



Decreto Dirigenziale n. 311 del 03/06/2014

Dipartimento 55 - Risorse Finanziarie, Umane e Strumentali

Direzione Generale 15 - Risorse Strumentali

Oggetto dell'Atto:

Proc. n. 1308/A/2014 Procedura aperta per l'affidamento del servizio Estensione dei Servizi Informatici Integrati per la Gestione del Territorio - Terzo intervento Indizione di gara con allegati. C.I.G.: 5747104440 CUP: B22H12000010009

IL DIRIGENTE

Premesso:

- a) che con Decreto n.249 del 04.04.2014, la Direzione Generale Governo del Territorio ha demandato alla UOD Centrale Acquisti e Stazione Unica Appaltante – DG Risorse Strumentali l'espletamento della gara con procedura aperta per la selezione di un contraente a cui affidare la realizzazione del servizio di “Estensione dei Servizi Informatici Integrati per la Gestione del Territorio – Terzo intervento”
- b) che con il medesimo Decreto:
 - è stato approvato il Capitolato Speciale di Appalto ed i relativi allegati;
 - è stato nominato Responsabile Unico del procedimento il Dott. Alfredo Ronga, Dirigente della UOD 53.09.06;
- c) che il CIG richiesto per la fornitura in argomento è 5747104440;
- d) che con nota del Direttore Generale della DG Governo del Territorio prot. n.0241705 del 04.04.2014 è stato trasmesso il sopra indicato Decreto e sono state date indicazioni utili alla stesura del disciplinare e del bando di gara;

Preso atto:

- a) che alla copertura della spesa emergente dall'affidamento si farà fronte con l'impegno assunto con Decreto Dirigenziale n. 22 del 17.02.2014, così come modificato dal Decreto Dirigenziale n.43 del 19.03.2014, sul cap. 2660, E.F. 2014;
- b) che l'importo impegnato ammonta complessivamente ad € 1.117.072,90 di cui € 878.400,00 oltre IVA al 22% più oneri aggiuntivi per € 45.424,90;

Ritenuto opportuno quindi di:

- a) dover dare avvio alla gara con procedura aperta per la selezione di un contraente a cui affidare la realizzazione di “Estensione dei Servizi Informatici Integrati per la Gestione del Territorio – Terzo intervento” ai sensi dell'art. 55 del D.lgs 163/2006 da aggiudicarsi con le modalità previste dall'art.83 del medesimo D.Lgs. 163/2006;
- b) dover approvare il Disciplinare di gara con i seguenti allegati:
 - Modello A1 – Istanza di partecipazione
 - Modello A2 – Scheda identificativa dell'impresa concorrente
 - Modello A3 – Dichiarazione dell'impresa concorrente
 - Modello A4 – Dichiarazione Protocollo di legalità
 - Modello A5 – Offerta economica
- c) dover dare atto:
 - che l'importo impegnato ammonta complessivamente ad € 1.117.072,90 di cui € 878.400,00 oltre IVA al 22% più oneri aggiuntivi per € 45.424,90;
 - che l'aggiudicazione avverrà secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa con le modalità previste dall'art. 83 del D.Lgs.163/23006;
 - che la documentazione di gara è costituita dai seguenti allegati, che in uno formano parte integrante e sostanziale del presente provvedimento:
 - il Capitolato speciale d'appalto con i seguenti allegati:
 - B_1
 - B_1_1_a
 - B_1_1_b
 - B-1_2
 - B_1_3
 - B_1_4
 - B_2
 - B_3
 - B_3_1

- B_3_2
 - B_4
 - il Disciplinare di gara con i seguenti allegati:
 - Modello A1 – Istanza di partecipazione
 - Modello A2 – Scheda identificativa dell'impresa concorrente
 - Modello A3 – Dichiarazione dell'impresa concorrente
 - Modello A4 – Dichiarazione Protocollo di legalità
 - Modello A5 – Offerta economica
- d) di dover nominare Responsabile della procedura di gara la Dott.ssa Laura Caravante, funzionaria della UOD Centrale Acquisti e Stazione Unica Appaltante – Direzione Generale Risorse Strumentali;

Visti:

1. il D. Lgs. 33/2013;
2. il D. Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii. sui contratti pubblici;
3. il D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 “Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 163/06”;
4. la L.R. n. 7 del 30.04.02 sull'ordinamento contabile della Regione;
5. la L.R. n. 3 del 27.02.07, e s.m.i., che disciplina i lavori, le forniture ed i servizi pubblici in Campania;
6. il regolamento regionale n. 7/2010 di attuazione della Legge regionale n. 3/2007
7. la L.R. n. 3 del 16.01.2014 “Bilancio di Previsione della Regione Campania per l'anno finanziario 2014 e bilancio pluriennale 2014-2016”;
8. la L.R. n. 4 del 16.01.2014 “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale 2014 e pluriennale 2014-2016 della Regione Campania – legge di stabilità regionale 2014”;
9. la D.G.R. n. 92 del 01.04.2014 avente ad oggetto “Approvazione del Bilancio Gestionale 2014”;
10. la D.G.R.C. n. 427 del 27.09.2013 di conferimento degli incarichi di Direttori Generali;
11. la D.G.R.C. n. 488 del 31.10.2013 di conferimento degli incarichi dirigenziali delle U.O.D.;
12. il D.P.G.R.C. n. 215 del 31.10.2013 di conferimento incarico di Direttore Generale per le Risorse Strumentali;
13. il D.P.G.R.C. n. 380 del 13.11.2013 di conferimento incarico di Dirigente della U.O.D. 06 della Direzione Generale per le Risorse Strumentali;
14. il Decreto del Direttore Generale (Dip. 55 – Dir. 15) n. 299 del 02/04/2014 con il quale si attribuiscono competenze ai Dirigenti delle Unità Operative.

Alla stregua dell'istruttoria compiuta dal responsabile del procedimento, nonché dell'espressa dichiarazione di regolarità resa dal Dirigente della UOD Centrale Acquisti e Stazione Unica Appaltante

DECRETA

per le motivazioni indicate in narrativa, che si intendono integralmente riportate nel presente dispositivo:

1. **di dare avvio alla gara** con procedura aperta per la selezione di un contraente a cui affidare la realizzazione di “Estensione dei Servizi Informatici Integrati per la Gestione del Territorio – Terzo intervento” ai sensi dell'art. 55 del D.lgs 163/2006;
2. **di approvare** il Disciplinare di gara con i seguenti allegati:
 - Modello A1 – Istanza di partecipazione

- Modello A2 – Scheda identificativa dell'impresa concorrente
- Modello A3 – Dichiarazione dell'impresa concorrente
- Modello A4 – Dichiarazione Protocollo di legalità
- Modello A5 – Offerta economica

3. di nominare Responsabile della procedura di gara, la Dott.ssa Laura Caravante, funzionaria della UOD Centrale Acquisti e Stazione Unica Appaltante – Direzione Generale Risorse Strumentali;

4. di dare atto:

- che l'importo impegnato ammonta complessivamente ad € 1.117.072,90 di cui € 878.400,00 oltre IVA al 22% più oneri aggiuntivi per € 45.424,90;
- che l'aggiudicazione avverrà secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa con le modalità previste dall'art. 83 del D.Lgs.163/2006;
- che la documentazione di gara è costituita dai seguenti allegati, che in uno formano parte integrante e sostanziale del presente provvedimento:
 - il Capitolato speciale d'appalto con i seguenti allegati:
 - B_1
 - B_1_1_a
 - B_1_1_b
 - B-1_2
 - B_1_3
 - B_1_4
 - B_2
 - B_3
 - B_3_1
 - B_3_2
 - B_4
 - il Disciplinare di gara con i seguenti allegati:
 - Modello A1 – Istanza di partecipazione
 - Modello A2 – Scheda identificativa dell'impresa concorrente
 - Modello A3 – Dichiarazione dell'impresa concorrente
 - Modello A4 – Dichiarazione Protocollo di legalità
 - Modello A5 – Offerta economica

5. di incaricare l'Ufficio della UOD 06 preposto di dare pubblicità agli atti di gara con le modalità di cui all'art.66 del D.Lgs. 163/2006 attraverso:

- pubblicazione dell'allegato bando sulla GUUE;
- pubblicazione dell'allegato bando, per estratto, sulla GURI;
- pubblicazione degli atti di gara completi sul BURC e sul sito istituzionale della Regione Campania (www.regione.campania.it al link: "Bandi e gare della Centrale acquisti");

6. di inviare il presente atto, ai sensi delle vigenti disposizioni amministrative:

- all'UDCP - Segreteria di Giunta;
- all'UDCP - Ufficio di Gabinetto;
- al RUP, Dott. Alfredo Ronga;
- alla Direzione Generale Governo del Territorio.

Dott. Mauro Ferrara



Bando di gara
(Direttiva 2004/18/CE)

Sezione I : Amministrazione aggiudicatrice

I.1) Denominazione, indirizzi e punti di contatto:

Denominazione ufficiale: [Giunta Regionale della Campania -Direzio](#)
[ne Generale per le Risorse](#)
[Strumentali- UOD 06](#)

Carta d'identità nazionale: (se noto)

Indirizzo postale: [Via P.Metastasio, 25/29](#)

Città: [NAPOLI](#)

Codice postale: [80125](#)

Paese: [Italia \(IT\)](#)

Punti di contatto:

Telefono: [+39 0817964524/4521](#)

All'attenzione di: [dott. ssa Laura Caravante e Dott. Umberto Scalo](#)

Posta elettronica:

Fax: [+39 0817964412](#)

laura.caravante@regione.campania.it;
umberto.scalo@regione.campania.it

Indirizzi internet: (se del caso)

Indirizzo generale dell'amministrazione aggiudicatrice/ente aggiudicatore: (URL) www.regione.campania.it

Indirizzo del profilo di committente: (URL) <http://www.regione.campania.it>

Accesso elettronico alle informazioni: (URL) <http://www.regione.campania.it>

Presentazione per via elettronica di offerte e richieste di partecipazione: (URL)

Ulteriori informazioni sono disponibili presso

☒ I punti di contatto sopra indicati ☐ Altro (completare l'allegato A.I)

Il capitolato d'oneri e la documentazione complementare (inclusi i documenti per il dialogo competitivo e per il sistema dinamico di acquisizione) sono disponibili presso

☒ I punti di contatto sopra indicati ☐ Altro (completare l'allegato A.II)

Le offerte o le domande di partecipazione vanno inviate a

☒ I punti di contatto sopra indicati ☐ Altro (completare l'allegato A.III)

I.2) Tipo di amministrazione aggiudicatrice

☐ Ministero o qualsiasi altra autorità nazionale o federale, inclusi gli uffici a livello locale o regionale

☐ Agenzia/ufficio nazionale o federale

☒ Autorità regionale o locale

☐ Agenzia/ufficio regionale o locale

☐ Organismo di diritto pubblico

☐ Istituzione/agenzia europea o organizzazione internazionale

☐ Altro: (specificare)

I.3) Principali settori di attività

- ☒ Servizi generali delle amministrazioni pubbliche
- ☐ Difesa
- ☐ Ordine pubblico e sicurezza
- ☐ Ambiente
- ☐ Affari economici e finanziari
- ☐ Salute
- ☐ Abitazioni e assetto territoriale
- ☐ Protezione sociale
- ☐ Servizi ricreativi, cultura e religione
- ☐ Istruzione
- ☐ Altro: *(specificare)*

I.4) Concessione di un appalto a nome di altre amministrazioni aggiudicatrici

L'amministrazione aggiudicatrice acquista per conto di altre amministrazioni aggiudicatrici:

☐ sì ☒ no

ulteriori informazioni su queste amministrazioni aggiudicatrici possono essere riportate nell'allegato A

Sezione II : Oggetto dell'appalto

II.1) Descrizione :

II.1.1) Denominazione conferita all'appalto dall'amministrazione aggiudicatrice :

[proc.1308/A/14-Procedura aperta per l'affidamento del servizio "Estensione dei servizi informatici integrati per la gestione del territorio - terzo intervento"](#)

II.1.2) Tipo di appalto e luogo di consegna o di esecuzione :

Scegliere una sola categoria – lavori, forniture o servizi – che corrisponde maggiormente all'oggetto specifico dell'appalto o degli acquisti

☐ Lavori	☐ Forniture	☒ Servizi
☐ Esecuzione	☐ Acquisto	Categoria di servizi n.: 7
☐ Progettazione ed esecuzione	☐ Leasing	Per le categorie di servizi cfr.
☐ Realizzazione, con qualsiasi mezzo di lavoro, conforme alle prescrizioni delle amministrazioni aggiudicatrici	☐ Noleggio	l'allegato C1
	☐ Acquisto a riscatto	
	☐ Una combinazione di queste forme	

Luogo principale di esecuzione dei lavori, di consegna delle forniture o di prestazione dei servizi :

[Regione Campania](#)

Codice NUTS: [ITF3](#)

II.1.3) Informazioni sugli appalti pubblici, l'accordo quadro o il sistema dinamico di acquisizione (SDA):

- ☒ L'avviso riguarda un appalto pubblico
☐ L'avviso riguarda la conclusione di un accordo quadro
☐ L'avviso comporta l'istituzione di un sistema dinamico di acquisizione (DPS)

II.1.4) Informazioni relative all'accordo quadro : (se del caso)

- ☐ Accordo quadro con diversi operatori ☐ Accordo quadro con un unico operatore

Numero :

oppure

(se del caso) numero massimo : di partecipanti all'accordo quadro previsto

Durata dell'accordo quadro

Durata in anni : oppure in mesi :

Giustificazione per un accordo quadro con una durata superiore a quattro anni :

Valore totale stimato degli acquisti per l'intera durata dell'accordo quadro (se del caso, indicare solo in cifre)

Valore stimato, IVA esclusa : Valuta :

oppure

Valore: tra : e : Valuta :

Frequenza e valore degli appalti da aggiudicare : (se noto)

II.1.5) Breve descrizione dell'appalto o degli acquisti :

Estensione dei servizi informatici integrati per la gestione del territorio dedicati agli enti territoriali regionali, per il supporto alla pianificazione territoriale ed urbanistica

II.1.6) Vocabolario comune per gli appalti (CPV) :

	Vocabolario principale	Vocabolario supplementare (se del caso)
Oggetto principale	72510000	

II.1.7) Informazioni relative all'accordo sugli appalti pubblici (AAP) :

L'appalto è disciplinato dall'accordo sugli appalti pubblici (AAP) : ☐ sì ☒ no

II.1.8) Lotti: (per ulteriori precisazioni sui lotti utilizzare l'allegato B nel numero di copie necessario)

Questo appalto è suddiviso in lotti: ☐ sì ☒ no

(in caso affermativo) Le offerte vanno presentate per

☐ un solo lotto

☐ uno o più lotti

☐ tutti i lotti

II.1.9) Informazioni sulle varianti:

Ammissibilità di varianti : ☐ sì ☐ no

II.2) Quantitativo o entità dell'appalto :**II.2.1) Quantitativo o entità totale :** (compresi tutti gli eventuali lotti, rinnovi e opzioni, se del caso)

1

(se del caso, indicare solo in cifre)

Valore stimato, IVA esclusa : 878400.00 Valuta : EUR

oppure

Valore: tra : : e : : Valuta :

II.2.2) Opzioni : (se del caso)

Opzioni : ☐ sì ☒ no

(in caso affermativo) Descrizione delle opzioni :

(se noto) Calendario provvisorio per il ricorso a tali opzioni :

in mesi : oppure in giorni : (dall'aggiudicazione dell'appalto)

II.2.3) Informazioni sui rinnovi : (se del caso)

L'appalto è oggetto di rinnovo: ☐ sì ☒ no

Numero di rinnovi possibile: (se noto) oppure Valore: tra : e:

(se noto) Nel caso di appalti rinnovabili di forniture o servizi, calendario di massima degli appalti successivi:

in mesi: oppure in giorni: (dall'aggiudicazione dell'appalto)

II.3) Durata dell'appalto o termine di esecuzione:

Durata in mesi : 10 oppure in giorni: (dall'aggiudicazione dell'appalto)

oppure

inizio: (gg/mm/aaaa)

Sezione III : Informazioni di carattere giuridico, economico, finanziario e tecnico

III.1) Condizioni relative all'appalto:

III.1.1) Cauzioni e garanzie richieste: (se del caso)

Vedi [art.18 del Disciplinare di gara](#) e [art.26 del capitolato speciale d'appalto](#)

III.1.2) Principali modalità di finanziamento e di pagamento e/o riferimenti alle disposizioni applicabili in materia:

[Fondi PO Campania 2007-2013 Fesr](#)

III.1.3) Forma giuridica che dovrà assumere il raggruppamento di operatori economici aggiudicatario dell'appalto: (se del caso)

[RTI](#)

III.1.4) Altre condizioni particolari: (se del caso)

La realizzazione dell'appalto è soggetta a condizioni particolari : ☐ sì ☒ no
(in caso affermativo) Descrizione delle condizioni particolari:

III.2) Condizioni di partecipazione:

III.2.1) Situazione personale degli operatori economici, inclusi i requisiti relativi all'iscrizione nell'albo professionale o nel registro commerciale:

Informazioni e formalità necessarie per valutare la conformità ai requisiti:

III.2.2) Capacità economica e finanziaria:

Informazioni e formalità necessarie per valutare la conformità ai requisiti:

[Vedi art.6 del Disciplinare di gara](#)

Livelli minimi di capacità eventualmente richiesti: (se del caso)

[Vedi art.6 del Disciplinare di gara](#)

III.2.3) Capacità tecnica:

Informazioni e formalità necessarie per valutare la conformità ai requisiti:

[Vedi art.6 del Disciplinare di gara](#)

Livelli minimi di capacità eventualmente richiesti: (se del caso)

[Vedi art.6 del Disciplinare di gara](#)

III.2.4) Informazioni concernenti appalti riservati: (se del caso)

☐ L'appalto è riservato ai laboratori protetti

☐ L'esecuzione dell'appalto è riservata ai programmi di lavoro protetti

III.3) Condizioni relative agli appalti di servizi:

III.3.1) Informazioni relative ad una particolare professione:

La prestazione del servizio è riservata ad una particolare professione: ☐ sì ☒ no



III.3.2) Personale responsabile dell'esecuzione del servizio:

Le persone giuridiche devono indicare il nome e le qualifiche professionali del personale incaricato della prestazione del servizio: ☐ sì ☒ no

Sezione IV : Procedura**IV.1) Tipo di procedura:****IV.1.1) Tipo di procedura:**☒ Aperta☐ Ristretta☐ Ristretta accelerata

Giustificazione della scelta della procedura accelerata:

☐ Procedura negoziataSono già stati scelti alcuni candidati (se del caso nell'ambito di alcuni tipi di procedure negoziate) : ☐ sì ☐ no*(in caso affermativo, indicare il nome e l'indirizzo degli operatori economici già selezionati nella sezione VI.3 Altre informazioni)*☐ Negoziata accelerata

Giustificazione della scelta della procedura accelerata:

☐ Dialogo competitivo**IV.1.2) Limiti al numero di operatori che saranno invitati a presentare un'offerta:** *(procedure ristrette e negoziate, dialogo competitivo)*

Numero previsto di operatori:

oppure

Numero minimo previsto: _____ e (se del caso) numero massimo

Criteri obiettivi per la selezione del numero limitato di candidati:

IV.1.3) Riduzione del numero di operatori durante il negoziato o il dialogo: *(procedura negoziata, dialogo competitivo)*Ricorso ad una procedura in più fasi al fine di ridurre progressivamente il numero di soluzioni da discutere o di offerte da negoziare : ☐ sì ☐ no**IV.2) Criteri di aggiudicazione****IV.2.1) Criteri di aggiudicazione** *(contrassegnare le caselle pertinenti)*☐ Prezzo più basso

oppure

☒ Offerta economicamente più vantaggiosa in base ai☐ criteri indicati di seguito *(i criteri di aggiudicazione vanno indicati con la relativa ponderazione oppure in ordine discendente di importanza qualora non sia possibile la ponderazione per motivi dimostrabili)*☒ criteri indicati nel capitolato d'oneri, nell'invito a presentare offerte o a negoziare oppure nel documento descrittivo

Criteri	Ponderazione	Criteri	Ponderazione
1.		6.	
2.		7.	
3.		8.	
4.		9.	

D.

10.

IV.2.2) Informazioni sull'asta elettronicaRicorso ad un'asta elettronica ☐ sì ☒ no

(in caso affermativo, se del caso) Ulteriori informazioni sull'asta elettronica:

IV.3) Informazioni di carattere amministrativo:**IV.3.1) Numero di riferimento attribuito al dossier dall'amministrazione aggiudicatrice:** (se del caso)
[1308/A/2014](#)**IV.3.2) Pubblicazioni precedenti relative allo stesso appalto:**☐ sì ☒ no

(in caso affermativo)

☐ Avviso di preinformazione ☐ Avviso relativo al profilo di committente

Numero dell'avviso nella GUUE: del: (gg/mm/aaaa)

☐ Altre pubblicazioni precedenti (se del caso)**IV.3.3) Condizioni per ottenere il capitolato d'oneri e documenti complementari o il documento descrittivo:** (nel caso di dialogo competitivo)

Termine per il ricevimento delle richieste di documenti o per l'accesso ai documenti

Data: Ora:

Documenti a pagamento ☐ sì ☒ no

(in caso affermativo, indicare solo in cifre) Prezzo: Valuta:

Condizioni e modalità di pagamento:

IV.3.4) Termine per il ricevimento delle offerte o delle domande di partecipazione:Data: [28/07/2014](#) Ora: [13:00](#)**IV.3.5) Data di spedizione ai candidati prescelti degli inviti a presentare offerte o a partecipare:** (se noto, nel caso di procedure ristrette e negoziate e del dialogo competitivo)

Data:

IV.3.6) Lingue utilizzabili per la presentazione delle offerte o delle domande di partecipazione:☐ Qualsiasi lingua ufficiale dell'UE☒ Lingua o lingue ufficiali dell'UE:[IT](#)☐ Altro:**IV.3.7) Periodo minimo durante il quale l'offerente è vincolato alla propria offerta:**

fino al: :

Durata in mesi : [12](#) oppure in giorni : (dal termine ultimo per il ricevimento delle offerte)

IV.3.8) Modalità di apertura delle offerte:

Data : (gg/mm/aaaa) Ora

(se del caso)Luogo:

Persone ammesse ad assistere all'apertura delle offerte (se del caso) :

☒ sì ☐ no

(in caso affermativo) Informazioni complementari sulle persone ammesse e la procedura di apertura:

[Titolari imprese o loro delegati](#)

Sezione VI: Altre informazioni

VI.1) Informazioni sulla periodicità: (se del caso)

Si tratta di un appalto periodico : ☐ sì ☒ no

(in caso affermativo) Indicare il calendario di massima per la pubblicazione dei prossimi avvisi:

VI.2) Informazioni sui fondi dell'Unione europea:

L'appalto è connesso ad un progetto e/o programma finanziato da fondi dell'Unione europea : ☒ sì ☐ no
(in caso affermativo) Indicare il o i progetti e/o il o i programmi:

[PO FESR campania 2007-2013](#)

VI.3) Informazioni complementari: (se del caso)

VI.4) Procedure di ricorso:

VI.4.1) Organismo responsabile delle procedure di ricorso:

Denominazione ufficiale: [TAR Campania](#)

Indirizzo postale: [P.zza Municipio, 64](#)

Città: [napoli](#)

Codice postale: [80100](#)

Paese: [Italia \(IT\)](#)

Telefono:

Posta elettronica:

Fax:

Indirizzo internet: (URL) <http://giustizia.mministrativa.it>

Organismo responsabile delle procedure di mediazione (se del caso)

Denominazione ufficiale:

Indirizzo postale:

Città:

Codice postale:

Paese:

Telefono:

Posta elettronica:

Fax:

Indirizzo internet: (URL)

VI.4.2) Presentazione di ricorsi: (compilare il punto VI.4.2 oppure, all'occorrenza, il punto VI.4.3)

VI.4.3) Servizio presso il quale sono disponibili informazioni sulla presentazione dei ricorsi:

Denominazione ufficiale:

Indirizzo postale:

Città:

Codice postale:

Paese:

Telefono:

Indirizzo internet: (URL)

VI.5) Data di spedizione del presente avviso:

[04/06/2014](#) (gg/mm/aaaa) - ID:2014-072832

Allegato A

Altri indirizzi e punti di contatto

I) Indirizzi e punti di contatto dai quali è possibile ottenere ulteriori informazioni

Denominazione ufficiale: _____ Carta d'identità nazionale: *(se noto)*

Indirizzo postale: _____

Città: _____ Codice postale: _____ Paese: _____

Punti di contatto: _____ Telefono: _____

All'attenzione di: _____

Posta elettronica: _____ Fax: _____

Indirizzo internet: *(URL)* _____

II) Indirizzi e punti di contatto presso i quali sono disponibili il capitolato d'oneri e la documentazione complementare

Denominazione ufficiale: _____ Carta d'identità nazionale: *(se noto)*

Indirizzo postale: _____

Città: _____ Codice postale: _____ Paese: _____

Punti di contatto: _____ Telefono: _____

All'attenzione di: _____

Posta elettronica: _____ Fax: _____

Indirizzo internet: *(URL)* _____

III) Indirizzi e punti di contatto ai quali inviare le offerte/domande di partecipazione

Denominazione ufficiale: _____ Carta d'identità nazionale: *(se noto)*

Indirizzo postale: _____

Città: _____ Codice postale: _____ Paese: _____

Punti di contatto: _____ Telefono: _____

All'attenzione di: _____

Posta elettronica: _____ Fax: _____

Indirizzo internet: *(URL)* _____

IV) Indirizzi dell'altra amministrazione aggiudicatrice a nome della quale l'amministrazione aggiudicatrice acquista

Denominazione ufficiale _____ Carta d'identità nazionale (se noto):

Indirizzo postale: _____

Città _____ Codice postale _____

Paese _____

----- (Utilizzare l'allegato A, sezione IV, nel numero di copie necessario) -----

Allegato B

Informazioni sui lotti

Denominazione conferita all'appalto dall'amministrazione aggiudicatrice

Lotto n. : **Denominazione :**

1) Breve descrizione:

2) Vocabolario comune per gli appalti (CPV):

Vocabolario principale:

3) Quantitativo o entità:

(se noto, indicare solo in cifre) Valore stimato, IVA esclusa:

Valuta:

oppure

Valore: tra :

e:

Valuta:

4) Indicazione di una durata diversa dell'appalto o di una data diversa di inizio/conclusione: *(se del caso)*

Durata in mesi : oppure in giorni : (dall'aggiudicazione dell'appalto)

oppure

inizio: (gg/mm/aaaa)

conclusione: (gg/mm/aaaa)

5) Ulteriori informazioni sui lotti:

Allegato C1 – Appalti generici
Categorie di servizi di cui alla sezione II: Oggetto dell'appalto
Direttiva 2004/18/CE

Categoria n. [1] Oggetto

- 1 Servizi di manutenzione e riparazione
- 2 Servizi di trasporto terrestre [2], inclusi i servizi con furgoni blindati, e servizi di corriere ad esclusione del trasporto di posta
- 3 Servizi di trasporto aereo di passeggeri e merci, escluso il trasporto di posta
- 4 Trasporto di posta per via terrestre [3] e aerea
- 5 Servizi di telecomunicazioni
- 6 Servizi finanziari: a) Servizi assicurativi b) Servizi bancari e finanziari [4]
- 7 Servizi informatici e affini
- 8 Servizi di ricerca e sviluppo [5]
- 9 Servizi di contabilità, revisione dei conti e tenuta dei libri contabili
- 10 Servizi di ricerca di mercato e di sondaggio dell'opinione pubblica
- 11 Servizi di consulenza gestionale [6] e affini
- 12 Servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria, anche integrata; servizi attinenti all'urbanistica e alla paesaggistica; servizi affini di consulenza scientifica e tecnica; servizi di sperimentazione tecnica e analisi
- 13 Servizi pubblicitari
- 14 Servizi di pulizia degli edifici e di gestione delle proprietà immobiliari
- 15 Servizi di editoria e di stampa in base a tariffa o a contratto
- 16 Servizi di smaltimento dei rifiuti solidi e delle acque reflue, servizi igienico-sanitari e simili

Categoria n. [7] Oggetto

- 17 Servizi alberghieri e di ristorazione
- 18 Servizi di trasporto per ferrovia
- 19 Servizi di trasporto per via d'acqua
- 20 Servizi di supporto e sussidiari per il settore dei trasporti
- 21 Servizi legali
- 22 Servizi di collocamento e reperimento di personale [8]
- 23 Servizi di investigazione e di sicurezza, eccettuati i servizi con furgoni blindati
- 24 Servizi relativi all'istruzione, anche professionale
- 25 Servizi sanitari e sociali
- 26 Servizi ricreativi, culturali e sportivi [9]
- 27 Altri servizi

1 Categorie di servizio ai sensi dell'articolo 20 dell'allegato II A della direttiva 2004/18/CE .

2 Esclusi i servizi di trasporto per ferrovia che rientrano nella categoria 18.

3 Esclusi i servizi di trasporto per ferrovia che rientrano nella categoria 18.

4 Esclusi i servizi finanziari relativi all'emissione, all'acquisto, alla vendita o al trasferimento di titoli o di altri strumenti finanziari, nonché dei servizi forniti da banche centrali. Sono inoltre esclusi: i servizi relativi all'acquisto o al noleggio, mediante qualunque mezzo finanziario, di terreni, edifici esistenti o altri immobili o relativi diritti; tuttavia i contratti finanziari conclusi contemporaneamente oppure prima o dopo il contratto di acquisto o noleggio, in qualunque forma, sono soggetti alla presente direttiva.



aggiudicatrice per l'uso nell'esercizio della propria attività, nella misura in cui la prestazione del servizio sia interamente retribuita dall'amministrazione aggiudicatrice.

6 Esclusi i servizi di arbitrato e di conciliazione.

7 Categorie di servizi ai sensi dell'articolo 21 e dell'allegato II B della direttiva 2004/18/CE.

8 Esclusi i contratti di lavoro.

9 Ad esclusione dei contratti aventi per oggetto l'acquisto, lo sviluppo, la produzione o la coproduzione di programmi televisivi da parte di emittenti, e dei contratti concernenti il tempo di trasmissione.



*Giunta Regionale della Campania
Dipartimento 55-Dipartimento per le Risorse Finanziarie, Umane e Strumentali
Direzione Generale 15- Direzione Generale risorse strumentali*

UOD 06- CENTRALE ACQUISTI E STAZIONE UNICA APPALTANTE

PROCEDURA DI GARA N. 1308/A/2014

**ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO (A.P.Q.) IN MATERIA DI E-GOVERNMENT E
SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE.**

**PROGRAMMA "SVILUPPO DELLA LARGA BANDA NELLE REGIONI DEL MEZZOGIORNO"
PROGETTO PR5SIT (DELIBERAZIONE DI GIUNTA REGIONALE N. 2031 DEL 28/12/2005)**

**ESTENSIONE DEI SERVIZI INFORMATICI INTEGRATI PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO
– FASE 3 – FONDI POR**

DISCIPLINARE DI GARA

INDICE

□ *Premessa*

Art. 1 □ Stazione Appaltante e riferimenti

Art. 2 □ Oggetto dell'appalto

Art. 3 □ Durata del servizio

Art. 4 □ Importo a base d'asta

Art. 5 □ Procedura di gara e criteri di aggiudicazione

Art. 6 □ Requisiti di partecipazione

Art. 7 □ Sopralluogo

Art. 8 □ Protocollo di legalità e tracciabilità dei flussi finanziari

Art. 9 □ Cauzione provvisoria

Art. 10 □ Modalità di presentazione delle offerte.

Art. 11 □ Busta A - Documentazione Amministrativa

Art. 12 □ Busta B - Offerta tecnica

Art. 13 □ Busta C - Offerta economica

Art. 14 □ Criteri di valutazione dell'offerta

Art. 15 □ Raggruppamenti d'impresa

Art. 16 □ Modalità di partecipazione alla gara

Art. 17 □ Aggiudicazione e stipula del contratto

Art. 18 □ Adempimenti a carico del soggetto aggiudicatario

Art. 19 □ Sub-appalto

Art. 20 □ Informativa trattamento dati personali

Art. 21 □ Disposizioni finali e rinvio

Premessa

La Giunta Regionale della Campania deve provvedere all'affidamento dell'appalto pubblico per l'Estensione dei Servizi Informativi Integrati per la Gestione del Territorio - Terzo intervento.

La documentazione di gara è costituita, oltre che dal presente disciplinare, dalla seguente documentazione:

- Capitolato Speciale d'Appalto con i seguenti allegati:
- B_1
- B_1_1_a
- B_1_1_b
- B_1_2
- B_1_3
- B_1_4
- B_2
- B_3
- B_3_1
- B_3_2
- B_4
- Mod. A1 – Istanza di partecipazione;
- Mod. A2 – Scheda identificativa dell'impresa concorrente;
- Mod. A3 – Dichiarazioni dell'impresa concorrente;
- Mod. A4 – Dichiarazioni protocollo di legalità;
- Mod. A5 – Modello di offerta economica.

Art. 1 - Stazione Appaltante e riferimenti

1. La Stazione Appaltante è la Giunta Regionale della Campania, con sede in Napoli alla Via S. Lucia n. 81.
2. La procedura di gara è affidata alla Direzione Generale 55.15 "Direzione Generale per le Risorse Strumentali" UOD 06 "Centrale acquisti e Stazione unica appaltante" (tel. 081 7964524 – 081 7964521 – 081 7964555 – Pec: centraleacquisti@pec.regione.campania.it)
3. Il contratto con l'impresa aggiudicataria sarà stipulato e gestito dalla Direzione Generale per l'Università, la Ricerca e l'Innovazione con utilizzo di fondi di cui all'impegno richiesto con D.D. n. 22 del 17/02/2014 di ammissione a finanziamento della DG 54.10.
4. Responsabile Unico del Procedimento: dr. Alfredo Ronga - tel. 081 7969492.
5. Responsabile dell'intervento: ing. Vincenzo Parità - tel. 081 7966956.
6. Responsabile della procedura di gara: dott.ssa Laura Caravante – tel.081 7964524
7. Referenti tecnici: dr. Orlando Battipaglia - tel. 081 7966980, geom. Francesco Panebianco – 081 7966936, p.i. Giuseppe Papa - tel. 0817966950 – Pec: dg09.uod06@pec.regione.campania.it
8. La documentazione di gara è disponibile sul "Portale Gare" al quale si ha accesso tramite l'home page del sito istituzionale della Regione Campania (www.regione.campania.it - link "Bandi e Gare della centrale acquisti").
9. Nell'ambito del presente documento sarà utilizzata la seguente terminologia:
 - **Codice:** è il D. Lgs. 12 aprile 2006 n. 163 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE";
 - **Regolamento:** è il D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 163/06" (Codice dei Contratti);
 - **Legge regionale:** è la legge regionale n. 3/07 "Disciplina dei lavori pubblici, dei servizi e delle forniture in Campania";
 - **Regolamento regionale:** è il Regolamento N. 7/2010 di attuazione della Legge regionale n. 3 del 27 febbraio 2007. Disciplina dei lavori pubblici, dei servizi e delle forniture in Campania.
 - **Autorità:** è l'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture di cui all'art. 6 del codice;
 - **S.A.:** è la Stazione Appaltante;
 - **Portale:** è il Portale Gare presente all'indirizzo www.regione.campania.it - link "Bandi e

Gare del Provveditorato ed Elenco fornitori”;

- **concorrente:** è il soggetto di cui all’art. 34 del Codice partecipante alla procedura di gara;
- **impresa concorrente:** è l’impresa partecipante alla procedura di gara: coincide con il concorrente nel caso in cui partecipi singolarmente e non in forma associata
- **aggiudicatario:** è il concorrente che si aggiudicherà la gara: viene definito “provvisorio” nella fase precedente al provvedimento di aggiudicazione definitiva;
- **capitolato:** è il Capitolato Speciale d’Appalto;

Art. 2 - Oggetto dell’appalto

L’oggetto dell’appalto è costituito dalla realizzazione di un intervento, afferente le economie dei fondi POR, composto dalle seguenti azioni:

- Azione B_1: Servizi per il miglioramento delle procedure di apposizione/verifica dei vincoli alle aree incendiate per il catasto degli incendi boschivi sulla base dei dati trasmessi dal Corpo Forestale dello Stato;
- Azione B_2: Servizi per il raffittimento e riconfigurazione della rete di stazioni permanenti GNSS (GPS/GLONASS) e migrazione in virtuale di tutto il sistema Pr5Sit sulla piattaforma GreenIT regionale;
- Azione B_3: Servizi di monitoraggio dei programmi di Housing sociale e di riqualificazione urbana per le analisi di compatibilità con la pianificazione territoriale sulla base cartografica DBT5k aggiornato al 2011;
- Azione B_4: Servizi di monitoraggio per il contrasto del fenomeno dell’abusivismo edilizio, basato sui dati forniti dai segretari comunali;

Categorie dei Servizi CPV prevalente:

72200000-7	Programmazione di software e servizi di consulenza.
72300000-8	Servizi di elaborazione dati.
72310000-1	Servizi di trattamento dati.
74225000-2	Servizi architettonici, di ingegneria e misurazione.
74225100-3	Servizi architettonici e di misurazione.
74271800-7	Servizi topografici.
74274000-0	Servizi di cartografia.
74274100-1	Servizi di cartografia digitale.
74274200-2	Servizi di fotogrammetria.
72320000-4	Servizi di banche dati.
72500000-0	Servizi informatici.
30252000-0	Sistema di gestione di base dati.

1. Le modalità, le caratteristiche tecniche e le tipologie degli interventi sono descritte dettagliatamente nel capitolato, al quale si fa esplicito rinvio.
2. Il servizio appartiene alla categoria 7 dell’allegato II A del Codice.
3. CPV: Servizi informatici ed affini 72000000-5.

Art. 3 - Durata del servizio

1. La fornitura, oggetto del presente appalto, chiavi in mano, dovrà concludersi entro il 30 giugno 2015.
2. L’aggiudicatario dovrà provvedere agli interventi richiesti nei termini e con le modalità di cui al capitolato e relativi allegati, al quale si fa esplicito rinvio.
3. La data di inizio attività dovrà risultare da apposito “Verbale di esecuzione servizi”, debitamente sottoscritto dalle parti.
4. Alla scadenza del periodo contrattuale il servizio si considererà cessato senza necessità di preventiva disdetta.

Art. 4 - Importo a base d’asta

1. L’importo a base di gara è pari a € 878.400,00 (euro ottocentosettantottomilaquattrocento/00) al netto dell’ IVA al 22%.

Art. 5 - Procedura di gara e criteri di aggiudicazione

1. La gara è regolata, nell'ordine, dalle disposizioni in materia di appalti di forniture e servizi di cui al Codice, al Regolamento, alla Legge regionale ed al Regolamento regionale, nonché dal bando di gara, dal presente disciplinare, dal capitolato e dai relativi allegati.
2. L'appalto verrà espletato mediante procedura aperta, ai sensi del Codice, e sarà aggiudicato con le modalità previste dall'art. 83 unicamente al concorrente che avrà ottenuto il punteggio più alto e a parità di punteggio al concorrente che avrà ottenuto il punteggio più alto per l'offerta tecnica.
3. Si potrà dare luogo all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida, se ritenuta congrua e vantaggiosa per la S.A., purché migliorativa delle condizioni poste a base di gara.
4. È facoltà della S.A. di non procedere all'aggiudicazione nel caso in cui nessuna delle offerte presentate venga ritenuta idonea o congrua.
5. La S.A. si riserva, a suo insindacabile giudizio, di sospendere o revocare in qualsiasi momento la presente procedura di gara e/o di non procedere all'aggiudicazione dell'appalto qualora sussistano o sopravvengano motivi di interesse pubblico, ovvero per circostanze sopravvenute, ovvero ancora per propria decisione discrezionale e insindacabile. In tal caso nulla sarà dovuto alle imprese concorrenti.
6. La valutazione delle offerte è affidata ad una Commissione giudicatrice che procederà all'attribuzione per ciascun concorrente di un punteggio complessivo determinato dalla somma dei punteggi attribuiti all'offerta tecnica (max punti 70) e all'offerta economica (max punti 30) con l'applicazione dei criteri di valutazione di cui al successivo art. 14. La valutazione dell'offerta tecnica avverrà con l'applicazione dei seguenti sub-criteri:

OFFERTA TECNICA	Punti 70/100	
Azione B_1 - Servizi per il miglioramento delle procedure di apposizione/verifica dei vincoli alle aree incendiate per il catasto degli incendi boschivi integrato con il Sistema Informativo della Montagna (SIM) realizzato dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.	Completezza, adeguatezza e qualità del progetto tecnico per la realizzazione dell' azione B_1	8
	Modalità di espletamento delle attività	2
	Piano di addestramento ed affiancamento in fase di start-up	2
Azione B_2 - Servizi per il raffittimento e riconfigurazione della rete di stazioni permanenti GNSS e migrazione in virtuale di tutto il sistema Pr5Sit sulla piattaforma GreenIT regionale	Completezza, adeguatezza e qualità del progetto tecnico per la realizzazione dell' azione B_2	7
	Modalità di espletamento delle attività	2
	Piano di addestramento ed affiancamento in fase di start-up	1
Azione B_3 - Servizi di monitoraggio dei programmi di Housing sociale e di riqualificazione urbana per le analisi di compatibilità con la pianificazione territoriale e per la valutazione delle ricadute sociali ed economiche sulla base cartografica del DBT 5k aggiornato.	Completezza, adeguatezza e qualità del progetto tecnico per la realizzazione dell' azione B_3	25
	Modalità di espletamento delle attività	3
	Piano di addestramento ed affiancamento in fase di start-up	7
Azione B_4 - Servizi di monitoraggio per il contrasto del fenomeno dell'abusivismo edilizio, basato sui dati forniti dai segretari comunali, georeferenziati sul DBT5k.	Completezza, adeguatezza e qualità del progetto tecnico per la realizzazione dell' azione B_4	4
	Modalità di espletamento delle attività	1
	Piano di addestramento ed affiancamento in fase di start-up	2
Qualità start-up progetto (addestramento e messa in esercizio degli applicativi e attivazione del sistema virtualizzato nel Green-IT regionale)	Qualità e completezza del piano per l'organizzazione generale	3
	Qualità e completezza del piano di realizzazione complessiva del progetto	3
TOTALE = 70		

7. L'aggiudicazione provvisoria avverrà nei confronti della concorrente che riporterà il punteggio complessivo più alto.

Art. 6 - Requisiti di partecipazione

I requisiti di partecipazione alla gara sono i seguenti:

1. Requisiti di carattere generale:

- a) assenza di cause di esclusione previste dall'art. 38 del Codice, dalla Legge regionale, dai Regolamenti, dal capitolato, dal presente disciplinare e dalla normativa in materia di appalti di servizi e forniture;

2. Requisiti di idoneità professionale:

Per partecipare alla gara le imprese devono possedere i seguenti requisiti:

- a) iscrizione nel registro delle imprese presso la Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura oppure nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato (se chi esercita l'impresa è italiano o straniero di Stato membro residente in Italia) o in uno dei registri professionali o commerciali di cui all'allegato XI C del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 (se chi esercita l'impresa è cittadino di altro Stato membro non residente in Italia)¹
- b) possesso di certificazione, in corso di validità, UNI EN ISO 9001:2008 certificato da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000.

3. Requisiti di carattere tecnico-professionale ed economici:

Per partecipare alla gara l'impresa deve possedere i seguenti requisiti²:

- a) di aver realizzato, con esito positivo, negli ultimi tre anni servizi per enti pubblici in attività analoghe alle attività oggetto dell'appalto. In particolare:
- a.1 di avere effettuato nell'ultimo triennio servizi di produzione, aggiornamento di cartografia numerica e DB Topografico;
- a.2 di aver effettuato nell'ultimo triennio servizi di installazione, gestione reti di stazioni permanenti GNSS (GPS/GLONASS);
- a.3 di aver realizzato sistemi informativi territoriali e webgis in ambito cartografico;

per l'importo complessivo, dei servizi suddetti, realizzati negli ultimi tre esercizi, non inferiore a € 1.400.000/00 al netto dell'IVA.

In caso di raggruppamento temporaneo d'impresa (RTI) o ATI o GEIE i requisiti richiesti dovranno essere posseduti complessivamente dal raggruppamento con le seguenti specifiche:

- b) i requisiti di cui all'art. 6 punto 1 lett. a) e punto 2 lett. a) e b) devono essere posseduti da tutte le imprese raggruppate;
- c) il requisito economico di cui all'art. 6 punto 3 lett. a) dovrà essere posseduto per almeno il 50% dall'impresa concorrente capogruppo ed in misura di almeno il 10% per ciascuna impresa mandante;
- d) l'impresa concorrente capogruppo dovrà espletare il servizio in misura maggioritaria rispetto alle mandanti e comunque non inferiore al 50% ed in misura di almeno il 10% per ciascuna impresa mandante;

Il concorrente³ attesta il possesso dei requisiti mediante dichiarazione sottoscritta in conformità alle disposizioni del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445; al concorrente aggiudicatario è richiesta la documentazione probatoria, a conferma di quanto dichiarato in sede di gara.

Art. 7 - Sopralluogo

1. I concorrenti che intendessero prendere visione delle planimetrie e/o dei locali oggetto del servizio potranno farne richiesta a mezzo PEC all'indirizzo: dg09.uod06@pec.regione.campania.it, indicata all'art. 1, entro e non oltre dieci giorni prima della data di scadenza della presentazione delle offerte, al referente tecnico per concordare data ed ora

¹ Il fornitore appartenente a Stato membro che non figura nel citato allegato attesta, sotto la propria responsabilità, che il certificato prodotto è stato rilasciato da uno dei registri professionali o commerciali istituiti nel Paese in cui è residente.

² L'amministrazione ha facoltà di richiedere il possesso dei requisiti di capacità tecnica e professionale ai sensi dell'articolo 42 del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 a seconda della natura, della quantità, dell'importanza e dell'uso dei servizi.

³ Se il concorrente non è in grado, per giustificati motivi, ivi compreso quello concernente la costituzione o l'inizio dell'attività da meno di tre anni, di presentare le referenze richieste, può provare la propria capacità economica e finanziaria mediante qualsiasi altro documento considerato idoneo dalla stazione appaltante.

del sopralluogo, che avverrà non oltre il quinto giorno precedente alla data di scadenza della presentazione delle offerte.

2. Al sopralluogo dovrà partecipare il titolare o il legale rappresentante dell'impresa concorrente o altro soggetto munito di apposita delega, redatta nelle forme previste dalla legge.

Art. 8 - Protocollo di legalità e tracciabilità dei flussi finanziari

1. La S.A., nell'espletamento della presente procedura di gara, si conforma alla disposizioni contenute nel "Protocollo di legalità in materia di appalti", siglato tra il Prefetto della Provincia di Napoli e la Regione Campania in data 1 agosto 2007 ed approvato con delibera di Giunta Regionale dell'8.09.07; pertanto, l'adesione al citato Protocollo, da parte delle imprese concorrenti, costituisce condizione di partecipazione alla presente procedura.
2. L'aggiudicatario si impegna alla rigorosa osservanza delle disposizioni in materia di collocamento, igiene, e sicurezza sul lavoro anche con riguardo alla nomina del responsabile della sicurezza, di tutela dei lavoratori in materia contrattuale e sindacale; la S.A., procederà, in caso di grave e reiterato inadempimento alle predette disposizioni, alla risoluzione contrattuale; si considera, in ogni caso, inadempimento grave:
 - a) la violazione di norme che ha comportato il sequestro del luogo di lavoro, convalidato dall'autorità giudiziaria;
 - b) l'inottemperanza alle prescrizioni imposte dagli organi ispettivi;
 - c) l'impiego di personale della singola impresa non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria in misura pari o superiore al 20% del totale dei lavoratori regolarmente occupati nel cantiere o nell'opificio.
3. L'aggiudicatario si impegna al rispetto delle norme sugli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e sue successive modifiche.

Art. 9 - Cauzione provvisoria

1. A copertura della mancata sottoscrizione del contratto l'offerta è corredata da una garanzia per un importo minimo pari al 2% dell'importo posto a base d'asta, per una durata di 12 mesi dalla data di scadenza di presentazione delle offerte, prestata con le modalità previste dall'art. 75 del codice; l'importo della garanzia, e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del cinquanta per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000. Per fruire di tale beneficio, l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso del requisito, e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.
2. La garanzia deve contenere l'impegno del garante al rinnovo della stessa, su richiesta della S.A. nel corso della procedura, nel caso in cui al momento della sua scadenza non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione.
3. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'[articolo 1957, comma 2, del codice civile](#), nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della S.A.
4. La firma del garante, a pena d'esclusione, deve essere autenticata ai sensi dell'art. 1, lettera i) del DPR 445/2000.
5. In caso di prestazione della cauzione provvisoria in contanti la costituzione della garanzia può essere effettuata mediante versamento sul c/c bancario n. 40/5 intestato a: Regione Campania – Servizio Tesoreria – Banco di Napoli – Via Forno Vecchio – 80100 Napoli – IBAN: IBAN IT40I0101003593000040000005 oppure mediante versamento sul c/c postale n. 21965181 intestato a: Regione Campania – Servizio Tesoreria Napoli IBAN: IT59A0760103400000021965181.
6. La garanzia è svincolata per l'aggiudicatario automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto; per gli altri concorrenti nell'atto con cui la S.A. comunica l'aggiudicazione e comunque entro un termine non superiore a trenta giorni dall'aggiudicazione.

Art. 10 - Modalità di presentazione delle offerte.

1. Per partecipare alla gara ogni impresa concorrente deve **registrarsi al Portale Gare** tramite l'apposito link "Registrati ora!" presente sulla home page del Portale stesso. La registrazione fornirà – entro le successive 6 ore - una terna di valori (codice d'accesso, nome utente e password), personale per ogni impresa registrata, necessaria per l'accesso e l'utilizzo delle funzionalità del Portale: tale terna di valori sarà recapitata all'indirizzo di posta elettronica del legale rappresentante, così come dichiarato all'atto della registrazione. Le imprese devono indicare - in fase di registrazione - un indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) quale indirizzo di posta elettronica del legale rappresentante. Qualora l'impresa abbia già effettuato la registrazione per altra procedura o per l'iscrizione all'Elenco Unico dei fornitori, la stessa deve utilizzare la stessa terna di valori già attribuitale. Tale operazione deve essere effettuata almeno 48 ore prima della data di scadenza per la presentazione delle offerte, al fine di ottenere in tempo utile la propria terna di valori. È possibile ricevere assistenza in merito all'attività di registrazione chiamando il Numero Verde 800 098 759, dal lunedì al venerdì, dalle ore 09.00 alle 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore

18.00 o inviare una e-mail a supportoclienti@afsoluzioni.it.

2. **Tutte le comunicazioni inerenti la presente procedura di gara avverranno tramite il Portale e saranno visibili accedendo alla propria area privata previo avviso all'indirizzo di posta elettronica certificata dei legali rappresentanti delle imprese concorrenti. In caso contrario la S.A. non sarà responsabile per il tardivo o mancato recapito delle comunicazioni.**
3. Eventuali richieste di chiarimenti (FAQ) dovranno pervenire **esclusivamente** attraverso il Portale delle gare Settore Provveditorato, nella sezione dedicata alla presente procedura di gara. Non è ammessa altra modalità per la richiesta di chiarimenti.
4. I chiarimenti potranno essere richiesti fino a 15 (quindici) giorni prima della scadenza del termine di ricezione delle domande di partecipazione. Le risposte verranno fornite fino a 10 (dieci) giorni prima della scadenza del termine di ricezione delle domande di partecipazione e saranno accessibili nella sezione "chiarimenti" della presente procedura di gara sul Portale.
5. L'offerta, compresa tutta la documentazione allegata, dovrà essere redatta in lingua italiana (o, in caso di lingua straniera, accompagnata da traduzione giurata in lingua italiana) e dovrà essere racchiusa in un unico plico opaco chiuso, siglato e sigillato con ceralacca o con striscia di carta incollata o con nastro adesivo sui lembi di chiusura – anche quelli preincollati industrialmente – idonei a garantire la sicurezza, sul quale dovrà essere apposta la seguente dicitura: **"Proc. n.1308/A/2014 - Procedura aperta per l'intervento "Estensione dei servizi informativi integrati per la gestione del territorio" - fase 3 - fondi POR 2007/2013.**
6. Le imprese concorrenti dovranno far pervenire detto plico, entro il termine perentorio delle ore 13.00 del giorno 28/07/2014, alla Giunta Regionale della Campania - DIREZIONE GENERALE 55.15 "Risorse Strumentali" UOD "Centrale acquisti e Stazione Unica Appaltante" - Via P. Metastasio n. 25, Napoli - Palazzina 1 stanza 15, a mezzo del servizio postale o altro recapito autorizzato, o con consegna a mano.
7. In caso di spedizione a mezzo di servizio postale, non farà fede il timbro di spedizione, ma la data e l'ora di arrivo all'Ufficio sopra indicato.
8. In caso di recapito a mano, il plico dovrà essere consegnato, sempre allo stesso Ufficio, nei giorni di martedì, giovedì e venerdì, dalle ore 10,00 alle ore 13,00.
9. Il recapito del plico è a totale carico e rischio dell'impresa concorrente; qualora lo stesso non pervenga nel termine perentorio sopra indicato l'offerta non è ammessa alla gara. A tal fine farà fede il timbro del Servizio ricevente.
10. Sull'esterno del plico dovrà essere indicato oltre alla dicitura di cui al punto 5, la ragione sociale del concorrente, indirizzo, partita IVA o codice fiscale, numero di telefono, fax nonché l'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC).
11. Il plico dovrà contenere, al suo interno, tre tipologie di buste: una busta contenente la documentazione amministrativa, contraddistinta dalla dicitura: "BUSTA A – DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA" una busta contenente l'offerta tecnica, contraddistinta dalla dicitura: "BUSTA B – OFFERTA TECNICA" e una busta contenente l'offerta economica, contraddistinta dalla dicitura: "BUSTA C – OFFERTA ECONOMICA. Tutte le buste contenute nel plico devono essere opache, siglate e sigillate con le stesse modalità del plico.
12. Le offerte condizionate o espresse in modo indeterminato o relative ad altro appalto, o comunque non conformi ai modelli allegati, sono da ritenersi irricevibili.
13. Le firme apposte sulla documentazione contenuta nelle buste devono essere autenticate nei modi di legge o accompagnate da copia di documento d'identità del sottoscrittore;
14. In presenza di più firme rese da parte di uno stesso soggetto è sufficiente la produzione di una sola copia del documento d'identità.

Art. 11 - "Busta A - Documentazione Amministrativa"

La "BUSTA A - DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA" deve contenere:

- a) **ISTANZA DI PARTECIPAZIONE**, con la quale il legale rappresentante dell'impresa concorrente chiede di partecipare alla procedura di gara e fornisce tutti i dati richiesti dalla S.A. secondo il "modello A1" allegato al presente disciplinare e con le modalità ivi indicate.
- b) **SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPRESA CONCORRENTE**, sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa concorrente. In essa, con le modalità previste dal D.P.R. 28.12.2000 n.445, devono essere indicati tutti i dati relativi all'impresa necessari per lo svolgimento della procedura di gara secondo il "modello A2" allegato al presente disciplinare e con le modalità ivi indicate.
- c) **DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'IMPRESA CONCORRENTE**, sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa concorrente. In essa, con le modalità previste dal D.P.R. 28.12.2000 n. 445, devono essere rese tutte le dichiarazioni previste dal "modello A3" allegato al presente disciplinare e con le modalità ivi indicate.
- d) **DICHIARAZIONE RELATIVA AL PROTOCOLLO DI LEGALITÀ**, sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa concorrente. In essa, con le modalità previste dal D.P.R. 28.12.2000 n.445, devono essere rese tutte le dichiarazioni previste dal "modello A4" allegato al presente disciplinare e con le modalità ivi indicate.
- e) **DEPOSITO CAUZIONALE PROVVISORIO** con le modalità di cui al precedente art. 9;
- f) **IMPEGNO** di un fideiussore a costituire la garanzia fideiussoria secondo quanto previsto dall'art. 113 del

Codice.

- g) **ELENCO DEI SERVIZI** svolti, ed eseguiti con buon esito, nel settore oggetto della gara, negli anni 2011, 2012 e 2013 (art. 6, comma 3, punto a) o c) del presente disciplinare). L'elenco deve comprendere, per ogni singolo servizio svolto, l'indicazione del destinatario (pubblico o privato), dell'importo (IVA esclusa) e della data di inizio e fine.
- h) **CERTIFICAZIONE DI QUALITÀ**, in corso di validità, di sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9001/2008 ed alla vigente normativa nazionale, rilasciata da soggetti accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN45000, relativo ai servizi oggetto del presente appalto, o altro Certificato equivalente rilasciato da Organismi stabiliti in altri Stati membri dell'U.E. (in originale o copia resa conforme ai sensi di legge o dichiarazione sostitutiva con le formalità di cui alla normativa vigente, D.P.R. 445/00, con allegata fotocopia di un documento di riconoscimento valido del dichiarante, resa dal legale rappresentante dell'impresa concorrente).
- i) **RICEVUTA DEL VERSAMENTO** all'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici. Le imprese concorrenti dovranno dimostrare di aver versato il contributo dovuto in relazione alla presente gara ai sensi dell'art. 1, comma 67, della Legge n. 266/05 e della deliberazione dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture 3 novembre. Ai fini del versamento delle contribuzioni occorre attenersi alle istruzioni operative pubblicate sul sito dell'Autorità disponibili al seguente indirizzo: <http://www.avcp.it/riscossioni.html>.
- j) *(per i consorzi)* statuto di costituzione del consorzio.

Art. 12 - "Busta B - Offerta tecnica"

1. La Busta "B - OFFERTA TECNICA" deve contenere un Progetto in cui l'impresa concorrente illustri tutte le attività oggetto dell'appalto, al fine di massimizzare l'utilità complessiva delle stesse e assicurare l'efficacia delle singole azioni.
2. I fogli inclusi nella busta "B - OFFERTA TECNICA" devono essere firmati dal legale rappresentante del concorrente e devono essere privi di qualsivoglia indicazione, riferimento, menzione (diretta o indiretta) dell'offerta economica.
3. La stessa busta dovrà contenere anche un supporto magnetico con la scansione dell'offerta tecnica presentata.

Art. 13 - "Busta C - Offerta economica"

1. L'offerta economica, deve essere formulata, secondo il "modello A5" allegato al presente disciplinare e con le modalità ivi indicate, indicando la percentuale di ribasso offerta sull'importo a base d'asta.
2. L'offerta dovrà essere espressa in lettere ed in cifre, con un massimo di tre cifre decimali. Ulteriori cifre decimali non verranno prese in considerazione.
3. In caso di discordanza tra la percentuale indicata in cifre e quella indicata in lettere, sarà preso in considerazione quella più vantaggiosa per la S.A. Non sono ammesse offerte in aumento.
4. L'offerta deve intendersi comprensiva di qualsiasi altro onere escluso l'IVA.
5. L'offerta economica inoltre:
 - a) deve essere sottoscritta dal legale rappresentante del concorrente;
 - b) non deve contenere condizioni concernenti modalità di pagamento, termini di consegna, limitazioni di validità o altri elementi in contrasto con le prescrizioni contenute negli atti di gara;
 - c) non deve essere indeterminata o condizionata, né deve imporre restrizioni e deve contenere espressi impegni circa:
 - i. la validità non inferiore a 12 mesi dalla data dell'aggiudicazione definitiva ai sensi e agli effetti dell'art. 1329 c.c.;
 - ii. il mantenimento fisso ed invariato del prezzo fino al completo adempimento degli obblighi contrattuali, salvo quanto previsto dall'art. 115 del Codice;
 - iii. la remuneratività della stessa.

Art. 14 - Criteri di valutazione dell'offerta

1. La valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa sarà effettuata utilizzando il metodo aggregativi compensatore, applicando la seguente formula:

$$C(a) = \sum [W_i * V(a)_i]$$

dove:

- $C(a)$ = indice di valutazione dell'offerta (a);
 n = numero totale dei requisiti
 W_i = peso o punteggio attribuito al requisito (i);
 $V(a)_i$ = coefficiente della prestazione dell'offerta (a) rispetto al requisito (i) variabile tra zero ed uno;
 Σn = sommatoria.

I coefficienti $V(a)_i$ saranno determinati:

a) per quanto riguarda gli elementi di valutazione di natura qualitativa attraverso la trasformazione in coefficienti variabili tra zero ed uno della somma dei valori attribuiti dai singoli commissari mediante il "confronto a coppie", seguendo le linee guida di cui all'allegato G del Regolamento. Se il numero degli offerenti è inferiore a 3 (tre) non si eseguono i "confronti a coppie". Ciascun Commissario attribuisce discrezionalmente i coefficienti tra 0 (zero) e 1 (uno) per ogni elemento di natura qualitativa. I coefficienti definitivi si ottengono come media del coefficiente di ciascun Commissario e rapportando all'unità l'offerente che ha ottenuto il coefficiente con media maggiore; i rimanenti coefficienti vanno rapportati a questo, per ogni elemento di valutazione di natura qualitativa, in maniera proporzionale.

b) per quanto riguarda il prezzo applicando la seguente formula:

$$\text{punteggio offerta economica in esame} = (Ra/Rmax) * 30$$

dove:

- Ra = ribasso offerto
 $Rmax$ = ribasso dell'offerta più conveniente
 30 = valore massimo fissato per il criterio di valutazione del prezzo

2. La valutazione dell'offerta tecnica avverrà sulla base della seguente griglia di valutazione:

OFFERTA TECNICA	Punti 70/100
Azione B_1 - Servizi per il miglioramento delle procedure di apposizione/verifica dei vincoli alle aree incendiate per il catasto degli incendi boschivi integrato con il Sistema Informativo della Montagna (SIM) realizzato dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.	Completezza, adeguatezza e qualità del progetto tecnico per la realizzazione dell' azione B_1
	Modalità di espletamento delle attività
	piano di addestramento ed affiancamento in fase di start-up
Azione B_2 - Servizi per il raffittimento e riconfigurazione della rete di stazioni permanenti GNSS e migrazione in virtuale di tutto il sistema Pr5Sit sulla piattaforma GreenIT regionale	Completezza, adeguatezza e qualità del progetto tecnico per la realizzazione dell' azione B_2
	Modalità di espletamento delle attività
	piano di addestramento ed affiancamento in fase di start-up
Azione B_3 - Servizi di monitoraggio dei programmi di Housing sociale e di riqualificazione urbana per le analisi di compatibilità con la pianificazione territoriale e per la valutazione delle ricadute sociali ed economiche sulla base cartografica del DBT 5k aggiornato.	Completezza, adeguatezza e qualità del progetto tecnico per la realizzazione dell' azione B_3
	Modalità di espletamento delle attività
	Piano di addestramento ed affiancamento in fase di start-up
Azione B_4 - Servizi di monitoraggio per il contrasto del fenomeno dell'abusivismo edilizio, basato sui dati forniti dai segretari comunali, georeferenziati sul DBT5k.	Completezza, adeguatezza e qualità del progetto tecnico per la realizzazione dell' azione B_4
	Modalità di espletamento delle attività
	piano di addestramento ed affiancamento in fase di start-up
Qualità start-up progetto (addestramento e messa in esercizio degli applicativi e	Qualità e completezza del piano per l'organizzazione generale

attivazione del sistema virtualizzato nel Green-IT regionale)	Qualità e completezza del piano di realizzazione complessiva del progetto	3
TOTALE		

3. Nei calcoli saranno considerate le prime 3 (tre) cifre dopo la virgola senza procedere ad alcun arrotondamento.
4. A parità di punteggio totale la Commissione giudicatrice proporrà l'aggiudicazione a favore dell'offerente che avrà ottenuto il punteggio più alto nella valutazione.

Art. 15 - Raggruppamenti d'impresa

1. Salvo quanto disposto dal successivo comma 3, è ammessa la partecipazione di imprese appositamente e temporaneamente raggruppate. In tal caso dovranno essere osservate le prescrizioni di cui all'art. 37 del Codice, all'art. 275 del Regolamento e 25 della Legge regionale.
2. L'impresa concorrente capogruppo dovrà espletare il servizio in misura maggioritaria rispetto alla/e mandante/i e comunque non inferiore al 50%.
3. Non è ammesso che un'impresa partecipi singolarmente e quale componente di altro Raggruppamento, né come facente parte di più raggruppamenti, pena l'esclusione dalla gara sia dell'impresa, sia del/i raggruppamento/i a cui partecipa.
4. Non è ammessa la partecipazione di raggruppamenti in cui un'impresa concorrente si trovi in una situazione di controllo e/o collegamento ai sensi dell'articolo 2359 del codice civile o in una qualsiasi relazione, anche di fatto, con altre imprese che partecipino singolarmente o quali componenti di altri raggruppamenti, tranne che non dimostri che le offerte presentate non sono imputabili ad un unico centro decisionale.
Per quanto riguarda il plico, è necessario indicare sull'esterno dello stesso tutti i componenti, specificando, per ciascun di essi, tutti i dati di cui al punto 10, art. 10 del presente disciplinare. Nel caso di raggruppamento già costituito, occorre altresì indicare la mandataria. Nel caso di raggruppamento non ancora costituito, occorre indicare l'impresa che sarà designata quale mandataria in caso di aggiudicazione.
5. Per quanto riguarda l'istanza di partecipazione:
 - in caso di Raggruppamento non ancora costituito: deve essere sottoscritta dai legali rappresentanti di tutte le imprese concorrenti che costituiranno il Raggruppamento Temporaneo e deve contenere l'indicazione delle quote di partecipazione di tutte le imprese concorrenti nonché l'impegno, in caso di aggiudicazione della gara, a conferire mandato collettivo speciale con rappresentanza a quella designata come mandataria - capogruppo (la quale stipulerà il contratto in nome e per conto proprio e delle mandanti) e ad uniformarsi alla disciplina prevista dall'art. 25 della Legge regionale;
 - in caso di Raggruppamento già costituito: può essere sottoscritta dal titolare o legale rappresentante della mandataria; ad essa vanno allegati mandato collettivo speciale conferito dalle mandanti risultante da scrittura privata autenticata, o copia di essa autenticata, nonché dichiarazione a firma del titolare o legale rappresentante della mandataria (resa ai sensi del D.P.R. 445/00 e s.m. e i., con allegata copia del documento di riconoscimento), concernente l'impegno in caso di aggiudicazione ad uniformarsi alla disciplina prevista dall'art. 25 della Legge regionale;
 - dovranno essere specificate le parti del servizio che saranno eseguite dalle singole imprese (sia nel caso di imprese raggruppate o raggruppande);
6. (nel caso di consorzi) dovrà indicare per quali consorziati il consorzio concorre con i relativi servizi che saranno eseguiti.
7. Per quanto riguarda la restante documentazione di cui all'art. 11 :
 - 7.2.1. i documenti di cui ai punti B), C), D) e G) vanno prodotti da ogni impresa concorrente;
 - 7.2.2. la cauzione di cui alla lettera E) in caso di raggruppamento non ancora costituito deve essere intestata a tutte le imprese concorrenti associate;
8. Per quanto riguarda l'offerta economica:
 - 8.1. nel caso di Raggruppamento non ancora costituito deve essere sottoscritta dai titolari o legali rappresentanti di tutte le imprese concorrenti raggruppande;
 - 8.2. nel caso di Raggruppamento già costituito può essere sottoscritta anche solo dal titolare o legale rappresentante dell'impresa concorrente mandataria.

Art. 16 - Modalità di espletamento della gara.

1. L'apertura dei plichi sarà effettuata da un seggio di gara all'uopo nominato.
2. La competente U.O.D. 06 trasmetterà al Presidente del seggio tutti i plichi pervenuti.
3. Il seggio di gara provvederà, in via preliminare, a verificare l'integrità e la regolarità dei plichi pervenuti.
4. Tutte le operazioni del seggio di gara verranno descritte in apposito verbale, redatto dal Segretario.
5. L'apertura dei plichi avverrà in seduta pubblica, alla quale potranno partecipare i legali rappresentanti dei

concorrenti, ovvero soggetti da questi delegati, muniti di atto di delega, al quale dovrà essere allegata copia del documento di riconoscimento sia del delegante che del delegato.

6. Il seggio di gara, nella prima seduta o nell'eventuali successive sedute, procederà:
 - 6.1 a verificare il tempestivo recapito dei plichi e, in caso contrario, a escludere l'offerta dalla gara;
 - 6.2 a verificare la regolarità formale delle buste contenenti la documentazione amministrativa, l'offerta tecnica e l'offerta economica e, in caso negativo, a escludere le offerte dalla gara;
 - 6.3 all'apertura della busta "A" e a verificare la regolarità della documentazione amministrativa e, in caso contrario, a escludere l'offerta dalla gara;
7. All'esito della verifica della documentazione amministrativa, il seggio di gara, individuati i concorrenti ammessi, ai sensi dell'art. 48 del Codice, provvederà a richiedere ad un numero di essi, non inferiore al 10% delle offerte presentate, arrotondato all'unità superiore, scelti con sorteggio pubblico, di comprovare, entro il termine perentorio di dieci giorni dalla data della richiesta, il possesso dei requisiti di cui all'art. 8 del presente disciplinare, presentando la seguente documentazione, nonché qualsiasi altra documentazione utile atta a dimostrare il possesso dei requisiti di capacità economico-finanziaria e tecnico organizzativa:
 - 7.1 quanto al requisito di cui al precedente art 8, lett. c), del presente disciplinare di gara, mediante attestazione delle relative prestazioni con l'indicazione degli importi, delle date e dei destinatari, pubblici o privati, dei servizi o forniture stessi:
 - a) se trattasi di servizi e forniture prestati a favore di amministrazioni o enti pubblici, esse sono provate da certificati rilasciati in originale e visti dalle amministrazioni o dagli enti medesimi;
 - b) se trattasi di servizi e forniture prestati a privati, la prestazione effettivamente svolta è attestata dal committente mediante certificazione da presentarsi in originale;In alternativa il suddetto requisito può essere dimostrato mediante copia, dichiarata conforme all'originale ai sensi degli artt. 46 e 47 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e ss.mm.ii., dei contratti e delle relative fatture emesse;
 - 7.2 quanto al requisito di cui al precedente art 8, lett. d), del presente disciplinare di gara, mediante certificazione in originale ovvero mediante dichiarazione, resa ai sensi degli artt. 46 e 47 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e ss.mm.ii. di conformità all'originale della copia del certificato medesimo;
 - 7.3 quanto al requisito di cui al precedente art 8, lett. e), del presente disciplinare di gara, mediante certificazione in originale ovvero mediante dichiarazione, resa ai sensi degli artt. 46 e 47 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e ss.mm.ii. di conformità all'originale della copia del certificato medesimo ovvero di documentazione comprovante l'adozione di misure equivalenti.Qualora non risulti confermato il possesso dei suddetti requisiti, saranno applicate le disposizioni di cui all'art. 48 del Codice e dall'art. 8 comma 1 del Regolamento.
8. Il seggio di gara ha la facoltà, ai sensi dell'art. 46 del Codice, di invitare i concorrenti a completare o a fornire chiarimenti in ordine al contenuto dei certificati, documenti e dichiarazioni presentati.
9. In successiva seduta pubblica il seggio di gara procederà all'apertura delle buste "B", contenenti le offerte tecniche per prendere atto del relativo contenuto e per verificare l'effettiva presenza dei documenti richiesti nel presente disciplinare di gara.
10. La fase di valutazione delle offerte tecniche verrà effettuata mediante apposita Commissione tecnica nominata, successivamente alla data di scadenza del termine di presentazione delle offerte, ai sensi dell'art. 84 del Codice e dell'art. 283, comma 2, del Regolamento.
11. La Commissione tecnica, previo insediamento e accertamento dell'assenza di situazioni di incompatibilità con le ditte partecipanti, procederà, in una o più sedute riservate, ad esaminare e valutare il contenuto dell'offerta tecnica, assegnando i relativi punteggi sulla base di quanto previsto dal presente disciplinare. I risultati delle suddette operazioni, descritte in appositi verbali, saranno consegnati alla S.A. che provvederà a convocare il seggio di gara per il prosieguo delle operazioni.
12. In successiva seduta pubblica il seggio di gara:
 - darà lettura dei punteggi attribuiti dalla Commissione tecnica alle offerte tecniche dei concorrenti ammessi;
 - procederà all'apertura delle buste "C" contenenti le offerte economiche dei concorrenti e a verificare la regolarità della documentazione in esse contenute, escludendo le eventuali offerte irregolari;
 - darà lettura delle offerte economiche presentate, assegnando il relativo punteggio.
13. Il seggio di gara, sulla scorta dei punteggi ottenuti, darà corso alla verifica delle offerte anormalmente basse, ai sensi dell'art. 86 del Codice;
14. La eventuale verifica delle giustificazioni presentate dai concorrenti ai sensi dell'art. 87, comma 1, del Codice, salvo diversa disposizione del RUP, verrà effettuata dalla Commissione tecnica.
15. La Commissione tecnica, ai sensi dell'art. 88, comma 7, potrà procedere contemporaneamente alla verifica di anomalia delle migliori offerte, non oltre la quinta. I risultati delle suddette operazioni, descritte in appositi verbali, saranno trasmessi al seggio di gara per il prosieguo delle operazioni.
16. In successiva seduta pubblica il seggio di gara darà lettura della graduatoria finale dei concorrenti e nominerà l'aggiudicatario provvisorio.
17. Successivamente si trasmetteranno i verbali e la documentazione di gara all'organo competente per l'adozione dei provvedimenti consequenziali.

Art. 17 - Aggiudicazione e stipula del contratto

1. L'aggiudicazione provvisoria ha mero valore di proclamazione dei risultati di gara e non vincola la S.A., che si riserva di verificare i requisiti dichiarati dai concorrenti mediante l'acquisizione d'ufficio dei certificati attestanti il possesso degli stati, fatti e qualità dei soggetti dichiaranti, nonché di verificare la sussistenza di tutti gli elementi e i presupposti richiesti dalla normativa vigente, dal capitolato e dal presente disciplinare ai fini del perfezionamento della aggiudicazione. Nel caso in cui la verifica non dia esito positivo, si procederà all'esclusione dell'impresa concorrente dalla gara e all'eventuale nuova aggiudicazione provvisoria.
2. All'esito favorevole delle suddette verifiche, nonché di quelle relative alle dichiarazioni rese in sede di gara, sarà adottato il provvedimento di aggiudicazione definitiva con decreto del Dirigente della Direzione Generale per le Risorse Strumentali.
3. Prima della stipula del contratto d'appalto con l'aggiudicatario, la S.A. acquisisce le informazioni antimafia ai sensi del Protocollo di legalità.
4. La S.A. si riserva la facoltà di non stipulare il contratto, ovvero, se il contratto sia stato già stipulato, di procedere alla risoluzione del vincolo contrattuale, qualora le verifiche effettuate dessero risultati non conformi alle dichiarazioni rese in sede di presentazione delle offerte o venissero acquisiti elementi o indicazioni rilevanti ai fini delle valutazioni discrezionali ammesse dalla legge, ex D.Lgs. 159/2011 e s.m.i.
5. La S.A. potrà procedere a nuove verifiche antimafia nel corso dello svolgimento del rapporto contrattuale; pertanto, ove le informazioni antimafia dal valore interdittivo dovessero sopraggiungere in un momento successivo, la S.A. si riserva la facoltà di procedere alla risoluzione del vincolo contrattuale.
6. L'aggiudicatario resta impegnato per effetto della presentazione della propria offerta.
7. Qualora dovessero verificarsi casi d'urgenza, così come indicati all'art. 11, comma 9, del D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i., la S.A. può richiedere l'esecuzione anticipata dei servizi, oggetto dell'appalto, nei modi e condizioni previste dal Regolamento (ex art. 11, comma 12, del Codice). Nel caso in cui l'Impresa aggiudicataria non dovesse evadere l'anticipo di fornitura nei termini e alle condizioni offerte in gara la S.A. applicherà le penali previste dal capitolato.

Art. 18 - Adempimenti a carico del soggetto aggiudicatario

1. Con il provvedimento di aggiudicazione definitiva, che conclude il procedimento, l'aggiudicatario sarà invitato a presentare entro il termine di giorni quindici, la documentazione occorrente per la stipula del contratto.
2. L'aggiudicatario, ai sensi del comma 35 dell'art. 34 della legge 221 del 17/12/2012, è tenuto a rimborsare alla S.A. le spese per la pubblicazione di cui al secondo periodo del comma 7 dell'art. 66 e al secondo periodo del comma 5 dell'art. 122 del Codice entro il termine di sessanta giorni dall'aggiudicazione definitiva.
3. L'aggiudicatario dovrà, inoltre, fornire idonea copertura assicurativa che assicuri la copertura del rischio da responsabilità civile in ordine allo svolgimento di tutte le attività oggetto del Contratto, per qualsiasi danno che possa essere arrecato alla Regione Campania e a tutte le sedi presso cui saranno svolti i servizi, ivi compresi i dipendenti e collaboratori, nonché ai terzi. I massimali della polizza non devono essere inferiori a € 1.000.000,00 = (unmilione/00 Euro) per sinistro e per anno assicurato. Con riguardo agli artt. 1892 e 1893 del Codice Civile, in nessun caso eventuali riserve o eccezioni derivanti dal fornitore saranno opponibili alla Regione Campania. Tale polizza, che avrà durata pari a quella del Contratto, dovrà essere prorogata fino al completo adempimento delle prestazioni contrattuali; dovrà prevedere la rinuncia dell'assicuratore nei confronti della S.A. a qualsiasi eccezione, con particolare riferimento alla copertura del rischio anche in caso di mancato o parziale pagamento dei premi assicurativi, nonché di eventuali dichiarazioni. Sono a carico dell'Impresa aggiudicataria tutte le spese inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto, comprese le spese di bollo e di registro, ad eccezione dell'Imposta sul Valore Aggiunto, che resta a carico dell'Amministrazione Regionale.
4. L'aggiudicatario dovrà presentarsi per la stipulazione del contratto entro il termine indicato dalla S.A., pena la revoca dell'aggiudicazione, l'incameramento della cauzione provvisoria e l'affidamento dell'appalto all'impresa concorrente che segue in graduatoria.
5. All'atto della stipula del contratto l'aggiudicatario deve prestare cauzione definitiva nella misura e nei modi previsti dall'art. 113 del Codice.
6. Sono a carico dell'aggiudicatario tutte le spese inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto, comprese le spese di bollo e di registro.
7. La S.A. si riserva espressamente la facoltà di recedere o risolvere il contratto, senza alcun onere o responsabilità a suo carico, per l'ipotesi di mancato reperimento delle risorse necessarie alla copertura finanziaria.

Art. 19 - Sub-appalto

Pena la risoluzione del Contratto d'appalto, è fatto divieto all'Impresa aggiudicataria di cedere il contratto, in tutto o in parte, a qualsiasi titolo o ragione, salvo in caso di cessione o affitto di azienda, di trasformazione, fusione e scissione relativi all'esecutore del contratto e nel rispetto delle formalità, condizioni e limiti di cui

all'art. 116 del D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i..

Art. 20 - Informativa trattamento dati personali

1. Per la presentazione dell'offerta, nonché per la stipula del contratto con l'aggiudicatario, è richiesto ai concorrenti di fornire dati ed informazioni che rientrano nell'ambito di applicazione del D. Lgs. n. 196/2003 ("Codice in materia di protezione dei dati personali").
2. Per quanto riguarda le finalità del trattamento dei dati forniti si precisa che:
 - a) i dati inseriti nelle buste "A", "B" e "C" vengono acquisiti ai fini della partecipazione alla gara d'appalto ed in particolare ai fini della verifica delle capacità amministrative e tecnico-economiche del concorrente, per l'aggiudicazione nonché l'esecuzione della fornitura ovvero in adempimento di precisi obblighi di legge (es. normativa antimafia);
 - b) i dati da fornire da parte del concorrente aggiudicatario vengono acquisiti ai fini della stipula e dell'esecuzione del contratto, ivi compresi gli adempimenti contabili ed il pagamento del corrispettivo contrattuale;
3. Il trattamento dei dati verrà effettuato in modo da garantire la sicurezza e la riservatezza e potrà essere attuato mediante strumenti manuali, informatici e telematici idonei a memorizzarli, gestirli e trasmetterli; tali dati potranno essere anche abbinati a quelli di altri soggetti in base a criteri qualitativi, quantitativi e temporali di volta in volta individuati;
4. I dati potranno essere comunicati a:
 - a) eventuali soggetti esterni facenti parte delle Commissioni (aggiudicazione, collaudo, ecc.) che verranno costituite;
 - b) organismi di controllo istituzionali;
 - c) altri concorrenti che facciano richiesta di accesso ai documenti di gara nei limiti consentiti ai sensi della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i.
5. I dati forniti dai concorrenti e dall'aggiudicatario non rientrano di norma tra i dati classificabili come "sensibili";
6. Per quanto riguarda i dati in esame al concorrente, in qualità di interessato, vengono riconosciuti i diritti di cui all'articolo 13 del citato D. Lgs. n. 196/2003.
7. Acquisite le suddette informazioni, ai sensi dell'articolo 23 del citato D. Lgs. n. 196/2003, con la presentazione dell'offerta e la sottoscrizione del contratto, il concorrente acconsente espressamente al trattamento dei dati personali secondo le modalità indicate precedentemente.
Il concorrente potrà specificare se e quale parte dell'offerta ritiene coperta da riservatezza, con riferimento a marchi, know-how, brevetti, etc.: in tal caso la S.A. non consentirà l'accesso a tale documentazione in caso di richiesta di altri concorrenti. La mancata segnalazione sarà interpretata come mancanza di elementi di riservatezza.

Art. 21 - Disposizioni finali e rinvio

1. Nel caso di mancata stipulazione del contratto con l'aggiudicatario, è facoltà della S.A. procedere al conferimento dell'incarico all'impresa che segue in graduatoria alle condizioni della relativa offerta.
2. Tutta la documentazione inviata dalle Imprese concorrenti, ad eccezione della cauzione provvisoria, resta acquisita agli atti della S.A. e non verrà restituita.
3. Per tutto quanto non previsto specificatamente nel Bando, nel presente disciplinare e nel capitolato e dai relativi allegati, si fa espresso rinvio a quanto previsto in materia dalla vigente normativa, comunitaria, nazionale e regionale.

ISTANZA DI PARTECIPAZIONE (modello A1)

**Marca da bollo
legale
(€ 16.00)**

Alla Giunta Regionale della Campania
Settore Provveditorato ed Economato
Servizio Gare ed Appalti

Il sottoscritto _____, nato il _____ a _____ in qualità di _____ dell'impresa _____ con sede in _____ con codice fiscale n. _____ con partita IVA n. _____ con la presente

CHIEDE

di partecipare alla gara "Procedura n. 1308/A/2014 Procedura aperta per l'affidamento del servizio "Estensione dei Servizi Informatici Integrati per la Gestione del Territorio - Terzo intervento"

Il sottoscritto, inoltre, ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e s.m.i. consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del medesimo D.P.R. 445/2000 e s.m.i., per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate

all'uopo DICHIARA

1. di accettare, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme e disposizioni contenute nel bando di gara, nel disciplinare di gara e relativi allegati, nel capitolato speciale e relativi allegati, nonché in tutti i rimanenti elaborati regolanti il servizio approvati con Decreto Dirigenziale di indizione della presente procedura di gara;
2. di aver preso conoscenza e di aver tenuto conto nella formulazione dell'offerta delle condizioni contrattuali e di tutti gli oneri, compresi quelli relativi alle spese per la pubblicazione, alle disposizioni in materia di sicurezza, di assicurazione, di condizioni di lavoro e di previdenza e assistenza in vigore nel luogo dove deve essere effettuato il servizio;
3. di avere nel complesso preso conoscenza della natura del servizio, di tutte le circostanze generali, particolari e locali, nessuna esclusa ed eccettuata, che possono avere influito o influire sulla determinazione della propria offerta e di giudicare, pertanto, remunerativa l'offerta economica presentata;
4. di accettare, in caso di aggiudicazione in proprio favore, le eventuali variazioni delle quantità, in aumento o in diminuzione, da fornire per tutto il periodo contrattuale, senza che la società abbia a pretendere nulla;
5. di avere tenuto conto, nel formulare la propria offerta, di eventuali maggiorazioni per lievitazione dei prezzi che dovessero intervenire durante la fornitura, rinunciando fin d'ora a qualsiasi azione o eccezione in merito, fatte salve quelle previste da disposizioni normative in materia;
6. di accettare che tutte le comunicazioni inerenti la presente procedura di gara saranno inoltrate come avviso all'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) del legale rappresentante così come risultante dai dati presenti sul Portale.

DATA

FIRMA

N.B.

- Per la firma vedi art. 10, punti 13 e 14 del disciplinare di gara.
- Nel caso di associazione temporanea o consorzio o GEIE l'istanza di partecipazione deve essere prodotta con le modalità stabilite dal comma 7 dell'art. 15 del disciplinare di gara.
- Qualora l'istanza non sia in regola con l'imposta di bollo, la stessa sarà ricevibile, ma la S.A. segnalerà l'irregolarità all'Agenzia delle Entrate competente per territorio.

**SCHEMA IDENTIFICATIVA DELL'IMPRESA CONCORRENTE****(modello A2)**

Il sottoscritto _____, nato il _____ a _____ in qualità di _____ dell'impresa

denominazione	
sede legale	
codice fiscale	
partita IVA	
telefono	
fax	
indirizzo e-mail	
(in caso di società cooperativa) Data e numero d'iscrizione all'Albo delle Società Cooperative	

ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e s.m.i., consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del medesimo D.P.R. per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate e che la falsa o carente dichiarazione è causa di esclusione dalla procedura di gara

DICHIARA:

1. che i soggetti tenuti alle dichiarazioni di cui all'art. 38 comma 1, lettere b), c) ed m-ter) del del D.lgs 12.04.2006, n. 163 (titolare e direttore tecnico se si tratta di impresa individuale; i soci e il direttore tecnico, se si tratta di società in nome collettivo; i soci accomandatari e il direttore tecnico se si tratta di società in accomandita semplice; gli amministratori muniti di potere di rappresentanza e il direttore tecnico o il socio unico persona fisica, ovvero il socio di maggioranza in caso di società con meno di 4 soci, se si tratta di altro tipo di società) oltre al sottoscritto, sono i signori di seguito indicati con le relative cariche e dati identificativi:

cognome e nome	luogo e data di nascita	carica	residenza

2. che nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara non vi sono soggetti cessati da cariche societarie
oppure
che i nominativi e le generalità dei soggetti cessati dalle cariche societarie indicati all'articolo 38, comma 1, lettera c), del D.lgs 12.04.2006, n. 163 nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara di che trattasi, sono i seguenti

cognome e nome	luogo e data di nascita	carica	residenza

3. di aver prestato, nel triennio 2010, 2011 e 2012 servizi analoghi a quello oggetto della presente gara per un valore complessivo, al netto dell'IVA, almeno pari ad €. _____ (*in cifre*), distintamente descritti nell'elenco di cui alla lettera G dell'art. 11 del disciplinare di gara;
4. che l'impresa rientra tra le **PMI**, di cui alla raccomandazione della Commissione Europea 2003/361/CE del 06/05/2003 e, pertanto, chiede l'applicazione delle disposizioni di cui all'art. 13, comma 4 della legge 180 del 11/11/2011
oppure
che l'impresa non rientra tra le **PMI**, di cui alla raccomandazione della Commissione Europea 2003/361/CE del 06/05/2003;
5. che la sede di iscrizione INPS e il numero di matricola sono i seguenti:
matricola n. sede di (via, tel....., fax.....)
matricola n. sede di (via, tel....., fax.....)
(*in caso di iscrizione presso più sedi occorre indicarle tutte*).
6. che la sede di iscrizione INAIL e il numero di matricola sono i seguenti:
matricola n. sede di (via, tel....., fax.....)
matricola n. sede di (via, tel....., fax.....)
(*in caso di iscrizione presso più sedi occorre indicarle tutte*).
7. che l'Ufficio dell'Agenzia delle Entrate presso il quale si è iscritti è il seguente:
_____ (*indicare l'indirizzo completo ed il recapito telefonico*).

DATA

FIRMA

N.B.

- Per la firma vedi art. 10, punti 13 e 14 del disciplinare di gara.
- Nel caso di associazione temporanea o consorzio o GEIE la dichiarazione deve essere prodotta da ogni impresa concorrente.
- Per la dichiarazione di cui al punto 5 si precisa che per PMI (piccola - media e micro impresa) si intende:

Tipo	Occupati		Fatturato (Milioni di €)		Totale di bilancio (Milioni di €)
Media impresa	< 250	e	≤ 50	oppure	≤ 43
Piccola impresa	< 50	e	≤ 10	oppure	≤ 10



Integrati per la Gestione del Territorio - Terzo intervento"

Micro impresa	< 10	e	≤ 2	oppure	≤ 2

**DICHIARAZIONI DELL'IMPRESA CONCORRENTE (modello A3)**

Il sottoscritto _____, nato il _____ a _____ in qualità di _____ dell'impresa _____

ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e s.m.i., consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del medesimo D.P.R. per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate e che la falsa o carente dichiarazione è causa di esclusione dalla procedura di gara

DICHIARA:

di non trovarsi, né in proprio né l'impresa rappresentata, in alcuna delle cause di esclusione dalla partecipazione alle procedure di affidamento di lavori, forniture e servizi pubblici e di stipula dei relativi contratti previste dall'articolo 38 del D.Lgs. n. 163/06. In particolare dichiara:

a. che l'impresa rappresentata non si trova in stato di fallimento, di liquidazione coatta, di concordato preventivo e che non sono in corso procedimenti per la dichiarazione di una di tali situazioni;

oppure, alternativamente

che l'impresa rappresentata si trova in stato di concordato preventivo di cui all'articolo 186-bis del regio decreto 16 marzo 1942, n. 267;

b. che nei propri confronti non è pendente procedimento per l'applicazione di una delle misure di prevenzione di cui all'articolo 3 della legge 27 dicembre 1956, n. 1423 o di una delle cause ostative previste dall'articolo 10 della legge 31 maggio 1965, n. 575;

c. che nei propri confronti non è stata pronunciata sentenza di condanna passata in giudicato, o emesso decreto penale di condanna divenuto irrevocabile, oppure sentenza di applicazione della pena su richiesta, ai sensi dell'[articolo 444 del codice di procedura penale](#), per reati gravi in danno dello Stato o della Comunità che incidono sulla moralità professionale (*nel caso occorre indicare tutte le sentenze di condanna passate in giudicato, i decreti penali di condanna divenuti irrevocabili e le sentenze di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'[articolo 444 del codice di procedura penale](#) subiti dal soggetto dichiarante, specificando l'autorità giudiziaria, la tipologia di pronuncia e gli estremi del provvedimento. Spetta alla S.A. il giudizio circa la gravità del reato e l'incidenza sulla moralità professionale*);

d. di non aver violato il divieto di intestazione fiduciaria posto all'[articolo 17 della Legge 19 marzo 1990 n. 55](#) oppure che pur avendo violato il divieto di intestazione fiduciaria è trascorso oltre un anno dal suo accertamento e che la violazione è stata rimossa;

e. di non aver commesso gravi infrazioni, debitamente accertate, alle norme in materia di sicurezza e a ogni altro obbligo derivante dai rapporti di lavoro, risultanti dai dati in possesso dell'Osservatorio;

f. di non aver commesso grave negligenza o malafede nell'esecuzione delle prestazioni affidate dalla stazione appaltante e che non ha commesso un errore grave nell'esercizio dell'attività professionale;

g. di non aver commesso violazioni gravi, definitivamente accertate, rispetto agli obblighi relativi al pagamento delle imposte e tasse, secondo la legislazione italiana o quella dello Stato in cui è stabilita;

h. che l'impresa rappresentata non risulta iscritta nel casellario informatico dell'AVCP, di cui all'art. 7 comma 10 del Codice, per aver presentato falsa dichiarazione o falsa documentazione in merito ai requisiti e condizioni rilevanti per la partecipazione a procedure di gara, per l'affidamento dei subappalti o ai fini del rilascio dell'attestazione SOA;

i. di non aver commesso violazioni gravi, definitivamente accertate, alle norme in materia di contributi previdenziali e assistenziali, secondo la legislazione italiana o dello Stato in cui è stabilita;

l. la propria condizione di non assoggettabilità agli obblighi di assunzioni obbligatorie di cui alla legge n. 68/99 (*nel caso di concorrente che occupa non più di 15 dipendenti oppure nel caso di concorrente che occupa da 15 a 35 dipendenti qualora non abbia effettuato nuove assunzioni dopo il 18 gennaio 2000*)

oppure, alternativamente

la propria ottemperanza agli obblighi di assunzioni obbligatorie di cui alla legge n. 68/99 (*nel caso di concorrente che occupa più di 35 dipendenti oppure nel caso di concorrente che occupa da 15 a 35 dipendenti che abbia effettuato una nuova assunzione dopo il 18 gennaio 2000*);

m. che nei propri confronti non è stata applicata la sanzione interdittiva di cui all'[articolo 9, comma 2, lettera c\), del decreto legislativo dell'8 giugno 2001 n. 231](#) o altra sanzione che comporta il divieto di contrarre con la pubblica amministrazione;

n. di non essere stata vittima dei reati previsti e puniti dagli [articoli 317 e 629 del codice penale](#) aggravati ai sensi dell'articolo 7 del decreto-legge 13 maggio 1991, n. 152, convertito, con modificazioni, dalla legge 12 luglio 1991, n. 203;

oppure, alternativamente

che essendo stata vittima dei reati previsti e puniti dagli [articoli 317 e 629 del codice penale](#) aggravati ai sensi dell'articolo 7 del decreto-legge 13 maggio 1991, n. 152, convertito, con



modificazioni, dalla legge 12 luglio 1991, n. 203 risulta aver denunciato i fatti all'Autorità giudiziaria, salvo i casi previsti dall'[articolo 4, primo comma, della legge 24 novembre 1981, n. 689](#);

oppure, alternativamente

che essendo stata vittima dei reati previsti e puniti dagli [articoli 317 e 629 del codice penale](#) aggravati ai sensi dell'articolo 7 del decreto-legge 13 maggio 1991, n. 152, convertito, con modificazioni, dalla legge 12 luglio 1991, n. 203 non risulta aver denunciato i fatti all'Autorità giudiziaria, trovandosi in uno dei casi previsti dall'[articolo 4, primo comma, della legge 24 novembre 1981, n. 689](#);

- o. che l'impresa rappresentata non si trova in alcuna situazione di controllo di cui all'articolo 2359 del codice civile rispetto ad alcun soggetto, e di aver formulato l'offerta autonomamente;

oppure, alternativamente

di non essere a conoscenza della partecipazione alla medesima procedura di soggetti che si trovano, rispetto all'impresa rappresentata, in una delle situazioni di controllo di cui all'articolo 2359 del codice civile, e di aver formulato l'offerta autonomamente;

oppure, alternativamente

di essere a conoscenza della partecipazione alla medesima procedura di soggetti che si trovano, rispetto all'impresa rappresentata, in situazione di controllo di cui all'articolo 2359 del codice civile, e di aver formulato l'offerta autonomamente.

DICHIARA ALTRESÌ:

- p. di essere iscritto nel registro delle imprese presso la Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura (C.C.I.A.A.) di ovvero nel registro delle Commissioni provinciali per l'artigianato di
Numero iscrizione....., data iscrizione.....,
oggetto sociale

.....;
per attività coincidenti con quelle oggetto della gara.

- q. all'interno della propria azienda vengono osservati gli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente
r. di essere informato, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 13 del D.Lgs. 196/2003, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa, e autorizza tale trattamento;

SI IMPEGNA ALTRESÌ:

- s. a comunicare ogni eventuale variazione intervenuta che dovesse intervenire negli organi societari;
t. ad assumere l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010 n. 136

DATA

FIRMA

N.B.

- Per la dichiarazione di cui al punto c. non occorre indicare le condanne quando i reati sono stati depenalizzati, o estinti dopo la condanna, ovvero per le quali è intervenuta la riabilitazione ovvero in caso di revoca delle medesime (art. 38 comma 2 come sostituito dall'art. 4 comma 4 D.L. 70/2011).
- Per la dichiarazione di cui al *punto i.* gli operatori economici di cui all'articolo 47, comma 1, dimostrano, ai sensi dell'articolo 47, comma 2, il possesso degli stessi requisiti prescritti per il rilascio del documento unico di regolarità contributiva.
- Alla presente dichiarazione vanno allegate:
 - le dichiarazioni di cui ai punti b, c ed n da parte dei soggetti eventualmente indicati al punto 1 della dichiarazione resa nell'all. A2 "Scheda identificativa dell'impresa concorrente" (titolare e direttore tecnico se si tratta di impresa individuale; i soci e il direttore tecnico, se si tratta di società in nome collettivo; i soci accomandatari e il direttore tecnico se si tratta di società in accomandita semplice; gli amministratori muniti di potere di rappresentanza e il direttore



tecnico o il socio unico persona fisica, ovvero il socio di maggioranza in caso di società con meno di 4 soci, se si tratta di altro tipo di società).

- le dichiarazioni di cui al punto c da parte dei soggetti eventualmente indicati al punto 2 della dichiarazione resa nell'all. A2 "Scheda identificativa dell'impresa concorrente" (soggetti cessati dalle cariche societarie nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara). Tali dichiarazioni dei soggetti cessati da cariche possono essere rese anche dal legale rappresentante dell'impresa. In ogni caso vanno indicate le eventuali sentenze di condanna passate in giudicato, i decreti penali di condanna divenuti irrevocabili e le sentenze di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'art. 444 del codice di procedura penale specificando l'autorità giudiziaria, la tipologia di pronuncia e gli estremi del provvedimento. In presenza di condotta penalmente sanzionata il legale rappresentante dell'impresa concorrente dovrà dimostrare completa ed effettiva dissociazione dalla condotta penalmente sanzionata.

- Per la firma vedi art. 10, punti 13 e 14 del disciplinare di gara.
- Nel caso di associazione temporanea o consorzio o GEIE la presente dichiarazione deve essere prodotta da ogni impresa concorrente.
- Per la dichiarazione di cui al punto p. i concorrenti degli altri Stati dell'Unione Europea non residenti in Italia dovranno dichiarare l'iscrizione in uno dei registri professionali o commerciali di cui all'allegato XI B del D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i.; i concorrenti appartenenti a Stati membri che non figurano nel citato allegato dovranno dichiarare che il certificato prodotto è stato rilasciato da uno dei registri professionali o commerciali istituiti nel Paese in cui sono residenti.



DICHIARAZIONI PROCOLLO DI LEGALITA' (modello A4)

Il sottoscritto _____, nato il _____ a _____ in qualità di _____ dell'impresa _____:

ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e s.m.i., consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del medesimo D.P.R. per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate e che la falsa o carente dichiarazione è causa di esclusione dalla procedura di gara:

a) dichiara di essere a conoscenza e si impegna a rispettare, in maniera integrale e incondizionata, senza eccezione, deroga o riserva alcuna, le clausole e le previsioni del "Protocollo di legalità in materia di appalti" sottoscritto in data 1 agosto 2007 tra la Prefettura di Napoli e la Regione Campania;

b) si impegna, in particolare, ad osservare e a rispettare le seguenti clausole, contenute nell'art. 8 del suddetto protocollo, ed in particolare:

b1) dichiara di essere a conoscenza di tutte le norme pattizie di cui al protocollo di legalità, sottoscritto nell'anno 2007 dalla stazione appaltante con la Prefettura di Napoli, che qui si intendono integralmente riportate e di accettarne incondizionatamente il contenuto e gli effetti;

b2) si impegna a denunciare immediatamente alle Forze di Polizia o all'Autorità Giudiziaria ogni illecita richiesta di denaro, prestazione o altra utilità ovvero offerta di protezione nei confronti dell'imprenditore, degli eventuali componenti la compagine sociale o dei rispettivi familiari (richiesta di tangenti, pressioni per indirizzare l'assunzione di personale o l'affidamento di lavorazioni, forniture o servizi a determinare imprese, danneggianti, furti di beni personali o di cantiere);

b3) si impegna a segnalare alla Prefettura l'avvenuta formalizzazione della denuncia di cui alla precedente clausola b2 e ciò al fine di consentire, nell'immediato, da parte dell'Autorità di pubblica sicurezza, l'attivazione di ogni conseguente iniziativa;

b4) dichiara di conoscere e di accettare la clausola espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto, qualora dovessero essere comunicate dalla Prefettura, successivamente alla stipula del contratto, informazioni interdittive di cui all'art. 10 del DPR 252/98, ovvero la sussistenza di ipotesi di collegamento formale e/o sostanziale o di accordi con altre imprese partecipanti alle procedure concorsuali d'interesse. Qualora il contratto sia stato stipulato nelle more dell'acquisizione delle informazioni del prefetto, sarà applicato a carico dell'impresa, oggetto dell'informativa interdittiva successiva, anche una penale nella misura del 10% del valore del contratto ovvero, qualora lo stesso non sia determinato o determinabile, una penale pari al valore delle prestazioni al momento eseguite; le predette penali saranno applicate mediante automatica detrazione, da parte della stazione appaltante, del relativo importo dalle somme dovute all'impresa in relazione alla prima erogazione utile;

b5) dichiara di conoscere e di accettare la clausola risolutiva espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto, in caso di grave e reiterato inadempimento delle disposizioni in materia di collocamento, igiene e sicurezza sul lavoro anche con riguardo alla nomina del responsabile della sicurezza e di tutela dei lavoratori in materia contrattuale e sindacale;

DATA

FIRMA

N.B.

- Per la firma vedi art. 10, punti 13 e 14 del disciplinare di gara.
- Nel caso di associazione temporanea o consorzio o GEIE la presente dichiarazione deve essere prodotta da ogni impresa concorrente.

(Modello A5) – Proc. n. 1308/A/2014 Procedura aperta per l'affidamento del servizio "Estensione dei Servizi Informatici Integrati per la Gestione del Territorio – Terzo intervento"

MODELLO DI OFFERTA ECONOMICA

Il sottoscritto _____, nella sua qualità di _____ dell'Impresa _____ per conto della quale agisce, si impegna ad adempiere a tutte le obbligazioni previste negli atti e documenti tutti della gara in oggetto, ai corrispettivi massimi, onnicomprensivi, come di seguito in dettaglio:

Importo a base d'asta al netto di IVA: 878.400,00	A	B	
	Ribasso % in cifre con tre decimali	Ribasso % in lettere con tre decimali	
Importo complessivo offerta economica:			
(ATTENZIONE: Verificare che la percentuale di ribasso offerto indicato in cifre corrisponda esattamente con quello indicato in lettere)			

L'impresa dichiara:

- la validità non inferiore a 12 mesi dalla data dell'aggiudicazione definitiva ai sensi e agli effetti dell'art. 1329 c.c.;
- il mantenimento fisso ed invariato del prezzo fino al completo adempimento degli obblighi contrattuali, salvo quanto previsto dall'art. 115 del Codice;
- la remuneratività della stessa.

FIRMA DEL LEGALE RAPPRESENTANTE DELLA DITTA

DATA



Unione Europea



La tua
Campania
cresce in
Europa

Giunta Regionale della Campania

Direzione Generale per le Risorse Strumentali

UOD 06 centrale acquisti e stazione unica appaltante

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Intervento "Estensione dei servizi informativi integrati per la gestione del territorio" - fase 3
- fondi POR 2007/2013

CIG: 5747104440

CUP: B22H12000010009

Obiettivo Operativo 5.1 del P.O.R. Campania FESR 2007/2013



Indice Generale

1.	Premessa	3	
1.1.	Elementi generali di riferimento e finalità dell'appalto	3	
1.2.	Preesistenze	4	
2.	Obiettivi	8	
3.	Servizi di start-up	11	
4.	Oggetto della fornitura	11	
5.	Modalità di esecuzione dell'appalto	11	
5.1.	Piani di progetto e della qualità	12	
5.2.	Piano di progetto	12	
5.3.	Piano della qualità	13	
5.4.	Piano di addestramento	14	
5.5.	Documentazione	14	
6.	Responsabile operativo dell'appalto per il fornitore	16	
7.	Direzione dell'esecuzione del contratto	16	
8.	Varianti	16	
9.	Collaudo	17	
10.	Verifica di conformità	17	
11.	Corrispettivi	18	
12.	Esecuzione in danno	19	
13.	Obblighi al carico del Fornitore	19	
14.	Obbligazioni derivanti dal rapporto di lavoro	19	
15.	Responsabilità civile – Clausola di manleva	20	
16.	Sicurezza	20	
17.	Obblighi di riservatezza	20	
18.	Trattamento dei dati	20	
19.	Manleva, brevetti e diritti d'autore	21	
20.	Proprietà	21	
21.	Divieto di cessione del contratto e cessione del credito	22	
22.	Luogo di esecuzione	22	
23.	Divieto di sospensione del servizio	22	
24.	Cause di risoluzione del contratto	23	
25.	Recesso	23	
26.	Garanzia	24	
27.	Subappalto	24	
28.	Foro competente	24	
29.	Stipulazione del contratto di appalto	24	
30.	Spese relative alla stipulazione e registrazione del contratto	24	
31.	Clausola di rinvio	24	
32.	Accettazione espressa di clausole contrattuali	24	

1. Premessa

Il Settore Monitoraggio e Controllo degli Accordi di Programma, congiuntamente con DigitPA – Ufficio progettuale Regioni ed Enti Locali – Monitoraggio dei progetti regionali CIPE, in data 21/6/2011, hanno convenuto di completare l'Intervento SD02)-Estensione dei Servizi informativi integrati per la gestione del territorio, mediante l'implementazione di ulteriori azioni, che sono oggetto del presente capitolato e che, di seguito, vengono riportate:

Intervento afferente le economie dei fondi POR composto dalle seguenti azioni:

- azione 1: Servizi per il miglioramento delle procedure di apposizione/verifica dei vincoli alle aree incendiate per il catasto degli incendi boschivi sulla base dei dati trasmessi dal Corpo Forestale dello Stato;
- azione 2: Servizi di raffittimento e riconfigurazione della rete di stazioni permanenti GNSS e migrazione in virtuale di tutto il sistema Pr5Sit sulla piattaforma GreenIT regionale;
- azione 3: Servizi di monitoraggio dei programmi di Housing sociale e di riqualificazione urbana per le analisi di compatibilità con la pianificazione territoriale sulla base cartografica del DBT5k aggiornato al 2011;
- azione 4: Servizi di monitoraggio per il contrasto del fenomeno dell'abusivismo edilizio, basato sui dati forniti dai segretari comunali.

Gli interventi descritti sopra rappresentano un ampliamento “ragionato” del progetto originario PR5SIT e si propongono di ampliare i servizi informativi per la gestione del territorio, dedicati agli enti territoriali regionali, per il supporto alla pianificazione territoriale ed urbanistica. I servizi descritti sopra devono essere resi disponibili, a cura della ditta aggiudicataria, sul Portale Cartografico della regione Campania per la consultazione degli utenti, secondo la profilatura attualmente in esercizio sul Portale Cartografico stesso.

1.1. Elementi generali di riferimento e finalità dell'appalto

I servizi informativi oggetto del presente appalto consentono di ampliare e migliorare la conoscenza del territorio e delle dinamiche che concorrono a trasformare la natura stessa dei luoghi e le caratteristiche del paesaggio.

In particolare si intende sviluppare la collaborazione interistituzionale fra enti territoriali per l'integrazione informatica delle banche dati come nel caso dell'interscambio fra la regione Campania ed il SIM della Montagna per il catasto incendi boschivi.

L'avvio in esercizio della rete di stazioni permanenti GPS, per i servizi di posizionamento in tempo reale e di post-processing, ha fatto emergere la necessità di coprire maggiormente alcune aree del territorio regionale, laddove si sono riscontrati maggiori disagi nei servizi erogati all'utenza.

Le politiche per la casa della regione Campania hanno prodotto, nel corso degli ultimi anni, una serie di interventi sul territorio regionale di programmi di edilizia residenziale pubblica (Housing sociale) che per dimensioni e complessità vanno monitorati e integrati nei processi di pianificazione del territorio.

Il disegno di legge quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo di suolo rende necessario approntare specifici strumenti di monitoraggio, aggiornati e coerenti alle pianificazioni urbanistiche in atto, per individuare l'estensione e le localizzazioni delle aree destinate ad edilizia pubblica e privata, le infrastrutture di trasporto, le aree agricole, etc.. con lo scopo di impedire la eccessiva erosione di suolo agricolo. Pertanto è necessario mantenere aggiornata la base informativa territoriale unica condivisa (DBT5k) mediante aggiornamento degli strati informativi che maggiormente concorrono alla copertura del suolo (Immobili e antropizzazioni, Idrografia, Viabilità e trasporti).

Le azioni di vigilanza e controllo regionale sul fenomeno dell'abusivismo edilizio hanno prodotto negli anni un patrimonio informativo relativo alle comunicazioni dei Comuni sulle segnalazioni di

abusi edilizi che vanno integrate e collegate alla banca dati catastale ed al DBT5k della regione Campania.

In ragione di quanto qui premesso le finalità dell'intervento sono quelle di ampliare e migliorare i servizi attualmente disponibili con altri servizi per i quali è necessario realizzare banche dati ex-novo da collegare alle banche dati attualmente in uso (data base catastale e DBT5k) oltre a servizi complementari quali quelli per il raffittimento delle rete di stazioni permanenti GPS.

1.2. Preesistenze

Il contesto e gli asset tecnologici in cui si dovranno integrare le azioni oggetto del presente capitolato è costituito da :

Sistema PR5SIT

L'art.17 della L.R. n.16/2004 istituisce, presso l'area generale di coordinamento Governo del Territorio della Giunta regionale, il Sistema Informativo Territoriale, nell'osservanza delle responsabilità e delle competenze rimesse alle singole strutture regionali, il cui compito principale è l'acquisizione e la fornitura degli elementi conoscitivi indispensabili per le scelte di programmazione territoriale generale e settoriale; le basi dati territoriali costituenti il SIT regionale, integrate da nuovi livelli informativi che di seguito vanno ad essere specificati, rappresentano la base informativa di riferimento che consente di tenere costantemente monitorati gli effetti indotti dalla nuova normativa regionale del Piano Territoriale Regionale, del Piano Casa e dei Piani Paesaggistici e le ricadute economiche e sociali sul territorio dei programmi di Housing sociale e dei programmi di riqualificazione urbana in corso a livello regionale e da parte degli Enti Locali, il monitoraggio del fenomeno dell'abusivismo edilizio, i Piani Provinciali di Coordinamento Territoriale e i Piani Urbanistici Comunali.

Preliminarmente alla disamina della preesistenza oggetto del presente paragrafo, si sottolinea che ogni qual volta si cita l'eventualità di completamento di una particolare attività, la stessa è da intendersi al fine di ottenere una completezza descrittiva e non deve essere intesa come rientrante nell'oggetto del presente Capitolato.

La base informativa sopra descritta, con opportune integrazioni da effettuarsi a cura dei Comuni, può costituire un primo impianto per la gestione della fiscalità locale (vedi progetti ELISA per la gestione integrata dei servizi locali in materia di anagrafe immobiliare, catastale e fiscale) mediante modelli di cooperazione applicativa.

La base informativa del SIT regionale è costituita da:

Data Base del SIT

Il data base SIT è stato realizzato nell'ambito dell'azione 1 del primo intervento del progetto PR5SIT. In tale ambito sono stati reperite tutte le informazioni territoriali disponibili fra i Settori regionali, gli Enti strumentali e gli altri enti locali della regione Campania.

I livelli informativi della cartografia di base sono, ad esempio:

- Carte tecniche (Carta tecnica regionale numerica 5k, 10k, 25k, 200k, etc..)
- Ortofoto (edizione 1998, 2004, etc..)
- Province (delimitazione delle Province campane)
- Comuni (delimitazione dei Comuni)
- Comunità Montane (delimitazioni)
- Bacini (delimitazione delle autorità di bacino)
- Centri abitati (poligoni relativi ai principali centri abitati)
- Ferrovie (strato prioritario progetto DBPrior10k)
- Idrografia (strato prioritario progetto DBPrior10k)
- Laghi (strato prioritario progetto DBPrior10k)
- Strade (strato prioritario progetto DBPrior10k)
- Rete dei vertici trigonometrici regionali
- Rete delle stazioni permanenti GPS
- Rete delle linee di livellazione di alta precisione

- DTM
- Curve di livello
- Linea di costa
- ortofoto AGEA 1:10.000 anni 2008 e 2011

I livelli informativi delle carte tematiche sono, ad esempio:

- Le aree tutelate per legge (vette, vulcani, fiumi, laghi, boschi, etc..)
- Le aree “Natura 2000” (SIC, ZPS e Bio Italy)
- Carta dell’utilizzazione agricola dei suoli (CUAS, Corine Land Cover, etc..)
- Catasto incendi boschivi (Aree incendiate anni:2000-2007, etc..)
- Catasto delle cavità naturali (SIT delle Cavità Naturali della Regione Campania)
- Cavità di Pianura (SIT delle cavità di Pianura in 3D)
- Carta del rischio Idrogeologico
- Carta del rischio sismico
- Aree dei PTP e PUT Penisola Sorrentino Amalfitana
- Dichiarazione di Notevole Interesse Pubblico (legge 1497)
- Regime Inibitorio
- Piano Territoriale Regionale
- Parchi e Riserve
- Mosaico della Strumentazione Urbanistica dei Comuni
- etc...

Data Base Topografico

Il data base topografico (DBT5k) è stato realizzato mediante conversione della carta tecnica regionale numerica (CTRN), alla scala 1:5000, nell’edizione 2004, pertanto, le informazioni territoriali ivi contenute, sia per le limitazioni imposte dalla scala di riferimento, sia per le carenze intrinseche dalla carta tecnica regionale numerica e sia per le modifiche intervenute sul territorio nell’ultimo decennio, vanno integrate ed aggiornate con campagne di rilievo specifiche, per poter creare il dominio regionale (catasto fondativo) costituito dall’integrazione del DBT5k con le altre banche dati: ARSOR (Anagrafe regionale Soggetti/Oggetti/Relazioni) e ATR (Anagrafe Tributaria Regionale).

Gli strati informativi del DBT5k sono:

- 00 - Informazioni geodetiche e fotogrammetriche
- 01 - Viabilità, mobilità e trasporti
- 02 - Immobili ed antropizzazioni
- 03 - Gestione viabilità e indirizzi
- 04 - Idrografia
- 05 - Orografia
- 06 - Vegetazione
- 07 - Reti di sottoservizi
- 08 - Località significative e scritte cartografiche
- 09 - Ambiti amministrativi
- 10 - Aree di pertinenza

Il DBT5K va integrato per le classi relative alla viabilità principale e secondaria con un intervento di raffittimento del reticolo stradale nelle aree extraurbane, per i tratti non visibili sulla CTRN.

Per le classi relative all’idrografia va effettuata l’associazione dei tratti con la nomenclatura ufficiale vigente dei fiumi, torrenti, canali, etc.. e con l’attributo di pubblico/privato.

La classe relativa alle linee di comunicazione (ferrovie, linee marittime, metropolitane, funicolari, etc.,) va riclassificata e aggiornata per i tratti non visibili sulla CTRN.

Infine per ottenere una vera rappresentazione multiscala del DBT5k attuale, questo va

integrato con altre informazioni territoriali, da reperire anche a scala diversa da quella attuale (ad esempio scala 1:2000 ed alla scale 1:25000), con il concorso dei Comuni, per popolare opportunamente alcune delle classi del DBT5k.

Vanno implementati i servizi per l'aggiornamento continuo del DBT5k attraverso strumenti automatici e mediante il concorso dei Comuni.

Data Base catastale regionale

Il progetto di riuso SIGMATER è stato implementato per 82 comuni della provincia di Napoli e per la provincia di Benevento (ad eccezione del comune di Sant'Arcangelo Trimonte della prov. di Benevento). L'adesione al partenariato SIGMATER, unitamente alla semina dei punti in doppia coordinata, consentirà di effettuare la trasformazione delle cartografie catastali dal sistema Cassini Soldner nel sistema WGS84 del DBT5k, per le origini degli assi delle provincie di Caserta, Avellino e Salerno e per i rimanenti comuni della provincia di Napoli e Benevento. Una volta completato quest'impianto, il sistema di interscambio del progetto SIGMATER permetterà di tenere costantemente allineato il DB catastale regionale rispetto alla banca dati dell'Agenzia del territorio, mediante i servizi di cooperazione applicativa.

Archivio fotogrammi

Questa sezione raggruppa tutti i fotogrammi dei voli effettuati per conto della regione Campania con relativi parametri di orientamento e fotoindici.

Cartografia Storica

Questa sezione raggruppa tutti i principali elaborati cartografici prodotti nel periodo antecedente alla Cartografia Tecnica Regionale alla scala 1:5.000 (1974-1992).

Carta Tecnica Regionale alla scala 1:25.000, da predisporre, per la Pianificazione sovracomunale (paesaggistica, piano di coordinamento territoriale provinciale, etc.)

Per tali pianificazioni è indispensabile disporre di cartografia tecnica, di nuova realizzazione, alla scala 1:25.000, partendo dal DBT5k. Il processo viene eseguito operando le necessarie generalizzazioni e semplificazioni geometriche e integrando con altre informazioni territoriali specifiche di questa scala. In questo modo si potranno recepire correttamente nel SIT regionale, le indicazioni scaturenti dalla normativa sui redigenti PTCP da parte delle Provincie.

Catalogo metadati

Il catalogo dei metadati è stato realizzato attraverso prodotti open-source nell'ambito del progetto PR5SIT e già trasmette i dati al Repertorio Nazionale Dati Territoriali del DigitPA. Con opportuni interventi mirati di bonifica e riconciliazione di alcuni layer delle basi dati territoriali di cui sopra la regione Campania, attraverso il SIT regionale, potrà svolgere il ruolo di fonte dati principale delle informazioni territoriali certificate relativamente ai livelli informativi sopraindicati.

GeoPortale della regione Campania

L'azione 5 del Pr5SIT 2.a fase ha previsto il passaggio dal modello dello Sportello Cartografico e del SIT tradizionale, alla infrastruttura di dati spaziali (SDI), che colloquia e distribuisce informazioni geografiche (destinate a Cittadini, Amministrazioni Pubbliche, Soggetti privati), sia all'interno del network europeo (ESDI), che a livello nazionale (NSDI) e locale (RSDI - Regional Spatial Data Infrastructure) secondo le esigenze dettate dalle linee guida del progetto europeo INSPIRE.

Il GeoPortale della Regione Campania è il punto di accesso unico alla consultazione dei risultati di tutte le attività del PR5SIT fase II. Tutte le informazioni sono gestite attraverso gli strumenti che una moderna tecnologia web basata sull'utilizzo di una piattaforma "Portal" consente.

Tutte le applicazioni e i servizi che pubblicano i risultati prodotti dalle singole azioni sono state integrate. Tutte le autorizzazioni su funzionalità avanzate, come ad esempio operazioni di Web Editing dei dati Cartografici, estrazione e download di dati del Centro Repository,

accesso ai dati catastali SIGMATER, accesso alla consultazione dei fotoindici, sono gestite centralmente dal GeoPortale. Come tutti i Portali web, il GeoPortale offre potenti strumenti di pubblicazione e di CMS (Content Management System) per la corretta gestione delle informazioni da pubblicare sul sito, come sezioni di informazioni su servizi, progetti, forum, ricerca. Dalla Home page è possibile accedere alle diverse sezioni e funzionalità. Le funzionalità avanzate sono rese disponibili solo per gli utenti autorizzati. Il GeoPortale della regione Campania è organizzato in sezioni.

Le funzionalità e gli strumenti a disposizione degli utenti variano a seconda del livello di autenticazione (utente ospite o utente autenticato con login) e di autorizzazione (ruoli associati all'utente), come la possibilità di visualizzare e accedere ai dati.

Dalla Home Page è possibile accedere a :

- WebGIS : Consultazione dei dati dei Servizi di Cartografia (dati accessibili in base alle autorizzazioni degli utenti)
- SIGMATER : Consultazione e visure Catastali, verifica di vincoli su particelle (solo per utenti autorizzati)
- Catasto Incendi Boschivi: Consultazione dei dati del Catasto Incendi
- SIT del Catasto Grotte della Campania
- Consultazione Dati Reti Geodetiche
- Consultazione Fotogrammi
- Servizi: consultazione dei servizi messi a disposizione dal SIT
- Metadati : Consultazione dei Metadati
- Trasformazione e Download dei dati del Centro Repository utilizzando le modalità di Interoperabilità (solo per utenti autorizzati)

Il GeoPortale della regione Campania permette di accedere a funzionalità avanzate di Web Editing.

Il tipico scenario di utilizzo di queste funzionalità è rappresentato dalla possibilità che il GeoPortale può dare ad un tecnico di un Comune che, non disponendo di strumenti software per il trattamento delle cartografie, potrebbe utilizzare esclusivamente gli strumenti messi a disposizione dal GeoPortale .

L'utente del Comune utilizza l'applicazione web di modifica e editing dei dati della cartografia via web.

Le funzionalità avanzate di Web Editing dispongono di ulteriori strumenti per :

- sovrapporre strati informativi
- creare un nuovo layer
- effettuare operazioni di join tra due layer
- creazioni di statistiche
- cambio di sistemi di coordinate
- join con tabelle e layers
- stampa avanzata PDF

Inoltre, l'utente del Comune esporta il dato cartografico utilizzando le funzionalità di download e trasformazione dati che permette di esportare i dati in diversi formati.

I web services disponibili sono:

- ws_cdu - Web Service SIGMATER
- WS_DataInteroperability - Web Service Trasformazione Dati (Conversione shape) da Portale
- WS_DataInteroperability_Clip - Web Service Trasformazione e download Dati (Trasformazione dati) da Portale
- WS_Gestione_Mappe - Web Service gestione mappe Web Editing

- WS_Gestione_Repository - Web Service gestione repository Utenti per mappe Web Editing
- WS_Gestione_ServiziMappa - Web Service gestione Servizi Mappa personalizzati per mappe Web Editing
- WS_GestioneFeatureClass - Web Service gestione Operazioni su WebGIS per mappe Web Editing
- ArcGisServerBatch - Web Service gestione Operazioni di ripulitura e start stop automatico dei Servizi ArcGIS Server collegati a SIGMATER
- LogOperation - Web Service gestione Operazioni degli utenti sul portale
- WS_ArcIMS_PDF - Web Services di stampa pdf

Cooperazione applicativa in Campania (Spicca)

In base a quanto previsto dal Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), la Cooperazione applicativa deve avvenire secondo le specifiche del Sistema Pubblico di Connettività e cooperazione (SPC) in conformità alle regole tecniche e di sicurezza SPC emanate con il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 1 aprile 2008 e nelle specifiche e requisiti funzionali di SPCoop pubblicate dal Cnipa / Digit PA. La Regione Campania, ha realizzato il Sistema di Interoperabilità e Cooperazione applicativa in Campania (di seguito SPICCA) nel pieno rispetto delle specifiche tecniche emanate a livello nazionale in materia (la porta di dominio di SPICCA ha superato positivamente i test di verifica funzionale e congruità tecnica ed è qualificata secondo gli standard definiti da DigitPA nell'ambito dei servizi infrastrutturali di interoperabilità, di cooperazione e di accesso; il Centro Gestione SICA di DigitPA ha emesso il certificato digitale per la Porta di dominio di SPICCA). Con delibera n. 1328 del 31 luglio 2009, la Regione Campania ha reso disponibile SPICCA a tutte le Pubbliche Amministrazioni presenti sul territorio campano al fine di favorire la realizzazione della rete dei servizi telematici (sul B.U.R.C. n. 63 del 19/10/2009 sono state pubblicate le Regole tecniche per l'utilizzo di SPICCA): tutta la documentazione e le specifiche tecniche relative alla piattaforma SPICCA è liberamente disponibile e scaricabile al seguente link: www.innovazione.regione.campania.it/content/cooperazione-applicativa

Data center regionale

La Regione Campania ha realizzato nel 2011 un moderno Data Center eco-compatibile (Green IT) in grado sia di accogliere tutte le applicazioni informatiche, presenti e future, dell'ente Regione Campania che di ospitare servizi in modalità "cloud computing". Contestualmente alla realizzazione del nuovo Data Center si è anche effettuato l'ammodernamento delle componenti impiantistiche a supporto (impianto elettrico, gruppo di continuità e impianti di condizionamento ambientale) che ha permesso di assicurare livelli di consumo energetico e livelli di affidabilità conformi alle specifiche internazionali previste per tali strutture. Il core IT del Data Center, l'isola Green, è stata sviluppato attraverso le tecnologie di virtualizzazione dei server (basata sulla piattaforma di virtualizzazione VMware vSphere), delle reti (networking a 10 Gb) e dello storage (con soluzioni EMC ed ha una capacità di oltre 100 TB); ciò consente di ospitare e gestire fino a 1000 server virtuali interconnessi e collegati ad Internet alla Intranet Regionale e alla Extranet (SPC) delle Pubbliche Amministrazioni del territorio. Inoltre è attivo un sistema di gestione centralizzata delle risorse degli utenti attraverso un Active Directory Domain Services 2008.

2. Obiettivi

La ditta aggiudicataria realizza le attività oggetto del presente appalto di seguito specificate:

- 2.1. Azione 1:** Servizi per il miglioramento delle procedure di apposizione/verifica dei vincoli alle aree incendiate per il catasto degli incendi boschivi sulla base dei dati trasmessi dal Corpo Forestale dello Stato - vedi allegato B_1 parte integrante del presente capitolato;

- 2.2. Azione 2:** Servizi di raffittimento e riconfigurazione della rete di stazioni permanenti GNSS e migrazione in virtuale di tutto il sistema Pr5Sit sulla piattaforma GreenIT regionale - vedi allegato B_2 parte integrante del presente capitolato;
- 2.3. Azione 3:** Servizi di monitoraggio dei programmi di Housing sociale e di riqualificazione urbana per le analisi di compatibilità con la pianificazione territoriale sulla base cartografica del DBT5k aggiornato al 2011- vedi allegato B_3 parte integrante del presente capitolato;
- 2.4. Azione 4:** Servizi di monitoraggio per il contrasto del fenomeno dell'abusivismo edilizio, basato sui dati forniti dai segretari comunali - vedi allegato B_4 parte integrante del presente capitolato.

Le prestazioni richieste, le specifiche tecniche nonché gli ulteriori oneri a carico della ditta aggiudicataria sono dettagliati nei Capitolati Tecnici predisposti per le singole Azioni, rispettivamente: allegato B_1, allegato B_2, allegato B_3, allegato B_4, quali parti integranti del presente Capitolato. La ditta aggiudicataria dovrà realizzare e garantire tutto quanto espressamente richiesto nei capitolati tecnici relativi alle 4 azioni su citate, compresi i miglioramenti previsti dall'offerta tecnica presentata in sede di gara, ed è a carico dell'aggiudicatario, compreso nell'importo dell'appalto, anche quanto segue:

- l'installazione e l'avviamento dei prodotti e dei servizi di configurazione, tutto incluso e nulla escluso, per rendere completo, funzionale ed efficiente l'intera fornitura;
- le risorse umane e i materiali di consumo necessari alla installazione, configurazione e messa in esercizio di tutti i prodotti forniti;
- per i prodotti software sviluppati ad hoc la fornitura su supporto digitale non riscrivibile del codice sorgente scritto a regola d'arte ed adeguatamente formattato e commentato;
- la fornitura di dettagliate descrizioni tecniche e manuali d'uso, sia su carta che su supporto digitale non riscrivibile e senza protezione di copia e di stampa, idonei ad assicurare una completa conoscenza di tutti i prodotti forniti;
- l'imballaggio, il trasporto nel rispetto della normativa vigente, la pulizia dei locali oggetto degli interventi ed in generale tutto quanto necessario, nulla escluso, per la consegna chiavi in mano dell'intera fornitura ;
- addestramento del personale dell'Amministrazione regionale o dei terzi dalla stessa indicati;

La Regione Campania, in ottemperanza della Legge 7/08/1990 n. 241 e D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163, ha designato come Responsabile del Procedimento dott. Alfredo Ronga dell'UOD 53.09.06 Sistema Informativo Territoriale tel: 081-7969492 Email:dg09.uod06@pec.regione.campania.it;

Per l'ottimale sviluppo delle attività relative al presente appalto, la ditta aggiudicataria è tenuta a rendere anche le attività rappresentate nel processo migliorativo delle prestazioni (attività migliorative – ulteriori), in quanto dalla stessa proposte come elemento di sviluppo dello stesso in sede di selezione.

Il complesso delle prestazioni e delle attività relative al presente appalto si intende integrato dalle proposte formalizzate in sede di offerta dalla ditta aggiudicataria, comprese le varianti progettuali eventualmente ammesse in base a quanto previsto dall'art. 76 del Codice dei contratti pubblici.

Prima dell'avvio dell'appalto, la ditta aggiudicataria individua un recapito organizzativo nell'ambito del territorio del comune di Napoli, presso il quale attiva un collegamento telefonico, fax e e-mail in funzione permanente per tutto il periodo e l'orario di funzionamento dei servizi.

Presso il recapito di cui sopra:

- a) presta servizio personale in grado di assicurare le tempestive sostituzioni degli addetti e l'attivazione degli interventi di emergenza che dovessero rendersi necessari;
- b) sono indirizzate anche le comunicazioni e le richieste di informazioni o interventi che

l'Amministrazione intenda far pervenire alla ditta aggiudicataria, salva diversa soluzione operativa prospettata dallo stesso in termini di migliore funzionalità e medesima garanzia.

La ditta aggiudicataria individua un referente unico per tutti i servizi, che risponda dei rapporti contrattuali fra esecutore e Amministrazione e che rappresenti per l'Amministrazione la figura di costante riferimento per tutto quanto attiene l'esecuzione dell'appalto.

La ditta aggiudicataria si impegna ad attivare un sistema di controllo interno sullo svolgimento e sulla qualità dei servizi offerti. I risultati di detto controllo vengono inviati, a richiesta, al Responsabile del Procedimento che può anche chiederne l'integrazione, al fine di elaborare i controlli interni di cui alla normativa vigente in materia di servizi pubblici.

E' permesso in sede di offerta presentare varianti o aggiunte migliorative fermo restando i requisiti minimi previsti dai capitolati tecnici [rif.to art. 76, D.Lgs. n. 163/2006].

Le varianti in corso di esecuzione del contratto relativo al presente appalto sono ammesse, esclusivamente, nei casi stabiliti dal Codice dei contratti pubblici e dal regolamento [rif.to art. 114, D.Lgs. n. 163/2006].

Per la procedura di analisi e di eventuale approvazione delle varianti in corso di esecuzione del contratto relativo al presente appalto si fa riferimento a quanto stabilito dal Codice dei contratti pubblici e dal regolamento, in attuazione, quando compatibile, dell'art. 114 dello stesso D.Lgs. n. 163/2006.

3. Servizi di start-up

Per i servizi di start-up il Fornitore dovrà mettere a disposizione della Regione Campania risorse specialistiche in grado di effettuare tutti gli interventi richiesti atti a garantire il perfetto funzionamento dei servizi oggetto del presente appalto. I servizi di start-up, avranno una durata di 6 (sei) mesi a partire dalla data di ultimazione del collaudo.

Per il dettaglio si rinvia agli allegati B_1, B_2, B_3 e B_4.

4. Oggetto della fornitura

Oggetto della presente procedura di gara è l'affidamento delle attività di analisi di dettaglio, progettazione, realizzazione, test, rilascio e avvio in esercizio e successive attività di start-up dei seguenti servizi:

- azione 1: Servizi per il miglioramento delle procedure di apposizione/verifica dei vincoli alle aree incendiate per il catasto degli incendi boschivi sulla base dei dati trasmessi dal Corpo Forestale dello Stato;
- azione 2: Servizi di raffittimento e riconfigurazione della rete di stazioni permanenti GNSS e migrazione in virtuale di tutto il sistema Pr5Sit sulla piattaforma GreenIT regionale;
- azione 3: Servizi di monitoraggio dei programmi di Housing sociale e di riqualificazione urbana per le analisi di compatibilità con la pianificazione territoriale sulla base cartografica del DBT5k aggiornato al 2011;
- azione 4: Servizi di monitoraggio per il contrasto del fenomeno dell'abusivismo edilizio, basato sui dati forniti dai segretari comunali.

5. Modalità di esecuzione dell'appalto

La realizzazione delle azioni previste dal presente appalto prevede lo svolgimento di tutte le attività necessarie alla predisposizione e alla configurazione dei sistemi e all'implementazione di tutte le funzionalità prescritte nel presente documento e negli allegati: Azione_B_1, Azione_B_2, Azione_B_3 e Azione_B_4.

Le attività verranno coordinate e controllate dal Responsabile Operativo dell'appalto, descritto nel capitolo ad esso dedicato, e monitorate dalla Direzione dell'esecuzione del contratto definita nel relativo capitolo.

Tutte le attività di assessment, configurazione degli ambienti e dei sistemi, analisi, progettazione, realizzazione e tuning deve concludersi in massimo 8 (otto) mesi consecutivi e solari e comunque non oltre il 30 giugno 2015. Per i successivi 6 mesi dall'esito positivo del collaudo saranno erogati servizi di avvio in esercizio ed assistenza, nonché affiancamento e addestramento del personale. Negli stessi 6 mesi deve essere previsto un servizio di start-up come meglio specificato nel capitolo ad esso dedicato.

Nel rispetto dei requisiti minimi richiesti dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, la selezione delle offerte privilegerà le proposte che massimizzano l'utilizzo di soluzioni a codice open source.

I software forniti non dovranno essere sottoposti a costi di licenza o canoni e costi di manutenzione.

E' a carico del Fornitore la verifica del corretto funzionamento dell'eventuale software reso disponibile da terze parti ed il suo adattamento all'ambiente hardware e software della Regione Campania nonché la sua integrazione con le componenti che verranno sviluppate ovvero reperite sul mercato o comunque acquisite per la realizzazione della piattaforma.

Sono inoltre a carico del Fornitore le attività di:

- progettazione di dettaglio degli ambienti di lavoro (definizione, caratteristiche, architettura e dimensionamento) e loro installazione, parametrizzazione e configurazione;

- l'implementazione ed esecuzione dei test (unit test, system test, integration test);
- definizione delle procedure e dell'organizzazione di supporto agli utenti finali;
- addestramento per almeno n° 10 utenti finali dell'Amministrazione e realizzazione dei relativi manuali utente;
- realizzazione di guide rapide per gli utenti di vertice dell'Amministrazione;
- definizione del piano di rilascio in esercizio.

5.1. Piani di progetto e della qualità

Per quanto riguarda il sistema nel suo complesso, il Fornitore dovrà predisporre il Piano di progetto e il Piano della qualità. Essi rappresentano strumenti indispensabili per il buon esito della fornitura di servizi complessi, e devono essere utilizzati come guida di riferimento durante i controlli e gli audit del ciclo di vita dell'appalto. Il Piano di progetto e il Piano della qualità dovranno essere approvati dalla Direzione dell'esecuzione del contratto e monitorati con una frequenza regolare, rappresentando uno strumento fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi progettuali.

5.2. Piano di progetto

Tutto il complesso di attività e forniture descritto nel seguente capitolato dovrà concludersi inderogabilmente entro 8 (otto) mesi dalla data di consegna dei lavori e comunque non oltre il 30 giugno 2015. Pertanto la conclusione dei lavori deve avvenire nei tempi previsti, pena la rescissione in danno del contratto con aggravio di tutte le spese sostenute, ivi compreso la perdita del finanziamento da parte della Regione Campania.

Il Soggetto concorrente dovrà presentare in sede di offerta un cronoprogramma di massima articolato nelle fasi riportate nella tabella seguente (Tabella "A"), nella quale per ogni fase viene fissato il termine entro il quale la stessa deve essere completata.

La data di consegna dei lavori deve risultare da apposito verbale debitamente sottoscritto dai rappresentanti delle parti. Tale adempimento iniziale deve avvenire entro e non oltre il termine massimo di 30 (trenta) giorni naturali successivi e continui a far data dalla sottoscrizione del contratto.

Il Fornitore dovrà trasmettere, entro 15 (quindici) giorni dall'avvenuta sottoscrizione del contratto, un dettagliato piano di progetto comprensivo di GANTT, in cui risulti chiara ed inequivocabile la durata di ciascuna fase e la dipendenza funzionale tra di esse. Il GANTT dovrà essere conforme al cronoprogramma di massima presentato dall'Aggiudicatario in fase di offerta e sarà sottoposto alla validazione della Direzione dell'esecuzione del contratto.

Tabella A

n.	descrizione attività	M E S I															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
1.	Azione B_1 - Servizi per il miglioramento delle procedure di apposizione/verifica dei vincoli alle aree incendiate per il catasto degli incendi boschivi sulla base dei dati trasmessi dal Corpo Forestale dello Stato																
1.1	- progetto esecutivo																
1.2	- realizzazione sistema																

2.	Azione B_2 - Servizi di raffittimento e riconfigurazione della rete di stazioni permanenti GNSS e migrazione in virtuale di tutto il sistema Pr5Sit sulla piattaforma GreenIT regionale																		
2.1	- progetto esecutivo																		
2.2	- realizzazione sistema																		
2.3	- virtualizzazione PR5SIT : progetto esecutivo																		
	- virtualizzazione PR5SIT : realizzazione																		
3.	Azione B_3 - Servizi di monitoraggio dei programmi di Housing sociale e di riqualificazione urbana per le analisi di compatibilità con la pianificazione territoriale sulla base cartografica del DBT5k aggiornato al 2011 .																		
3.1	- prototipo del Comune																		
3.2	- realizzazione sistema																		
4.	Azione B_4 - Servizi di monitoraggio per il contrasto del fenomeno dell'abusivismo edilizio, basato sui dati forniti dai segretari comunali																		
4.1	- progetto esecutivo																		
4.2	- realizzazione sistema																		
5.1	verifica di conformità finale su tutte le azioni																		
6.1	start-up (6 mesi)																		

5.3. Piano della qualità

La qualità della fornitura dovrà essere assicurata dal Fornitore rispettando i criteri di qualità del proprio processo e con l'applicazione del Piano della Qualità.

Il Piano della Qualità, la cui versione iniziale sarà proposta nell'Offerta Tecnica, dovrà essere rivisto e sottoposto entro 15 giorni dalla data di consegna dei lavori ad approvazione dalla Direzione dell'esecuzione del contratto, e dovrà recepire le eventuali osservazioni. Le successive versioni o revisioni del Piano della Qualità saranno consegnate in funzione delle variazioni intervenute.

Il Fornitore deve assicurare la qualità dei servizi erogati, attraverso la presenza al suo interno di specifiche funzioni di verifica, validazione, riesame, assicurazione qualità sui prodotti e sui processi, che si devono basare su standard riconosciuti.

Il Fornitore si impegna a realizzare uno specifico Sistema di Controllo della Qualità relativo al presente appalto e ad attivarlo fin dall'inizio del Contratto, registrando tutti i parametri di qualità dei servizi conformemente a quanto da esso proposto.

Il Piano di Qualità proposto dovrà indicare:

- obiettivi di qualità;
- organizzazione della fornitura;
- metodologie a garanzia della qualità del progetto;

- metodologie e procedure per la realizzazione e gestione del progetto;
- metriche per la misura della qualità effettivamente fornita;
- ciclo di sviluppo del software; gestione della configurazione (configuration management);
- identificazione dei controlli (test, review, verifiche, validazioni) che il Fornitore intende svolgere internamente per assicurare la qualità della fornitura e relativi piani;
- specifiche responsabilità riguardo ai controlli da svolgere e riguardo alla gestione della configurazione e delle non conformità;
- metodologie e procedure per la gestione e valutazione della qualità;
- piano di addestramento.

Il Fornitore si dovrà dotare di uno specifico team interno preposto al Controllo della Qualità dell'interfaccia utente e della sua usabilità. Tale team dovrà essere coinvolto nella verifica delle interfacce in ogni fase dello sviluppo fornendo indicazioni ai gruppi di sviluppo.

5.4. Piano di addestramento

Il Concorrente dovrà predisporre un Piano di addestramento, rivolto ad un gruppo di lavoro costituito da un numero massimo pari a 10 unità di personale tecnico regionale con esperienza pluriennale nella gestione di sistemi informativi territoriali, nel quale si dovranno definire:

- ruoli, procedure ed attività necessari per la completa ed autonoma gestione dei servizi, in tutti i suoi componenti;
- progettazione, sviluppo, monitoraggio e manutenzione dei servizi, in tutti i suoi componenti.

La finalità del piano di addestramento è quella di assicurare che il citato gruppo di lavoro sia in grado di garantire la conduzione efficace ed efficiente dei servizi forniti, successivamente alla fase di start-up, incluso le attività di manutenzione adattativa, correttiva ed evolutiva. L'Impresa aggiudicataria dovrà predisporre e fornire il materiale didattico in lingua italiana, che resterà di proprietà della Regione Campania.

Il piano di addestramento dovrà inoltre prevedere, qualora esistenti, gli opportuni processi di certificazione, con rilascio dei relativi certificati al personale del gruppo di lavoro che ha partecipato al piano di addestramento secondo le modalità e le verifiche ivi previste.

L' addestramento si svolgerà presso sedi regionali o presso sedi indicate dalla Stazione appaltante ubicate sul territorio regionale.

5.5. Documentazione

La documentazione da realizzare dovrà essere predisposta secondo standard e dovrà raccordarsi al processo di sviluppo scelto. La qualità della documentazione del sistema realizzato è considerata un aspetto estremamente rilevante della fornitura.

In relazione alle specifiche del sistema, la documentazione dovrà essere realizzata in forma documentale in formato Open Document Format for Office Applications (.odt) e PDF/A-1a (.pdf) secondo template concordati con l'Amministrazione ed allineati al processo di sviluppo.

Dovranno essere forniti almeno:

- documento di specifica dei Requisiti;
- documentazione Tecnica, includente la specifica delle funzioni/procedure dell'applicazione/servizio componente il sistema (nome funzioni/procedure, parametri di input e di output, descrizione sintetica della funzione) e delle interfacce dei componenti;
- documentazione Utente (manuali di uso dell'applicativo per ogni profilo utente);
- documentazione Architetture;
- documentazione di gestione operativa e di amministrazione del sistema;
- documentazione di installazione, configurazione e requisiti minimi hw/sw;

- tools e strumenti di supporto alla creazione della BaseDati (script, ecc.);
- procedure a supporto: Backup, Restore, ecc.;
- schema logico e fisico delle basi dati;
- piano di Test Funzionale;
- piano di Test di Integrazione e sistema;
- piano di Test Prestazionale, carico, stress;
- misura della complessità del codice (per esempio mediante le Function Point).

Il manuale utente dovrà essere predisposto, in relazione ai ruoli definiti di concerto con l'Amministrazione, con una descrizione dettagliata dei processi e delle funzionalità resi disponibili dalle soluzioni realizzate.

Il sorgente del codice sviluppato dovrà essere scritto a regola d'arte ed adeguatamente formattato e commentato.

6. Responsabile operativo dell'appalto per il fornitore

Al fine di seguire, controllare e coordinare le attività di realizzazione del servizio, prima dell'inizio delle attività il legale rappresentante del fornitore nominerà mediante comunicazione scritta all'Amministrazione, il Responsabile operativo dell'appalto, il quale avrà specifico mandato di rappresentare ed impegnare il Fornitore per tutte le attività inerenti la fornitura.

Il Responsabile operativo sarà l'unico interlocutore e referente della Direzione dell'esecuzione del contratto per tutti gli aspetti relativi al presente servizio.

Ciascuna delle parti potrà sostituire il proprio mandatario, dandone comunicazione scritta all'altra parte prima della sostituzione, senza potere, per questo, invocare una sospensione dei termini per la fornitura.

7. Direzione dell'esecuzione del contratto

Ai fini del monitoraggio e della verifica dei risultati raggiunti, in termini di efficacia, efficienza e qualità delle prestazioni dei servizi erogati, compreso l'attività di vigilanza sull'esecuzione del contratto, l'Amministrazione nominerà all'uopo la Direzione dell'esecuzione del contratto a norma dell'art. 23 del regolamento n. 7/2010 di attuazione della L.R. n. 3/2007. Tale Direzione definirà in modo dettagliato le modalità e i criteri per la direzione ed esecuzione del contratto e avrà il compito di certificare la regolare esecuzione dei servizi resi.

Il Fornitore dovrà produrre relazioni periodiche sulle attività svolte con cadenza definita dalla Direzione citata o a fronte di specifica richiesta.

Il Fornitore si impegna a fornire all'Amministrazione tutti i documenti necessari all'attività di monitoraggio, a partire dalla data di inizio di esecuzione delle attività, nei formati dei file intermedi e su supporti magnetici e ottici. In particolare, il Fornitore rilascerà con periodicità trimestrale relazioni di stato avanzamento lavori, contenenti una descrizione delle attività svolte, deliverable e computo delle gg/uu assorbite.

8. Varianti

Durante la fase di definizione contrattuale e/o in fase di esecuzione dell'appalto, l'Amministrazione si riserva di richiedere varianti finalizzate al miglioramento funzionale e prestazionale delle implementazioni previste, ovvero ad adeguare l'erogazione dei servizi in funzione del migliore raggiungimento degli obiettivi indicati nel Disciplinare di Gara e nel presente Capitolato.

Le variazioni potranno essere, altresì, volte ad accogliere soluzioni tecniche suggerite dall'avvento di nuove tecnologie.

In tutti i casi, ed anche se dovute a cause di impossibilità sopravvenute per caso fortuito o forza maggiore, l'approvazione delle varianti dovrà essere sempre concordata e potrà essere autorizzata dalla Direzione dell'esecuzione del contratto solo laddove la soluzione alternativa si presenti equivalente o migliorativa sotto il profilo tecnico e/o economico per l'Amministrazione e consenta il soddisfacimento degli obiettivi dell'appalto.

Le varianti dovranno comunque essere autorizzate dalla Direzione dell'esecuzione del contratto. Nel caso in cui le varianti si dovessero rendere necessarie per la correzione di errori, trascuratezza o mancata attenzione da parte del Fornitore circa la definizione della propria offerta, tali varianti, se necessarie a garantire il rispetto delle condizioni contrattuali, dovranno essere obbligatoriamente eseguite senza ulteriori oneri per l'Amministrazione ed a totale carico del Fornitore.

Resta salva la disciplina di cui al combinato disposto degli artt. 114 e 132 del D. Lgs. 163/06.

9. Collaudo

Tutte le forniture previste dal presente appalto saranno soggette a collaudo per accertarne l'effettiva rispondenza a quanto richiesto dal contratto, dal disciplinare di gara, dal presente capitolato speciale d'appalto e dagli allegati. B_1, B_2, B_3 e B_4, nonché a quanto previsto dall'offerta tecnica e dalle specifiche tecniche e funzionali che verranno preparate dal Fornitore nel corso dell'esecuzione dell'appalto e approvate dalla Direzione dell'esecuzione del contratto.

Attiene al Fornitore la responsabilità su quanto da esso sviluppato, sui prodotti di terze parti (anche se previsto un servizio di intervento da parte del produttore del software), nonché sulle estensioni, e parametrizzazioni.

Le operazioni di collaudo verranno effettuate in conformità a quanto previsto da:

- Decreto legislativo. n. 163/2006 – Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture;
- Legge regionale n. 3 del 27 febbraio 2007 – Disciplina dei lavori pubblici, dei servizi e delle forniture in Campania;
- Regolamento n. 7/2010 di attuazione della Legge regionale regionale n. 3 del 27 febbraio 2007;
- D.P.R 5 ottobre 2010 n. 207 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163.

Tutte le forniture previste dal presente appalto verranno collaudate in maniera progressiva (in corso d'esecuzione) da apposita Commissione di Collaudo nominata dall'Amministrazione. Sarà cura del Fornitore predisporre un piano di collaudo e proporlo per l'approvazione alla Commissione di Collaudo che ha facoltà di modificarlo ovvero integrarlo con ulteriori prove anche in corso di collaudo.

Il Fornitore deve fornire e predisporre tutti gli strumenti di automazione necessari per l'esecuzione dei test e per la valutazione dei risultati da parte della Commissione di Collaudo.

Il Fornitore deve altresì garantire il presidio e l'assistenza sistemistica e applicativa necessaria all'effettuazione dei collaudi e all'analisi e risoluzione di eventuali anomalie riscontrate. Ciascun collaudo si considererà terminato quando tutte le prove concordate con l'Amministrazione avranno avuto esito positivo.

A conclusione di ciascun collaudo deve essere redatto apposito verbale di accettazione controfirmato dalle parti nel quale verrà anche fissata la data di "pronto per l'uso" dell'applicazione/servizio e delle relative funzionalità collaudate. I verbali di collaudo dovranno essere approvati dall'Amministrazione.

Si precisa che la fase di collaudo è subordinata alla consegna all'Amministrazione, in formato cartaceo ed elettronico, di tutti i manuali e la relativa documentazione, sia tecnica che operativa, che servirà al corretto uso dell'applicazione/servizio in tutti i suoi aspetti, articolazioni e componenti.

Il Fornitore dovrà provvedere all'esecuzione di ogni eventuale intervento correttivo prescritto e necessario al superamento del collaudo, secondo la tempistica indicata dall'Amministrazione e senza oneri aggiuntivi.

10. Verifica di conformità

Le attività di verifica di conformità sono dirette a certificare che le prestazioni contrattuali siano state eseguite a regola d'arte sotto il profilo tecnico e funzionale, in conformità e nel rispetto delle condizioni, modalità, termini e prescrizioni del contratto, nonché nel rispetto delle eventuali leggi di settore. Le attività di verifica hanno, altresì, lo scopo di accertare che i dati risultanti dalla

contabilità e dai documenti giustificativi corrispondano fra loro e con le risultanze di fatto.

L'Amministrazione provvederà con apposita Commissione ad effettuare verifiche in ordine all'esecuzione del contratto/Collaudato, con riferimento alle singole Azioni indicate al punto 2 per presente capitolato.

La verifica di conformità sarà effettuata con cadenza trimestrale, a decorrere dalla data di ricevimento della prima fattura. Della verifica di conformità verrà redatto apposito verbale, sottoscritto da tutti i soggetti intervenuti, avente il contenuto di cui all'art. 319 del DPR 207/2010.

Le operazioni necessarie alla verifica di conformità sono svolte a spese del Fornitore.

Il Fornitore, a propria cura e spesa, mette a disposizione del soggetto incaricato della verifica di conformità i mezzi necessari ad eseguirli. Nel caso in cui il Fornitore non ottemperi a siffatti obblighi, la Direzione dell'esecuzione del contratto o il soggetto incaricato al controllo dispongono che sia provveduto d'ufficio, deducendo la spesa dal corrispettivo dovuto al Fornitore.

La verifica in ordine all'esecuzione del contratto è finalizzata alla verifica che ciascun servizio, attività o fornitura risponda a quanto previsto in sede di offerta e nei successivi documenti progettuali predisposti durante la sua realizzazione. In particolare la Commissione di Collaudo verificherà la corrispondenza, anche in corso d'opera nei casi previsti dal codice degli appalti, di ogni elemento della fornitura ai requisiti richiesti (in quantità e qualità), e la funzionalità complessiva dei singoli progetti. Nel presente capitolato e nei documenti specifici di ogni singola azione: Azione_B_1, Azione_B_2, Azione_B_3 ed Azione_B_4 sono indicate le operazioni di verifica da effettuare.

Le operazioni di verifica dovranno essere definite preventivamente in un Piano di verifica predisposto dalla Ditta e accettato dalla Commissione. In caso di non superamento, anche parziale, di tale verifica, la Ditta dovrà provvedere entro ulteriori 10 (dieci) giorni solari a realizzare i servizi necessari e/o fornire quanto necessario per tale superamento. Trascorso tale termine l'Amministrazione applicherà una penale pari a Euro 3.000,00 per ogni giorno di ritardo. Qualora le penali raggiungano l'importo di Euro 80.000,00 l'Amministrazione si riserva di avvalersi sulla cauzione per il danno subito e di avviare contestualmente le procedure per la risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1662 c.c., comma 2.

Le operazioni di verifica dovranno concludersi entro trenta giorni dalla comunicazione di conclusione delle attività e delle forniture con l'invio all'Amministrazione appaltante della dichiarazione di conformità tecnico-amministrativo dell'appalto.

La Commissione nell'espletamento delle proprie attività potrà avvalersi del supporto della Commissione di Direzione dell'esecuzione dell'appalto di cui al precedente punto 7.

11. Corrispettivi

Il corrispettivo delle forniture oggetto del presente appalto, incluso i servizi di assistenza, start-up, addestramento del personale e passaggio di consegne delle applicazioni/servizio finalizzato alla presa in carico da parte del personale tecnico regionale, è pari al prezzo offerto in gara dal Fornitore. Durante il periodo di vigenza contrattuale sono esclusi ulteriori oneri per l'Amministrazione oltre quelli indicati nell'offerta. Nel corrispettivo così calcolato si intendono pertanto compresi tutti gli oneri relativi all'esecuzione del Contratto, tutto incluso e nulla escluso.

Tutti gli obblighi ed oneri derivanti al Fornitore dall'esecuzione del Contratto e dall'osservanza di leggi e regolamenti, nonché dalle disposizioni emanate o che venissero emanate dalle competenti autorità, sono compresi nel corrispettivo contrattuale.

I corrispettivi contrattuali sono stati determinati a proprio rischio dal Fornitore in base ai propri calcoli, alle proprie indagini, alle proprie stime, e sono, pertanto, fissi ed invariabili indipendentemente da qualsiasi imprevisto o eventualità, facendosi carico il Fornitore di ogni relativo rischio e/o alea.

Il Fornitore non potrà vantare diritto ad altri compensi, ovvero ad adeguamenti, revisioni o aumenti dei corrispettivi come sopra indicati.

I corrispettivi sono da intendersi al netto di IVA.

12. Esecuzione in danno

Nel caso in cui il Fornitore non provveda agli interventi richiesti nei termini e con le modalità di cui ai precedenti articoli, l'Amministrazione potrà procedere ad affidare gli interventi ad altra Ditta con spesa a carico del Fornitore. La spesa relativa sarà liquidata dall'Amministrazione e successivamente detratta dall'importo dovuto al Fornitore all'atto del primo pagamento utile o anche dalla garanzia definitiva.

In caso di fallimento dell'aggiudicatario o di grave inadempienza del medesimo l'Amministrazione si riserva di ricorrere alla procedura di cui all'art. 140 del D. Lgs. n. 163/06.

13. Obblighi al carico del Fornitore

Il Fornitore, ai fini dell'affidamento del servizio, si obbliga a:

- a) garantire l'esecuzione delle attività previste dall'incarico in stretto contatto con le competenti Strutture della Regione Campania, secondo i tempi e le esigenze da questa manifestati;
- b) segnalare immediatamente tutte quelle circostanze e fatti che, rilevati nell'espletamento del proprio compito, possano pregiudicare il regolare svolgimento dei servizi;
- c) sollevare l'Amministrazione da qualunque azione intentata da terzi, per mancato adempimento degli obblighi contrattuali, per trascuratezza o per colpa nell'adempimento dei medesimi;
- d) effettuare il servizio impiegando, a propria cura e spese, tutte le strutture ed il personale necessario per la realizzazione degli stessi secondo quanto precisato nel presente capitolato;
- e) nell'adempimento delle proprie prestazioni ed obbligazioni, osservare tutte le indicazioni operative, di indirizzo e di controllo che a tale scopo saranno predisposte e comunicate dall'Amministrazione;
- f) comunicare tempestivamente all'Amministrazione le eventuali variazioni della propria struttura organizzativa coinvolta nell'esecuzione dell'appalto, indicando analiticamente le variazioni intervenute ed i nominativi dei nuovi responsabili;
- g) non creare conflitti d'interesse nello svolgimento delle attività da realizzare.

14. Obbligazioni derivanti dal rapporto di lavoro

Il Fornitore si obbliga ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro, previdenza e disciplina infortunistica, assumendo a proprio carico tutti gli oneri relativi.

Il Fornitore si obbliga altresì ad applicare, nei confronti dei propri dipendenti occupati nelle attività contrattuali, le condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro applicabili, alla data della stipulazione del contratto, alla categoria e nelle località di svolgimento delle attività, nonché le condizioni risultanti da successive modifiche ed integrazioni.

Il Fornitore si obbliga altresì, fatto in ogni caso salvo il trattamento di miglior favore per il dipendente, a continuare ad applicare i suindicati contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione.

Gli obblighi relativi ai contratti collettivi nazionali di lavoro di cui ai commi precedenti vincolano il Fornitore anche nel caso in cui questo non aderisca alle associazioni stipulanti o receda da esse per tutto il periodo di validità del contratto.

15. Responsabilità civile – Clausola di manleva

Il Fornitore assume in proprio ogni responsabilità per infortuni o danni eventualmente subiti da parte di persone o di beni, tanto dello stesso Fornitore quanto dell'Amministrazione o di terzi, in dipendenza di omissioni, negligenze o altre inadempienze attinenti all'esecuzione delle prestazioni contrattuali ad esso riferibili, anche se eseguite da parte di terzi.

Nessun ulteriore onere potrà dunque derivare a carico dell'Amministrazione oltre al pagamento del corrispettivo contrattuale.

16. Sicurezza

L'impresa è obbligata ad osservare scrupolosamente tutte le norme antinfortunistiche vigenti ed a farle osservare al proprio personale che, in conformità alle vigenti disposizioni di legge in materia (ex D.Lgs. 81/2008), doterà, tra le altre cose, di tutto quanto necessario per la prevenzione degli infortuni.

17. Obblighi di riservatezza

Il Fornitore ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del Contratto.

L'obbligo di cui al precedente comma sussiste, altresì, relativamente a tutto il materiale originario o predisposto in esecuzione del presente Contratto.

L'obbligo di cui al comma 1 non concerne i dati che siano o divengano di pubblico dominio.

Il Fornitore è responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori, nonché dei dipendenti, consulenti e collaboratori di questi ultimi, degli obblighi di riservatezza anzidetti.

In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, l'Amministrazione ha la facoltà di dichiarare risolto di diritto il presente Contratto, fermo restando che il Fornitore sarà tenuto a risarcire tutti i danni che dovessero derivare alla stessa.

Il Fornitore potrà citare i termini essenziali del presente Contratto, nei casi in cui fosse condizione necessaria per la partecipazione del Fornitore stesso a gare e appalti.

Il Fornitore si impegna, altresì, a rispettare quanto previsto dal D.Lgs 196/2003 in materia di trattamento dei dati personali.

18. Trattamento dei dati

Per la esecuzione del servizio descritto dal presente capitolato, con riferimento ai dati ed alle informazioni fornite dal Fornitore alla Stazione appaltante, anche sotto forma documentale, e che rientrano nell'ambito di applicazione del d.lgs.n.196/2003 (Codice in materia di protezione dei dati personali), si precisa quanto segue:

Finalità del trattamento: In relazione alle finalità del trattamento dei dati forniti si precisa che i dati comunicati vengono acquisiti ai fini della esecuzione delle prestazioni disciplinate nel presente

capitolato e, in particolare, ai fini della esecuzione delle prestazioni contrattuali nonché in adempimento di precisi obblighi di legge, compresi gli adempimenti contabili ed il pagamento del corrispettivo contrattuale;

Dati sensibili: I dati forniti dal Fornitore non rientrano tra i dati classificabili come “sensibili”;

Modalità del trattamento dei dati: Il trattamento dei dati verrà effettuato in modo da garantire la sicurezza e la riservatezza e potrà essere attuato mediante strumenti manuali, informatici e telematici idonei a memorizzarli, gestirli e trasmetterli. Tali dati potranno essere anche abbinati a quelli di altri soggetti in base a criteri qualitativi, quantitativi e temporali di volta in volta individuati.

Categorie di soggetti ai quali i dati possono essere comunicati: I dati potranno essere comunicati a: soggetti esterni, nell’ambito dello svolgimento delle funzioni e dei compiti svolti dall’Ufficio, Dipartimento della Funzione Pubblica, Ministero dell’Economia e delle Finanze, altri concorrenti che facciano richiesta di accesso ai documenti di gara nei limiti consentiti ai sensi della Legge n. 241/1990, consiglieri regionali;

Diritti del Fornitore: Relativamente ai suddetti dati, al Fornitore, in qualità di interessato, vengono riconosciuti i diritti di cui al citato decreto legislativo. Acquisite le suddette informazioni con la sottoscrizione del contratto ed eventualmente nella fase di esecuzione dello stesso, egli acconsente espressamente al trattamento dei dati personali secondo le modalità indicate precedentemente.

Si precisa, altresì, che la Stazione appaltante dovrà utilizzare tutti i dati di cui verrà a conoscenza per soli fini istituzionali, assicurando la protezione e la riservatezza delle informazioni secondo la vigente normativa.

19. Manleva, brevetti e diritti d’autore

L’Amministrazione non assume alcuna responsabilità nel caso in cui il Fornitore abbia usato, nell’esecuzione del servizio, dispositivi o soluzioni tecniche di cui altri abbiano ottenuto la privativa.

L’Aggiudicataria, pertanto, si assume ogni responsabilità nei confronti dei terzi per l’uso di programmi informatici, dispositivi, brevetti, attrezzature o per l’adozione di soluzioni tecniche o di altra natura che violino brevetti o diritti d’autore, sollevandone espressamente l’Amministrazione. La Aggiudicataria assume l’obbligo di tenere indenne l’Amministrazione appaltante da ogni pretesa da chiunque azionata, nonché da tutti i costi, le spese o responsabilità relativi, ivi comprese le spese legali eventualmente conseguenti, per la violazione di diritti d’autore, di marchio o brevetto, comunque connessi alle prestazioni contrattuali.

Ciascuna parte si obbliga a dare immediato avviso all’altra di qualsiasi azione di rivendicazione o questione di terzi, di cui al precedente comma, qualora ne sia venuto a conoscenza.

L’Aggiudicataria, nel caso in cui riceva comunicazione scritta di qualsiasi azione o rivendicazione per la quale essa stessa sia tenuta a lasciare indenne l’Amministrazione, deve garantire, senza limitazione alcuna e a proprie spese, l’Amministrazione contro tali azioni o rivendicazioni e pagherà i costi, i danni e gli onorari degli avvocati posti a carico dell’Amministrazione in qualsiasi di tali azioni o rivendicazioni, fermo restando che il fornitore avrà il diritto di essere sentito circa l’eventualità di tali azioni o rivendicazioni.

L’Amministrazione può svolgere, a spese della Ditta aggiudicataria, tutti i passi che potranno essere ragionevolmente richiesti dalla stessa in relazione a tali transazioni o difese.

20. Proprietà

Le applicazioni/servizi, al termine del contratto, resteranno di proprietà, anche intellettuale,

dell'Amministrazione Regionale nella sua interezza (hardware, componenti applicative sviluppate ad hoc in formato codice sorgente, licenze software, apparati, configurazioni, basi dati, loro contenuto informativo, basi di conoscenza, manualistica, ecc.).

Tutta la documentazione prodotta, in formato cartaceo e elettronico, dovrà essere consegnata all'Amministrazione e rimarrà di proprietà della stessa.

Qualunque opera od elaborato prodotto dal Fornitore nell'espletamento del presente incarico rimane di proprietà piena ed esclusiva della Regione Campania, la quale si riserva ogni diritto e facoltà in ordine alla loro utilizzazione, incluso la cessione in riuso, nonché ad ogni eventuale modifica ritenuta opportuna a suo insindacabile giudizio.

È fatto divieto al Fornitore di utilizzare i risultati dell'attività oggetto del presente appalto per proprie pubblicazioni, ovvero fornirli a terzi senza la preventiva autorizzazione scritta della Regione Campania.

Al termine del servizio e, per richiesta, anche in corso d'opera, i materiali multimediali (fotografici, editoriali e audiovisivi), e quant'altro realizzato nell'ambito della produzione del servizio dovranno essere consegnati alla Regione Campania.

21. Divieto di cessione del contratto e cessione del credito

E' fatto assoluto divieto al Fornitore di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto a pena di nullità della cessione medesima.

L'impresa può cedere a terzi i crediti derivanti alla stessa dal presente contratto, ma tale cessione è subordinata all'accettazione espressa da parte dell'Ente.

La cessione di azienda e gli atti di trasformazione, fusione e scissione relativi al Fornitore non hanno singolarmente effetto nei confronti delle Amministrazioni contraenti fino a che il cessionario, ovvero il soggetto risultante dall'avvenuta trasformazione, fusione o scissione, non abbia comunicato all'Amministrazione l'avvenuta cessione, e ferma restando la responsabilità solidale della società cedente o scissa. Nei novanta giorni successivi a tale comunicazione l'Amministrazione può opporsi al subentro del nuovo soggetto nella titolarità del contratto, con effetti risolutivi sulla situazione in essere, laddove ritenga che siano venuti meno i requisiti di carattere tecnico e professionale e i requisiti di carattere economico e finanziario presenti in capo all'originaria concessionaria.

In caso di inadempimento da parte del Fornitore degli obblighi di cui al presente articolo, l'Amministrazione, fermo restando il diritto al risarcimento del danno, ha facoltà di dichiarare risolto il contratto.

22. Luogo di esecuzione

Il luogo di esecuzione principale della fornitura è presso la D.G. 53.09 Direzione Generale Governo del Territorio e per quanto attiene le specifiche azioni, oggetto del presente appalto, si rimanda alle indicazioni contenute nei documenti: allegato B_1, allegato B_2, allegato B_3 e allegato B_4.

23. Divieto di sospensione del servizio

L'aggiudicataria non può sospendere forniture o servizi con sua decisione unilaterale, in nessun caso, nemmeno quando siano in atto controversie con la Regione Campania. La sospensione unilaterale da parte dell'aggiudicataria costituisce inadempienza contrattuale tale da motivare la risoluzione del contratto ex art. 1456 del c.c.. Restano a carico della stessa aggiudicataria tutti gli oneri e le conseguenze derivanti da tale risoluzione.

24. Cause di risoluzione del contratto

In caso di inadempimento del Fornitore anche a uno solo degli obblighi assunti con il presente Contratto che si protragga oltre il termine, non inferiore a 15 (quindici) giorni, che verrà assegnato dall'Amministrazione per porre fine all'inadempimento, la stessa Amministrazione ha la facoltà di considerare risolto il Contratto e di ritenere definitivamente la garanzia, ove essa non sia stata ancora restituita, e/o di applicare una penale equivalente, nonché di procedere nei confronti del Fornitore per il risarcimento del danno.

Si conviene invece che l'Amministrazione potrà risolvere il contratto di diritto ai sensi dell'art. 1456 cod. civ., previa contestazione degli addebiti al Fornitore e assegnazione di un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle controdeduzioni nei seguenti casi:

- a) fatto salvo quanto previsto dall'art. 71 comma 3 del D.P.R. 445/00, qualora fosse accertata la non veridicità del contenuto delle dichiarazioni sostitutive di certificazioni ed atti di notorietà rilasciate dal Fornitore ai sensi e per gli effetti degli artt. 38, 46 e 47 del D.P.R. 445/00, il contratto si intenderà risolto di diritto anche relativamente alle prestazioni già eseguite o in corso di esecuzione;
- b) in caso di ottenimento del documento unico di regolarità contributiva dell'affidatario del contratto negativo per due volte consecutive;
- c) qualora gli accertamenti antimafia presso la Prefettura competente risultassero positivi;
- d) mancato adempimento delle prestazioni contrattuali a perfetta regola d'arte, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute nel presente Capitolato;
- e) mancata reintegrazione della garanzia eventualmente escussa entro il termine di 10 (dieci) giorni dal ricevimento della relativa richiesta da parte dell'Amministrazione;
- f) azioni giudiziarie intentate da terzi contro l'Amministrazione per fatti o atti compiuti dal Fornitore nell'esecuzione del servizio;
- g) in caso di mancato rispetto del Protocollo di Legalità sottoscritto il 01.08.07 tra la Regione Campania e il Prefetto di Napoli;
- h) In caso di mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a garantire la piena tracciabilità delle operazioni;
- i) negli altri casi previsti dal presente capitolato.

Si rinvia in ogni caso alla disciplina codicistica per quanto concerne tutte le ipotesi di risoluzione del contratto.

La risoluzione fa sorgere in capo alla stazione appaltante il diritto di incamerare la cauzione definitiva, di sospendere i pagamenti, nonché il diritto al risarcimento di tutti i danni diretti ed indiretti, oltre che alla corresponsione delle maggiori spese che la Regione Campania dovrà sostenere per il restante periodo contrattuale, affidando a terzi il servizio o la sua parte rimanente in danno dell'affidatario inadempiente.

25. Recesso

La Regione Campania, ai sensi dell'art. 1373 del codice civile, potrà recedere in ogni momento dal contratto, previa comunicazione scritta, senza che l'aggiudicatario possa vantare diritti a compensi ulteriori, risarcimenti o indennizzi a qualsiasi titolo. In caso di recesso, all'aggiudicatario saranno corrisposti esclusivamente i compensi per le prestazioni che risulteranno effettivamente eseguite alla data del recesso stesso.

26. Garanzia

Il Fornitore dovrà assicurare la garanzia dei prodotti forniti per un periodo minimo di 24 mesi successivi alla data di conclusione positiva del collaudo. Si precisa che saranno a carico del Fornitore, nel citato periodo di garanzia, tutti gli oneri derivanti dal ripristino della funzionalità dell'intero sistema dovuto a cause accidentali. Sono esclusi i costi relativi a materiali di consumo, nel caso di negligenza, colpa o dolo nell'utilizzo da parte del personale della Regione.

27. Subappalto

Non è ammesso subappalto

28. Foro competente

La risoluzione delle controversie inerenti l'esecuzione del contratto relativo al presente appalto è devoluta alla competenza del Foro di Napoli. È comunque fatta salva la devoluzione esclusiva al giudice amministrativo di tutte le controversie riferibili alle fattispecie ed ai casi individuati dall'art. 244 del Codice dei contratti pubblici.

29. Stipulazione del contratto di appalto

Il contratto relativo al presente appalto è stipulato entro sessanta (60) giorni dall'efficacia dell'aggiudicazione definitiva, fatta salva la facoltà dell'Amministrazione di concordare con l'aggiudicatario diverso termine in differimento.

Il contratto relativo al presente appalto è comunque stipulato non prima di trentacinque (35) giorni dalla comunicazione ai contro-interessati del provvedimento di aggiudicazione, salvo motivate ragioni di particolare urgenza che non consentano all'Amministrazione di attendere il decorso del predetto termine e che siano rese note con adeguate modalità, nonché precisate nel provvedimento di aggiudicazione. Il contratto relativo al presente appalto è stipulato mediante forma pubblica amministrativa a cura dell'ufficiale rogante dell'Amministrazione.

30. Spese relative alla stipulazione e registrazione del contratto

- 30.1. Tutte le spese inerenti la stipulazione del contratto relativo al presente appalto sono a carico dell'appaltatore/aggiudicatario, con riferimento particolare: a) all'assolvimento dell'imposta di bollo; b) all'assolvimento dell'imposta di registro, per quanto stabilito dal successivo comma 30.2; c) alla riproduzione del contratto e dei suoi allegati.
- 30.2. Il contratto relativo al presente appalto è soggetto a registrazione ad imposta fissa, ai sensi di quanto disposto dagli articoli 10 e 11, nonché dalla Tariffa parte I, art. 11 del D.P.R. n. 131/1986.

31. Clausola di rinvio

Per quanto non disciplinato, indicato e precisato nel presente capitolato a fini di regolazione dei rapporti tra le parti e dei rispettivi obblighi od oneri, l'Amministrazione e l'appaltatore fanno riferimento alle disposizioni del Codice civile e di altre leggi vigenti per la disciplina di aspetti generali in materia di contratti, nonché alle disposizioni di leggi e regolamenti vigenti specificamente deputati a disciplinare i contratti pubblici.

32. Accettazione espressa di clausole contrattuali

Ai sensi dell'art. 1341, comma 2 del Codice civile l'appaltatore approva specificamente tutte le clausole contenute negli articoli del presente capitolato.



REGIONE CAMPANIA

D.G. 54.10 DIREZIONE GENERALE PER L'UNIVERSITA', LA RICERCA E L'INNOVAZIONE
D.G. 53.09 DIREZIONE GENERALE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

ASSESSORATO ALL'UNIVERSITA' E RICERCA SCIENTIFICA, INNOVAZIONE TECNOLOGICA E NUOVA ECONOMIA, SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICA

ASSESSORATO AL GOVERNO DEL TERRITORIO

Azione B_1

Servizi per il miglioramento delle procedure di apposizione/verifica dei vincoli alle aree incendiate per il catasto degli incendi boschivi sulla base dei dati trasmessi dal Corpo Forestale dello Stato



D.G. 54.10 DIREZIONE GENERALE PER L'UNIVERSITA', LA RICERCA E L'INNOVAZIONE
D.G. 53.09 DIREZIONE GENERALE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

Premessa

La Regione Campania, nell'ambito del progetto "Estensione dei servizi informativi integrati per la gestione del territorio (PR5SIT) - primo intervento", ha realizzato un'applicazione web per la costruzione del catasto incendi boschivi, per le annualità 2000-2008 al fine di dare supporto alle amministrazioni locali (Comuni) per la procedura amministrativa di apposizione del vincolo e per censire le aree percorse dal fuoco da considerarsi gravate del vincolo di inedificabilità, ai sensi della L.353/2000.

L'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri, diretta a fronteggiare lo stato di emergenza per gli incendi, dispone che *"....il commissario delegato, sulla base delle metodologie utilizzate e delle informazioni ordinariamente raccolte dal Corpo forestale dello Stato o regionale e dei competenti assessorati, ed organizzate nell'ambito del sistema informativo della montagna, in raccordo con i sistemi informativi - ove disponibili - in possesso delle medesime amministrazioni regionali, provvedono sia a rendere disponibili tali informazioni presso i comuni, sia alla certificazione delle relative informazioni ai fini dell'accatastamento da parte dei comuni stessi."* (comma 7 art.1 OPCM n.3606 del 28/08/2007).

Il Corpo Forestale dello Stato ha in essere specifiche attività di supporto, alle Amministrazioni preposte, per la fornitura di servizi nel Sistema Informativo della Montagna (SIM) - realizzato in ambito SIAN - pertanto è possibile integrare le banche dati del catasto incendi regionale con i dati degli incendi del SIM.

Il Catasto Incendi boschivi realizzato dalla Regione Campania, consente ai comuni la consultazione e l'emissione di certificazioni di vincolo. La ditta aggiudicataria dovrà proporre nell'ambito del presente offerta tecnica, le modalità di aggiornamento dinamico nel tempo, a partire dal 2008, della perimetrazione di tali aree bruciate a partire dai dati comunicati dal Corpo forestale dello Stato alla Regione Campania per l'intero territorio regionale.

Per ogni area incendiata accatastata, nel Catasto incendi boschivi realizzato dalla Regione Campania, dovrà essere consentito ai Comuni di inserire nella banca dati i dati relativi all'apposizione del vincolo oltre al documento integrale del vincolo medesimo.

Tutti i dati alfanumerici e cartografici relativi ai dati acquisiti nel presente appalto debbono essere integrati nella base dati (DBT5k) della Regione Campania e pubblicati, per i dati consentiti dalla normativa sulla privacy, sul Portale cartografico del SIT della Regione Campania.

Se durante l'esecuzione del presente appalto fossero disponibili servizi di interscambio secondo gli standard della cooperazione applicativa, con i diversi organi territoriali (centrali e/o periferici) preposti al rilevamento ed alla gestione delle banche dati degli incendi boschivi (Corpo Forestale dello Stato, Ministero per le politiche Agricole e Forestali, ecc.), sarà cura della ditta aggiudicataria realizzare le applicazioni informatiche occorrenti per attivare l'interscambio con la Regione Campania.

Alla luce dell'esperienza fin qui maturata, e attraverso il contatto con i Comuni e gli altri Utenti finali della P.A. locale nell'utilizzo dei servizi del catasto incendi, è necessario migliorare anche le funzionalità dell'applicazione del Catasto Incendi Boschivi, mediante una revisione della gestione delle procedure di apposizione/verifica dei vincoli sulle aree incendiate. Le attività da sviluppare sono le seguenti:

- Acquisizione dei dati vettoriali (shape file) del perimetro delle aree percorse dal fuoco, dei dati raster delle particelle catastali interessate e dei dati alfanumerici dal Sistema Informativo della Montagna (SIM) del Corpo Forestale dello Stato;



D.G. 54.10 DIREZIONE GENERALE PER L'UNIVERSITA', LA RICERCA E L'INNOVAZIONE
D.G. 53.09 DIREZIONE GENERALE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

- Sviluppo di funzionalità per l'inserimento automatico di tutti i dati di cui al punto precedente nella banca dati del Catasto Incendi Boschivi della Regione Campania;
- Aggiornamento del web gis Catasto incendi regionale con i nuovi layer, attributi, legende e quanto necessario;
- implementazione della procedura completa relativa all'iter di apposizione/certificazione amministrativa del vincolo da parte dei comuni con integrazione della comunicazione di avvenuta apposizione del vincolo da parte dei comuni;
- integrazione dei servizi di reportistica per l'utente regionale;
- attivazione di un servizio di start-up per gli utenti regionali ed i referenti dei comuni.

1. Servizio di integrazione con il Catasto Incendi Nazionale del Sistema Informativo della Montagna (SIM) e aggiornamento nel SIT Catasto Incendi Boschivi Regionale

Obiettivo:

Mantenere aggiornato il Catasto Incendi Boschivi Regionale attraverso l'acquisizione dei dati delle perimetrazioni delle aree incendiate, sulla base dei dati resi disponibili dal Corpo Forestale dello Stato attraverso il Sistema Informativo della Montagna.

Mettere a disposizione degli Utenti Comunali, Enti delegati, ecc. un interfaccia di inserimento degli incendi in modo da poter integrare la BD anche da altre fonti (AIB Regionale, Rilievi diretti, ecc.)

Integrare il catasto vettoriale per le aree coperte da nuovi incendi per le provincie non ancora completamente vettorializzate.

Pre – condizioni:

I dati sulle perimetrazioni vengono resi disponibili mediante l'accesso al Sistema Informativo della Montagna (SIM) con credenziali rilasciate dal SIM al referente della Regione Campania. Lo shape file con i dati è disponibile presso Regione Campania DG 53.09 - UOD 53.09.06

Attività a carico dell'Aggiudicatario:

1. supporto tecnico alla DG Governo del Territorio nella partecipazione al tavolo fra la Regione e AGEA-SIAN per lo sviluppo dell' interscambio dati anche in modalità di cooperazione applicativa.
2. analisi delle possibili tipologie di dati in ingresso al sistema e definizione dei formati di interscambio (struttura files XML,GML,shape-file,.etc.)
3. progettazione e implementazione delle funzioni necessarie per la gestione dei dati di input;
4. scarico dei dati e conversione nel formato attualmente in uso nella procedura del Catasto Incendi Boschivi della Regione Campania;
5. verifica della congruenza topologica e posizionale dei dati forniti da SIM sulla base della più recente ortofoto regionale e della carta tecnica regionale numerica 2004/2005 scala 1:5.000;
6. selezione degli incendi ricadenti sulle aree boschive;
7. identificazione delle particelle catastali interessate dagli incendi e non ancora comprese nel DB "Catasto Incendi";
8. acquisizione e/o vettorializzazione delle particelle catastali;



D.G. 54.10 DIREZIONE GENERALE PER L'UNIVERSITA', LA RICERCA E L'INNOVAZIONE
D.G. 53.09 DIREZIONE GENERALE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

9. inserimento delle nuove particelle catastali nel DB “Catasto Incendi”;
10. adeguamento delle funzioni implementate per l’Utente Forestale agli altri utenti per l’inserimento diretto/indiretto delle aree incendiate provenienti da diverse fonti/supporti.
11. realizzazione dell'interfaccia per i servizi di integrazione / cooperazione applicativa con il SIM
12. realizzazione dell'interfaccia per gli utenti comunali, per l’inserimento delle aree incendiate da differenti supporti
13. predisposizione delle procedure di archiviazione/restituzione adeguate alle nuove funzioni
14. creazione, con cadenza annuale, dei layer “Aree incendiate” aggiornato nel SIT
15. creazione, con cadenza annuale, dei layer “Catasto Vettoriale” aggiornato nel SIT
16. integrazione del sito Catasto incendi boschivi regionale con le funzionalità ed i dati specificati ai precedenti punti 10 – 15.

La Regione Campania si riserva, comunque, di richiedere eventuali correzioni e/o integrazioni alle funzioni già implementate e quelle da implementare laddove si individuino difformità e/o mancanze.

2. Servizio di implementazione della procedura di apposizione del vincolo

Obiettivo:

Consentire ai Comuni di inserire nel data base del Catasto incendi regionale gli estremi del Decreto di Vincolo, l'emissione completa della certificazione dello stesso e consentire alla Regione di elaborare statistiche e visualizzazioni sintetiche relative all'emissione dei vincoli.

Attività a carico dell'Aggiudicatario:

1. Analisi della documentazione (Decreti emessi, tipo di registrazione, tipo di cartografia allegata, ecc.);
2. Progettazione delle funzioni sulla base di interviste a campione con i comuni che utilizzano maggiormente il sito;
3. Integrazione nel DB delle opportune tabelle legate alla corretta gestione del vincolo;
4. Sviluppo delle funzioni “lato utente” (Comuni) per l’apposizione del vincolo;
5. Sviluppo delle funzioni “Lato server” del vincolo: storicizzazione, inserimento delle immagini raster del cartaceo del vincolo e degli estremi del decreto, ecc.;
6. Produzione delle certificazioni di Vincolo con registrazione nel sistema del certificato emesso e aggiornamento automatico della BD Vincoli.
7. Produzione di idonea reportistica relativa ai vincoli apposti.
8. Realizzazione, sul sito Catasto Incendi boschivi regionale, dell'interfaccia per la gestione (inserimento, modifica, cancellazione, ecc.) dei vincoli da parte dei Comuni
9. Integrazione del sito Catasto incendi boschivi regionale con le funzionalità ed i dati specificati ai precedenti punti 4 - 8.

La Regione Campania si riserva, comunque, di richiedere eventuali correzioni e/o integrazioni alle funzioni già implementate e quelle da implementare laddove si individuino difformità e/o mancanze.



D.G. 54.10 DIREZIONE GENERALE PER L'UNIVERSITA', LA RICERCA E L'INNOVAZIONE
D.G. 53.09 DIREZIONE GENERALE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

3. Integrazione dei servizi di reportistica per l'utente regionale

Obiettivo:

Aggiungere all'attuale restituzione reportistica dell'Utente regionale la possibilità di effettuare ulteriori sintesi tematiche, mediante una interfaccia di interrogazione semplificata.

Attività a carico dell'Aggiudicatario:

1. Progettazione delle funzioni per la restituzione di:
 - Report complessivi sull'intero regionale delle particelle incendiate;
 - Report sintetici relativi al numero di incendi per anno e/o per comuni e/o per provincia;
 - Report riportanti le dimensioni medie degli incendi per anno/comune/provincia.
2. Realizzazione e integrazione sul sito Catasto Incendi boschivi regionale, dell'interfaccia relative alla reportistica specificata al punto 1.

La Regione Campania si riserva, comunque, di richiedere eventuali correzioni e/o integrazioni alle funzioni già implementate e quelle da implementare laddove si individuino difformità e/o mancanze.

4. Documentazione disponibile

La documentazione disponibile della procedura esistente, allegata al presente capitolato tecnico, è composta da:

- Check List dell'applicazione per il collaudo (Allegato_B_1_1)
- Documento dei requisiti e architettura del sistema (Allegato_B_1_2)
- Schema del Data Base (Allegato_B_1_3)
- Manuale utente (Allegato_B_1_4)

5. Tempi di realizzazione

La ditta aggiudicataria dovrà redigere e far pervenire il progetto esecutivo entro 2 (due) mesi dalla consegna dei lavori, da sottoporre alla Regione Campania per la formale approvazione.

La ditta aggiudicataria dovrà realizzare tutte le procedure informatizzate entro 6 (sei) mesi dalla avvenuta approvazione del progetto esecutivo, testate su dati reali in linea, e da sottoporre alla Regione Campania per la formale approvazione.

Al termine delle operazioni di collaudo con esito positivo va garantito lo start-up di 6 (sei) mesi di quanto oggetto della fornitura.

6. Verifica di Conformità/Collaudo

La verifica di conformità/collaudo in corso d'opera consisterà nella verifica che quanto fornito sia conforme alle specifiche del presente Capitolato e a quanto proposto dalla Ditta Aggiudicataria in sede di gara e di redazione del progetto esecutivo della fornitura e sua approvazione da parte della Regione Campania.

L'esito della verifica di conformità sarà riportato nel relativo verbale. In caso di esito negativo sarà richiesta, a carico della Ditta Aggiudicataria l'implementazione o la correzione delle funzionalità

REGIONE CAMPANIA D.G. 54.10 DIREZIONE GENERALE PER L'UNIVERSITA', LA RICERCA E L'INNOVAZIONE
D.G. 53.09 DIREZIONE GENERALE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

tacitamente accettate e/o dichiarate nell'offerta, se l'esito negativo dipende dai programmi di gestione e/o dati;

Resta inteso che, anche dopo la verifiche di buon funzionamento, ogni intervento di manutenzione, prima della verifica finale, è a totale carico della Ditta Aggiudicataria. La verifica finale, consistente sostanzialmente di una ripetizione congiunta della verifica di buon funzionamento delle procedure informatiche, sarà condotta al termine del periodo di affiancamento tecnico e start-up e riportata nel relativo verbale. In caso di esito favorevole, la commissione di verifica emetterà il certificato finale. In caso di esito negativo o con raccomandazioni/prescrizioni, la Ditta Aggiudicataria è tenuta a proseguire a sue spese nella conduzione del sistema fino all'eliminazione completa di ogni vizio e all'emissione del certificato di verifica finale positiva. Resta inteso che, dopo l'emissione del certificato di verifica finale positivo, per qualunque malfunzionamento valgono le condizioni di garanzia e/o di assistenza.

7. Ambiente operativo

L'applicazione web esistente, installata presso il CRED della Regione Campania, già consente di visualizzare, consultare e aggiornare le aree incendiate sul territorio della Regione Campania a partire dal 2000 fino al 2007. Il web gis consente la gestione dei vincoli apposti in corrispondenza delle aree percorse dal fuoco in ottemperanza alla Legge Quadro 353/2000.

L'ambiente operativo dove si colloca la fornitura oggetto del presente capitolato tecnico è il seguente:

Piattaforma software lato server (Ambiente)	Servlet DBMAP- AsJ (ABACO) su TOMCAT
Piattaforma software lato client	MS Internet Explorer per applicazione web, Mozilla Firefox
DBMS	ORACLE 10g con SPATIAL
Sistema Operativo Server	Windows 2003 SERVER
Protocollo di comunicazione	HTTPS
Standard tecnologici supportati	JSP / java script / Html
Localizzazione applicazione	L'applicazione è completamente allocata nel Datacenter della Regione Campania
Modalità di accesso	Accesso INTERNET dal portale cartografico regionale
Tipo di autenticazione	UserID e Password più parte di consultazione pubblica



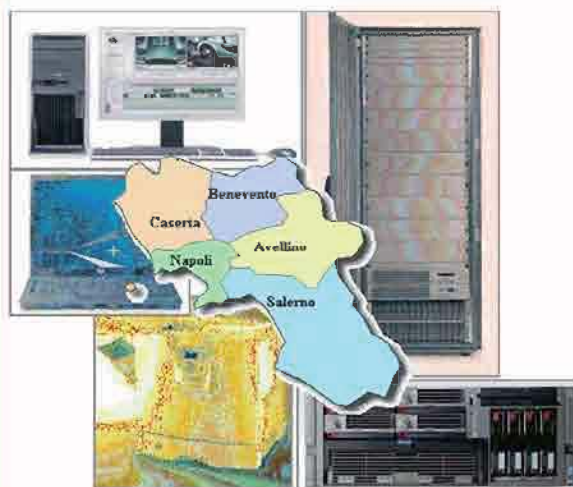
REGIONE CAMPANIA

SETTORE MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI ACCORDI DI PROGRAMMA

PR5 SIT - ESTENSIONE DEI SERVIZI INFORMATIVI INTEGRATI PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO



AZIONE 1



AZIONE 2



AZIONE 3



AZIONE 4

AZIONE 3 - CATASTO INCENDI BOSCHIVI CHECK LIST APPLICAZIONE

Roma, 28/01/2008



AGRICONSULTING S.p.A.





INDICE

NAVIGAZIONE LIBERA	4
FUNZIONI ABILITATE	5
VIEW FRAME CARTOGRAFICO	6
BARRA DEGLI STRUMENTI	7
- LEGENDA TEMI CARTOGRAFICI E OVERVIEW.....	9
- AREA DI SELEZIONE	11
UTENTE REGIONALE	13
FUNZIONI ABILITATE	14
- VIEW FRAME CARTOGRAFICO	15
- BARRA DEGLI STRUMENTI	16
- LEGENDA TEMI CARTOGRAFICI E OVERVIEW.....	18
AREA DI SELEZIONE.....	20
REPORT.....	22
UTENTE COMUNALE.....	25
FUNZIONI ABILITATE	26
- VIEW FRAME CARTOGRAFICO.....	27
- BARRA DEGLI STRUMENTI	28
- REPORT.....	30
LEGENDA TEMI CARTOGRAFICI E OVERVIEW.....	32
AREA DI SELEZIONE / MODIFICA.....	34
UTENTE FORESTALE	44
FUNZIONI ABILITATE	45



- BARRA DEGLI STRUMENTI	47
REPORT.....	49
LEGENDA TEMI CARTOGRAFICI E OVERVIEW.....	52
AREA DI SELEZIONE / INSERIMENTO / MODIFICA	54
MODALITÀ "INSERISCI NUOVO INCENDIO"	55
MODALITÀ "MODIFICA INCENDIO"	60



CATASTO INCENDI BOSCHIVI

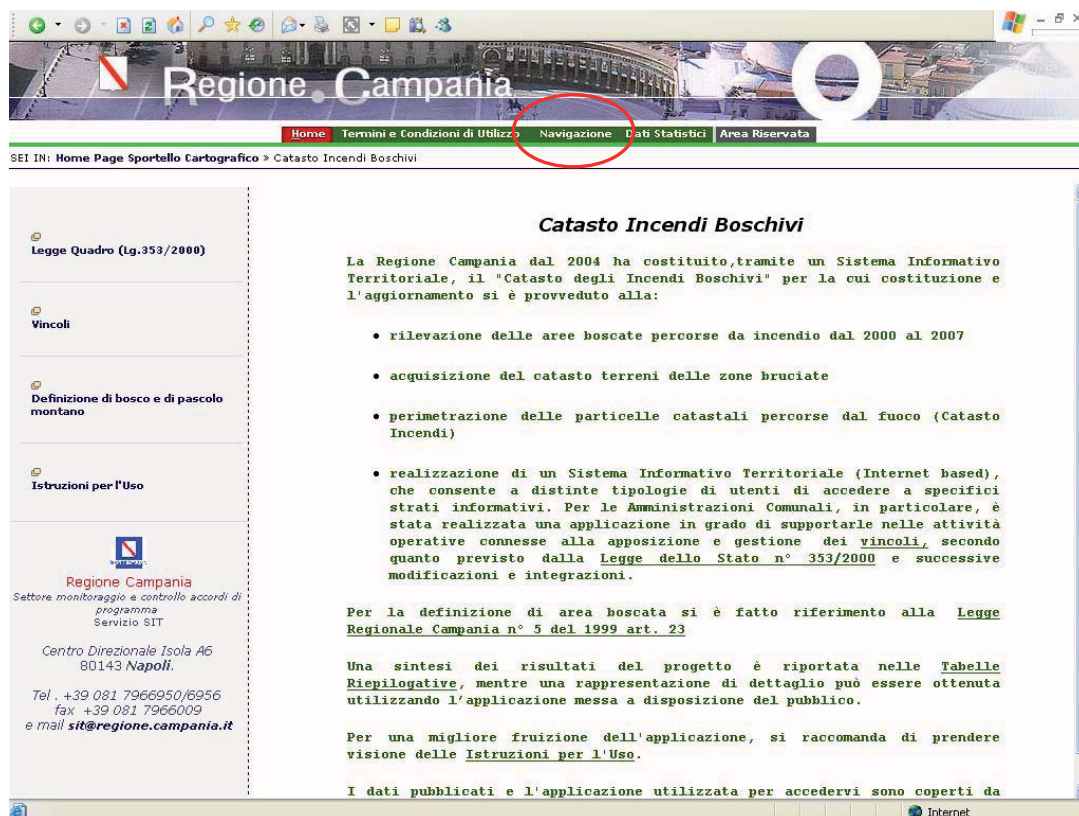
Check List

“NAVIGAZIONE LIBERA”



NAVIGAZIONE LIBERA

Dall'home page accedere alla pagina di navigazione tramite selezione dell'apposita scheda (segnalata in rosso).



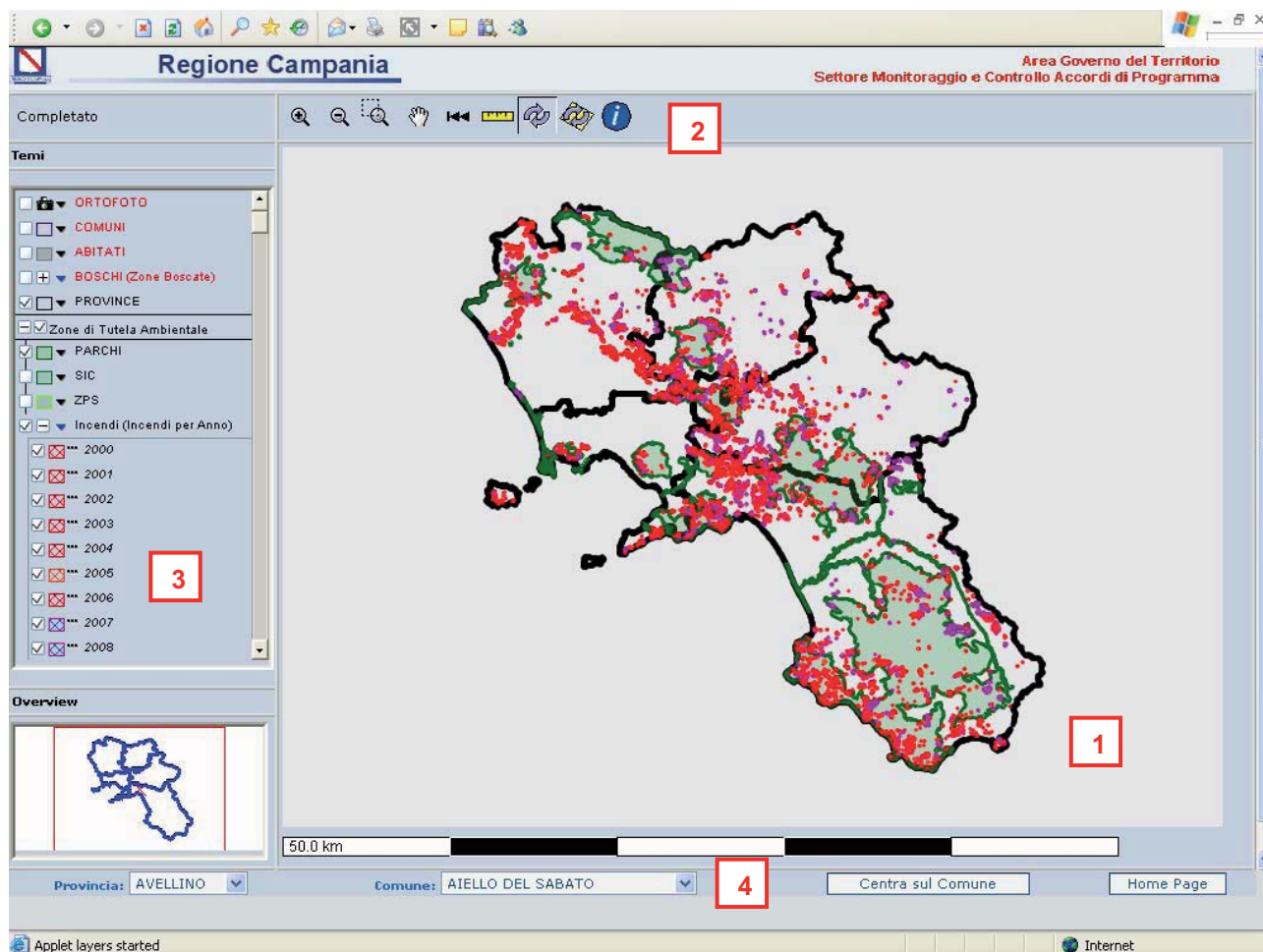
Eventuali Annotazioni:



FUNZIONI ABILITATE

La **NAVIGAZIONE LIBERA** consente di navigare e visualizzare gli incendi ed altri strati tematici di interesse generale sull'intero territorio regionale senza accedere ai dati sensibili e senza effettuare alcuna modifica dei dati.

La pagina grafica standard è riportata di seguito ed è costituita fondamentalmente da:



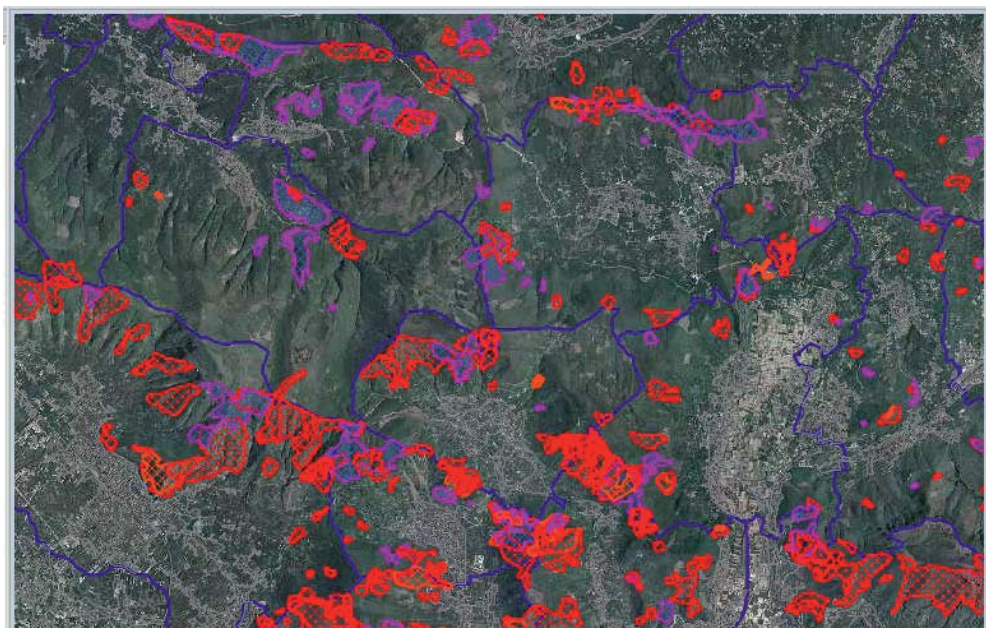
1. View frame cartografico
2. Barra degli strumenti
3. Legenda temi cartografici e overview
4. Area di selezione



Eventuali Annotazioni:



View Frame Cartografico



In quest'area devono essere visibili con idonea rappresentazione, i temi cartografici. All' interno del view frame i tematismi devono essere rappresentati come elementi grafici che nel loro insieme rappresentano la mappa entro cui navigare. L' aspetto e la risoluzione dei dati visualizzati dipendono dalle operazioni di query, navigazione e scelta dei temi effettuati nelle altre aree attive della pagina.



Eventuali Annotazioni:



Barra degli Strumenti

E' costituita da una serie di comandi che consentono diverse operazioni relative alla visualizzazione dei temi.



Zoom in/zoom out: permette di aumentare e ridurre la scala di visualizzazione. Cliccando sul tasto sinistro del mouse l'area si avvicina, mentre sul tasto destro l'area si allontana.

☐

Eventuali Annotazioni:



Zoom sulla selezione: permette di visualizzare a tutto schermo un'area di interesse. Essa si determina cliccando con il tasto sinistro del mouse e tracciando un rettangolo virtuale che definisce la porzione interessata.

☐

Eventuali Annotazioni:



Zoom all: permette di ritornare alla vista iniziale.

☐

Eventuali Annotazioni:



Pan: permette di spostarsi all'interno dell'area di visualizzazione.

Cliccando sul tasto sinistro del mouse e tenendolo premuto si scorre all'interno della mappa.

☐

Eventuali Annotazioni:



Misura lineare: permette di misurare le distanze lineari in metri.



Tale operazione è possibile disegnando con il tasto sinistro del mouse un tracciato di punti; l'operazione si conclude cliccando col tasto destro del mouse e comparirà un'etichetta con la distanza in metri.

☐

Eventuali Annotazioni:



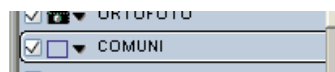
Refresh: il tasto a sinistra esegue un refresh del frame cartografico, il secondo tasto esegue un refresh del solo tema selezionato sulla barra a destra degli strumenti

☐

Eventuali Annotazioni:



Interroga: permette di consultare le informazioni collegate al dato cartografico. Selezionando l'opzione e cliccando con il mouse su uno specifico oggetto sulla mappa si aprirà la scheda degli attributi alfanumerici per ogni tema presente sullo schermo. Il tema da interrogare va evidenziato sulla "Barra dei Temi" cliccandoci sopra.


☐

Eventuali Annotazioni:

X: 462197 Y: 4499370

Coordinate cartografiche: il valore di coordinate che compare in alto a sinistra, è relativo alla posizione del cursore sulla mappa espressa in metri. Il sistema di riferimento cartografico utilizzato è WGS84 FUSO 33.

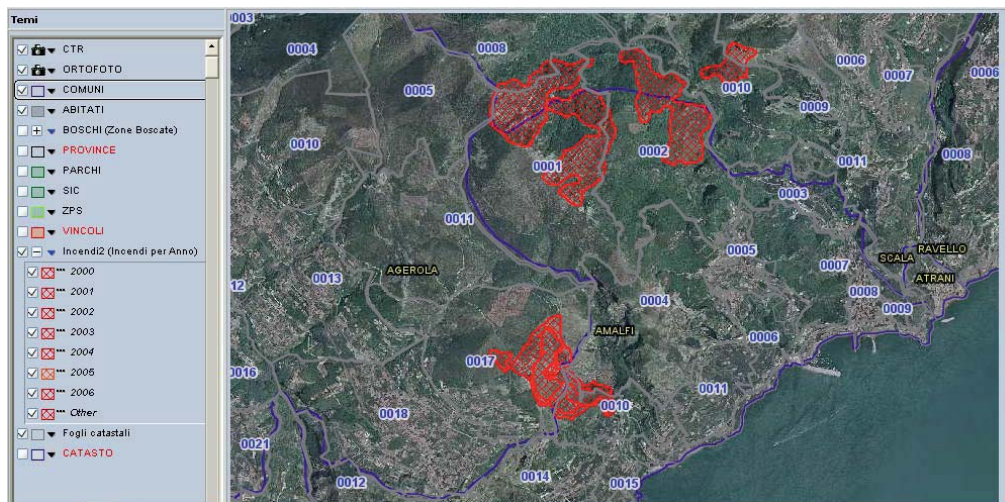
☐

Eventuali Annotazioni:

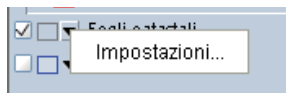


- Legenda Temi Cartografici e Overview

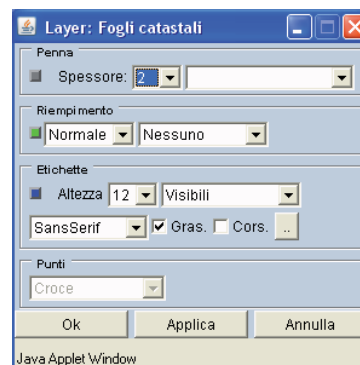
Gli strati cartografici sono inseriti secondo un ordine gerarchico organizzato per tipologie di dati. Ogni tema presenta una nome che ne descrive brevemente il dato e il relativo simbolo di legenda che lo rappresenta graficamente all'interno del View frame cartografico. I dati raster *non* sono interrogabili.



ogni singolo tema può essere visualizzato semplicemente biffando sulla casella corrispondente al tema desiderato.



Cliccando sulla freccina nera accanto al nome del tema si apre il menù impostazioni:



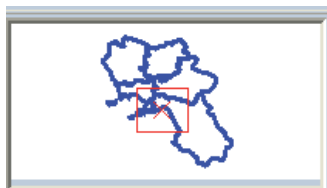
In maniera piuttosto intuitiva è possibile cambiare colore e spessore sia degli elementi lineari (Penna) che poligonali (Riempimento) che il simbolo degli elementi puntuali. E' possibile inoltre modificare l'aspetto delle etichette e renderle visibili o meno.



Eventuali Annotazioni:



Overview



La finestra di overview, rappresenta l'intera regione e un rettangolo rosso indica l'area visualizzata all'interno del View Frame cartografico.

Spostare la posizione e modificare la scala di zoom dell'area visualizzata trascinando il poligono o variandone la dimensione.

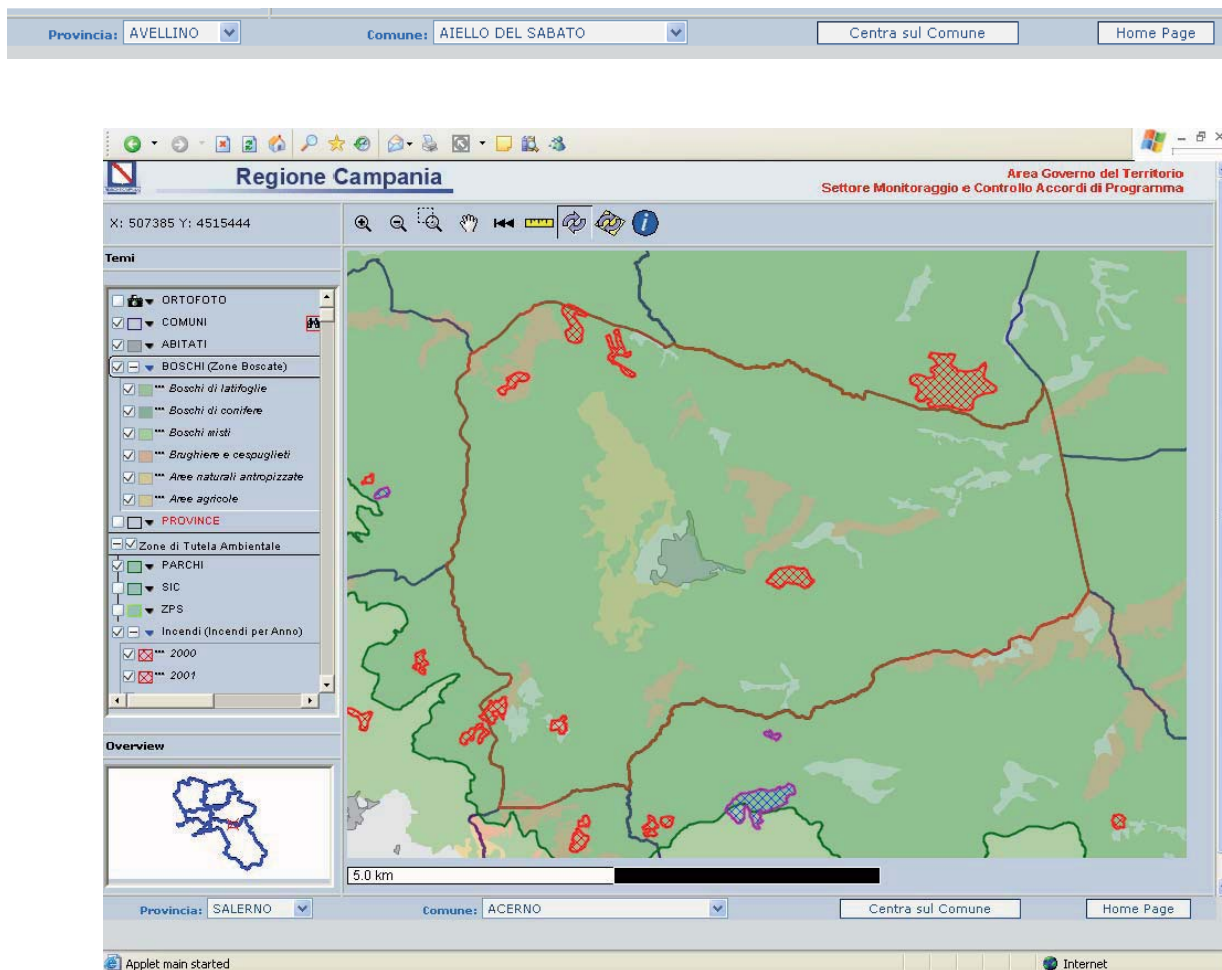


Eventuali Annotazioni:



- Area di Selezione

Consente di effettuare le selezioni sui comuni e visualizzare direttamente il comune interessato, tramite il menù a tendina. Il tasto **"centra sul Comune"** imposta lo zoom a scala comunale.



Eventuali Annotazioni:



CATASTO INCENDI BOSCHIVI

Check List

"UTENTE REGIONALE"

**UTENTE REGIONALE**

Dall'home page accedere all'area riservata e autenticarsi tramite Utente e password e cliccare su LOGIN. La pagina di area riservata si mostra come segue



Eventuali Annotazioni:

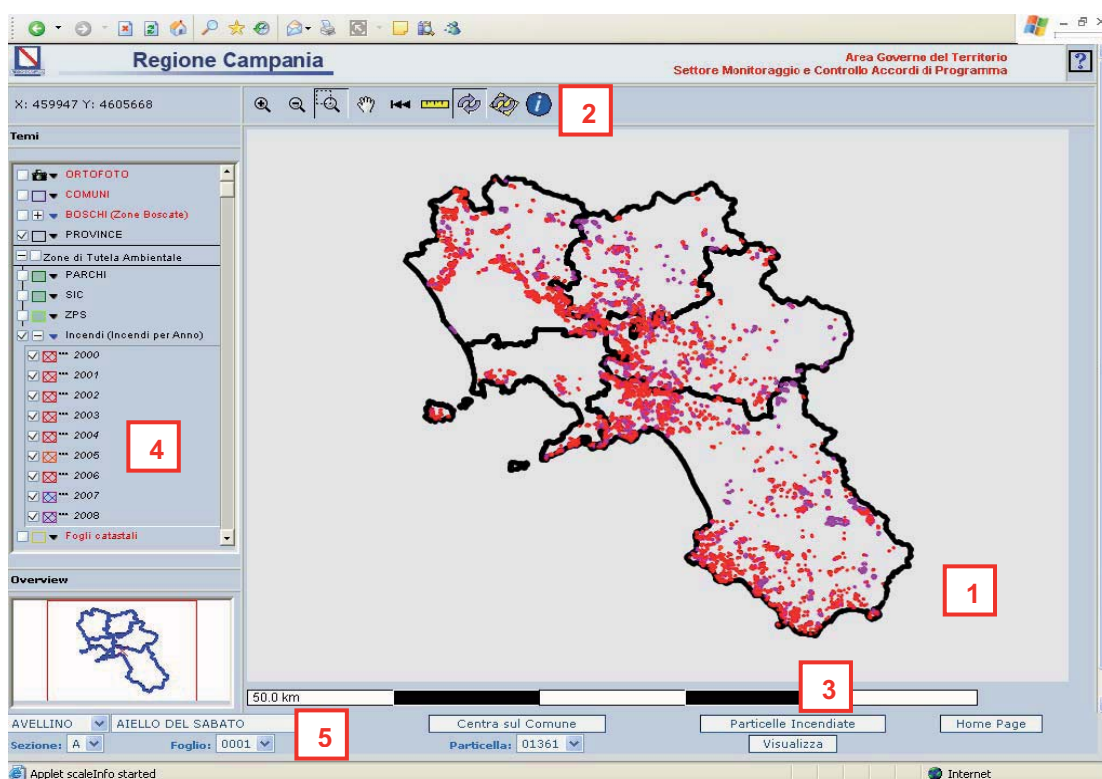


FUNZIONI ABILITATE

L' Utente Regionale può navigare e visualizzare vincoli e incendi e catasto sull'intero territorio regionale senza effettuare alcuna modifica dei dati e sono abilitate le seguenti funzioni.

1. Navigazione sui temi
2. Interrogazione, selezione e gestione dei dati
3. Produzione dell'elenco contenente le particelle da sottoporre a vincolo
4. Produzione di stampe di porzioni di mappa, con possibilità di selezionare i temi da visualizzare

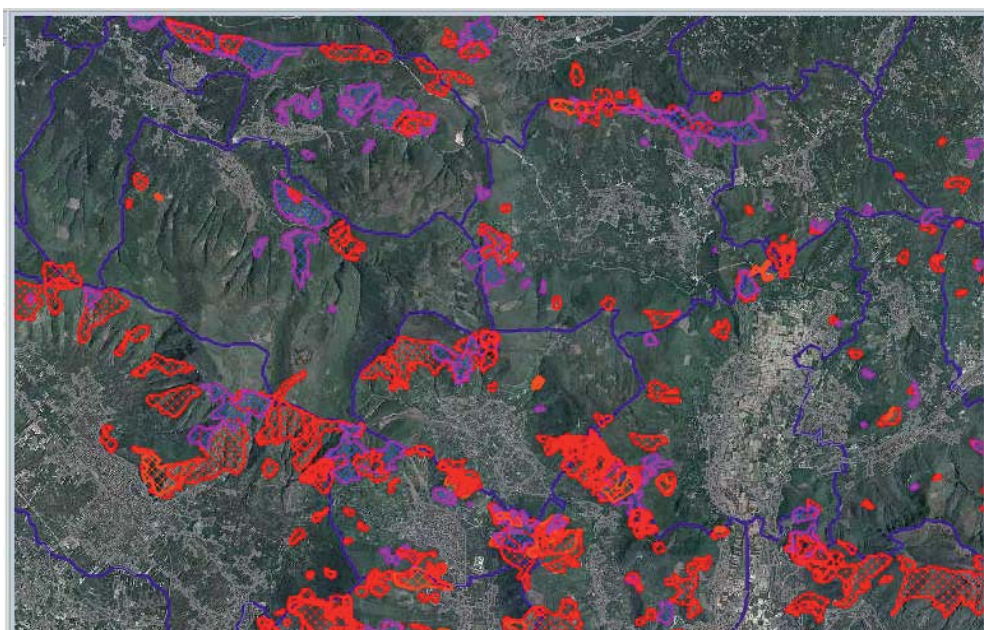
La pagina grafica standard è riportata di seguito ed è costituita fondamentalmente da:



5. View frame cartografico
6. Barra degli strumenti
7. Report
8. Legenda temi cartografici e overview
9. Area di selezione



Eventuali Annotazioni:



In quest'area devono essere visibili con idonea rappresentazione, i temi cartografici. All' interno del view frame i tematismi devono essere rappresentati come elementi grafici che nel loro insieme rappresentano la mappa entro cui navigare.

L' aspetto e la risoluzione dei dati visualizzati dipendono dalle operazioni di query, navigazione e scelta dei temi effettuati nelle altre aree attive della pagina.



Eventuali Annotazioni:



- Barra degli Strumenti

E' costituita da una serie di comandi che consentono diverse operazioni relative alla visualizzazione dei temi.



Zoom in/zoom out: permette di aumentare e ridurre la scala di visualizzazione. Cliccando sul tasto sinistro del mouse l'area si avvicina, mentre sul tasto destro l'area si allontana.

☐

Eventuali Annotazioni:



Zoom sulla selezione: permette di visualizzare a tutto schermo un'area di interesse. Essa si determina cliccando con il tasto sinistro del mouse e tracciando un rettangolo virtuale che definisce la porzione interessata.

☐

Eventuali Annotazioni:



Zoom all: permette di ritornare alla vista iniziale.

☐

Eventuali Annotazioni:



Pan: permette di spostarsi all'interno dell'area di visualizzazione. Cliccando sul tasto sinistro del mouse e tenendolo premuto si scorre all'interno della mappa.

☐

Eventuali Annotazioni:



Measure: permette di misurare le distanze. Tale operazione è possibile disegnando con il tasto sinistro del mouse un tracciato di punti; l'operazione si conclude cliccando col tasto destro del mouse e comparirà un' etichetta con la distanza in metri.

☐

Eventuali Annotazioni:



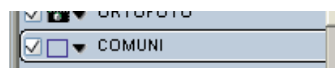
Refresh: il tasto a sinistra esegue un refresh del frame cartografico, il secondo tasto esegue un refresh del solo tema selezionato sulla barra a destra degli strumenti

☐

Eventuali Annotazioni:



Interroga: permette di consultare le informazioni collegate al dato cartografico. Selezionando l' opzione e cliccando con il mouse su uno specifico oggetto sulla mappa si aprirà la scheda degli attributi alfanumerici per ogni tema presente sullo schermo. Il tema da interrogare va evidenziato sulla "Barra dei Temi" cliccandoci sopra.


☐

Eventuali Annotazioni:

X: 462197 Y: 4499370

Coordinate cartografiche: il valore di coordinate che compare in alto a sinistra, è relativo alla posizione del cursore sulla mappa espressa in metri. Il sistema di riferimento cartografico utilizzato è WGS84 FUSO 33.

☐

Eventuali Annotazioni:



Manuale d'istruzioni: Si apre una pagina pdf che si può stampare o scaricare a piacimento per la consultazione.

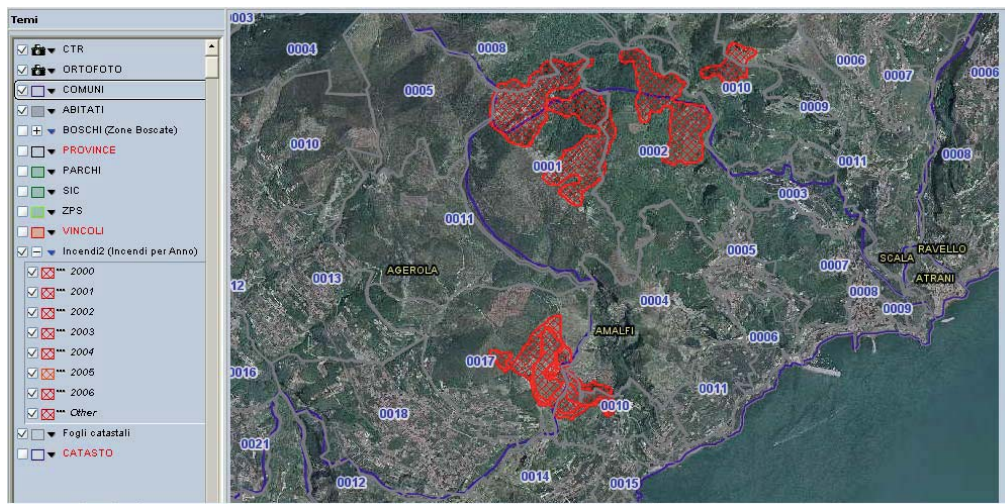
☐

Eventuali Annotazioni:

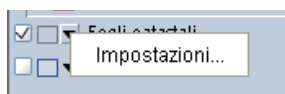


- Legenda Temi Cartografici e Overview

Gli strati cartografici sono inseriti secondo un ordine gerarchico organizzato per tipologie di dati. Ogni tema presenta una nome che ne descrive brevemente il dato e il relativo simbolo di legenda che lo rappresenta graficamente all'interno del View frame cartografico. I dati raster *non* sono interrogabili

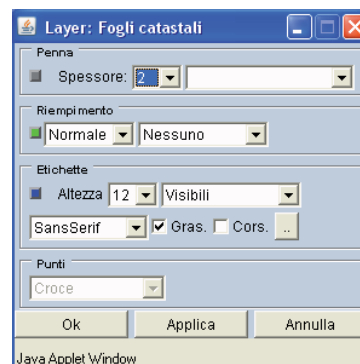


ogni singolo tema può essere visualizzato semplicemente biffando sulla casella corrispondente al tema desiderato.

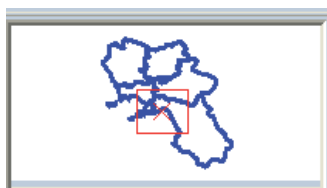


Cliccando sulla freccina nera accanto al nome del tema si apre il menù impostazioni:

In maniera piuttosto intuitiva è possibile cambiare colore e spessore sia degli elementi lineari (Penna) che poligonali (Riempimento) che il simbolo degli elementi puntuali. E' possibile inoltre modificare l'aspetto delle etichette e renderle visibili o meno.



Eventuali Annotazioni:



La finestra di overview, rappresenta l'intera regione e un rettangolo rosso indica l'area visualizzata all'interno del View Frame cartografico.

Spostare la posizione e modificare la scala di zoom dell'area visualizzata trascinando il poligono o variandone la dimensione.



Eventuali Annotazioni:



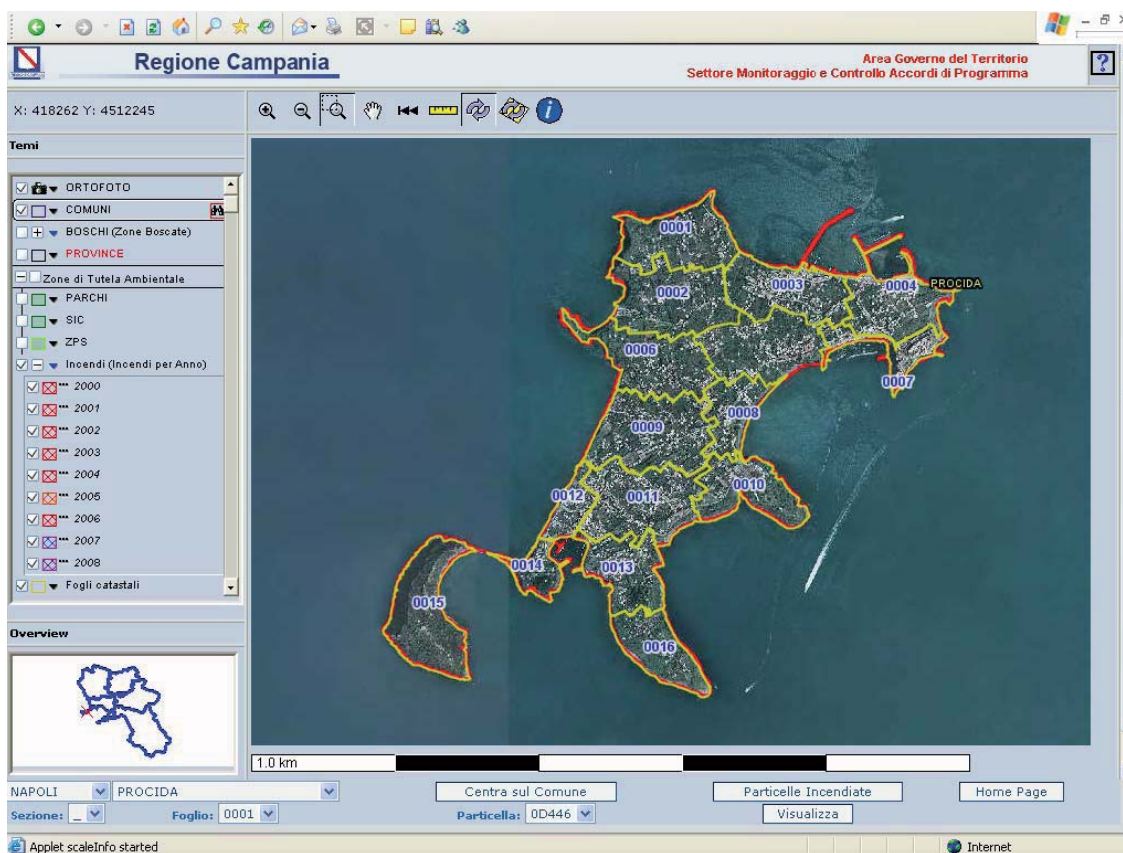
Area di Selezione

Consente di effettuare le selezioni sui comuni e sul relativo catasto e visualizzare direttamente le particelle interessate.

AVELLINO	AIELLO DEL SABATO	Centra sul Comune	Particelle Incendiate	Home Page
Sezione: A	Foglio: 0001	Particella: 01361	Visualizza	

Gestione Comune

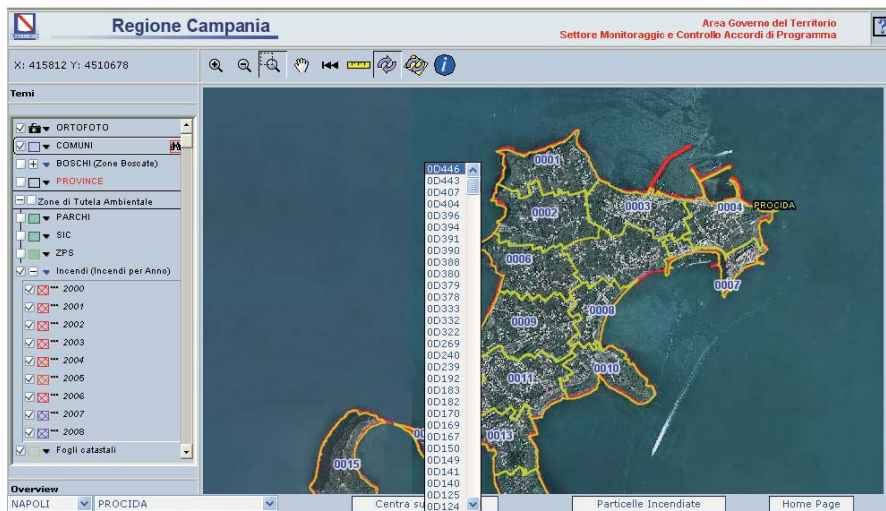
Nella prima riga sono selezionabili i comuni della Regione mediante un menù a tendina. Il tasto **"centra sul Comune"** ripristina lo zoom a scala comunale.



Eventuali Annotazioni:

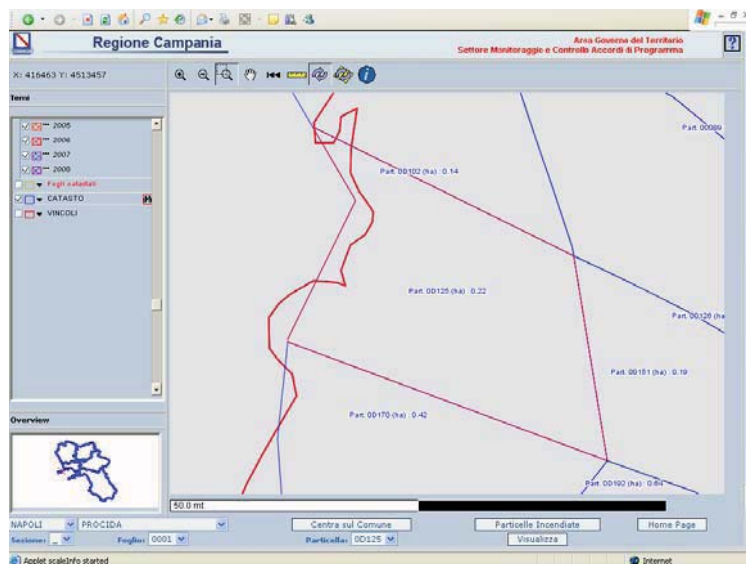


Nella seconda riga si possono selezionare le particelle catastali relative al comune di interesse selezionato in precedenza,, tramite una semplice scelta sui menù a tendina che permettono di scegliere la Sezione, il foglio e la particella catastale desiderata.



Eventuali Annotazioni:

Il tasto **"Visualizza"** centra lo zoom del view frame sulla particella selezionata.



Eventuali Annotazioni:



Report

Particelle Incendiate

Il comando permette di creare un elenco stampabile di tutte le particelle catastali del comune percorse da incendi in un dato anno. Cliccando sul tasto si apre un report semplificabile per anno e stampabile

Report Particelle Incendiate									
19/03/2008									
Anno:	TUTTI				Stampa				
Sezione	Foglio	Particella	Località	Comune	Data Incendio	Area Incendiata (ha)	Area Particella (ha)	Percentuale	Scheda AIB
A	0009	00012	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.06	0.22	27	200100002064
A	0009	00013	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.06	0.14	42	200100002064
A	0008	00016	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.63	2.12	29	F8AV6FRN2007016
A	0008	00021	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.31	64	F8AV6FRN2007016
A	0008	00022	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.15	0.2	75	F8AV6FRN2007016
A	0009	00024	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.92	7.31	12	200100002064
A	0008	00025	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.14	0.24	58	F8AV6FRN2007016
A	0008	00028	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.09	0.09	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00031	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.46	0.48	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00032	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.06	0.06	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00033	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.21	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00035	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.22	90	F8AV6FRN2007016
A	0008	00036	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.27	0.32	84	F8AV6FRN2007016
A	0008	00037	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.09	0.17	52	F8AV6FRN2007016
A	0008	00038	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.17	1.17	14	F8AV6FRN2007016
A	0008	00039	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.03	0.68	4	F8AV6FRN2007016
A	0008	00041	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.61	0.79	77	F8AV6FRN2007016
A	0008	00042	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.28	71	F8AV6FRN2007016
A	0008	00043	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.08	0.09	88	F8AV6FRN2007016
A	0008	00044	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.14	0.45	31	F8AV6FRN2007016

Avanti

Eventuali Annotazioni:

I dati possono essere stampati,

Stampa

Generale Opzioni

Seleziona stampante

HP Officejet Pro K550 Series Microsoft Office Document ImageWriter
HP4100pt su SVR_AGR_2
HP800 su SVR_AGR_2

Stato: Pronta Stampa su file Preferenze

Percorso: Trova stampante...

Commento:

Pagine da stampare

☒ Tutte ☐ Selezione ☐ Pagina corrente

Numero di copie: 1

☐ Pagina: 1

Immettere un unico numero di pagina o un intervallo di pagine. Ad esempio: 5-12

☒ Fascio.

Stampa Annulla Applica

Stampa

19/03/2008

Incendio	Area Incendiata (ha)	Area Particella (ha)	Percentuale	Scheda AIB
2001	0.06	0.22	27	200100002064
2001	0.06	0.14	42	200100002064
2007	0.63	2.12	29	F8AV6FRN2007016
2007	0.2	0.31	64	F8AV6FRN2007016
2007	0.15	0.2	75	F8AV6FRN2007016
2001	0.92	7.31	12	200100002064
2007	0.14	0.24	58	F8AV6FRN2007016
2007	0.09	0.09	100	F8AV6FRN2007016
2007	0.46	0.48	95	F8AV6FRN2007016
2007	0.06	0.06	100	F8AV6FRN2007016
2007	0.2	0.21	95	F8AV6FRN2007016
2007	0.2	0.22	90	F8AV6FRN2007016
2007	0.27	0.32	84	F8AV6FRN2007016
2007	0.09	0.17	52	F8AV6FRN2007016
2007	0.17	1.17	14	F8AV6FRN2007016
2007	0.03	0.68	4	F8AV6FRN2007016
2007	0.61	0.79	77	F8AV6FRN2007016
2007	0.2	0.28	71	F8AV6FRN2007016
2007	0.08	0.09	88	F8AV6FRN2007016
2007	0.14	0.45	31	F8AV6FRN2007016

Avanti

Eventuali Annotazioni:



foglio excel.

Report Particelle Incendiate									
19/03/200									
Anno:	TUTTI			Stampa					
Sezione	Foglio	Particella	Località	Comune	Data Incendio	Area Incendiata (ha)	Area Particella (ha)	Percentuale	Scheda AIB
A	0009	00012	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.06	0.22	27	200100002064
A	0009	00013	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.06	0.14	42	200100002064
A	0008	00016	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.63	2.12	29	F8AV6FRN2007016
A	0008	00021	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.31	64	F8AV6FRN2007016
A	0008	00022	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.15	0.2	75	F8AV6FRN2007016
A	0009	00024	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.92	7.31	12	200100002064
A	0008	00025	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.14	0.24	58	F8AV6FRN2007016
A	0008	00028	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.09	0.09	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00031	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.46	0.48	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00032	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.06	0.06	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00033	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.21	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00035	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.22	90	F8AV6FRN2007016
A	0008	00036	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.27	0.32	84	F8AV6FRN2007016
A	0008	00037	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.09	0.17	52	F8AV6FRN2007016
A	0008	00038	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.17	1.17	14	F8AV6FRN2007016
A	0008	00039	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.03	0.68	4	F8AV6FRN2007016
A	0008	00041	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.61	0.79	77	F8AV6FRN2007016
A	0008	00042	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.28	71	F8AV6FRN2007016
A	0008	00043	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.08	0.09	88	F8AV6FRN2007016
A	0008	00044	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.14	0.45	31	F8AV6FRN2007016

Avanti

Sezione	Foglio	Particella	Località	Comune	Data Incend	Area Incen	Area Partic	Percentuale	Scheda AIB
A	0009	00012	RIO ANITRA	AIELLO DEL	22/07/2001	0.06	0.22	27	200100002064
A	0009	00013	RIO ANITRA	AIELLO DEL	22/07/2001	0.06	0.14	42	200100002064
A	0008	00016	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.63	2.12	29	F8AV6FRN2007016
A	0008	00021	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.2	0.31	64	F8AV6FRN2007016
A	0008	00022	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.15	0.2	75	F8AV6FRN2007016
A	0009	00024	RIO ANITRA	AIELLO DEL	22/07/2001	0.92	7.31	12	200100002064
A	0008	00025	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.14	0.24	58	F8AV6FRN2007016
A	0008	00028	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.09	0.09	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00031	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.46	0.48	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00032	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.06	0.06	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00033	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.2	0.21	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00035	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.2	0.22	90	F8AV6FRN2007016
A	0008	00036	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.27	0.32	84	F8AV6FRN2007016
A	0008	00037	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.09	0.17	52	F8AV6FRN2007016
A	0008	00038	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.17	1.17	14	F8AV6FRN2007016
A	0008	00039	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.03	0.68	4	F8AV6FRN2007016
A	0008	00041	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.61	0.79	77	F8AV6FRN2007016
A	0008	00042	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.2	0.28	71	F8AV6FRN2007016
A	0008	00043	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.08	0.09	88	F8AV6FRN2007016
A	0008	00044	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.14	0.45	31	F8AV6FRN2007016
B	0002	00093	FORESTA	AIELLO DEL	26/02/2008	0.01	0.01	100	xxxxxxxxxxxx
B	0002	00097	FORESTA	AIELLO DEL	26/02/2008	0.05	0.05	100	xxxxxxxxxxxx
A	0009	00108	TAVERNA I F	AIELLO DEL	01/08/2007	0.01	1.21	0	-
A	0009	00109	TAVERNA I F	AIELLO DEL	01/08/2007	0.02	0.81	2	-
A	0009	00110	TAVERNA I F	AIELLO DEL	01/08/2007	2.66	5.59	47	-
A	0008	00125	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.01	0.07	14	F8AV6FRN2007016
A	0008	00126	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.41	0.41	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00127	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.3	0.3	100	F8AV6FRN2007016

Eventuali Annotazioni:



CATASTO INCENDI BOSCHIVI

Check List

"UTENTE COMUNALE"



UTENTE COMUNALE

Dall'home page accedere all'area riservata e autenticarsi tramite Utente e password e cliccare su LOGIN. La pagina di area riservata si mostra come segue



Accedendo al sito come utente comunale comparirà sulla parte superiore della pagina il nome del Comune a cui si accede.

Comune di AMALFI



Eventuali Annotazioni:



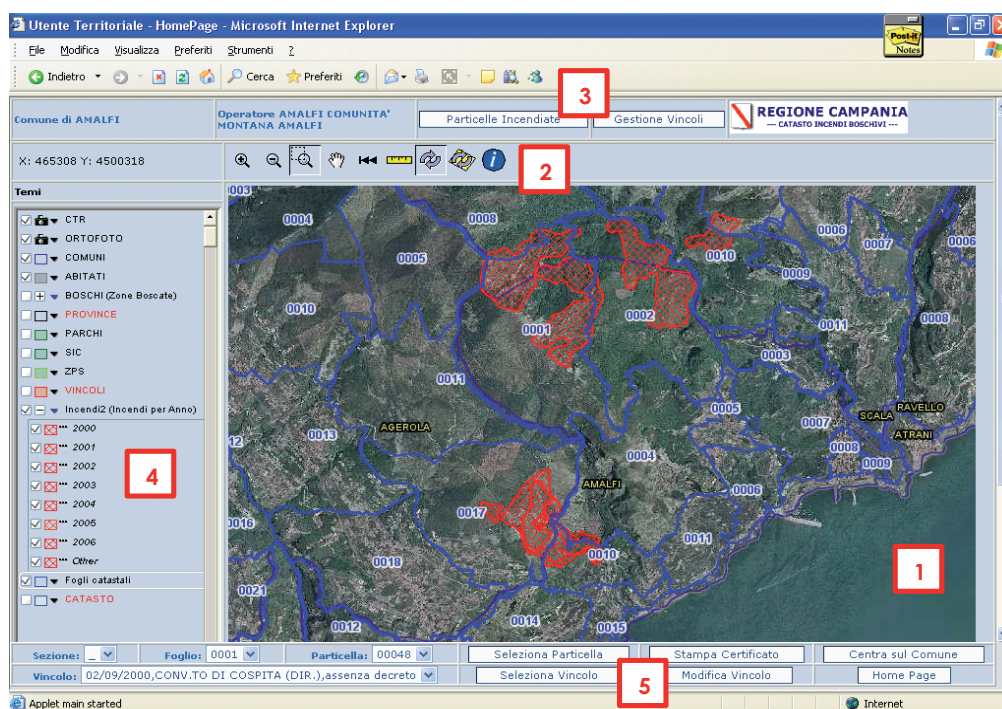
FUNZIONI ABILITATE

L' Utente Comunale può modificare e gestire i vincoli esclusivamente sui dati catastali riferiti al proprio Comune e sono abilitate le seguenti funzioni

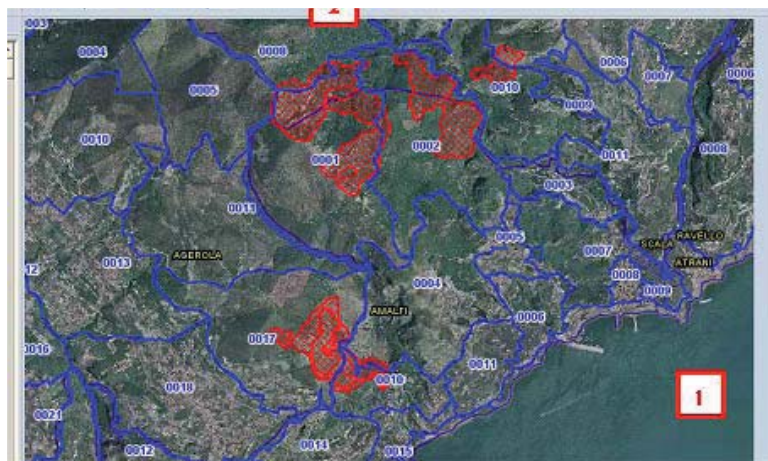
5. Navigazione sui temi
6. Interrogazione, selezione e gestione dei dati
7. Produzione dell'elenco da affiggere all'Albo Pretorio, contenente le particelle da sottoporre a vincolo Gestione del perimetro dell'area da vincolare propedeutico all'apposizione dei decreti di vincolo (modifica, eliminazione)
8. Produzione di Certificati attestanti la presenza e la data dell'incendio gravante su una specifica particella
9. Produzione di stampe di porzioni di mappa, con possibilità di selezionare i temi da visualizzare

La pagina grafica standard è riportata di seguito ed è costituita fondamentalmente da:

10. **View frame cartografico**
11. **Barra degli strumenti**
12. **Report**
13. **Legenda temi cartografici e overview**
14. **Area di selezione / modifica**



Eventuali Annotazioni:



In quest'area devono essere visibili con idonea rappresentazione, i temi cartografici. All' interno del view frame i tematismi devono essere rappresentati come elementi grafici che nel loro insieme rappresentano la mappa entro cui navigare. L' aspetto e la risoluzione dei dati visualizzati dipendono dalle operazioni di query, navigazione e scelta dei temi effettuati nelle altre aree attive della pagina.



Eventuali Annotazioni:



- Barra degli Strumenti

E' costituita da una serie di comandi che consentono diverse operazioni relative alla visualizzazione dei temi.



Zoom in/zoom out: permette di aumentare e ridurre la scala di visualizzazione. Cliccando sul tasto sinistro del mouse l'area si avvicina, mentre sul tasto destro l'area si allontana.

☐

Eventuali Annotazioni:



Zoom sulla selezione: permette di visualizzare a tutto schermo un'area di interesse. Essa si determina cliccando con il tasto sinistro del mouse e tracciando un rettangolo virtuale che definisce la porzione interessata.

☐

Eventuali Annotazioni:



Zoom all: permette di ritornare alla vista iniziale.

☐

Eventuali Annotazioni:



Pan: permette di spostarsi all'interno dell'area di visualizzazione. Cliccando sul tasto sinistro del mouse e tenendolo premuto si scorre all'interno della mappa.

☐

Eventuali Annotazioni:



Measure: permette di misurare le distanze



Tale operazione è possibile disegnando con il tasto sinistro del mouse un tracciato di punti; l'operazione si conclude cliccando col tasto destro del mouse e comparirà un'etichetta con la distanza in metri.

☐

Eventuali Annotazioni:



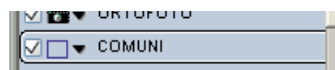
Refresh: il tasto a sinistra esegue un refresh del frame cartografico, il secondo tasto esegue un refresh del solo tema selezionato sulla barra a destra degli strumenti

☐

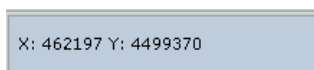
Eventuali Annotazioni:



Interroga: permette di consultare le informazioni collegate al dato cartografico. Selezionando l'opzione e cliccando con il mouse su uno specifico oggetto sulla mappa si aprirà la scheda degli attributi alfanumerici per ogni tema presente sullo schermo. Il tema da interrogare va evidenziato sulla "Barra dei Temi" cliccandoci sopra.


☐

Eventuali Annotazioni:



Coordinate cartografiche: il valore di coordinate che compare in alto a sinistra, è relativo alla posizione del cursore sulla mappa espressa in metri. Il sistema di riferimento cartografico utilizzato è WGS84 FUSO 33.

☐

Eventuali Annotazioni:



Manuale d'istruzioni: Si apre una pagina pdf che si può stampare o scaricare a piacimento per la consultazione.

☐

Eventuali Annotazioni:



- Report

Il comando permette di creare un elenco stampabile di tutte le particelle catastali del comune percorse da incendi in un dato anno e sottoposte a vincolo in base alla Legge nr.353/2000. Si apre un report semplificabile per anno e stampabile che può essere prelevato.

Particelle Incendiate

Anno:

Sezione: Foglio: Particella:

Report Particelle Incendiate 19/03/2008

Anno: TUTTI

Sezione	Foglio	Particella	Località	Comune	Data Incendio	Area Incendiata (ha)	Area Particella (ha)	Percentuale	Scheda AIB
A	0009	00012	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.06	0.22	27	200100002064
A	0009	00013	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.06	0.14	42	200100002064
A	0008	00016	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.63	2.12	29	F8AV6FRN2007016
A	0008	00021	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.31	64	F8AV6FRN2007016
A	0008	00022	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.15	0.2	75	F8AV6FRN2007016
A	0009	00024	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.92	7.31	12	200100002064
A	0008	00025	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.14	0.24	58	F8AV6FRN2007016
A	0008	00028	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.09	0.09	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00031	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.46	0.48	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00032	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.06	0.06	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00033	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.21	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00035	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.22	90	F8AV6FRN2007016
A	0008	00036	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.27	0.32	84	F8AV6FRN2007016
A	0008	00037	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.09	0.17	52	F8AV6FRN2007016
A	0008	00038	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.17	1.17	14	F8AV6FRN2007016
A	0008	00039	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.03	0.68	4	F8AV6FRN2007016
A	0008	00041	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.61	0.79	77	F8AV6FRN2007016
A	0008	00042	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.28	71	F8AV6FRN2007016
A	0008	00043	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.08	0.09	88	F8AV6FRN2007016
A	0008	00044	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.14	0.45	31	F8AV6FRN2007016

Eventuali Annotazioni:

I dati possono essere stampati,

Stampa

Generale Opzioni

Seleziona stampante

HP Officejet Pro K550 Series
HP4100pt su SVR_AGR_2
HP800 su SVR_AGR_2

Microsoft Office Document: Imag

Stato: Pronta ☐ Stampa su file ☐ Preferenze

Percorso:

Commento:

Trova stampante...

Pagine da stampare

☒ Tutte ☐ Selezione ☐ Pagina corrente

☐ Pagina:

Immettere un unico numero di pagina o un intervallo di pagine. Ad esempio: 5-12

Numero di copie:

☒ Fascio.

Stampa

19/03/2008

Data Incendio	Area Incendiata (ha)	Area Particella (ha)	Percentuale	Scheda AIB
2001	0.06	0.22	27	200100002064
2001	0.06	0.14	42	200100002064
2007	0.63	2.12	29	F8AV6FRN2007016
2007	0.2	0.31	64	F8AV6FRN2007016
2007	0.15	0.2	75	F8AV6FRN2007016
2001	0.92	7.31	12	200100002064
2007	0.14	0.24	58	F8AV6FRN2007016
2007	0.09	0.09	100	F8AV6FRN2007016
2007	0.46	0.48	95	F8AV6FRN2007016
2007	0.06	0.06	100	F8AV6FRN2007016
2007	0.2	0.21	95	F8AV6FRN2007016
2007	0.2	0.22	90	F8AV6FRN2007016
2007	0.27	0.32	84	F8AV6FRN2007016
2007	0.09	0.17	52	F8AV6FRN2007016
2007	0.17	1.17	14	F8AV6FRN2007016
2007	0.03	0.68	4	F8AV6FRN2007016
2007	0.61	0.79	77	F8AV6FRN2007016
2007	0.2	0.28	71	F8AV6FRN2007016
2007	0.08	0.09	88	F8AV6FRN2007016
2007	0.14	0.45	31	F8AV6FRN2007016

Eventuali Annotazioni:



Report Particelle Incendiate									
19/03/200									
Anno:	TUTTI					Stampa			
Sezione	Foglio	Particella	Località	Comune	Data Incendio	Area Incendiata (ha)	Area Particella (ha)	Percentuale	Scheda AIB
A	0009	00012	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.06	0.22	27	200100002064
A	0009	00013	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.06	0.14	42	200100002064
A	0008	00016	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.63	2.12	29	F8AV6FRN2007016
A	0008	00021	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.31	64	F8AV6FRN2007016
A	0008	00022	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.15	0.2	75	F8AV6FRN2007016
A	0009	00024	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.92	7.31	12	200100002064
A	0008	00025	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.14	0.24	58	F8AV6FRN2007016
A	0008	00028	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.09	0.09	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00031	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.46	0.48	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00032	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.06	0.06	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00033	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.21	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00035	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.22	90	F8AV6FRN2007016
A	0008	00036	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.27	0.32	84	F8AV6FRN2007016
A	0008	00037	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.09	0.17	52	F8AV6FRN2007016
A	0008	00038	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.17	1.17	14	F8AV6FRN2007016
A	0008	00039	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.03	0.68	4	F8AV6FRN2007016
A	0008	00041	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.61	0.79	77	F8AV6FRN2007016
A	0008	00042	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.28	71	F8AV6FRN2007016
A	0008	00043	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.08	0.09	88	F8AV6FRN2007016
A	0008	00044	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.14	0.45	31	F8AV6FRN2007016

Avanti

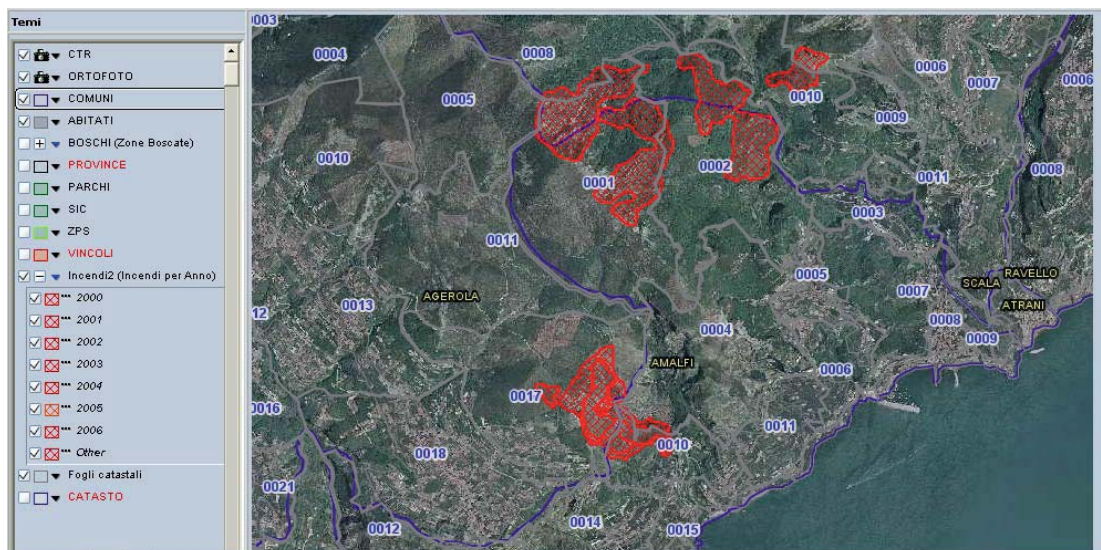
Sezione	Foglio	Particella	Località	Comune	Data Incend	Area Incen	Area Partic	Percentuale	Scheda AIB
A	0009	00012	RIO ANITRA	AIELLO DEL	22/07/2001	0.06	0.22	27	200100002064
A	0009	00013	RIO ANITRA	AIELLO DEL	22/07/2001	0.06	0.14	42	200100002064
A	0008	00016	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.63	2.12	29	F8AV6FRN2007016
A	0008	00021	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.2	0.31	64	F8AV6FRN2007016
A	0008	00022	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.15	0.2	75	F8AV6FRN2007016
A	0009	00024	RIO ANITRA	AIELLO DEL	22/07/2001	0.92	7.31	12	200100002064
A	0008	00025	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.14	0.24	58	F8AV6FRN2007016
A	0008	00028	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.09	0.09	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00031	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.46	0.48	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00032	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.06	0.06	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00033	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.2	0.21	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00035	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.2	0.22	90	F8AV6FRN2007016
A	0008	00036	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.27	0.32	84	F8AV6FRN2007016
A	0008	00037	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.09	0.17	52	F8AV6FRN2007016
A	0008	00038	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.17	1.17	14	F8AV6FRN2007016
A	0008	00039	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.03	0.68	4	F8AV6FRN2007016
A	0008	00041	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.61	0.79	77	F8AV6FRN2007016
A	0008	00042	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.2	0.28	71	F8AV6FRN2007016
A	0008	00043	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.08	0.09	88	F8AV6FRN2007016
A	0008	00044	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.14	0.45	31	F8AV6FRN2007016
B	0002	00093	FORESTA	AIELLO DEL	26/02/2008	0.01	0.01	100	xxxxxxxxxxxx
B	0002	00097	FORESTA	AIELLO DEL	26/02/2008	0.05	0.05	100	xxxxxxxxxxxx
A	0009	00108	TAVERNA I F	AIELLO DEL	01/08/2007	0.01	1.21	0	-
A	0009	00109	TAVERNA I F	AIELLO DEL	01/08/2007	0.02	0.81	2	-
A	0009	00110	TAVERNA I F	AIELLO DEL	01/08/2007	2.66	5.59	47	-
A	0008	00125	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.01	0.07	14	F8AV6FRN2007016
A	0008	00126	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.41	0.41	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00127	COSTA D'AI	AIELLO DEL	30/08/2007	0.3	0.3	100	F8AV6FRN2007016

Eventuali Annotazioni:

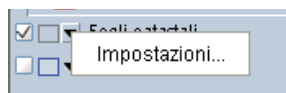


Legenda Temi Cartografici e Overview

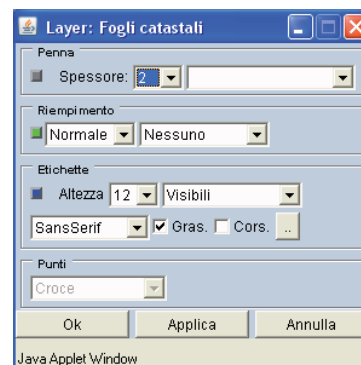
Gli strati cartografici sono inseriti secondo un ordine gerarchico organizzato per tipologie di dati. Ogni tema presenta una nome che ne descrive brevemente il dato e il relativo simbolo di legenda che lo rappresenta graficamente all'interno del View frame cartografico. I dati raster *non* sono interrogabili



ogni singolo tema può essere visualizzato semplicemente biffando sulla casella corrispondente al tema desiderato.



Cliccando sulla freccina nera accanto al nome del tema si apre il menù impostazioni:



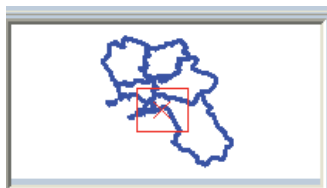
In maniera piuttosto intuitiva è possibile cambiare colore e spessore sia degli elementi lineari (Penna) che poligonali (Riempimento) che il simbolo degli elementi puntuali. E' possibile inoltre modificare l'aspetto delle etichette e renderle visibili o meno.



Eventuali Annotazioni:



Overview



La finestra di overview, rappresenta l'intera regione e un rettangolo rosso indica l'area visualizzata all'interno del View Frame cartografico.

Spostare la posizione e modificare la scala di zoom dell'area visualizzata trascinando il poligono o variandone la dimensione.



Eventuali Annotazioni:



Area di Selezione / Modifica

Consente di effettuare le selezioni sia sul catasto che sulla aree "Vincolabili" e nel secondo caso di modificarne i contorni prima dell'apposizione dei decreti di vincolo, sulla base di istruttorie di dettaglio.

Sezione:	Foglio: 0001	Particella: 00048	Seleziona Particella	Stampa Certificato	Centra sul Comune
Vincolo: 02/09/2000,CONV.TO DI COSPITA (DIR.),assenza decreto	Seleziona Vincolo	Modifica Vincolo	Home Page		

Gestione catasto

Nella prima riga sono selezionabili le particelle catastali relative all' territorio delle "aree boscate" comunali tramite una semplice scelta sui menù a tendina che permettono di scegliere la Sezione, il foglio e la particella catastale desiderata.

☐

Eventuali Annotazioni:

Il tasto "seleziona particella" ha la duplice funzione di selezionare la particella d'interesse in funzione dell'emissione del certificato, e di centrare il view frame cartografico sulla particella selezionata.

☐

Eventuali Annotazioni:

Il tasto "centra sul Comune" ripristina lo zoom a scala comunale e lascia selezionata la particella.

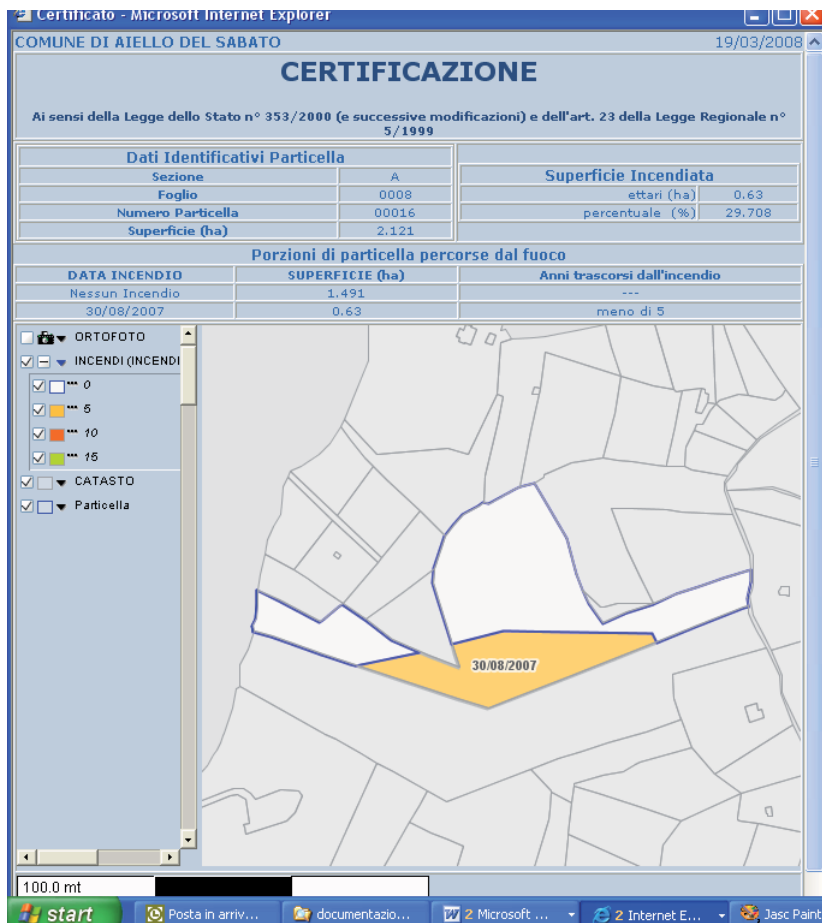
☐

Eventuali Annotazioni:



Il "certificato" consente di accedere ad una pagina web per la quale, per ogni particella lo stato delle superfici percorse dal fuoco. Selezionare il tasto per aprire la pagina di composizione del certificato.

Stampa Certificato



Eventuali Annotazioni:



la pagina grafica a gradimento dell'utente, stampata in formato A4.

COMUNE DI AIELLO DEL SABATO 19/03/2008

CERTIFICAZIONE

Ai sensi della Legge dello Stato n° 353/2000 (e successive modificazioni) e dell'art. 23 della Legge Regionale n°5/1999

Dati Identificativi Particella		Superficie Incendiata	
Sezione	A		
Foglio	0008	ettari (ha)	0.63
Numero Particella	00016	percentuale (%)	29.708
Superficie (ha)	2.121		

Porzioni di particella percorse dal fuoco

DATA INCENDIO	SUPERFICIE (ha)	Anni trascorsi dall'incendio
Nessun Incendio	1.491	---
30/08/2007	0.63	meno di 5

☐ ORTOFOTO

☒ INCENDI (INCENDI)

☐ 0

☒ 5

☒ 10

☒ 15

☒ CATASTO

☒ Particella

100.0 mt

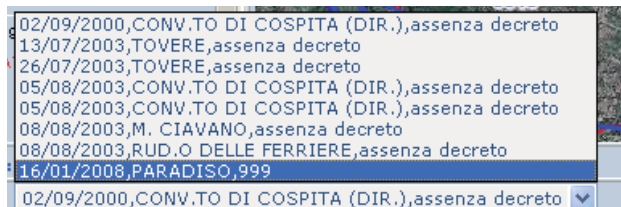


Eventuali Annotazioni:



Gestione vincoli

Nel menù a tendina selezionare le aree incendiate "vincolabili", elencate per data incendio, nome della località, N° del Decreto o assenza decreto.

☐

Eventuali Annotazioni:

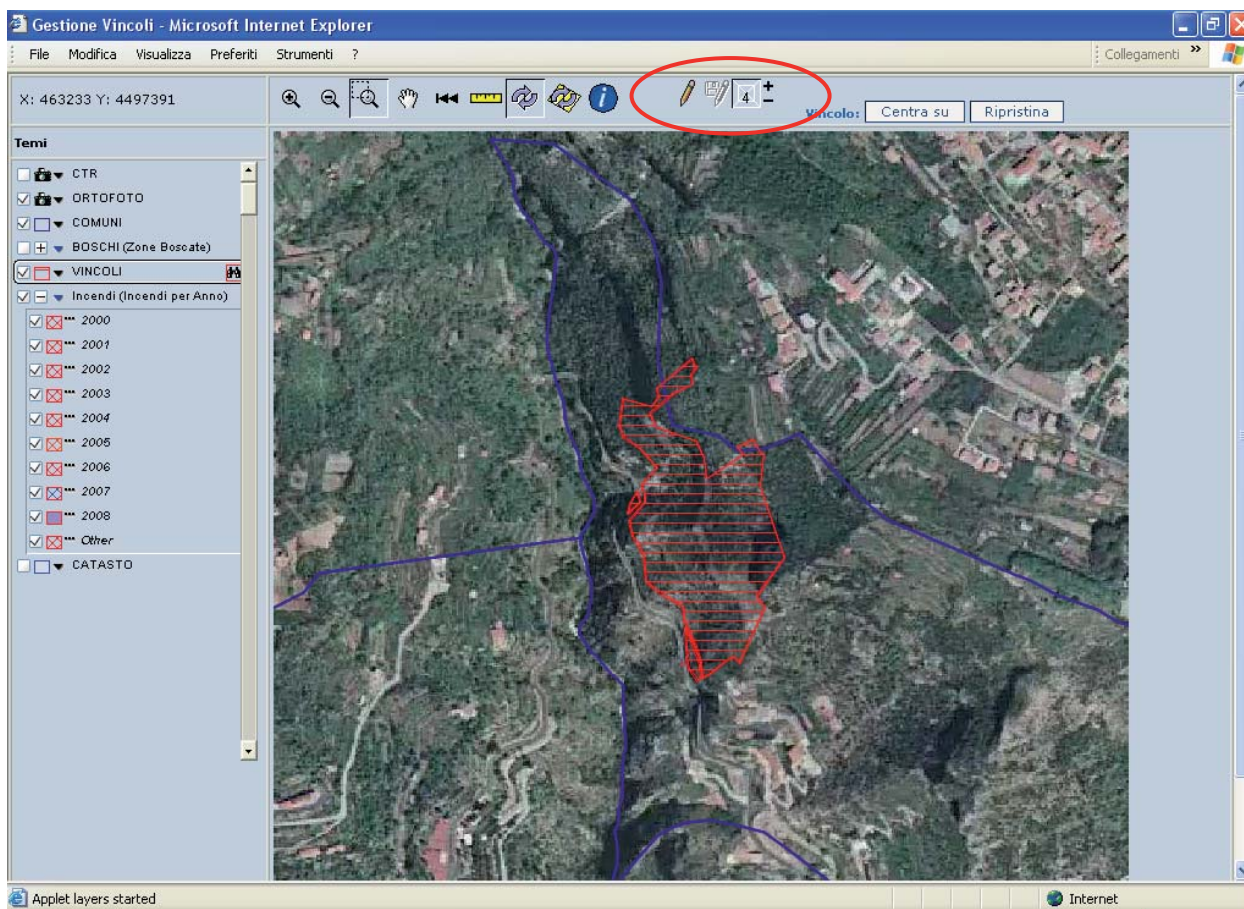
Procedere alla selezione/centratura dell'area vincolabile sulla View frame cartografica, tramite il tasto "Seleziona Vincolo" o alla modifica dei limiti dello stesso tramite il tasto "Modifica Selezionare il tasto per accedere, alla pagina di modifica delle aree bruciate da sottoporre a vincolo.

☐

Eventuali Annotazioni:

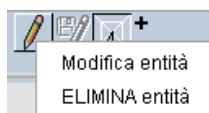


La presente pubblicazione presenta funzioni identiche a quella in alto a destra compaiono invece gli strumenti di editing e il tasto "Vincolo" che centra nuovamente lo zoom sul vincolo selezionato.



Eventuali Annotazioni:

Gli strumenti di editing vanno eseguiti nell'ordine:



- 1) Selezionare la matitina: compariranno le funzioni "**Modifica entità**" / "**Elimina entità**". Selezionare con un click la funzione e quindi posizionarsi sul poligono da modificare/eliminare e cliccare su di esso.



Eventuali Annotazioni:



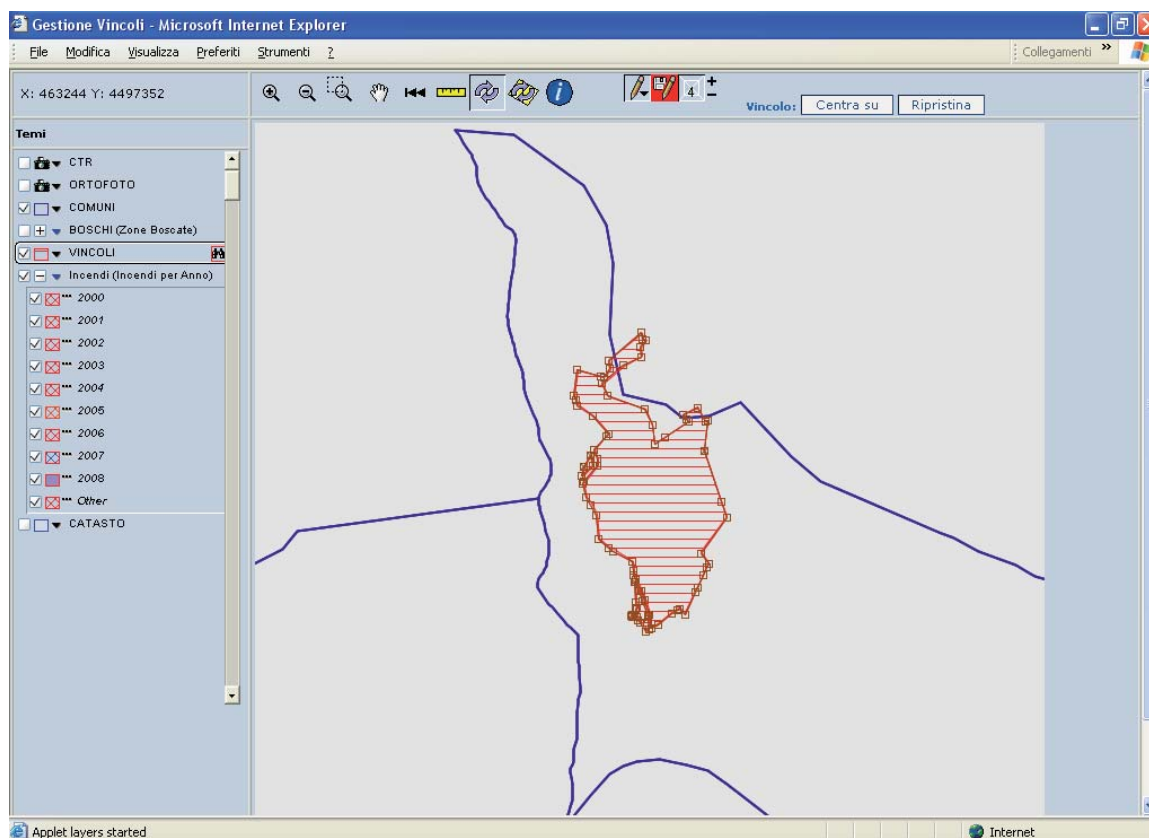
2) L'eliminazione è immediata, nel caso di errore usare il tasto

Ricrea da Incendio

☐

Eventuali Annotazioni:

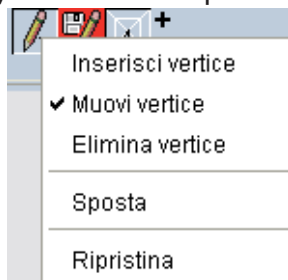
3) Nel caso di modifica, compariranno tutti i vertici dell'entità selezionata e contemporaneamente si abiliterà in rosso il tasto per il salvataggio delle modifiche.


☐

Eventuali Annotazioni:

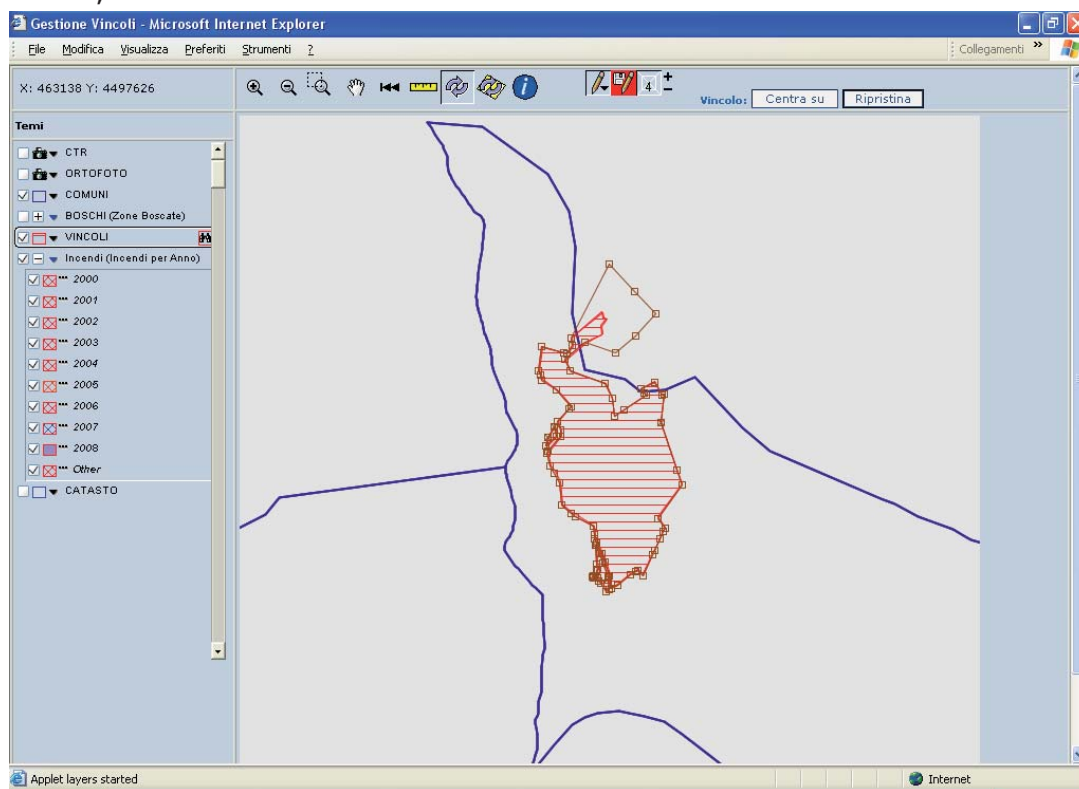


- 4) Procedere alla modifica del perimetro selezionando nuovamente la matitina, comparire un nuovo menù a tendina, selezionare quindi l'opzione da utilizzare

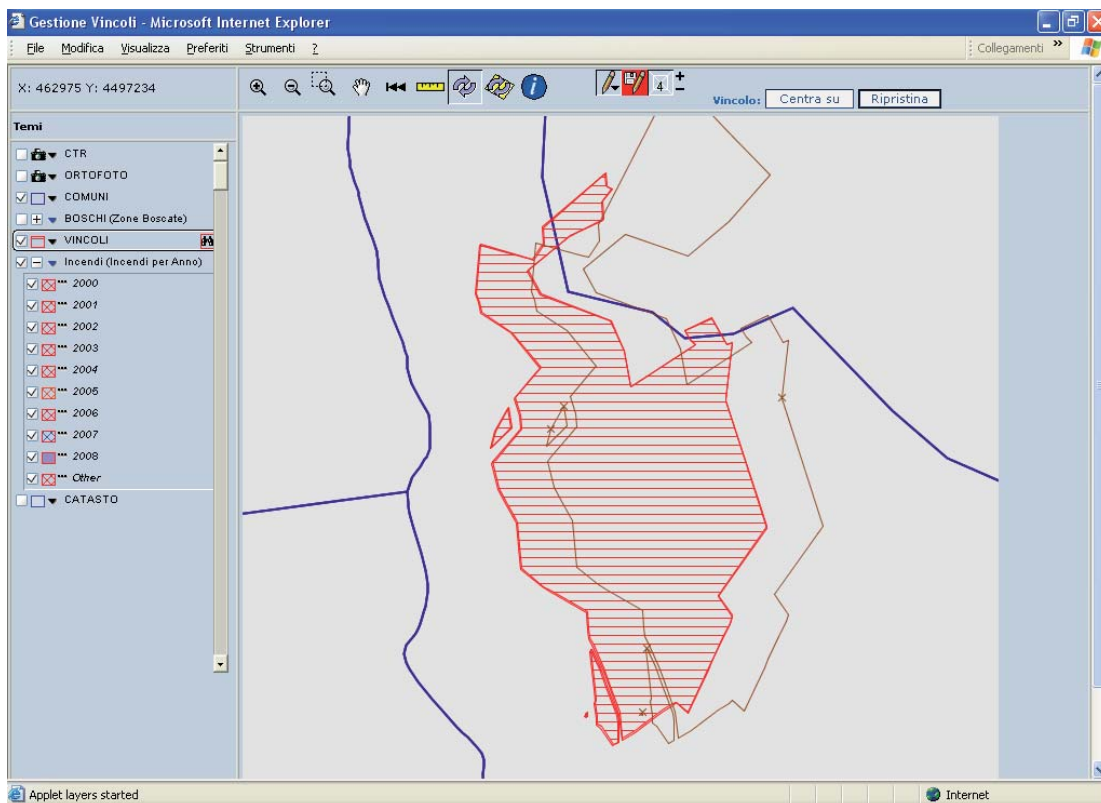


Eventuali Annotazioni:

- 5) Posizionarsi con il cursore in corrispondenza del vertice da modificare per spostarlo, eliminarlo o inserirne uno nuovo.

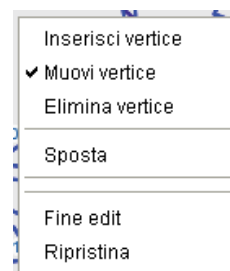


Eventuali Annotazioni:



Eventuali Annotazioni:

- 7) L'opzione **"Ripristina"** annulla tutte le operazioni effettuate e non salvate a quel momento.



Eventuali Annotazioni:



Alla fine dei cambiamenti si può salvare il lavoro o sezionando con il tasto destro del mouse l'opzione **"Fine edit"** o cliccando il tasto rosso nella barra degli strumenti di editing.

☐

Eventuali Annotazioni:

Le modifiche effettuate devono essere immediatamente visibili nella view frame cartografica e nel certificato.

☐

Eventuali Annotazioni:



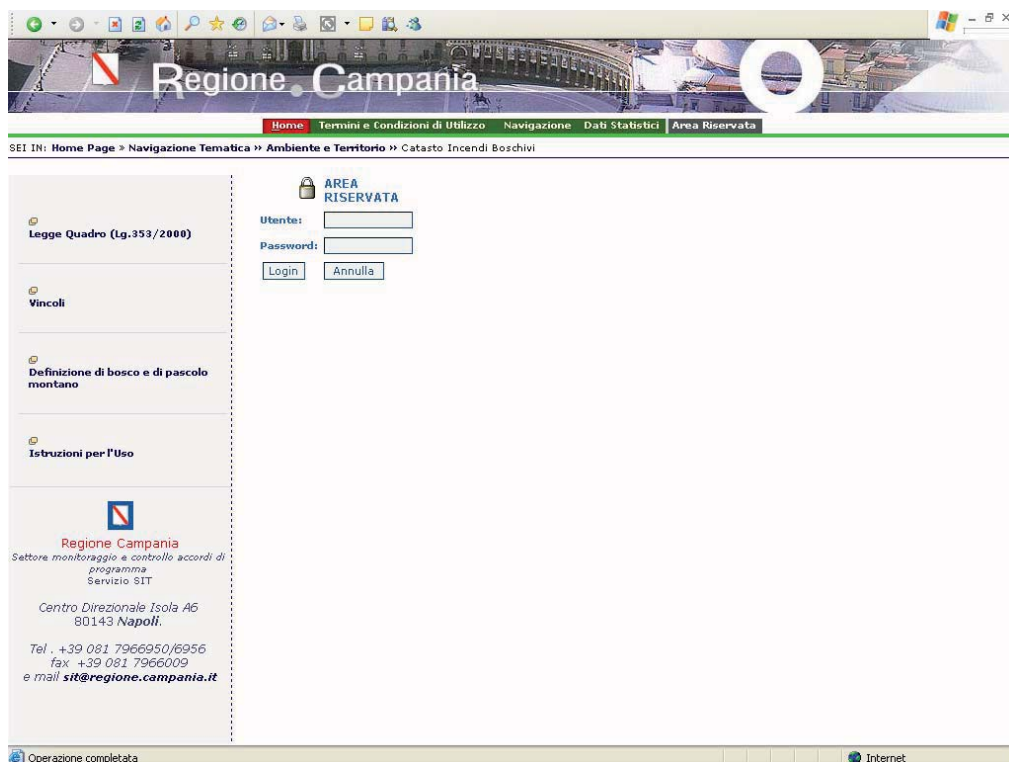
CATASTO INCENDI BOSCHIVI

Check List

"UTENTE FORESTALE"

UTENTE FORESTALE

Dall'home page accedere all'area riservata e autenticarsi tramite Utente e password e cliccare su LOGIN. La pagina di area riservata si mostra come segue



Accedendo al sito come utente autorizzato comparirà sulla parte superiore della pagina il nome dell'operatore abilitato registrato..

Operatore SETTORE FORESTE
SETTORE FORESTE

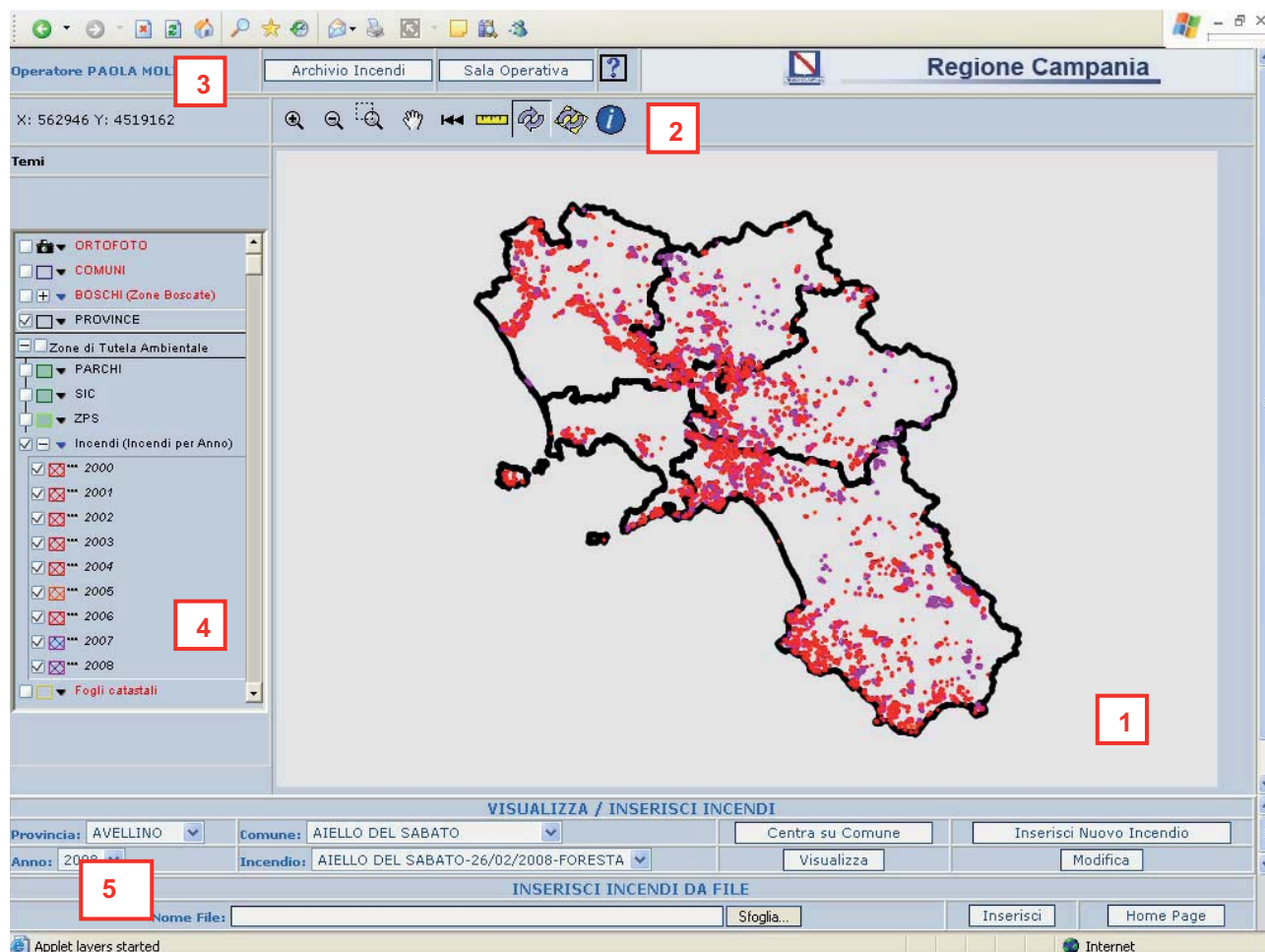
☐

Eventuali Annotazioni:

FUNZIONI ABILITATE

L' Utente Forestale può navigare e visualizzare vincoli e incendi sull'intero territorio regionale modificando/inserendo i dati e/o le perimetrazioni relative agli incendi.

La pagina standard di accesso alle funzioni del forestale si presenta come segue:



- 1. View frame cartografico**
- 2. Barra degli strumenti**
- 3. Report**
- 4. Legenda temi cartografici e overview**
- 5. Area di selezione**

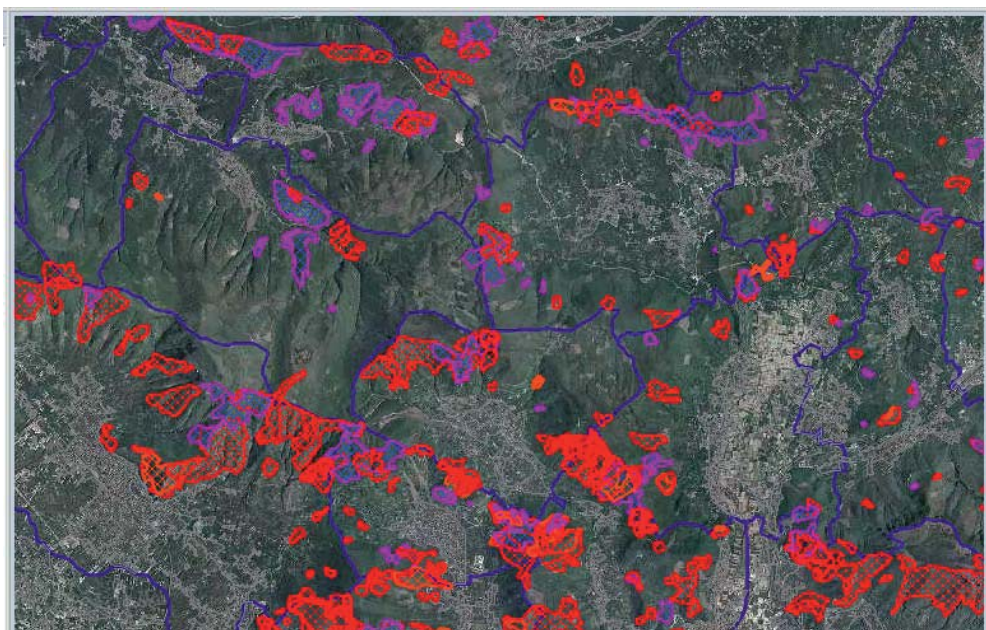


Eventuali Annotazioni:

- View Frame Cartografico

In quest'area devono essere visibili con idonea rappresentazione i temi cartografici. All'interno del view frame i tematismi devono essere rappresentati come elementi grafici che nel loro insieme rappresentano la mappa entro cui navigare.

L'aspetto e la risoluzione dei dati visualizzati dipendono dalle operazioni di query, navigazione e scelta dei temi effettuati nelle altre aree attive della pagina.



Eventuali Annotazioni:

- Barra degli Strumenti

E' costituita da una serie di comandi che consentono diverse operazioni relative alla visualizzazione dei temi.



Zoom in/zoom out: permette di aumentare e ridurre la scala di visualizzazione. Cliccando sul tasto sinistro del mouse l'area si avvicina, mentre sul tasto destro l'area si allontana.

☐

Eventuali Annotazioni:



Zoom sulla selezione: permette di visualizzare a tutto schermo un'area di interesse. Essa si determina cliccando con il tasto sinistro del mouse e tracciando un rettangolo virtuale che definisce la porzione interessata.

☐

Eventuali Annotazioni:



Zoom all: permette di ritornare alla vista iniziale.

☐

Eventuali Annotazioni:



Pan: permette di spostarsi all'interno dell'area di visualizzazione. Cliccando sul tasto sinistro del mouse e tenendolo premuto si scorre all'interno della mappa.

☐

Eventuali Annotazioni:

Misura lineare: permette di misurare le distanze lineari in metri.



Tale operazione è possibile disegnando con il tasto sinistro del mouse un tracciato di punti; l'operazione si conclude cliccando col tasto destro del mouse e comparirà un'etichetta con la distanza in metri.

☐

Eventuali Annotazioni:



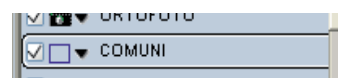
Refresh: il tasto a sinistra esegue un refresh del frame cartografico, il secondo tasto esegue un refresh del solo tema selezionato sulla barra a destra degli strumenti

☐

Eventuali Annotazioni:



Interroga: permette di consultare le informazioni collegate al dato cartografico. Selezionando l'opzione e cliccando con il mouse su uno specifico oggetto sulla mappa si aprirà la scheda degli attributi alfanumerici per ogni tema presente sullo schermo.



Il tema da interrogare va evidenziato sulla "Barra dei Temi" cliccandoci sopra.

☐

Eventuali Annotazioni:

X: 462197 Y: 4499370

Coordinate cartografiche: il valore di coordinate che compare in alto a sinistra, è relativo alla posizione del cursore sulla mappa espressa in metri. Il sistema di riferimento cartografico utilizzato è WGS84 FUSO 33.

☐

Eventuali Annotazioni:

Report

Archivio Incendi

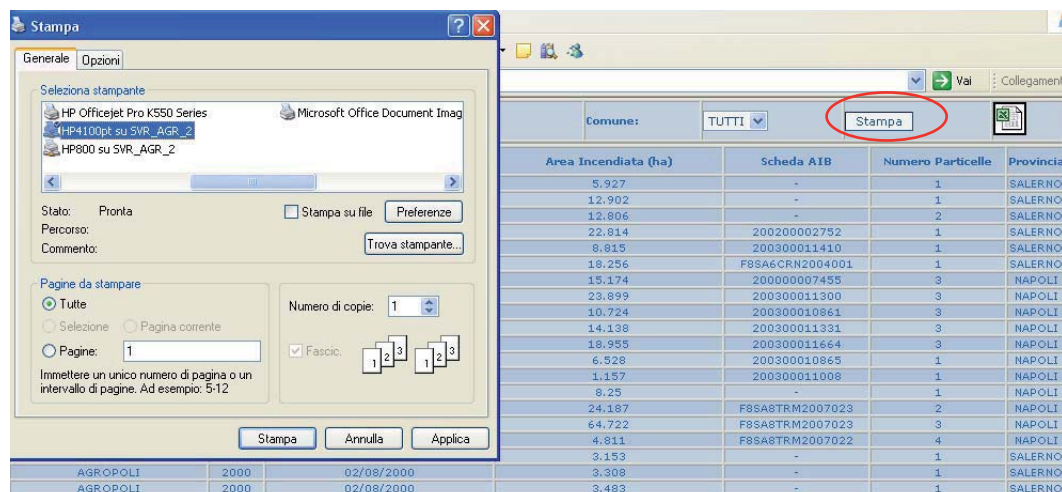
Il comando permette di creare un elenco di tutti gli incendi occorsi sul territorio regionale e Il tasto apre un report semplificabile per anno e stampabile.

Anno:	TUTTI	Provincia:	TUTTE	Comune:	TUTTI	Stampa	
Comune	Anno Incendio	Data Incendio	Area Incendiata (ha)	Scheda AIB	Numero Particelle	Provincia	
ACERNO	2000	02/08/2000	5.927	-	1	SALERNO	
ACERNO	2000	21/10/2000	12.902	-	1	SALERNO	
ACERNO	2000	01/05/2001	12.806	-	2	SALERNO	
ACERNO	2002	16/03/2002	22.814	200200002752	1	SALERNO	
ACERNO	2003	06/09/2003	8.815	200300011410	1	SALERNO	
ACERNO	2004	19/08/2004	18.256	F8SA6CRN2004001	1	SALERNO	
AGEROLA	2000	02/09/2000	15.174	200000007455	3	NAPOLI	
AGEROLA	2003	03/08/2003	23.899	200300011300	3	NAPOLI	
AGEROLA	2003	05/08/2003	10.724	200300010861	3	NAPOLI	
AGEROLA	2003	05/08/2003	14.138	200300011331	3	NAPOLI	
AGEROLA	2003	08/08/2003	18.955	200300011664	3	NAPOLI	
AGEROLA	2003	09/08/2003	6.528	200300010865	1	NAPOLI	
AGEROLA	2003	19/08/2003	1.157	200300011008	1	NAPOLI	
AGEROLA	2003	19/08/2003	8.25	-	1	NAPOLI	
AGEROLA	2007	05/08/2007	24.187	F8SA8TRM2007023	2	NAPOLI	
AGEROLA	2007	05/08/2007	64.722	F8SA8TRM2007023	3	NAPOLI	
AGEROLA	2007	06/08/2007	4.811	F8SA8TRM2007022	4	NAPOLI	
AGROPOLI	2000	02/08/2000	3.153	-	1	SALERNO	
AGROPOLI	2000	02/08/2000	3.308	-	1	SALERNO	
AGROPOLI	2000	02/08/2000	3.483	-	1	SALERNO	

Avanti

Eventuali Annotazioni:

I dati possono essere stampati,



Eventuali Annotazioni:



o esportati su un foglio excel.

Anno:	TUTTI	Provincia:	TUTTE	Comune:	TUTTI	Stampa	
Comune	Anno Incendio	Data Incendio	Area Incendiata (ha)	Scheda AIB	Numero Particelle	Provincia	
ACERNO	2000	02/08/2000	5.927	-	1	SALERNO	
ACERNO	2000	21/10/2000	12.902	-	1	SALERNO	
ACERNO	2000	01/05/2001	12.806	-	2	SALERNO	
ACERNO	2002	16/03/2002	22.814	200200002752	1	SALERNO	
ACERNO	2003	06/09/2003	8.815	200300011410	1	SALERNO	
ACERNO	2004	19/08/2004	18.256	F8SA6CRN2004001	1	SALERNO	
AGEROLA	2000	02/09/2000	15.174	200000007455	3	NAPOLI	
AGEROLA	2003	03/08/2003	23.899	200300011300	3	NAPOLI	
AGEROLA	2003	05/08/2003	10.724	200300010861	3	NAPOLI	
AGEROLA	2003	05/08/2003	14.138	200300011331	3	NAPOLI	
AGEROLA	2003	08/08/2003	18.955	200300011664	3	NAPOLI	
AGEROLA	2003	09/08/2003	6.528	200300010865	1	NAPOLI	
AGEROLA	2003	19/08/2003	1.157	200300011008	1	NAPOLI	
AGEROLA	2003	19/08/2003	8.25	-	1	NAPOLI	
AGEROLA	2007	05/08/2007	24.187	F8SA8TRM2007023	2	NAPOLI	
AGEROLA	2007	05/08/2007	64.722	F8SA8TRM2007023	3	NAPOLI	
AGEROLA	2007	06/08/2007	4.811	F8SA8TRM2007022	4	NAPOLI	
AGROPOLI	2000	02/08/2000	3.153	-	1	SALERNO	
AGROPOLI	2000	02/08/2000	3.308	-	1	SALERNO	
AGROPOLI	2000	02/08/2000	3.483	-	1	SALERNO	

Avanti

Comune	Anno Incendio	Data Incendio	Area Incendiata (ha)	Scheda AIB	Numero Particelle	Provincia
ACERNO	2000	02/08/2000	5.93	-	1	SALERNO
ACERNO	2000	21/10/2000	12.9	-	1	SALERNO
ACERNO	2000	01/05/2001	12.81	-	2	SALERNO
ACERNO	2002	16/03/2002	22.81	200200002752	1	SALERNO
ACERNO	2003	06/09/2003	8.82	200300011410	1	SALERNO
ACERNO	2004	19/08/2004	18.26	F8SA6CRN2004001	1	SALERNO
AGEROLA	2000	02/09/2000	15.17	200000007455	3	NAPOLI
AGEROLA	2003	03/08/2003	23.9	200300011300	3	NAPOLI
AGEROLA	2003	05/08/2003	10.72	200300010861	3	NAPOLI
AGEROLA	2003	05/08/2003	14.14	200300011331	3	NAPOLI
AGEROLA	2003	08/08/2003	18.96	200300011664	3	NAPOLI
AGEROLA	2003	09/08/2003	6.53	200300010865	1	NAPOLI
AGEROLA	2003	19/08/2003	1.16	200300011008	1	NAPOLI
AGEROLA	2003	19/08/2003	8.25	-	1	NAPOLI
AGEROLA	2007	05/08/2007	24.19	F8SA8TRM2007023	2	NAPOLI
AGEROLA	2007	05/08/2007	64.72	F8SA8TRM2007023	3	NAPOLI
AGEROLA	2007	06/08/2007	4.81	F8SA8TRM2007022	4	NAPOLI
AGROPOLI	2000	02/08/2000	3.15	-	1	SALERNO
AGROPOLI	2000	02/08/2000	3.31	-	1	SALERNO
AGROPOLI	2000	02/08/2000	3.48	-	1	SALERNO
AGROPOLI	2000	02/08/2000	4.18	-	1	SALERNO
AGROPOLI	2000	02/08/2000	9.26	-	1	SALERNO
AGROPOLI	2000	02/08/2000	9.7	-	2	SALERNO
AGROPOLI	2001	12/08/2001	5.0	200100003776	1	SALERNO
AGROPOLI	2002	02/04/2002	5.77	-	1	SALERNO
AGROPOLI	2003	02/07/2003	3.78	200300011220	1	SALERNO
AGROPOLI	2003	02/09/2003	2.38	200300011566	1	SALERNO
AGROPOLI	2004	22/07/2004	2.95	F8SA8GRP2004006	1	SALERNO

Eventuali Annotazioni:

Sala Operativa

Il comando permette di creare un elenco di tutti gli incendi segnalati sul territorio regionale dalla Sala Operativa durante la stagione dell'emergenza. Il tasto apre un'interfaccia selezionabile dalla quale poi vengono aggiornati i report.

 REGIONE CAMPANIA --- CATASTO INCENDI BOSCHIVI ---		Wednesday, January 30, 2008 2:05:38 PM CET	
SEGNALAZIONI SALA OPERATIVA			
Provincia:	BENEVENTO	Comune:	APOLLOSA
Da 30/07/2007		A 30/01/2008	
		☒ Aggiorna ogni 10 minuti	
Provincia	Comune	Località	Coordinate MGR Vasca
			CDP Vasca
			Coordinate MGR Elicottero
			CDP Elicottero
			Operatore
			Data

☐

Eventuali Annotazioni:



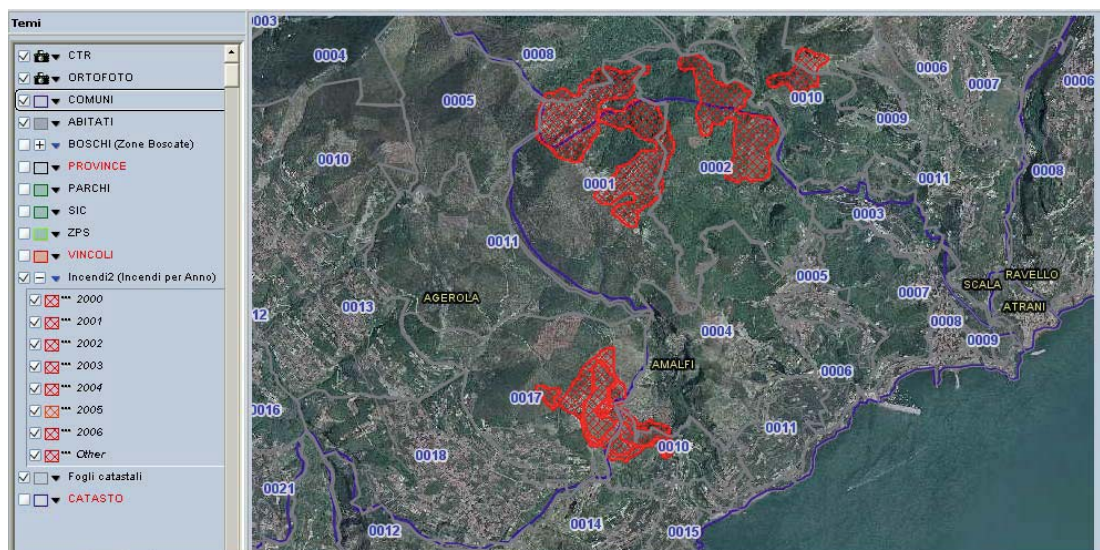
Manuale d'istruzioni: Si apre una pagina pdf che si può stampare o scaricare a piacimento per la consultazione.


☐

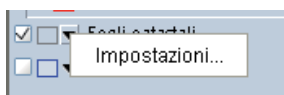
Eventuali Annotazioni:

Legenda Temi Cartografici e Overview

Gli strati cartografici sono inseriti secondo un ordine gerarchico organizzato per tipologie di dati. Ogni tema presenta una nome che ne descrive brevemente il dato e il relativo simbolo di legenda che lo rappresenta graficamente all'interno del View frame cartografico. I dati raster *non* sono interrogabili

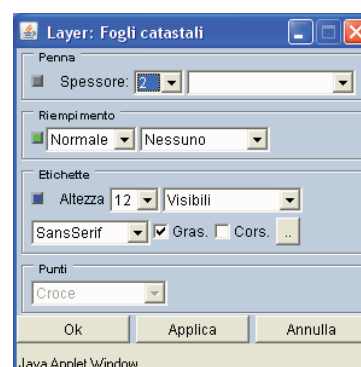


ogni singolo tema può essere visualizzato semplicemente biffando sulla casella corrispondente al tema desiderato.



Cliccando sulla freccina nera accanto al nome del tema si apre il menù impostazioni:

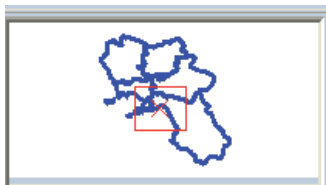
In maniera piuttosto intuitiva è possibile cambiare colore e spessore sia degli elementi lineari (Penna) che poligonali (Riempimento) che il simbolo degli elementi puntuali. E' possibile inoltre modificare l'aspetto delle etichette e renderle visibili o meno.



Eventuali Annotazioni:



Overview



La finestra di overview, rappresenta l'intera regione e un rettangolo rosso indica l'area visualizzata all'interno del View Frame cartografico.

Spostare la posizione e modificare la scala di zoom dell'area visualizzata trascinando il poligono o variandone la dimensione.



Eventuali Annotazioni:

Area di Selezione / Inserimento / Modifica

Consente di effettuare le selezioni sugli incendi e inserire e modificare le perimetrazioni degli stessi.

VISUALIZZA / INSERISCI INCENDI				
Provincia:	AVELLINO ▼	Comune:	CONTRADA ▼	Centra su Comune Inserisci Nuovo Incendio
Anno:	2000 ▼	Incendio:	CONTRADA-25/08/2000-FONTANA VECCHIA ▼	Visualizza Modifica

Nella prima riga sono selezionabili i comuni da trattare tramite la scelta sul menù a tendina. Una volta selezionato il Comune, è possibile centrare la visualizzazione su di esso e/o entrare in modalità **"Inserisci Nuovo Incendio"**.

☐

Eventuali Annotazioni:

Nella riga successiva, procedere con la selezione, identificando l'anno d'interesse ed all'interno dell'anno l'incendio da visualizzare/modificare.

MERCATO SAN SEVERINO-15/09/2007-IL MONTAGNONE
MERCATO SAN SEVERINO-15/09/2007-V.NE LORITA
MERCATO SAN SEVERINO-15/09/2007-CROC.TA DI SPIANO
MERCATO SAN SEVERINO-15/09/2007-C.LE PETRAIO
MERCATO SAN SEVERINO-15/09/2007-C.LE PETRAIO
MERCATO SAN SEVERINO-01/08/2007-FORCELLA DELLA CAVA
MERCATO SAN SEVERINO-01/08/2007-CAS.O GRIMALDI
MERCATO SAN SEVERINO-29/07/2007-M. CUCULO
MERCATO SAN SEVERINO-29/07/2007-M. CUCULO
MERCATO SAN SEVERINO-13/07/2007-S. ANIELLO
MERCATO SAN SEVERINO-04/02/2007-SGARRUPATA
MERCATO SAN SEVERINO-15/09/2007-IL MONTAGNONE ▼

Una volta selezionato l'incendio, è possibile centrare la visualizzazione su di esso e/o entrare in modalità **"Modifica"**.

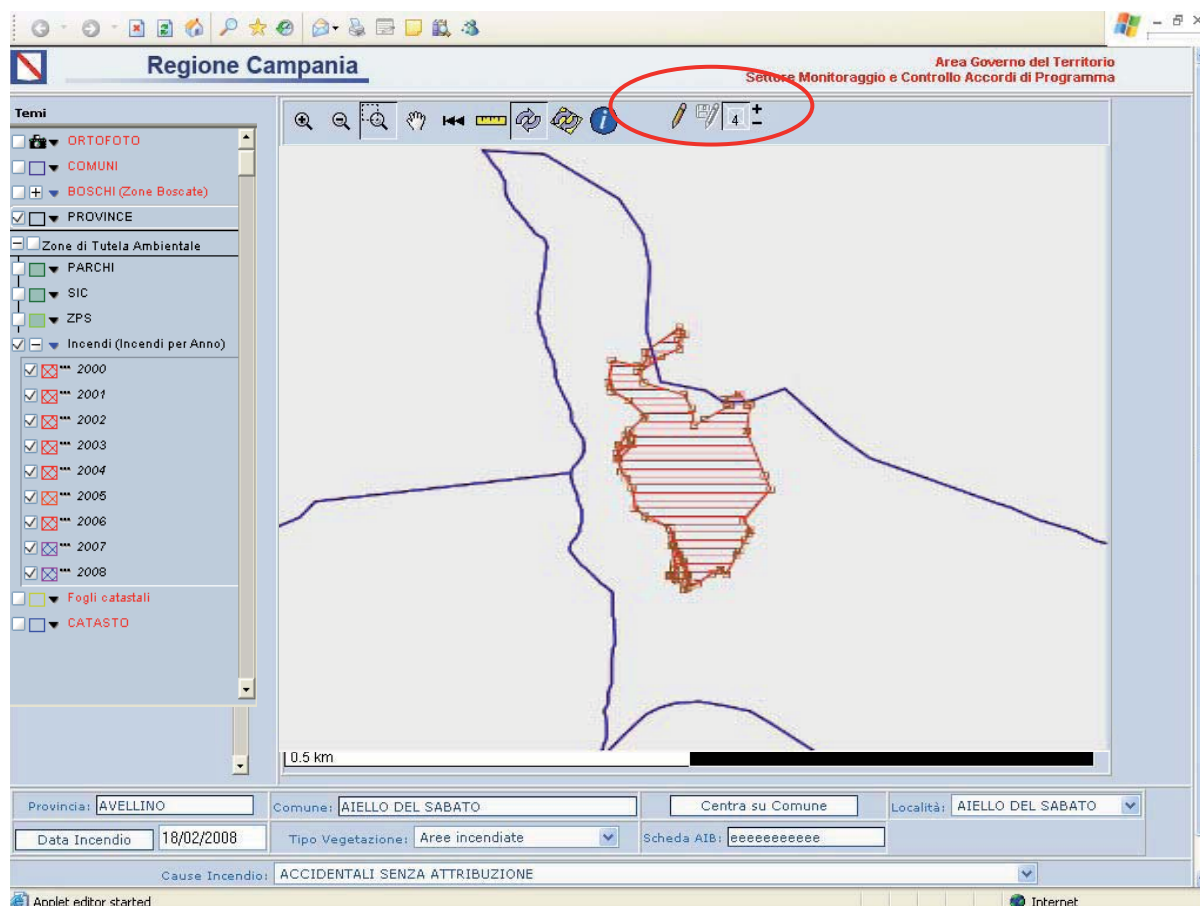
☐

Eventuali Annotazioni:

MODALITÀ "INSERISCI NUOVO INCENDIO"

Posizionarsi su **"inserisci nuovo incendio"** una volta selezionato il comune d'interesse; Seguirà l'apertura di una nuova view frame cartografica di editing : La pagina di navigazione presenta funzioni identiche a quella precedente, nello spazio in alto a destra compaiono invece gli strumenti di editing e il tasto "Vincolo" che centra nuovamente lo zoom sul vincolo selezionato.

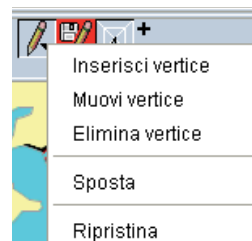
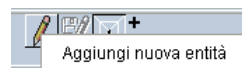
Utilizzare la "Legenda Temi" come illustrato in precedenza per impostare a piacimento la visualizzazione grafica.



Eventuali Annotazioni:

Gli strumenti di editing vanno eseguiti nell'ordine:

- 1) Cliccare sulla matita: compare la funzione "**Aggiungi Nuova Entità**" selezionarla con un click e quindi digitalizzare il poligono della nuova area incendiata.
- 2) Nel caso di errore o di modifica di quanto editato cliccare nuovamente sulla matita ed utilizzare i tool che compaiono nella mascherina.
- 3) Una volta terminate correttamente le operazioni di "poligonatura" cliccare sull'icona rossa e salvare la feature realizzata.

☐

Eventuali Annotazioni:

Il sistema controlla la correttezza dell'entità geometrica digitalizzata e non consente di introdurre poligoni non aventi geometrie valide.

☐

Eventuali Annotazioni:

Passare quindi alla compilazione della scheda AIB.

COMPILAZIONE DELLA SCHEDA ATTRIBUTI ATTRAVERSO LA MASCHERA DI ACQUISIZIONE

Provincia: SALERNO	Comune: AMALFI	Centra su Comune	Località: ACQUA DELL'ORTO
Data Incendio	Tipo Vegetazione: Aree incendiate	Scheda AIB:	
Cause Incendio: ACCIDENTALI SENZA ATTRIBUZIONE			
Salva		Indietro	

1. La Provincia e il Comune sono già pre-caricati provenendo dalla precedente pagina di navigazione.

☐

Eventuali Annotazioni:

2. Inserire la località sulla base della scrolling list. Se non viene compilata manualmente, il sistema comunque la compila attraverso l'uso di un algoritmo di ricerca del toponimo IGM più vicino al centroide dell'incendio digitalizzato.

☐

Eventuali Annotazioni:

3. La data incendio può essere inserita attraverso un comodo calendario di selezione e viene direttamente riportato nel relativo campo della maschera di acquisizione.


☐

Eventuali Annotazioni:

Selezionare la tipologia di vegetazione prevalente interessata all'incendio tramite "Tipo di vegetazione"

Tipo Vegetazione:	Aree incendiate
	Aree incendiate
	Aree agricole
	Aree naturali antropizzate
	Boschi di conifere
	Boschi di latifoglie
	Boschi misti
	Brughiera e cespugliati

☐

Eventuali Annotazioni:

4. Imputare manualmente il Codice scheda AIB

☐

Eventuali Annotazioni:

5. Selezionare le cause incendio sono dalla lista standard fornita dal CFS

ACCIDENTALI SENZA ATTRIBUZIONE APERTURA O RINNOVAZIONE DEL PASCOLO A MEZZO DEL FUOCO ATTI TERRORISTICI ATTIVITA' PER ELIMINARE I RESIDUI VEGETALI ATTIVITA' PER LA RIPULITURA DI INCOLTI ATTIVITA' PER LA BRUCIATURA DELLE STOPPIE ATTIVITA' PER LA RINNOVAZIONE DEL PASCOLO ATTIVITA' PER LA RIPULITURA DI SCARPATE STRADALI O FERROVIARIE ATTIVITA' RICREATIVE E TURISTICHE ATTRITO DELLE RUOTE DEI TRENI CON I BINARI BRUCIATURE DI RIFIUTI IN DISCARICHE ABUSIVE CATTIVA MANUTENZIONE DI ELETTRICITÀ O CADUTA A TERRA DI CONDUTTORI CAUSE COLPOSE NON BEN DEFINITE CAUSE DOLOSE NON BEN DEFINITE CAUSE IN CUI NON E' INDIVIDUABILE LA MOTIVAZIONE CHE HA DATO ORIGINE ALL'INCENDIO CONFLITTI O VENDETTES PERSONALI ERUZIONI VULCANICHE FATTI RICONDUCIBILI A QUESTIONI DI CACCIA E BRACCONAGGIO FATTI RICONDUCIBILI A QUESTIONI DI CONTRAPPOSIZIONI POLITICHE FATTI RICONDUCIBILI ALLA RACCOLTA DI PRODOTTI CONSEGUENTI AL PASSAGGIO DEL FUOCO FATTORI CONNESSI A CRIMINALITA' ORGANIZZATA FULMINI FUOCHI PIROTECNICI, BRILLAMENTO DI MINE O ESPLOSIVI GIOCO O DIVERTIMENTO INSODDISFAZIONI E DISSENSO SOCIALE INTENTO DI DEPREZZARE AREE TURISTICHE INTENTO DI DISTRUGGERE A MEZZO DEL FUOCO OPERE FORESTALI NON BEN ESEGUITE INTENTO DI GUADAGNARE DALLA SCOMPARSA DELLA VEGETAZIONE AI FINI DI COLTIVAZIONE AGRICOLA INTENTO DI GUADAGNARE DALLA SCOMPARSA DELLA VEGETAZIONE AI FINI DI SPECULAZIONE EDILIZIA MANOVRE MILITARI O ESERCITAZIONI DI TIRO

☐

Eventuali Annotazioni:

Il tasto "**Salva**" completa la procedura di generazione dell'area incendiata.
 L'operazione di chiusura della pagina di editing richiede qualche secondo in quanto il sistema provvede ad aggiornare la BD e a generare l'area vincolabile da sottoporre ai comuni.

☐

Eventuali Annotazioni:



Il tasto "**Indietro**" annulla l'operazione e torna alla pagina di navigazione.

☐

Eventuali Annotazioni:

MODALITÀ "MODIFICA INCENDIO"

Accedere dalla pagina di navigazione all'incendio da modificare una volta selezionato l'anno e l'incendio.

Provincia:	SALERNO	Comune:	AMALFI
Anno:	2003	Incendio:	AMALFI-27/07/2003-PARADISO

AMALFI-08/08/2003-RUD.O DELLE FERRIERE
 AMALFI-27/07/2003-PARADISO
 AMALFI-26/07/2003-TOVERE
 AMALFI-13/07/2003-TOVERE

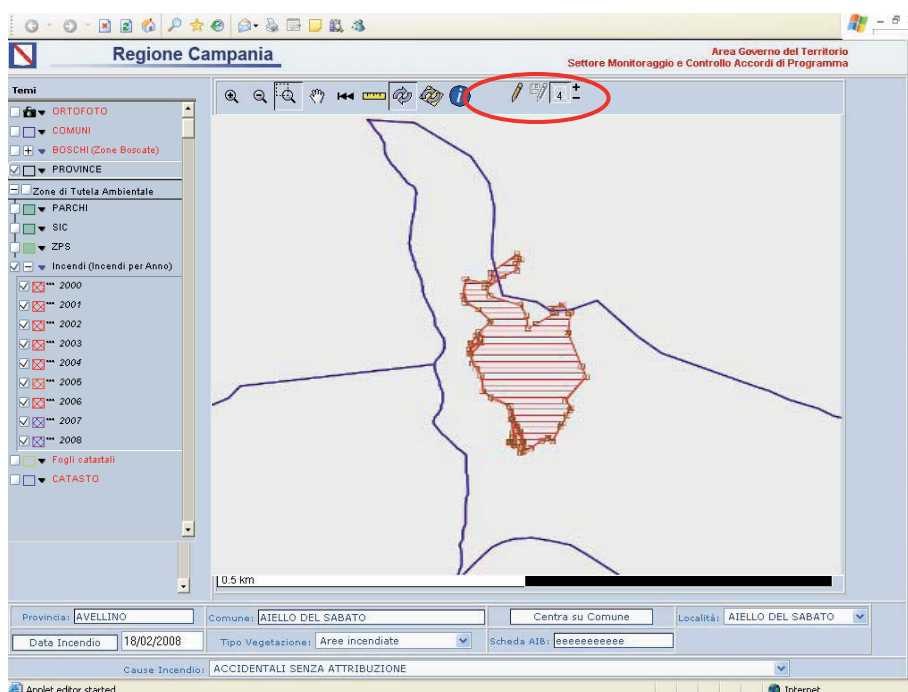
☐

Eventuali Annotazioni:

Selezionare la funzione "**modifica**" e accedere alla pagina di editing del tutto analoga a quella di inserimento.

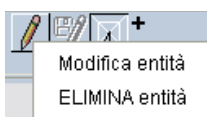
La pagina di navigazione presenta funzioni identiche a quella di inserimento, nello spazio in alto a destra compaiono gli strumenti di editing (cerchiati in rosso in figura).

Utilizzare la "Legenda Temi" come illustrato in precedenza per impostare a piacimento la visualizzazione grafica.


☐

Eventuali Annotazioni:

Gli strumenti di editing vanno eseguiti nell'ordine:

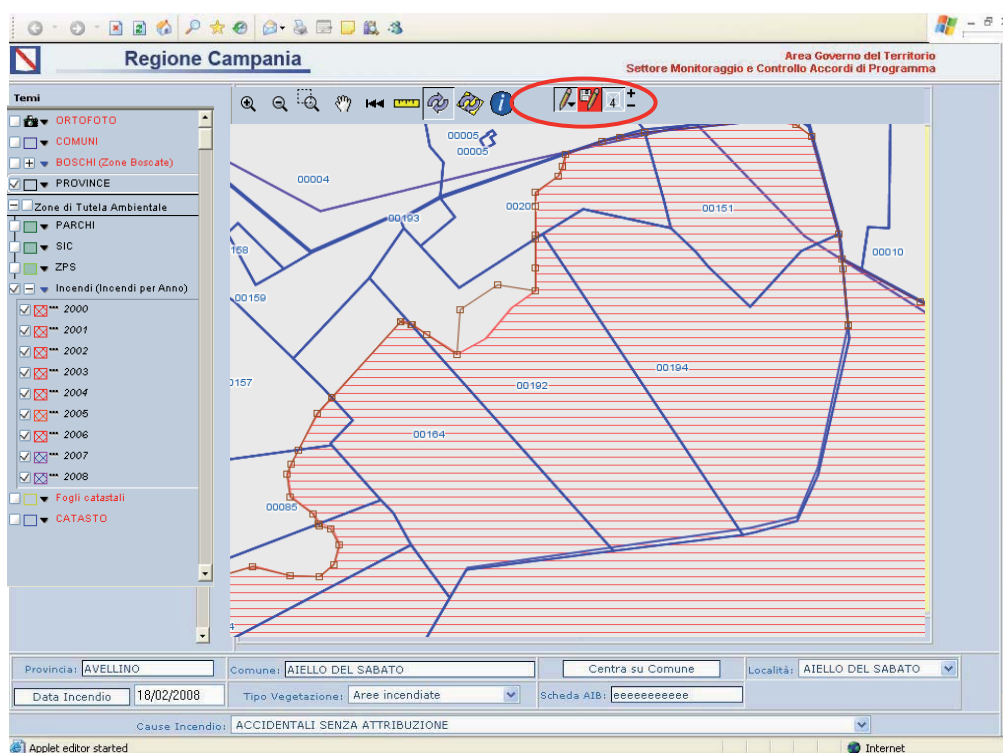


8) Cliccare sulla matita di editing: compaiono le funzioni **"Modifica entità"** / **"Elimina entità"**. Selezionare con un click la funzione e quindi posizionarsi sul poligono da modificare/eliminare e cliccare su di esso.



Eventuali Annotazioni:

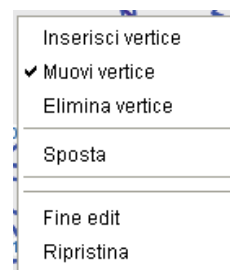
9) Nel caso di modifica, compariranno tutti i vertici dell'entità selezionata e contemporaneamente si abiliterà in rosso il tasto per il salvataggio delle modifiche.



Eventuali Annotazioni:

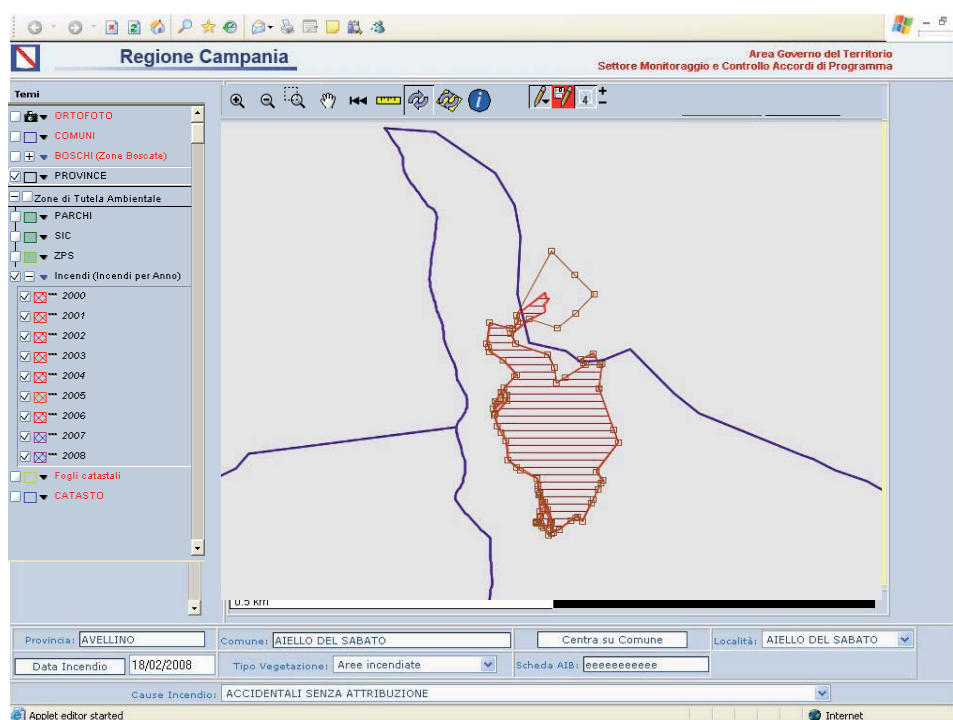
10) Procedere quindi alla modifica del perimetro cliccando nuovamente sulla matitina, compare un nuovo menù a tendina

11) Selezionare l'opzione da utilizzare



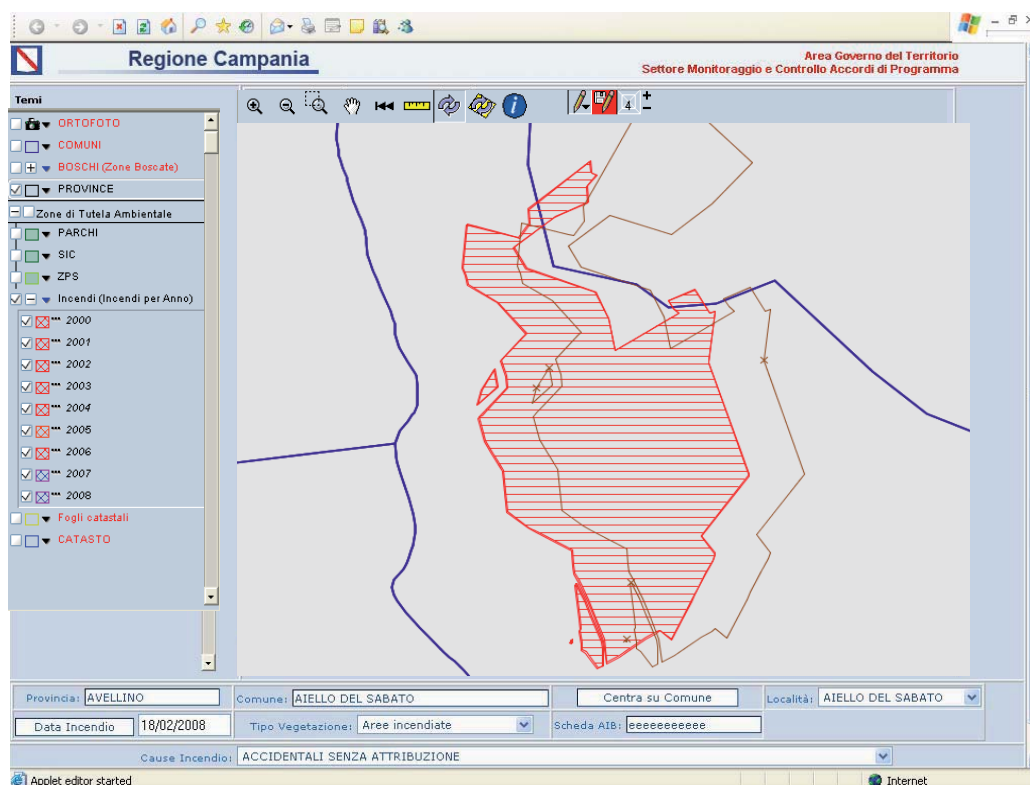
Eventuali Annotazioni:

12) Posizionarsi con il cursore in corrispondenza del vertice da modificare per spostarlo, eliminarlo o inserirne uno nuovo.



Eventuali Annotazioni:

13) L'opzione "**Sposta**" consente di spostare per intero il poligono nello spazio


☐

Eventuali Annotazioni:

14) L'opzione "**Ripristina**" annulla tutte le operazioni effettuate e non salvate a quel momento.

☐

Eventuali Annotazioni:

Alla fine dei cambiamenti si può salvare il lavoro o sezionando con il tasto destro del mouse l'opzione "**Fine edit**" o cliccando il tasto rosso nella barra degli strumenti di editing.

☐

Eventuali Annotazioni:

Operare nella tabella alfanumerica come al paragrafo precedente quindi salvare la sessione con il tasto



Il tasto **"indietro"** chiude la sessione abortendo le modifiche effettuate.

☐

Eventuali Annotazioni:

ATTENZIONE!! La modifica all'incendio non sara' salvata nel sistema fino se non si confermano comunque i dati della selezione alfanumerica con il tasto "Salva".

☐

Eventuali Annotazioni:



**DOCUMENTO
DI
PROGETTAZIONE
DEL
SISTEMA INFORMATIVO**

INDICE DEGLI ARGOMENTI

1. PREMESSE DEL PROGETTO.....	1
1.1. Obiettivi e scopo del progetto.....	1
2. SERVIZI DEL SISTEMA.....	1
2.1. Scopo del sistema	1
2.2. Requisiti informativi.....	3
3. ARCHITETTURA DEL SISTEMA	5
4. REQUISITI FUNZIONALI.....	6
4.1. Home Page	6
4.2. Utente Cittadino - Consultare Banca Dati Incendi.....	7
4.3. Utenti Registrati - Login	7
4.4. Utenti Registrati - Autenticazione.....	9
4.5. Pagina Applet Grafica.....	12
4.6. Gestire Vincoli	14
4.7. Mantenere Catasto.....	16
4.8. Gestire Incendi	18
4.9. Visualizzare Vincoli	21
4.10. Segnalare Incendi.....	22
4.11. Procedure – Aggiornamento validità vincoli.....	23



5. VINCOLI DEL SISTEMA	25
5.1. Requisiti di interfaccia	25
5.2. Requisiti di prestazione	25
5.3. Requisiti di sicurezza	25
5.4. Requisiti operativi	26

1. PREMESSE DEL PROGETTO

1.1. Obiettivi e scopo del progetto

Obiettivo del progetto è la realizzazione di un sistema informativo “web based” per la visualizzazione, gestione e aggiornamento del Catasto Incendi della Regione Campania.

Scopo del progetto è consentire a diverse categorie di utenti di accedere in tempo reale alle informazioni relative agli incendi della Regione Campania e di concorrere fattivamente al processo di aggiornamento e manutenzione del Catasto Incendi che, organizzato su differenti step realizzativi, porti ad una conoscenza immediata e circostanziata degli eventi ed alla gestione dei vincoli imposti.

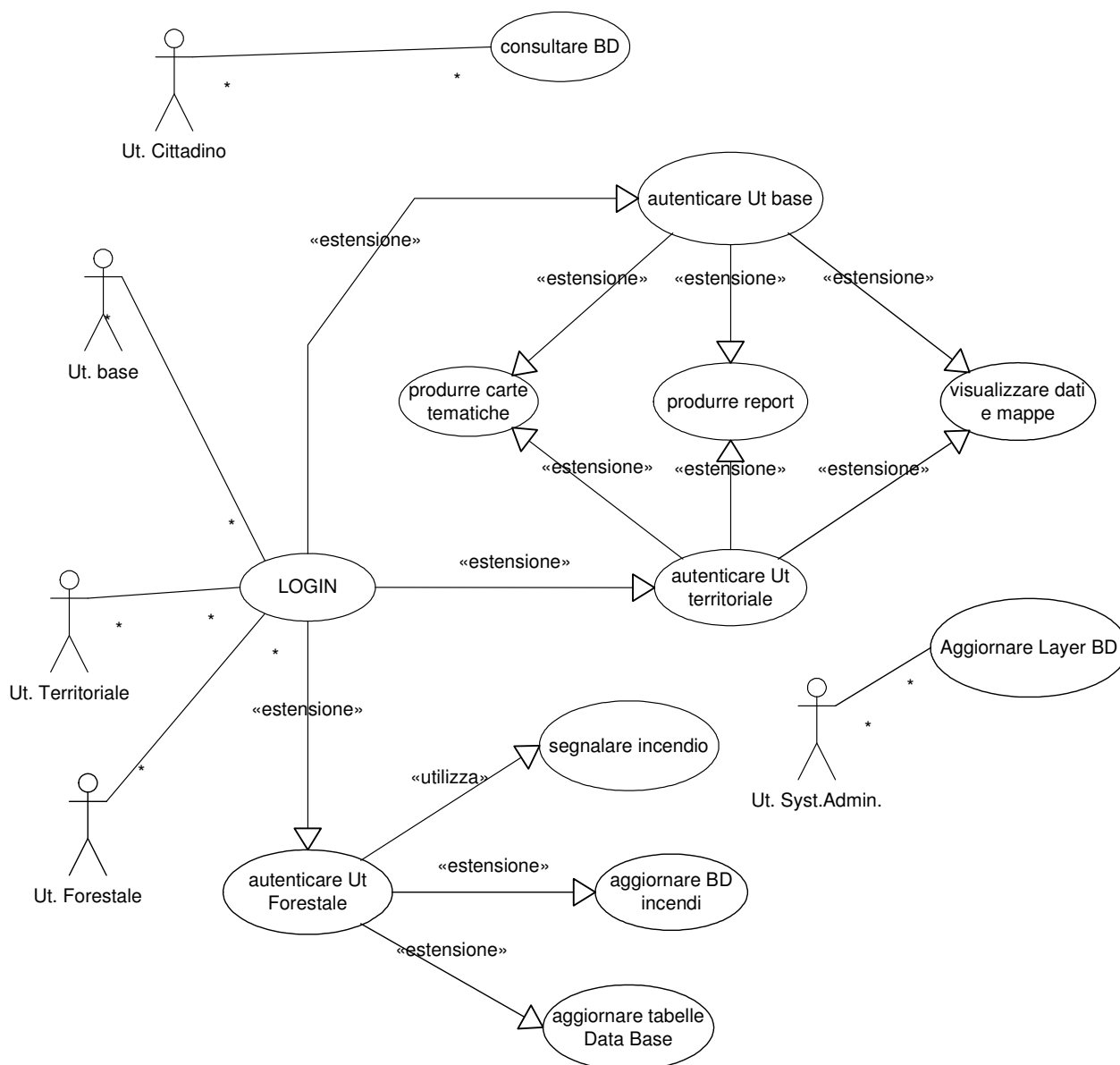
2. SERVIZI DEL SISTEMA

2.1. Scopo del sistema

Il conseguimento degli scopi progettuali sopra delineati si realizza attraverso lo sviluppo di un sistema informativo che custodisca e gestisca tutte le informazioni grafiche e alfanumeriche associate al fenomeno degli incendi boschivi e che metta a disposizione dei suoi utenti gli strumenti utili allo svolgimento delle seguenti attività:

-  Visualizzazione delle aree incendiate
-  Visualizzazione delle aree sottoposte a vincolo
-  Aggiornamento delle aree sottoposte a vincolo
-  Perimetrazione /aggiornamento di nuove aree incendiate
-  Aggiornamento dei dati alfanumerici associati alle nuove aree incendiate
-  Verifiche cartografiche del catasto terreni
-  Produzione di mappe tematiche
-  Produzione di report

L'identificazione delle entità coinvolte e dei flussi di ingresso/uscita tra esse e il sistema stesso sono riportate in Figura 1



L'accesso al sistema avverrà secondo specifici profili utente che consentiranno di differenziare l'interazione con i dati salvaguardando l'integrità di questi e mantenendo la dovuta riservatezza. Sono stati definiti i seguenti profili:

Utente Cittadino: è l'utente comune che accede al sistema per motivi di interesse personale o curiosità; l'accesso è libero, senza alcuna verifica circa l'identità del "navigatore"; ha la possibilità di visionare, a differenti scale di risoluzione, la situazione degli incendi che hanno interessato il territorio regionale nei diversi anni di indagine; **non ha accesso** a dati di dettaglio (particellario e numero particella), né può modificare alcunché.

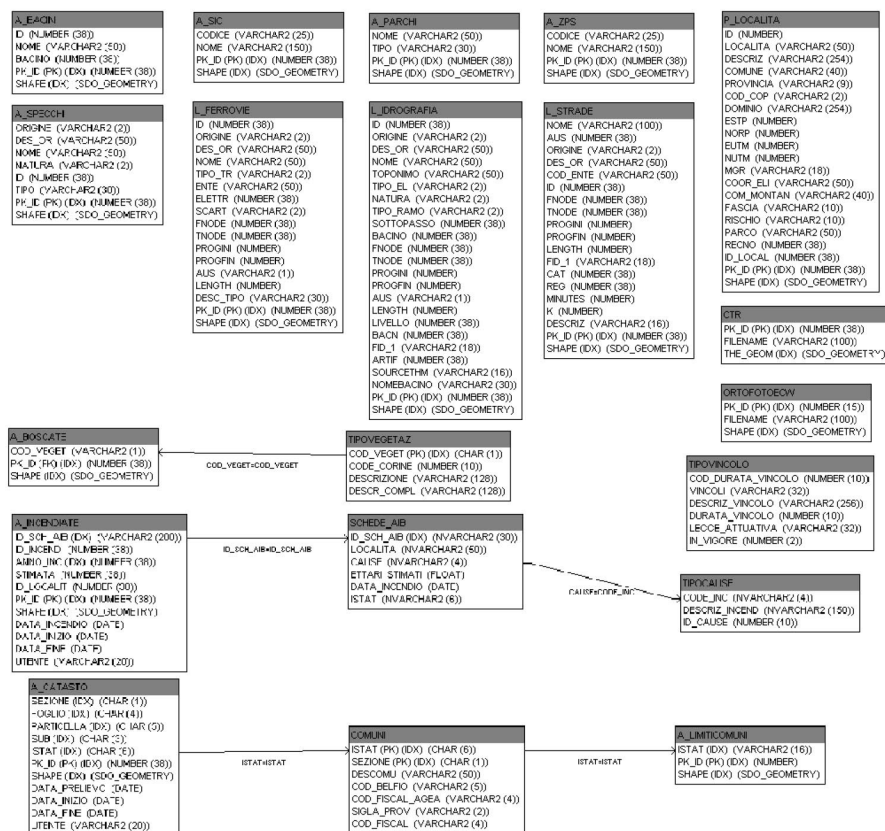
Utente Base: è il dipendente di una Amministrazione Pubblica che per motivi istituzionali ha la necessità di accedere al sistema; l'accesso è protetto da user name e password; l'utente registrato ha la possibilità di accedere al totale delle informazioni; ha la possibilità di visionare, a differenti scale di risoluzione, la situazione degli incendi che hanno interessato il territorio regionale nei diversi anni di indagine; **ha accesso** a dati di dettaglio (particellario e numero particella), ma non può modificare alcunché; può produrre report e stampe delle aree percorse da incendio.

- Utente Comunale:** è il dipendente dell'Amministrazione Comunale demandato alla gestione dei vincoli apposti sulle particelle catastali in ottemperanza della Legge 353/2000; l'accesso è protetto da user name e password; l'utente registrato ha la possibilità di visionare, a differenti scale di risoluzione, la situazione degli incendi che hanno interessato il territorio regionale nei diversi anni di indagine; **ha accesso** a dati di dettaglio (particellario e numero particella); ha accesso in scrittura ai temi Aree Vincolate e Catasto Incendi, limitatamente al territorio del comune di competenza; può produrre report e certificazione relativa alle aree vincolate .
- Utente Forestale:** è il dipendente dell'Amministrazione Pubblica demandato alla segnalazione di nuovi eventi; l'accesso è protetto da user name e password; l'utente registrato **ha accesso** in scrittura al tema Segnalazione Eventi, per la definizione speditiva delle nuove aree percorse dal fuoco e candidate all'apposizione del vincolo; ha inoltre la possibilità di visionare, a differenti scale di risoluzione, la situazione degli incendi che hanno interessato il territorio regionale nei precedenti anni di indagine; **ha accesso** a dati di dettaglio (particellario e numero particella); può produrre report e stampe delle aree percorse da incendio, sia vecchie che nuove.
- Utente Operatore Radio:** è il dipendente dell'Amministrazione Pubblica demandato alla registrazione in sala operativa delle segnalazione di nuovi eventi attraverso le chiamate via numero di emergenza; l'accesso è protetto da user name e password; l'utente registrato ha accesso ad una maschera di ricerca per il ritrovamento nominale delle località segnalate telefonicamente. Il sistema permette di individuare un punto sulla cartografia a partire dal nome di una località, senza altra previa indicazione. Individuato il punto, il sistema individua l'eliporto e la vasca di approvvigionamento più vicino.
- Utente Notaio:** Tale profilo verrà messo a disposizione dei notai, autorizzati dal Gestore Amministrativo del Sistema, per la verifica della vincolistica eventualmente gravante su specifiche particelle catastali. Verrà predisposta una specifica interfaccia utente semplificata, puramente alfanumerica che consentirà al notaio registrato di conoscere i gravami che eventualmente interessano (tipologia e durata) una specifica particella catastale. Sarà anche possibile per il notaio produrre una copia di stampa di estensione e durata del vincolo incendio gravante sulla particella.
- System Administrator:** è l'utente al quale è demandata la manutenzione del Sistema Informativo Territoriale nel suo complesso; l'accesso è protetto da user name e password; l'utente registrato **ha accesso** in lettura e scrittura a tutti i temi; provvede ad aggiornare la banca dati; definisce e abilita i nuovi utenti secondo il profilo stabilito; inserisce in banca dati nuovi temi, ecc.

2.2. Requisiti informativi

Il sistema informativo in oggetto si configura come una piattaforma software configurabile e scalabile basata su internet. Tutti i dati necessari al funzionamento del sistema saranno gestiti utilizzando quale RDBMS ORACLE 10g con estensione Spatial.

La schema logico della banca dati è riportato nella seguente figura.

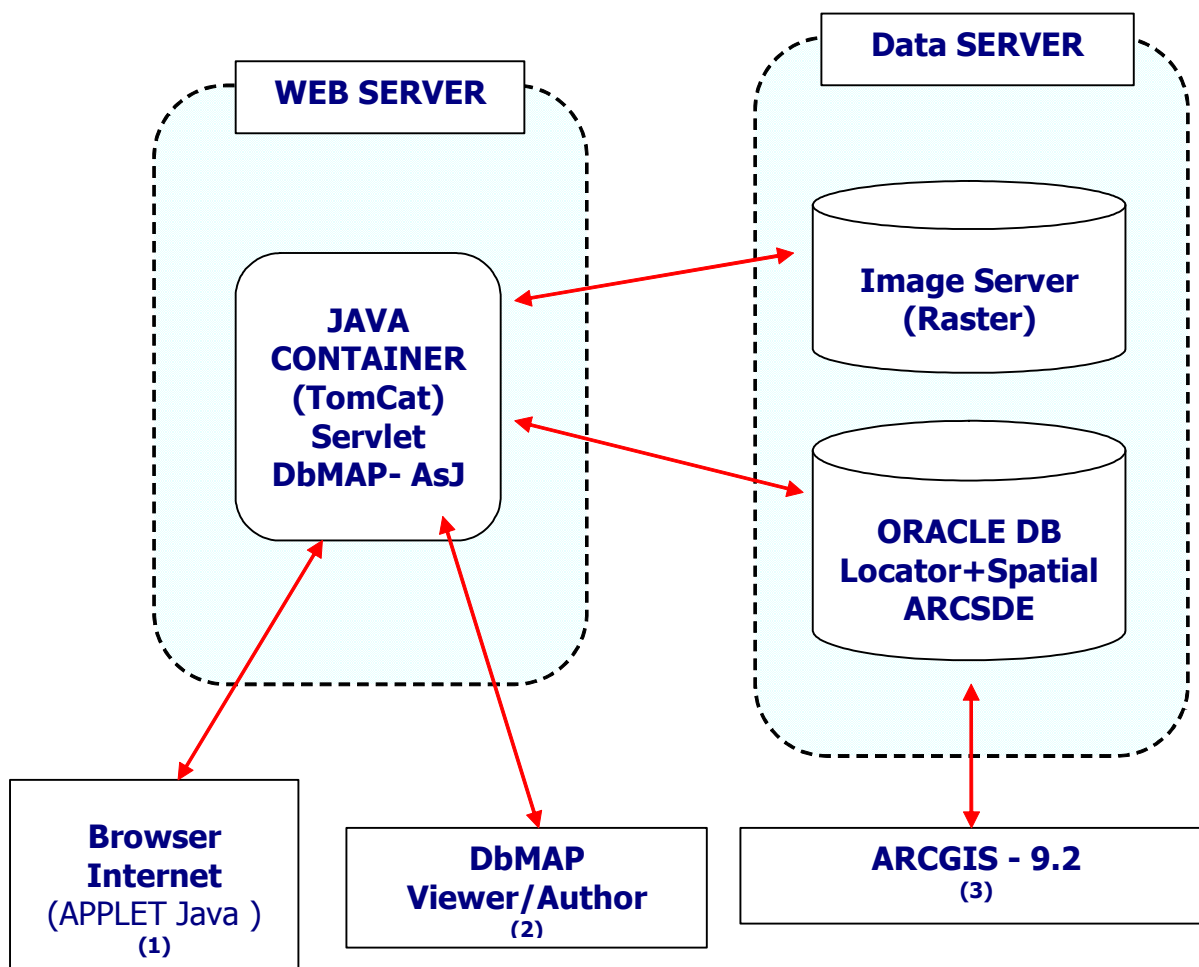




3. ARCHITETTURA DEL SISTEMA

Sulla base del prototipo delle principali funzionalità richieste dal progetto Incendi predisposto in luglio è stato sviluppato il primo nucleo dell'applicazione sfruttando quanto preliminarmente testato.

La nuova architettura proposta in via generale al SAL del 18 maggio 2007, ha preso quindi la configurazione definitiva illustrata alla seguente figura.



- (1) Applicazione WEB Catasto Incendi 2000 – 2007
- (2) Applicativo per la generazione dei progetti grafici
- (3) Editing e gestione puntuale dei dati cartografici

Nei test eseguiti sul prototipo abbiamo potuto verificare l'affidabilità e l'efficienza di un sistema così predisposto .

Nelle prove eseguite in fase di test preliminare del sistema , abbiamo utilizzato con soddisfazione i software Apache come WebServer e Tomcat come Container Java/J2EE, entrambi sono prodotti Open Source e quindi esenti dal pagamento di licenze d'uso.

4. REQUISITI FUNZIONALI

I requisiti che il sistema deve soddisfare sono descritti utilizzando una serie di asserzioni in linguaggio naturale, quali quelle di seguito riportate, raggruppate in varie attività elementari la cui unione e sequenza descrive il flusso funzionale dell'applicazione.

4.1. Home Page

► PRE-REQUISITI

Per accedere alla procedura è necessario che l'utilizzatore:

- disponga di un personal computer connesso ad internet

► POST-CONDIZIONI

N.a.

► FLUSSI DI EVENTI

l'utente si collega al sito della Regione Campania e seleziona il link URL 1 (**Catasto Incendi**), il sistema presenta la Home Page che contiene le informazioni generali del progetto, alle quali si accede attraverso tasti di link ad una serie di pagine web specifiche, che descrivono:

- 📄 le caratteristiche salienti del progetto,
- 📄 il testo della legge 353/2000,
- 📄 i vincoli previsti dalla legge 353/2000 per la salvaguardia delle aree boschive percorse dal fuoco,
- 📄 la definizione di area boscata valida per la Regione Campania e utilizzata per individuare le aree incendiate soggette alle disposizioni della Legge 353/2000,
- 📄 alcune statistiche circa la numerosità e l'estensione degli incendi che hanno interessato la Regione Campania negli anni censiti dal catasto 2000 – 2007.
- 📄 le condizioni per l'utilizzo del sistema e l'indicazione dei copyright che proteggono i dati pubblicati
- 📄 alcune semplici indicazioni per l'utilizzo del sistema da parte di personale non esperto, con le indicazioni anche per ottenere l'autorizzazione ad accedere all'Area Riservata
- 📄 Sono poi disponibili due pulsanti per l'accesso all'interfaccia grafica, sviluppata facendo ricorso a specifiche applet, che consente la navigazione WEB all'interno dei dati di tipo GIS.
- 📄 In particolare sono disponibili due interfacce grafiche per l'accesso alle aree non protette da parte di un Utente Cittadino, denominate rispettivamente Area Pubblica e Area Geostatistiche.
- 📄 Oltre a tali Aree, il sistema prevede anche un'Area Riservata, protetta da user name e password, suddivisa secondo distinti profili di servizio, ciascuno dotato di proprie specifiche funzionalità così come descritto in seguito.

4.2. Utente Cittadino - Consultare Banca Dati Incendi

Questa procedura definisce le funzionalità messe a disposizione di un Utente Cittadino per la consultazione dei dati presenti nel Sistema Informativo degli Incendi.

► PRE-REQUISITI

Per accedere alla procedura è necessario che l'utilizzatore:

- disponga di un personal computer connesso ad internet

► POST-CONDIZIONI

n.a.

► FLUSSI DI EVENTI

il sistema presenta la Home Page

FLUSSO BASE

- 3.2.1 l'utente si collega all'Home page del sito della Regione Campania e seleziona il link URL 1 (**Catasto Incendi**) e si connette tramite link all'area pubblica
- 3.2.2 il browser carica la **Pagina Applet Grafica**, nella sua configurazione standard, che visualizza una mappa della regione, suddivisa secondo i limiti amministrativi provinciali, contenente la localizzazione degli incendi occorsi dal 2000 al 2007, le aree boscate, i limiti comunali, la topografia e l'ortofoto regionale, i centri abitati;
- 3.2.3 l'utente ha la possibilità di selezionare in una maschera di scrolling, la provincia e il comune di interesse e zoomare su di esso;
- 3.2.4 l'utente ha la possibilità di navigare sulla pagina grafica attraverso strumenti classici di zoom in/out/back/all, pan.
- 3.2.5 l'utente può interrogare i dati pubblicati attraverso un tasto di interrogazione che accende la tabella di attributi collegata al dato geografico per acquisire le informazioni di suo interesse.

4.3. Utenti Registrati - Login

Tale operazione costituisce il prerequisito per accedere alle funzionalità di alto livello messe a disposizione dal Sistema Informativo per gli utenti dell'Amministrazione Pubblica.

► PRE-REQUISITI

Per accedere a tale procedura è necessario che l'utilizzatore:

- disponga di un personal computer connesso ad internet

- sia stato abilitato all'utilizzo delle procedure, che disponga cioè di una propria user name e password rilasciata dall'Amministratore del Sistema e, nel caso di Utente Territoriale, che sia nota L'Amministrazione Comunale per la quale opera

► **POST-CONDIZIONI**

Vengono memorizzati i dati statistici relativi alla transazione, per poter successivamente effettuare delle analisi sulle caratteristiche delle richieste e sul dimensionamento della piattaforma.

► **FLUSSI DI EVENTI**

FLUSSO BASE

- 3.3.1 l'utilizzatore si collega al sito della Regione Campania e seleziona il link **Incendi**
- 3.3.2 il sistema presenta l'home page che contiene nella sezione Area riservata i campi nei quali l'utilizzatore inserirà la propria User Name e Password
- 3.3.3 il sistema effettua la validazione dei dati inseriti
- 3.3.4 se i dati sono esatti, il sistema riconosce l'utilizzatore come valido e gli presenta la pagina master relativa al suo profilo; in caso contrario viene attivato il FLUSSO ALTERNATIVO "DatiLoginErrati"

FLUSSI ALTERNATIVI

DatiLoginErrati

- 3.3.5 il sistema presenta all'utilizzatore una finestra di dialogo con l'informativa "Dati di validazione errati " ;
- 3.3.6 l'utilizzatore prende atto della situazione premendo il pulsante "OK"
- 3.3.7 l'esecuzione torna al punto 3.3.2

4.4. Utenti Registrati - Autenticazione

Questa procedura definisce le modalità operative attraverso le quali si effettua l'autenticazione degli utenti e la definizione delle funzionalità alle quali sono abilitati.

Tale procedura non si applica agli utenti Cittadino.

► PRE-REQUISITI

Per accedere alla procedura è necessario che l'utilizzatore:

-  sia un utilizzatore noto al sistema
-  abbia effettuato la procedura di Login

► POST-CONDIZIONI

► FLUSSI DI EVENTI

FLUSSO BASE

- 3.4.1 il sistema sulla base dei dati di validazione associa all'utilizzatore uno dei seguenti profili applicativi:
 -  Utente Base
 -  Utente Comunale
 -  Utente Forestale
 -  Utente Operatore Radio
 -  Utente Notaio
 -  System Administrator
- 3.4.2 Gli Utenti Base sono costituiti dai dipendenti delle Amministrazioni Pubbliche che per i loro compiti istituzionali debbano avere la possibilità di accedere al totale delle informazioni; hanno accesso in sola lettura a tutti i dati del sistema.
- 3.4.3 Gli Utenti Territoriali sono costituiti dal personale, delle Amministrazioni Comunali interessate da incendi, demandato alla definizione e all'apposizione del vincolo sulla base delle indicazioni fornite; hanno accesso in scrittura ai soli temi Aree Vincolate e Catasto Incendi, limitatamente al territorio del comune di competenza.
- 3.4.4 Gli Utenti Forestali sono costituiti dal personale delle Amministrazioni Pubbliche demandato alla segnalazione di nuovi eventi; hanno accesso in scrittura al solo tema Segnalazione Eventi; hanno accesso in sola lettura a tutti i dati del sistema.

- 3.4.5 Gli Utenti Operatore radio, sono costituiti dal personale della Sala Operativa AIB e raccolgono le segnalazioni relative agli incendi in atto.
- 3.4.6 Gli Utenti Notaio sono costituiti da notai che sono interessati nell'ambito di transazioni immobiliari da acquisire documentazione relativa alla vincolistica apposta.
- 3.4.7 Il System Administrator è l'utente al quale è demandata la manutenzione del Sistema Informativo Territoriale nel suo complesso; ha accesso in lettura e scrittura a tutti i temi; verifica la correttezza delle Segnalazioni Eventi e provvede ad aggiornare la banca dati; definisce e abilita i nuovi utenti secondo il profilo stabilito, inserisce in banca dati nuovi temi, ecc. Oltre a disporre di uno specifico account a livello internet, dispone anche di una postazione di lavoro dedicata, collegata in rete locale al server che contiene il sistema informativo.

Utente Base

- 3.4.8 L'utente Base dispone dei seguenti permessi:
- 3.4.9 visualizzazione dei seguenti temi:
- ❖ Aree Incendiate, relative agli anni 2000 -2007 [vettoriale]
 - ❖ Catasto Incendi boschivi 2000 – 2007 (Aree Vincolate) [vettoriale]
 - ❖ Limiti Amministrativi (default) [vettoriale]
 - ❖ Centri Abitati [vettoriale]
 - ❖ Aree Boscate di riferimento [vettoriale]
 - ❖ Carta delle Aree Protette [vettoriale]
 - ❖ Idrografia principale [vettoriale]
 - ❖ Reticolo stradale e ferroviario
 - ❖ Catasto Terreni [vettoriale]
 - ❖ Ortofoto colori (1:25.000) [raster]
 - ❖ Carta Tecnica Regionale (1:25.000) [raster]
- 3.4.10 accesso in lettura a tutte le informazioni alfanumeriche associate ai temi grafici
- 3.4.11 l'Utente Base accede alla **Pagina Applet Grafica**, nella sua configurazione standard con l'aggiunta della funzione di stampa del report delle particelle catastali soggette a vincolo incendio; l'area di indagine/visualizzazione è estesa all'intero territorio regionale, con suddivisione per province o comuni, con riportate le aree incendiate dell'ultimo anno disponibile.

Utente Comunale

- 3.4.12 L'utente Comunale dispone dei seguenti permessi, limitatamente al territorio comunale di appartenenza:
- 3.4.13 visualizzazione dei seguenti temi:
- ❖ Catasto Incendi boschivi (Aree Vincolate) [vettoriale]
 - ❖ Aree Incendiate, relative agli anni 2000/2007 [vettoriale]
 - ❖ Limiti Amministrativi (default) [vettoriale]
 - ❖ Centri Abitati (default) [vettoriale]

- ❖ Toponomastica [vettoriale]
- ❖ Aree Boscate di riferimento [vettoriale]
- ❖ Copertura del Suolo [vettoriale]
- ❖ Carta delle Aree Protette [vettoriale]
- ❖ Idrografia principale [vettoriale]
- ❖ Catasto Terreni [vettoriale]
- ❖ Ortofoto colori (1:25.000) [raster]
- ❖ Carta Tecnica Regionale (1:25.000) [raster]

3.4.14 accesso in lettura a tutte le informazioni alfanumeriche associate ai temi grafici

3.4.15 accesso in scrittura al tema Aree Vincolate modifica grafica e alfanumerica ed al Catasto terreni (modifica grafica parziale e alfanumerica), limitatamente al territorio dell'Amministrazione Comunale di appartenenza

3.4.16 l'Utente Comunale accede alla **Pagina Applet Grafica**, nella sua configurazione espansa che contiene anche le funzionalità che consentono:

- ❖ le operazioni di gestione vincoli
- ❖ le operazioni di manutenzione del catasto
- ❖ la stampa del report delle particelle vincolate nell'ambito del comune selezionato
- ❖ la stampa del certificato di vincolo

Utente Forestale

3.4.17 L'Utente Forestale dispone dei seguenti permessi:

3.4.18 visualizzazione dei seguenti temi:

- ❖ Aree Incendiate [vettoriale]
- ❖ Segnalazione Incendi [vettoriale]
- ❖ Limiti Amministrativi (default) [vettoriale]
- ❖ Centri Abitati [vettoriale]
- ❖ Toponomastica [vettoriale]
- ❖ Aree Boscate di riferimento [vettoriale]
- ❖ Copertura del Suolo [vettoriale]
- ❖ Carta delle Aree Protette [vettoriale]
- ❖ Idrografia principale [vettoriale]
- ❖ Ortofoto colori (1:25.000) [raster]
- ❖ Carta Tecnica Regionale (1:25.000) [raster]

3.4.19 accesso in lettura a tutte le informazioni alfanumeriche associate ai temi grafici

3.4.20 accesso in scrittura al tema Segnalazione Incendi

3.4.21 l'Utente Forestale accede alla **Pagina Applet Grafica**, nella sua configurazione espansa che contiene anche le funzionalità di accesso alla pagina che consentono:

- ❖ editing del tema Segnalazione Eventi

- ❖ editing del tema aree incendiate

Utente System Administrator

3.4.22 L'utente System Administrator dispone dei seguenti permessi:

3.4.23 visualizzazione ed aggiornamento dei seguenti temi:

- ❖ Aree Incendiate [vettoriale]
- ❖ Segnalazione Incendi [vettoriale]
- ❖ Limiti Amministrativi (default) [vettoriale]
- ❖ Centri Abitati [vettoriale]
- ❖ Toponomastica [vettoriale]
- ❖ Aree Boscate di riferimento [vettoriale]
- ❖ Copertura del Suolo [vettoriale]
- ❖ Carta delle Aree Protette [vettoriale]
- ❖ Idrografia principale [vettoriale]
- ❖ Catasto Incendi boschivi [vettoriale]
- ❖ Catasto Terreni [vettoriale]
- ❖ Ortofoto colori (1:25.000) [raster]
- ❖ Carta Tecnica Regionale (1:25.000) [raster]
- ❖

3.4.24 L'utente System Administrator dispone infine dei permessi necessari:

- ❖ alla definizione degli utenti e delle relative User Name e Password
- ❖ alla definizione delle Amministrazioni Comunali e alla associazione a queste degli utenti (quando necessario)
- ❖ alla definizione dei gruppi di utenti,
- ❖ alla produzione di statistiche sugli accessi
- ❖ alla manutenzione del DB

4.5. Pagina Applet Grafica

La Pagina Grafica è costituita da varie applet, cooperanti tra loro al fine di permettere, ai diversi utenti, vari gradi di interazione con la banca dati grafica-alfanumerica. Alcune delle applet potranno essere attivate in alternativa ad altre, così da consentire la creazione di differenti profili di servizio, pur venendo mostrate all'interno di un framework comune. Le funzioni comuni a tutti i profili di servizio sono le seguenti:

-  selezione dell'anno di interesse
-  selezione dell'area territoriale di interesse, specificata attraverso la definizione del nome della provincia e/o del comune; se il nome del comune non viene specificato, si intende quale area di interesse quella complessiva della provincia.
-  visualizzazione dei temi vettoriali selezionati tra quelli disponibili in base al profilo utente
-  selezione di un tema vettoriale e visualizzazione dei dati alfanumerici ad esso associati
-  coordinate del punto indicato dal mouse all'interno della finestra grafica
-  scale bar

 tools grafici attivati da pulsanti std.

- mostra tutto il tema
- zoom indietro
- zoom in/out
- zoom con finestra
- panning
- misura distanza lineare
- misura area

 funzioni definite da specifici pulsanti, quali:

- stampa della mappa visualizzata all'interno della finestra grafica

In particolare la Pagina Grafica dovrà consentire, in funzione del profilo di servizio attivato, l'esecuzione di specifiche operazioni; tali operazioni saranno gestite utilizzando specifici pulsanti raggruppati in un box comune:

-  operazione di gestione vincoli;
-  operazione di manutenzione catasto;
-  l'editing del tema aree incendiate;
-  stampa del report relativo alle particelle catastali soggette a vincolo incendio;
-  stampa del certificato di attestazione del vincolo.

I temi saranno visualizzati nella frame "MAPPA", in funzione della scala di rappresentazione e della selezione effettuata tra quelli mostrati nella frame Temi/Legenda; nel seguito vengono specificate le scale a partire dalle quali i vari temi divengono visibili:

 qualunque scala:

- Limiti Amministrativi [vettoriale]
- Aree Incendiate [vettoriale]
- Idrografia principale [vettoriale]

 medio dettaglio:

- Catasto Incendi boschivi (Aree vincolate) [vettoriale]
- Aree Boscate di riferimento [vettoriale]
- Carta delle Aree Protette [vettoriale]

 grande dettaglio:

- Centri Abitati (default) [vettoriale]
- Toponomastica [vettoriale]
- Copertura del Suolo [vettoriale]
- Catasto Terreni [raster]
- Ortofoto colori (1:25.000) [raster]



- Carta Tecnica Regionale (1:25.000) [raster]

4.6. Gestire Vincoli

Questa procedura definisce le modalità operative attraverso le quali l'Utente Comunale potrà gestire i vincoli gravanti sulle particelle catastali percorse dall'incendio. Le aree vincolabili (aree incendiate) e le particelle catastali percorse da incendio saranno messe a disposizione dell'Utente dal sistema; sarà poi compito dell'Utente Comunale, appartenente al Comune di competenza, valutare la precisione della perimetrazione proposta e quindi apporre il vincolo. Sarà quindi possibile per l'operatore autenticato correggere a video eventuali imprecisioni nella perimetrazione dell'area.

Tutte le operazioni eseguite dall'Utente Comunale saranno tracciate e memorizzate, così da costituire uno storico delle operazioni eseguite su un'area vincolata e conseguentemente sul catasto sotteso.

Per la gestione del vincolo il sistema gestisce un layer parallelo a quello incendi nel quale vengono riversati i poligoni selezionati dall'Utente comunale per essere vincolati.

Il layer "aree vincolate" contiene quindi le aree incendiate effettivamente vincolate dai comuni.

PRE-REQUISITI

Per accedere alla procedura è necessario che

-  l'utilizzatore sia un Utente Comunale
-  abbia superato la procedura di login
-  abbia selezionato l'operazione di GESTIONE VINCOLI sulla propria Home Page.

FLUSSI DI EVENTI

FLUSSO BASE

3.6.1 Nella pagina dedicata l'utente troverà l'area EDITING all'interno della quale potrà selezionare l'area vincolabile da analizzare o l'area del territorio da sottoporre a vincolo ed il periodo di interesse, secondo le modalità descritte nel seguito:

1. Selezione mediante scrolling list dell'elenco delle aree vincolabili indicizzate per codice incendio, data incendio, ecc.
 -  Visualizzazione dei dati relativi all'area vincolata
 -  Inserimento/Modifica degli attributi alfanumerici
 -  Visualizzazione tematica dell'area selezionata sulla base cartografica
 -  Modifica del perimetro
2. Ripristino area precedente
3. Visualizzazione dello "storico" del vincolo

Qualora venga operata la selezione di cui al punto 1 verrà presentata a monitor la tabella degli attributi del vincolo, si aprirà quindi una pagina grafica (applet) centrata sull'area di interesse, che consentirà di eseguire le operazioni di visualizzazione ed eventualmente di editing.

Attivando i layer disponibili e zoomando opportunamente, l'utente potrà definire alla scala opportuna l'area di interesse sulla quale apportare le modifiche/inserimenti.

L'utente potrà ora eseguire le seguenti funzioni:

1. INSERIMENTO/MODIFICA ATTRIBUTI

Qualora l'incendio selezionato e visualizzato secondo le procedure illustrate in precedenza si riveli correttamente perimetrato, l'utente può inserire/modificare i dati relativi al decreto di apposizione del vincolo stesso attraverso una maschera relativa alla scheda alfanumerica associata al poligono selezionato, che conterrà le seguenti informazioni.

- N° del DECRETO
- DATA DECRETO (gg-mm-aaaa)
- DATA TRASMISSIONE ALLA REGIONE (gg-mm-aaaa)
- NOTE (campo note a disposizione dell'utente)

Qualora i dati siano modificati e non inseriti ex novo, il sistema provvederà in maniera trasparente all'utente a duplicare il poligono di interesse e a porre la data di fine vigenza al poligono originale, nonché a compilare gli appositi campi del nuovo poligono con il nominativo di chi ha apportato la modifica e la data della modifica stessa.

Viene salvata la variazione

2. MODIFICA PERIMETRO

Per attivare tale funzione è necessario che l'utente selezioni l'incendio dalla scrolling list, altrimenti il sistema avvertirà che non ci sono incendi selezionati.

Cliccando sul pulsante (modifica) verrà attivata la modalità di modifica del perimetro che consentirà all'utente di modificare il perimetro di un incendio esistente.

Saranno a disposizione dell'utente i tool standard di digitalizzazione quali: aggiunta, eliminazione e spostamento dei vertici, nonché la cancellazione di quanto editato.

Completata la modifica, sarà possibile salvare il nuovo perimetro da vincolare.

Il sistema provvederà in maniera trasparente all'utente a duplicare il poligono di interesse e a porre la data di fine vigenza al poligono originale, nonché a compilare gli appositi campi del nuovo poligono con la nuova superficie in ha, il nominativo di chi ha apportato la modifica e la data della modifica stessa.

Completata tale operazione il sistema procederà all'aggiornamento della geometria delle porzioni di particelle catastali incendiate attraverso operazioni spaziali di sovrapposizione topologica.

Se ci sono da aggiornare anche dati alfanumerici collegati all'incendio, l'utente dovrà attivare la procedura "modifica attributi" descritta in precedenza tramite l'apposito tasto.



4.7. Mantenere Catasto

Questa procedura definisce le modalità operative attraverso le quali l'Utente Comunale può operare sul tema vettoriale "Catasto" per aggiornarne i contenuti in funzione dei frazionamenti e/o degli accorpamenti avvenuti.

PRE-REQUISITI

Per accedere alla procedura è necessario che

-  l'utilizzatore sia un Utente Comunale
-  abbia superato la procedura di login
-  abbia selezionato l'operazione di MANUTENZIONE CATASTO sulla propria Home Page.

FLUSSI DI EVENTI

FLUSSO BASE

3.7.1 il sistema presenta la **Pagina Applet Grafica** nella configurazione MANUTENZIONE CATASTO, mostrante il territorio del Comune di competenza dell'Utilizzatore, sul quale sono riportate tutte le particelle catastali caricate sul Sistema Informativo al momento vincolate.

 In particolare, vengono evidenziate tutte le particelle catastali senza alcuna tematizzazione, con l'identificativo di sezione, il codice foglio ed il numero di ciascuna particella

la scheda presenterà quattro pulsanti: **ACCORPAMENTO**, **FRAZIONAMENTO**, **CONFERMA OPERAZIONE** e **ANNULLA** (gli ultimi due inizialmente non attivi)

ACCORPAMENTO

3.7.2 premendo il pulsante **ACCORPAMENTO** sarà possibile identificare le particelle da accorpare cliccando su di esse o inserendo i corrispondenti valori di "identificativo sezione", "numero foglio" e "numero particella" negli appositi campi previsti nella sezione "Selezione Alfanumerica" e premendo il pulsante "Visualizza"; a seguito di tale operazione si evidenzierà il colore di riempimento delle particelle selezionate. Si attiveranno i pulsanti **CONFERMA OPERAZIONE** e **ANNULLA**.

3.7.3 saranno visualizzati per le particelle selezionate i seguenti attributi:

-  identificativo sezione
-  codice foglio
-  numero particella
-  codice allegato
-  codice subalterno
-  superficie catastale

3.7.4 premendo il pulsante **CONFERMA OPERAZIONE**, i tre pulsanti **ACCORPAMENTO**, **FRAZIONAMENTO** e **CONFERMA OPERAZIONE** verranno disabilitati, e il sistema effettuerà una verifica di contiguità tra le particelle selezionate; se il risultato della verifica è negativo, verrà attivato il flusso alternativo "ParticelleNonContigue" che segnala la non contiguità e consente di effettuare nuovamente l'operazione di selezione.

3.7.5 Una volta selezionate correttamente le particelle, il sistema presenterà ora nella frame Dati Catastali, per la particella originatasi, le seguenti informazioni da inserire:

-  numero particella = (da documentazione catastale)
-  codice allegato= (da documentazione catastale)
-  codice subalterno= (da documentazione catastale)
-  superficie catastale= (da documentazione catastale)
-  data dell'effettiva data di entrata in vigore dell'accorpamento
-  il sistema attiverà nuovamente il pulsante Conferma Operazione

Il codice del comune, del foglio e della sezione saranno inseriti dal sistema sulla base degli elementi selezionati precedentemente.

Il sistema dovrà inoltre inserire in tabella i seguenti campi:

-  Data fine vigenza sulle particelle originali
-  Data inizio vigenza particella sulla particella nuova
-  Identificativo utente corrispondente all'utente abilitato che ha effettuato la modifica.

FRAZIONAMENTO

- 3.7.6 Premendo il pulsante **FRAZIONAMENTO**, l'operatore potrà selezionare la particella da frazionare sia utilizzando il mouse, sia, in alternativa, inserendo i corrispondenti valori di "identificativo sezione", "numero foglio" e "numero particella" negli appositi campi previsti nella sezione "Selezione Alfanumerica" e premendo il pulsante "Visualizza".

L'operatore potrà così visualizzare la scheda alfanumerica associata alla particella, che conterrà le seguenti informazioni:

-  identificativo sezione
-  codice foglio
-  numero particella
-  codice allegato
-  codice subalterno
-  superficie catastale

la particella selezionata risulterà evidenziata e cambierà il suo colore. Con il puntatore del mouse opportunamente modificato per la digitalizzazione, sarà possibile battere i punti che costituiscono i vertici della spezzata che identifica i limiti delle nuove particelle.

L'operatore avrà a disposizione per la digitalizzazione gli strumenti standard di quali: aggiunta, eliminazione e spostamento dei vertici, nonché la cancellazione di quanto editato.

- 3.7.7 una volta tracciata correttamente la linea divisoria, premendo il pulsante **CONFERMA OPERAZIONE**, il cursore del mouse riprenderà la forma normale e verrà inviata al sistema la richiesta di creazione di due nuove particelle; effettuata una verifica di carattere topologico, il sistema effettua il refresh della pagina grafica mostrando la nuova situazione;

- 3.7.8 premendo il pulsante **INSERISCI DATI**, il sistema:

- 3.7.8.1 evidenzia una alla volta le nuove particelle e presenta all'operatore il relativo un modulo contenente i campi da compilare con le relative informazioni:

-  numero particella = (da documentazione catastale)

-  codice allegato = (da documentazione catastale)
-  codice subalterno = (da documentazione catastale)
-  superficie catastale = (da documentazione catastale)
-  data dell'effettiva data di entrata in vigore del frazionamento
-  note particella = (testo libero)

3.7.8.2 una volta inseriti i dati relativi alla nuova particella risultante, l'operatore premerà il pulsante "**CONFERMA INSERIMENTO**"; premendo tale pulsante il sistema completerà la valorizzazione degli attributi ponendo:

-  nome comune = al nome del comune selezionato
-  identificativo sezione = all'identificativo della particella madre
-  codice foglio = al codice foglio della particella madre
-  Data fine vigenza sulla particella originale
-  Data inizio vigenza sulle particelle nuove
-  Identificativo utente corrispondente all'utente abilitato che ha effettuato la modifica.

Il sistema provvede in automatico al controllo della presenza di aree vincolate gravanti sulle particelle modificate, vigenti alla data della modifica e ne aggiorna il contenuto informativo relativo all'incendio sotteso ai fini dell'emissione dei report e della certificazione aggiornata.

4.8. Gestire Incendi

Questa procedura definisce le modalità operative attraverso le quali l'Utente Forestale può operare sul tema vettoriale "Aree Incendiate" per riportare su di esso i dati preliminari (perimetro, superficie, data, natura, ecc.) degli incendi occorsi durante l'anno corrente. La procedura usa modalità simili a quelle già illustrate per l'utente comunale.

► PRE-REQUISITI

Per accedere alla procedura è necessario che

-  l'utilizzatore sia un Utente Forestale
-  abbia superato la procedura di login
-  abbia selezionato l'operazione di SEGNALAZIONE INCENDI sulla propria Home Page.

► FLUSSI DI EVENTI

FLUSSO BASE

3.8.1 Nella pagina dedicata sarà possibile visualizzare una qualsiasi combinazione dei temi vettoriali e raster a disposizione dell'utente, compatibile con la scala di visualizzazione selezionata. I temi visualizzati per default sono:

-  Aree Incendiate[vettoriale]
-  Limiti Amministrativi provinciali [vettoriale]
-  Centri Abitati [vettoriale]
-  Aree Boscate di riferimento [vettoriale]
-  Carta delle Aree Protette [vettoriale]

-  Ortofoto colori (1:25.000) [raster]
-  Carta Tecnica Regionale (1:25.000) [raster]

3.8.2 Dopo aver navigato liberamente in consultazione dei dati, l'utente troverà il tasto EDITING che porta all'apertura della pagina dedicata, all'interno della quale potrà selezionare l'area del territorio regionale di interesse per il nuovo inserimento/modifica o selezionare un particolare incendio da modificare sulla base di una scrolling list, secondo le modalità descritte nel seguito:

-  Selezione mediante scrolling list dell'elenco delle province e dei relativi comuni;
-  Selezione mediante scrolling list dell'elenco delle aree incendiate indicizzate per codice incendio, data incendio, ecc.
-  Visualizzazione tematica dell'area selezionata sulla base cartografica
-  Modifica del perimetro
-  Modifica degli attributi alfanumerici
-  Inserimento nuova area incendiata
-  Ripristino area precedente
-  Visualizzazione dello "storico " dell'area incendiata

Qualora venga operata la selezione di cui al punto 1 + 2, verrà presentata una pagina grafica (applet) centrata sull'area di interesse, che consentirà di eseguire le operazioni di navigazione/visualizzazione editing.

Attivando i layer disponibili e zoomando opportunamente, l'utente potrà definire alla scala opportuna l'area di interesse sulla quale apportare le modifiche/inserimenti.

L'utente potrà ora eseguire le seguenti funzioni:

3. INSERIMENTO

Cliccando sul pulsante (nuovo) verrà attivata la modalità di inserimento che consentirà all'utente di tracciare il perimetro di un nuovo incendio.

Saranno a disposizione dell'utente i tool standard di digitalizzazione quali: aggiunta, eliminazione e spostamento dei vertici, nonché la cancellazione di quanto editato.

Completato il tracciamento, sarà possibile salvare il nuovo incendio.

Successivamente alla registrazione in banca dati del nuovo incendio, verrà richiesto all'utente di compilare, attraverso una maschera semplificata, la scheda alfanumerica ad esso associata, che conterrà le seguenti informazioni:

- DATA INCENDIO (gg-mm-aaaa)
- CAUSE (da elenco codici cause incendio)
- VEGETAZIONE PREVALENTE (da elenco tipologie di copertura del suolo)
- NOTE (campo note a disposizione dell'utente)



Compilata la scheda, il sistema procederà alla memorizzazione automatica dei dati alfanumerici associati all'incendio derivabili attraverso analisi topologiche o per query alfanumeriche sui campi esistenti :

- ID_INCENDI (id dell'incendio incremento di 1 del valore dell'ID MAX esistente)
- AREA_INC (in ha, derivata dal poligono tracciato)
- UTENTE (utente dell'operatore che sta eseguendo l'operazione)
- DATA_INSERIM_RECORD (timestamp) = Data inizio vigenza
- ID_AREA_PROTETTA (identificativo della tabella AREE PROTETTE contenente i dati dell'area protetta interessata -(verificare completamento per PROSSIMITÀ)
- ID_SCH_AIB (codice della scheda AIB, se disponibile)
- ID_COMUNE (dall'elenco dei comuni, riportato nella tabella COMUNI)
- ID_LOCAL (da un elenco di località, selezionate tra quelle prossime all'area incendiata)
- ANNO_INC (estratto dalla data)

Completata tale operazione il sistema procederà alla valutazione delle particelle catastali incendiate e, in particolare per quest'ultima attività il sistema dovrà:

- ❖ Verificare l'esistenza nel layer "CatastoTerreni" di record contenuti nell'area incendiata sopra definita; qualora non esistano, interrompere la procedura di individuazione delle particelle incendiate, inviando all'utente una segnalazione di errore che riporterà il testo "Il catasto numerico relativo all'area incendiata non è disponibile. Non è possibile procedere all'individuazione automatica delle particelle catastali percorse dal fuoco". In questo caso il sistema riporterà nella relativa tabella particelle incendiate, unicamente la stringa corrispondente a COMUNE-FOGLIO.
- ❖ calcolare il valore dell'attributo "codice_durata_vinc" relativo al record selezionato come segue:
 - si seleziona il corrispondente valore dell'attributo "data_incendio", che viene nel seguito indicato con **TE**
 - preliminarmente vengono calcolate le seguenti date:
 - data corrente meno (-) 5 anni, denominata nel seguito come **T1**
 - data corrente meno (-) 10 anni, denominata nel seguito come **T2**
 - data corrente meno (-) 15 anni, denominata nel seguito come **T3**
 - se **TE > 0 = T1**, sono vigenti tutti i vincoli
 - se **T1 > TE > T2**, sono vigenti i vincoli decennali e quindicennali
 - se **T2 > TE > T3**, sono vigenti i vincoli quindicennalitale procedura codificata opportunamente nella relativa tabella, consentirà di evidenziare sul certificato di attestazione del vincolo la vigenza o meno dello stesso.

4. MODIFICA PERIMETRO

Per attivare tale funzione è necessario che l'utente selezioni l'incendio dalla scrolling list, altrimenti il sistema avvertirà che non ci sono incendi selezionati.

Cliccando sul pulsante (modifica) verrà attivata la modalità di modifica del perimetro che consentirà all'utente di modificare il perimetro di un incendio esistente.

Il sistema provvederà in maniera trasparente all'utente a duplicare il poligono di interesse e a porre la data di fine vigenza al poligono originale.

Saranno a disposizione dell'utente i tool standard di digitalizzazione quali: aggiunta, eliminazione e spostamento dei vertici, nonché la cancellazione di quanto editato.

Completata la modifica, sarà possibile salvare l'incendio.

Completata tale operazione il sistema procederà all'aggiornamento delle particelle catastali incendiate con modalità identiche di quelle illustrate al punto "**Inserimento**".

Se ci sono da aggiornare anche dati alfanumerici collegati all'incendio, l'utente dovrà attivare la procedura "modifica attributi" tramite l'apposito tasto.

5. MODIFICA ATTRIBUTI

Il sistema propone evidenziato nella lista l'ultimo incendio editato secondo le procedure di cui ai numeri 1 e 2. In alternativa l'utente può selezionare un altro poligono incendio degli attributi che consentirà all'utente di modificare eventuali non corretti in tabella.

Il sistema provvederà in maniera trasparente all'utente a duplicare il poligono di interesse e a porre la data di fine vigenza al poligono originale.

Il sistema presenta quindi la maschera relativa alla scheda alfanumerica associata al poligono selezionato, che conterrà le solite informazioni:

- DATA INCENDIO (gg-mm-aaaa)
- CAUSE (da elenco codici cause incendio)
- VEGETAZIONE PREVALENTE (da elenco tipologie di copertura del suolo)
- NOTE (campo note a disposizione dell'utente)

Viene salvata la variazione; se la data dell'incendio è stata modificata rispetto alla precedente, il sistema provvede a ricalcolare il Codice Durata Vincolo secondo la procedura illustrata al punto precedente.

4.9. Visualizzare Vincoli

Questa procedura definisce le modalità operative attraverso le quali gli Utenti Territoriali e gli Utenti Base possono visualizzare i vincoli incendio gravanti sulle particelle catastali della Regione Campania.

In tale modalità non è possibile effettuare alcuna modifica al data base.

PRE-REQUISITI

Per accedere alla procedura è necessario che

-  l'utilizzatore sia un Utente Comunale o un Utente base

-  abbia superato la procedura di login
-  abbia selezionato l'operazione di VISUALIZZA VINCOLI sulla propria Home Page.

FLUSSI DI EVENTI

FLUSSO BASE

- 3.8.3 il sistema presenta la Pagina Applet Grafica nella configurazione VISUALIZZA VINCOLI, la Pagina Applet Grafica mostra l'intero territorio regionale, suddiviso per province.
- 3.8.4 l'operatore potrà visualizzare le aree vincolate dai Comuni, le particelle catastali sottoposte a vincolo incendio nel corso degli anni, le aree incendiate.
- 3.8.5 tale visualizzazione potrà essere effettuata per una specifica provincia o comune utilizzando il mouse o, in alternativa, inserendo i corrispondenti valori di "Provincia" e "Nome Comune" negli appositi campi modificabili previsti nella sezione "Selezione Alfanumerica" e premendo il pulsante "Visualizza".
- 3.8.6 l'operatore potrà selezionare gli elementi visualizzati a monitor per i singoli layer ed appariranno le informazioni relative in un'area della pagina dedicata alle tabelle.
- 3.8.7 se l'operatore preme il tasto **STAMPA MAPPA**, il sistema predispone un file di stampa secondo quanto visualizzato nella Pagina Applet Grafica ed il layout grafico prestabilito;
- 3.8.8 se l'operatore preme il tasto **STAMPA REPORT**, il sistema predispone un report in formato (txt o word) relativo alle particelle sottoposte a vincolo, classificate in funzione della durata residua del vincolo, per la porzione di territorio definita dalla "Selezione Alfanumerica" (cioè una specifica particella, tutte le particelle di uno specifico comune, tutte le particelle di una specifica provincia). I dati riportati nel report sono i seguenti:
 -  nome provincia
 -  nome comune
 -  codice foglio
 -  numero particella
 -  codice allegato
 -  codice subalterno
 -  scadenze dei vincoli gravanti sulla particella:
 - .1. destinazione d'uso
 - .2. pascolo e caccia
 - .3. realizzazione edifici e infrastrutture
 - .4. rimboschimento
 -  data dell'incendio più recente

4.10. Segnalare Incendi

Questa procedura definisce le modalità operative attraverso le quali l'Utente della "sala operativa AIB" può operare per identificare la posizione dell'incendio segnalato telefonicamente o via radio dai cittadini e visualizzarla sulla base della cartografia tematica del Sistema Informativo. Tale procedura potrà supportare le attività di early warning e di lotta agli incendi condotta dal Servizio Antincendio Regionale.

La pagina di selezione conterrà una maschera di ricerca che permetta di individuare un punto sulla cartografia a partire dal nome di una località, senza altra previa indicazione; la ricerca deve basarsi su un "like", così da tener conto di eventuali errori di dizione o battitura; deve essere previsto l'affinamento della ricerca visualizzando, in caso di risultati multipli, accanto a ciascuna località anche il nome del comune e della provincia corrispondenti.

Una volta individuato il punto, il sistema effettuerà una ricerca radiale per individuare:

- ❖ Il posizionamento dell'incendio sulla base delle indicazioni fornite
- ❖ il sito aeroportuale dotato di mezzi antincendio più vicino alla località segnalata
- ❖ le vasche di raccolta acqua e dei bacini ad uso antincendio più vicini alla località segnalata

I risultati saranno riportati su una finestra, anche quella già utilizzata, che mostri le seguenti informazioni alfanumeriche che potranno essere tempestivamente comunicate agli operatori preposti alle attività di spegnimento :

- ❖ nome della località e relativi comune e provincia, coordinate elicottero (sono un testo, attributo del nome località) e coordinate GPS (sono un testo, attributo del nome località)
- ❖ riferimenti dell'eliporto selezionato: nome, comune, numero telefono, nome referente, ecc.
- ❖ riferimenti della vasca di approvvigionamento selezionata: nome, comune, coordinate elicottero (sono un testo, attributo del nome località), coordinate GPS (sono un testo, attributo del nome località), caratteristiche della vasca, ecc.
- ❖ la posizione dei bacini antincendio più vicini e le loro caratteristiche di massima
- ❖ la posizione della più vicina stazione del Corpo Forestale/Servizio AIB regionale, VVF e Protezione Civile, oltre ai loro recapiti telefonici

Sulla pagina saranno riportati due pulsanti:

Pulsante "**Mappa**" che presenterà, su una diversa pagina, una mappa centrata sul punto selezionato contenente anche l'eliporto e la vasca selezionata; tale pagina sarà completa di legenda per modificare/arricchire la visualizzazione e di tabella alfanumerica; la pagina conterrà anche la selezione per comune, già presente sulla pagina "Cittadino" che permetterà di visualizzare le segnalazioni dell'anno in corso, contestualmente agli altri layer; (verificare se è possibile selezionare gli anni degli incendi utilizzando le modalità legenda di geostatistiche)

Pulsante "**Salva**" che provvederà a salvare su una idonea tabella le seguenti informazioni:

- ❖ nome dell'operatore
- ❖ data e ora della segnalazione
- ❖ nome della località dell'incendio e relativi comune e provincia
- ❖ nome dell'eliporto e della vasca di approvvigionamento selezionati

Pulsante "Report" apre una nuova pagina che consente di produrre report relativi alle segnalazioni ricevute, per regione, provincia o comune specificando il periodo temporale (da – a) di interesse,

4.11. Procedure – Aggiornamento validità vincoli

Questa procedura provvede ad aggiornare la validità dei vincoli presenti sul layer "Aree Vincolate" L'attributo da aggiornare indica quali vincoli gravano su una specifica area; esso può assumere i seguenti valori:



-  1: tutti i vincoli
-  2: i vincoli decennali e quindicennali
-  3: solo i vincoli quindicennali

PRE-REQUISITI

La procedura viene eseguita giornalmente dal sistema in modo automatico a partire dalle ore 5:00 o

Il sistema deve quindi essere operativo

FLUSSI DI EVENTI

FLUSSO BASE

3.8.9 ogni giorno alle ore 5:00 viene attivata la procedura di aggiornamento

3.8.10 preliminarmente vengono calcolate le seguenti date:

- data corrente meno (-) 5 anni, denominata nel seguito come T1
- data corrente meno (-) 10 anni, denominata nel seguito come T2
- data corrente meno (-) 15 anni, denominata nel seguito come T3

3.8.11 vengono selezionati tutti i record dell'entità "Aree Vincolate" aventi valore dell'attributo corrispondente a 1 = "Tutti i vincoli attivi"

3.8.12 per ciascuno di essi si seleziona il corrispondente valore dell'attributo "data_incendio", che viene nel seguito indicato con TE

3.8.13 se $TE > 0 = T1$, il corrispondente valore di "codice_durata_vinc" resta inalterato; in caso contrario viene attivato il flusso alternativo "ModificaCodiceDurataVincolo1"

3.8.14 l'esecuzione si completa all'esaurimento dei record da verificare.

3.8.15 completata questa parte, vengono selezionati tutti i record dell'entità "Aree Vincolate" aventi valore dell'attributo "codice_durata_vinc" = corrispondente a 2 = "vincoli decennali e quindicennali"

3.8.16 per ciascuno di essi si seleziona il corrispondente valore dell'attributo "data_incendio", che viene nel seguito indicato con TE.

3.8.17 se $TE > 0 = T2$, il corrispondente valore di "codice_durata_vinc" resta inalterato; in caso contrario viene attivato il flusso alternativo "ModificaCodiceDurataVincolo2"

3.8.18 l'esecuzione si completa all'esaurimento dei record da verificare.

3.8.19 completata questa parte, vengono selezionati tutti i record dell'entità "Aree Vincolate" aventi valore dell'attributo "codice_durata_vinc" = 3 "vincolo quindicennale"

3.8.20 per ciascuno di essi si seleziona il corrispondente valore dell'attributo "data_incendio", che viene nel seguito indicato con TE

3.8.21 se $TE > 0 = T3$, il corrispondente valore di "codice_durata_vinc" resta inalterato; in caso contrario viene attivato il flusso alternativo "ModificaCodiceDurataVincolo3"

FLUSSI ALTERNATIVI

"ModificaCodiceDurataVincolo1"

3.8.22 se $T1 > TE > T2$, il corrispondente valore di "codice_durata_vinc" viene posto = 2

3.8.23 se $T2 > TE > T3$, il corrispondente valore di "codice_durata_vinc" viene posto = 3

"ModificaCodiceDurataVincolo2"

3.8.24 se $T2 > TE > T3$, il corrispondente valore di "codice_durata_vinc" viene posto = 3

3.8.25 se $T3 > TE$, il corrispondente valore di "codice_durata_vinc" viene posto = 0

"ModificaCodiceDurataVincolo3"

3.8.26 se $T3 > TE$, il corrispondente valore di "codice_durata_vinc" viene posto = 0

3.8.27 viene selezionato il corrispondente record dell'entità "Aree Vincolate"

3.8.28 si pone la data nel campo fine vigenza

3.8.29 l'area viene classificata automaticamente come "non più vincolata."

5. VINCOLI DEL SISTEMA

Le pagine WEB verranno visualizzate su un client avente una risoluzione nominale di 1024x768 pixel.

5.1. Requisiti di interfaccia

Gli utilizzatori del SIT accederanno esclusivamente attraverso una interfaccia WEB.

L'utente System Administrator disporrà anche di una postazione dedicata, collegata in rete locale con il server applicativo per la manutenzione della banca dati e degli applicativi.

Le pagine dovranno avere aspetto gradevole, senza particolari orpelli.

Essendo una applicazione di tipo operativo, i requisiti principali sono :

-  chiarezza
-  facilità d'uso
-  velocità

5.2. Requisiti di prestazione

Il sistema sarà dimensionato per i seguenti numeri:

-  1.500 utenti totali
-  50 utenti contemporanei max.
-  N° incendi –limite del Server ORACLE
-  N° particelle = intero catasto regionale

5.3. Requisiti di sicurezza

Tutte le transazioni attualmente previste saranno gestite in chiaro senza particolari procedure di crittografia.

Gli utilizzatori del sistema saranno autenticati attraverso una duplice chiave:

 user name
 password

5.4. Requisiti operativi

La minima superficie percorsa da incendio che verrà rilevata è pari a 1 ha per gli anni 2000 – 2006 a qualunque superficie purchè trattasi di incendi boschivi, per il 2007.

La precisione con la quale vengono esposte le misure di superficie è pari alle are, cioè gli ettari con due cifre decimali.

Le applet devono essere raggruppate in più JAR così da velocizzare le operazioni, riducendo tuttavia al massimo il periodo di attesa iniziale.

Le operazioni di caricamento delle applet devono essere effettuate in sequenza così da rendere operativa l'applicazione nel più breve tempo possibile, mentre prosegue il caricamento delle funzioni e dati accessori.

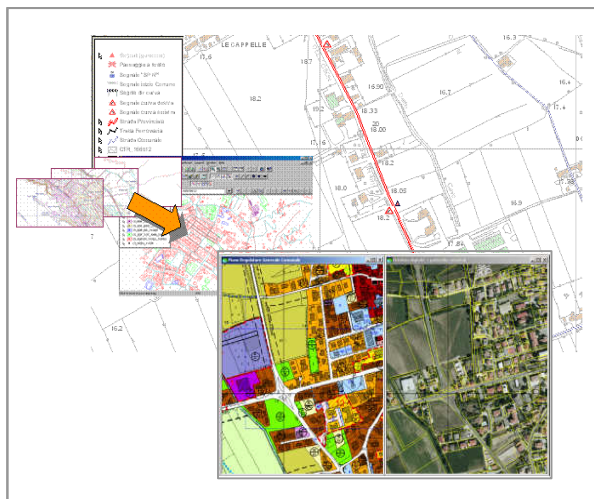
I temi sono visualizzabili in funzione della scala di rappresentazione.



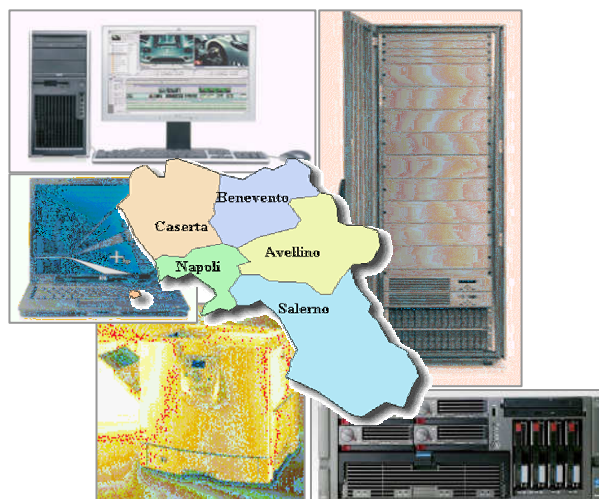
REGIONE CAMPANIA

SETTORE MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI ACCORDI DI PROGRAMMA

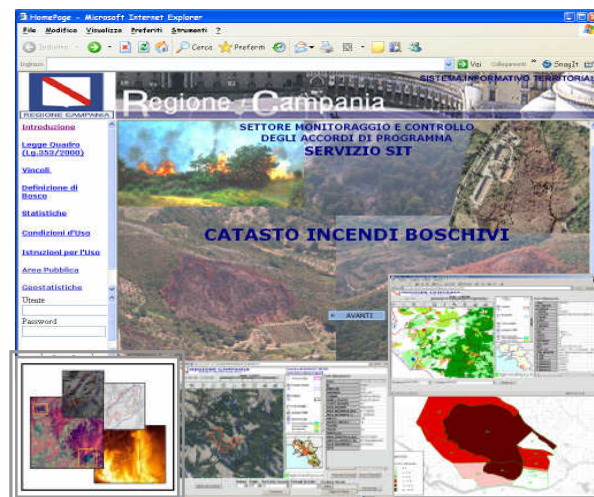
PR5 SIT - ESTENSIONE DEI SERVIZI INFORMATIVI INTEGRATI PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO



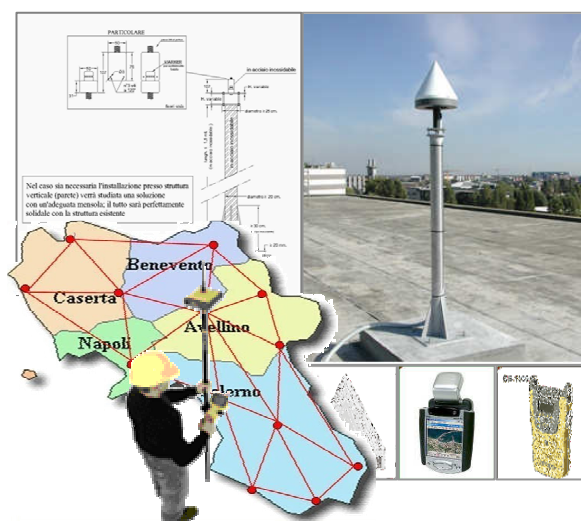
AZIONE 1



AZIONE 2



AZIONE 3



AZIONE 4

"ALLEGATO 2" SCHEMA DELLA BANCA DATI ORACLE

Roma, 19 novembre 2007



AGRICONSULTING S.p.A.



Schema INCENDI in Database CARTOGRAFIA

Oracle Version 10.2.0.3.0

As Of 13/11/2007 14.50.16

----- Jump to -----

[Functions](#) ---- [Indexes](#)[Libraries](#)[Packages](#) ---- [Procedures](#)[Sequences](#)[Tables](#) ---- [Views](#)

Tables

[Top](#)

Table Name	# of Cols	# of Indexes	Size	Tablespace
A_BACINI	5	2	64K	USERS
A_BOSCATI	6	2	6M	INCENDI_DATI
A_CATASTO	12	3	72M	USERS
A_INCENDIATE	12	4	4M	INCENDI_DATI
A_LIMITICOMUNI	3	3	576K	USERS
A_PARCHI	4	2	64K	USERS
A_PROVINCIE	5	4	64K	INCENDI_DATI
A_SIC	4	2	128K	USERS

<u>A_SPE</u>	BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	2	192K	USERS	n. 39 del 9 Giugno 2014
<u>A_VINCOLI</u>	10	4	27M	INCENDI_DATI	
<u>A_ZPS</u>	4	2	64K	USERS	
<u>COMUNI</u>	7	3	512K	USERS	
<u>DECRETI</u>	10	1	64K	INCENDI_DATI	
<u>L_FERROVIE</u>	17	2	576K	USERS	
<u>L_IDROGRAFIA</u>	24	2	24M	USERS	
<u>L_STRADE</u>	19	2	15M	USERS	
<u>ORTOFOTO</u>	3	2	64K	USERS	
<u>ORTOFOTOECW</u>	3	2	64K	USERS	
<u>P_LOCALITA</u>	21	3	13M	USERS	
<u>SCHEDA_AIB</u>	6	1	960K	USERS	
<u>TIPOCAUSE</u>	3	1	64K	USERS	
<u>TIPOUTENTI</u>	3	0	64K	INCENDI_DATI	
<u>TIPOVEGETAZ</u>	4	1	64K	USERS	
<u>TIPOVINCOLO</u>	6	1	64K	USERS	
<u>UTENTI</u>	9	1	64K	INCENDI_DATI	

Views

Top

View Name	Status	# of Columns	Text Length	# of Dependencies
<u>A_VWAREEBOSCATI</u>	VALID	4	117	4
<u>A_VWINCENDIATE</u>	VALID	12	611	8
<u>A_VWLIMITICOMU</u>	VALID	6	327	4
<u>A_VWVINCOLI</u>	VALID	18	753	10
<u>COMUCATA</u>	VALID	2	174	12
<u>RRRR</u>	VALID	3	228	10

PARTE I  **Atti della Regione**

Top

Top

Top

fonte: <http://burc.regione.campania.it>

A_CAT BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	DOMAIN	NON-UNIQUE	INCENDI	A_CATASTO n. 39 del 9 Giugno 2014	SHAPE	PARTE I  Atti della Regione	n	
A_INCENDIATE_ID	NORMAL	NON-UNIQUE	INCENDI	A_INCENDIATE	ID_INCENDI		128K	INCENDI_DATI
A_INCENDIATE_SDX	DOMAIN	NON-UNIQUE	INCENDI	A_INCENDIATE	SHAPE		unknown	
A_INCENDI_X1	NORMAL	NON-UNIQUE	INCENDI	A_INCENDIATE	ANNO_INC		128K	INCENDI_INDICI
A_LIMITICOMUNI_PK	NORMAL	UNIQUE	INCENDI	A_LIMITICOMUNI	PK_ID		64K	INCENDI_DATI
A_LIMITICOMUNI_SDX	DOMAIN	NON-UNIQUE	INCENDI	A_LIMITICOMUNI	SHAPE		unknown	
A_PARCHI_SDX	DOMAIN	NON-UNIQUE	INCENDI	A_PARCHI	SHAPE		unknown	
A_PROVINCIE_SDX	DOMAIN	NON-UNIQUE	INCENDI	A_PROVINCIE	SHAPE		unknown	
A_SIC_SDX	DOMAIN	NON-UNIQUE	INCENDI	A_SIC	SHAPE		unknown	
A_SPECCHI_SDX	DOMAIN	NON-UNIQUE	INCENDI	A_SPECCHI	SHAPE		unknown	
A_VINCOLI_SDX	DOMAIN	NON-UNIQUE	INCENDI	A_VINCOLI	SHAPE		unknown	
A_ZPS_SDX	DOMAIN	NON-UNIQUE	INCENDI	A_ZPS	SHAPE		unknown	
COMUNI_X1	NORMAL	NON-UNIQUE	INCENDI	COMUNI	SIGLA_PROV		64K	INCENDI_INDICI
COMUNI_X2	NORMAL	NON-UNIQUE	INCENDI	COMUNI	ISTAT		64K	INCENDI_INDICI
COMU_ISTAT	NORMAL	NON-UNIQUE	INCENDI	A_LIMITICOMUNI	ISTAT		64K	USERS
DECRETI_PK	NORMAL	UNIQUE	INCENDI	DECRETI	ID_DECRETO		64K	INCENDI_DATI
IDX_ID_LOCALITA	NORMAL	NON-UNIQUE	INCENDI	P_LOCALITA	ID		unknown	TBS_SDE
IDX_VINCOLI_INC	NORMAL	NON-	INCENDI	A_VINCOLI	PK_ID_INC		2M	INCENDI_DATI

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA		UNIQUE		n. 39 del 9 Giugno 2014	PARTE I  Atti della Regione		
IDX_VINC_CAT	NORMAL	NON-UNIQUE	INCENDI	A_VINCOLI	PK_ID_CAT	2M	INCENDI_DATI
ID_SCH_AIB	NORMAL	NON-UNIQUE	INCENDI	SCHEDE_AIB	ID_SCH_AIB	256K	USERS
ISTATSEZ	NORMAL	UNIQUE	INCENDI	COMUNI	ISTAT, SEZIONE	64K	USERS
L_FERROVIE_SDX	DOMAIN	NON-UNIQUE	INCENDI	L_FERROVIE	SHAPE	unknown	
L_IDROGRAFIA_SDX	DOMAIN	NON-UNIQUE	INCENDI	L_IDROGRAFIA	SHAPE	unknown	
L_STRADE_SDX	DOMAIN	NON-UNIQUE	INCENDI	L_STRADE	SHAPE	unknown	
ORTOFOTOECW_SDX	DOMAIN	NON-UNIQUE	INCENDI	ORTOFOTOECW	SHAPE	unknown	
ORTOFOTO_SDX	DOMAIN	NON-UNIQUE	INCENDI	ORTOFOTO	THE_GEOM	unknown	
PARTICELLA	NORMAL	NON-UNIQUE	INCENDI	A_CATASTO	ISTAT, SEZIONE, FOGLIO, PARTICELLA, SUB	5M	USERS
PROV_ISTAT	NORMAL	NON-UNIQUE	INCENDI	A_PROVINCIE	ISTAT	64K	INCENDI_DATI
PROV_SIGLA	NORMAL	NON-UNIQUE	INCENDI	A_PROVINCIE	SIGLA	64K	INCENDI_DATI
P_LOCALITA_SDX	DOMAIN	NON-UNIQUE	INCENDI	P_LOCALITA	SHAPE	unknown	
SYS_C005840	NORMAL	UNIQUE	INCENDI	A_BOSCATI	PK_ID	128K	INCENDI_DATI
SYS_C005885	NORMAL	UNIQUE	INCENDI	A_BACINI	PK_ID	64K	USERS
SYS_C005889	NORMAL	UNIQUE	INCENDI	A_CATASTO	PK_ID	3M	USERS
SYS_C005900	NORMAL	UNIQUE	INCENDI	A_PARCHI	PK_ID	64K	USERS
SYS_C005902	NORMAL	UNIQUE	INCENDI	A_SIC	PK_ID	64K	USERS
SYS_C005904	NORMAL	UNIQUE	INCENDI	A_SPECCHI	PK_ID	64K	USERS
SYS_C005906	NORMAL	UNIQUE	INCENDI	A_ZPS	PK_ID	64K	USERS
SYS_C005927	NORMAL	UNIQUE	INCENDI	L_FERROVIE	PK_ID	64K	USERS

SYS_C	BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	NORMAL	UNIQUE	INCENDI	L_IDROGRAFIA	PK_ID	Attività	USERS
SYS_C005931		NORMAL	UNIQUE	INCENDI	L_STRADE	PK_ID	448K	USERS
SYS_C005934		NORMAL	UNIQUE	INCENDI	ORTOFOTO	PK_ID	64K	USERS
SYS_C005937		NORMAL	UNIQUE	INCENDI	ORTOFOTOECW	PK_ID	64K	USERS
SYS_C005939		NORMAL	UNIQUE	INCENDI	P_LOCALITA	PK_ID	704K	USERS
SYS_C005978		NORMAL	UNIQUE	INCENDI	A_VINCOLI	PK_ID	1M	INCENDI_DATI
SYS_C006066		NORMAL	UNIQUE	INCENDI	A_INCENDIATE	PK_ID	128K	INCENDI_DATI
SYS_C006604		NORMAL	UNIQUE	INCENDI	A_PROVINCIE	PK_ID	64K	INCENDI_DATI
TIPOCAUSE_PK		NORMAL	UNIQUE	INCENDI	TIPOCAUSE	ID_CAUSE	64K	INCENDI_INDICI
TIPOVEGETAZ		NORMAL	UNIQUE	INCENDI	TIPOVEGETAZ	COD_VEGET	64K	USERS
TIPOVINCOLO_PK		NORMAL	UNIQUE	INCENDI	TIPOVINCOLO	COD_DURATA_VINCOLO	64K	INCENDI_INDICI
UTENTI_PK		NORMAL	UNIQUE	INCENDI	UTENTI	ID_UTENTE	64K	INCENDI_INDICI

Packages

[Top](#)

Obj Type	Name	Status	Lines of Code	# of Objects
PACKAGE	GLOBALPKG	VALID	15	0

Procedures

[Top](#)

Name	Status	Lines of Code	Arguments
GETCODFOGLIO	VALID	16	3
GETCOMUNI	VALID	17	2
GETINCENDIPERPARTINC	VALID	27	2

<u>GETIN</u>	BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	<u>INCENDIATA</u>	VALID	25	n. 34 del 9 Giugno 2014
<u>GETNUMINCENDIPERPARTINC</u>			VALID	24	2
<u>GETPARTICELLECATASTO</u>			VALID	18	4
<u>GETPROVINCIE</u>			VALID	14	1
<u>GETREPORTINCENDI</u>			VALID	105	3
<u>GETREPORTINCENDIUTENTECITTADIN</u>			VALID	222	5
<u>GETREPORTINCENDIUTENTETERRITOR</u>			VALID	98	3
<u>GETSECTIONS</u>			VALID	14	2
<u>GETSTORICOPARTICELLEINCENDIATE</u>			VALID	29	2
<u>GETTIPOLOGIECAUSEINCENDIO</u>			VALID	11	1
<u>PRC_AREEINC_CATASTO</u>			VALID	46	0
<u>PRC_GENERATE_VINCOLI</u>			VALID	54	0
<u>PRC_LOCALITA_VINCOLI</u>			VALID	52	0
<u>PRC_VINCOLI</u>			VALID	52	2
<u>PRC_VLD_OPERATORI</u>			VALID	47	11
<u>PROVA</u>			VALID	49	2

Functions

[Top](#)

Name	Status	Lines of Code	Arguments
<u>DATEADD</u>	VALID	36	4
<u>FINDNOMECOMUNE</u>	VALID	10	2
<u>FINDNOMEPROVINCIA</u>	VALID	12	2
<u>GETAREAINCENDIATAPC</u>	VALID	27	2
<u>GETNOMEUTENTE</u>	VALID	12	2
<u>GETNUMEROPARTICELLEINCENDIATE</u>	VALID	16	2
<u>GETSUPERFICIEAREAINCENDIATA</u>	VALID	19	2

Schema INCENDI does not contain any Libraries.

Tables

[Top](#)

[Tables](#)

r	r	r	r

----- Table A_BACINI -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	ID	NUMBER(38)			
2	NOME	VARCHAR2(50 BYTE)			
3	BACINO	NUMBER(38)			
4	PK_ID	NUMBER(38)	Y		
5	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY			

----- A_BACINI is not partitioned. -----

Indexes on A_BACINI

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
NON-UNIQUE	A_BACINI_SDX	SHAPE					

----- No Triggers on A_BACINI -----

PK, UK, & Check Constraints on A_BACINI

Name	Type	Condition	Status	Columns
SYS_C005885	Primary Key		ENABLED	PK_ID

----- No Policies on A_BACINI -----

Granted Privileges on A_BACINI

Column	Grantee	Grantable Privilege(s)	Non-Grantable Privilege(s)
	SDE		SELECT

Objects referenced by table A_BACINI

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_ORDINATE_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_ELEM_INFO_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type

Objects which reference table A_BACINI

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	A_BACINI TO SDE	Grant

Tables

P	P	P	P

----- Table A_BOSCATE -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	DGC_CODICE	NUMBER(38)			
2	CODE	VARCHAR2(1 BYTE)			
3	COD_VEGET	VARCHAR2(1 BYTE)			
4	AREA	NUMBER(38)			
5	PK_ID	NUMBER(38)	Y		
6	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY			

----- A_BOSCATE is not partitioned. -----

Indexes on A_BOSCATE

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
NON-UNIQUE	A_BOSCATE_SDX	SHAPE					
UNIQUE	SYS_C005840	PK_ID					

----- No Triggers on A_BOSCATE -----

PK, UK, & Check Constraints on A_BOSCATE

Name	Type	Condition	Status	Columns
SYS_C005840	Primary Key		ENABLED	PK_ID

Granted Privileges on A_BOSCATO

Column	Grantee	Grantable Privilege(s)	Non-Grantable Privilege(s)
	SDE		SELECT

Objects referenced by table A_BOSCATO

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_ORDINATE_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_ELEM_INFO_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type

Objects which reference table A_BOSCATO

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	<u>A_VWAREEBOSCATO</u>	View
INCENDI	A_BOSCATO TO SDE	Grant

Tables

----- **Table A_CATASTO** -----

	Column Name	Data Type	Not Null?		
1	SEZIONE	CHAR(1 CHAR)			
2	FOGLIO	CHAR(4 CHAR)			
3	PARTICELLA	CHAR(5 CHAR)			
4	SUB	CHAR(3 CHAR)			
5	ISTAT	CHAR(6 CHAR)			
6	PK_ID	NUMBER(38)	Y		
7	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY			
8	DATA_PRELIEVO	DATE			
9	DATA_INIZIO	DATE	Y	CURRENT_DATE	
10	DATA_FINE	DATE	Y	TO_DATE('31129999','DDMMYYYY')	
11	ID_UTENTE_INIZIO	NUMBER			
12	ID_UTENTE_FINE	NUMBER			

----- A_CATASTO is not partitioned. -----

Indexes on A_CATASTO

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
NON-UNIQUE	A_CATASTO_SDX	SHAPE					
NON-UNIQUE	PARTICELLA	ISTAT, SEZIONE, FOGLIO, PARTICELLA, SUB					
UNIQUE	SYS_C005889	PK_ID					

----- No Triggers on A_CATASTO -----

PK, UK, & Check Constraints on A_CATASTO

Name	Type	Condition	Status	Columns
SYS_C005889	Primary Key		ENABLED	PK_ID

----- No Policies on A_CATASTO -----

Granted Privileges on A_CATASTO

Column	Grantee	Grantable Privilege(s)	Non-Grantable Privilege(s)
	SDE		SELECT

Objects referenced by table A_CATASTO

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_ORDINATE_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_ELEM_INFO_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type

Objects which reference table A_CATASTO

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	<u>GETCODFOGLIO</u>	Procedure
INCENDI	<u>GETINCENDIPERPARTINC</u>	Procedure
INCENDI	<u>GETINFOPARTICELLAINCENDIATA</u>	Procedure
INCENDI	<u>GETNUMINCENDIPERPARTINC</u>	Procedure
INCENDI	<u>GETPARTICELLECATASTO</u>	Procedure
INCENDI	<u>GETREPORTINCENDI</u>	Procedure
INCENDI	<u>GETREPORTINCENDIUTENTETERRITOR</u>	Procedure
INCENDI	<u>GETSECTIONS</u>	Procedure

INCENDI	<u>GETSTORICOPARTICELLEINCENDIATE</u>	Pi
INCENDI	<u>PRC_AREEINC_CATASTO</u>	Procedure
INCENDI	<u>PRC_GENERATE_VINCOLI</u>	Procedure
INCENDI	<u>PRC_VINCOLI</u>	Procedure
INCENDI	<u>PROVA</u>	Procedure
INCENDI	<u>GETSUPERFICIEPARTICELLA</u>	Function
INCENDI	<u>A_VWVINCOLI</u>	View
INCENDI	<u>COMUCATA</u>	View
INCENDI	<u>RRRR</u>	View
INCENDI	A_CATASTO TO SDE	Grant

Tables

----- Table A_INCENDIATE -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	ID_SCH_AIB	VARCHAR2(200 BYTE)			
2	ANNO_INC	NUMBER	Y		
3	STIMATA	NUMBER			
4	PK_ID	NUMBER(38)	Y		
5	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY			
6	DATA_INCENDIO	DATE	Y		
7	DATA_INIZIO	DATE	Y	CURRENT_DATE	
8	DATA_FINE	DATE	Y	to_date('9999-12-31 00:00:00', 'yyyy-mm-dd hh24:mi:ss')	
9	ID_CAUSE	NUMBER			
10	ID_UTENTE_INIZIO	NUMBER			

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA		NTE_FINE	NUMBER	n. 39 del 9 Giugno 2014		PARTE I  Atti della Regione	
12	ID_INCENDI	INTEGER					

----- A_INCENDIATE is not partitioned. -----

Indexes on A_INCENDIATE

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
NON-UNIQUE	A_INCENDIATE_ID	ID_INCENDI					
NON-UNIQUE	A_INCENDIATE_SDX	SHAPE					
NON-UNIQUE	A_INCENDI_X1	ANNO_INC					
UNIQUE	SYS_C006066	PK_ID					

----- No Triggers on A_INCENDIATE -----

PK, UK, & Check Constraints on A_INCENDIATE

Name	Type	Condition	Status	Columns
SYS_C006066	Primary Key		ENABLED	PK_ID

----- No Policies on A_INCENDIATE -----

----- No privileges granted on A_INCENDIATE -----

Objects referenced by table A_INCENDIATE

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_ORDINATE_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_ELEM_INFO_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type

Objects which reference table A_INCENDIATE

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	GETINCENDIPERPARTINC	Procedure
INCENDI	GETINFOPARTICELLAINCENDIATA	Procedure
INCENDI	GETNUMINCENDIPERPARTINC	Procedure
INCENDI	GETREPORTINCENDI	Procedure
INCENDI	GETREPORTINCENDIUTENTECITTADIN	Procedure
INCENDI	GETREPORTINCENDIUTENTETERRITOR	Procedure
INCENDI	GETSTORICOPARTICELLEINCENDIATE	Procedure
INCENDI	PRC_AREEINC_CATASTO	Procedure
INCENDI	PRC_GENERATE_VINCOLI	Procedure
INCENDI	PRC_VINCOLI	Procedure
INCENDI	PROVA	Procedure
INCENDI	GETSUPERFICIEAREAINCENDIATA	Function
INCENDI	A_VWINCENDIATE	View
INCENDI	RRRR	View
INCENDI	TESTDIFF	View
INCENDI	TESTUNION	View

Tables

----- Table A_LIMITICOMUNI -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments

1	ISTAT	VARCHAR2(16 BYTE)			
2	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY			
3	PK_ID	NUMBER(38)	Y		

----- A_LIMITICOMUNI is not partitioned. -----

Indexes on A_LIMITICOMUNI

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
UNIQUE	A_LIMITICOMUNI_PK	PK_ID					
NON-UNIQUE	A_LIMITICOMUNI_SDX	SHAPE					
NON-UNIQUE	COMU_ISTAT	ISTAT					

----- No Triggers on A_LIMITICOMUNI -----

PK, UK, & Check Constraints on A_LIMITICOMUNI

Name	Type	Condition	Status	Columns
A_LIMITICOMUNI_PK	Primary Key		ENABLED	PK_ID

----- No Policies on A_LIMITICOMUNI -----

Granted Privileges on A_LIMITICOMUNI

Column	Grantee	Grantable Privilege(s)	Non-Grantable Privilege(s)
	SDE		SELECT

Objects referenced by table **A_LIMITICOMUNI**

n. 39 del 9 giugno 2014

PARTE I



Atti della Regione

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_ORDINATE_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_ELEM_INFO_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type

Objects which reference table **A_LIMITICOMUNI**

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	GETREPORTINCENDIUTENTECITTADIN	Procedure
INCENDI	A_VWLIMITICOMU	View
INCENDI	COMUCATA	View
INCENDI	A_LIMITICOMUNI TO SDE	Grant

Tables

----- Table **A_PARCHI** -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	NOME	VARCHAR2(50 BYTE)			
2	TIPO	VARCHAR2(30 BYTE)			
3	PK_ID	NUMBER(38)	Y		
4	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY			

----- A_PARCHI is not partitioned. -----

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
NON-UNIQUE	A_PARCHI_SDX	SHAPE					
UNIQUE	SYS_C005900	PK_ID					

----- No Triggers on A_PARCHI -----

PK, UK, & Check Constraints on A_PARCHI

Name	Type	Condition	Status	Columns
SYS_C005900	Primary Key		ENABLED	PK_ID

----- No Policies on A_PARCHI -----

Granted Privileges on A_PARCHI

Column	Grantee	Grantable Privilege(s)	Non-Grantable Privilege(s)
	SDE		SELECT

Objects referenced by table A_PARCHI

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_ORDINATE_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_ELEM_INFO_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type

Objects which reference table A_PARCHI

n. 39 del 9 Giugno 2014

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	A_PARCHI TO SDE	Grant

Tables

----- Table A_PROVINCIE -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	SIGLA	VARCHAR2(16 BYTE)			
2	ISTAT	VARCHAR2(16 BYTE)			
3	NOME	VARCHAR2(16 BYTE)			
4	PK_ID	NUMBER(38)	Y		
5	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY			

----- A_PROVINCIE is not partitioned. -----

Indexes on A_PROVINCIE

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
NON-UNIQUE	A_PROVINCIE_SD	SHAPE					
NON-UNIQUE	PROV_ISTAT	ISTAT					
NON-UNIQUE	PROV_SIGLA	SIGLA					
UNIQUE	SYS_C006604	PK_ID					

----- No Triggers on A_PROVINCIE -----

PK, UK, & Check Constraints on A_PROVINCIE

n. 39 del 9 Giugno 2014

PARTE I



Atti della Regione

Name	Type	Condition	Status	Columns
SYS_C006604	Primary Key		ENABLED	PK_ID

----- No Policies on A_PROVINCIE -----

----- No privileges granted on A_PROVINCIE -----

Objects referenced by table A_PROVINCIE

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_ORDINATE_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_ELEM_INFO_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type

Objects which reference table A_PROVINCIE

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	FINDNOMEPROVINCIA	Function

Tables

r	r	r	r

----- Table A_SIC -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments

1	CODICE	VARCHAR2(25 BYTE)			
2	NOME	VARCHAR2(150 BYTE)			
3	PK_ID	NUMBER(38)	Y		
4	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY			

----- A_SIC is not partitioned. -----

Indexes on A_SIC

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
NON-UNIQUE	A_SIC_SDX	SHAPE					
UNIQUE	SYS_C005902	PK_ID					

----- No Triggers on A_SIC -----

PK, UK, & Check Constraints on A_SIC

Name	Type	Condition	Status	Columns
SYS_C005902	Primary Key		ENABLED	PK_ID

----- No Policies on A_SIC -----

Granted Privileges on A_SIC

Column	Grantee	Grantable Privilege(s)	Non-Grantable Privilege(s)
	SDE		SELECT

Objects referenced by table A_SIC

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_ORDINATE_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_ELEM_INFO_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type

PARTE I  Atti della Regione

Objects which reference table A_SIC

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	A_SIC TO SDE	Grant

Tables

----- Table A_SPECCHI -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	ORIGINE	VARCHAR2(2 BYTE)			
2	DES_OR	VARCHAR2(50 BYTE)			
3	NOME	VARCHAR2(50 BYTE)			
4	NATURA	VARCHAR2(2 BYTE)			
5	ID	NUMBER(38)			
6	TIPO	VARCHAR2(30 BYTE)			
7	PK_ID	NUMBER(38)	Y		
8	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY			

----- A_SPECCHI is not partitioned. -----

Indexes on A_SPECCHI

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
NON-UNIQUE	A_SPECCHI_SDX	SHAPE					
UNIQUE	SYS_C005904	PK_ID					

----- No Triggers on A_SPECCHI -----

PK, UK, & Check Constraints on A_SPECCHI

Name	Type	Condition	Status	Columns
SYS_C005904	Primary Key		ENABLED	PK_ID

----- No Policies on A_SPECCHI -----

Granted Privileges on A_SPECCHI

Column	Grantee	Grantable Privilege(s)	Non-Grantable Privilege(s)
	SDE		SELECT

Objects referenced by table A_SPECCHI

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_ORDINATE_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_ELEM_INFO_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type

Objects which reference table A_SPECCHI

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	A_SPECCHI TO SDE	Grant

Tables

----- Table A_VINCOLI -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	PK_ID_INC	NUMBER			
2	PK_ID_CAT	NUMBER			
3	PK_ID	NUMBER(38)	Y		
4	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY			
5	DATA_INIZIO	DATE			
6	DATA_FINE	DATE			
7	NOME_LOCALITA	VARCHAR2(128 BYTE)			
8	COD_DURATA_VINCOLO	NUMBER			
9	ID_UTENTE_INIZIO	NUMBER			
10	ID_UTENTE_FINE	NUMBER			

----- A_VINCOLI is not partitioned. -----

Indexes on A_VINCOLI

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA		<u>INCOLI_SD</u>	SHAPE	n. 39 del 9	Giugno 2014	PARTE I  Atti della Regione	
NON-UNIQUE	<u>IDX_VINCOLI_INC</u>	PK_ID_INC					
NON-UNIQUE	<u>IDX_VINC_CAT</u>	PK_ID_CAT					
UNIQUE	<u>SYS_C005978</u>	PK_ID					

Triggers on A_VINCOLI

Trigger Name	Status	Triggering Event	When Clause	Trigger Type	Body
INS_VINCOLO	DISABLED	INSERT		BEFORE EACH ROW	<pre>DECLARE NroPoligoni INTEGER; id_inc integer; id_cat integer; poli SDO_GEOMETRY; BEGIN NroPoligoni := SDO_UTIL.GETNUMELEM(:NEW.SHAPE); id_inc := :NEW.PK_ID_INC; id_cat := :NEW.PK_ID_CAT; IF NroPoligoni > 1 THEN FOR i in 1..NroPoligoni LOOP poli := SDO_UTIL.EXTRACT(:NEW.SHAPE,i); INSERT INTO PROVA_TEMP (PK_ID_INC,PK_ID_CAT,SHAPE) VALUES (id_inc,id_cat,poli); END LOOP; END IF; INSERT INTO A_VINCOLI SELECT * FROM PROVA_TEMP; EXCEPTION WHEN OTHERS THEN -- Consider logging the error and then re-raise RAISE; END INS_VINCOLO;</pre>
INS_VINCOLI	ENABLED	INSERT		BEFORE EACH ROW	<pre>DECLARE dtNow date; iCount integer; iId integer; /***** *****/ begin -- determina il nuovo PK_ID select SEQ_VINCOLI.nextval into :NEW.PK_ID from dual; END INS_VINCOLI;</pre>

Foreign Key Constraints on A_VINCOLI

n. 39 del 9 giugno 2014

PARTE I

Atti della Regione

Name	Columns	Ref Table Owner	Ref Table Name	Ref Columns	Delete Rule	Status	Deferrable	Deferred
SYS_C007120	ID_UTENTE_FINE	INCENDI	UTENTI	ID_UTENTE	NO ACTION	ENABLED	No	No
SYS_C007119	ID_UTENTE_INIZIO	INCENDI	UTENTI	ID_UTENTE	NO ACTION	ENABLED	No	No
SYS_C007118	COD_DURATA_VINCOLO	INCENDI	TIPOVINCOLO	COD_DURATA_VINCOLO	NO ACTION	ENABLED	No	No

PK, UK, & Check Constraints on A_VINCOLI

Name	Type	Condition	Status	Columns
SYS_C005978	Primary Key		ENABLED	PK_ID

----- No Policies on A_VINCOLI -----

Granted Privileges on A_VINCOLI

Column	Grantee	Grantable Privilege(s)	Non-Grantable Privilege(s)
	SDE		SELECT

Objects referenced by table A_VINCOLI

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	<u>TIPOVINCOLO</u>	Table
INCENDI	<u>UTENTI</u>	Table
MDSYS	SDO_ORDINATE_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_ELEM_INFO_ARRAY	Type

Objects which reference table A_VINCOLI

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	GETINCENDIPERPARTINC	Procedure
INCENDI	GETINFOPARTICELLAINCENDIATA	Procedure
INCENDI	GETNUMINCENDIPERPARTINC	Procedure
INCENDI	GETREPORTINCENDI	Procedure
INCENDI	GETREPORTINCENDIUTENTETERRITOR	Procedure
INCENDI	GETSTORICOPARTICELLEINCENDIATE	Procedure
INCENDI	PRC_AREEINC_CATASTO	Procedure
INCENDI	PRC_GENERATE_VINCOLI	Procedure
INCENDI	PRC_LOCALITA_VINCOLI	Procedure
INCENDI	PRC_VINCOLI	Procedure
INCENDI	PROVA	Procedure
INCENDI	GETAREAINCENDIATAPC	Function
INCENDI	GETNUMEROPARTICELLEINCENDIATE	Function
INCENDI	A_VWVINCOLI	View
INCENDI	INS_VINCOLO	Trigger
INCENDI	INS_VINCOLI	Trigger
INCENDI	A_VINCOLI TO SDE	Grant

----- **Table A_ZPS** -----
n. 39 del 10/01/2014

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	CODICE	VARCHAR2(25 BYTE)			
2	NOME	VARCHAR2(150 BYTE)			
3	PK_ID	NUMBER(38)	Y		
4	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY			

----- A_ZPS is not partitioned. -----

Indexes on A_ZPS

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
NON-UNIQUE	A_ZPS_SDX	SHAPE					
UNIQUE	SYS_C005906	PK_ID					

----- No Triggers on A_ZPS -----

PK, UK, & Check Constraints on A_ZPS

Name	Type	Condition	Status	Columns
SYS_C005906	Primary Key		ENABLED	PK_ID

----- No Policies on A_ZPS -----

Granted Privileges on A_ZPS

Column	Grantee	Grantable Privilege(s)	Non-Grantable Privilege(s)
	SDE		SELECT

Objects referenced by table A_ZPS

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_ORDINATE_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_ELEM_INFO_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type

Objects which reference table A_ZPS

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	A_ZPS TO SDE	Grant

Tables

----- Table COMUNI -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	ISTAT ₁	CHAR(6 BYTE)	Y		
2	SEZIONE ₂	CHAR(1 BYTE)	Y		
3	DESCOMU	VARCHAR2(50 BYTE)	Y		
4	COD_BELFIO	VARCHAR2(5 BYTE)			
5	COD_FISCAL_AGEA	VARCHAR2(4 BYTE)			
6	SIGLA_PROV	VARCHAR2(2 BYTE)			

7	COD_FISCAL	VARCHAR2(4 BYTE)	

----- COMUNI is not partitioned. -----

Indexes on COMUNI

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
NON-UNIQUE	COMUNI_X1	SIGLA_PROV					
NON-UNIQUE	COMUNI_X2	ISTAT					
UNIQUE	ISTATSEZ	ISTAT, SEZIONE					

----- No Triggers on COMUNI -----

PK, UK, & Check Constraints on COMUNI

Name	Type	Condition	Status	Columns
ISTATSEZ	Primary Key		ENABLED	ISTAT, SEZIONE

----- No Policies on COMUNI -----

----- No privileges granted on COMUNI -----

----- COMUNI does not reference any objects -----

Objects which reference table COMUNI

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	GETINCENDIPERPARTINC	Procedure
INCENDI	GETNUMINCENDIPERPARTINC	Procedure
INCENDI	GETREPORTINCENDI	Procedure

INCENDI	<u>GETREPORTINCENDIUTENTECITTADIN</u>	P1
INCENDI	<u>GETREPORTINCENDIUTENTETERRITOR</u>	Procedure
INCENDI	<u>GETSTORICOPARTICELLEINCENDIATE</u>	Procedure
INCENDI	<u>FINDNOMECOMUNE</u>	Function
INCENDI	<u>A_VWLIMITICOMU</u>	View

Tables

r	r	r	r

----- Table DECRETI -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	ID DECRETO	INTEGER	Y		
2	PK_ID_INC	INTEGER	Y		
3	ISTAT	CHAR(6 BYTE)	Y		
4	DATA DECRETO	DATE			
5	PROT DECRETO	VARCHAR2(30 BYTE)			
6	DOCUMENTI	VARCHAR2(50 BYTE)			
7	ID_UTENTE_INIZIO	INTEGER			
8	DATA_INIZIO	DATE	Y	CURRENT_DATE	
9	DATA_FINE	DATE	Y	TO_DATE('31129999','DDMMYYYY')	
10	ID_UTENTE_FINE	INTEGER			

----- *DECRETI* is not partitioned. -----

Indexes on DECRETI

Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Columns
UNIQUE	DECRETI_PK	ID_DECRETO			

Triggers on DECRETI

Trigger Name	Status	Triggering Event	When Clause	Trigger Type	Body
INS_DECRETO	ENABLED	INSERT		BEFORE EACH ROW	<pre>DECLARE tmpVar NUMBER; /***** NAME: PURPOSE: REVISIONS: Ver Date Author Description ----- 1.0 25/10/2007 1. Created this trigger. NOTES: Automatically available Auto Replace Keywords: Object Name: Sysdate: 25/10/2007 Date and Time: 25/10/2007, 11.52.32, and 25/10/2007 11.52.32 Username: (set in TOAD Options, Proc Templates) Table Name: DECRETI (set in the "New PL/SQL Object" dialog) Trigger Options: (set in the "New PL/SQL Object" dialog) *****/ BEGIN select SEQ_DECRETI.nextval into :NEW.ID_DECRETO from dual; END ;</pre>

PK, UK, & Check Constraints on DECRETI

Name	Type	Condition	Status	Columns
DECRETI_PK	Primary Key		ENABLED	ID_DECRETO

----- No Policies on DECRETI -----

----- No privileges granted on DECRETI -----

Objects which reference table DECRETI

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	<u>A_VWVINCOLI</u>	View
INCENDI	<u>INS_DECRETO</u>	Trigger

Tables

----- **Table L_FERROVIE** -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	ID	NUMBER(38)			
2	ORIGINE	VARCHAR2(2 BYTE)			
3	DES_OR	VARCHAR2(50 BYTE)			
4	NOME	VARCHAR2(50 BYTE)			
5	TIPO_TR	VARCHAR2(2 BYTE)			
6	ENTE	VARCHAR2(50 BYTE)			
7	ELETTR	NUMBER(38)			
8	SCART	VARCHAR2(2 BYTE)			
9	FNODE	NUMBER(38)			
10	TNODE	NUMBER(38)			
11	PROGINI	NUMBER			
12	PROGFIN	NUMBER			
13	AUS	VARCHAR2(1 BYTE)			

14	LENGTH	NUMBER			
15	DESC_TIPO	VARCHAR2(30 BYTE)			
16	PK_ID	NUMBER(38)	Y		
17	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY			

----- L_FERROVIE is not partitioned. -----

Indexes on L_FERROVIE

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
NON-UNIQUE	L_FERROVIE_SDX	SHAPE					
UNIQUE	SYS_C005927	PK_ID					

----- No Triggers on L_FERROVIE -----

PK, UK, & Check Constraints on L_FERROVIE

Name	Type	Condition	Status	Columns
SYS_C005927	Primary Key		ENABLED	PK_ID

----- No Policies on L_FERROVIE -----

Granted Privileges on L_FERROVIE

Column	Grantee	Grantable Privilege(s)	Non-Grantable Privilege(s)
	SDE		SELECT

Objects referenced by table L_FERROVIE

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_ORDINATE_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_ELEM_INFO_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type

PARTE I Atti della Regione

Objects which reference table L_FERROVIE

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	L_FERROVIE TO SDE	Grant

Tables

----- Table L_IDROGRAFIA -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	ID	NUMBER(38)			
2	ORIGINE	VARCHAR2(2 BYTE)			
3	DES_OR	VARCHAR2(50 BYTE)			
4	NOME	VARCHAR2(50 BYTE)			
5	TOPONIMO	VARCHAR2(50 BYTE)			
6	TIPO_EL	VARCHAR2(2 BYTE)			
7	NATURA	VARCHAR2(2 BYTE)			
8	TIPO_RAMO	VARCHAR2(2 BYTE)			
9	SOTTOPASSO	NUMBER(38)			
10	BACINO	NUMBER(38)			

11	FNODE	NUMBER(38)			
12	TNODE	NUMBER(38)			
13	PROGINI	NUMBER			
14	PROGFIN	NUMBER			
15	AUS	VARCHAR2(1 BYTE)			
16	LENGTH	NUMBER			
17	LIVELLO	NUMBER(38)			
18	BACN	NUMBER(38)			
19	FID_1	VARCHAR2(18 BYTE)			
20	ARTIF	NUMBER(38)			
21	SOURCETHM	VARCHAR2(16 BYTE)			
22	NOMEBACINO	VARCHAR2(30 BYTE)			
23	PK_ID	NUMBER(38)	Y		
24	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY			

----- L_IDROGRAFIA is not partitioned. -----

Indexes on L_IDROGRAFIA

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
NON-UNIQUE	L_IDROGRAFIA_SDX	SHAPE					
UNIQUE	SYS_C005929	PK_ID					

----- No Triggers on L_IDROGRAFIA -----

PK, UK, & Check Constraints on L_IDROGRAFIA

Name	Type	Condition	Status	Columns
SYS_C005929	Primary Key		ENABLED	PK_ID

Granted Privileges on L_IDROGRAFIA

Column	Grantee	Grantable Privilege(s)	Non-Grantable Privilege(s)
	SDE		SELECT

Objects referenced by table L_IDROGRAFIA

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_ORDINATE_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_ELEM_INFO_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type

Objects which reference table L_IDROGRAFIA

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	L_IDROGRAFIA TO SDE	Grant

Tables

r	r	r	r

----- **Table L_STRADE** -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments

1	NOME	VARCHAR2(100 BYTE)			
2	AUS	NUMBER(38)			
3	ORIGINE	VARCHAR2(2 BYTE)			
4	DES_OR	VARCHAR2(50 BYTE)			
5	COD_ENTE	VARCHAR2(50 BYTE)			
6	ID	NUMBER(38)			
7	FNODE	NUMBER(38)			
8	TNODE	NUMBER(38)			
9	PROGINI	NUMBER			
10	PROGFIN	NUMBER			
11	LENGTH	NUMBER			
12	FID_1	VARCHAR2(18 BYTE)			
13	CAT	NUMBER(38)			
14	REG	NUMBER(38)			
15	MINUTES	NUMBER			
16	K	NUMBER			
17	DESCRIZ	VARCHAR2(16 BYTE)			
18	PK_ID	NUMBER(38)	Y		
19	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY			

----- L_STRADE is not partitioned. -----

Indexes on L_STRADE

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
NON-UNIQUE	<u>L_STRADE_SD</u> X	SHAPE					
UNIQUE	<u>SYS_C005931</u>	PK_ID					

----- No Triggers on L_STRADE -----

PK, UK, & Check Constraints on L_STRADE

n. 39 del 9 Giugno 2014

PARTE I

Atti della Regione

Name	Type	Condition	Status	Columns
SYS_C005931	Primary Key		ENABLED	PK_ID

----- No Policies on L_STRADE -----

Granted Privileges on L_STRADE

Column	Grantee	Grantable Privilege(s)	Non-Grantable Privilege(s)
	SDE		SELECT

Objects referenced by table L_STRADE

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_ORDINATE_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_ELEM_INFO_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type

Objects which reference table L_STRADE

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	L_STRADE TO SDE	Grant

----- Table ORTOFOTO -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	PK_ID	NUMBER(38)	Y		
2	FILENAME	VARCHAR2(100 BYTE)	Y		
3	THE_GEOM	MDSYS.SDO_GEOMETRY			

----- ORTOFOTO is not partitioned. -----

Indexes on ORTOFOTO

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
NON-UNIQUE	ORTOFOTO_SDX	THE_GEOM					
UNIQUE	SYS_C005934	PK_ID					

----- No Triggers on ORTOFOTO -----

PK, UK, & Check Constraints on ORTOFOTO

Name	Type	Condition	Status	Columns
SYS_C005934	Primary Key		ENABLED	PK_ID

----- No Policies on ORTOFOTO -----

----- No privileges granted on ORTOFOTO -----

Objects referenced by table ORTOFOTO

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_ORDINATE_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_ELEM_INFO_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type

----- No objects reference ORTOFOTO -----

Tables

r	r	r	r

----- Table ORTOFOTOECW -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	PK_ID	NUMBER(15)	Y		
2	FILENAME	VARCHAR2(100 BYTE)	Y		
3	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY			

----- ORTOFOTOECW is not partitioned. -----

Indexes on ORTOFOTOECW

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
NON-UNIQUE	ORTOFOTOECW_SDX	SHAPE					
UNIQUE	SYS_C005937	PK_ID					

----- No Triggers on ORTOFOTOECW -----

PK, UK, & Check Constraints on ORTOFOTOECW

Name	Type	Condition	Status	Column
SYS_C005937	Primary Key		ENABLED	PK_ID

----- No Policies on ORTOFOTOECW -----

----- No privileges granted on ORTOFOTOECW -----

Objects referenced by table ORTOFOTOECW

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_ORDINATE_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_ELEM_INFO_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type

----- No objects reference ORTOFOTOECW -----

Tables

----- Table P_LOCALITA -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	ID	NUMBER			
2	LOCALITA	VARCHAR2(50 BYTE)			
3	DESCRIZ	VARCHAR2(254 BYTE)			
4	COMUNE	VARCHAR2(40 BYTE)			
5	PROVINCIA	VARCHAR2(9 BYTE)			

6	COD_COP	VARCHAR2(2 BYTE)			
7	DOMINIO	VARCHAR2(254 BYTE)			
8	ESTP	NUMBER			
9	NORP	NUMBER			
10	EUTM	NUMBER			
11	NUTM	NUMBER			
12	MGR	VARCHAR2(18 BYTE)			
13	COOR_ELI	VARCHAR2(50 BYTE)			
14	COM_MONTAN	VARCHAR2(40 BYTE)			
15	FASCIA	VARCHAR2(10 BYTE)			
16	RISCHIO	VARCHAR2(10 BYTE)			
17	PARCO	VARCHAR2(50 BYTE)			
18	RECNO	NUMBER(38)			
19	ID_LOCAL	NUMBER(38)			
20	PK_ID	NUMBER(38)	Y		
21	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY			

----- P_LOCALITA is not partitioned. -----

Indexes on P_LOCALITA

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
NON-UNIQUE	IDX_ID_LOCALITA	ID					
NON-UNIQUE	P_LOCALITA_SDX	SHAPE					
UNIQUE	SYS_C005939	PK_ID					

----- No Triggers on P_LOCALITA -----

PK, UK, & Check Constraints on P_LOCALITA

Name	Type	Condition	Status	Columns

----- No Policies on P_LOCALITA -----

Granted Privileges on P_LOCALITA

Column	Grantee	Grantable Privilege(s)	Non-Grantable Privilege(s)
	SDE		SELECT

Objects referenced by table P_LOCALITA

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_ORDINATE_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_ELEM_INFO_ARRAY	Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type

Objects which reference table P_LOCALITA

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	PRC_GENERATE_VINCOLI	Procedure
INCENDI	PRC_LOCALITA_VINCOLI	Procedure
INCENDI	A_VWINCENDIATE	View
INCENDI	P_LOCALITA TO SDE	Grant

Tables

1	2	3	4

----- Table SCHEDE_AIB -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	ID_SCH_AIB	NVARCHAR2(30)	Y		
2	LOCALITA	NVARCHAR2(50)			
3	CAUSE	NVARCHAR2(4)			
4	ETTARI_STIMATI	FLOAT(126)			
5	DATA_INCENDIO	DATE			
6	ISTAT	NVARCHAR2(6)			

----- SCHEDE_AIB is not partitioned. -----

Indexes on SCHEDE_AIB

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
NON-UNIQUE	ID_SCH_AIB	ID_SCH_AIB					

----- No Triggers on SCHEDE_AIB -----

----- No Constraints on SCHEDE_AIB -----

----- No Policies on SCHEDE_AIB -----

----- No privileges granted on SCHEDE_AIB -----

----- SCHEDE_AIB does not reference any objects -----

----- No objects reference SCHEDE_AIB -----

Tables

P	P	P	P

----- Table TIPOCAUSE -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	CODE_INC	NVARCHAR2(4)	Y		
2	DESCRIZ_INCEND	NVARCHAR2(150)			
3	ID_CAUSE	NUMBER(10)	Y		

----- TIPOCAUSE is not partitioned. -----

Indexes on TIPOCAUSE

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
UNIQUE	TIPOCAUSE_PK	ID_CAUSE					

----- No Triggers on TIPOCAUSE -----

PK, UK, & Check Constraints on TIPOCAUSE

Name	Type	Condition	Status	Columns
TIPOCAUSE_PK	Primary Key		ENABLED	ID_CAUSE

----- No Policies on TIPOCAUSE -----

----- No privileges granted on TIPOCAUSE -----

----- TIPOCAUSE does not reference any objects -----

Objects which reference table TIPOCAUSE

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	GETINCENDIPERPARTINC	Procedure
INCENDI	GETNUMINCENDIPERPARTINC	Procedure
INCENDI	GETREPORTINCENDI	Procedure
INCENDI	GETTIPOLOGIECAUSEINCENDIO	Procedure

Tables

----- Table TIPOUTENTI -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	ID_TIPO_UTENTI	NUMBER(10)	Y		
2	DESCRIZ_TP_UT	VARCHAR2(32 BYTE)	Y		
3	LIVELLO	NUMBER(5)	Y		

----- TIPOUTENTI is not partitioned. -----

----- No Indexes on TIPOUTENTI -----

----- No Triggers on TIPOUTENTI -----

----- No Constraints on TIPOUTENTI -----

----- No Policies on TIPOUTENTI -----

----- No privileges granted on TIPOUTENTI -----

Tables

r	r	r	r

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	COD_VEGET	CHAR(1 BYTE)	Y		
2	CODE_CORINE	NUMBER(10)	Y		
3	DESCRIZIONE	VARCHAR2(128 BYTE)	Y		
4	DESCR_COMPL	VARCHAR2(128 BYTE)			

----- TIPOVEGETAZ is not partitioned. -----

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
UNIQUE	TIPOVEGETAZ	COD_VEGET					

----- No Triggers on TIPOVEGETAZ -----

Name	Type	Condition	Status	Columns
TIPOVEGETAZ	Primary Key		ENABLED	COD_VEGET

----- *No Policies on TIPOVEGETAZ* -----
n. 39 del 9 Giugno 2014

----- *No privileges granted on TIPOVEGETAZ* -----

----- *TIPOVEGETAZ does not reference any objects* -----

Objects which reference table TIPOVEGETAZ

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	A_VWAREEBOSCA	View

Tables

----- **Table TIPOVINCOLO** -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments
1	COD_DURATA_VINCOLO	NUMBER(10)	Y		
2	VINCOLI	VARCHAR2(32 BYTE)			
3	DESCRIZ_VINCOLO	VARCHAR2(256 BYTE)			
4	DURATA_VINCOLO	NUMBER(10)			
5	LEGGE_ATTUATIVA	VARCHAR2(32 BYTE)			
6	IN_VIGORE	NUMBER(2)			

----- *TIPOVINCOLO is not partitioned.* -----

Indexes on TIPOVINCOLO

Uniqu	BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	ne	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition C	PARTI	Atti della Regione	bpartition Columns
UNIQUE	TIPOVINCOLO_PK		COD_DURATA_VINCOLO						

----- No Triggers on TIPOVINCOLO -----

PK, UK, & Check Constraints on TIPOVINCOLO

Name	Type	Condition	Status	Columns
TIPOVINCOLO_PK	Primary Key		ENABLED	COD_DURATA_VINCOLO

----- No Policies on TIPOVINCOLO -----

----- No privileges granted on TIPOVINCOLO -----

----- TIPOVINCOLO does not reference any objects -----

Objects which reference table TIPOVINCOLO

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	A_VINCOLI	Table (FK)
INCENDI	GETINFOPARTICELLAINCENDIATA	Procedure

Tables

----- Table UTENTI -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Data Def.	Comments

1	ID_UTENTE	NUMBER(10)	Y		
2	ID_TIPO_UTENTI	NUMBER(10)			
3	COD_FISCAL	CHAR(4 BYTE)			
4	COGNOME_UTENTE	VARCHAR2(32 BYTE)	Y		
5	NOME_UTENTE	VARCHAR2(32 BYTE)	Y		
6	USERNAME	VARCHAR2(32 BYTE)	Y		
7	PASSWORD	VARCHAR2(32 BYTE)			
8	ABILITATO	NUMBER(5)	Y		
9	ID_COMUNE	NUMBER(10)			

----- UTENTI is not partitioned. -----

Indexes on UTENTI

Uniqueness	Index Name	Columns	Partition Count	Partition Type	Partition Columns	Subpartition Type	Subpartition Columns
UNIQUE	UTENTI_PK	ID_UTENTE					

----- No Triggers on UTENTI -----

PK, UK, & Check Constraints on UTENTI

Name	Type	Condition	Status	Columns
UTENTI_PK	Primary Key		ENABLED	ID_UTENTE

----- No Policies on UTENTI -----

----- No privileges granted on UTENTI -----

----- UTENTI does not reference any objects -----

Objects which reference table UTENTI

PARTE I  Atti della Regione

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	<u>A_VINCOLI</u>	Table (FK)
INCENDI	<u>PRC_VLD_OPERATORI</u>	Procedure
INCENDI	<u>GETNOMEUTENTE</u>	Function

Views

r	r	r	r

----- View A_VWAREEBOSCATO -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	COD_VEGET	VARCHAR2(1)		
2	DESCRIZIONE	VARCHAR2(128)	Y	
3	PK_ID	NUMBER(38)	Y	
4	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY		

View A_VWAREEBOSCATO Source

```
SELECT
  Tb1.COD_VEGET, DESCRIZIONE, PK_ID, SHAPE
FROM A_BOSCATO Tb1 JOIN TIPOVEGETAZ Tb2 ON Tb1.COD_VEGET=Tb2.COD_VEGET
```

----- No Triggers on A_VWAREEBOSCATO -----

----- No privileges granted on A_VWAREEBOSCATO -----

Objects referenced by view

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
INCENDI	A_BOSCAT	Table
INCENDI	TIPOVEGETAZ	Table

----- No objects reference A_VWAREEBOSCAT -----

Views

----- View A_VWINCENDIATE -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	ID_SCH_AIB	VARCHAR2(200)		
2	ID_INCENDI	NUMBER(38)	Y	
3	ANNO_INC	NUMBER	Y	
4	STIMATA	NUMBER		
5	ID_UTENTE_INIZIO	NUMBER		
6	ID_UTENTE_FINE	NUMBER		
7	PK_ID	NUMBER(38)	Y	
8	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY		
9	DATA_INCENDIO	DATE	Y	
10	DATA_INIZIO	DATE	Y	
11	DATA_FINE	DATE	Y	
12	LOCALITA	VARCHAR2(50)		

```
SELECT id_sch_aib, aa.pk_id as id_incendi, anno_inc, stimata, id_utente_INIZIO, id_utente_FINE, aa.nk id. ||
aa.shape, data_incendio, data_inizio, data_fine, PARTE I Atti della Regione
CASE id_local
  WHEN 0
  THEN (SELECT localita
        FROM p_localita l
        WHERE sdo_nn (l.shape,
                      aa.shape,
                      'sdo_num_res=1'
                      ) = 'TRUE')
  ELSE localita
END AS localita
FROM a_incendiate aa LEFT OUTER JOIN p_localita ON id_local = id_local
```

----- No Triggers on A_VWINCENDIATE -----

----- No privileges granted on A_VWINCENDIATE -----

Objects referenced by view
A_VWINCENDIATE

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
MDSYS	PRVT_IDX	Package
"PUBLIC"	SDO_NN	Synonym
MDSYS	SPATIAL_INDEX	
INCENDI	P_LOCALITA	Table
INCENDI	A_INCENDIATE	Table
INCENDI	SDO_NN	

Objects which reference view
A_VWINCENDIATE

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	A_VWVINCOLI	View

Views

----- View A_VWLIMITICOMU -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	ISTAT	VARCHAR2(16)		
2	PK_ID	NUMBER(38)	Y	
3	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY		
4	DESCOMU	VARCHAR2(50)		
5	SIGLA_PROV	VARCHAR2(2)		
6	COD_FISCAL	VARCHAR2(4)		

View A_VWLIMITICOMU Source

```
select A_LIMITICOMUNI."ISTAT",A_LIMITICOMUNI."PK_ID",A_LIMITICOMUNI."SHAPE",
(SELECT MAX(DESCOMU) FROM COMUNI WHERE COMUNI.ISTAT=A_LIMITICOMUNI.ISTAT),
(SELECT MAX(SIGLA_PROV) FROM COMUNI WHERE COMUNI.ISTAT=A_LIMITICOMUNI.ISTAT), (SELECT MAX(COD_FISCAL) FROM COMUNI WHERE COMUNI.ISTAT=A_LIMITICOMUNI.ISTAT)
from A_LIMITICOMUNI
```

----- No Triggers on A_VWLIMITICOMU -----

----- No privileges granted on A_VWLIMITICOMU -----

Objects referenced by view
A_VWLIMITICOMU

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type

INCENDI	A_VWLIMITICOMUNI	Table
INCENDI	COMUNI	Table

Objects which reference view A_VWLIMITICOMU

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	GETCOMUNI	Procedure
INCENDI	PRC_VLD_OPERATORI	Procedure

Views

----- View A_VWVINCOLI -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	PK_ID	NUMBER(38)	Y	
2	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY		
3	ID_INCENDI	NUMBER(38)	Y	
4	ANNO_INC	NUMBER	Y	
5	DATA_INCENDIO	DATE	Y	
6	ID_SCH_AIB	VARCHAR2(200)		
7	ISTAT	CHAR(24)		
8	SEZIONE	CHAR(4)		
9	FOGLIO	CHAR(16)		
10	PARTICELLA	CHAR(20)		
11	SUB	CHAR(12)		
12	ID_DECRETO	INTEGER	Y	
13	DATA_DECRETO	DATE		

14	PROT_DECRETO	VARCHAR2(30)		
15	PK_ID_INC	NUMBER		
16	PK_ID_CAT	NUMBER		
17	DATA_INIZIO	DATE		
18	DATA_FINE	DATE		

View A_VWVINCOLI Source

```
SELECT a_vincoli.pk_id, a_vincoli.shape, a_vwincendiate.id_incendi,  
       a_vwincendiate.anno_inc, a_vwincendiate.data_incendio,  
       a_vwincendiate.id_sch_aib, a_catasto.istat, a_catasto.sezione,  
       a_catasto.foglio, a_catasto.particella, a_catasto.sub,  
       decreti.id_decreto, decreti.data_decreto, decreti.prot_decreto,  
       a_vincoli.pk_id_inc, a_vincoli.pk_id_cat, a_vincoli.data_inizio,  
       a_vincoli.data_fine  
FROM incendi.a_vincoli,  
     incendi.a_vwincendiate,  
     incendi.a_catasto,  
     incendi.decreti  
WHERE ( (a_vincoli.pk_id_inc = a_vwincendiate.pk_id)  
       AND (a_vincoli.pk_id_cat = a_catasto.pk_id)  
       AND (decreti.pk_id_inc = a_vincoli.pk_id_inc)  
       )
```

----- No Triggers on A_VWVINCOLI -----

----- No privileges granted on A_VWVINCOLI -----

Objects referenced by view A_VWVINCOLI

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
MDSYS	PRVT_IDX	Package
"PUBLIC"	SDO_NN	Synonym
MDSYS	SPATIAL_INDEX	

INCENDI	A_CATASTO	Table
INCENDI	A_VINCOLI	Table
INCENDI	DECRETI	Table
INCENDI	SDO_NN	
INCENDI	A_VWINCENDIATE	View

Objects which reference view
A_VWVINCOLI

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	TEMPOR	View
INCENDI	TEMPOR2	View
INCENDI	TEMPOR22	View

Views

----- View COMUCATA -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	ISTAT	VARCHAR2(16)		
2	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY		

View COMUCATA Source
<pre>Select ISTAT, SDO_GEOM.SDO_UNION((SELECT SDO_AGGR_UNION(SDOAGGRTYPE(A.SHAPE,0.0005)) FROM A_CATASTO A WHERE A.ISTAT=B.ISTAT) ,B.SHAPE,0.0001) AS SHAPE FROM A_LIMITICOMUNI B</pre>

----- No Triggers on COMUCATA -----

----- No privileges granted on COMUCATA -----

Objects referenced by view COMUCATA

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
"PUBLIC"	SDO_GEOM	Synonym
MDSYS	SDOAGGRTYPE	Type
"PUBLIC"	SDOAGGRTYPE	Synonym
"PUBLIC"	SDO_AGGR_UNION	Synonym
MDSYS	AGGRUNION	Type
INCENDI	A_CATASTO	Table
INCENDI	A_LIMITICOMUNI	Table
INCENDI	SDO_GEOM	
INCENDI	SDO_AGGR_UNION	
INCENDI	SDOAGGRTYPE	

----- No objects reference COMUCATA -----

Views

r	r	r	r

----- **View RRRR** -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	PK_ID_INC	NUMBER		

2	PK_ID_CAT	n. 39 del 9 Luglio 2014	NUMBER	
3	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY		

PARTE I



Atti della Regione

View RRRR Source

```
SELECT trunc(AA.PK_ID) AS PK_ID_INC, trunc(BB.PK_ID) AS PK_ID_CAT,
SDO_GEOM.SDO_INTERSECTION(AA.SHAPE,BB.SHAPE,.0005) AS SHAPE
from A_INCENDIATE AA , A_CATASTO BB
WHERE
SDO_RELATE(AA.SHAPE,BB.SHAPE ,'mask=ANYINTERACT') = 'TRUE '
```

----- No Triggers on RRRR -----

----- No privileges granted on RRRR -----

Objects referenced by view RRRR

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
MDSYS	SDO_3GL	Package
"PUBLIC"	SDO_GEOM	Synonym
MDSYS	SPATIAL_INDEX	
"PUBLIC"	SDO_RELATE	Synonym
INCENDI	A_CATASTO	Table
INCENDI	SDO_GEOM	
INCENDI	SDO_RELATE	
INCENDI	A_INCENDIATE	Table

----- No objects reference RRRR -----

----- View TEMPOR -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	PK_ID_INC	NUMBER		
2	DATA_INCENDIO	DATE	Y	
3	CC	NUMBER		
4	DD	DATE	Y	
5	GEOMETRIA	MDSYS.SDO_GEOMETRY		

View TEMPOR Source

```

SELECT a.PK_ID_INC , a.DATA_INCENDIO,a.PK_ID_INC CC, a.DATA_INCENDIO DD,
      SDO_GEOM.SDO_INTERSECTION( a.shape, b.shape, 0.005) AS GEOMETRIA
FROM A_vwVINCOLI a ,A_vwVINCOLI b
  where a.data_incendio < b.data_incendio
      AND A.PK_ID_CAT=64206 AND B.PK_ID_CAT=64206
      AND SDO_RELATE(A.SHAPE,B.SHAPE,'mask=ANYINTERACT ') ='TRUE'

```

----- No Triggers on TEMPOR -----

----- No privileges granted on TEMPOR -----

Objects referenced by view TEMPOR

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
MDSYS	PRVT_IDX	Package
MDSYS	SDO_3GL	Package

6.39 del 9 giugno 2012

"PUBLIC"	SDO_GEOM	Synonym
"PUBLIC"	SDO_NN	Synonym
MDSYS	SPATIAL_INDEX	
"PUBLIC"	SDO_RELATE	Synonym
INCENDI	SDO_GEOM	
INCENDI	SDO_RELATE	
INCENDI	A_VWVINCOLI	View
INCENDI	SDO_NN	

----- No objects reference TEMPOR -----

Views

r	r	r	r

----- View TEMPOR2 -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	PK_ID_INC	NUMBER		
2	DATA_INCENDIO	DATE		
3	CC	NUMBER		
4	DD	DATE		
5	GEOMETRIA	MDSYS.SDO_GEOMETRY		

View TEMPOR2 Source

```
SELECT aa.PK_ID_INC , aa.DATA_INCENDIO,aa.PK_ID_INC CC, aa.DATA_INCENDIO DD ,
      SDO_GEOM.SDO_DIFFERENCE(
        aa.shape,
        (
          SELECT SDO_AGGR_UNION(SDOAGGRTYPE(k.shape, 0.005)) FROM A_VWVINCOLI k
        WHERE k.PK_ID<>aa.PK_ID AND aa.PK_ID_CAT=k.PK_ID_CAT and aa.data_incendio<k.data_incendio
        ),
      )
```

0.005
n. 39 del 9 giugno 2014

AS GEOMETRIA

FROM A_vwVINCOLI aa

where Aa.PK_ID_CAT=65998

UNION ALL

SELECT a.PK_ID_INC , a.DATA_INCENDIO,b.PK_ID_INC CC, b.DATA_INCENDIO DD,

SDO_GEOM.SDO_INTERSECTION(a.shape, b.shape, 0.005) AS GEOMETRIA

FROM A_vwVINCOLI a ,A_vwVINCOLI b

where

A.PK_ID_CAT=65998 AND B.PK_ID_CAT=65998

AND SDO_RELATE(A.SHAPE,B.SHAPE,'mask=ANYINTERACT ') ='TRUE' and

a.data_incendio<b.data_incendio

PARTE I

Atti della Regione

----- No Triggers on TEMPOR2 -----

----- No privileges granted on TEMPOR2 -----

Objects referenced by view TEMPOR2

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
MDSYS	PRVT_IDX	Package
MDSYS	SDO_3GL	Package
"PUBLIC"	SDO_GEOM	Synonym
"PUBLIC"	SDO_NN	Synonym
MDSYS	SPATIAL_INDEX	
"PUBLIC"	SDO_RELATE	Synonym
MDSYS	SDOAGGRTYPE	Type
"PUBLIC"	SDOAGGRTYPE	Synonym
"PUBLIC"	SDO_AGGR_UNION	Synonym
MDSYS	AGGRUNION	Type
INCENDI	SDO_GEOM	
INCENDI	SDO_AGGR_UNION	
INCENDI	SDOAGGRTYPE	

INCENDI	SDO_RELATE	
INCENDI	A_VWVINCOLI	View
INCENDI	SDO_NN	

----- No objects reference TEMPOR2 -----

Views

----- View TEMPOR22 -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	PRIMOINC	NUMBER		
2	DATAPRIMO	DATE		
3	SECONDOINC	NUMBER		
4	DATASECONDO	DATE		
5	GEOMETRIA	MDSYS.SDO_GEOMETRY		

View TEMPOR22 Source

```
SELECT aa.pk_id_inc primoinc, aa.data_incendio dataprimo,
       aa.pk_id_inc secondoinc, aa.data_incendio datasecondo,
       sdo_geom.sdo_difference
         (aa.shape,
          (SELECT sdo_aggr_union (sdoaggrtype (k.shape, 0.005))
           FROM a_vwvincoli k
           WHERE k.pk_id <> aa.pk_id
           AND aa.pk_id_cat = k.pk_id_cat
           AND aa.data_incendio < k.data_incendio),
          0.005
         ) AS geometria
  FROM a_vwvincoli aa
 WHERE aa.pk_id_cat = 65998
 UNION ALL
SELECT a.pk_id_inc, a.data_incendio, b.pk_id_inc, b.data_incendio,
       sdo_geom.sdo_intersection (a.shape, b.shape, 0.005)
  FROM a_vwvincoli a, a_vwvincoli b
 WHERE a.pk_id_cat = 65998
```

AND b.pk_id cat = 65998
AND sdo_relate (a.shape, b.shape, 'mask=ANYINTERACT ') = 'T'
AND a.data_incendio < b.data_incendio

----- No Triggers on TEMPOR22 -----

----- No privileges granted on TEMPOR22 -----

Objects referenced by view TEMPOR22

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
MDSYS	PRVT_IDX	Package
MDSYS	SDO_3GL	Package
"PUBLIC"	SDO_GEOM	Synonym
"PUBLIC"	SDO_NN	Synonym
MDSYS	SPATIAL_INDEX	
"PUBLIC"	SDO_RELATE	Synonym
MDSYS	SDOAGGRTYPE	Type
"PUBLIC"	SDOAGGRTYPE	Synonym
"PUBLIC"	SDO_AGGR_UNION	Synonym
MDSYS	AGGRUNION	Type
INCENDI	SDO_GEOM	
INCENDI	SDO_AGGR_UNION	
INCENDI	SDOAGGRTYPE	
INCENDI	SDO_RELATE	
INCENDI	A_VWVINCOLI	View
INCENDI	SDO_NN	

----- No objects reference TEMPOR22 -----

Views

----- View TESTDIFF -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	PK_ID	NUMBER		
2	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY		

View TESTDIFF Source

SELECT 1 AS PK_ID,SDO_GEOM.SDO_DIFFERENCE(A.SHAPE,M.diminfo,B.SHAPE,M.diminfo) AS SHAPE
from A_INCENDIATE A , A_INCENDIATE B, user_sdo_geom_metadata M
WHERE M.table_name='A_INCENDIATE' and M.column_name='SHAPE' and A.PK_ID=659 AND B.PK_ID=1682

----- No Triggers on TESTDIFF -----

----- No privileges granted on TESTDIFF -----

Objects referenced by view TESTDIFF

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
"PUBLIC"	USER_SDO_GEOM_METADATA	Synonym
"PUBLIC"	SDO_GEOM	Synonym
INCENDI	USER_SDO_GEOM_METADATA	
INCENDI	SDO_GEOM	
INCENDI	A_INCENDIATE	Table

Views

P	P	P	P

----- View TESTUNION -----

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	PK_ID	NUMBER		
2	SHAPE	MDSYS.SDO_GEOMETRY		

View TESTUNION Source
SELECT 1 AS PK_ID,SDO_AGGR_UNION(SDOAGGRTYPE(SHAPE,.0005)) AS SHAPE from A_INCENDIATE AA WHERE PK_ID IN (SELECT B.PK_ID FROM A_INCENDIATE A , A_INCENDIATE B WHERE A.PK_ID= 390 AND SDO_RELATE(A.SHAPE,B.SHAPE , 'mask=ANYINTERACT') = 'TRUE')

----- No Triggers on TESTUNION -----

----- No privileges granted on TESTUNION -----

Objects referenced by view TESTUNION

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
MDSYS	SDO_3GL	Package
MDSYS	SPATIAL_INDEX	

----- No objects reference TESTUNION -----

r	r	r	r

[illegible]

----- No privileges granted on ACTMP_SEQ_ID -----

----- ACTMP_SEQ_ID does not reference any objects -----

----- No objects reference ACTMP_SEQ_ID -----

r	r	r	r

----- Sequence SEQ_A_INCENDIATE -----

----- SEQ_A_INCENDIATE does not reference any objects -----

----- No objects reference SEQ_A_INCENDIATE -----

Г	Г	Г	Г

----- Sequence SEQ_DECRETI -----

[illegible]

----- No privileges granted on SEQ_DECRETI -----

----- SEQ_DECRETI does not reference any objects -----

----- No objects reference SEQ_DECRETI -----

Г	Г	Г	Г

----- Sequence SEQ_INCENDI_ID -----

[illegible]

----- No objects reference SEQ_INCENDI_ID -----

r	r	r	r

[illegible]

----- No privileges granted on SEQ_VINCOLI -----

----- SEQ_VINCOLI does not reference any objects -----

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	<u>PRC_AREEINC_CATASTO</u>	Procedure
INCENDI	<u>PRC_GENERATE_VINCOLI</u>	Procedure
INCENDI	<u>PROVA</u>	Procedure

r	r	r	r

----- Package GLOBALPKG -----

Package GLOBALPKG Source

```
PACKAGE globalPkg AS
/*****
NAME:      globalPkg
PURPOSE:

REVISIONS:
-----
Ver      Date      Author      Description
-----
1.0      11/10/2007      1. Created this package.
*****/
identity INTEGER;
trancount INTEGER := 0;
TYPE RCT1 IS REF CURSOR; /*new weak cursor definition*/

END globalPkg;
```

----- No privileges granted on GLOBALPKG -----

----- GLOBALPKG does not reference any objects -----

Objects which reference package GLOBALPKG

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	GETCODFOGLIO	Procedure
INCENDI	GETCOMUNI	Procedure
INCENDI	GETINCENDIPERPARTINC	Procedure
INCENDI	GETINFOPARTICELLAINCENDIATA	Procedure
INCENDI	GETPARTICELLECATASTO	Procedure
INCENDI	GETPROVINCIE	Procedure
INCENDI	GETREPORTINCENDI	Procedure
INCENDI	GETREPORTINCENDIUTENTECITTADIN	Procedure
INCENDI	GETREPORTINCENDIUTENTETERRITOR	Procedure

INCENDI	n. 39 del 9 giugno 2014	GETSECTIONS	P1
INCENDI	GETSTORICOPARTICELLEINCENDIATE	Procedure	PARTE I Atti della Regione
INCENDI	GETTIPOLOGIECAUSEINCENDIO	Procedure	

Procedures



----- Procedure GETCODFOGLIO -----

Arguments for GETCODFOGLIO

Argument Name	Data Type	Direction
CODFISCAL	VARCHAR2	IN
SEZIONE	VARCHAR2	IN
RC1		IN/OUT

Procedure GETCODFOGLIO Source

```
PROCEDURE GETCODFOGLIO(  
  codFiscal IN VARCHAR2 DEFAULT NULL,  
  sezione IN VARCHAR2 DEFAULT NULL,  
  RC1       IN OUT globalPkg.RCT1)  
AS  
  BEGIN  
    NULL;  
  
    OPEN RC1 FOR  
  
    SELECT DISTINCT FOGLIO  
      FROM A_CATASTO  
      WHERE istat = codFiscal  
            and SEZIONE = sezione  
            ORDER BY 1 ;  
  END GETCODFOGLIO;
```

----- No privileges granted on GETCODFOGLIO -----

**Objects referenced by procedure
GETCODFOGLIO**

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	<u>A_CATASTO</u>	Table
INCENDI	<u>GLOBALPKG</u>	Package

----- No objects reference GETCODFOGLIO -----

Procedures

"	"	"	"

----- Procedure GETCOMUNI -----**Arguments for GETCOMUNI**

Argument Name	Data Type	Direction
V_SIGLAPROV	VARCHAR2	IN
RC1		IN/OUT

Procedure GETCOMUNI Source

```

PROCEDURE          GETCOMUNI(
v_SiglaProv        IN VARCHAR2,
RC1                IN OUT globalPkg.RCT1)
AS
BEGIN

    OPEN RC1 FOR

        SELECT
        PK_ID, ISTAT, DESCOMU
        FROM
        A_VWLIMITICOMU
        where
        SIGLA_PROV = v_SiglaProv
        order by DESCOMU;

```

----- No privileges granted on GETCOMUNI -----

Objects referenced by procedure GETCOMUNI

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	A_VWLIMITICOMU	View
INCENDI	GLOBALPKG	Package

----- No objects reference GETCOMUNI -----

[Procedures](#)

r	r	r	r

----- **Procedure GETINCENDIPERPARTINC** -----

**Arguments for
GETINCENDIPERPARTINC**

Argument Name	Data Type	Direction
V_OBJECTID	NUMBER	IN
RC1		IN/OUT

Procedure GETINCENDIPERPARTINC Source

```
PROCEDURE GETINCENDIPERPARTINC(  
  v_objectID      IN NUMBER,  
  RC1             IN OUT globalPkg.RCT1)  
AS  
BEGIN
```

```

SELECT distinct
TO_CHAR (data_incendio, 'dd/mm/yyyy') as data_inc,
descriz_incend as cause,
a.data_incendio as data_incendio, v.pk_id
FROM a_incendiate a,
a_vincoli v,
a_catasto c,
comuni com, tipocause tp
WHERE
c.pk_id = v.objectID
AND v.pk_id_cat = c.pk_id
AND v.pk_id_inc = a.pk_id
AND (a.data_inizio < SYSDATE AND (a.data_fine IS NULL or a.DATA_FINE > sysdate))
AND (v.data_inizio < SYSDATE AND (v.data_fine IS NULL or v.DATA_FINE > sysdate))
AND com.ISTAT = c.istat
AND a.id_cause = tp.id_cause(+)
ORDER BY a.data_incendio ASC;

END GETINCENDIPERPARTINC;

```

----- No privileges granted on GETINCENDIPERPARTINC -----

Objects referenced by procedure GETINCENDIPERPARTINC

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	<u>A_CATASTO</u>	Table
INCENDI	<u>COMUNI</u>	Table
INCENDI	<u>TIPOCAUSE</u>	Table
INCENDI	<u>A_VINCOLI</u>	Table
INCENDI	<u>A_INCENDIATE</u>	Table
INCENDI	<u>GLOBALPKG</u>	Package

----- No objects reference GETINCENDIPERPARTINC -----

----- Procedure GETINFOPARTICELLAINCENDIATA -----

Arguments for
GETINFOPARTICELLAINCENDIATA

Argument Name	Data Type	Direction
V_OBJECTID	NUMBER	IN
RC1		IN/OUT

Procedure GETINFOPARTICELLAINCENDIATA Source

```

PROCEDURE GETINFOPARTICELLAINCENDIATA(
    v_objectID      IN NUMBER,
    RC1             IN OUT globalPkg.RCT1)
AS
BEGIN
    OPEN RC1 FOR

    SELECT /*+ ORDERED USE_HASH (a) USE_HASH (TIPOVINCOLO) */
        a.DATA_INCENDIO,
        c.SEZIONE,
        c.FOGLIO as FOGLIO,
        c.PARTICELLA as PARTIC,
        sdo_geom.sdo_area(c.shape, 0.001) / 10000 as AREA_PARTICELLA,
        GetAreaIncendiataPC(c.pk_id) as AREA_INCENDIATA,
        v.pk_id as PK_ID,
        nvl(v.COD_DURATA_VINCOLO, 1) as COD_DURATA_VINCOLO
    FROM
        A_VINCOLI v, A_INCENDIATE a, TIPOVINCOLO, A_CATASTO c
    where
        v.pk_id= v_objectID and
        v.pk_id_cat = c.pk_id and
        a.pk_id = v.pk_id_inc and
        v.COD_DURATA_VINCOLO = TIPOVINCOLO.COD_DURATA_VINCOLO (+);
END GETINFOPARTICELLAINCENDIATA;

```

----- No privileges granted on GETINFOPARTICELLAINCENDIATA -----

**Objects referenced by procedure
GETINFOPARTICELLAINCENDIATA**

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
MDSYS	SDO_GEOM	Package
"PUBLIC"	SDO_GEOM	Synonym
INCENDI	GETAREAINCENDIATAPC	Function
INCENDI	A_CATASTO	Table
INCENDI	TIPOVINCOLO	Table
INCENDI	SDO_GEOM	
INCENDI	A_VINCOLI	Table
INCENDI	A_INCENDIATE	Table
INCENDI	GLOBALPKG	Package

----- No objects reference GETINFOPARTICELLAINCENDIATA -----

Procedures

----- Procedure GETNUMINCENDIPERPARTINC -----

**Arguments for
GETNUMINCENDIPERPARTINC**

Argument Name	Data Type	Direction
V_OBJECTID	NUMBER	IN
V_NUMBER	NUMBER	IN/OUT

Procedure GETNUMINCENDIPERPARTINC Source

PROCEDURE GETNUMINCENDIPERPARTINC(
v_objectid IN NUMBER,
v_number IN OUT NUMBER)

```

AS
BEGIN

SELECT  count(*) into v_number from (select distinct
      TO_CHAR (data_incendio, 'dd/mm/yyyy') as data_inc,
      descriz_incend as cause,
      a.data_incendio as data_incendio, v.pk_id
    FROM a_incendiate a,
         a_vincoli v,
         a_catasto c,
         comuni com, tipocause tp
    WHERE
      c.pk_id = v_objectid
      AND v.pk_id_cat = c.pk_id
      AND v.pk_id_inc = a.pk_id
      AND (a.data_inizio < SYSDATE AND (a.data_fine IS NULL or a.DATA_FINE > sysdate))
      AND com.ISTAT = c.istat
      AND a.id_cause = tp.id_cause(+)
    ORDER BY a.data_incendio ASC);

END GETNUMINCENDIPERPARTINC;
```

----- No privileges granted on GETNUMINCENDIPERPARTINC -----

Objects referenced by procedure GETNUMINCENDIPERPARTINC

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	A_CATASTO	Table
INCENDI	COMUNI	Table
INCENDI	TIPOCAUSE	Table
INCENDI	A_VINCOLI	Table
INCENDI	A_INCENDIATE	Table

----- No objects reference GETNUMINCENDIPERPARTINC -----

----- Procedure GETPARTICELLECATASTO -----

**Arguments for
GETPARTICELLECATASTO**

Argument Name	Data Type	Direction
CODISTAT	VARCHAR2	IN
SEZIONE	VARCHAR2	IN
CODFOGLIO	VARCHAR2	IN
RC1		IN/OUT

Procedure GETPARTICELLECATASTO Source

```

PROCEDURE          GETPARTICELLECATASTO(
  codISTAT  IN VARCHAR2  DEFAULT NULL,
  sezione IN VARCHAR2  DEFAULT NULL,
  codFoglio IN VARCHAR2  DEFAULT NULL,
  RC1       IN OUT globalPkg.RCT1)
  AS
  BEGIN

    OPEN RC1 FOR

      SELECT PARTICELLA, PK_ID
      FROM A_CATASTO ct
        WHERE istat = codISTAT
          and SEZIONE = sezione
          and FOGLIO = codFoglio
          and PARTICELLA IS NOT NULL
      ORDER BY 1 DESC;

  END GETPARTICELLECATASTO;

```

----- No privileges granted on GETPARTICELLECATASTO -----

**Objects referenced by procedure
GETPARTICELLECATASTO**PARTE I  Atti della Regione

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	<u>A_CATASTO</u>	Table
INCENDI	<u>GLOBALPKG</u>	Package

----- No objects reference GETPARTICELLECATASTO -----

Procedures**----- Procedure GETPROVINCIE -----****Arguments for GETPROVINCIE**

Argument Name	Data Type	Direction
RC1		IN/OUT

Procedure GETPROVINCIE Source

```
PROCEDURE      GETPROVINCIE(  
RC1            IN OUT globalPkg.RCT1)  
AS  
BEGIN  
    NULL;  
  
    OPEN RC1 FOR  
  
    SELECT distinct COD_PROV  
           , NOME_PROVINCIA  
           , SIGLA_PROV  
    FROM province  
    ORDER BY NOME_PROVINCIA ;  
END GETPROVINCIE;
```

----- No privileges granted on GETPROVINCIE -----

**Objects referenced by procedure
GETPROVINCIE**

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	PROVINCE	Table
INCENDI	GLOBALPKG	Package

----- No objects reference GETPROVINCIE -----

[Procedures](#)

"	"	"	"

----- **Procedure GETREPORTINCENDI** -----**Arguments for GETREPORTINCENDI**

Argument Name	Data Type	Direction
CODFISCAL	VARCHAR2	IN
ANNO	NUMBER	IN
RC1		IN/OUT

Procedure GETREPORTINCENDI Source

```

PROCEDURE          GETREPORTINCENDI(
codFiscal IN VARCHAR2 DEFAULT NULL,
anno      IN NUMBER  DEFAULT NULL,
RC1       IN OUT globalPkg.RCT1)
AS
BEGIN
    NULL;

    IF ( codFiscal is NULL) THEN

        IF ( anno is NULL) THEN
            OPEN RC1 FOR

```

n. 39 del 9 Giugno 2014

```

SELECT distinct /*+ USE_HASH (ac) USE_IDX ('com') */
v.nome_localita, descomu,
RPAD (TO_CHAR (data_incendio, 'dd/mm/yyyy'), 10, ' ') as data_inc, foglio,
MDSYS.sdo_geom.sdo_area (v.shape, 0.001) / 10000 AS superf_incendiata,
getsuperficieparticella (c.pk_id) AS superf_particella,
0 AS percentuale, c.sezione, particella, descriz_incend as cause, a.pk_id,
a.data_incendio as data_incendio
FROM a_incendiate a,
a_vincoli v,
a_catasto c,
comuni com, tipocause tp
WHERE
c.particella IS NOT NULL
AND v.pk_id_cat = c.pk_id
AND v.pk_id_inc = a.pk_id
AND (a.data_inizio < SYSDATE AND (a.data_fine IS NULL or a.DATA_FINE > sysdate))
AND com.ISTAT = c.istat
AND a.id_cause = tp.id_cause(+)
ORDER BY a.pk_id, particella, descomu ASC, nome_localita ASC, a.data_incendio ASC;
ELSE
OPEN RC1 FOR

SELECT distinct
v.nome_localita, descomu,
RPAD (TO_CHAR (data_incendio, 'dd/mm/yyyy'), 10, ' ') data_inc, foglio,
MDSYS.sdo_geom.sdo_area (v.shape, 0.001) / 10000 AS superf_incendiata,
getsuperficieparticella (c.pk_id) AS superf_particella,
0 AS percentuale, c.sezione, particella, descriz_incend as cause, a.pk_id, a.data_incendio as data_incendio
FROM a_incendiate a,
a_vincoli v,
a_catasto c,
comuni com, tipocause tp
WHERE
a.ANNO_INC = anno and
c.particella IS NOT NULL
AND v.pk_id_cat = c.pk_id
AND v.pk_id_inc = a.pk_id
AND (a.data_inizio < SYSDATE AND (a.data_fine IS NULL or a.DATA_FINE > sysdate))
AND com.ISTAT = c.istat
AND a.id_cause = tp.id_cause(+)
ORDER BY a.pk_id, particella, descomu ASC, nome_localita ASC, a.data_incendio ASC;
END IF;
ELSE
IF ( anno is NULL) THEN
OPEN RC1 FOR

SELECT distinct
v.nome_localita, descomu,
RPAD (TO_CHAR (data_incendio, 'dd/mm/yyyy'), 10, ' ') data_inc, foglio,
MDSYS.sdo_geom.sdo_area (v.shape, 0.001) / 10000 AS superf_incendiata,
getsuperficieparticella (c.pk_id) AS superf_particella,
0 AS percentuale, c.sezione, particella, descriz_incend as cause, a.pk_id, a.data_incendio as data_incendio
FROM a_incendiate a,
a_vincoli v,
a_catasto c,
comuni com, tipocause tp
WHERE
com.COD_FISCAL = codFiscal
and com.ISTAT = c.istat

```

n. 39 del 9 Giugno 2014

```

and c.particella IS NOT NULL
AND v.pk_id_cat = c.pk_id
AND v.pk_id_inc = a.pk_id
AND (a.data_inizio < SYSDATE AND (a.data_fine IS NULL or a.DATA_FINE > sysdate))
AND a.id_cause = tp.id_cause(+)
ORDER BY a.pk_id, particella, descomu ASC, nome_localita ASC, a.data_incendio ASC;

ELSE
OPEN RC1 FOR

SELECT distinct
v.nome_localita, descomu,
RPAD (TO_CHAR (data_incendio, 'dd/mm/yyyy'), 10, ' ') data_inc, foglio,
MDSYS.sdo_geom.sdo_area (v.shape, 0.001) / 10000 AS superf_incendiata,
getsuperficieparticella (c.pk_id) AS superf_particella,
0 AS percentuale, c.sezione, particella, descriz_incend as cause, a.pk_id, a.data_incendio as data_incendio
FROM a_incendiate a,
a_vincoli v,
a_catasto c,
comuni com, tipocause tp
WHERE
com.COD_FISCAL = codFiscal
and com.ISTAT = c.istat
and ANNO_INC = anno
and c.particella IS NOT NULL
AND v.pk_id_cat = c.pk_id
AND v.pk_id_inc = a.pk_id
AND (a.data_inizio < SYSDATE AND (a.data_fine IS NULL or a.DATA_FINE > sysdate))
AND a.id_cause = tp.id_cause(+)
ORDER BY a.pk_id, particella, descomu ASC, nome_localita ASC, a.data_incendio ASC;
END IF;
END GETREPORTINCENDI;

```

----- No privileges granted on GETREPORTINCENDI -----

Objects referenced by procedure GETREPORTINCENDI

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
"PUBLIC"	MDSYS	
MDSYS	SDO_GEOM	Package
INCENDI	<u>GETSUPERFICIEPARTICELLA</u>	Function
INCENDI	<u>A_CATASTO</u>	Table

INCENDI	<i>n. 39 del 9 Giugno 2014</i> COMUNI	Table
INCENDI	TIPOCAUSE	Table
INCENDI	A_VINCOLI	Table
INCENDI	A_INCENDIATE	Table
INCENDI	GLOBALPKG	Package

----- No objects reference GETREPORTINCENDI -----

Procedures

----- Procedure GETREPORTINCENDIUTENTECITTADIN -----

Arguments for
GETREPORTINCENDIUTENTECITTADIN

Argument Name	Data Type	Direction
SIGLAPROV	VARCHAR2	IN
CODFISCAL	VARCHAR2	IN
ANNO	NUMBER	IN
RC1		IN/OUT
ROWNUMBER	NUMBER	OUT

Procedure GETREPORTINCENDIUTENTECITTADIN Source

```
PROCEDURE GETREPORTINCENDIUTENTECITTADIN(  
    siglaProv IN VARCHAR2 DEFAULT NULL,  
    codFiscal IN VARCHAR2 DEFAULT NULL,  
    anno      IN NUMBER   DEFAULT NULL,  
    RC1       IN OUT      globalPkg.RCT1,  
    RowNumber OUT NUMBER)  
AS  
BEGIN  
    RowNumber := 0;  
    IF ( siglaProv is not NULL) THEN
```

n. 39 del 9 Giugno 2014

BEGIN
IF (codFiscal is not null) THEN

BEGIN
IF (anno is not NULL) THEN

OPEN RC1 FOR

```

SELECT descomu, ANNO_INC,
RPAD(TO_CHAR(A_INCENDIATE.DATA_INCENDIO,'dd/mm/yyyy'), 16, ' ') DATA_INC,
sdo_geom.sdo_area(A_INCENDIATE.shape, 0.005) / 10000 AS AREA_INC,
0 as ID_AIB, A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB,
GetNumeroParticelleIncendiate(A_INCENDIATE.pk_id) AS NUMERO_PARTICELLE, Province.NOME_PROVINCIA,
from A_INCENDIATE, A_LIMITICOMUNI, PROVINCE, COMUNI
where Province.sigla_PROV = siglaProv
and COMUNI.sigla_prov = Province.sigla_PROV
and comuni.COD_FISCAL = codFiscal
and A_LIMITICOMUNI.istat = comuni.istat
and ANNO_INC = anno
and (SDO_RELATE(A_LIMITICOMUNI.SHAPE, A_INCENDIATE.SHAPE, 'mask=ANYINTERACT'/'*'mask=OVERLAPBDYINTER')
group by
descomu, anno_inc, DATA_INCENDIO,
A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB, Province.NOME_PROVINCIA,
comuni.sigla_prov, cod_fiscal,
sdo_geom.sdo_area(A_INCENDIATE.shape, 0.005) / 10000,
A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB, GetNumeroParticelleIncendiate(A_INCENDIATE.pk_id), Province.NOME_PROVINCIA
ORDER BY
DESCOMU , anno_inc, A_INCENDIATE.DATA_INCENDIO;
```

ELSE

OPEN RC1 FOR

```

SELECT descomu, ANNO_INC,
RPAD(TO_CHAR(A_INCENDIATE.DATA_INCENDIO,'dd/mm/yyyy'), 16, ' ') DATA_INC,
sdo_geom.sdo_area(A_INCENDIATE.shape, 0.005) / 10000 AS AREA_INC,
0 as ID_AIB, A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB,
GetNumeroParticelleIncendiate(A_INCENDIATE.pk_id) AS NUMERO_PARTICELLE, Province.NOME_PROVINCIA,
from A_INCENDIATE, A_LIMITICOMUNI, PROVINCE, COMUNI
where Province.sigla_PROV = siglaProv
and COMUNI.sigla_prov = Province.sigla_PROV
and comuni.COD_FISCAL = codFiscal
and A_LIMITICOMUNI.istat = comuni.istat
group by
descomu, anno_inc, DATA_INCENDIO,
A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB, Province.NOME_PROVINCIA,
comuni.sigla_prov, cod_fiscal,
sdo_geom.sdo_area(A_INCENDIATE.shape, 0.005) / 10000,
A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB, GetNumeroParticelleIncendiate(A_INCENDIATE.pk_id), Province.NOME_PROVINCIA
ORDER BY
descomu , ANNO_INC, A_INCENDIATE.DATA_INCENDIO;
```

END IF;
END;

ELSE
BEGIN
IF (anno is not NULL) THEN

OPEN RC1 FOR

```

n. 39 del 9 Giugno 2014
SELECT descomu, ANNO_INC,
RPAD(TO_CHAR(A_INCENDIATE.DATA_INCENDIO, 'dd/mm/yyyy'), 16, ' ') as DATA_INC,
sdo_geom.sdo_area(A_INCENDIATE.shape, 0.005) / 10000 AS AREA_INC, 0 as ID_AIB, A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB,
GetNumeroParticelleIncendiate(A_INCENDIATE.pk_id) NUMERO_PARTICELLE, Province.NOME_PROVINCIA
from A_INCENDIATE, A_LIMITICOMUNI, PROVINCE, COMUNI
where
Province.sigla_PROV = siglaprov
and COMUNI.sigla_prov = Province.sigla_PROV
and A_LIMITICOMUNI.istat = comuni.istat
and ANNO_INC = anno
and (SDO_RELATE(A_LIMITICOMUNI.SHAPE, A_INCENDIATE.SHAPE, 'mask=ANYINTERACT'/*'mask=OVERLAPBDYINTERSECT'*/) :
group by
descomu, anno_inc, DATA_INCENDIO,
A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB, Province.NOME_PROVINCIA,
comuni.sigla_prov, cod_fiscal,
sdo_geom.sdo_area(A_INCENDIATE.shape, 0.005) / 10000,
A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB, GetNumeroParticelleIncendiate(A_INCENDIATE.pk_id), Province.NOME_PROVINCIA
ORDER BY
descomu , ANNO_INC, A_INCENDIATE.DATA_INCENDIO;

ELSE

OPEN RC1 FOR

SELECT descomu, ANNO_INC,
RPAD(TO_CHAR(A_INCENDIATE.DATA_INCENDIO, 'dd/mm/yyyy'), 16, ' ') as DATA_INC,
sdo_geom.sdo_area(A_INCENDIATE.shape, 0.005) / 10000 AS AREA_INC, 0 as ID_AIB, A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB,
GetNumeroParticelleIncendiate(A_INCENDIATE.pk_id) NUMERO_PARTICELLE, Province.NOME_PROVINCIA
from A_INCENDIATE, A_LIMITICOMUNI, PROVINCE, COMUNI
where
Province.sigla_PROV = siglaProv
and COMUNI.sigla_prov = Province.sigla_PROV
and A_LIMITICOMUNI.istat = comuni.istat
and (SDO_RELATE(A_LIMITICOMUNI.SHAPE, A_INCENDIATE.SHAPE, 'mask=ANYINTERACT'/*'mask=OVERLAPBDYINTERSECT'*/) :
group by
descomu, anno_inc, DATA_INCENDIO,
A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB, Province.NOME_PROVINCIA,
comuni.sigla_prov, cod_fiscal,
sdo_geom.sdo_area(A_INCENDIATE.shape, 0.005) / 10000,
A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB, GetNumeroParticelleIncendiate(A_INCENDIATE.pk_id), Province.NOME_PROVINCIA
ORDER BY
descomu , ANNO_INC, A_INCENDIATE.DATA_INCENDIO;

END IF;
END;

END IF;
ELSE
BEGIN
IF ( codFiscal is not NULL) THEN
BEGIN
IF ( anno is not NULL) THEN

OPEN RC1 FOR

SELECT descomu, ANNO_INC,
RPAD(TO_CHAR(A_INCENDIATE.DATA_INCENDIO, 'dd/mm/yyyy'), 16, ' ') as DATA_INC,
sdo_geom.sdo_area(A_INCENDIATE.shape, 0.005) / 10000 AS AREA_INC, 0 as ID_AIB, A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB,

```

n. 39 del 9 giugno 2014

```

GetNumeroParticelleIncendiate(A_INCENDIATE.pk_id) NUMERO_PARTICELLE, Province.NOME_PROVINCIA
from A_INCENDIATE, A_LIMITICOMUNI, PROVINCE, COMUNI
where
COMUNI.cod_fiscal = codFiscal
and comuni.sigla_prov = province.sigla_prov
and A_LIMITICOMUNI.istat = comuni.istat
and ANNO_INC = anno
and (SDO_RELATE(A_LIMITICOMUNI.SHAPE, A_INCENDIATE.SHAPE, 'mask=ANYINTERACT'/'mask=OVERLAPBDYINTERSECT'*/) =
group by
descomu, anno_inc, DATA_INCENDIO,
A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB, Province.NOME_PROVINCIA,
comuni.sigla_prov, cod_fiscal,
sdo_geom.sdo_area(A_INCENDIATE.shape, 0.005) / 10000,
A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB, GetNumeroParticelleIncendiate(A_INCENDIATE.pk_id), Province.NOME_PROVINCIA
ORDER BY
descomu, ANNO_INC, A_INCENDIATE.DATA_INCENDIO;
ELSE
OPEN RC1 FOR
SELECT descomu, ANNO_INC,
RPAD(TO_CHAR(A_INCENDIATE.DATA_INCENDIO,'dd/mm/yyyy'), 16, ' ') as DATA_INC,
sdo_geom.sdo_area(A_INCENDIATE.shape, 0.005) / 10000 AS AREA_INC, 0 as ID_AIB, A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB,
GetNumeroParticelleIncendiate(A_INCENDIATE.pk_id) NUMERO_PARTICELLE, Province.NOME_PROVINCIA
from A_INCENDIATE, A_LIMITICOMUNI, PROVINCE, COMUNI
where
COMUNI.cod_fiscal = codFiscal
and comuni.sigla_prov = province.sigla_prov
and A_LIMITICOMUNI.istat = comuni.istat
and (SDO_RELATE(A_LIMITICOMUNI.SHAPE, A_INCENDIATE.SHAPE, 'mask=ANYINTERACT'/'mask=OVERLAPBDYINTERSECT'*/) =
group by
descomu, anno_inc, DATA_INCENDIO,
A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB, Province.NOME_PROVINCIA,
comuni.sigla_prov, cod_fiscal,
sdo_geom.sdo_area(A_INCENDIATE.shape, 0.005) / 10000,
A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB, GetNumeroParticelleIncendiate(A_INCENDIATE.pk_id), Province.NOME_PROVINCIA
ORDER BY
descomu , ANNO_INC, A_INCENDIATE.DATA_INCENDIO;
END IF;
END;
ELSE
BEGIN
IF ( anno is not NULL) THEN
OPEN RC1 FOR
SELECT descomu, ANNO_INC,
RPAD(TO_CHAR(A_INCENDIATE.DATA_INCENDIO,'dd/mm/yyyy'), 16, ' ') as DATA_INC,
sdo_geom.sdo_area(A_INCENDIATE.shape, 0.005) / 10000 AS AREA_INC, 0 as ID_AIB, A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB,
GetNumeroParticelleIncendiate(A_INCENDIATE.pk_id) NUMERO_PARTICELLE, Province.NOME_PROVINCIA
from A_INCENDIATE, A_LIMITICOMUNI, PROVINCE, COMUNI
where
ANNO_INC = anno
and comuni.sigla_prov = province.sigla_prov
and A_LIMITICOMUNI.istat = comuni.istat
and (SDO_RELATE(A_LIMITICOMUNI.SHAPE, A_INCENDIATE.SHAPE, 'mask=ANYINTERACT'/'mask=OVERLAPBDYINTERSECT'*/) = 'TRUE')
group by
descomu, anno_inc, DATA_INCENDIO,
A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB, Province.NOME_PROVINCIA,

```

n. 39 del 9 Giugno 2014

comuni.sigla_prov. cod_fiscal,
sdo_g PARTE I Atti della Regione 0.005) / 10000,
A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB, GetNumeroParticelleIncendiate(A_INCENDIATE.pk_id), Province.NOME_PROVINCIA

```
ORDER BY  
descomu, ANNO_INC, A_INCENDIATE.DATA_INCENDIO;  
ELSE  
  
OPEN RC1 FOR  
  
SELECT descomu, ANNO_INC,  
RPAD(TO_CHAR(A_INCENDIATE.DATA_INCENDIO,'dd/mm/yyyy'), 16, ' ') as DATA_INC,  
sdo_geom.sdo_area(A_INCENDIATE.shape, 0.005) / 10000 AS AREA_INC, 0 as ID_AIB, A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB,  
GetNumeroParticelleIncendiate(A_INCENDIATE.pk_id) NUMERO_PARTICELLE, Province.NOME_PROVINCIA  
from A_INCENDIATE, A_LIMITICOMUNI, PROVINCE, COMUNI  
where  
comuni.sigla_prov = province.sigla_prov  
and A_LIMITICOMUNI.istat = comuni.istat  
and (SDO_RELATE(A_LIMITICOMUNI.SHAPE, A_INCENDIATE.SHAPE, 'mask=ANYINTERACT'/*'mask=OVERLAPBDYINTERSECT'*/) = 'TRUE'  
group by  
descomu, anno_inc, DATA_INCENDIO,  
A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB, Province.NOME_PROVINCIA,  
comuni.sigla_prov, cod_fiscal,  
sdo_geom.sdo_area(A_INCENDIATE.shape, 0.005) / 10000,  
A_INCENDIATE.ID_SCH_AIB, GetNumeroParticelleIncendiate(A_INCENDIATE.pk_id), Province.NOME_PROVINCIA  
ORDER BY  
descomu, ANNO_INC, A_INCENDIATE.DATA_INCENDIO;  
END IF;  
END;  
END IF;  
END;  
END IF;  
  
RowNumber := RC1%ROWCOUNT;  
  
END GETREPORTINCENDIUTENTECITTADIN;
```

----- No privileges granted on GETREPORTINCENDIUTENTECITTADIN -----

Objects referenced by procedure
GETREPORTINCENDIUTENTECITTADIN

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
MDSYS	SDO_GEOM	Package
"PUBLIC"	SDO_GEOM	Synonym

MDSYS	SDO_RELATE	
"PUBLIC"	SDO_RELATE	Synonym
INCENDI	GETNUMEROPARTICELLEINCENDIATE	Function
INCENDI	A_LIMITICOMUNI	Table
INCENDI	COMUNI	Table
INCENDI	SDO_GEOM	
INCENDI	A_INCENDIATE	Table
INCENDI	PROVINCE	Table
INCENDI	GLOBALPKG	Package

----- No objects reference GETREPORTINCENDIUTENTECITTADIN -----

Procedures

r	r	r	r

----- Procedure GETREPORTINCENDIUTENTETERRITOR -----

Arguments for
GETREPORTINCENDIUTENTETERRITOR

Argument Name	Data Type	Direction
CODISTAT	VARCHAR2	IN
ANNO	NUMBER	IN
RC1		IN/OUT

Procedure GETREPORTINCENDIUTENTETERRITOR Source

```
PROCEDURE GETREPORTINCENDIUTENTETERRITOR(  
  codISTAT IN VARCHAR2 DEFAULT NULL,  
  anno     IN NUMBER   DEFAULT NULL,  
  RC1      IN OUT g_loba_lPkg.RCT1)  
AS  
BEGIN
```

n. 39 del 9 Giugno 2014

IF (codISTAT is NULL) THEN

PARTE I  Atti della Regione

```

        IF ( anno is NULL) THEN
            OPEN RC1 FOR

            SELECT  distinct /*+ USE_HASH (ac) USE_HASH (com) */
                    v.nome_localita, descomu,
                    RPAD (TO_CHAR (data_incendio, 'dd/mm/yyyy'), 10, ' ') as data_incendio, foglio,
                    MDSYS.sdo_geom.sdo_area (v.shape, 0.001) / 10000 AS superf_incendiata,
                    getsuperficieparticella (c.pk_id) AS superf_particella,
                    0 AS percentuale, c.sezione, particella, a.pk_id, a.data_incendio as data_incendio
            FROM a_incendiate a,
                 a_vincoli v,
                 a_catasto c,
                 comuni com

            WHERE
                c.particella IS NOT NULL
                AND v.pk_id_cat = c.pk_id
                AND v.pk_id_inc = a.pk_id
            AND (a.data_inizio < SYSDATE AND (a.data_fine IS NULL or a.data_fine > sysdate))
                AND com.istat = c.istat
            ORDER BY particella, descomu ASC, nome_localita ASC, a.data_incendio ASC;
            ELSE
                OPEN RC1 FOR

                SELECT  distinct
                    v.nome_localita, descomu,
                    RPAD (TO_CHAR (data_incendio, 'dd/mm/yyyy'), 10, ' ') data_inc, foglio,
                    MDSYS.sdo_geom.sdo_area (v.shape, 0.001) / 10000 AS superf_incendiata,
                    getsuperficieparticella (c.pk_id) AS superf_particella,
                    0 AS percentuale, c.sezione, particella, a.pk_id, a.data_incendio as data_incendio
            FROM a_incendiate a,
                 a_vincoli v,
                 a_catasto c,
                 comuni com
            WHERE
                a.ANNO_INC = anno and
                c.particella IS NOT NULL
                AND v.pk_id_cat = c.pk_id
                AND v.pk_id_inc = a.pk_id
            AND (a.data_inizio < SYSDATE AND (a.data_fine IS NULL or a.data_fine > sysdate))
                AND com.istat = c.istat
            ORDER BY particella, descomu ASC, nome_localita ASC, a.data_incendio ASC;
            END IF;
            ELSE
                IF ( anno is NULL) THEN
                    OPEN RC1 FOR

                    SELECT  distinct
                        v.nome_localita, descomu,
                        RPAD (TO_CHAR (data_incendio, 'dd/mm/yyyy'), 10, ' ') data_inc, foglio,
                        MDSYS.sdo_geom.sdo_area (v.shape, 0.001) / 10000 AS superf_incendiata,
                        getsuperficieparticella (c.pk_id) AS superf_particella,
                        0 AS percentuale, c.sezione, particella, a.pk_id, a.data_incendio as data_incendio
                    FROM a_incendiate a,
                         a_vincoli v,
                         a_catasto c,
                         comuni com

```

n. 39 del 9 Giugno 2014

WHERE

Atti della Regione

```

com.istat = codISTAT and
c.istat = com.istat and
c.particella IS NOT NULL
AND v.pk_id_cat = c.pk_id
AND v.pk_id_inc = a.pk_id
AND (a.data_inizio < SYSDATE AND (a.data_fine IS NULL or a.data_fine > sysdate))
ORDER BY particella, descomu ASC, nome_localita ASC, a.data_incendio ASC;
ELSE
OPEN RC1 FOR

SELECT distinct
v.nome_localita, descomu,
RPAD (TO_CHAR (data_incendio, 'dd/mm/yyyy'), 10, ' ') data_inc, foglio,
MDSYS.sdo_geom.sdo_area (v.shape, 0.001) / 10000 AS superf_incendiata,
getsuperficieparticella (c.pk_id) AS superf_particella,
0 AS percentuale, c.sezione, particella, a.pk_id, a.data_incendio as data_incendio
FROM a_incendiate a,
a_vincoli v,
a_catasto c,
comuni com
WHERE
com.ISTAT = codISTAT and
c.istat = com.istat and
a.ANNO_INC = anno and
c.particella IS NOT NULL
AND v.pk_id_cat = c.pk_id
AND v.pk_id_inc = a.pk_id
AND (a.data_inizio < SYSDATE AND (a.data_fine IS NULL or a.data_fine > sysdate))
ORDER BY particella, descomu ASC, nome_localita ASC, a.data_incendio ASC;
END IF;
END GETREPORTINCENDIUTENTETERRITOR;

```

----- No privileges granted on GETREPORTINCENDIUTENTETERRITOR -----

Objects referenced by procedure GETREPORTINCENDIUTENTETERRITOR

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
"PUBLIC"	MDSYS	
MDSYS	SDO_GEOM	Package
INCENDI	<u>GETSUPERFICIEPARTICELLA</u>	Function

INCENDI	<i>n. 39 del 9^o Giugno 2014</i> <u>A_CATASTO</u>	Table
INCENDI	<u>COMUNI</u>	Table
INCENDI	<u>A_VINCOLI</u>	Table
INCENDI	<u>A_INCENDIATE</u>	Table
INCENDI	<u>GLOBALPKG</u>	Package

----- No objects reference GETREPORTINCENDIUTENTETERRITOR -----

Procedures

r	r	r	r

----- Procedure GETSECTIONS -----

Arguments for GETSECTIONS

Argument Name	Data Type	Direction
CODISTAT	VARCHAR2	IN
RC1		IN/OUT

Procedure GETSECTIONS Source

```
PROCEDURE GETSECTIONS(  
  codISTAT  IN VARCHAR2  DEFAULT NULL,  
  RC1       IN OUT globalPkg.RCT1)  
AS  
  BEGIN  
    NULL;  
  
    OPEN RC1 FOR  
  
    SELECT DISTINCT nvl(SEZIONE, '') SEZIONE  
      FROM A_CATASTO  
     WHERE ISTAT = codISTAT  
     ORDER BY 1 ;  
  END GETSECTIONS;
```

**Objects referenced by procedure
GETSECTIONS**

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	A_CATASTO	Table
INCENDI	GLOBALPKG	Package

----- No objects reference GETSECTIONS -----

[Procedures](#)

r	r	r	r

----- **Procedure GETSTORICOPARTICELLEINCENDIATE** -----

**Arguments for
GETSTORICOPARTICELLEINCENDIATE**

Argument Name	Data Type	Direction
CODFISCAL	VARCHAR2	IN
RC1		IN/OUT

Procedure GETSTORICOPARTICELLEINCENDIATE Source

```
PROCEDURE      GETSTORICOPARTICELLEINCENDIATE(  
  codFiscal IN VARCHAR2  DEFAULT NULL,  
  RC1       IN OUT globalPkg.RCT1)  
AS  
  BEGIN  
    NULL;  
  
    OPEN RC1 FOR  
  
    SELECT  distinct /*+ ORDERED USE_HASH (a) USE_HASH (stato_vincolo) INDEX (c CATASTOTERRENI_I_ISTAT__1) USE_HASH (ac)*/  
            v.nome_localita, comuni.descomu,
```

```
TO_CHAR (a.data_incendio, 'dd/mm/yyyy') as data_inc.
n. 39 del 9 Giugno 2014
c.sezione, c.foglio AS foglio, c.particella AS particella,
getareaincendiatapc (c.pk_id) AS area_incendiata,
GETNOMEUTENTE (a.ID_UTENTE_INIZIO),
TO_CHAR (nvl(a.data_inizio, a.data_fine), 'dd/mm/yyyy') as data_inserim_record,
GETNOMEUTENTE(a.ID_UTENTE_FINE), comuni.cod_fiscal, a.data_incendio
FROM a_catasto c,
a_vincoli v,
comuni,
a_incendiate a
WHERE
comuni.cod_fiscal = codFiscal
and c.istat = comuni.ISTAT
AND v.PK_ID_CAT = c.pk_id
AND v.PK_ID_INC = a.pk_id
ORDER BY c.sezione, c.foglio, c.particella, a.data_incendio;

END GETSTORICOPARTICELLEINCENDIATE;
```

----- No privileges granted on GETSTORICOPARTICELLEINCENDIATE -----

Objects referenced by procedure
GETSTORICOPARTICELLEINCENDIATE

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	GETAREAINCENDIATAPC	Function
INCENDI	GETNOMEUTENTE	Function
INCENDI	A_CATASTO	Table
INCENDI	COMUNI	Table
INCENDI	A_VINCOLI	Table
INCENDI	A_INCENDIATE	Table
INCENDI	GLOBALPKG	Package

----- No objects reference GETSTORICOPARTICELLEINCENDIATE -----

**Arguments for
GETTIPOLOGIECAUSEINCENDIO**

Argument Name	Data Type	Direction
RC1		IN/OUT

Procedure GETTIPOLOGIECAUSEINCENDIO Source

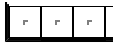
```
PROCEDURE GETTIPOLOGIECAUSEINCENDIO(  
  RC1      IN OUT globalPkg.RC1)  
  AS  
  BEGIN  
    NULL;  
  
    OPEN RC1 FOR  
  
    SELECT ID_CAUSE, DESCRIZ_INCEND  
    FROM tipocause;  
  END GETTIPOLOGIECAUSEINCENDIO;
```

----- No privileges granted on GETTIPOLOGIECAUSEINCENDIO -----

**Objects referenced by procedure
GETTIPOLOGIECAUSEINCENDIO**

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	TIPOCAUSE	Table
INCENDI	GLOBALPKG	Package

----- No objects reference GETTIPOLOGIECAUSEINCENDIO -----



----- Procedure PRC_AREEINC_CATASTO -----

----- Procedure PRC_AREEINC_CATASTO does not have any arguments -----

Procedure PRC_AREEINC_CATASTO Source

```

procedure      prc_areeinc_catasto is
  cursor cur_incendi IS
  SELECT PK_ID,SHAPE FROM A_INCENDIATE ;

  rec_incendi  cur_incendi%ROWTYPE;

  cursor cur_catasto is
  SELECT PK_ID,SHAPE FROM A_CATASTO
  WHERE SDO_RELATE(SHAPE,rec_incendi.SHAPE , 'mask=ANYINTERACT ' ) = 'TRUE';

  rec_catasto  cur_catasto%ROWTYPE;

  geometry      SDO_GEOMETRY;
  poligono      SDO_GEOMETRY;
  nro_poligoni  INTEGER;

  BEGIN
    OPEN cur_incendi;
    LOOP
      FETCH cur_incendi INTO rec_incendi;
      EXIT WHEN cur_incendi%NOTFOUND;
      OPEN cur_catasto ;
      LOOP
        FETCH cur_catasto INTO rec_catasto ;
        EXIT WHEN cur_catasto%NOTFOUND;
        BEGIN
          geometry := SDO_GEOM.SDO_INTERSECTION(rec_catasto.shape, rec_incendi.shape, 0.001);
          nro_poligoni := SDO_UTIL.GETNUMELEM(geometry);
          IF (geometry is not null and (geometry.ST_IsValid() <> 0) ) THEN
            FOR i in 1..nro_poligoni LOOP
              poligono := SDO_UTIL.EXTRACT(geometry,i);
              IF SDO_GEOM.SDO_AREA(poligono, 0.005)>1 THEN
                INSERT INTO A_VINCOLI (PK_ID_INC,PK_ID_CAT,PK_ID,SHAPE ) VALUES (rec_incendi.PK_ID,rec_catasto.PK_ID,SEQ_VINCOLI.ne:
                END IF ;
            END LOOP;
          END IF;
          COMMIT;
        EXCEPTION WHEN others THEN
          NULL;
        END;
      END LOOP;
    CLOSE cur_catasto;
  END LOOP;
  CLOSE cur_incendi;

```

fonte: <http://burc.regione.campania.it>

----- No privileges granted on PRC_AREEINC_CATASTO -----

**Objects referenced by procedure
PRC_AREEINC_CATASTO**

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
"PUBLIC"	SDO_GEOMETRY	Synonym
"PUBLIC"	SDO_GEOM	Synonym
MDSYS	SDO_RELATE	
"PUBLIC"	SDO_RELATE	Synonym
"PUBLIC"	SDO_UTIL	Synonym
INCENDI	A_CATASTO	Table
INCENDI	SDO_GEOM	
INCENDI	A_VINCOLI	Table
INCENDI	A_INCENDIATE	Table
INCENDI	SEQ_VINCOLI	Sequence
INCENDI	SDO_UTIL	
INCENDI	SDO_GEOMETRY	

----- No objects reference PRC_AREEINC_CATASTO -----

[Procedures](#)



----- **Procedure PRC_GENERATE_VINCOLI** -----

fonte: <http://burc.regione.campania.it>

Procedure PRC_GENERATE_VINCOLI Source

```

PROCEDURE          PRC_GENERATE_VINCOLI

AS

    CURSOR cur_incendi IS
    SELECT PK_ID,SHAPE, DATA_INCENDIO FROM A_INCENDIATE
        order by pk_id asc;

    rec_incendi  cur_incendi%ROWTYPE;

    CURSOR cur_catasto is
    SELECT PK_ID,SHAPE FROM A_CATASTO
    WHERE SDO_RELATE(SHAPE,rec_incendi.SHAPE , 'mask=ANYINTERACT ' )  ='TRUE';

    rec_catasto  cur_catasto%ROWTYPE;

    geometry          SDO_GEOMETRY;
    poligono          SDO_GEOMETRY;
    nro_poligoni      INTEGER;
    v_localita        varchar2(128);

    BEGIN
        OPEN cur_incendi;
        LOOP
            FETCH cur_incendi INTO rec_incendi;
            EXIT WHEN cur_incendi%NOTFOUND;
            OPEN cur_catasto ;
            LOOP
                FETCH cur_catasto INTO rec_catasto ;
                EXIT WHEN cur_catasto%NOTFOUND;
                BEGIN
                    geometry := SDO_GEOM.SDO_INTERSECTION(rec_catasto.shape, rec_incendi.shape, 0.001);
                    nro_poligoni := SDO_UTIL.GETNUMELEM(geometry);
                    IF (geometry is not null and (geometry.ST_IsValid() <> 0) ) THEN
                        FOR i in 1..nro_poligoni LOOP
                            poligono := SDO_UTIL.EXTRACT(geometry,i);
                            IF SDO_GEOM.SDO_AREA(poligono, 0.005)>1 THEN
                                SELECT localita into v_localita from p_localita WHERE SDO_NN(shape, poligono, 'sdo_num_res=1') = 'TRUE';
                                INSERT INTO A_VINCOLI (PK_ID_INC, PK_ID_CAT, PK_ID, SHAPE, NOME_LOCALITA, DATA_INIZIO) VAL
                                (rec_incendi.PK_ID, rec_catasto.PK_ID, SEQ_VINCOLI.nextval, poligono, v_localita, rec_incendi.DATA
                                END IF ;
                            END LOOP;
                        END IF;
                    COMMIT;
                EXCEPTION WHEN others THEN
                    NULL;
                END;
            END LOOP;
            CLOSE cur_catasto;
            dbms_output.PUT_LINE(rec_incendi.PK_ID);
        END LOOP;
    
```

----- No privileges granted on PRC_GENERATE_VINCOLI -----

**Objects referenced by procedure
PRC_GENERATE_VINCOLI**

Object Owner	Object Name	Object Type
"PUBLIC"	DBMS_OUTPUT	Synonym
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
"PUBLIC"	SDO_GEOMETRY	Synonym
"PUBLIC"	SDO_GEOM	Synonym
MDSYS	SDO_NN	
MDSYS	SDO_RELATE	
"PUBLIC"	SDO_NN	Synonym
"PUBLIC"	SDO_RELATE	Synonym
"PUBLIC"	SDO_UTIL	Synonym
INCENDI	A_CATASTO	Table
INCENDI	P_LOCALITA	Table
INCENDI	SDO_GEOM	
INCENDI	DBMS_OUTPUT	
INCENDI	A_VINCOLI	Table
INCENDI	A_INCENDIATE	Table
INCENDI	SEQ_VINCOLI	Sequence
INCENDI	SDO_UTIL	
INCENDI	SDO_GEOMETRY	

----- No objects reference PRC_GENERATE_VINCOLI -----

Procedures



----- Procedure PRC_LOCALITA_VINCOLI -----

----- Procedure PRC_LOCALITA_VINCOLI does not have any arguments -----

Procedure PRC_LOCALITA_VINCOLI Source

```

procedure prc_localita_vincoli is

    cursor crsVincoli is
        select
            pk_id, shape from a_vincoli order by 1 for update;

    vincoli_rec crsVincoli%ROWTYPE;

    cursor crsLocalita is
        select pk_id, localita, shape from
(select pk_id, localita, shape, sdo_geom.sdo_distance(shape, vincoli_rec.shape, 0.001) distance from p_localita order by distance)
        where
            rownum = 1;

    localita_rec crsLocalita%ROWTYPE;

    v_nome_localita    varchar2(128);
    v_dist             number;
    v_min_dist         number;

begin
    open crsVincoli;
    loop
        fetch crsVincoli into vincoli_rec;
        exit when crsVincoli%NOTFOUND;

        v_min_dist := 99999999999;
        v_nome_localita := null;
        open crsLocalita;
        loop
            fetch crsLocalita into localita_rec;
            exit when crsLocalita%NOTFOUND;

            begin
                v_dist := sdo_geom.sdo_distance (vincoli_rec.shape, localita_rec.shape, 0.001);
                if (v_dist < v_min_dist) then
                    v_min_dist := v_dist;
                    v_nome_localita := localita_rec.localita;
                end if;
            exception when others then NULL;
        end;
    end loop;
end;

```

n. 39 del 9 Giugno 2014

end;
end loop;
close crsLocalita;
update a_vincoli set NOME_LOCALITA = v_nome_localita where current of crsVincoli;
--commit;

end loop;
close crsVincoli;

commit;

end;

PARTE I

Atti della Regione

----- No privileges granted on PRC_LOCALITA_VINCOLI -----

Objects referenced by procedure
PRC_LOCALITA_VINCOLI

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
MDSYS	SDO_GEOM	Package
"PUBLIC"	SDO_GEOM	Synonym
INCENDI	P_LOCALITA	Table
INCENDI	SDO_GEOM	
INCENDI	A_VINCOLI	Table

----- No objects reference PRC_LOCALITA_VINCOLI -----

Procedures

r	r	r	r

----- Procedure PRC_VINCOLI -----

Arguments for PRC_VINCOLI

Argument Name	Data Type	Direction
ID_INCENDIO	NUMBER	IN
DATA_OLD	DATE	IN

Procedure PRC_VINCOLI Source

```

PROCEDURE      "PRC_VINCOLI" (
  id_incendio  IN INTEGER DEFAULT NULL,
  data_old    IN DATE DEFAULT CURRENT_DATE)
AS
  CURSOR cur_incendi IS
    SELECT PK_ID,SHAPE FROM A_INCENDIATE
  where DATA_FINE >data_old AND DATA_INIZIO <data_old
  AND ( PK_ID = id_incendio OR id_incendio IS NULL) ;

  rec_incendi  cur_incendi%ROWTYPE;

  CURSOR cur_catasto is
    SELECT PK_ID,SHAPE FROM A_CATASTO
  WHERE SDO_RELATE(SHAPE,rec_incendi.SHAPE , 'mask=ANYINTERACT ' )  ='TRUE'
  AND DATA_FINE >data_old AND DATA_INIZIO <data_old ;

  rec_catasto  cur_catasto%ROWTYPE;

  geometry          SDO_GEOMETRY;
  poligono          SDO_GEOMETRY;
  nro_poligoni      INTEGER;

  BEGIN
    OPEN cur_incendi;
    LOOP
      FETCH cur_incendi INTO rec_incendi;
      EXIT WHEN cur_incendi%NOTFOUND;
      OPEN cur_catasto ;
      LOOP
        FETCH cur_catasto INTO rec_catasto ;
        EXIT WHEN cur_catasto%NOTFOUND;
        BEGIN
          geometry := SDO_GEOM.SDO_INTERSECTION(rec_catasto.shape, rec_incendi.shape, 0.001);
          nro_poligoni := SDO_UTIL.GETNUMELEM(geometry);
          IF (geometry is not null and (geometry.ST_IsValid() <> 0) ) THEN
            FOR i in 1..nro_poligoni LOOP
              poligono := SDO_UTIL.EXTRACT(geometry,i);
              IF SDO_GEOM.SDO_AREA(poligono, 0.005)>1 THEN
                INSERT INTO A_VINCOLI (PK_ID_INC,PK_ID_CAT,PK_ID,SHAPE ) VALUES (rec_incendi.PK_ID,rec_catasto.PK_ID,NULL,poligono)
                END IF ;
            END LOOP;
          END IF;
        END LOOP;
      END IF;
    COMMIT;
  EXCEPTION WHEN others THEN
    NULL;
  END;

```

n. 39 del 9 Giugno 2014

```

END LOOP;
CLOSE cur_catasto;
END LOOP;
CLOSE cur_incendi;
COMMIT;
END;

```

----- No privileges granted on PRC_VINCOLI -----

**Objects referenced by procedure
PRC_VINCOLI**

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
"PUBLIC"	SDO_GEOMETRY	Synonym
"PUBLIC"	SDO_GEOM	Synonym
MDSYS	SDO_RELATE	
"PUBLIC"	SDO_RELATE	Synonym
"PUBLIC"	SDO_UTIL	Synonym
INCENDI	A_CATASTO	Table
INCENDI	SDO_GEOM	
INCENDI	A_VINCOLI	Table
INCENDI	A_INCENDIATE	Table
INCENDI	SDO_UTIL	
INCENDI	SDO_GEOMETRY	

----- No objects reference PRC_VINCOLI -----

Arguments for PRC_VLD_OPERATORI

Argument Name	Data Type	Direction
RETVAL	NUMBER	OUT
V_USER_NAME	VARCHAR2	IN
V_PASSWORD	VARCHAR2	IN
V_ID_OPERATORE	NUMBER	OUT
V_ID_TIPO_OPERATORI	NUMBER	OUT
V_NOME	VARCHAR2	OUT
V_COGNOME	VARCHAR2	OUT
V_ID_COMUNE	NUMBER	OUT
V_COD_FISCAL	VARCHAR2	OUT
V_NOME_COMUNE	VARCHAR2	OUT
V_ISTAT	VARCHAR2	OUT

Procedure PRC_VLD_OPERATORI Source

```

PROCEDURE      prc_vld_operatori (
  retval        OUT      NUMBER,
  v_user_name   IN       VARCHAR2,
  v_password    IN       VARCHAR2,
  v_id_operatore OUT      NUMBER,
  v_id_tipo_operatori OUT  NUMBER,
  v_nome        OUT      VARCHAR2,
  v_cognome     OUT      VARCHAR2,
  v_id_comune   OUT      NUMBER,
  v_cod_fiscal  OUT      VARCHAR2,
  v_nome_comune OUT      VARCHAR2,
  v_ISTAT       OUT      VARCHAR2
)
IS
  cnt      NUMBER;
  t_stato  NUMBER;
BEGIN
  -- controllo l'esistenza della user_name di riferimento
  retval := 0;

  SELECT COUNT (*)
  INTO cnt

```

8-39 del 9 Giugno 2014

FROM UTENTI
WHERE USERNAME = v_user_name AND PASSWORD = v_password and ABIL: PARTE I Atti della Regione

```

        IF cnt = 1
        THEN
        begin
            SELECT
            ID_UTENTE, ID_TIPO_UTENTI, COD_FISCAL, COGNOME_UTENTE, NOME_UTENTE, nvl(ID_COMUNE, -1)
            INTO v_id_operatore, v_id_tipo_operatori, v_cod_fiscal, v_cognome, v_nome, v_id_comune
            FROM UTENTI
            WHERE USERNAME = v_user_name AND PASSWORD = v_password and ABILITATO = 1;
            if (v_id_comune <> -1) then
                select count(*) into cnt from A_VWLIMITICOMU where PK_ID = v_id_comune;
                if (cnt = 1) then
                    select DESCRCOMU, ISTAT into v_nome_comune, v_ISTAT from A_VWLIMITICOMU where cod_fiscal = v_cod_fiscal;
                end if;
            end if;
            retval := 1;
        end;
    END IF;
    EXCEPTION
    WHEN NO_DATA_FOUND
    THEN
        NULL;
    END;
```

----- No privileges granted on PRC_VLD_OPERATORI -----

Objects referenced by procedure PRC_VLD_OPERATORI

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	<u>UTENTI</u>	Table
INCENDI	<u>A_VWLIMITICOMU</u>	View

----- No objects reference PRC_VLD_OPERATORI -----

Procedures

Arguments for PROVA

Argument Name	Data Type	Direction
ID_INCENDIO	NUMBER	IN
DATA_OLD	DATE	IN

Procedure PROVA Source

```

PROCEDURE          "PROVA" (
  id_incendio IN INTEGER DEFAULT NULL,
  data_old    IN DATE DEFAULT CURRENT_DATE)
AS
  CURSOR cur_incendi IS
SELECT PK_ID,SHAPE FROM A_INCENDIATE where DATA_FINE >data_old AND ( PK_ID = id_incendio OR id_incendio IS NULL) and PK_ID=28 ;

  rec_incendi  cur_incendi%ROWTYPE;

  CURSOR cur_catasto is
SELECT PK_ID,SHAPE FROM A_CATASTO
WHERE SDO_RELATE(SHAPE,rec_incendi.SHAPE , 'mask=ANYINTERACT ' ) ='TRUE';

  rec_catasto  cur_catasto%ROWTYPE;

  geometry          SDO_GEOMETRY;
  poligono          SDO_GEOMETRY;
  nro_poligoni      INTEGER;

  BEGIN
    OPEN cur_incendi;
    LOOP
      FETCH cur_incendi INTO rec_incendi;
      EXIT WHEN cur_incendi%NOTFOUND;
      OPEN cur_catasto ;
      LOOP
        FETCH cur_catasto INTO rec_catasto ;
        EXIT WHEN cur_catasto%NOTFOUND;
        BEGIN
          geometry := SDO_GEOM.SDO_INTERSECTION(rec_catasto.shape, rec_incendi.shape, 0.001);
          nro_poligoni := SDO_UTIL.GETNUMELEM(geometry);
          IF (geometry is not null and (geometry.ST_IsValid() <> 0) ) THEN
            FOR i in 1..nro_poligoni LOOP
              poligono := SDO_UTIL.EXTRACT(geometry,i);
              IF SDO_GEOM.SDO_AREA(poligono, 0.005)>1 THEN
                INSERT INTO A_VINCOLI (PK_ID_INC,PK_ID_CAT,PK_ID,SHAPE ) VALUES (rec_incendi.PK_ID,rec_catasto.PK_ID,SEQ_VINCOLI.ne:
                END IF ;
            END LOOP;
          END IF;
        COMMIT;

```

```

END;
END LOOP;
CLOSE cur_catasto;
END LOOP;
CLOSE cur_incendi;
COMMIT;
END;

```

----- No privileges granted on PROVA -----

Objects referenced by procedure PROVA

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
"PUBLIC"	SDO_GEOMETRY	Synonym
"PUBLIC"	SDO_GEOM	Synonym
MDSYS	SDO_RELATE	
"PUBLIC"	SDO_RELATE	Synonym
"PUBLIC"	SDO_UTIL	Synonym
INCENDI	A_CATASTO	Table
INCENDI	SDO_GEOM	
INCENDI	A_VINCOLI	Table
INCENDI	A_INCENDIATE	Table
INCENDI	SEQ_VINCOLI	Sequence
INCENDI	SDO_UTIL	
INCENDI	SDO_GEOMETRY	

----- No objects reference PROVA -----

----- **Function DATEADD** -----**Arguments for DATEADD**

Argument Name	Data Type	Direction
	DATE	OUT
INTERVAL	VARCHAR2	IN
ADDING	NUMBER	IN
ENTRY_DATE	DATE	IN

Function DATEADD Source

```

FUNCTION DateAdd(interval VARCHAR2, adding NUMBER, entry_date DATE) RETURN DATE as
result DATE;
BEGIN
    /*days*/
    If (UPPER(interval) = 'D') OR (UPPER(interval) = 'Y')
    OR (UPPER(interval) = 'W') OR (UPPER(interval) = 'DD') OR
    (UPPER(interval) = 'DDD') OR (UPPER(interval) = 'DAY') THEN
        result := entry_date + adding;
    ELSIF /*weeks*/ (UPPER(interval) = 'WW') OR
    (UPPER(interval) = 'IW') OR (UPPER(interval) = 'WEEK') THEN
        result := entry_date + (adding * 7);
    ELSIF /*years*/ (UPPER(interval) = 'YYYY')
    OR (UPPER(interval) = 'YEAR') THEN
        result := add_months(entry_date,adding * 12);
    ELSIF /*quarters*/ (UPPER(interval) = 'Q')
    OR (UPPER(interval) = 'QUARTER') THEN
        result := add_months(entry_date,adding * 3);
    ELSIF /*months*/ (UPPER(interval) = 'M') OR
    (UPPER(interval) = 'MM') OR (UPPER(interval) = 'MONTH') THEN
        result := add_months(entry_date,adding);
    ELSIF /*hours*/ (UPPER(interval) = 'H') OR
    (UPPER(interval) = 'HH') OR (UPPER(interval) = 'HOUR') THEN
        result := entry_date+ (adding /24);
    ELSIF /*minutes*/ (UPPER(interval) = 'N') OR
    (UPPER(interval) = 'MI') OR (UPPER(interval) = 'MINUTE') THEN
        result := entry_date+ (adding /24/60);
    ELSIF /*seconds*/ (UPPER(interval) = 'S') OR
    (UPPER(interval) = 'SS') OR (UPPER(interval) = 'SECOND') THEN
        result := entry_date+ (adding /24/60/60);
    END IF;

    RETURN result;

```

exception
n. 39 del 9 giugno 2014
when others then
raise_application_error('-20000',sqlerrm);
end;

----- No privileges granted on DATEADD -----

----- DATEADD does not reference any objects -----

----- No objects reference DATEADD -----

Functions

r	r	r	r

----- **Function FINDNOMECOMUNE** -----

Arguments for FINDNOMECOMUNE

Argument Name	Data Type	Direction
	VARCHAR2	OUT
P_ISTATP	VARCHAR2	IN

Function FINDNOMECOMUNE Source

```
function      findNomeComune ( p_istatp in varchar)
              return varchar
              is
              returnvalue varchar(35);
              begin
select      DESCOMU into returnvalue
from COMUNI WHERE ROWNUM= 1 AND
           COMUNI.ISTAT = p_istatp ;
              return returnvalue;
              end;
```

**Objects referenced by function
FINDNOMECOMUNE**

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	<u>COMUNI</u>	Table

----- No objects reference *FINDNOMECOMUNE* -----**Functions**

r	r	r	r

----- **Function FINDNOMEPROVINCIA** -----**Arguments for
FINDNOMEPROVINCIA**

Argument Name	Data Type	Direction
	VARCHAR2	OUT
P_ISTATP	VARCHAR2	IN

Function FINDNOMEPROVINCIA Source

```

function      findNomeProvincia(p_istatp in varchar)
              return varchar
              is
              returnvalue varchar(2);
              begin

              select sigla into returnvalue
              from a_provincie
              where    p_istatp = A_PROVINCIE.ISTAT ;

              return (returnvalue);
              end;
```

----- No privileges granted on FINDNOMEPROVINCIA -----

**Objects referenced by function
FINDNOMEPROVINCIA**

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	<u>A_PROVINCIE</u>	Table

----- No objects reference FINDNOMEPROVINCIA -----

Functions

----- **Function GETAREAINCENDIATAPC** -----

**Arguments for
GETAREAINCENDIATAPC**

Argument Name	Data Type	Direction
	NUMBER	OUT
OBJECTIIDCATASTO	NUMBER	IN

Function GETAREAINCENDIATAPC Source

```

FUNCTION GetAreaIncendiataPC(objectiIDCatasto number)
    RETURN NUMBER
    AS
        idx          number;
        geometry     SDO_GEOMETRY;

        cursor crsPCcatasto is
            select
                shape from A_VINCOLI v

```

fonte: <http://burc.regione.campania.it>

n. 39 del 9 giugno 2014

06/06/2014

where
V.PK_10_CAT = objectiIDCatasto;

```
begin
  idx := 0;
  for rec in crsPCCatasto loop
    if (idx = 0) then
      geometry := rec.shape;
    else
      geometry := sdo_geom.sdo_union(geometry, rec.shape, 0.001);
    end if;
    idx := idx + 1;
  end loop;

  RETURN sdo_geom.sdo_area(geometry, 0.001) / 10000;

END GetAreaIncendiataPC;
```

----- No privileges granted on GETAREAINCENDIATAPC -----

Objects referenced by function
GETAREAINCENDIATAPC

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
"PUBLIC"	SDO_GEOMETRY	Synonym
"PUBLIC"	SDO_GEOM	Synonym
INCENDI	SDO_GEOM	
INCENDI	A_VINCOLI	Table
INCENDI	SDO_GEOMETRY	

Objects which reference function GETAREAINCENDIATAPC

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	GETINFOPARTICELLAINCENDIATA	Procedure
INCENDI	GETSTORICOPARTICELLEINCENDIATE	Procedure

Functions

1	2	3	4

----- Function GETNOMEUTENTE -----

Arguments for GETNOMEUTENTE

Argument Name	Data Type	Direction
	VARCHAR2	OUT
IDUTENTE	NUMBER	IN

Function GETNOMEUTENTE Source

```

FUNCTION GETNOMEUTENTE (idUtente in number) RETURN VARCHAR2 AS
    retval varchar2(128);
    cnt    number;
    BEGIN
    select count(*) into cnt from utenti where ID_UTENTE = idUtente;
    if (cnt = 0) then
        RETURN NULL;
    else
        select NOME_UTENTE || ' ' || COGNOME_UTENTE into retval from UTENTI where ID_UTENTE = idUtente;
        end if;
        return retval;
    END GETNOMEUTENTE;

```

----- No privileges granted on GETNOMEUTENTE -----

Objects referenced by function
GETNOMEUTENTE

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	UTENTI	Table

Objects which reference function GETNOMEUTENTE

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	GETSTORICOPARTICELLEINCENDIATE	Procedure

Functions

"	"	"	"

----- Function GETNUMEROPARTICELLEINCENDIATE -----**Arguments for
GETNUMEROPARTICELLEINCENDIATE**

Argument Name	Data Type	Direction
	NUMBER	OUT
OBJECTIIDAI	NUMBER	IN

Function GETNUMEROPARTICELLEINCENDIATE Source

```
FUNCTION GetNumeroParticelleIncendiate(objectiIDAI number)
    RETURN NUMBER
    AS
    result number;

    begin

        select
            count(*) into result
        from
            A_vincoli
        where
            PK_ID_INC = objectiIDAI;

        RETURN result;
    END GetNumeroParticelleIncendiate;
```

Objects referenced by function
GETNUMEROPARTICELLEINCENDIATE

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	A_VINCOLI	Table

Objects which reference function
GETNUMEROPARTICELLEINCENDIATE

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	GETREPORTINCENDIUTENTECITTADIN	Procedure

[Functions](#)

----- **Function GETSUPERFICIEAREAINCENDIATA** -----

Arguments for
GETSUPERFICIEAREAINCENDIATA

Argument Name	Data Type	Direction
	NUMBER	OUT
OBJECTIIDAI	NUMBER	IN

Function GETSUPERFICIEAREAINCENDIATA Source

```

FUNCTION          GetSuperficieAreaIncendiata(objectiIDAI number)
RETURN NUMBER
AS
```



```

n. 39 del 9 Giugno 2014
result number;
cursor crsAi is
select
shape from A_INCENDIATE a
where
a.pk_id = objectiIDAI;

begin
result := 0;
for rec in crsAi loop
result := result + sdo_geom.sdo_area(rec.shape, 0.001);
end loop;

RETURN result / 10000;
END GetSuperficieAreaIncendiata;
```

----- No privileges granted on GETSUPERFICIEAREAINCENDIATA -----

Objects referenced by function
GETSUPERFICIEAREAINCENDIATA

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
"PUBLIC"	SDO_GEOM	Synonym
INCENDI	SDO_GEOM	
INCENDI	A_INCENDIATE	Table

----- No objects reference GETSUPERFICIEAREAINCENDIATA -----

Functions

----- Function GETSUPERFICIEPARTICELLA -----

Arguments for

GETSUPERFICIEPARTICELLA

n. 39 del 9 giugno 2014

Argument Name	Data Type	Direction
	NUMBER	OUT
OBJECTIID	NUMBER	IN

Function GETSUPERFICIEPARTICELLA Source

```
FUNCTION GetSuperficieParticella(objectiID number)
  RETURN NUMBER
  AS
  result number;

  cursor crs is
    select
      shape
    from A_CATASTO c
    where
      c.PK_ID = objectiID;

  begin
    result := 0;
    for rec in crs loop
      result := result + sdo_geom.sdo_area(rec.shape, 0.001);
    end loop;

    RETURN result / 10000;
  END GetSuperficieParticella;
```

----- No privileges granted on GETSUPERFICIEPARTICELLA -----

Objects referenced by function
GETSUPERFICIEPARTICELLA

Object Owner	Object Name	Object Type
MDSYS	SDO_GEOMETRY	Type
"PUBLIC"	SDO_GEOM	Synonym
INCENDI	A_CATASTO	Table
INCENDI	SDO_GEOM	

Objects which reference function GETSUPERFICIEPARTICELLA

Object Owner	Object Name	Object Type
INCENDI	<u>GETREPORTINCENDI</u>	Procedure
INCENDI	<u>GETREPORTINCENDIUTENTETERRITOR</u>	Procedure



Istruzioni per l'uso

“UTENTE COMUNALE”

INDICE

MODALITÀ DI ACCESSO ALL'AREA PRIVATA – UTENTE COMUNALE	1
1 FUNZIONI ABILITATE.....	2
1.1 - VIEW FRAME CARTOGRAFICO	3
1.2 - BARRA DEGLI STRUMENTI.....	4
1.3 - REPORT	5
1.4 - LEGENDA TEMI CARTOGRAFICI E OVERVIEW.....	7
1.5 - AREA DI SELEZIONE / MODIFICA	9

MODALITÀ DI ACCESSO ALL'AREA PRIVATA – UTENTE COMUNALE

Per accedere all'area riservata è necessario inserire nome Utente e password e cliccare su LOGIN.

Si ricorda che la password è strettamente personale e riservata e che ogni modifica al database originale del Catasto Incendi viene memorizzata nominalmente all'interno del database

The screenshot shows a web browser window displaying the Regione Campania website. The header includes the logo and navigation links: Home, Termini e Condizioni di Utilizzo, Navigazione, Dati Statistici, and Area Riservata. Below the header, there is a sidebar with links to 'Legge Quadro (Lg.353/2000)', 'Vincoli', 'Definizione di bosco e di pascolo montano', and 'Istruzioni per l'Uso'. The main content area is titled 'AREA RISERVATA' and contains a login form with fields for 'Utente:' (containing 'XXXXXX') and 'Password:' (containing 'XXXXXX'). Below these fields are 'Login' and 'Annulla' buttons. At the bottom of the page, there is a footer with contact information for the 'Settore monitoraggio e controllo accordi di programma - Servizio SIT' located at 'Centro Direzionale Isola A6 80143 Napoli', including phone, fax, and email addresses.

L'utente autorizzato qualora verifichi variazioni incorse non gestite personalmente è pregato di comunicare tempestivamente al settore responsabile la situazione, in modo da poter effettuare le necessarie verifiche da parte Amministratore di Sistema direttamente sul DB e ripristinare la situazione originale da parte e il rilascio di una nuova password.

L'abilitazione all'Area riservata può essere autorizzata unicamente dal Settore Monitoraggio e Controllo degli Accordi di Programma – Servizio SIT secondo le seguenti modalità:

Utente comunale: scaricare/stampare il [modulo di autorizzazione all'accesso](#) in formato pdf , compilarlo ed autenticarlo a cura del Sindaco ed inviarlo via fax al numero 081 7966009. Il Settore provvederà a fornire le password NOMINATIVE individuali direttamente al Sindaco tramite servizio postale autorizzato.

Altri utenti: rivolgersi direttamente al Settore Monitoraggio e Controllo degli Accordi di Programma – Servizio SIT ai seguenti recapiti:

tel. 081 7966950 – 6956 fax 081 7966009

e_mail sit@regione.campania.it specificando nominativo e funzioni del richiedente ed il motivo per cui si ha necessità di accedere alle funzioni speciali del sito.

1 FUNZIONI ABILITATE

1. Navigazione sui temi
2. Interrogazione, selezione e gestione dei dati
3. Produzione dell'elenco da affiggere all'Albo Pretorio, contenente le particelle da sottoporre a vincolo Gestione del perimetro dell'area da vincolare propedeutico all'apposizione dei decreti di vincolo (modifica, eliminazione)
4. Produzione di Certificati attestanti la presenza e la data dell'incendio gravante su una specifica particella
5. Produzione di stampe di porzioni di mappa, con possibilità di selezionare i temi da visualizzare

Accedendo al sito come utente comunale comparirà sulla parte superiore della pagina il nome del Comune a cui si accede.

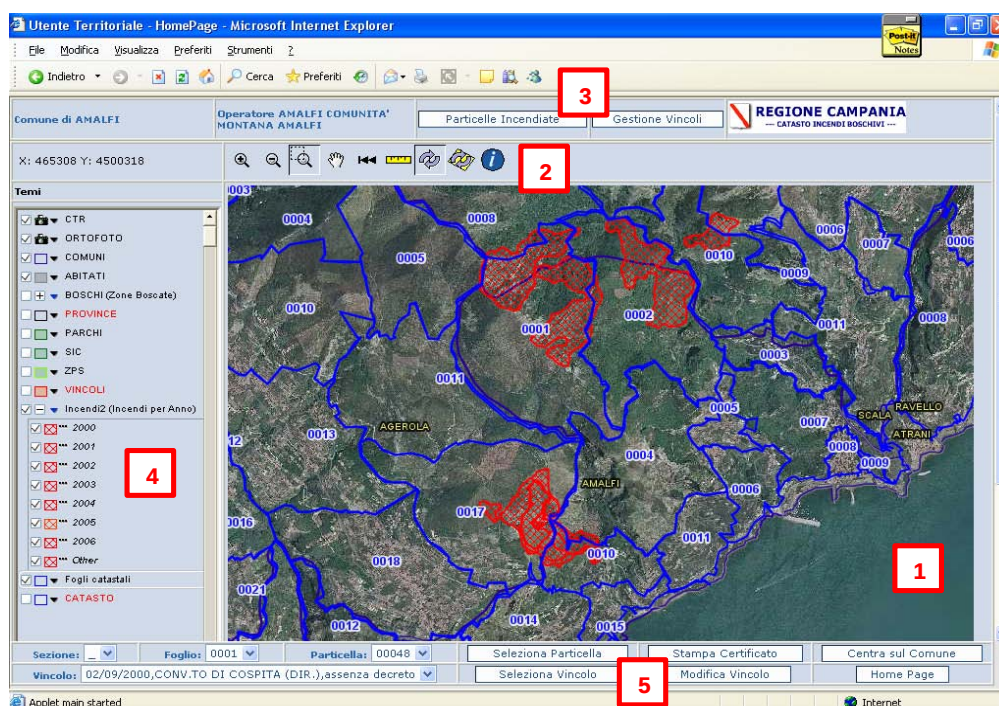


L' Utente Comunale può modificare e gestire i vincoli esclusivamente sui dati catastali riferiti al proprio Comune.

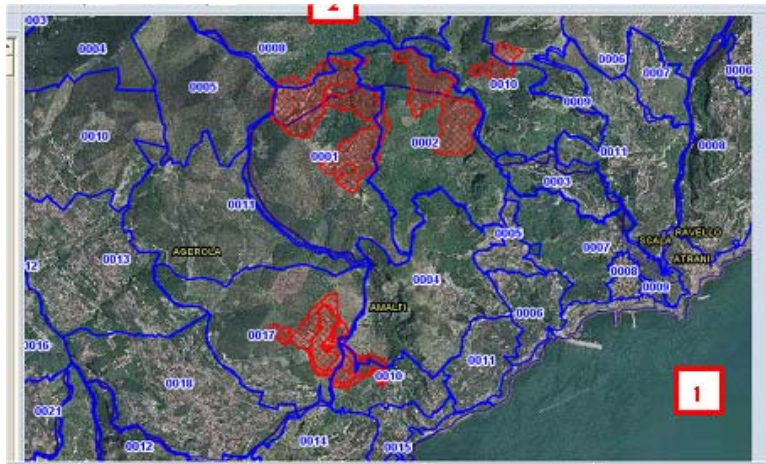
È comunque possibile navigare sull' intero territorio comunale e interrogare tutti i dati cartografici presenti.

La pagina grafica standard è riportata di seguito ed è costituita fondamentalmente da:

1. View frame cartografico
2. Barra degli strumenti
3. Report
4. Legenda temi cartografici e overview
5. Area di selezione / modifica



1.1 - View Frame Cartografico



E' l'area in cui vengono visualizzati i temi cartografici All' interno del view frame i tematismi sono rappresentati come elementi grafici che nel loro insieme rappresentano la mappa entro cui navigare.

Sono presenti dati vettoriali: poligoni, linee, punti; oppure dati raster: ortofoto, Carta Tecnica regionale ecc.

L' aspetto e la risoluzione dei dati visualizzati dipendono dalle operazioni di query, navigazione e scelta dei temi effettuati nelle altre aree attive della pagina

1.2 - Barra degli Strumenti

E' costituita da una serie di comandi che consentono diverse operazioni relative alla visualizzazione dei temi.



Zoom in/zoom out: permette di aumentare e ridurre la scala di visualizzazione. Cliccando sul tasto sinistro del mouse l'area si avvicina, mentre sul tasto destro l'area si allontana.



Zoom sulla selezione: permette di visualizzare a tutto schermo un'area di interesse. Essa si determina cliccando con il tasto sinistro del mouse e tracciando un rettangolo virtuale che definisce la porzione interessata.



Zoom all: permette di ritornare alla vista iniziale.



Pan: permette di spostarsi all'interno dell' area di visualizzazione. Cliccando sul tasto sinistro del mouse e tenendolo premuto si scorre all'interno della mappa.



Misura lineare: permette di misurare le distanze lineari in metri. Tale operazione è possibile disegnando con il tasto sinistro del mouse un tracciato di punti; l'operazione si conclude cliccando col tasto destro del mouse e comparirà un' etichetta con la distanza in metri.

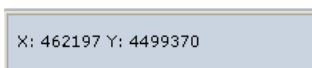


Refresh: il tasto a sinistra esegue un refresh del frame cartografico, il secondo tasto esegue un refresh del solo tema selezionato sulla barra a destra degli strumenti



Interroga: permette di consultare le informazioni collegate al dato cartografico. Selezionando l' opzione e cliccando con il mouse su uno specifico oggetto sulla mappa si aprirà la scheda degli attributi alfanumerici per ogni tema presente sullo schermo.

Il tema da interrogare va evidenziato sulla "Barra dei Temi" cliccandoci sopra.



Coordinate cartografiche: il valore di coordinate che compare in alto a sinistra, è relativo alla posizione del cursore sulla mappa espressa in metri. Il sistema di riferimento cartografico utilizzato è WGS84 FUSO 33.



Manuale d'istruzioni: Si apre una pagina pdf che si può stampare o scaricare a piacimento per la consultazione.

1.3 - Report

Particelle Incendiate

Il comando permette di creare un elenco stampabile di tutte le particelle catastali del comune percorse da incendi in un dato anno e sottoposte a vincolo in base alla Legge nr.353/2000. Cliccando sul tasto si apre un report semplificabile per anno e stampabile che può essere affisso all'albo pretorio. I dati possono essere selezionati, copiati e incollati su un foglio excel.

Report Particelle Incendiate									
Anno:		TUTTI	Stampa						
Sezione	Foglio	Particella	Località	Comune	Data Incendio	Area Incendiata (ha)	Area Particella (ha)	Percentuale	Scheda AIB
A	0009	00012	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.06	0.22	27	200100002064
A	0009	00013	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.06	0.14	42	200100002064
A	0008	00016	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.63	2.12	29	F8AV6FRN2007016
A	0008	00021	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.31	64	F8AV6FRN2007016
A	0008	00022	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.15	0.2	75	F8AV6FRN2007016
A	0009	00024	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.92	7.31	12	200100002064
A	0008	00025	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.14	0.24	58	F8AV6FRN2007016
A	0008	00028	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.09	0.09	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00031	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.46	0.48	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00032	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.06	0.06	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00033	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.21	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00035	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.22	90	F8AV6FRN2007016
A	0008	00036	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.27	0.32	84	F8AV6FRN2007016
A	0008	00037	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.09	0.17	52	F8AV6FRN2007016
A	0008	00038	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.17	1.17	14	F8AV6FRN2007016
A	0008	00039	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.03	0.68	4	F8AV6FRN2007016
A	0008	00041	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.61	0.79	77	F8AV6FRN2007016
A	0008	00042	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.28	71	F8AV6FRN2007016
A	0008	00043	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.08	0.09	88	F8AV6FRN2007016
A	0008	00044	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.14	0.45	31	F8AV6FRN2007016

Avanti

I dati possono essere stampati,

Stampa

Generale Opzioni

Seleziona stampante

HP Officejet Pro K550 Series
HP4100pt su SVR_AGR_2
HP800 su SVR_AGR_2

Microsoft Office Document: Imag

Stato: Pronta
Percorso:
Commento:

Stampa su file Preferenze

Trova stampante...

Pagine da stampare

☒ Tutte
☐ Selezione
☐ Pagina corrente

Numero di copie: 1

☐ Pagina: 1

Immettere un unico numero di pagina o un intervallo di pagine. Ad esempio: 5-12

☒ Fascic. 1 2 3 1 2 3

Stampa Annulla Applica

Stampa

19/03/2008

Incendio	Area Incendiata (ha)	Area Particella (ha)	Percentuale	Scheda AIB
2001	0.06	0.22	27	200100002064
2001	0.06	0.14	42	200100002064
2007	0.63	2.12	29	F8AV6FRN2007016
2007	0.2	0.31	64	F8AV6FRN2007016
2007	0.15	0.2	75	F8AV6FRN2007016
2001	0.92	7.31	12	200100002064
2007	0.14	0.24	58	F8AV6FRN2007016
2007	0.09	0.09	100	F8AV6FRN2007016
2007	0.46	0.48	95	F8AV6FRN2007016
2007	0.06	0.06	100	F8AV6FRN2007016
2007	0.2	0.21	95	F8AV6FRN2007016
2007	0.2	0.22	90	F8AV6FRN2007016
2007	0.27	0.32	84	F8AV6FRN2007016
2007	0.09	0.17	52	F8AV6FRN2007016
2007	0.17	1.17	14	F8AV6FRN2007016
2007	0.03	0.68	4	F8AV6FRN2007016
2007	0.61	0.79	77	F8AV6FRN2007016
2007	0.2	0.28	71	F8AV6FRN2007016
2007	0.08	0.09	88	F8AV6FRN2007016
2007	0.14	0.45	31	F8AV6FRN2007016

Avanti

o esportati su un foglio excel.

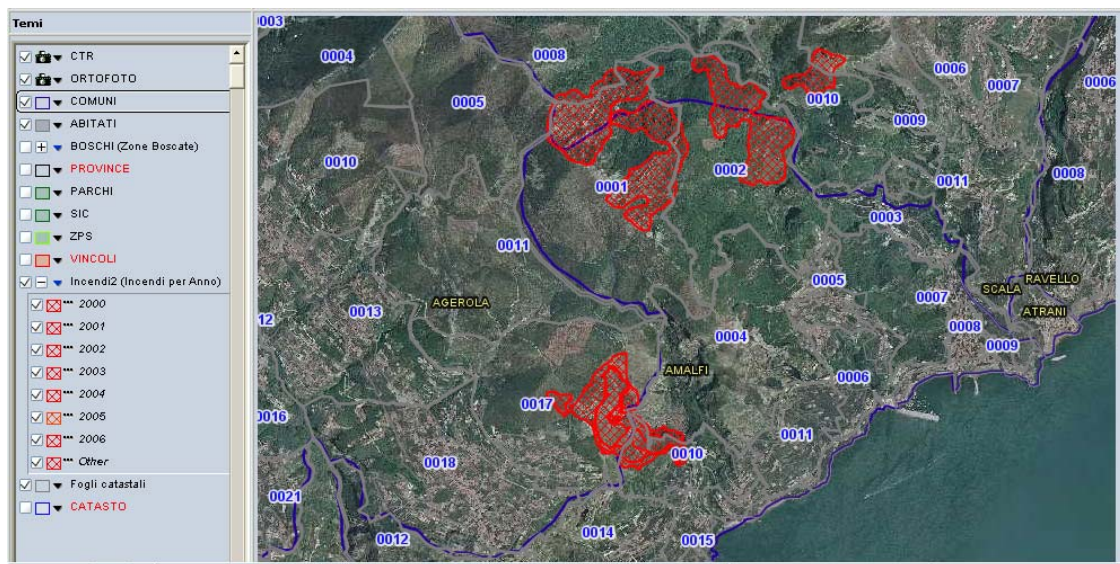
Report Particelle Incendiate										19/03/2009
Anno:		TUTTI				Stampa				
Sezione	Foglio	Particella	Località	Comune	Data Incendio	Area Incendiata (ha)	Area Particella (ha)	Percentuale	Scheda AIB	
A	0009	00012	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.06	0.22	27	200100002064	
A	0009	00013	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.06	0.14	42	200100002064	
A	0008	00016	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.63	2.12	29	F8AV6FRN2007016	
A	0008	00021	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.31	64	F8AV6FRN2007016	
A	0008	00022	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.15	0.2	75	F8AV6FRN2007016	
A	0009	00024	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.92	7.31	12	200100002064	
A	0008	00025	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.14	0.24	58	F8AV6FRN2007016	
A	0008	00028	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.09	0.09	100	F8AV6FRN2007016	
A	0008	00031	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.46	0.48	95	F8AV6FRN2007016	
A	0008	00032	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.06	0.06	100	F8AV6FRN2007016	
A	0008	00033	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.21	95	F8AV6FRN2007016	
A	0008	00035	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.22	90	F8AV6FRN2007016	
A	0008	00036	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.27	0.32	84	F8AV6FRN2007016	
A	0008	00037	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.09	0.17	52	F8AV6FRN2007016	
A	0008	00038	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.17	1.17	14	F8AV6FRN2007016	
A	0008	00039	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.03	0.68	4	F8AV6FRN2007016	
A	0008	00041	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.61	0.79	77	F8AV6FRN2007016	
A	0008	00042	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.28	71	F8AV6FRN2007016	
A	0008	00043	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.08	0.09	88	F8AV6FRN2007016	
A	0008	00044	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.14	0.45	31	F8AV6FRN2007016	

Avanti

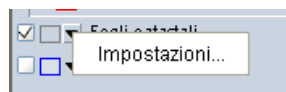
Sezione	Foglio	Particella	Località	Comune	Data Incend	Area Incendi	Area Partic	Percentuale	Scheda AIB
A	0009	00012	RIO ANITRA	AIELLO DEL	22/07/2001	0.06	0.22	27	200100002064
A	0009	00013	RIO ANITRA	AIELLO DEL	22/07/2001	0.06	0.14	42	200100002064
A	0008	00016	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.63	2.12	29	F8AV6FRN2007016
A	0008	00021	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.2	0.31	64	F8AV6FRN2007016
A	0008	00022	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.15	0.2	75	F8AV6FRN2007016
A	0009	00024	RIO ANITRA	AIELLO DEL	22/07/2001	0.92	7.31	12	200100002064
A	0008	00025	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.14	0.24	58	F8AV6FRN2007016
A	0008	00028	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.09	0.09	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00031	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.46	0.48	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00032	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.06	0.06	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00033	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.2	0.21	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00035	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.2	0.22	90	F8AV6FRN2007016
A	0008	00036	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.27	0.32	84	F8AV6FRN2007016
A	0008	00037	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.09	0.17	52	F8AV6FRN2007016
A	0008	00038	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.17	1.17	14	F8AV6FRN2007016
A	0008	00039	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.03	0.68	4	F8AV6FRN2007016
A	0008	00041	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.61	0.79	77	F8AV6FRN2007016
A	0008	00042	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.2	0.28	71	F8AV6FRN2007016
A	0008	00043	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.08	0.09	88	F8AV6FRN2007016
A	0008	00044	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.14	0.45	31	F8AV6FRN2007016
B	0002	00093	FORESTA	AIELLO DEL	26/02/2008	0.01	0.01	100	xxxxxxxxxxxx
B	0002	00097	FORESTA	AIELLO DEL	26/02/2008	0.05	0.05	100	xxxxxxxxxxxx
A	0009	00108	TAVERNA I F	AIELLO DEL	01/08/2007	0.01	1.21	0	-
A	0009	00109	TAVERNA I F	AIELLO DEL	01/08/2007	0.02	0.81	2	-
A	0009	00110	TAVERNA I F	AIELLO DEL	01/08/2007	2.66	5.59	47	-
A	0008	00125	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.01	0.07	14	F8AV6FRN2007016
A	0008	00126	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.41	0.41	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00127	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.3	0.3	100	F8AV6FRN2007016

1.4 - Legenda Temi Cartografici e Overview

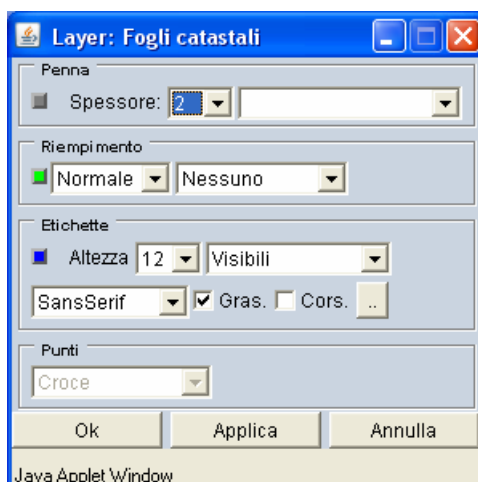
Gli strati cartografici sono inseriti secondo un ordine gerarchico organizzato per tipologie di dati. Ogni tema presenta una nome che ne descrive brevemente il dato e il relativo simbolo di legenda che lo rappresenta graficamente all'interno del View frame cartografico. I dati raster *non* sono interrogabili



ogni singolo tema può essere visualizzato semplicemente biffando sulla casella corrispondente al tema desiderato.



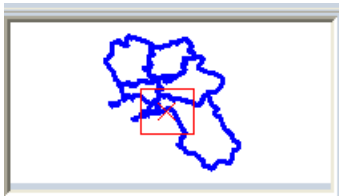
Cliccando sulla freccina nera accanto al nome del tema si apre il menù impostazioni:



In maniera piuttosto intuitiva è possibile cambiare colore e spessore sia degli elementi lineari (Penna) che poligonali (Riempimento) che il simbolo degli elementi puntuali. E' possibile inoltre modificare l'aspetto delle etichette e renderle visibili o meno.

I cambiamenti della grafica NON restano memorizzati, sono validi unicamente all'interno di quella specifica sezione di lavoro!!

Overview



La finestra di overview, rappresenta l'intera regione e un rettangolo rosso indica l'area visualizzata all'interno del View Frame cartografico.

E' possibile spostare la posizione e modificare la scala di zoom dell'area visualizzata trascinando il poligono o variandone la dimensione.

1.5 - Area di Selezione / Modifica

E' l'area più importante della pagina utente, in quanto consente di effettuare le selezioni sia sul catasto che sulla aree "Vincolabili" e nel secondo caso di modificarne i contorni prima dell'apposizione dei decreti di vincolo, sulla base di istruttorie di dettaglio.

Sezione:	Foglio: 0001	Particella: 00048	Seleziona Particella	Stampa Certificato	Centra sul Comune
Vincolo: 02/09/2000,CONV.TO DI COSPITA (DIR.),assenza decreto			Seleziona Vincolo	Modifica Vincolo	Home Page

Gestione catasto

Nella prima riga sono selezionabili le particelle catastali relative al territorio delle "aree boscate" comunali tramite una semplice scelta sui menù a tendina che permettono di scegliere la Sezione, il foglio e la particella catastale desiderata.

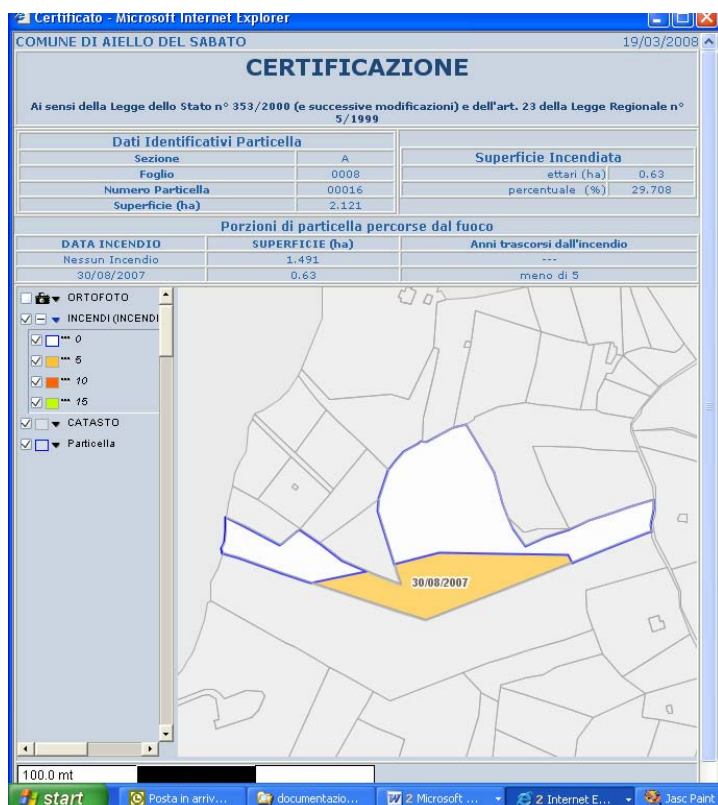
Il tasto "seleziona particella" ha la duplice funzione di selezionare la particella d'interesse in funzione dell'emissione del certificato, e di centrare il view frame cartografico sulla particella selezionata.

Il tasto "centra sul Comune" ripristina lo zoom a scala comunale e lascia selezionata la particella.

Il tasto "stampa certificato" consente di accedere ad una pagina ad hoc che riporta per ogni particella lo stato delle superfici percorse dal fuoco. Il certificato può essere lasciato come attestazione ai proprietari dei terreni incendiati, che saranno sottoposti a vincolo.

Cliccando sul tasto si apre la pagina di composizione del certificato.

Stampa Certificato



Sull'intestazione compaiono i dati relativi alla particella, a sinistra gli attributi catastali, a destra i dati relativi alla superficie incendiata. Compaiono inoltre le superfici della particella interessate da incendi successivi, che vengono peraltro rappresentati tematicamente con diversi colori.

La legenda temi sulla sinistra è impostabile per la stampa come descritto al paragrafo (1.4) e la barra degli strumenti a fondo pagina funziona secondo modalità identiche a quelle descritte al paragrafo (1.2)

Una volta composta la pagina grafica a gradimento dell'Utente può essere mandata in stampa in formato A4.

COMUNE DI AIELLO DEL SABATO 19/03/2008

CERTIFICAZIONE

Ai sensi della Legge dello Stato n° 353/2000 (e successive modificazioni) e dell'art. 23 della Legge Regionale n°5/1999

Dati Identificativi Particella		Superficie Incendiata	
Sezione	A	ettari (ha)	0.63
Foglio	0008	percentuale (%)	29.708
Numero Particella	00016		
Superficie (ha)	2.121		

Porzioni di particella percorse dal fuoco		
DATA INCENDIO	SUPERFICIE (ha)	Anni trascorsi dall'incendio
Nessun Incendio	1.491	---
30/08/2007	0.63	meno di 5

☒ ORTOFOTO

☒ INCENDI (INCENDI)

☒ 0

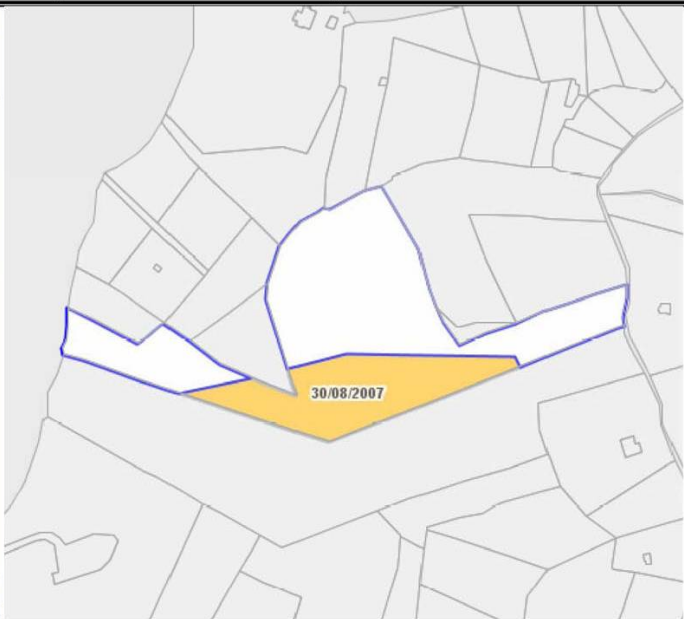
☒ 5

☒ 10

☒ 15

☒ CATASTO

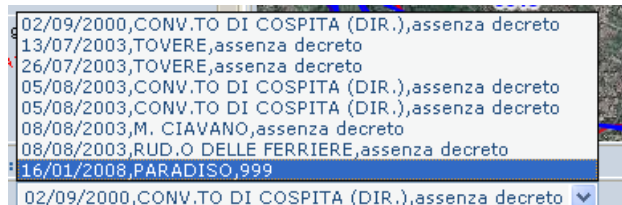
☒ Particella



100.0 mt

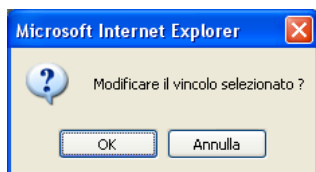
Gestione vincoli

Nella seconda riga dell' "Area Selezione" è riportata la gestione delle aree "vincolabili". Nel menù a tendina è possibile selezionare le aree incendiate "vincolabili".



Come si può vedere in figura, tali aree sono elencate per data incendio, nome della località, N° del Decreto o assenza decreto.

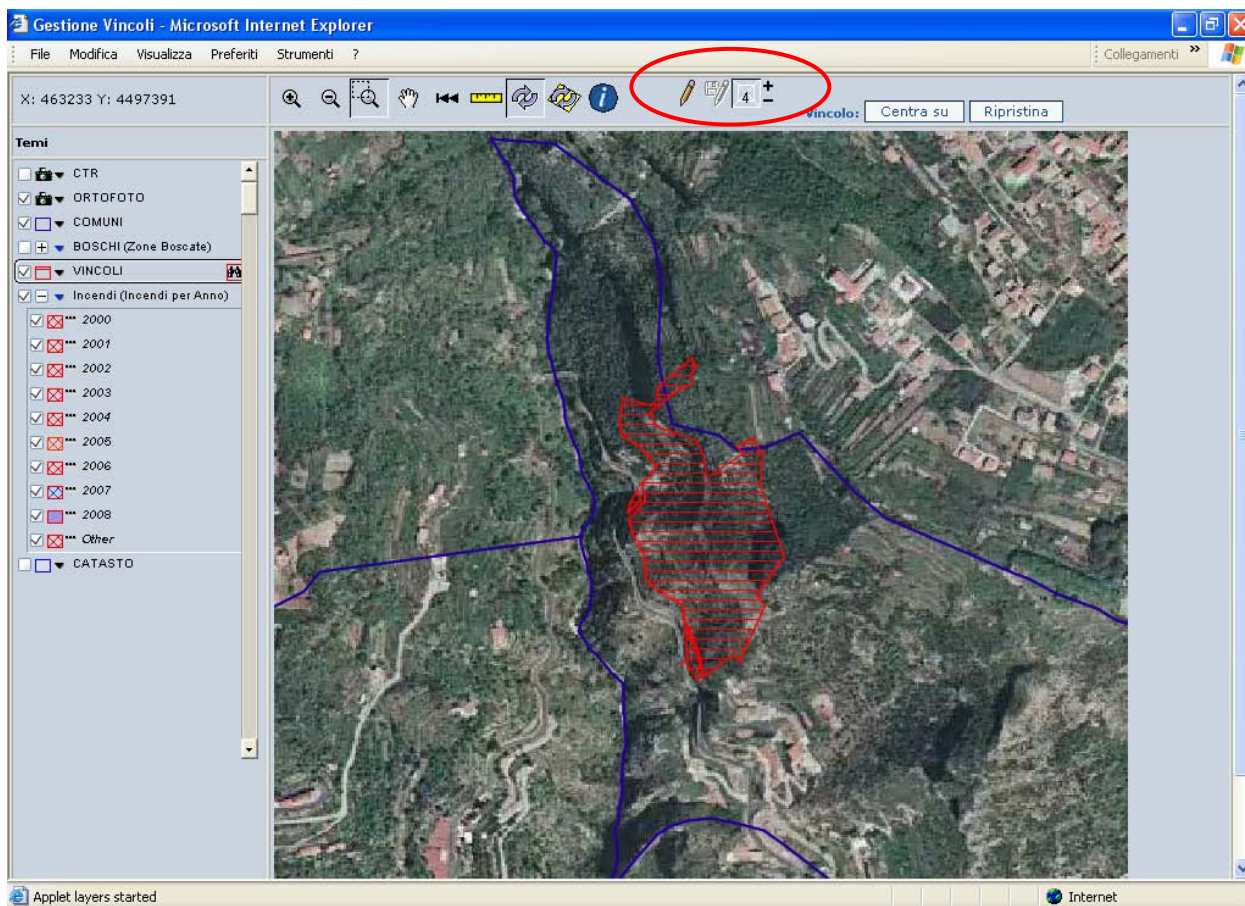
Una volta selezionata l'area bruciata di interesse si può procedere alla selezione/centratura dell'area vincolabile sulla View frame cartografica, tramite il tasto "Seleziona Vincolo" o alla modifica dei limiti dello stesso tramite il tasto "Modifica Vincolo"



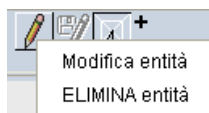
Cliccando sul tasto, dopo la conferma della correttezza della selezione si apre la pagina di modifica delle aree bruciate da sottoporre a vincolo.

La pagina di navigazione presenta funzioni identiche a quella precedente, nello spazio in alto a destra compaiono invece gli strumenti di editing e il tasto “Vincolo” che centra nuovamente lo zoom sul vincolo selezionato.

Utilizzare la “Legenda Temi” come illustrato in precedenza per impostare a piacimento la visualizzazione grafica.



Gli strumenti di editing sono molto semplici e vanno eseguiti nell'ordine:

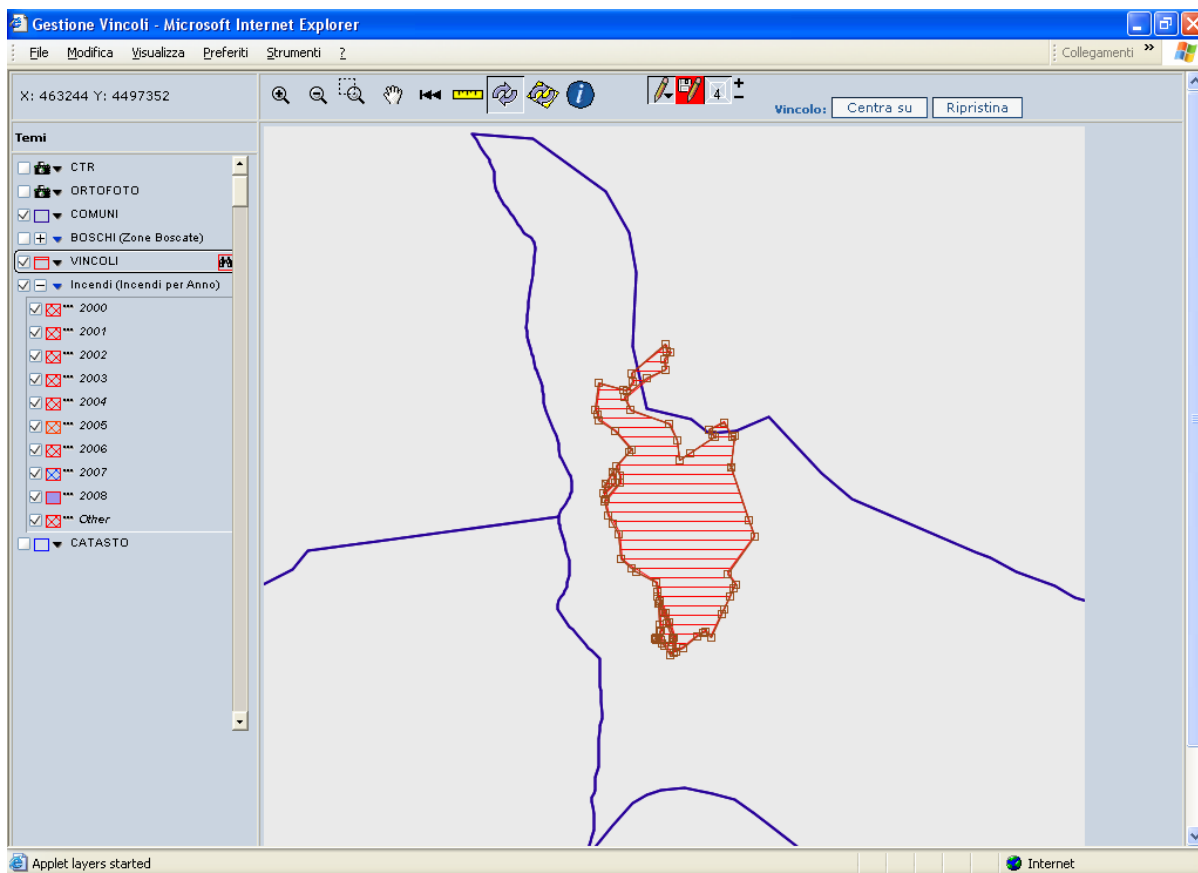


- 1) Cliccare sulla matitina: compaiono le funzioni “**Modifica entità**” / “**Elimina entità**”. Selezionare con un click la funzione e quindi posizionarsi sul poligono da modificare/eliminare e cliccare su di esso.

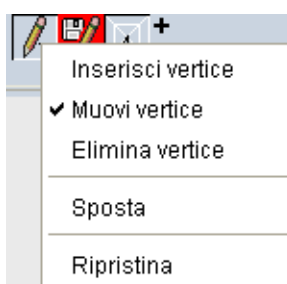
- 2) L'eliminazione è immediata, nel caso di errore usare il tasto

Ricrea da Incendio

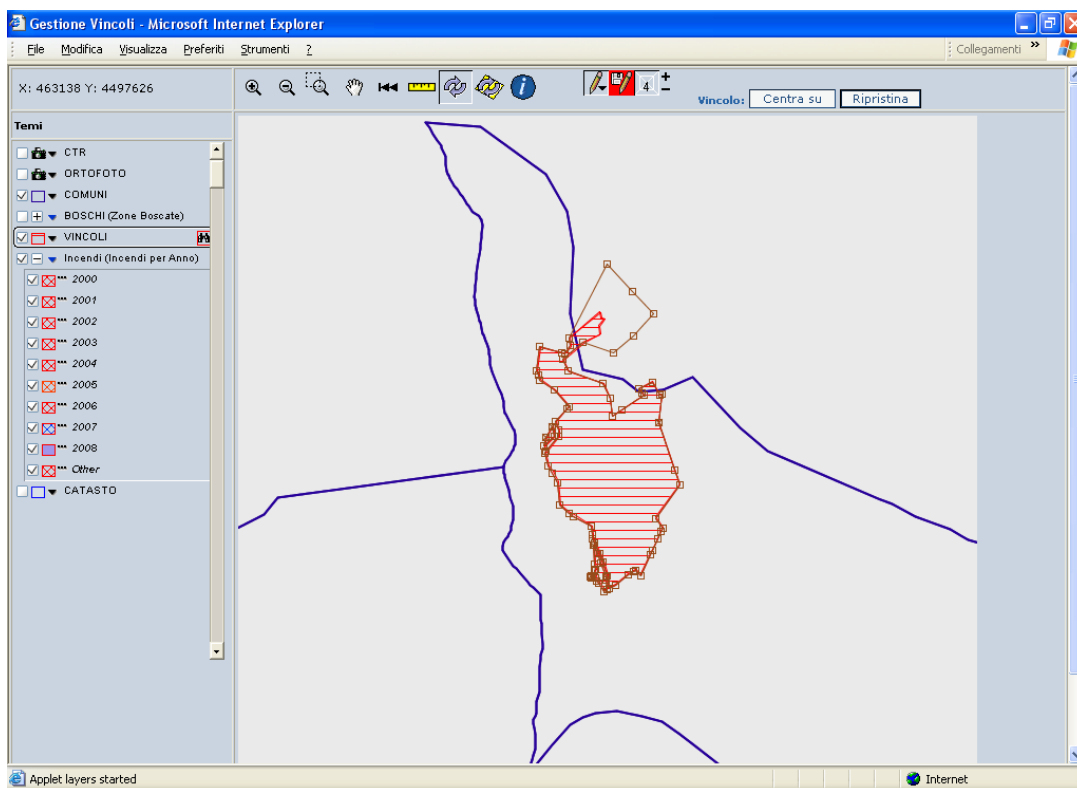
- 3) Nel caso di modifica, compaiono tutti i vertici dell'entità selezionata e contemporaneamente si abilita in rosso il tasto per il salvataggio delle modifiche.



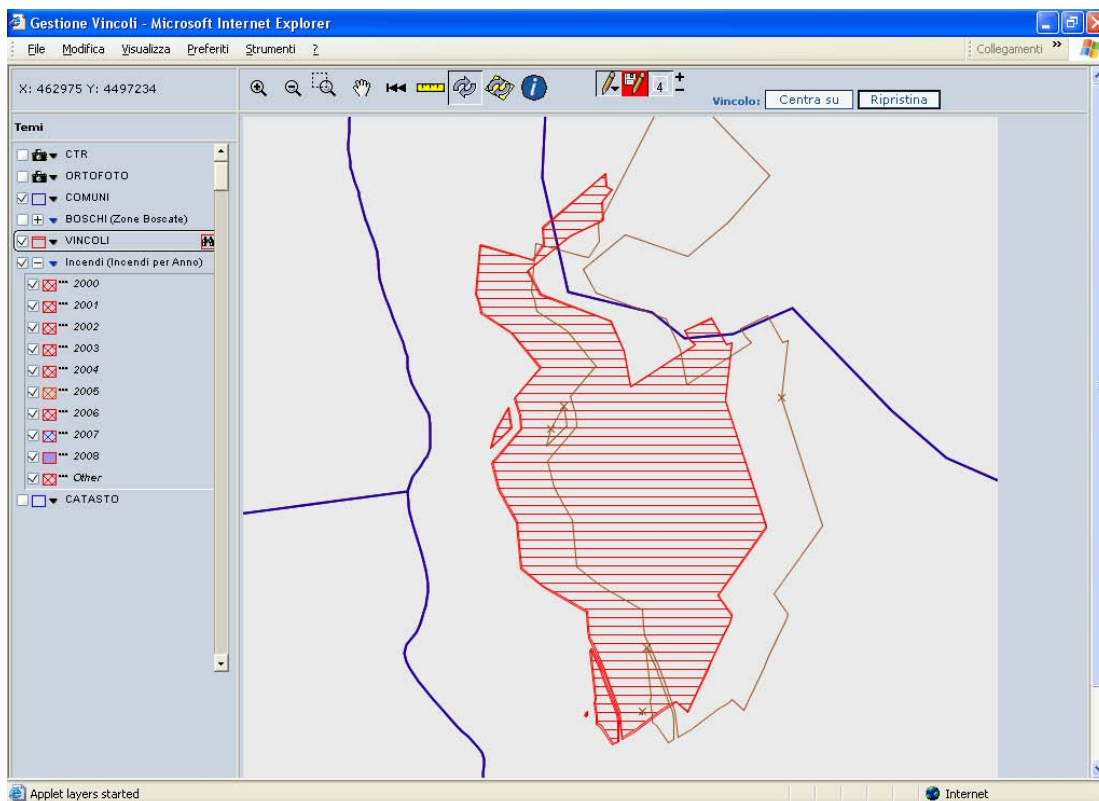
- 4) Si procede quindi alla modifica del perimetro cliccando nuovamente sulla matitina, compare un nuovo menù a tendina
- 5) Selezionare l'opzione da utilizzare



- 6) Posizionarsi con il cursore in corrispondenza del vertice da modificare per spostarlo, eliminarlo o inserirne uno nuovo.

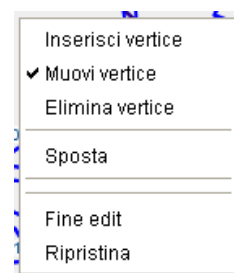


- 7) L'opzione **"Sposta"** consente di spostare per intero il poligono nello spazio



- 8) L'opzione **"Ripristina"** annulla tutte le operazioni effettuate e non salvate a quel momento.

Alla fine dei cambiamenti si può salvare il lavoro o sezionando con il tasto destro del mouse l'opzione **"Fine edit"** o cliccando il tasto rosso nella barra degli strumenti di editing.



Le modifiche effettuate sono immediatamente visibili nella view frame cartografica e nel certificato.



Istruzioni per l'uso

“UTENTE REGIONALE”

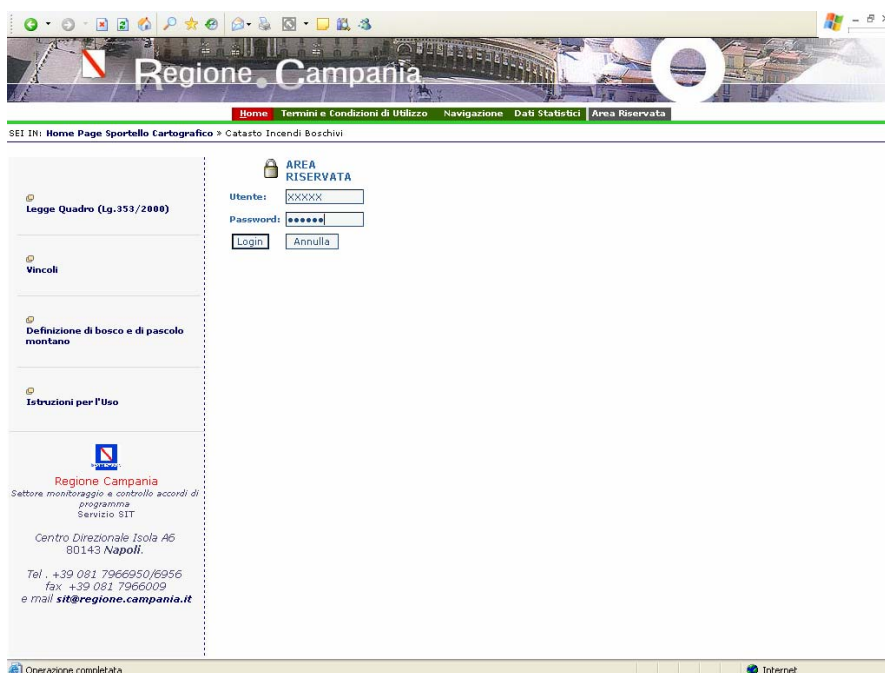
INDICE

MODALITÀ DI ACCESSO ALL'AREA PRIVATA – UTENTE REGIONALE	1
1 FUNZIONI ABILITATE.....	2
1.1 - VIEW FRAME CARTOGRAFICO	3
1.2 - BARRA DEGLI STRUMENTI.....	4
1.3 - LEGENDA TEMI CARTOGRAFICI E OVERVIEW	5
1.4 - AREA DI SELEZIONE	6
1.5 - REPORT	8

MODALITÀ DI ACCESSO ALL'AREA PRIVATA – UTENTE REGIONALE

Per accedere all'area riservata è necessario inserire nome Utente e password e cliccare su LOGIN.

L'abilitazione all'Area riservata può essere autorizzata unicamente dal Settore Monitoraggio e Controllo degli Accordi di Programma – Servizio SIT per i dipendenti regionali.



Regione Campania

Home Termini e Condizioni di Utilizzo Navigazione Dati Statistici Area Riservata

SEI IN: Home Page Sportello Cartografico > Catasto Incendi Boschi

AREA RISERVATA

Utente:

Password:

Legge Quadro (Lg.353/2000)

Vincoli

Definizione di bosco e di pascolo montano

Istruzioni per l'Uso


Regione Campania
Settore monitoraggio e controllo accordi di programma
Servizio SIT
Centro Direzionale Isola A5
80143 Napoli.
Tel. +39 081 7966950/6956
fax +39 081 7966009
e mail sit@regione.campania.it

Operazione completata

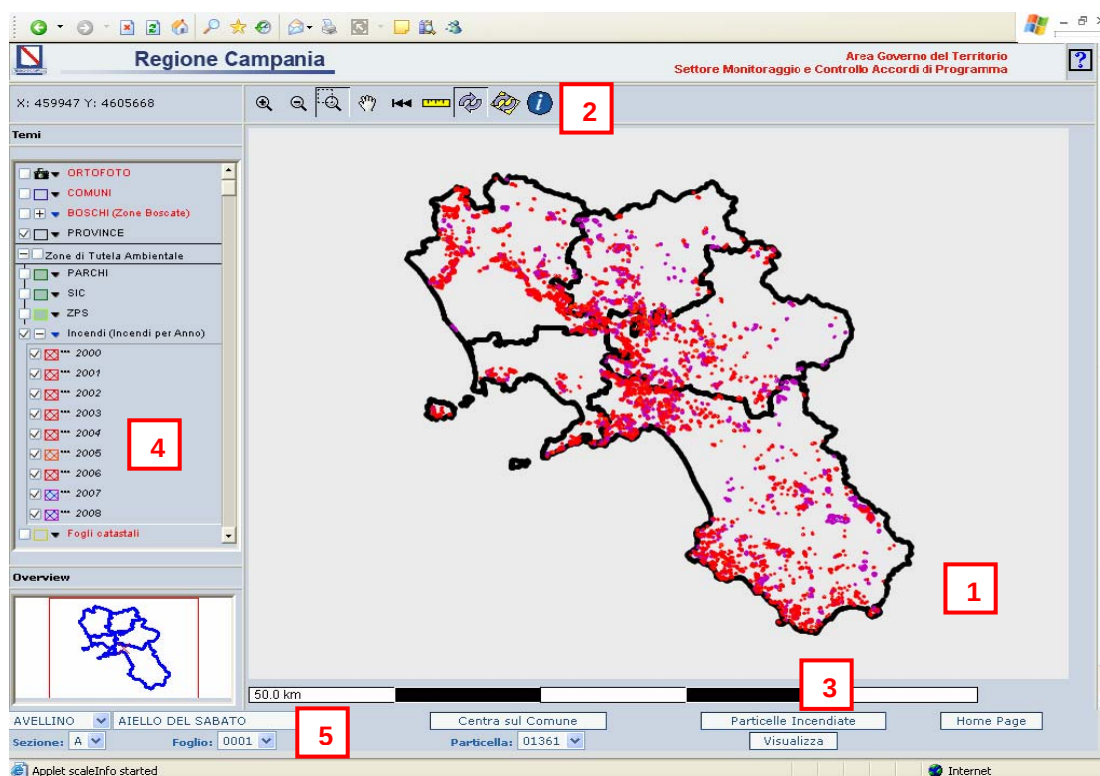
Internet

1 FUNZIONI ABILITATE

1. Navigazione sui temi
2. Interrogazione, selezione e gestione dei dati
3. Produzione dell'elenco contenente le particelle da sottoporre a vincolo
4. Produzione di stampe di porzioni di mappa, con possibilità di selezionare i temi da visualizzare

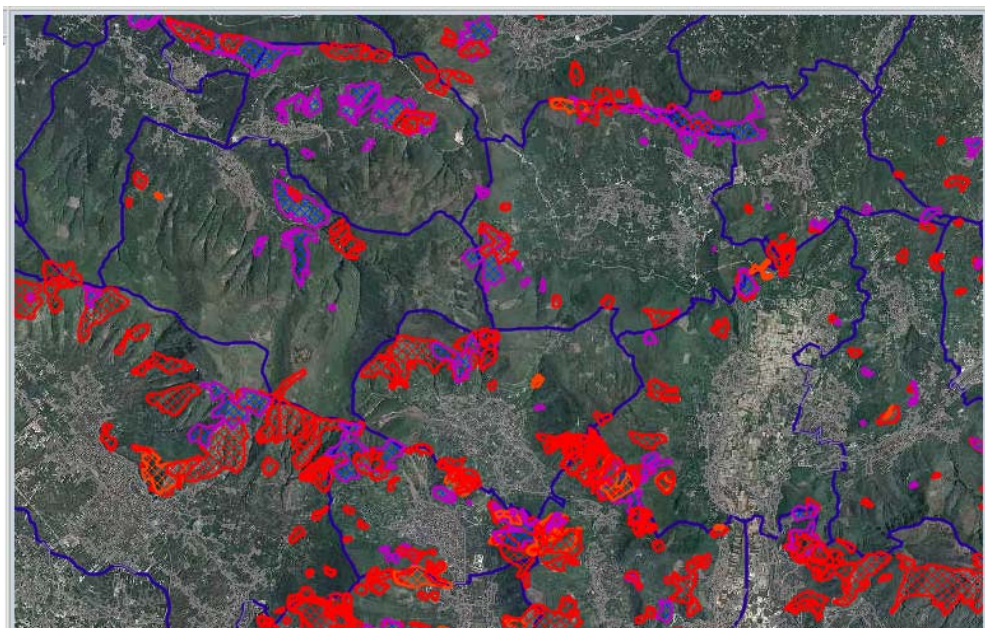
L' Utente Regionale può navigare e visualizzare vincoli e incendi e catasto sull'intero territorio regionale senza effettuare alcuna modifica dei dati.

La pagina grafica standard è riportata di seguito ed è costituita fundamentalmente da:



1. View frame cartografico
2. Barra degli strumenti
3. Report
4. Legenda temi cartografici e overview
5. Area di selezione

1.1 - View Frame Cartografico



E' l'area in cui vengono visualizzati i temi cartografici All' interno del view frame i tematismi sono rappresentati come elementi grafici che nel loro insieme rappresentano la mappa entro cui navigare.

Sono presenti dati vettoriali: poligoni, linee, punti; oppure dati raster: ortofoto, Carta Tecnica regionale ecc.

L' aspetto e la risoluzione dei dati visualizzati dipendono dalle operazioni di query, navigazione e scelta dei temi effettuati nelle altre aree attive della pagina

1.2 - Barra degli Strumenti

E' costituita da una serie di comandi che consentono diverse operazioni relative alla visualizzazione dei temi.



Zoom in/zoom out: permette di aumentare e ridurre la scala di visualizzazione. Cliccando sul tasto sinistro del mouse l'area si avvicina, mentre sul tasto destro l'area si allontana.



Zoom sulla selezione: permette di visualizzare a tutto schermo un'area di interesse. Essa si determina cliccando con il tasto sinistro del mouse e tracciando un rettangolo virtuale che definisce la porzione interessata.



Zoom all: permette di ritornare alla vista iniziale.



Pan: permette di spostarsi all'interno dell' area di visualizzazione.

Cliccando sul tasto sinistro del mouse e tenendolo premuto si scorre all' interno della mappa.



Misura lineare: permette di misurare le distanze lineari in metri.

Tale operazione è possibile disegnando con il tasto sinistro del mouse un tracciato di punti; l'operazione si conclude cliccando col tasto destro del mouse e comparirà un' etichetta con la distanza in metri.

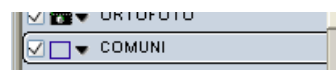


Refresh: il tasto a sinistra esegue un refresh del frame cartografico, il secondo tasto esegue un refresh del solo tema selezionato sulla barra a destra degli strumenti



Interroga: permette di consultare le informazioni collegate al dato cartografico. Selezionando l' opzione e cliccando con il mouse su uno specifico oggetto sulla mappa si aprirà la scheda degli attributi alfanumerici per ogni tema presente sullo schermo.

Il tema da interrogare va evidenziato sulla "Barra dei Temi" cliccandoci sopra.



X: 462197 Y: 4499370

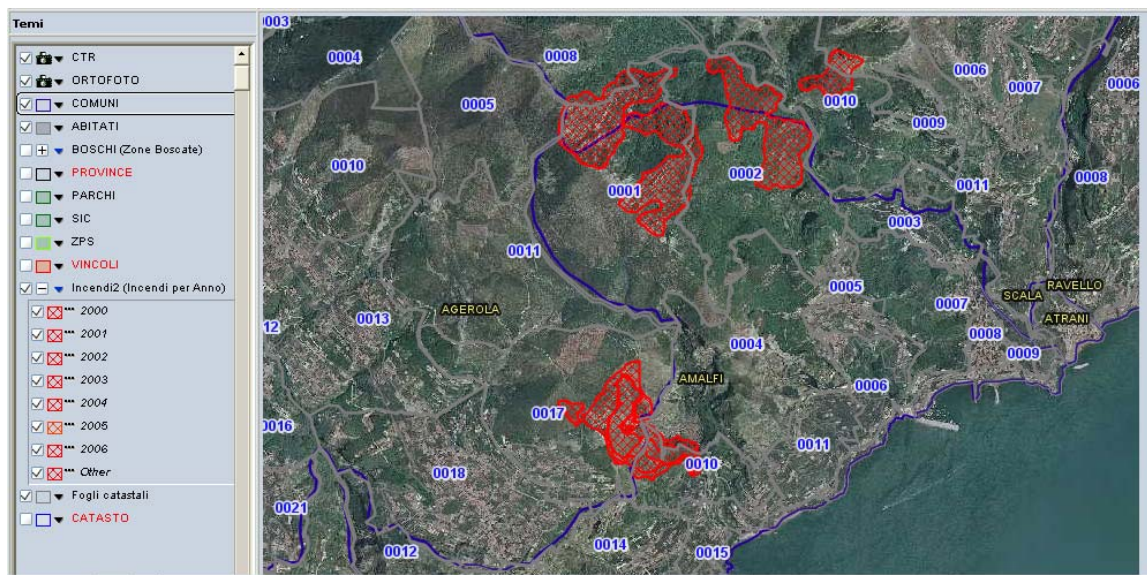
Coordinate cartografiche: il valore di coordinate che compare in alto a sinistra, è relativo alla posizione del cursore sulla mappa espressa in metri. Il sistema di riferimento cartografico utilizzato è WGS84 FUSO 33.



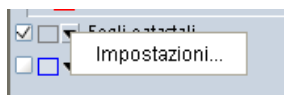
Manuale d'istruzioni: Si apre una pagina pdf che si può stampare o scaricare a piacimento per la consultazione.

1.3 - Legenda Temi Cartografici e Overview

Gli strati cartografici sono inseriti secondo un ordine gerarchico organizzato per tipologie di dati. Ogni tema presenta una nome che ne descrive brevemente il dato e il relativo simbolo di legenda che lo rappresenta graficamente all'interno del View frame cartografico. I dati raster *non* sono interrogabili



ogni singolo tema può essere visualizzato semplicemente biffando sulla casella corrispondente al tema desiderato.

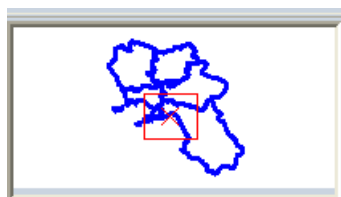


Cliccando sulla freccina nera accanto al nome del tema si apre il menù impostazioni:

In maniera piuttosto intuitiva è possibile cambiare colore e spessore sia degli elementi lineari (Penna) che poligonali (Riempimento) che il simbolo degli elementi puntuali. E' possibile inoltre modificare l'aspetto delle etichette e renderle visibili o meno.

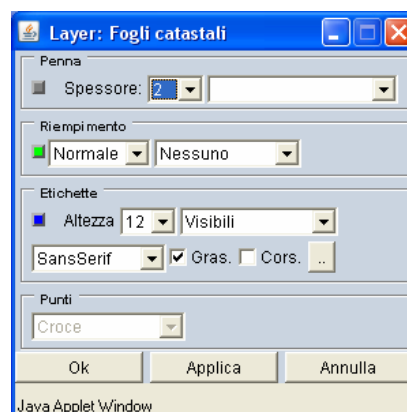
I cambiamenti della grafica NON restano memorizzati, sono validi unicamente all'interno di quella specifica sezione di lavoro!!

Overview



La finestra di overview, rappresenta l'intera regione e un rettangolo rosso indica l'area visualizzata all'interno del View Frame cartografico.

E' possibile spostare la posizione e modificare la scala di zoom dell'area visualizzata trascinando il poligono o variandone la dimensione.



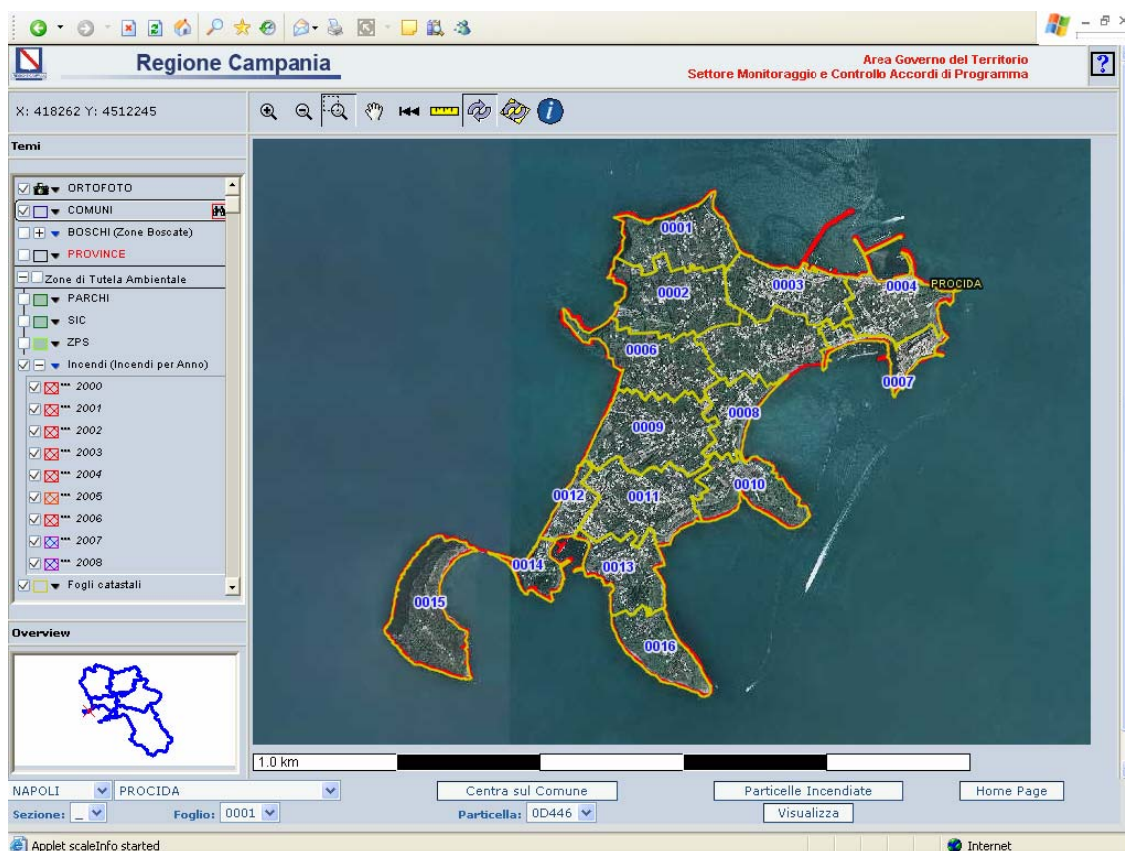
1.4 - Area di Selezione

Consente di effettuare le selezioni sui comuni e sul relativo catasto e visualizzare direttamente le particelle interessate.

AVELLINO	AIELLO DEL SABATO	Centra sul Comune	Particelle Incendiate	Home Page
Sezione: A	Foglio: 0001	Particella: 01361	Visualizza	

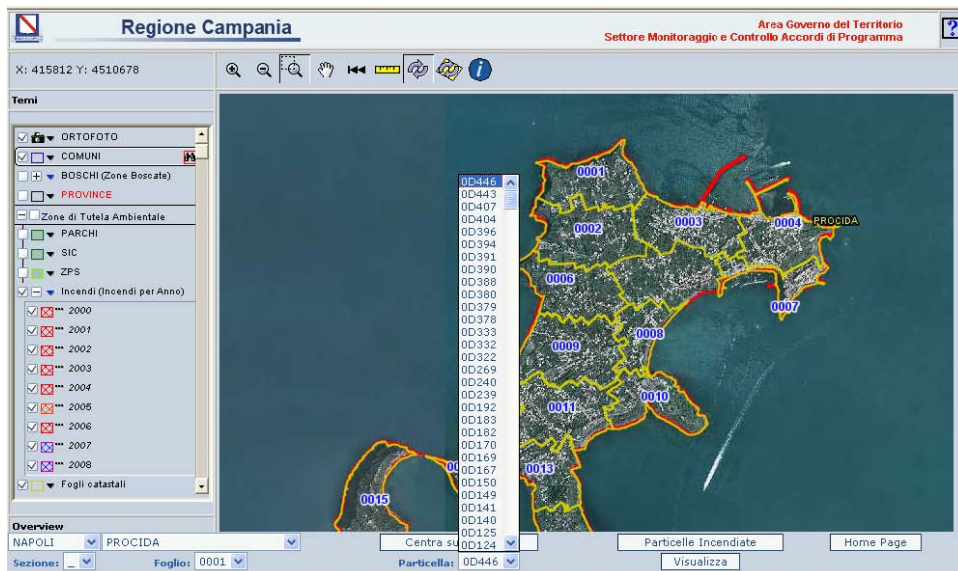
Gestione Comune

Nella prima riga sono selezionabili i comuni della Regione mediante un menù a tendine. Il tasto **“centra sul Comune”** ripristina lo zoom a scala comunale.

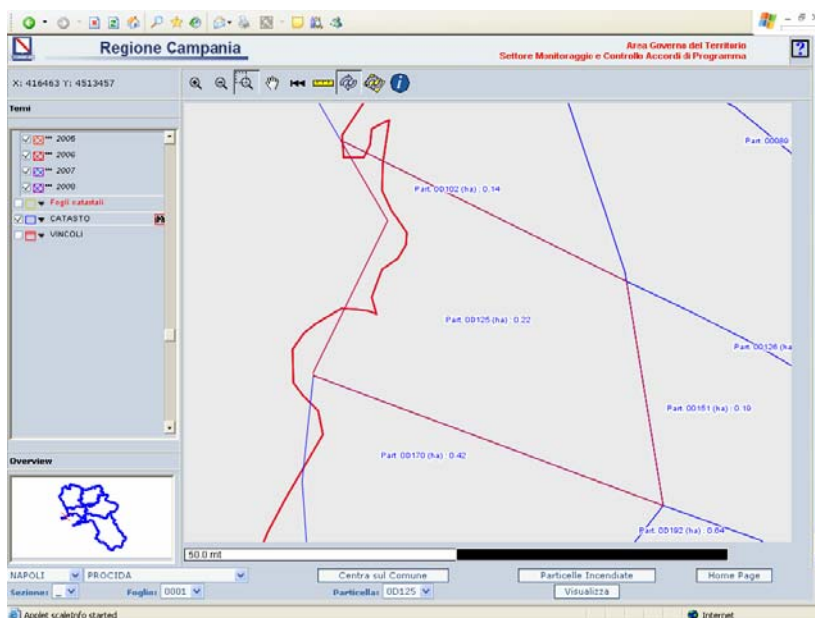


Gestione Catasto

Nella seconda riga si possono selezionare le particelle catastali relative al comune di interesse selezionato in precedenza,, tramite una semplice scelta sui menù a tendina che permettono di scegliere la Sezione, il foglio e la particella catastale desiderata.



Il tasto “**Visualizza**” centra lo zoom del view frame sulla particella selezionata.



1.5 - Report

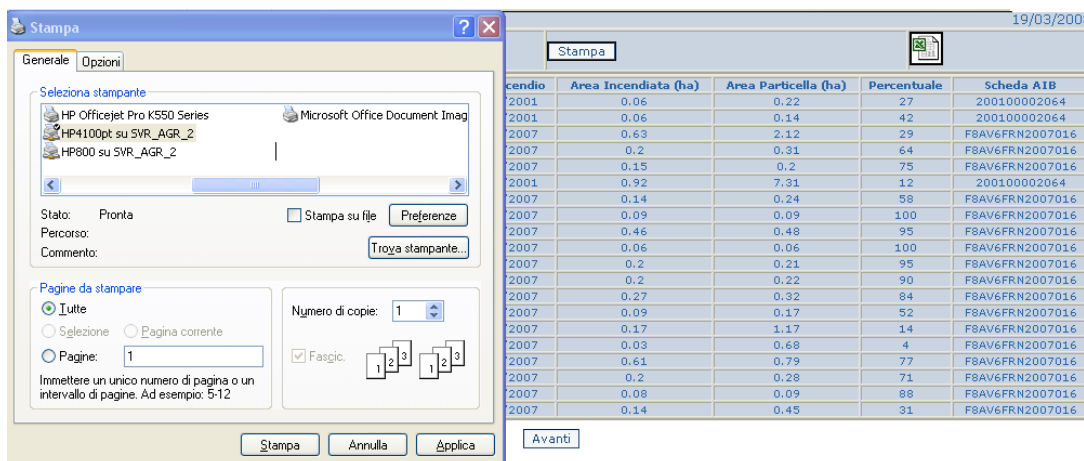
Particelle Incendiate

Il comando permette di creare un elenco stampabile di tutte le particelle catastali del comune percorse da incendi in un dato anno. Cliccando sul tasto si apre un report semplificabile per anno e stampabile

Report Particelle Incendiate									
Anno:		TUTTI	Stampa		19/03/2008				
Sezione	Foglio	Particella	Località	Comune	Data Incendio	Area Incendiata (ha)	Area Particella (ha)	Percentuale	Scheda AIB
A	0009	00012	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.06	0.22	27	200100002064
A	0009	00013	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.06	0.14	42	200100002064
A	0008	00016	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.63	2.12	29	F8AV6FRN2007016
A	0008	00021	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.31	64	F8AV6FRN2007016
A	0008	00022	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.15	0.2	75	F8AV6FRN2007016
A	0009	00024	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.92	7.31	12	200100002064
A	0008	00025	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.14	0.24	58	F8AV6FRN2007016
A	0008	00028	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.09	0.09	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00031	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.46	0.48	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00032	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.06	0.06	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00033	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.21	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00035	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.22	90	F8AV6FRN2007016
A	0008	00036	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.27	0.32	84	F8AV6FRN2007016
A	0008	00037	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.09	0.17	52	F8AV6FRN2007016
A	0008	00038	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.17	1.17	14	F8AV6FRN2007016
A	0008	00039	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.03	0.68	4	F8AV6FRN2007016
A	0008	00041	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.61	0.79	77	F8AV6FRN2007016
A	0008	00042	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.28	71	F8AV6FRN2007016
A	0008	00043	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.08	0.09	88	F8AV6FRN2007016
A	0008	00044	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.14	0.45	31	F8AV6FRN2007016

Avanti

I dati possono essere stampati,



o esportati su un foglio excel.

Report Particelle Incendiate									19/03/2008
Anno:	TUTTI		Stampa						
Sezione	Foglio	Particella	Località	Comune	Data Incendio	Area Incendiata (ha)	Area Particella (ha)	Percentuale	Scheda AIB
A	0009	00012	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.06	0.22	27	200100002064
A	0009	00013	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.06	0.14	42	200100002064
A	0008	00016	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.63	2.12	29	F8AV6FRN2007016
A	0008	00021	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.31	64	F8AV6FRN2007016
A	0008	00022	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.15	0.2	75	F8AV6FRN2007016
A	0009	00024	RIO ANITRA	AIELLO DEL SABATO	22/07/2001	0.92	7.31	12	200100002064
A	0008	00025	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.14	0.24	58	F8AV6FRN2007016
A	0008	00028	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.09	0.09	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00031	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.46	0.48	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00032	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.06	0.06	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00033	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.21	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00035	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.22	90	F8AV6FRN2007016
A	0008	00036	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.27	0.32	84	F8AV6FRN2007016
A	0008	00037	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.09	0.17	52	F8AV6FRN2007016
A	0008	00038	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.17	1.17	14	F8AV6FRN2007016
A	0008	00039	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.03	0.68	4	F8AV6FRN2007016
A	0008	00041	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.61	0.79	77	F8AV6FRN2007016
A	0008	00042	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.2	0.28	71	F8AV6FRN2007016
A	0008	00043	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.08	0.09	88	F8AV6FRN2007016
A	0008	00044	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL SABATO	30/08/2007	0.14	0.45	31	F8AV6FRN2007016

Avanti

Sezione	Foglio	Particella	Località	Comune	Data Incend	Area Incendi	Area Partic	Percentuale	Scheda AIB
A	0009	00012	RIO ANITRA	AIELLO DEL	22/07/2001	0.06	0.22	27	200100002064
A	0009	00013	RIO ANITRA	AIELLO DEL	22/07/2001	0.06	0.14	42	200100002064
A	0008	00016	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.63	2.12	29	F8AV6FRN2007016
A	0008	00021	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.2	0.31	64	F8AV6FRN2007016
A	0008	00022	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.15	0.2	75	F8AV6FRN2007016
A	0009	00024	RIO ANITRA	AIELLO DEL	22/07/2001	0.92	7.31	12	200100002064
A	0008	00025	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.14	0.24	58	F8AV6FRN2007016
A	0008	00028	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.09	0.09	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00031	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.46	0.48	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00032	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.06	0.06	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00033	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.2	0.21	95	F8AV6FRN2007016
A	0008	00035	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.2	0.22	90	F8AV6FRN2007016
A	0008	00036	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.27	0.32	84	F8AV6FRN2007016
A	0008	00037	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.09	0.17	52	F8AV6FRN2007016
A	0008	00038	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.17	1.17	14	F8AV6FRN2007016
A	0008	00039	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.03	0.68	4	F8AV6FRN2007016
A	0008	00041	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.61	0.79	77	F8AV6FRN2007016
A	0008	00042	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.2	0.28	71	F8AV6FRN2007016
A	0008	00043	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.08	0.09	88	F8AV6FRN2007016
A	0008	00044	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.14	0.45	31	F8AV6FRN2007016
B	0002	00093	FORESTA	AIELLO DEL	26/02/2008	0.01	0.01	100	xxxxxxxxxxxx
B	0002	00097	FORESTA	AIELLO DEL	26/02/2008	0.05	0.05	100	xxxxxxxxxxxx
A	0009	00108	TAVERNA I F.	AIELLO DEL	01/08/2007	0.01	1.21	0	-
A	0009	00109	TAVERNA I F.	AIELLO DEL	01/08/2007	0.02	0.81	2	-
A	0009	00110	TAVERNA I F.	AIELLO DEL	01/08/2007	2.66	5.59	47	-
A	0008	00125	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.01	0.07	14	F8AV6FRN2007016
A	0008	00126	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.41	0.41	100	F8AV6FRN2007016
A	0008	00127	COSTA D'AIELLO	AIELLO DEL	30/08/2007	0.3	0.3	100	F8AV6FRN2007016



Istruzioni per l'uso

“UTENTE FORESTALE”

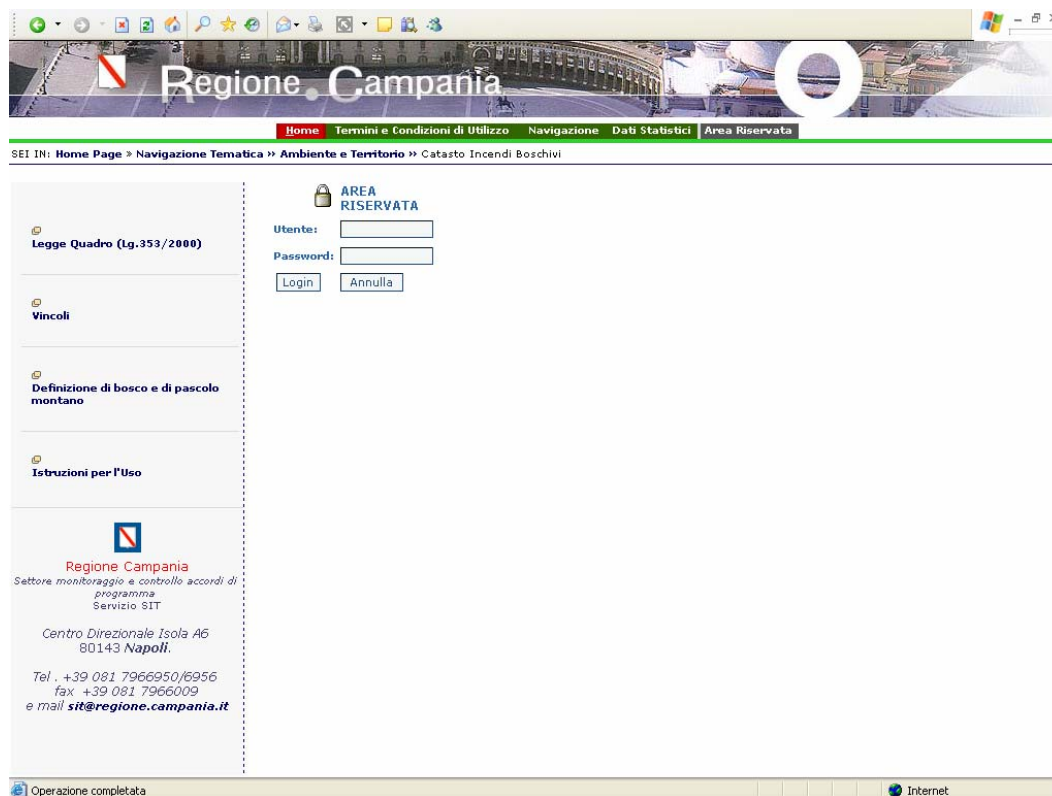
INDICE

MODALITÀ DI ACCESSO ALL'AREA PRIVATA – UTENTE FORESTALE	1
1. FUNZIONI ABILITATE	1
1.1 - VIEW FRAME CARTOGRAFICO.....	4
1.2 - BARRA DEGLI STRUMENTI	5
1.3 - REPORT.....	6
1.4 - LEGENDA TEMI CARTOGRAFICI E OVERVIEW.....	7
1.5 - AREA DI SELEZIONE / INSERIMENTO / MODIFICA.....	8
MODALITÀ “INSERISCI NUOVO INCENDIO”.....	9
MODALITÀ “MODIFICA INCENDIO”	12

MODALITÀ DI ACCESSO ALL'AREA PRIVATA – UTENTE FORESTALE

Per accedere all'area riservata è necessario inserire nome Utente e password e cliccare su LOGIN.

L'abilitazione all'Area riservata può essere autorizzata unicamente dal Settore Monitoraggio e Controllo degli Accordi di Programma – Servizio SIT.



1. FUNZIONI ABILITATE

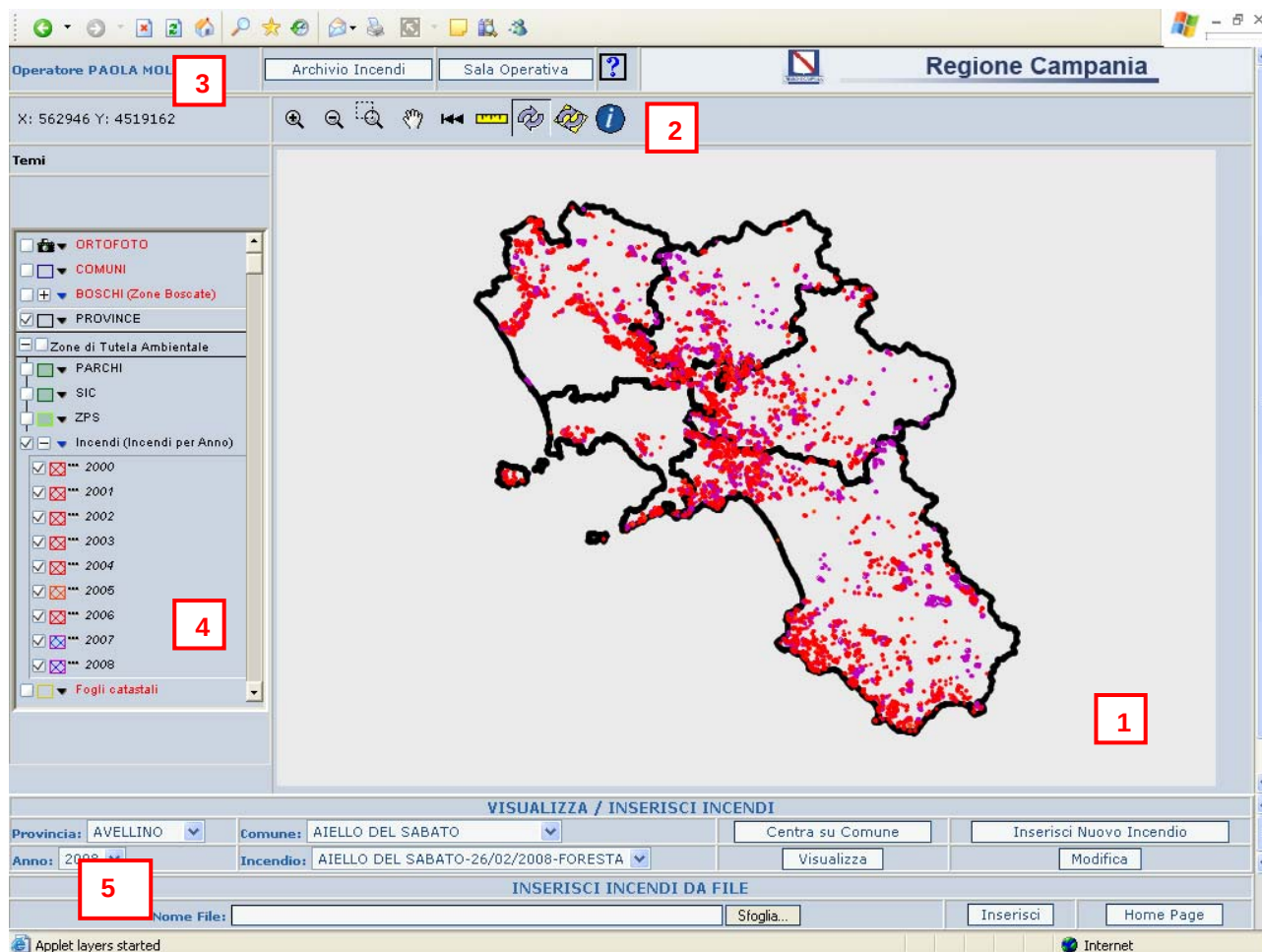
1. Navigazione sui temi
2. Interrogazione, selezione e gestione dei dati
3. Inserimento e archiviazione dei dati relativi a nuovi incendi e/o modifica di quelli esistenti
4. Produzione di stampe di porzioni di mappa, con possibilità di selezionare i temi da visualizzare
5. Produzione di report riportanti l'elenco degli incendi occorsi
6. Produzione di stampe di porzioni di mappa, con possibilità di selezionare i temi da visualizzare

Accedendo al sito come utente autorizzato comparirà sulla parte superiore della pagina il nome dell'operatore abilitato registrato..

Operatore SETTORE FORESTE
SETTORE FORESTE

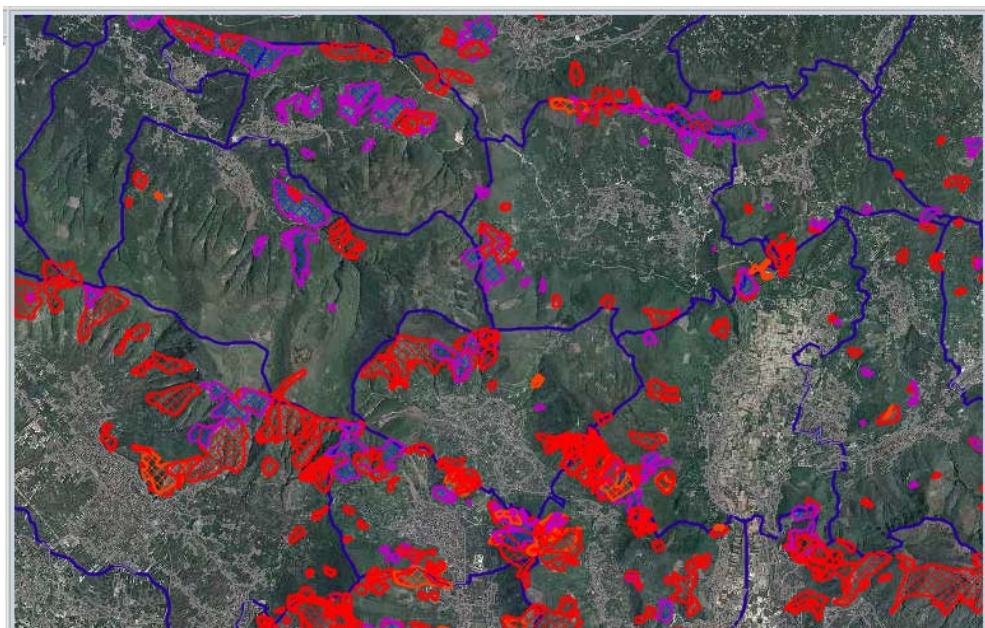
L' Utente Forestale può navigare e visualizzare vincoli e incendi sull'intero territorio regionale modificando/inserendo i dati e/o le perimetrazioni relative agli incendi.

La pagina grafica standard è riportata di seguito ed è costituita fondamentalmente da:



1. View frame cartografico
2. Barra degli strumenti
3. Report
4. Legenda temi cartografici e overview
5. Area di selezione

1.1 - View Frame Cartografico



E' l'area in cui vengono visualizzati i temi cartografici All' interno del view frame i tematismi sono rappresentati come elementi grafici che nel loro insieme rappresentano la mappa entro cui navigare.

Sono presenti dati vettoriali: poligoni, linee, punti; oppure dati raster: ortofoto, Carta Tecnica regionale ecc.

L' aspetto e la risoluzione dei dati visualizzati dipendono dalle operazioni di query, navigazione e scelta dei temi effettuati nelle altre aree attive della pagina

1.2 - Barra degli Strumenti

E' costituita da una serie di comandi che consentono diverse operazioni relative alla visualizzazione dei temi.



Zoom in/zoom out: permette di aumentare e ridurre la scala di visualizzazione. Cliccando sul tasto sinistro del mouse l'area si avvicina, mentre sul tasto destro l'area si allontana.



Zoom sulla selezione: permette di visualizzare a tutto schermo un'area di interesse. Essa si determina cliccando con il tasto sinistro del mouse e tracciando un rettangolo virtuale che definisce la porzione interessata.



Zoom all: permette di ritornare alla vista iniziale.



Pan: permette di spostarsi all'interno dell' area di visualizzazione. Cliccando sul tasto sinistro del mouse e tenendolo premuto si scorre all' interno della mappa.



Misura lineare: permette di misurare le distanze lineari in metri.

Tale operazione è possibile disegnando con il tasto sinistro del mouse un tracciato di punti; l'operazione si conclude cliccando col tasto destro del mouse e comparirà un' etichetta con la distanza in metri.

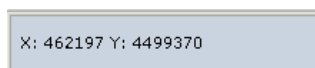
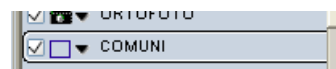


Refresh: il tasto a sinistra esegue un refresh del frame cartografico, il secondo tasto esegue un refresh del solo tema selezionato sulla barra a destra degli strumenti



Interroga: permette di consultare le informazioni collegate al dato cartografico. Selezionando l' opzione e cliccando con il mouse su uno specifico oggetto sulla mappa si aprirà la scheda degli attributi alfanumerici per ogni tema presente sullo schermo.

Il tema da interrogare va evidenziato sulla "Barra dei Temi" cliccandoci sopra.



Coordinate cartografiche: il valore di coordinate che compare in alto a sinistra, è relativo alla posizione del cursore sulla mappa espressa in metri. Il sistema di riferimento cartografico utilizzato è WGS84 FUSO 33.

1.3 - Report

Archivio Incendi

Il comando permette di creare un elenco di tutti gli incendi occorsi sul territorio regionale e Il tasto apre un report semplificabile per anno e stampabile. I dati possono essere selezionati, copiati e incollati su un foglio excel.

Anno:	2007	Provincia:	SALERNO	Comune:	TUTTI	
Comune	Anno Incendio	Data Incendio	Area Incendiata (ha)	Scheda AIB	Numero Particelle	Provincia
AGROPOLI	2007	30/06/2007	7.023	F8SA8GRP2007004	1	SALERNO
AGROPOLI	2007	09/07/2007	0.582	F8SA8GRP2007006	1	SALERNO
AGROPOLI	2007	13/07/2007	1.355	F8SA8GRP2007007	1	SALERNO
AGROPOLI	2007	04/08/2007	72.318	16	2	SALERNO
AGROPOLI	2007	05/08/2007	23.289	9	1	SALERNO
AGROPOLI	2007	05/08/2007	2.895	F8SA8GRP2007019	1	SALERNO
AGROPOLI	2007	05/08/2007	29.193	F8SA8GRP2007020	1	SALERNO
AGROPOLI	2007	10/08/2007	36.156	F8SA8GRP2007024	3	SALERNO
AGROPOLI	2007	15/09/2007	3.342		1	SALERNO
ALBANELLA	2007	17/07/2007	1.014	F8SA3RCC2007001	1	SALERNO
ALBANELLA	2007	29/07/2007	8.229		2	SALERNO
ALBANELLA	2007	25/08/2007	10.154	F8SA3RCC2007009	1	SALERNO
ALBANELLA	2007	27/08/2007	3.568	F8SA3RCC2007010	1	SALERNO
ALTAVILLA SILENTINA	2007	24/08/2007	1.007	F8SA3RCC2007008	1	SALERNO
AMALFI	2007	05/08/2007	24.197	F8SA8TRM2007023	2	SALERNO
AMALFI	2007	05/08/2007	64.682	F8SA8TRM2007023	3	SALERNO
AMALFI	2007	06/08/2007	1.751	F8SA8TRM2007022	2	SALERNO
AMALFI	2007	06/08/2007	4.802	F8SA8TRM2007022	3	SALERNO
AQUARA	2007	01/08/2007	0.534	F8SA3RCC2007003	1	SALERNO
AQUARA	2007	01/08/2007	4.938		2	SALERNO

Avanti

Sala Operativa

Il comando permette di creare un elenco di tutti gli incendi segnalati sul territorio regionale dalla Sala Operativa durante la stagione dell'emergenza Il tasto apre un'interfaccia selezionabile dalla quale poi vengono aggiornati i report.

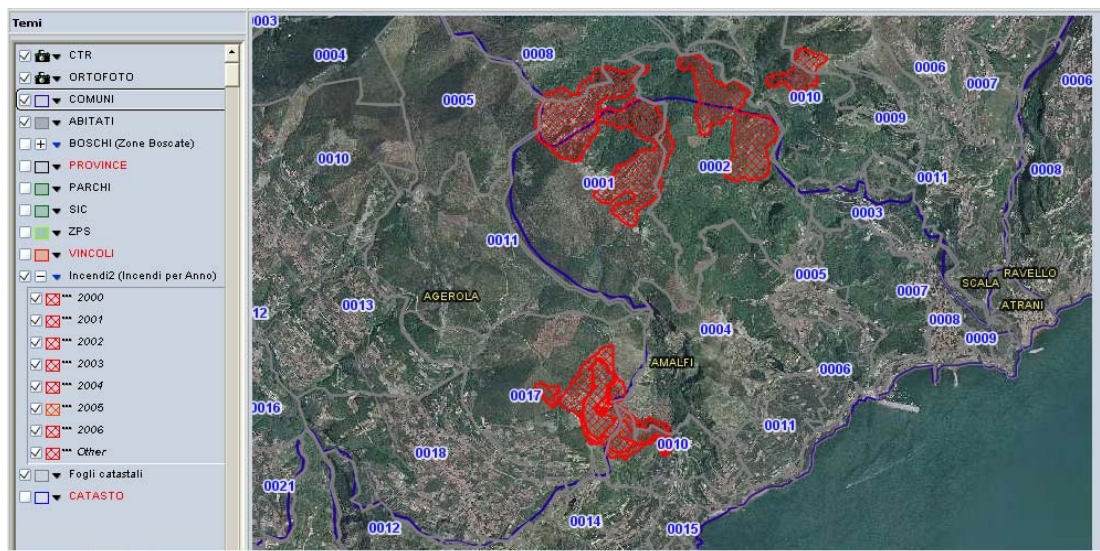
 REGIONE CAMPANIA --- CATASTO INCENDI BOSCHIVI ---		Wednesday, January 30, 2008 2:05:38 PM CET	
SEGNALAZIONI SALA OPERATIVA			
Provincia:	BENEVENTO	Comune:	APOLLOSA
Genera Report Stampa			
Da	30/07/2007	A	30/01/2008
☒ Aggiorna ogni 10 minuti			
Provincia	Comune	Località	Coordinate MGR Vasca
			COP Vasca
			Coordinate MGR Elicottero
			COP Elicottero
			Operatore
			Data



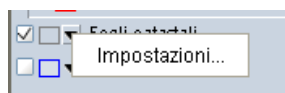
Manuale d'istruzioni: Si apre una pagina pdf che si può stampare o scaricare a piacimento per la consultazione.

1.4 - Legenda Temi Cartografici e Overview

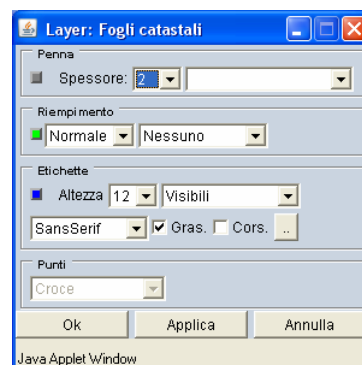
Gli strati cartografici sono inseriti secondo un ordine gerarchico organizzato per tipologie di dati. Ogni tema presenta una nome che ne descrive brevemente il dato e il relativo simbolo di legenda che lo rappresenta graficamente all'interno del View frame cartografico. I dati raster *non* sono interrogabili



ogni singolo tema può essere visualizzato semplicemente biffando sulla casella corrispondente al tema desiderato.



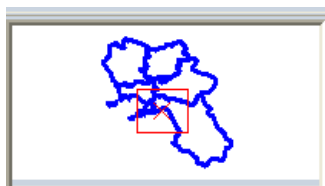
Cliccando sulla freccina nera accanto al nome del tema si apre il menù impostazioni:



In maniera piuttosto intuitiva è possibile cambiare colore e spessore sia degli elementi lineari (Penna) che poligonali (Riempimento) che il simbolo degli elementi puntuali. E' possibile inoltre modificare l'aspetto delle etichette e renderle visibili o meno.

I cambiamenti della grafica NON restano memorizzati, sono validi unicamente all'interno di quella specifica sezione di lavoro!!

Overview



La finestra di overview, rappresenta l'intera regione e un rettangolo rosso indica l'area visualizzata all'interno del View Frame cartografico.

E' possibile spostare la posizione e modificare la scala di zoom dell'area visualizzata trascinando il poligono o variandone la dimensione.

1.5 - Area di Selezione / Inserimento / Modifica

E' l'area più importante della pagina utente, in quanto consente di effettuare le selezioni sugli incendi e inserire e modificare le perimetrazioni degli stessi.

VISUALIZZA / INSERISCI INCENDI			
Provincia: AVELLINO	Comune: CONTRADA	Centra su Comune	Inserisci Nuovo Incendio
Anno: 2000	Incendio: CONTRADA-25/08/2000-FONTANA VECCHIA	Visualizza	Modifica

Nella prima riga sono selezionabili i comuni da trattare tramite una semplice scelta sul menù a tendina. Una volta selezionato il Comune, è possibile centrare la visualizzazione su di esso e/o entrare in modalità **"Inserisci Nuovo Incendio"**.

Nella riga successiva, si può proseguire con la selezione, identificando l'anno d'interesse ed all'interno dell'anno l'incendio da visualizzare/modificare.



Una volta selezionato l'incendio, è possibile centrare la visualizzazione su di esso e/o entrare in modalità **"Modifica"**.

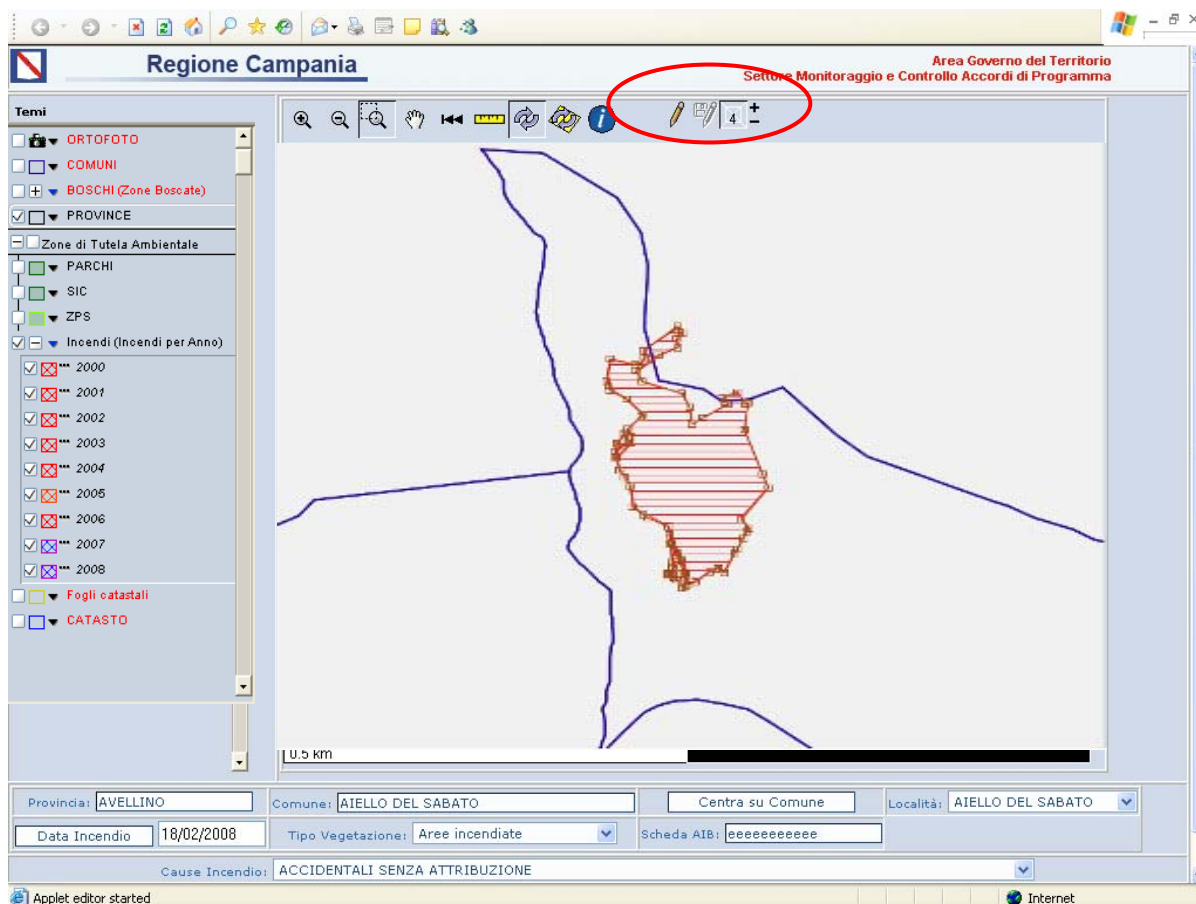
MODALITÀ “INSERISCI NUOVO INCENDIO”

Azionando il comando è possibile segnalare e archiviare i dati relativi a nuovi incendi verificatisi sul territorio e compilare la relativa scheda AIB.

Seguirà l'apertura di una nuova view frame cartografica di editing :

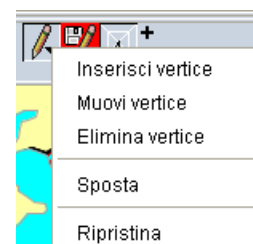
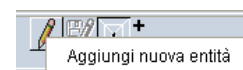
La pagina di navigazione presenta funzioni identiche a quella precedente, nello spazio in alto a destra compaiono invece gli strumenti di editing e il tasto “Vincolo” che centra nuovamente lo zoom sul vincolo selezionato.

Utilizzare la “Legenda Temi” come illustrato in precedenza per impostare a piacimento la visualizzazione grafica.



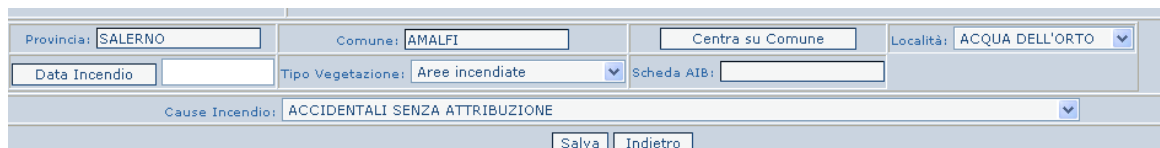
Gli strumenti di editing sono molto semplici e vanno eseguiti nell'ordine:

- 1) Cliccare sulla matita: compare la funzione “ **Aggiungi Nuova Entità**” selezionarla con un click e quindi digitalizzare il poligono della nuova area incendiata.
- 2) Nel caso di errore o di modifica di quanto editato cliccare nuovamente sulla matita ed utilizzare i tool che compaiono nella mascherina.
- 3) Una volta terminate correttamente le operazioni di “poligonatura” cliccare sull'icona rossa e salvare la feature realizzata.



***ATTENZIONE!! L'incendio non sarà salvato nel sistema fino a che non verrà compilata anche la maschera degli attributi nella parte sottostante della pagina!
Nel caso si dovesse interrompere la sessione di editing, utilizzare in ogni caso il tasto salva.
Si potrà poi richiamare l'evento ed aggiornarne gli attributi.***

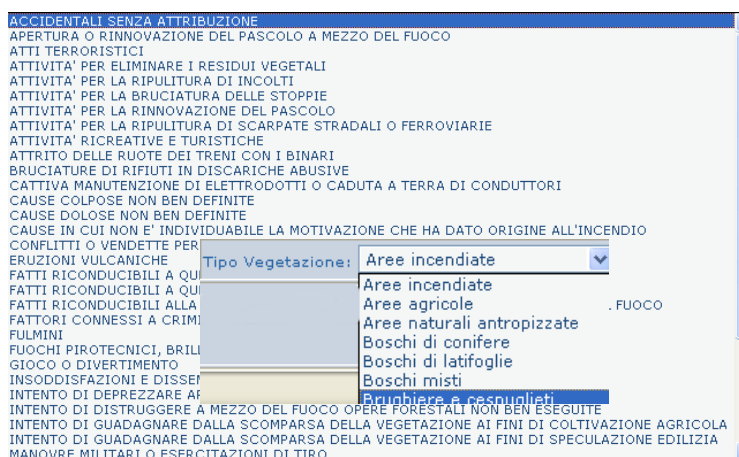
Il sistema controlla la correttezza dell'entità geometrica digitalizzata e non consente di introdurre poligoni non aventi geometrie valide. L'errore sarà annullato al momento del salvataggio

COMPILAZIONE DELLA SCHEDA ATTRIBUTI ATTRAVERSO LA MASCHERA DI ACQUISIZIONE

1. La Provincia e il Comune sono già pre-caricati provenendo dalla precedente pagina di navigazione.
2. La località può essere inserita sulla base della scrolling list. Se non viene compilata manualmente, il sistema comunque la compila attraverso l'uso di un algoritmo di ricerca del toponimo IGM più vicino al centroide dell'incendio digitalizzato.
3. La data incendio può essere inserita attraverso un comodo calendario di selezione e viene direttamente riportato nel relativo campo della maschera di acquisizione.



4. Il Tipo di vegetazione consente di selezionare la tipologia di vegetazione prevalente interessata all'incendio
5. Il Codice scheda AIB viene imputato manualmente
6. Le cause incendio sono selezionabili da una lista standard fornita dal CFS



Il tasto **“Salva”** completa la procedura di generazione dell'area incendiata.

L'operazione di chiusura della pagina di editing richiede qualche secondo in quanto il sistema provvede ad aggiornare la BD e a generare l'area vincolabile da sottoporre ai comuni.

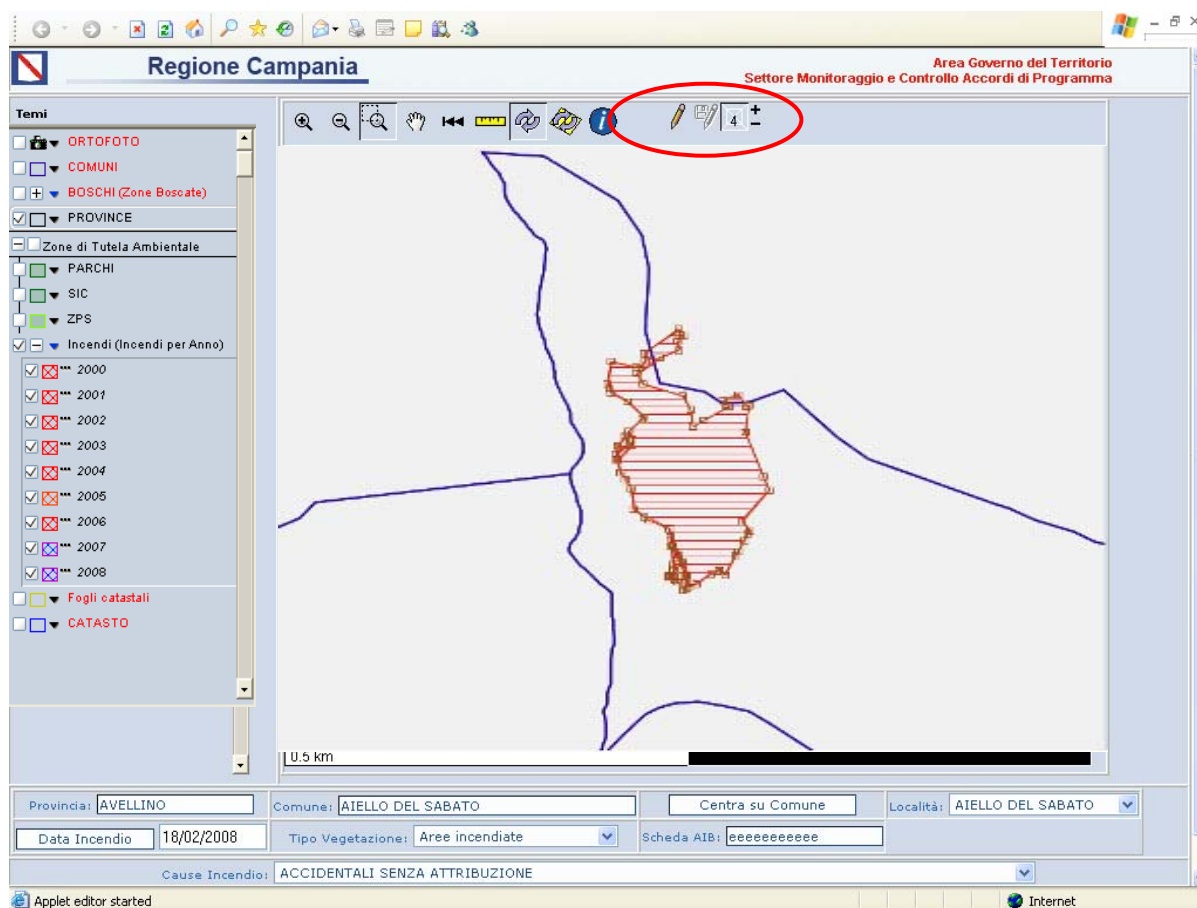
Il tasto **“Indietro”** annulla l'operazione e torna alla pagina di navigazione.

MODALITÀ “MODIFICA INCENDIO”

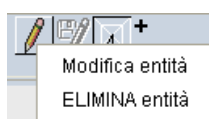
Nell'eventualità di un non corretto inserimento di una perimetrazione si può accedere dalla pagina di navigazione all'incendio da modificare. La selezione della funzione di “**modifica**” apre una pagina di editing del tutto analoga a quella di inserimento.

Provincia: SALERNO Comune: AMALFI
Anno: 2003 Incendio: AMALFI-27/07/2003-PARADISO
AMALFI-08/08/2003-RUD.O DELLE FERRIERE
AMALFI-27/07/2003-PARADISO
AMALFI-26/07/2003-TOVERE
AMALFI-13/07/2003-TOWERE

La pagina di navigazione presenta funzioni identiche a quella precedente, nello spazio in alto a destra compaiono gli strumenti di editing (cerchiati in rosso in figura). Utilizzare la “Legenda Temi” come illustrato in precedenza per impostare a piacimento la visualizzazione grafica.

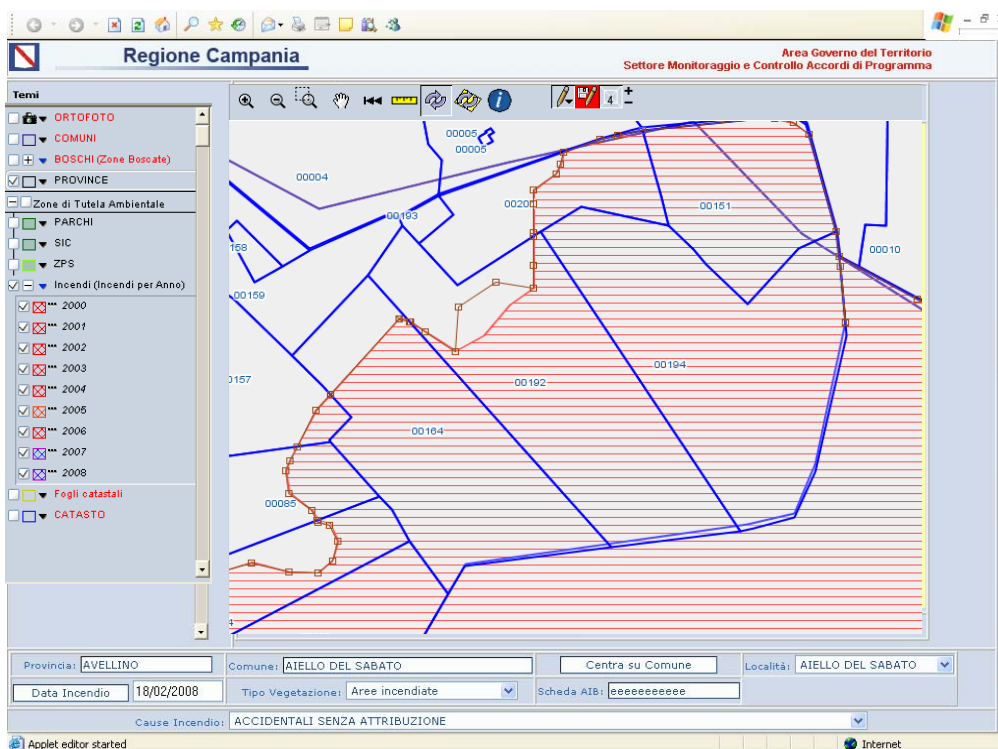


Gli strumenti di editing sono molto semplici e vanno eseguiti nell'ordine:

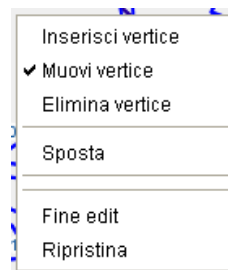


- 1) Cliccare sulla matita di editing: compaiono le funzioni “**Modifica entità**” / “**Elimina entità**”. Selezionare con un click la funzione e quindi posizionarsi sul poligono da modificare/eliminare e cliccare su di esso.

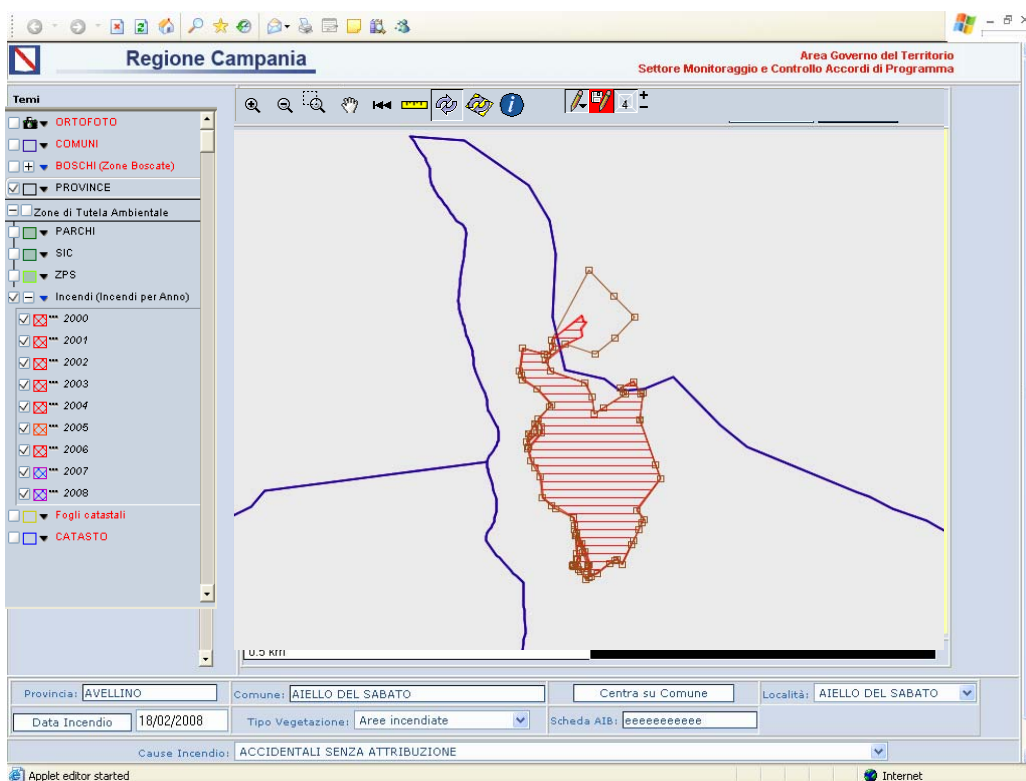
- 2) Nel caso di modifica, compaiono tutti i vertici dell'entità selezionata e contemporaneamente si abilita in rosso il tasto per il salvataggio delle modifiche.



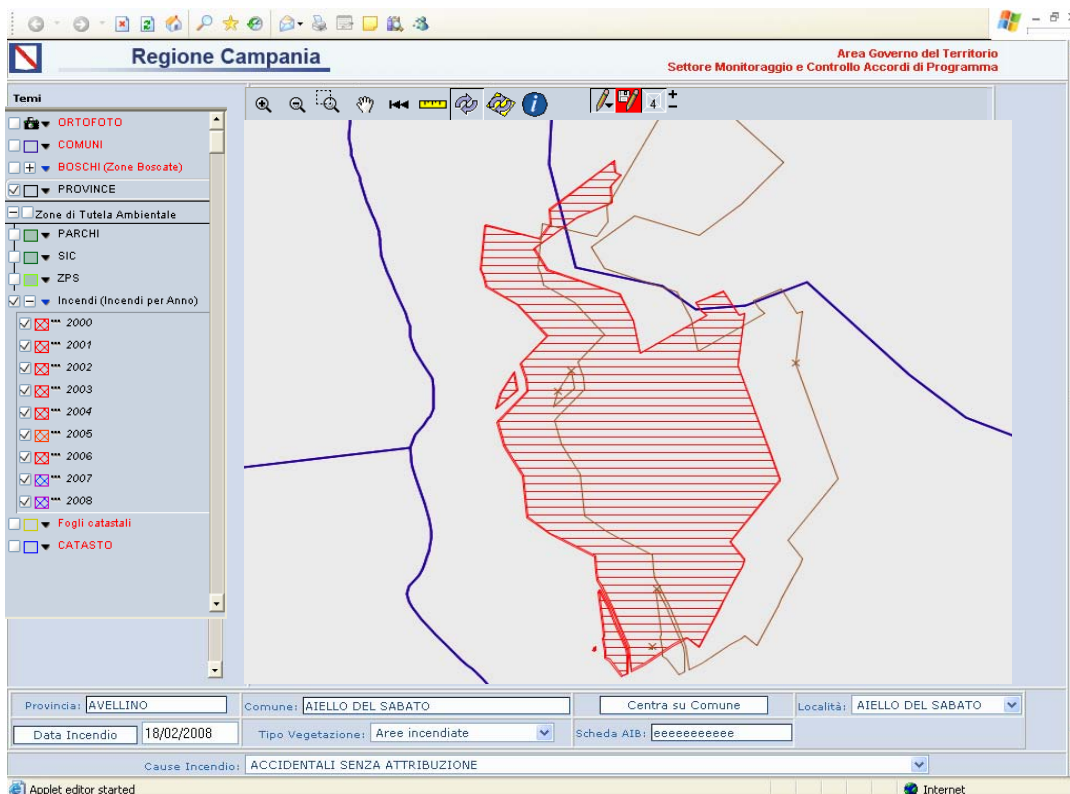
- 3) Si procede quindi alla modifica del perimetro cliccando nuovamente sulla matita, compare un nuovo menù a tendina
- 4) Selezionare l'opzione da utilizzare



- 5) Posizionarsi con il cursore in corrispondenza del vertice da modificare per spostarlo, eliminarlo o inserirne uno nuovo.



- 6) L'opzione **"Sposta"** consente di spostare per intero il poligono nello spazio



7) L'opzione "**Ripristina**" annulla tutte le operazioni effettuate e non salvate a quel momento.

Alla fine dei cambiamenti si può salvare il lavoro o sezionando con il tasto destro del mouse l'opzione "**Fine edit**" o cliccando il tasto rosso nella barra degli strumenti di editing.

Se si devono cambiare gli attributi si opera nella tabella alfanumerica come spiegato al paragrafo precedente quindi si salva la sessione con il tasto



Il tasto "**indietro**" chiude la sessione abortendo le modifiche effettuate.

ATTENZIONE!! La modifica all'incendio non sara' salvata nel sistema fino se non si confermano comunque i dati della selezione alfanumerica con il tasto "Salva".



Istruzioni

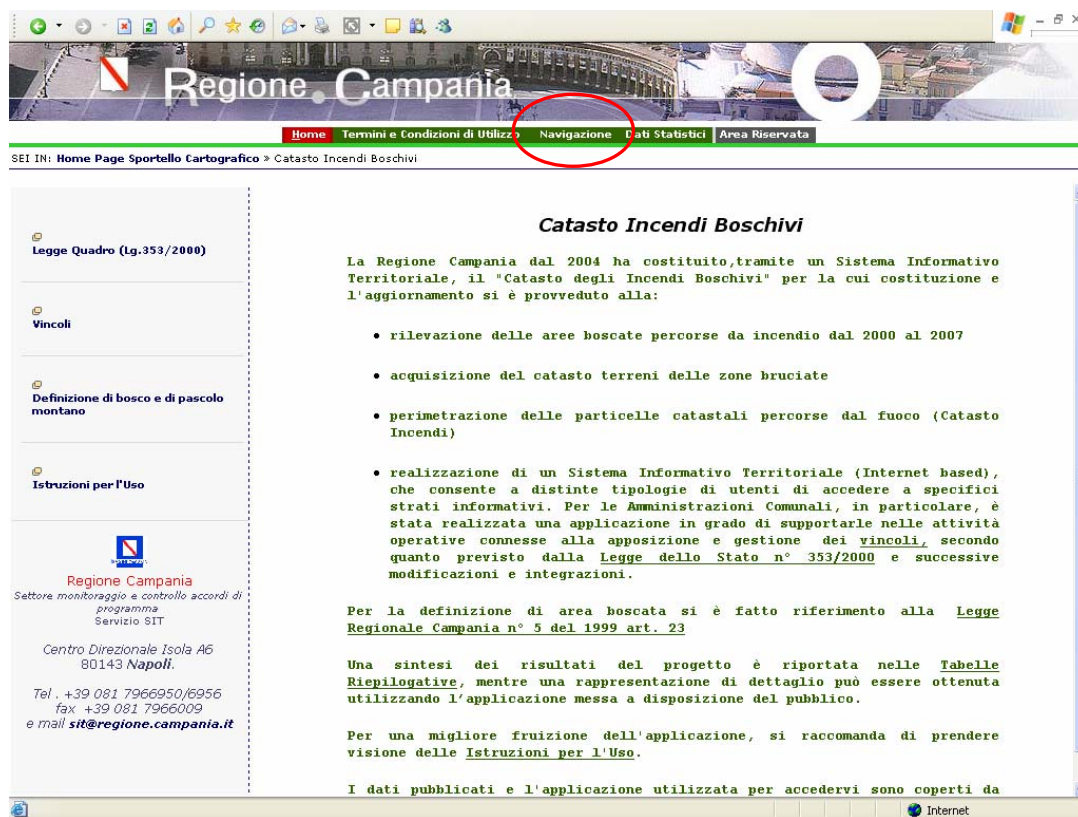
“NAVIGAZIONE LIBERA”

INDICE

NAVIGAZIONE LIBERA.....	1
1 FUNZIONI ABILITATE.....	2
1.1 - VIEW FRAME CARTOGRAFICO.....	3
1.2 - BARRA DEGLI STRUMENTI.....	4
1.3 - LEGENDA TEMI CARTOGRAFICI E OVERVIEW.....	5
1.4 - AREA DI SELEZIONE	6

NAVIGAZIONE LIBERA

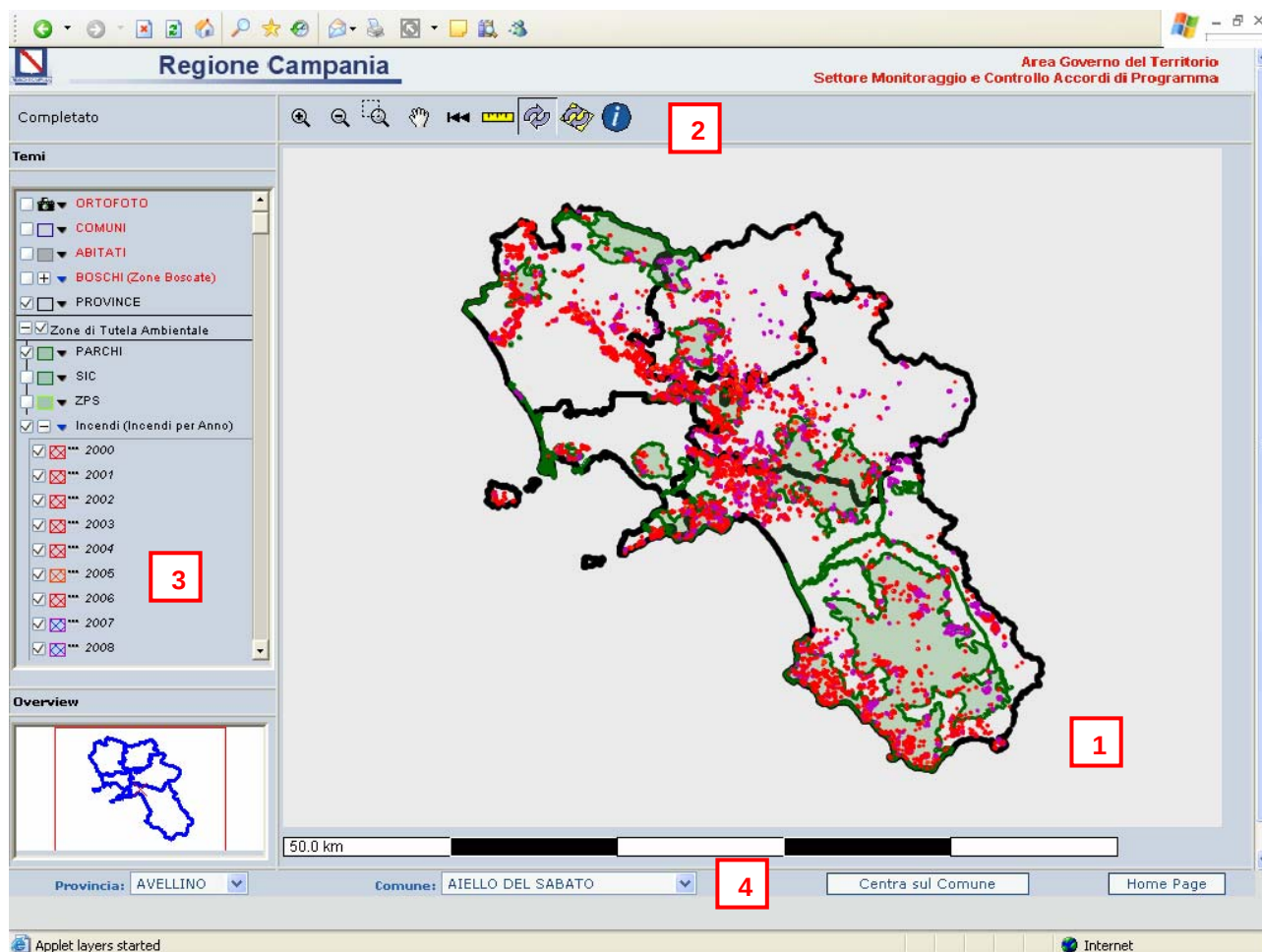
Dall'home page accedere alla pagina di navigazione tramite selezione dell'apposita scheda (segnalata in rosso).



1 FUNZIONI ABILITATE

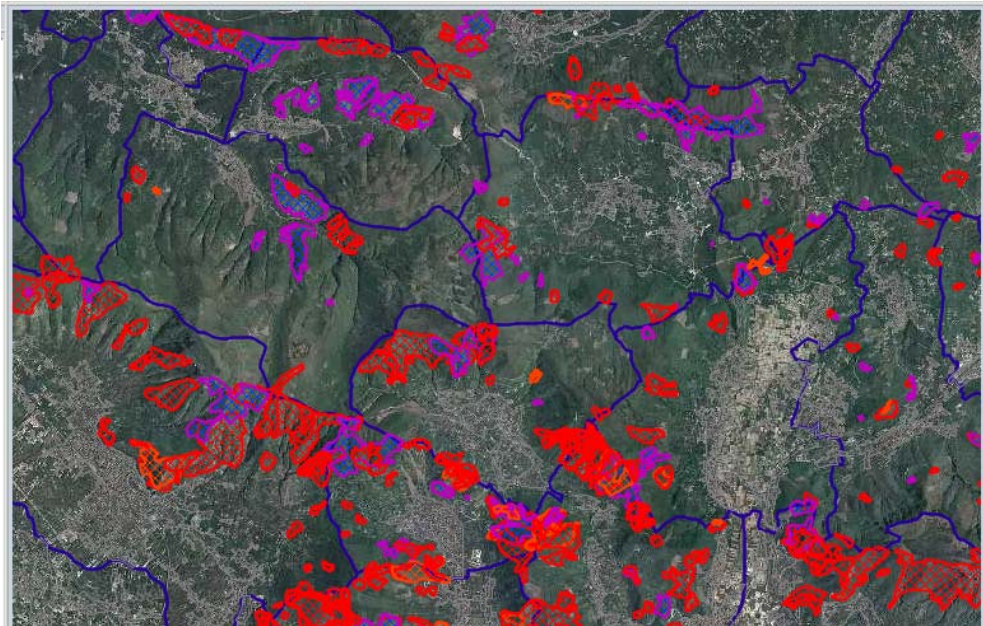
La **NAVIGAZIONE LIBERA** consente di navigare e visualizzare gli incendi ed altri strati tematici di interesse generale sull'intero territorio regionale senza accedere ai dati sensibili e senza effettuare alcuna modifica dei dati.

La pagina grafica standard è riportata di seguito ed è costituita fondamentalmente da:



1. View frame cartografico
2. Barra degli strumenti
3. Legenda temi cartografici e overview
4. Area di selezione

1.1 - View Frame Cartografico



In quest'area devono essere visibili con idonea rappresentazione, i temi cartografici. All' interno del view frame i tematismi devono essere rappresentati come elementi grafici che nel loro insieme rappresentano la mappa entro cui navigare.

L' aspetto e la risoluzione dei dati visualizzati dipendono dalle operazioni di query, navigazione e scelta dei temi effettuati nelle altre aree attive della pagina.

1.2 - Barra degli Strumenti

E' costituita da una serie di comandi che consentono diverse operazioni relative alla visualizzazione dei temi.



Zoom in/zoom out: permette di aumentare e ridurre la scala di visualizzazione. Cliccando sul tasto sinistro del mouse l'area si avvicina, mentre sul tasto destro l'area si allontana.



Zoom sulla selezione: permette di visualizzare a tutto schermo un'area di interesse. Essa si determina cliccando con il tasto sinistro del mouse e tracciando un rettangolo virtuale che definisce la porzione interessata.



Zoom all: permette di ritornare alla vista iniziale.



Pan: permette di spostarsi all'interno dell' area di visualizzazione.

Cliccando sul tasto sinistro del mouse e tenendolo premuto si scorre all' interno della mappa.



Misura lineare: permette di misurare le distanze lineari in metri.

Tale operazione è possibile disegnando con il tasto sinistro del mouse un tracciato di punti; l'operazione si conclude cliccando col tasto destro del mouse e comparirà un' etichetta con la distanza in metri.

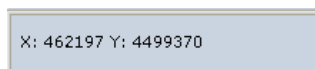


Refresh: il tasto a sinistra esegue un refresh del frame cartografico, il secondo tasto esegue un refresh del solo tema selezionato sulla barra a destra degli strumenti



Interroga: permette di consultare le informazioni collegate al dato cartografico. Selezionando l' opzione e cliccando con il mouse su uno specifico oggetto sulla mappa si aprirà la scheda degli attributi alfanumerici per ogni tema presente sullo schermo.

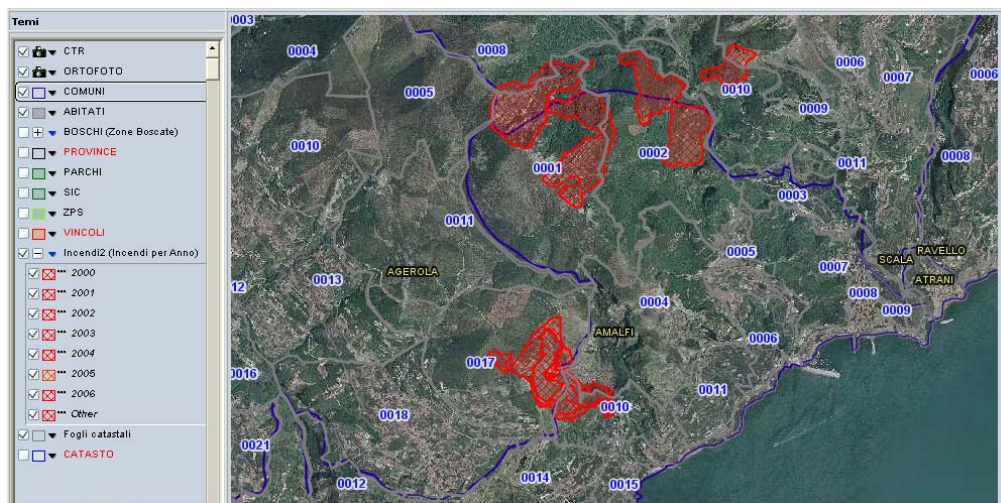
Il tema da interrogare va evidenziato sulla "Barra dei Temi" cliccandoci sopra.



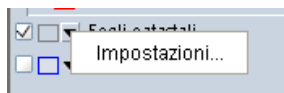
Coordinate cartografiche: il valore di coordinate che compare in alto a sinistra, è relativo alla posizione del cursore sulla mappa espressa in metri. Il sistema di riferimento cartografico utilizzato è WGS84 FUSO 33.

1.3 - Legenda Temi Cartografici e Overview

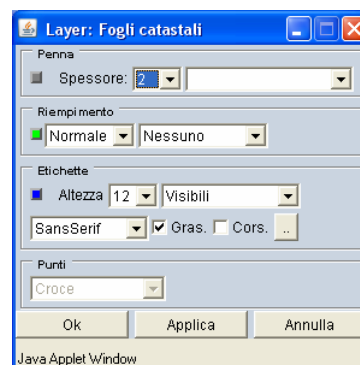
Gli strati cartografici sono inseriti secondo un ordine gerarchico organizzato per tipologie di dati. Ogni tema presenta una nome che ne descrive brevemente il dato e il relativo simbolo di legenda che lo rappresenta graficamente all'interno del View frame cartografico. I dati raster *non* sono interrogabili



ogni singolo tema può essere visualizzato semplicemente biffando sulla casella corrispondente al tema desiderato.

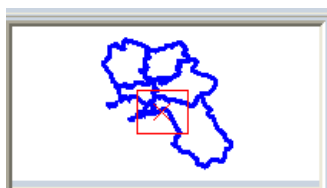


Cliccando sulla freccina nera accanto al nome del tema si apre il menù impostazioni:



In maniera piuttosto intuitiva è possibile cambiare colore e spessore sia degli elementi lineari (Penna) che poligonali (Riempimento) che il simbolo degli elementi puntuali. E' possibile inoltre modificare l'aspetto delle etichette e renderle visibili o meno.

Overview

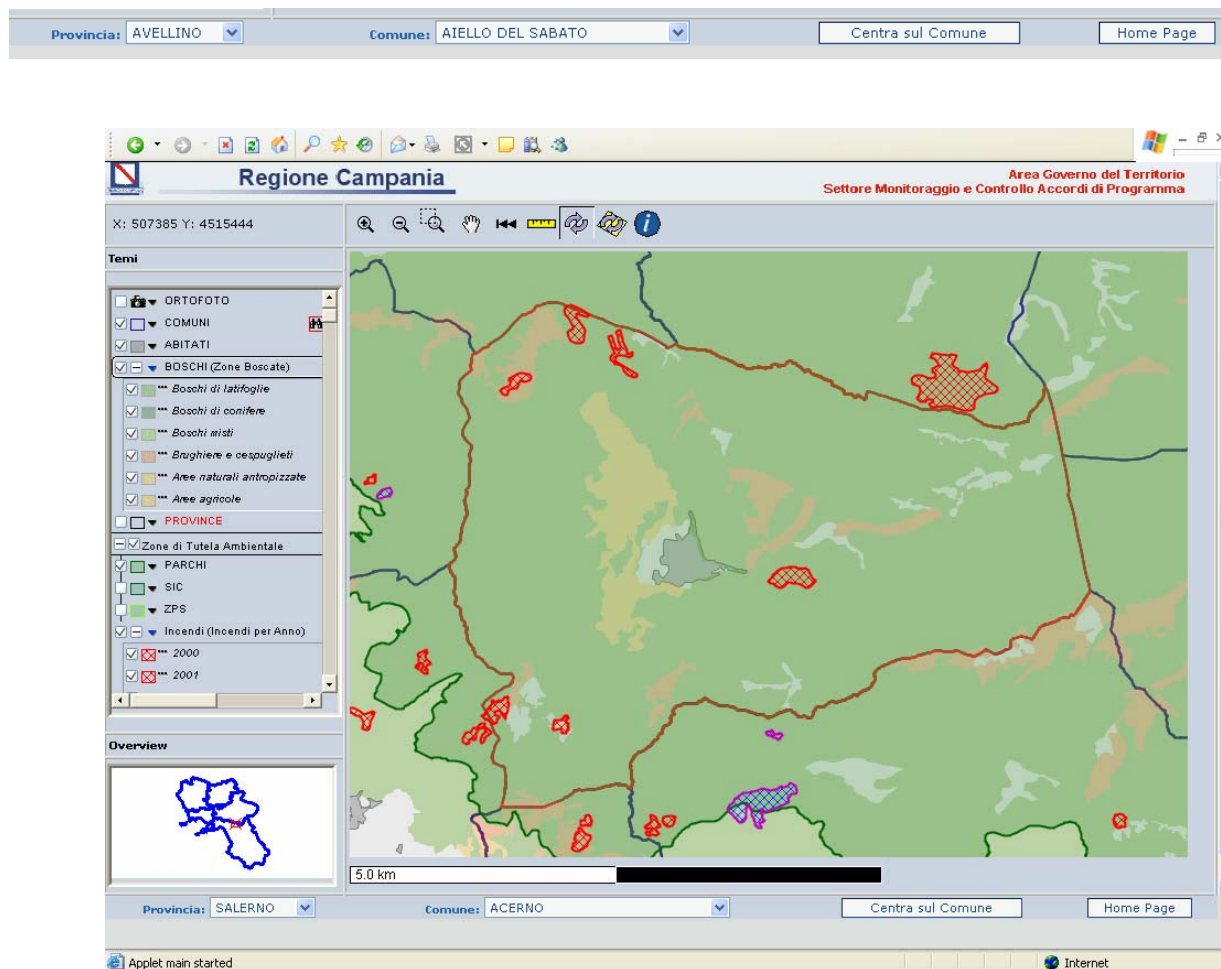


La finestra di overview, rappresenta l'intera regione e un rettangolo rosso indica l'area visualizzata all'interno del View Frame cartografico.

Spostare la posizione e modificare la scala di zoom dell'area visualizzata trascinando il poligono o variandone la dimensione.

1.4 - Area di Selezione

Consente di effettuare le selezioni sui comuni e visualizzare direttamente il comune interessato, tramite il menù a tendina. Il tasto “**centra sul Comune**” imposta lo zoom a scala comunale.





ASSESSORATO ALL'UNIVERSITA' E
RICERCA SCIENTIFICA, INNOVAZIONE TECNOLOGICA E
NUOVA
ECONOMIA, SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICA

ASSESSORATO AL GOVERNO DEL TERRITORIO

Azione B_2

Servizi di raffittimento e riconfigurazione della rete di stazioni permanenti GNSS e migrazione in virtuale di tutto il sistema Pr5Sit sulla piattaforma GreenIT regionale



1. OGGETTO DELLA FORNITURA

Formano oggetto del presente appalto tutte le opere, forniture, prestazioni, trasporti e noli occorrenti per la realizzazione:

- del raffittimento della rete di stazioni permanenti GNSS (SP) distribuite sul territorio della Regione Campania come da progetto preliminare allegato ;
- dell'integrazioni delle nuove stazioni nel Centro di controllo ed elaborazione dati, già installato presso il CRED e finalizzato ai servizi di distribuzione dei dati di posizionamento in post-processazione, tramite l'interrogazione via telematica di una Banca Dati GNSS (PPDB), o in tempo reale;
- migrazione in virtuale di tutto il sistema Pr5Sit in ambiente vSphere Vmware.

Il raffittimento va inteso come installazione di nuove stazioni permanenti GNSS, internamente al territorio regionale, dislocate in modo tale da migliorare la qualità del servizio offerto.

Il server (o i server, nel seguito sistema hardware) per la configurazione da remoto delle SP e per il calcolo e la distribuzione in tempo reale di correzioni differenziali, per il calcolo e la distribuzione di servizi di Post-Processing, è già esistente ed installato presso il CED regionale.

2. COMPONENTI DELLA FORNITURA

L'appalto prevede le seguenti prestazioni:

1) allestimento delle stazioni GNSS (SP):

- a. definizione del Progetto esecutivo della monumentazione delle stazioni permanenti;
- b. fornitura e materializzazione dei supporti a centramento forzato per l'alloggiamento delle antenne GNSS;
- c. realizzazione delle opere di protezione dei cavi di connessione tra l'antenna e il ricevitore GNSS;
- d. fornitura e allocazione degli armadi rack, contenenti il Sistema di Ricezione e Trasmissione (SRT);
- e. eventuale adeguamento dei locali ospitanti l'SRT secondo quanto previsto nel progetto esecutivo e connessione dell'SRT alle reti elettrica e telematica presenti nella struttura ospitante;
- f. Fornitura dei ricevitori;
- g. Fornitura delle antenne;
- h. Fornitura di cavi di connessione tra antenna e ricevitore;
- i. Fornitura di eventuali interfacce aggiuntive.

2) fornitura, installazione e configurazione di software per il trasferimento dati dalle SP al CRED (SWCR/ SWSP)

3) connessione delle SP con il CRED attraverso la rete dati RUPAR e configurazione per lo scambio dati.

4) servizi:

- a. attivazione e verifica del funzionamento dei SRT;
- b. determinazione delle coordinate delle SP (primo valore approssimato utile all'avvio del SWRT);
- c. attivazione e verifica di funzionamento del SWDB e SWRT;
- d. attivazione e verifica del funzionamento del servizio di posizionamento in post-processazione (PPDB);



- e. attivazione e verifica del funzionamento del servizio di posizionamento GNSS in tempo reale (RTK e NRTK).
- 5) verifica di buon funzionamento dell'intera rete;
- 6) assistenza alla gestione e al mantenimento in efficienza della rete:
- a. addestramento del personale tecnico indicato dalla Regione Campania;
 - b. affiancamento nella gestione del sistema fornito;
 - c. assistenza e start-up all'Hardware e del Software installato.

3. CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA

3.1 CARATTERISTICHE PER RICEVITORI E ANTENNE

Il Sistema di Ricezione e Trasmissione è un complesso costituito da:

- 1) Una Antenna GNSS;
- 2) Un ricevitore GNSS;
- 3) Un apparato di memorizzazione dati, di trasmissione e relativo software di gestione della singola SP integrato nel ricevitore;
- 4) Un gruppo di continuità necessario all'alimentazione elettrica per il funzionamento del SRT.

Ciascuno dei precedenti elementi dovrà avere le caratteristiche di seguito dettagliatamente descritte.

Antenna:

- Choke Ring con elementi Dorne & Margolin, filtrata in banda.
- Copertura Radome preferibilmente di tipo sferico e con assenza di variazioni di spessore superiore a 1 millimetro, o, se diversa, con analoghe caratteristiche certificate.
- Certificato di calibrazione assoluta dell'antenna (con e senza radome) rilasciato da idoneo Istituto di Ricerca italiano o straniero.
- Se previsto dalla soluzione offerta, il cavo di collegamento coassiale a bassa attenuazione tra antenna e ricevitore non dovrà superare la lunghezza massima di 30 m, in accordo agli standard UNAVCO. Per quei siti ove la distanza fra antenna e ricevitore risulti maggiore di 30 metri si dovranno installare cavi di sezione maggiore di quella prevista per il cavo standard da 30 m e/o prevedere opportuni amplificatori lungo il cavo stesso.

Ricevitore GNSS:

- Acquisizione dei dati di fase e codice C/A e P su entrambe le frequenze (L1 e L2), sia in assenza sia in presenza di Anti Spoofing.
- Capacità di acquisizione dei dati da almeno 12 satelliti contemporaneamente.
- Acquisizione di tutti i satelliti in vista con un angolo di elevazione maggiore di 0 gradi.
- Minimo intervallo di campionamento dei dati non superiore a 1 s.
- Capacità di sincronizzazione delle epoche effettive di misura con le epoche schedate nella scala di tempo GNSS entro il millesimo di secondo;



- Riavvio automatico in seguito a caduta di corrente con la medesima configurazione presente prima dello spegnimento forzato;
- Presenza di due accessi di alimentazione.

Si ipotizza che il ricevitore possa operare in connessione diretta, da remoto, con il CRED, senza la necessità di un PC connesso localmente. Qualora la Ditta Aggiudicataria abbia ritenuto necessaria nella propria proposta la presenza del pc locale, quest'ultimo, secondo le specifiche adeguate, diventa parte integrante della fornitura.

Apparato di memorizzazione della SP

- Memoria, preferibilmente rimuovibile (tipo flash memory o similari) in grado di archiviare almeno 150 ore di dati acquisiti con campionamento dei dati GNSS ad 1 secondo.
- Capacità di memorizzare contemporaneamente i dati nella memoria e di consentirne il trasferimento al CRED.

Apparato di ricezione/trasmissione della SP

- L'infrastruttura della SP per la ricezione-trasmissione dei dati dovrà essere di tipo scalabile. In particolare, dovrà consentire la comunicazione tra la SP e il CRED tramite LAN con l'utilizzo del protocollo IP. Dovrà essere dotato di interfacce di comunicazione seriale per I/O dati e porta di rete RJ45.

Firmware di gestione della SP

- Apposito Firmware per il controllo della SP da remoto, mediante connessione diretta, in accordo alle specifiche per il SWCR.
- Software di calcolo e distribuzione in tempo reale delle correzioni di codice (correzioni DGPS) e di fase (correzioni RTK/NRTK), in formato proprietario e RTCM 2 e 3.
- Software per la segnalazione in automatico al CRED dei malfunzionamenti dell'alimentazione elettrica, del gruppo di continuità e/o ricevitore.

Alimentazione

Gruppo di continuità per l'alimentazione elettrica della SP. Il gruppo di continuità, connesso all'alimentazione elettrica, dovrà garantire la piena funzionalità dell'intera SP (ricevitore, antenna ed eventuali altri strumenti forniti). Inoltre dovrà garantire le seguenti funzionalità:

- Riavvio automatico del carico;
- Allarmi sonori;
- Batterie sostituibili a caldo;
- Gestibile via rete;
- Test automatico;
- Regolazione automatica della tensione;
- Batterie incluse;
- Gestione intelligente delle batterie;
- Mantenimento carica di almeno 2 ore in caso di blackout;
- Potenza di almeno 1500VA - 220V.



Gli SRT dovranno alloggiare all'interno di un armadio rack di idonee dimensioni e dotato di impianto di controllo della temperatura. Ciascun armadio dovrà essere fornito dalla ditta aggiudicataria e installato in uno dei locali individuato dalla Regione Campania e comunicati alla Ditta aggiudicataria.

La Ditta Aggiudicataria dovrà altresì prevedere la connessione degli apparati, oggetto di appalto, all'impianto elettrico, telefonico e telematico. Per ciascuna delle SP, la Regione Campania indicherà il sito designato come individuato nella successiva "IPOTESI DI DISLOCAZIONE DELLA RETE DI RAFFITTIMENTO DI STAZIONI FISSE". La Ditta Aggiudicataria dovrà predisporre un progetto esecutivo della monumentazione delle stesse che preveda, oltre alla sistemazione dell'SRT e la sua connessione alle reti, anche un eventuale adeguamento dei locali, la realizzazione del supporto a centramento forzato per l'alloggiamento della antenna nonché la realizzazione di opere di protezione dei cavi di connessione antenna-ricevitore GNSS.

4 MODALITÀ DI ESECUZIONE

4.1 INSTALLAZIONE DELLE SP

I siti presso cui installare le SP saranno indicati dalla Regione Campania entro il termine di 60 (sessanta) giorni dalla data inizio dei lavori. Eventuali ritardi nella comunicazione dei siti da parte della Regione Campania saranno considerati sospensione dei termini. I siti saranno preferibilmente edifici pubblici al fine di agevolare l'accesso e garantire la tutela della strumentazione installata. Su tutti i siti indicati dalla Regione Campania, la Ditta Aggiudicataria dovrà effettuare una prova della durata di un'ora, in orario diurno lavorativo, di acquisizione del segnale che ne attesti la potenziale qualità. A seguito di tale misurazione saranno selezionati in maniera definitiva i siti. Verrà, inoltre, chiesto alla Ditta Aggiudicataria un progetto di copertura GNSS delle SP che tenga conto di tutte le richieste operative prima esposte. Tale progetto verrà confrontato con quello predisposto dalla Regione Campania che, alla luce delle motivate indicazioni operative della Ditta Aggiudicataria, apporterà le eventuali modifiche alla proposta originaria. Sui siti definitivi, la Ditta Aggiudicataria dovrà effettuare la prova di acquisizione nelle seguenti modalità:

- 1) identificazione di un caposaldo provvisorio entro max 5 metri dal sito definitivo;
- 2) installazione della strumentazione sul caposaldo mediante treppiede, ancorato ove necessario per garantire stabilità meglio del centimetro durante l'acquisizione;
- 3) misura dell'altezza d'antenna rispetto al caposaldo, ripetuta 3 volte sia all'inizio sia alla fine del rilievo;
- 4) 48 ore di acquisizione continua con strumentazione uguale a quella offerta per le SP;
- 5) intervallo di acquisizione di 5 secondi, angolo minimo di elevazione di 10°.

La Ditta Aggiudicataria consegnerà alla Regione Campania:

- a. i file di dati (frazionati in 4 file di 12 ore) in formato RINEX;
- b. documentazione attestante:

- le date e gli orari di inizio e fine misura;
- la strumentazione utilizzata per la prova;
- le altezze d'antenna misurate;
- fotografie digitali dell'installazione prese dai 4 punti cardinali;
- fotografie digitali dell'installazione prese in direzione dei 4 punti cardinali.

La Regione Campania accetterà definitivamente il sito se le prove di acquisizione non evidenzieranno problemi significativi. In caso contrario sarà la stessa Regione Campania ad indicare ulteriori possibili siti su cui la Ditta Aggiudicataria dovrà effettuare la suddetta prova di acquisizione senza oneri aggiuntivi sino all'individuazione del sito definitivo.

4.2 SUPPORTI A CENTRAMENTO PER L'ALLOGGIAMENTO DELLE ANTENNE GNSS.

Per ogni SP la Ditta Aggiudicataria predisporrà il progetto di monumentazione dell'antenna in



modo tale che la posizione della stessa garantisca precisione, stabilità e durata nel tempo. L'antenna dovrà essere accuratamente resa orizzontale, orientata a nord secondo l'apposita marca e non dovrà avere un gioco superiore a 0,1 mm intorno al punto di montaggio. Dovrà inoltre essere garantita la visibilità del cielo a 360°, senza ostacoli significativi al di sopra di 10° di elevazione dell'orizzonte. Eventuali deroghe saranno concordate con la Regione Campania.

Tre sono le possibili soluzioni da adottare per la materializzazione del supporto antenna:

- la realizzazione di un robusto pilastrino in calcestruzzo, con inserito un riferimento metallico sul quale si collega un manicotto dove viene avvitata l'antenna (passo 5/8 pollice), in maniera da consentire un "centramento forzato" e l'orientamento della stessa antenna;
- la realizzazione di un pilastrino metallico, di tipo inossidabile, di ridotta lunghezza e comunque non superiore a 1.5 m, di adeguata sezione e comunque non inferiore a 20 cm, sulla cui sommità sia collegato, tramite flangia imbullonata, il riferimento metallico e il manicotto provvisto di vite. Tramite una piastra metallica o una mensola, il pilastrino sarà reso solidale alla struttura, sia essa verticale (parete) che orizzontale (solaio);
- infine per porre l'antenna al di sopra di altre strutture presenti in loco, potrà essere necessario realizzare "un palo" metallico, di tipo inossidabile, di dimensioni adeguate (di lunghezza non superiore a 3 m sopra al manufatto sul quale si inserisce e almeno 10 cm di diametro per non subire oscillazioni), zancato su muro portante (per una lunghezza approssimativa di $\frac{1}{4}$ di quella totale). Su detto palo dovrà essere posta una piastra di appoggio con supporto e manicotto che consenta un centramento forzato dell'antenna. Detta piastra è bene sia solidale al palo metallico con tre prigionieri a vite, per poter essere livellata con precisione.

In tutti e tre i casi, per l'alloggiamento dell'antenna si cercheranno i particolari strutturali dell'edificio con le migliori caratteristiche di solidità: travi e pilastri, vani ascensori e, in generale, strutture in cemento armato gettato in opera con fondazione propria. Sarà cura della Ditta Aggiudicataria visionare il sito, decidere il punto ottimale per l'ancoraggio, e richiedere le autorizzazioni necessarie alla realizzazione delle opere di monumentazione che dovessero rendersi necessarie (DIA, Concessioni Edilizie...).

4.3 REALIZZAZIONE DI OPERE DI PROTEZIONE DEI CAVI DI CONNESSIONE ANTENNA – RICEVITORE GNSS

La Ditta Aggiudicataria dovrà predisporre le opere necessarie all'alloggiamento del cavo antenna. Tali opere consisteranno in un tubo di idonee dimensioni, reso solidale alla struttura, adeguatamente protetto da infiltrazioni di umidità o quanto altro, avendo l'accortezza di seguire il minor percorso tra antenna e ricevitore, comunque scelto dopo aver sentito il parere del proprietario dell'edificio che ospita la SP. Di norma, per problemi di attenuazione del segnale, il cavo che collega l'antenna GNSS al ricevitore dovrà essere di lunghezza non superiore a 30 m.

4.4 ALLOCAZIONE DI ARMADI RACK CONTENENTI GLI SRT

Le attrezzature costituenti l'SRT dovranno essere contenute in un armadio metallico tipo rack con serratura, opportunamente collegato alla muratura, eventualmente rivestito di materiale più nobile. Il progetto esecutivo di adeguamento dei locali ospitanti l'SRT, con particolare riferimento all'adeguamento delle reti elettrica, telefonica e/o telematica, dovrà essere predisposto dalla Ditta Aggiudicataria sulla base di sopralluoghi effettuati insieme alla Direzione Lavori (D.L.), prima dell'esecuzione dei lavori.

4.5 RETE DI CONTROLLO LOCALE

Per il controllo topografico periodico delle deformazioni del supporto dell'antenna, dovrà essere monumentata una rete locale di 3 riferimenti plano-altimetrici che dovranno:

- a. permettere uno stazionamento anche prolungato, con centramento di precisione;
- b. preferibilmente essere in visibilità reciproca oltre che con il supporto antenna della SP;
- c. preferibilmente costituire uno schema regolare centrato sul supporto antenna;



d. preferibilmente essere all'interno della proprietà in cui si trova la SP.

L'ubicazione dei riferimenti plano-altimetrici verrà identificata dalla Ditta Aggiudicataria dopo aver deciso il punto di ancoraggio del supporto dell'antenna. Ove possibile, ovvero per SP su tetti piani e sufficientemente ampi, la rete sarà sul medesimo tetto; in altro caso i riferimenti saranno monumentali al suolo, nelle immediate vicinanze dell'edificio o manufatto.

4.6 ADEGUAMENTO DEL LOCALE DEL CRED

L'adeguamento dei locali, nel caso si rendesse necessario, sarà seguito da parte della Regione Campania.

4.7 CONNESSIONI DATI DELLE SP CON IL CRED

Tutte le connessioni da ciascuna SP al CRED dovranno essere realizzate utilizzando la rete RUPAR. Gli enti selezionati ad ospitare l'infrastruttura della SP saranno dotati di:

- porta di rete RUPAR con predisposizione della rete RSR (Rete Servizi RUPAR);
- un indirizzo IP facente parte della RSR da assegnare alla SP;
- opportune politiche di sicurezza per la comunicazione tra la SP e il CRED;

Sarà a carico della Ditta Aggiudicataria la fornitura di un apparato di rete attivo per gli opportuni collegamenti e la configurazione della SP e del CRED per lo scambio bidirezionale dei dati.

5 SERVIZI CONNESSI ALLA FORNITURA

5.1 VERIFICA DELLA RETE

La verifica della rete sarà a carico della Ditta Aggiudicataria e avverrà secondo le seguenti fasi:

1. verifica del funzionamento degli SRT;
2. determinazione delle coordinate delle SP (primo valore utile all'uso del SWRT);
3. verifica di funzionamento del SWDB e SWRT;
4. verifica di funzionamento del PPDB;
5. verifica di funzionamento del RTK e NRTK.
6. avvio di tutte le procedure tecniche e burocratiche presso l'Istituto Geografico Militare Italiano (IGMI) al fine di ottenere, per ognuna delle SP, la certificazione di inquadramento nazionale con la relativa monografia certificata.

5.2 ASSISTENZA ALLA GESTIONE E AL MANTENIMENTO IN EFFICIENZA DELLA FORNITURA

Vengono di seguito indicate le norme alle quali la Ditta Aggiudicataria dovrà conformarsi affinché la Regione Campania sia resa autonoma nella gestione della rete GNSS e dei servizi ad essa connessi, nonché le norme di assistenza e manutenzione degli apparati forniti:

a. ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE TECNICO

La Ditta Aggiudicataria, durante la realizzazione della rete e dei servizi collegati al CRED, dovrà lavorare a stretto contatto con il personale tecnico indicato dalla Regione Campania e che sarà preposto alla successiva gestione della rete. Dopo aver attivato i servizi, la Ditta Aggiudicataria dovrà organizzare un corso tecnico pratico della durata minima di 10 giorni, nel quale verranno affrontate e illustrate tutte le funzionalità dei moduli software installati nel CRED e presso le SP. Il corso sarà organizzato insieme agli incaricati della Regione Campania concordando con essa tempi, modi e sede del corso. La Ditta Aggiudicataria dovrà predisporre e distribuire preventivamente ai partecipanti al corso materiale esplicativo (dispensa) scritto preferibilmente in lingua italiana, eventualmente in lingua inglese.

b. AFFIANCAMENTO NELLA GESTIONE DEL SISTEMA FORNITO

La Ditta Aggiudicataria dovrà prevedere un periodo di affiancamento dei tecnici preposti alla gestione del sistema per il trasferimento delle competenze specifiche riguardanti la gestione dei servizi di rete e delle singole SP da remoto. La durata di tale affiancamento sarà di non meno di 180 giorni lavorativi continuativi a decorrere dal collaudo positivo.

**c. SERVIZIO DI ASSISTENZA E START-UP DELL' HARDWARE E DEL SOFTWARE INSTALLATO**

La Ditta Aggiudicataria dovrà fornire un servizio di assistenza e start-up dell'hardware, del firmware e del software per almeno 180 gg al termine della fase di affiancamento di cui al precedente punto b.

Per l'hardware la Ditta Aggiudicataria dovrà fornire la seguente assistenza:

- La sostituzione entro 2 giorni lavorativi, presso la SP, dell'apparato non funzionante con uno strumento di caratteristiche analoghe, per il tempo necessario alla riparazione e/o sostituzione. L'intervento deve garantire le medesime funzionalità della strumentazione in riparazione.

Per il firmware del ricevitore o di altri strumenti:

- In caso di malfunzionamenti e aggiornamenti la re-installazione entro 2 giorni lavorativi, presso la sede del CRED, possibilmente da remoto, altrimenti presso la SP.

Per il software la Ditta Aggiudicataria dovrà fornire assistenza nelle seguenti modalità:

- intervento presso il CRED, o da remoto se possibile, entro 1 giorno lavorativo per la risoluzione di malfunzionamenti gravi, ovvero malfunzionamento di una o più funzionalità necessarie per la trasmissione dei dati e/o la distribuzione di servizi all'utenza;
- intervento presso il CRED, o da remoto se possibile, entro 2 giorni lavorativi per la risoluzione di altro tipo di malfunzionamento.

Deve essere comunque garantita l'assistenza telefonica per 1 anno sui programmi forniti dalla Ditta Aggiudicataria, relativamente a quesiti di funzionamento degli stessi. Si intende che l'assistenza dovrà essere fornita da personale competente con tempi di risposta impegnativi.

d. AGGIORNAMENTO DELLE NUOVE RELEASE DEL SOFTWARE E DEL FIRMWARE DURANTE IL PERIODO DI AFFIANCAMENTO E START-UP.

La Ditta Aggiudicataria, durante il periodo di affiancamento e start-up, dovrà garantire la sostituzione del firmware e la reinstallazione del software qualora sia disponibile una nuova "release" degli stessi. La Ditta Aggiudicataria dovrà garantire l'aggiornamento entro 20 giorni lavorativi dalla data in cui sia resa disponibile sul mercato la nuova versione del firmware o del software.

5.3 TEMPI DI ESECUZIONE

La Ditta Aggiudicataria, entro 30 (trenta) giorni dalla messa a disposizione dei siti da parte della Regione Campania, deve predisporre il progetto esecutivo relativo alla realizzazione del sistema per la formale approvazione della Regione Campania.

La Ditta Aggiudicataria entro 90 (novanta) giorni dalla data di approvazione del progetto esecutivo deve provvedere alla installazione, messa a punto (tuning) e all'avviamento del sistema. La Ditta Aggiudicataria, contestualmente alla comunicazione di fine lavoro, deve fornire:

- tutte le licenze del software richieste;
- tutta la documentazione tecnica relativa alla realizzazione del sistema, i manuali e quanto all'uopo richiesto.

Tutta la documentazione deve essere rilasciata in duplice copia in formato cartaceo e su supporto digitale.

Al termine delle operazioni di collaudo con esito positivo va garantito lo start-up di 6 (sei) mesi di quanto oggetto della fornitura.



5.4 VERIFICA DI CONFORMITÀ/COLLAUDO

La verifica di conformità/collaudo in corso d'opera consisterà:

- a. nella verifica che quanto fornito (antenna, ricevitore, apparato di memorizzazione, trasmissione, alimentazione...) sia conforme alle specifiche del presente Capitolato e a quanto proposto dalla Ditta Aggiudicataria in sede di gara e di redazione del progetto esecutivo della fornitura;
- b. nella verifica di buon funzionamento della rete, SWSP, SWCR. Questa verifica implica:
 - buon funzionamento iniziale, mediante prove di acquisizione, e rispondenza alle caratteristiche tecniche per le SP;
 - presenza e buon funzionamento di tutte le funzionalità per SWSP e SWCR.
- c. nella verifica di buon funzionamento del SWTR.

L'esito della verifica di conformità sarà riportato nel relativo verbale. In caso di esito negativo sarà richiesta, a carico della Ditta Aggiudicataria:

- la sostituzione con modelli rispondenti alle caratteristiche tecniche dichiarate nell'offerta, se l'esito negativo dipende dalla strumentazione;
- l'implementazione o la correzione delle funzionalità tacitamente accettate e/o dichiarate nell'offerta, se l'esito negativo dipende dai programmi di gestione;

Resta inteso che, anche dopo la verifiche di buon funzionamento, ogni intervento sostitutivo o riparativo, prima della verifica finale, è a totale carico della Ditta Aggiudicataria. La verifica finale, consistente sostanzialmente di una ripetizione congiunta della verifica di buon funzionamento della rete, SWSP, SWCR, SWTR, sarà condotta al termine del periodo di affiancamento tecnico e start-up e riportata nel relativo verbale. In caso di esito favorevole, la commissione di verifica emetterà il certificato finale. In caso di esito negativo o con raccomandazioni/prescrizioni, la Ditta Aggiudicataria è tenuta a proseguire a sue spese nella conduzione del sistema fino all'eliminazione completa di ogni vizio e all'emissione del certificato di verifica finale positiva. Resta inteso che, dopo l'emissione del certificato di verifica finale positivo, per qualunque malfunzionamento o rottura valgono le condizioni di garanzia e/o di assistenza.

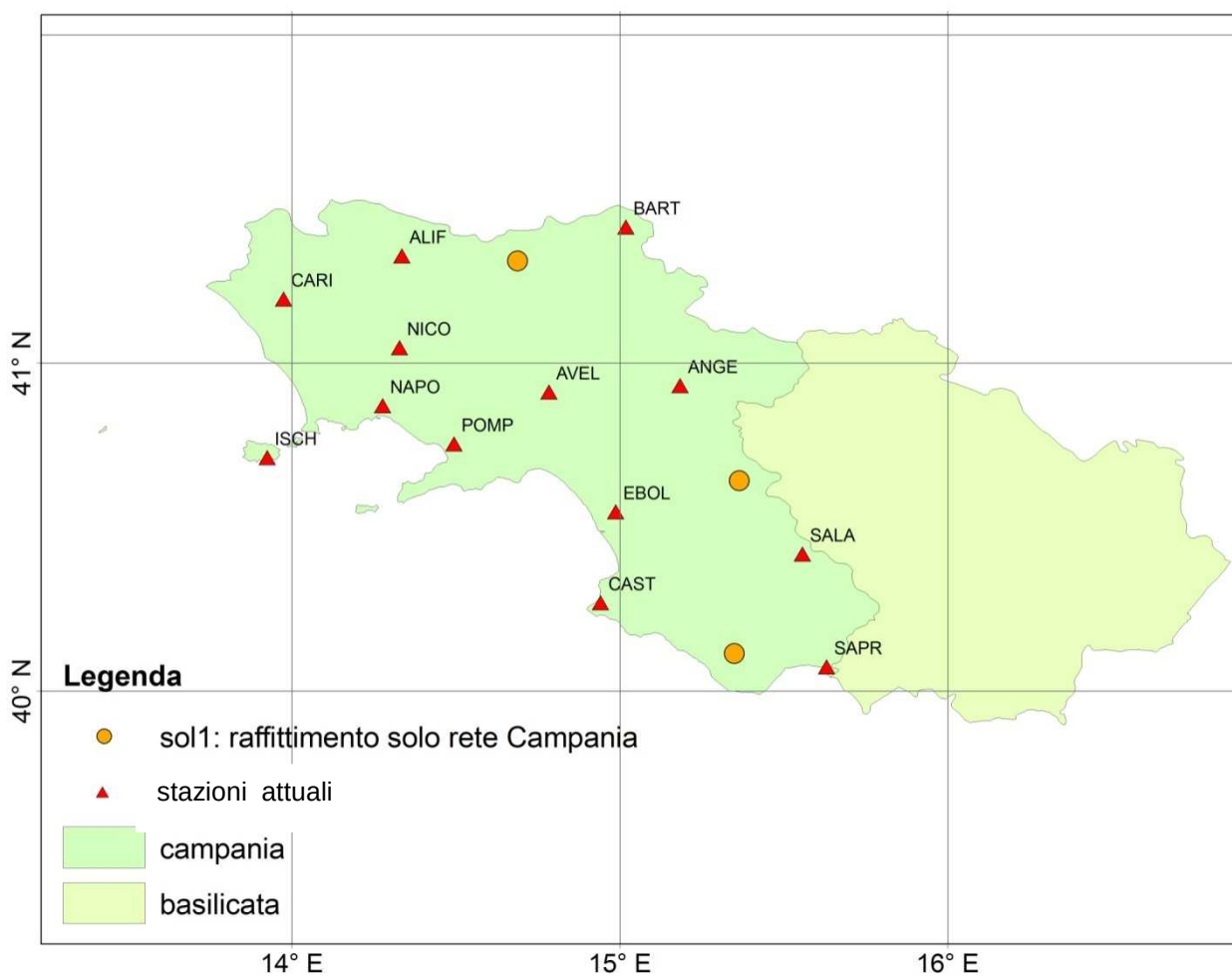
5.4 AMBIENTE OPERATIVO PREESISTENTE

Piattaforma software lato server (Ambiente)	Ambiente sito web: PHP, HTML e JAVASCRIPT Moduli software per la rete : MeridianaSat, GNCMASTER, GNWEB, GNSMART, GNALERT_LITE, SMARTMON2
Piattaforma software lato client	MS Internet Explorer ver. 6
Sistema Operativo Server	Windows Server 2003 32bit
Protocollo di comunicazione (se applicativo Web)	HTTP, FTP
Numero di utenti utilizzatori del sistema	Alla data del 1 Aprile 2013 gli utenti attivi sono 327 . Dal 1 Gennaio 2013 al 21 Marzo



	2013 i contatti alla rete sono stati 8484 pari ad una media giornaliera di circa 94 contatti/gg
Localizzazione sistema di controllo	Sistema installato al Datacenter del CRED - via Don Bosco - Napoli

IPOTESI DI DISLOCAZIONE DELLA RETE DI RAFFITTIMENTO DI STAZIONI FISSE





6. VIRTUALIZZAZIONE DEL PR5SIT

Il sistema informativo del Pr5Sit in produzione presso il Cred è costituito in totale da n. 8 server fisici collocati in due distinte sottoreti, “Dmz” e “Lan”, protette da un firewall connesso alla rete del Cred. Nella zona “Dmz” sono presenti il Web server e n.2 server per il servizio Gps, nella zona “Lan” sono presenti n.4 Application server e un Database server.

Si richiede la migrazione in virtuale di tutto il sistema Pr5Sit in ambiente vSphere Vmware le cui risorse saranno messe a disposizione dal Cred.

I server linux dovranno essere migrati in vm con sistema operativo CentOS mentre i server Windows potranno essere convertiti da server fisico a virtuale con l'apposito tool di Vmware.

La migrazione della attuale architettura fisica a quella virtuale dovrà prevedere anche l'eliminazione del firewall del Pr5Sit in quanto le vm saranno inserite nelle vlan esistenti della rete del Cred già protette da una coppia di firewall.

Di seguito si riportano le specifiche del software installato in ciascun server del Pr5Sit:

Il Web Server (s.o. Linux Red Hat ES 5) ha installate le seguenti componenti software:

1. Apache HTTPD 2.2.8
2. JBoss Portal 2.6.4
3. Apache Tomcat 5.5.17, Tomcat 6 e Tomcat 6 CDU
4. Applicazioni con pagine HTML ,con ArcIMS per la consultazione della cartografia e plugin PANOVR per la visualizzazione dei rilievi effettuati con il laser scanner 3D.

I due GPS server (s.o. Windows Server 2003 SE) che acquisiscono, archiviano e distribuiscono i dati provenienti da una rete di ricevitori gps dislocati nel territorio della Regione Campania hanno le seguenti componenti software:

1. Web Server : Microsoft IIS 6
2. Tomcat
3. Java : jdk 1.5_06
4. Geopro MeridianaSat v. 2.73
5. Geo++ Gnsmart v. 1.4.0.5

Il primo application server (s.o. Windows Server 2003 SE) ha installate le seguenti componenti software:

1. Java : jdk 1.5_06
2. Web Server : Microsoft IIS 6 + ISAPI Redirect (web Server nativo per ArcIMS)
3. Esri ArcIMS 9.2 SP4: Server per la generazione della cartografia WEB
4. Tomcat 5.0.28
5. Applicazioni di Cartografia: Servlet ESRI , WEBSDE, DbMAP ASJ (Abaco).

Il secondo application server (s.o. Windows Server 2003 SE) ha installate le seguenti componenti software:

1. ESRI ArcGIS Server 9.2, server di mappe per le applicazioni di tipo WebGIS e per le applicazioni di consultazione del catasto SIGMATER/NAUTILUS e per i Web Services Cartografici.
2. SUN GlassFish 3.1, server per i Web Services cartografici
3. SUN GlassFish 2.1, server per i Web Services cartografici
4. Apache Tomcat WebGIS, versione ArcGIS Server per i le applicazioni di consultazione cartografica
5. Apache Tomcat Geonetwork ,Web Application per la consultazione del Catalogo dei Metadati



6. Gisgraphy +PostGreSQL + PostGIS, Web application per la geolocalizzazione degli indirizzi e delle località utilizzata dal WebGIS.

Il terzo application server (s.o. Linux Red Hat ES 5) che eroga i servizi di interscambio con l'Agenzia del Territorio per i dati catastali del nodo Regionale ha installate le seguenti componenti software:

1. Oracle 10g Client
2. Apache 2.0.53
3. Curl 7.12
4. Php 4.3.10
5. Openssl 0.9.7
6. Zlib 1.1.4-8.7x, Zlib-Devel 1.1.4-8.7x
7. Sigmater 2.9.3
8. Sinteg 1.6.3
9. Clamav Antivirus V. 0.94-1

Il quarto application server (s.o. Linux Red Hat ES 5) che eroga i servizi di interscambio con l'Agenzia del Territorio per i dati catastali del nodo Regionale ha installate le seguenti componenti software:

1. Oracle Application Server 10g
2. Clamav Antivirus v. 0.94-1

Il Database server (s.o. Linux Red Hat ES 5) ha installate le seguenti componenti software:

1. Oracle 10g
2. Esri ArcSDE 9.2 SP4

6.1 TEMPI DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

La Ditta Aggiudicataria, entro 30 (trenta) giorni dalla consegna dei lavori, deve predisporre il progetto esecutivo relativo alla virtualizzazione del sistema per la formale approvazione della Regione Campania.

La Ditta Aggiudicataria entro 60 (sessanta) giorni dalla data di approvazione del progetto esecutivo deve provvedere alla virtualizzazione (installazione, messa a punto (tuning), avviamento, ecc.) del sistema sull'infrastruttura GreenIT sita nel data center di Regione Campania. La Ditta Aggiudicataria, contestualmente alla comunicazione di fine lavoro, deve fornire tutta la documentazione tecnica relativa alla virtualizzazione del sistema e quanto all'uopo richiesto.

Tutta la documentazione deve essere rilasciata in duplice copia in formato cartaceo e su supporto digitale.

Al termine delle operazioni di collaudo con esito positivo va garantito lo start-up di 6 (sei) mesi di quanto oggetto dell'intervento di virtualizzazione.

Si fa presente, in aggiunta, che tutte le componenti software (di sistema e ad-hoc) di nuova fornitura, oggetto del presente appalto (Azioni B_1, B_2, B_3 e B_4), dovranno essere installate sul sistema già virtualizzato e le relative verifiche di conformità/collaudo avverranno sul sistema Pr5Sit virtualizzato. Ciò comporta che l'attività di virtualizzazione del Pr5Sit sull'infrastruttura GreenIT regionale deve essere effettuata e conclusa per prima.

6.2 VERIFICA DI CONFORMITÀ/COLLAUDO

La verifica di conformità/collaudo in corso d'opera consisterà nella verifica che quanto fornito sia conforme alle specifiche del presente Capitolato e a quanto proposto dalla Ditta Aggiudicataria in sede di gara e di redazione del progetto esecutivo della fornitura e sua approvazione da parte della Regione Campania.

L'esito della verifica di conformità sarà riportato nel relativo verbale. In caso di esito negativo sarà richiesta, a carico della Ditta Aggiudicataria l'implementazione o la correzione delle funzionalità



tacitamente accettate e/o dichiarate nell'offerta, se l'esito negativo dipende dai programmi di gestione e/o dati.

Resta inteso che, anche dopo la verifiche di buon funzionamento, ogni intervento di manutenzione, prima della verifica finale, è a totale carico della Ditta Aggiudicataria. La verifica finale, consistente sostanzialmente di una ripetizione congiunta della verifica di buon funzionamento di quanto è stato oggetto di virtualizzazione (comprensivo delle integrazioni/aggiornamenti software oggetto del presente appalto), sarà condotta al termine del periodo di affiancamento tecnico e start-up e riportata nel relativo verbale. In caso di esito favorevole, la commissione di verifica emetterà il certificato finale. In caso di esito negativo o con raccomandazioni/prescrizioni, la Ditta Aggiudicataria è tenuta a proseguire a sue spese nella conduzione del sistema fino all'eliminazione completa di ogni vizio e all'emissione del certificato di verifica finale positiva. Resta inteso che, dopo l'emissione del certificato di verifica finale positivo, per qualunque malfunzionamento valgono le condizioni di garanzia e/o di assistenza.



ASSESSORATO ALL'UNIVERSITA' E RICERCA SCIENTIFICA, INNOVAZIONE TECNOLOGICA E NUOVA ECONOMIA, SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICA

ASSESSORATO AL GOVERNO DEL TERRITORIO

Azione B_3

Servizi di monitoraggio dei programmi
di Housing sociale e di riqualificazione urbana per le analisi di compatibilità con la pianificazione
territoriale sulla base cartografica del DBT5k aggiornato al 2011 .

CAPITOLATO TECNICO



PREMESSA

A seguito della presentazione in Parlamento di un disegno di legge quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo del suolo si rende necessario approntare specifici strumenti di monitoraggio, aggiornati e coerenti alle pianificazioni urbanistiche in atto, per individuare l'estensione e la localizzazione delle aree urbane, l'estensione e la localizzazione del suolo già edificato, la localizzazione di edifici sparsi, la localizzazione di infrastrutture di trasporto, etc. con lo scopo di impedire la eccessiva erosione del suolo agricolo.

In tale disegno di legge è previsto che alle regioni venga demandato il compito di specificare il consumo di suolo dei singoli Comuni nel rispetto delle previsioni del piano paesaggistico e, pertanto, è necessario che la Regione Campania disponga di strumenti di conoscenza utili ad attuare le politiche di contenimento del consumo di suolo e il riutilizzo e la riqualificazione del patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente.

Per conseguire tale obiettivo è necessario mantenere costantemente aggiornata la conoscenza del territorio attraverso una base informativa unica, ufficiale e condivisa, nonché di realizzare strumenti operativi utili a supportare e monitorare nel tempo i processi di pianificazione del territorio in corso di attuazione.

Un primo passo fondamentale è rappresentato dall'aggiornamento del Data Base Topografico 5k edizione 2004/2005 (DBT5k), in uso in Regione Campania e reso disponibile ai Comuni campani. Le recenti acquisizioni, da parte della Regione Campania, di ortofoto e fotogrammi realizzati dal Ministero delle politiche agricole e forestali (volo Agea anno 2011), del volo LIDAR del 2006 per la Provincia di Napoli, del volo LIDAR per la costa e per le aste fluviali e del DTM level 3 per il territorio regionale, mettono a disposizione un patrimonio informativo estremamente utile per l'aggiornamento dei summenzionati contenuti delle basi territoriali (DBT 5k edizione 2004/2005).

Per monitorare i processi di co-pianificazione in atto, è necessario, inoltre, integrare nel DBT 5K gli elementi essenziali della pianificazione territoriale, con riferimento ai piani a scala comunale (PUC), provinciale (PTCP) e regionale (PTR e Piano Paesaggistico).

Per quanto attiene la costruzione di specifici quadri conoscitivi, complementari alle previsioni di pianificazione urbanistica, vanno integrati nel DBT 5K ulteriori informazioni contenute nelle banche dati statistiche, da porre in relazione con indicatori socioeconomici, con dati sui flussi turistici, ambientali, etc.

A quanto sopra si aggiunga che le politiche per la casa hanno prodotto, nel corso degli ultimi anni, una serie di interventi di programmi di edilizia pubblica residenziale sul territorio regionale, di cui è necessario conoscere: la localizzazione, la classificazione in categorie (ad esempio: edilizia sovvenzionata, a canone agevolato, etc...), la quantificazione in termini di numero di alloggi/numero di vani nonché i dati amministrativi del Bando di provenienza e del soggetto attuatore (Regione, Iacp, comuni, etc..).

Dovranno, pertanto, essere reperiti i dati per quanto attiene gli interventi di:

- Edilizia residenziale pubblica (ERP) sia sovvenzionata (Istituto Autonomo Case Popolari) che agevolata (cooperative edilizie) già realizzati e/o programmati nell'ambito del territorio della Regione Campania;



- interventi di ERP di proprietà comunale nei capoluoghi di provincia;
- interventi di housing sociale di cui alla graduatoria regionale (vedi Decreto dirigenziale n.62 del 3/3/2011);
- programmi di riqualificazione urbana per alloggi a canone sostenibile, di cui agli Accordi di programma del 2012 e del 2013;
- Programmi di edilizia residenziale pubblica nell'ambito della ricostruzione post-sismica (Legge 219/80).

I dati degli interventi di Edilizia pubblica dovranno essere integrati nel DBT 5k per consentire di rappresentarne le disponibilità e lo stato di attuazione (programmi conclusi, in corso di realizzazione, etc.).

1. OGGETTO DELL'INTERVENTO

Il presente capitolato tecnico definisce le specifiche necessarie per realizzare le seguenti attività:

- a) aggiornamento della Carta Tecnica Regionale Numerica e del Data Base Topografico 5k;
- b) acquisizione dati e georeferenziazione, realizzazione dei tematismi cartografici, realizzazione dei web gis nonché individuazione e georeferenziazione degli interventi di Edilizia pubblica;
- c) realizzazione della integrazione delle banche dati statistiche, catastali, socio-economiche,..etc.;
- d) realizzazione di servizi di mappa dei piani urbanistici (PTR, PTCP, PUC, etc..) e sviluppo dei servizi di monitoraggio e di supporto delle procedure attuative dei piani (PUC, PTCP, PTR e Piano Paesaggistico);

La soluzione tecnologica da sviluppare deve tener conto dell'esistente Sistema Informativo Territoriale della Regione Campania di cui all'art. 17 L.R. n.16/2004 (Sit).

L'ambito di intervento entro il quale si colloca l'appalto è quello delineato dal Piano Strategico per la Società dell'Informazione della Regione Campania, così come approvato con Delibera di Giunta Regionale del 22.12.2004, n. 2376, nel contesto specifico del progetto PR5SIT.

Le attività di cui innanzi vengono di seguito esplicitate:

a) Aggiornamento della Carta Tecnica Regionale Numerica e del Data Base Topografico 5k.

Gli strati informativi interessati sono quelli del Data Base Topografico 5k edizione 2004/2005 (DBT5k) ed i relativi layer della Carta Tecnica Regionale Numerica.

Il contenuto informativo del DBT 5k è riferito all'edizione 2004 per cui l'aggiudicatario dovrà procedere all'aggiornamento, sulla base dei fotogrammi del volo Agea 2011, disponibili in Regione Campania, di alcune classi del DBT 5k.

L'aggiornamento è mirato principalmente al rilievo dei nuovi oggetti, modifiche e/o eliminazioni di oggetti esistenti, appartenenti alle classi dello strato "Immobili ed Antropizzazioni". È altresì richiesto l'aggiornamento delle classi degli strati "Viabilità, Mobilità e Trasporti" ed "Idrografia", nel caso in cui gli oggetti di riferimento siano coinvolti e funzionali all'aggiornamento delle classi dello strato "Immobili ed Antropizzazioni". Andranno comunque aggiornate le classi di oggetti appartenenti agli strati "Viabilità, Mobilità e Trasporti" riguardanti le nuove arterie di grande comunicazione e le nuove rotonde poste sulla viabilità ordinaria ed urbana.



I dati del DBT5k da aggiornare sono stati prodotti secondo le Specifiche IntesaGIS nella versione 2006. Prima della fase di aggiornamento la struttura dati va adeguata all'ultima versione della specifica nazionale contenuta nel D.P.C.M. del 10 novembre 2011 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 48 del 27 febbraio 2012 - Supplemento ordinario n. 37.

Il Direttore dell'esecuzione del contratto renderà disponibili, alla ditta aggiudicataria, gli strumenti della GeoUML Methodology, da utilizzare nella fase di validazione.

Per procedere all'aggiornamento del DBT5k, si dovrà partire dai contenuti dei suddetti strati informativi esistenti e, operando attraverso restituzione fotogrammetrica, si dovranno digitalizzare tutti i nuovi elementi geometrici (poligonali, lineari e puntuali) e le modifiche agli elementi geometrici esistenti, utilizzando i fotogrammi del volo Agea 2011, resi disponibili dalla Regione Campania.

Contestualmente alla suddetta digitalizzazione, l'aggiudicatario dovrà realizzare il popolamento degli attributi collegati alle singole classi del DBT 5k (strato 01, strato 02 e strato 04), specifici per ogni oggetto geometrico, da reperirsi dalla lettura/interpretazione dell'ortofoto Agea 2011, con rilievi mirati sul campo, o altra fonte ufficiale di dati.

Laddove fossero disponibili, in fase di esecuzione dell'appalto, fotogrammi e ortofoto più aggiornate rispetto al volo Agea 2011, l'aggiudicatario dovrà svolgere le summenzionate attività utilizzando le fonti di dati più aggiornate.

b) acquisizione dati e georeferenziazione, realizzazione dei tematismi cartografici, realizzazione dei web gis nonché individuazione e georeferenziazione degli interventi di Edilizia pubblica.

Acquisizione dei progetti/interventi di Edilizia pubblica residenziale/housing sociale, di riqualificazione urbana, etc. .. in qualsiasi formato essi si presentino (cartaceo, digitale, etc..) presso gli uffici della Regione Campania, presso gli Enti competenti (IACP, cooperative edilizie, Comuni, etc.).

Digitalizzazione e georeferenziazione delle aree interessate dai progetti/interventi innanzi citati sulla base cartografica del DBT5k (aggiornato al 2011) ed, a partire da questi layers, creazione dei tematismi cartografici per i servizi di consultazione on-line (web gis) da esporre sul GeoPortale regionale.

c) integrazione delle banche dati statistiche, catastali, socio-economiche,..etc.

In questa fase l'aggiudicatario dovrà realizzare i componenti software per l'interazione delle banche dati del Sit regionale (B.D.S.R.) con le banche dati della Statistica Nazionale e dell'Agenzia delle Entrate (ex Catasto), al fine di reperire ulteriori dati, ad esempio: popolazione (distinte per fasce di età, per tipo di istruzione, etc.), numero di unità abitative (numero alloggi, numero di vani, etc..) che insistono sulle aree dei progetti/interventi, etc., da integrare nelle B.D.S.R.

d) realizzazione di servizi di mappa dei piani urbanistici (PTR, PTCP, PUC, etc..) e sviluppo dei servizi di monitoraggio e di supporto delle procedure attuative dei piani (PUC, PTCP, PTR e Piano Paesaggistico).

In questa fase l'aggiudicatario dovrà realizzare i servizi di mappa per i piani urbanistici (PTR, PTCP, PUC, etc..) da rendere disponibili per la consultazione on-line sul Geoportale regionale.

I servizi di consultazione, da rendere disponibili sul Geoportale della Regione Campania, sono:



d.1) Servizi a supporto delle procedure attuative e di monitoraggio della gestione dei piani urbanistici (PTR, PTCP, PUC) .

I servizi sono finalizzati a monitorare le fasi di attuazione dei piani urbanistici, registrandone l'evoluzione nel tempo. L'obiettivo è quello di localizzare i programmi di attuazione sul territorio, mettendoli in rapporto con le risorse impegnate, con i risultati conseguiti, e monitorarne lo stato di attuazione.

d.2) Servizi di informazione sullo stato di attuazione della co-pianificazione per i PTCP e per l'aggiornamento del PTR.

I servizi devono fornire, agli uffici competenti, un sistema di gestione (workflow management) a supporto delle fasi di approvazione, attuazione e monitoraggio delle attività dei piani, per consentire il controllo di tutti gli adempimenti previsti dalla normativa regionale, provinciale e comunale, compresa la fase di raccolta e analisi di tutte le osservazioni e contro-deduzioni al piano, degli esiti e dei verbali delle conferenze di co-pianificazione.

I servizi devono consentire l'accesso differenziato agli strumenti di piano da parte di tutti i livelli di utenza previsti.

d.3) Servizio di informazione sul mosaico dei piani urbanistici

Lo scopo è quello di aggiornare, a scala regionale/provinciale, il mosaico delle conoscenze e delle previsioni prodotte in fase di redazione dei PTCP e dei PUC (in particolare per tutte le tavole di azionamento dei PRG; in attesa che tutti i comuni si dotino del nuovo strumento urbanistico PUC), in modo da consentire la valutazione degli interventi di sviluppo economico e di assetto del territorio a scala sovracomunale.

La Regione Campania si riserva, comunque, di richiedere eventuali correzioni e/o integrazioni ai servizi di mappa già implementati e quelli da implementare laddove si individuino difformità e/o mancanze.

2. ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE RELATIVE AL PUNTO a) DEL PARAGRAFO 1 (Oggetto dell'intervento).

2.1 Aggiornamento della Carta Tecnica Regionale Numerica e del Data Base Topografico 5k

Lo scopo del presente paragrafo è quello di fornire ulteriori specifiche tecniche per l'aggiornamento dei layer della Cartografia Tecnica Regionale Numerica alla scala 1:5.000 e delle classi del DB topografico 5k edizione 2004/2005 della Regione Campania così come specificati al punto a) del paragrafo 1 del presente documento.

A tal fine bisogna tener conto delle "Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici e dei relativi allegati di cui al Decreto Ministeriale 10 novembre 2011, pubblicato sul supplemento ordinario n. 37 della G.U. n. 48 del 27 febbraio 2012".



Le specifiche tecniche che di seguito vengono definite possono essere eventualmente modificate durante l'esecuzione dei lavori, in funzione di prassi operative che verranno ad essere consolidate dall'evoluzione delle tecniche del settore.

E' evidente che particolari modalità di lavoro proposte dalla Ditta aggiudicataria potranno essere eseguite solo se preventivamente approvate dalla Direzione per l'esecuzione del contratto, a cui spetta, sentito il Collaudatore, dirimere eventuali controversie o dubbi interpretativi derivanti dall'impiego delle presenti specifiche tecniche.

Per quanto concerne il modello logico del DBT 5k della Regione Campania il riferimento è al documento "PROGETTO PR5SIT - REGIONE Campania - DB Topografico multi-precisione della Regione Campania Modello Logico - Versione 2.3 – 12 novembre 2008" , che si allega al presente documento (Allegato B_3_1).

L'aggiornamento di cui sopra deve intendersi con metodo aereo-fotogrammetrico utilizzando la fotogrammetria digitale, mediante la sovrapposizione del modello ottico digitale (derivante dal volo fotogrammetrico dell'Agea del 2011) alla struttura dati vettoriale tridimensionale da aggiornare.

Il metodo operativo per ricercare le variazioni prevede l'esplorazione stereoscopica di tutto il territorio con i moderni prodotti di fotogrammetria digitale. La sovrapposizione 3D del dato da aggiornare con la situazione attuale fotografata, permette infatti di cogliere con evidenza tutte le modifiche, comprese quelle che in prima battuta possono apparire "secondarie" ad un operatore. Solo in questo modo è possibile accorgersi di nuovi edifici e modifiche di edifici esistenti e degli altri elementi ad essi correlati .

Sono forniti dalla Regione Campania sia i fotogrammi che i parametri di volo relativi al rilievo dell'Agea 2011 da utilizzare mediante idonei apparati di stereo-restituzione di elevata qualità, sia metrica, sia operativa, per poter predisporre il dato aggiornato in modo da essere poi facilmente verificato nel suo contenuto topologico (adeguamento a DB topografico e aggiornamento layer della Cartografia Tecnica Regionale Numerica).

Il prodotto finale da restituire alla Regione Campania sarà costituito dal DB topografico 5k e dalla cartografia tecnica regionale numerica 5k, aggiornati al 2011. La cartografia tecnica numerica rappresenta parte dei contenuti del DB topografico ma è organizzata in fogli, come descritto nel documento "Capitolato Speciale di Appalto - Formazione della Carta Tecnica Regionale Numerica in scala 1:5000 Lotto Nord e Lotto Sud - edizione dicembre 2000" (Allegato_B_3_2).

L'aggiudicatario deve inoltre produrre la serie di sezioni della CTR in scala 1:5.000 aggiornata (del campo cartografico, nel formato DWG, ad eccezione delle bandelle), come descritto nel documento Allegato_B_3_2 . Si specifica che tale documento, essendo relativo ad un appalto precedente, è e-



sclusivamente un documento di supporto ad una migliore comprensione della metodologia da adottare nell'aggiornamento della cartografia e che le specifiche in esso contenute vanno contestualizzate nell'ambito del presente appalto.

E' evidente che anche in questo caso particolari modalità di lavoro proposte dalla Ditta aggiudicataria potranno essere eseguite solo se preventivamente approvate dalla Direzione per l'esecuzione del contratto, a cui spetta, sentito il Collaudatore, dirimere eventuali controversie o dubbi interpretativi derivanti dall'impiego delle suddette specifiche per l'aggiornamento della cartografia.

2.2 Sistema di riferimento

Nella produzione del database topografico verranno utilizzati:

- il sistema geodetico: ETRS89, realizzazione RTRF2000 (epoca 2008);
- sistema cartografico: rappresentazione di Gauss nel sistema UTM;
- sistema altimetrico: ellissoide GRS80 (WGS84) e sistema nazionale.

2.3 Definizione geometrica e contenuti

L'aggiornamento della cartografia numerica è da considerarsi una integrazione/modifica metrica della originale cartografia numerica regionale, corrispondente, in prima analisi, ad un classico aggiornamento cartografico secondo il fondamentale requisito della precisione di rilevamento, corrispondente alla scala di rappresentazione. Già in questa fase però l'aggiudicatario dovrà tener presente la successiva operazione di adeguamento al DB topografico, in modo da recuperare, in restituzione e da altre fonti di dati, tutte le informazioni che risultassero a ciò necessarie.

Gli elementi memorizzati che andranno a rappresentare gli oggetti esistenti secondo strutture a punti, linee, poligoni e testi, saranno geometricamente definiti da una terna di coordinate. Tali coordinate, per gli oggetti restituiti in aggiornamento, devono ottenersi direttamente in forma numerica dal modello stereoscopico ricostruito mediante restitutore digitale, da integrarsi successivamente, ma sempre direttamente in forma numerica, con altre fonti dati.

2.4 Modalità tecniche di esecuzione

Le modalità tecniche con le quali dovrà essere eseguito l'aggiornamento e l'adeguamento a database topografico e della cartografia tecnica regionale numerica sono quelle proprie dell'aerofotogrammetria, integrate da quelle relative al popolamento degli attributi alfanumerici, secondo le seguenti fasi:



- recupero delle informazioni per eseguire l'appoggio dei fotogrammi ed eventuale triangolazione aerea;
- restituzione fotogrammetrica;
- editing grafico ed alfanumerico per l'adeguamento del DB topografico;
- editing grafico ed alfanumerico per l'aggiornamento della cartografia tecnica numerica regionale;
- predisposizione degli elaborati finali.

2.5 Precisioni metriche

Per questo argomento si rimanda a quanto riportato nel Capitolato Speciale di Appalto alla sezione "Formazione della Carta Tecnica Regionale Numerica alla scala 1:5000 Lotto Nord e Lotto Sud - edizione dicembre 2000", dove sono riportate le precisioni da rispettare anche per la fase di aggiornamento.

Nell'ambito delle tolleranze previste per ciascuna scala di cartografia, durante la restituzione degli elementi modificati dovrà essere verificata la corrispondenza degli elementi non modificati al contenuto della carta da aggiornare.

2.6 Utilizzo delle informazioni relative ai centri di presa e triangolazione aerea

Per quanto attiene i dati acquisiti con il volo fotogrammetrico Agea 2011, sono disponibili i centri di presa ed i parametri di assetto di ciascun fotogramma. Per l'utilizzo di tali dati, si ritiene opportuno e conveniente eseguire la triangolazione aerea, possibilmente in modalità automatica, utilizzando come punti d'appoggio sia i punti fotografici usati per la vecchia ripresa, sia punti ben visibili derivati dalla cartografia da aggiornare. La triangolazione aerea permette infatti di definire in modo univoco i parametri di orientamento di ciascun fotogramma (risultato non raggiunto con l'orientamento diretto di ogni singolo modello) in blocchi fotogrammetrici di più strisciate.

2.7 Materiale da consegnare a collaudo

Dato che la metodica di aggiornamento dipende in maniera considerevole dal dato di partenza da aggiornare, è richiesto che in questa fase iniziale vi sia stretta interazione con la Direzione esecuzione del contratto e con il collaudatore, in modo da convenire sulle scelte operative più idonee al caso in oggetto, che dovranno essere approvate dai succitati Organi di controllo.



L'aggiudicatario dovrà produrre una relazione in cui si descrivono le scelte eseguite per il recupero dei punti d'appoggio necessari all'orientamento di tutti i fotogrammi della nuova ripresa aerea, unitamente all'elenco finale delle coordinate di tutti i punti d'appoggio utilizzati (nuovi o derivati dalla cartografia da aggiornare) ed al risultato della eventuale triangolazione aerea.

2.8 Restituzione fotogrammetrica

2.8.1 Strumenti ed operatori

Per quanto riguarda le caratteristiche, che devono possedere gli strumenti utilizzati in fase di restituzione, sono da rispettare le indicazioni riportate nelle "Specifiche tecniche aerofotogrammetriche per la creazione di DB topografico alle scale 1:1000 e 1:2000" e nelle "Specifiche tecniche aerofotogrammetriche per la creazione di DB topografico alle scale 1:5000 e 1:10000".

Analoga considerazione è da farsi a riguardo degli operatori.

L'aggiornamento va effettuato con l'impiego della fotogrammetria digitale, con sovrapposizione della cartografia da aggiornare alla visione tridimensionale derivante dal nuovo volo. E' quindi opportuno che si lavori con strumentazione digitale, che le caratteristiche di hardware (compreso il video) e software siano adeguate alla gestione di immagini di grandi dimensioni e che l'operatore sia addestrato all'impiego dei moderni sistemi digitali di restituzione.

2.9 Orientamento dei modelli stereoscopici

Nel caso in cui si sia utilizzata la triangolazione aerea digitale, gli orientamenti dei modelli derivano dall'uso dei parametri di assetto risultanti dalla TA stessa e non si devono assolutamente eseguire ulteriori operazioni di orientamento.

In tutti i casi invece in cui sia necessario eseguire l'orientamento interno, relativo ed assoluto dei singoli modelli, sono da rispettare le seguenti tolleranze metriche:

- gli orientamenti interni dovranno sempre dar luogo a scarti residui, sulle marche fiduciali, inferiori ai 10 micron. La deformazione del supporto dovrà risultare sempre inferiore allo 0.05% delle distanze fra le marche fiduciali.
- l'orientamento relativo dovrà essere eseguito su almeno 9 punti equamente disposti nell'area di ricoprimento stereoscopico. Le parallassi residue su tali punti non dovranno mai superare i 10 micron.
- nell'orientamento assoluto si dovrà porre estrema attenzione a che gli scarti sui punti d'appoggio non superino mai valori corrispondenti a 1/2 delle tolleranze planimetriche ed altimetriche previste con riferimento a 1σ , riportate nella sezione "Specifiche tecniche aerofotogrammetriche per la creazione di DB topografico alle scale 1:1000 e 1:2000" e nelle



“Specifiche tecniche aerofotogrammetriche per la creazione di DB topografico alle scale 1:5000 e 1:10000”.

I risultati degli orientamenti devono essere descritti in opportuni report sintetici ed esaustivi da consegnare su supporto digitale e cartaceo alla Regione Campania.

3. Tempi di realizzazione

I tempi di realizzazione sono:

- 3.1 per il punto a) del paragrafo 1, la ditta aggiudicataria dovrà realizzare un prototipo funzionante per due Comuni contermini, decisi dalla Regione Campania e comunicati alla ditta aggiudicataria, del DBT5k aggiornato al 2011, da proporre alla Regione Campania per la formale approvazione entro 3 (tre) mesi dalla consegna dei lavori, prima di procedere alla effettiva implementazione.
- 3.2 per tutti i punti b), c), d) del paragrafo 1, la ditta aggiudicataria dovrà realizzare applicazioni funzionanti, sul prototipo sopra descritto, da proporre alla Regione Campania per la formale approvazione.

La realizzazione completa dei prodotti dovrà avvenire entro e non oltre il 30 aprile 2015.

Al termine delle operazioni di collaudo con esito positivo va garantito lo start-up di 6 (sei) mesi di quanto oggetto della fornitura.

4. Verifica di Conformità/Collaudo

La verifica di conformità/collaudo in corso d'opera consisterà nella verifica che quanto fornito sia conforme alle specifiche del presente Capitolato e a quanto proposto dalla Ditta Aggiudicataria in sede di gara e di redazione del progetto esecutivo della fornitura e sua approvazione da parte della Regione Campania.

L'esito della verifica di conformità sarà riportato nel relativo verbale. In caso di esito negativo sarà richiesta, a carico della Ditta Aggiudicataria l'implementazione o la correzione delle funzionalità tacitamente accettate e/o dichiarate nell'offerta, se l'esito negativo dipende dai programmi di gestione e/o dati;

Resta inteso che, anche dopo la verifiche di buon funzionamento, ogni intervento di manutenzione, prima della verifica finale, è a totale carico della Ditta Aggiudicataria. La verifica finale, consistente sostanzialmente di una ripetizione congiunta della verifica di buon funzionamento delle procedure informatiche e di corretto popolamento della banca dati del Data Base Topografico 5k aggiornato al 2011, sarà condotta al termine del periodo di affiancamento tecnico e start-up e riportata nel relativo verbale. In caso di esito favorevole, la commissione di verifica emetterà il certificato finale. In caso di esito negativo o con raccomandazioni/prescrizioni, la Ditta Aggiudicataria è tenuta a proseguire a sue spese nella conduzione del sistema fino all'eliminazione completa di ogni vizio e all'emissione del certificato di verifica finale positiva. Resta inteso che, dopo l'emissione del certificato di verifica finale positivo, per qualunque malfunzionamento valgono le condizioni di garanzia e/o di assistenza.



5. AMBIENTE OPERATIVO

Piattaforma software lato server (Ambiente)	JBoss Portal 2.6.4, Java JDK 5, ESRI ArcGIS Server 9.2, ESRI ArcSDE 9.2
Piattaforma software lato client	Web browser
DBMS	ORACLE 10GR2 , ESRI ArcSDE
Sistema Operativo Server	Linux Red Hat ES 5, Windows 2003
Protocollo di comunicazione	HTTP , SOAP per i Web Services
Software GIS Desktop	ArcGis 10.0 (ArcInfo, ArcMap, ArcCatalog)



REGIONE CAMPANIA

PROGETTO PR5SIT

REGIONE Campania

DB Topografico multi-precisione della Regione Campania

Modello Logico

INDICE

1	Strato 01 “Viabilità, Mobilità e Trasporti”	6
1.1	Tema 0101 “Strade”	6
1.1.1	Classe 010101 Area di Circolazione Veicolare (AC_VEI)	6
1.1.2	Classe 010102 Area di Circolazione Pedonale (AC_PED)	7
1.1.3	Classe 010103 Area di Circolazione Ciclabile (AC_CIC)	8
1.1.4	Classe 010104 Area Stradale (AR_STR)	9
1.1.5	Classe 010105 Viabilità Mista e Secondaria (AR_VMS)	10
1.1.6	Classe 010107 Elemento Stradale (EL_STR)	11
1.1.7	Classe 010108 Giunzione Stradale (GZ_STR)	13
1.1.8	Classe 010109 Tratto Stradale (TR_STR)	14
1.1.9	Classe 010110 Intersezione Stradale (IZ_STR)	15
1.1.10	Classe 010112 Elemento Ciclabile (EL_CIC)	15
1.1.11	Classe 010113 Giunzione Ciclabile (GZ_CIC)	16
1.1.12	Classe 010114 Rete Stradale (RT_ST1)	17
1.1.13	Classe 010115 Rete Stradale (RT_ST2)	17
1.1.14	Classe 010116 Elemento Viabilità Mista e Secondaria (EL_VMS)	17
1.1.15	Classe 010117 Giunzione di Viabilità Mista e Secondaria (GZ_VMS)	18
1.1.16	Classe 010118 Rete della Viabilità Mista Secondaria (RT_VMS)	19
1.1.17	Classe 010119 Rete Ciclabile (RT_CIC)	19
1.2	Tema 0102 – “Ferrovie”	19
1.2.1	Classe 010201 Sede di Trasporto su Ferro (SD_FER)	19
1.2.2	Classe 010202 Elemento Ferroviario (EL_FER)	20
1.2.3	Classe 010203 Giunzione Ferroviaria (GZ_FER)	21
1.2.4	Classe 010204 Elemento Tranviario (EL_TRV)	22
1.2.5	Classe 010205 Giunzione Tranviaria (GZ_TRV)	23
1.2.6	Classe 010206 Elemento Metropolitana (EL_MET)	23
1.2.7	Classe 010207 Giunzione di Metropolitana (GZ_MET)	24
1.2.8	Classe 010208 Elemento Funicolare (EL_FUN)	24
1.2.9	Classe 010209 Giunzione Funicolare (GZ_FUN)	25
1.2.10	Classe 010210 Binario Industriale (BI_IND)	26
1.2.11	Classe 010211 Rete Ferroviaria (RT_FER)	26
1.2.12	Classe 010212 Rete Tranviaria (RT_TRV)	26
1.2.13	Classe 010213 Rete Metropolitana (RT_MET)	27
1.2.14	Classe 010213 Rete Funicolare (RT_FUN)	27
1.3	Tema 0103 – “Altro Trasporto”	27
1.3.1	Classe 010301 Elemento di Trasporto a Fune (EL_FNE)	27
1.3.2	Classe 010302 Elemento di Trasporto su Acqua (EL_ACQ)	28
2	Strato 02 “Immobili ed Antropizzazioni”	29
2.1	Tema 0201 “Edificato”	29
2.1.1	Classe 020101 Unità Volumetrica (UN_VOL)	29
2.1.2	Classe 020102 Edificio (EDIFC)	30
2.1.3	Classe 020103 Cassone Edilizio (CS_EDI)	33
2.1.4	Classe 020104 Elemento di Copertura (ELE_CP)	34
2.1.5	Classe 020105 Particolare Architettonico (PAR_AR)	35
2.1.6	Classe 020106 Edificio Minore (EDI_MIN)	36
2.2	Tema 0202 “Manufatti”	38
2.2.1	Classe 020201 Manufatto Industriale (MN_EDI)	38
2.2.2	Classe 020202 Manufatto Monumentale e di Arredo Urbano (MN_MAU)	40
2.2.3	Classe 020204 Attrezzatura Sportiva/Ricreativa (ATTR_SP)	41
2.2.4	Classe 020205 Manufatto d’Infrastruttura di Trasporto (MAN_TR)	42
2.2.5	Classe 020206 Area Attrezzata del Suolo (AATT_SUP)	43
2.2.6	Classe 020207 Sostegno a Traliccio (TRALIC)	44
2.2.7	Classe 020208 Palo (PALO)	45
2.2.8	Classe 020209 Elemento Divisorio (EL_DIV)	46
2.2.9	Classe 020210 Muro o Divisione in Spessore (MU_DIV)	46

2.2.10	Classe 020211 Conduttura (MN_CON)	47
2.2.11	Classe 020212 Localizzazione di Manufatto Edilizio o di Arredo/Igiene Urbana (MN_ARR)	48
2.2.12	Classe 020213 Localizzazione di Manufatto di Rete (MN_RTC)	48
2.2.13	Classe 020214 Localizzazione di Manufatto Industriale/di Trasporto (LOC_IND)	49
2.3	Tema 0203 “Opere delle Infrastrutture di Trasporto”	50
2.3.1	Classe 020301 Ponte/Viadotto/Cavalcavia (PONTE)	50
2.3.2	Classe 020303 Galleria (GALLER)	52
2.4	Tema 0204 “Opere di Sostegno e di Difesa del Suolo”	52
2.4.1	Classe 020401 Muro di Sostegno e Ritenuta del terreno (MU_SOS)	52
2.5	Tema 0205 “Opere Idrauliche, di Difesa e di Regimazione Idraulica”	54
2.5.1	Classe 020501 Diga (DIGA)	54
2.5.2	Classe 020502 Argine (ARGINE)	55
2.5.3	Classe 020503 Opera Idraulica di Regolazione (OP_REG)	56
2.5.4	Classe 020504 Attrezzatura per la Navigazione (AT_NAV)	57
2.5.5	Classe 020505 Opera Portuale e di Difesa delle Coste (OP_POR)	58
3	Strato 03 “Gestione Viabilità e Indirizzi”	60
3.1	Tema 0301 “Toponimi e Numeri Civici”	60
3.1.1	Classe 030101 Toponimo Stradale (TP_STR)	60
3.1.2	Classe 030102 Numero Civico (CIVICO)	61
3.1.3	Classe 030104 Accesso Esterno/Passo Carrabile (ACC_PC)	62
3.1.4	Classe 030105 Accesso Interno (ACC_INT)	63
3.2	Tema 0302 “Amministrazione Viabilità”	64
3.2.1	Classe 030201 Estesa Amministrativa (ES_AMM)	64
4	Strato 04 “Idrografia”	67
4.1	Tema 0401 “Acque Interne e di Transizione”	67
4.1.1	Classe 040101 Area Bagnata di Corso d’Acqua (AB_CDA)	67
4.1.2	Classe 040102 Specchio d’Acqua (SP_ACQ)	68
4.1.3	Classe 040103 Invaso Artificiale (INVASO)	69
4.1.4	Classe 040104 Affioramento Naturale dell’Acqua (EM_ACQ)	69
4.1.5	Classe 040105 Cascata (CASCATA)	70
4.2	Tema 0402 “Acque Marine”	71
4.2.1	Classe 040201 Linea di costa (CS_MAR)	71
4.2.2	Classe 040202 Area di mare (AR_MAR)	71
4.3	Tema 0404 “Reticolo Idrografico”	72
4.3.1	Classe 040401 Elemento idrico (EL_IDR)	72
4.3.2	Classe 040402 Condotta (CONDOT)	72
4.3.3	Classe 040403 Nodo idrico (ND_IDR)	73
4.3.4	Classe 040404 Corso d’acqua naturale (CS_NAT)	74
4.3.5	Classe 040405 Canale (CANALE)	75
4.3.6	Classe 040407 Reticolo Idrografico Naturale (RT_IDN)	76
4.3.7	Classe 040408 Reticolo Idrografico (RT_IDR)	76
4.3.8	Classe 040409 Rete di Approvvigionamento di Acqua Potabile (RT_AAC)	77
4.3.9	Classe 040410 Rete di Smaltimento delle Acque (RT_SAC)	77
4.3.10	Classe 040412 Impianto di Produzione Energia Idroelettrica (IMP_EL)	78
4.3.11	Classe 040413 Punto Notevole della Rete di Approvvigionamento delle Acque (ND_AAC)	79
4.3.12	Classe 040414 Punto Notevole della Rete di Smaltimento delle Acque (ND_SAC)	79
5	Strato 05 “Orografia”	81
5.1	Tema 0501 “Altimetria”	81
5.1.1	Classe 050101 Curva di Livello (CV_LIV)	81
5.1.2	Classe 050102 Punto Quotato (PT_QUO)	82
5.1.3	Classe 050103 Breakline (BRK_LN)	82
5.2	Tema 0502 “Batimetria”	83
5.2.1	Classe 050201 Curva Batimetrica (LN_BTM)	83

5.3	Tema 0503 “Forme del Terreno”	83
5.3.1	Classe 050301 Forma Naturale del Terreno (F_NTER)	83
5.3.2	Classe 050302 Scarpata (SCARPT)	85
5.3.3	Classe 050303 Area di Scavo o Discarica (SC_DIS)	85
5.3.4	Classe 050304 Area di Trasformazione o non Strutturata (A_TRAS)	86
5.3.5	Classe 050305 Alveo naturale (ALVEO)	86
5.3.6	Classe 050306 Alveo Artificiale (ALVEO_A)	87
5.4	Tema 0504 “Modelli Digitali del Terreno”	88
5.4.1	Classe 050401 TIN (Z_TIN)	88
5.4.2	Classe 050402 DEM (Z_DEM)	88
6	Strato 06 “Vegetazione”	90
6.1	Tema 0601 “Aree Agro - Forestali”	90
6.1.1	Classe 060101 Bosco (BOSCO)	90
6.1.2	Classe 060102 Formazione Particolare (FOR_PC)	91
6.1.3	Classe 060104 Area Temporaneamente Privata di Vegetazione (A_PVEG)	92
6.1.4	Classe 060105 Pascolo o Incolto (PS_INC)	92
6.1.5	Classe 060106 Coltura Agricola (CL_AGR)	93
6.2	Tema 0604 “Verde Urbano”	94
6.2.1	Classe 060401 Area Verde (AR_VRD)	94
6.2.2	Classe 060402 Filare Alberi (FIL_AL)	95
6.2.3	Classe 060403 Albero Isolato (ALBERO)	96
7	Strato 07 “Reti Tecnologiche”	97
7.1	Tema 0703 “Rete Elettrica”	97
7.1.1	Classe 070301 Tratto di Linea della Rete Elettrica (TR_ELE)	97
7.1.2	Classe 070302 Nodo di Linea della Rete Elettrica (NODO_ELE)	97
7.2	Tema 0705 “Rete di Distribuzione del Gas”	99
7.2.1	Classe 070501 Tratto della Rete di Distribuzione del Gas (TR_GAS)	99
7.2.2	Classe 070502 Nodo di Linea della Rete di Distribuzione del Gas (ND_GAS)	99
7.3	Tema 0706 “Rete di Teleriscaldamento”	100
7.3.1	Classe 070601 Tratto di Linea di Teleriscaldamento (TR_TLR)	100
7.3.2	Classe 070602 Nodo della Rete di Teleriscaldamento (ND_TRL)	101
7.4	Tema 0707 “Oleodotti”	102
7.4.1	Classe 070701 Tratto di Linea di Oleodotto (TR_OLE)	102
7.4.2	Classe 070702 Nodo Della Rete Degli Oleodotti (ND_OLE)	102
7.5	Tema 0708 “Reti di Telecomunicazioni e Cablaggi”	103
7.5.1	Classe 070801 Tratto di Linea della Rete di Telecomunicazioni e Cablaggi (TR_COM)	103
7.5.2	Classe 070802 Nodo della Rete di Telecomunicazioni e Cablaggi (ND_COM)	104
8	Strato 08 “Località Significative”	106
8.1	Tema 0801 “Località Significative”	106
8.1.1	Classe 080101 Località significative (LOC_SG)	106
9	Strato 09 “Ambiti Amministrativi”	108
9.1	Tema 0901 “Ambiti Amministrativi Enti Locali”	108
9.1.1	Classe 090101 Comune (COMUNE)	108
9.1.2	Classe 090105 Provincia (PROVIN)	108
9.1.3	Classe 090106 Regione (REGION)	109
9.1.4	Classe 090107 Acqua territoriale (ACQ_TER)	110
9.1.5	Classe 090108 Acqua interna (ACQ_IN)	110
9.1.6	Classe 090111 Suddivisione Sub-comunale (A_SCOM)	110
9.1.7	Classe 090113 Sezione di Censimento (SEZ_CE) (Classe non prevista da IntesaGIS)	110
10	Strato 10 “Aree di Pertinenza”	112
10.1	Tema 1001 “Servizi per il Trasporto”	112

10.1.1	Classe 100101 Area a Servizio Stradale (SV_STR).....	112
10.1.2	Classe 100102 Area a Servizio del Trasporto su Ferro (SV_FER)	112
10.1.3	Classe 100103 Area a Servizio Portuale (SV_POR).....	113
10.1.4	Classe 100104 Area a Servizio Aeroportuale (SV_AER).....	114
10.1.5	Classe 100105 Altre Aree a Servizio per il Trasporto (SV_ATR)	114
10.2	Tema 1002 “Pertinenze”	115
10.2.1	Classe 100201 Unità Insediativa (PE_UINS).....	115
10.3	Tema 1003 “Cave – Discariche”	116
10.3.1	Classe 100302 Area Estrattiva (CV_AES).....	116
10.3.2	Classe 100303 Discarica (CV_DIS).....	117

1 Strato 01 “Viabilità, Mobilità e Trasporti”

1.1 Tema 0101 “Strade”

1.1.1 Classe 010101 Area di Circolazione Veicolare (AC_VEI)

Componente spaziale

- o AC_VEI_SUP (estensione) – GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface Boundary 3D)

Shapefile di consegna

- o C010101_POL.shp (poligonale)
- o C010101_R3D.shp (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile C010101_POL.shp

- AC_VEI_ZON – zona (enumerato):
 - o 01 – tronco carreggiata
 - o 0101 – tronco ordinario
 - o 0102 – rampa/svincolo
 - o 0103 – controviale
 - o 0104 – passaggio a livello
 - o 0105 – vicolo
 - o 02 – area a traffico strutturato
 - o 0201 – casello/barriera autostradale
 - o 0204 – piazza
 - o 0205 – incrocio
 - o 0206 – rotatoria
 - o 03 – area a traffico non strutturato
 - o 0301 – parcheggio
 - o 0307 – in area di pertinenza
 - o 04 – fascia di sosta laterale
 - o 05 – piazzola di sosta
 - o 06 – golfo di fermata
- AC_VEI_FON – fondo (enumerato):
 - o 01 – pavimentato
 - o 02 – non pavimentato
- AC_VEI_SED – sede (enumerato):
 - o 01 - a raso
 - o 02 - su ponte/viadotto/cavalcavia
 - o 03 - in galleria
 - o 04 - altro

- **AC_VEI_LIV** – livello (enumerato):

- o **01** – in sottopasso
- o **02** – non in sottopasso

Shapefile/Classe **C010101_ R3D.shp**

- **AC_VEI_CON** – tipo contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico
 - o **02** – contorno fittizio
- **ID_AC_VEI** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

1.1.2 Classe 010102 Area di Circolazione Pedonale (AC_PED)

Componente spaziale

- o **AC_PED_SUP** (estensione) – GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface Boundary 3D)

Shapefile di consegna

- o **C010102_POL.shp** (poligonale)
- o **C010102_ R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C010102_POL.shp**

- **AC_PED_ZON** – zona (enumerato):
 - o **01** – su marciapiede
 - o **03** – su salvagente
 - o **04** – area a porticato
 - o **05** – galleria pedonale
 - o **06** – percorso a gradinate
 - o **07** – vialetto
 - o **08** – vicolo
 - o **09** – area solo pedonale (sagrato, piazza)
 - o **10** – passaggio pedonale
- **AC_PED_POS** – posizione (enumerato):
 - o **01** – non in sede stradale
 - o **02** – su sede stradale
- **AC_PED_FON** – fondo (enumerato):
 - o **01** – pavimentato
 - o **02** – non pavimentato
- **AC_PED_SED** – sede (enumerato):

- o 01 - a raso
- o 02 - su ponte/passarella pedonale
- o 03 - in galleria/sottopassaggio pedonale
- o 04 - altro

- AC_PED_LIV – livello (enumerato):

- o 01 – in sottopasso
- o 02 – non in sottopasso

Shapefile/Classe C010102_R3D.shp

- AC_PED_CON – tipo contorno (enumerato):

- o 01 – contorno fisico
- o 02 – contorno fittizio

- ID_AC_PED – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

1.1.3 Classe 010103 Area di Circolazione Ciclabile (AC CIC)

Componente spaziale

- o AC_CIC_SUP (estensione) – GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface Boundary 3D)

Shapefile di consegna

- o C010103_POL.shp (poligonale)
- o C010103_R3D.shp (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile C010103_POL.shp

- AC_CIC_POS – posizione (enumerato):

- o 01 – isolata
- o 02 – su sede stradale

- AC_CIC_FON – fondo (enumerato):

- o 01 – pavimentato
- o 02 – non pavimentato

- AC_CIC_SED – sede (enumerato):

- o 01 - a raso
- o 02 - su ponte
- o 03 - in galleria/ sottopassaggio/sotterraneo
- o 04 - altro

- AC_CIC_LIV – livello (enumerato):

- o **01** – in sottopasso
- o **02** – non in sottopasso

Shapefile/Classe **C010103_ R3D.shp**

- **AC_CIC_CON** – tipo contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico
 - o **02** – contorno fittizio
- **ID_AC_CIC** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

1.1.4 Classe 010104 Area Stradale (AR_STR)

Componente spaziale

- o **AR_STR_SUP** (estensione) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

Shapefile di consegna

- o **C010104_POL.shp** (poligonale)
- o **C010104_ R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C010104_POL.shp**

- **AR_STR_CF** – classifica tecnico-funzionale (enumerato):
 - o **01** – autostrada
 - o **02** – extraurbana principale
 - o **03** – extraurbana secondaria
 - o **04** – urbana di scorrimento
 - o **05** – urbana di quartiere
 - o **06** – strada locale/vicinale
- **AR_STR_STA** – stato (enumerato):
 - o **01** – in esercizio
 - o **02** – in costruzione
 - o **03** – in disuso
- **AR_STR_SED** – sede (enumerato):
 - o **01** - a raso
 - o **02** - su ponte/viadotto/cavalcavia
 - o **03** - in galleria
 - o **04** - altro
- **AR_STR_LIV** – livello (enumerato):
 - o **01** – in sottopasso
 - o **02** – non in sottopasso

Shapefile/Classe C010104_ R3D.shp

- **AR_STR_CON** – tipo contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico
 - o **02** – contorno fittizio
- **ID_AR_STR** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

1.1.5 Classe 010105 Viabilità Mista e Secondaria (AR_VMS)**Componente spaziale**

- o **AR_VMS_SUP** (estensione) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)
- o **AR_VMS_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

- o **C010105_POL.shp** (poligonale)
- o **C010105_R3D.shp** (ring 3D)
- o **C010105_LIN.shp** (archi 3D) – archi rappresentativi degli oggetti non rappresentabili a misura (collassamento)

Attributi ed Istanze**Shapefile C010105_POL.shp**

- **AR_VMS_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** - carrareccia, carreggiabile, carrozzabile
 - o **02** - mulattiera
 - o **03** - campestre
 - o **05** - sentiero
 - o **07** - tratturo
- **AR_VMS_SED** – sede (enumerato):
 - o **01** – su guado
 - o **02** – su ponticello
 - o **03** – sotterraneo
 - o **04** – a raso
 - o **05** – passo, valico
- **AR_VMS_LIV** – livello (enumerato):
 - o **01** – in sottopasso
 - o **02** – non in sottopasso

Shapefile C010105_LIN.shp

- **AR_VMS_TY** – tipo (enumerato):

- o **01** – carrareccia, carreggiabile, carrozzabile
 - o **02** – mulattiera
 - o **03** – campestre
 - o **05** – sentiero
 - o **0501** – sentiero facile
 - o **0502** – sentiero difficile
 - o **06** – ferrata
 - o **07** – tratturo
 - o **08** – camminamento militare
- **AR_VMS_SED** – sede (enumerato):
 - o **01** – su guado
 - o **02** – su ponticello
 - o **03** – sotterraneo
 - o **04** – a raso
 - o **05** – passo, valico
- **AR_VMS_LIV** – livello (enumerato):
 - o **01** – in sottopasso
 - o **02** – non in sottopasso

Shapefile/Classe **C010105_ R3D.shp**

- **AR_VMS_CON** – tipo contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico
 - o **02** – contorno fittizio
- **ID_AR_VMS** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

1.1.6 Classe 010107 Elemento Stradale (EL_STR)

Componente spaziale

- o **EL_STR_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

- o **C010107_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C010107_LIN.shp**

- **EL_STR_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – di tronco carreggiata
 - o **0101** – di tronco ordinario di carreggiata
 - o **0102** – di rampa/svincolo
 - o **0103** – di controviale
 - o **0104** – di passaggio a livello

- o 0105 – vicolo
- o 02 – di area a traffico strutturato
- o 0201 – di casello/barriera autostradale
- o 0204 – di piazza
- o 0205 – di rotatoria
- o 0206 – di incrocio
- o 03 – area a traffico non strutturato
- o 0301 – di parcheggio
- o 0307 – in area di pertinenza
- o 04 – pedonale

• **EL_STR_CF** – classifica tecnico-funzionale (enumerato):

- o 01 – autostrada
- o 02 – extraurbana principale
- o 03 – extraurbana secondaria
- o 04 – urbana di scorrimento
- o 05 – urbana di quartiere
- o 06 – strada locale/vicinale

• **EL_STR_STA** – stato (enumerato):

- o 01 – in esercizio
- o 02 – in costruzione
- o 03 – in disuso

• **EL_STR_FON** – fondo (enumerato):

- o 01 – pavimentato
- o 02 – non pavimentato

• **EL_STR_CL** – classe di larghezza (enumerato):

- o 01 – larghezza minore di 3.5 m
- o 02 – larghezza compresa tra 3.5 mt e 7.0 m
- o 03 – larghezza maggiore di 7.0 m

• **EL_STR_SED** – sede (enumerato):

- o 01 – a raso
- o 02 – su ponte/viadotto/cavalcavia
- o 03 – in galleria
- o 04 – altro

• **EL_STR_LIV** – livello (enumerato):

- o 01 – in sottopasso
- o 02 – non in sottopasso

• **EL_STR_SEN** (Attributo non previsto da IntesaGIS) – senso di marcia (enumerato):

- o 01 – doppio senso di marcia
- o 02 – senso unico verso concorde
- o 03 – senso unico verso discorde

- **NODO_INI** – identificativo (FILE_ID) della Giunzione Stradale iniziale (numerico)
- **NODO_FIN** – identificativo (FILE_ID) della Giunzione Stradale finale (numerico)
- **ID_TR_STR** – identificativo del Tratto Stradale dettagliato dall'Elemento Stradale

1.1.7 Classe 010108 Giunzione Stradale (GZ_STR)

Componente spaziale

- o **GZ_STR_POS** (posizione) – GU_Point3D (punto 3D)

File di consegna

- o **C010108_POI.shp** (punti 3D)
- o **T010108_TY.dbf** ((tabella relazionata alla componente spaziale per la gestione dell'attributo multivalore "tipo")

Attributi ed Istanze

Shapefile **C010108_POI.shp**

- **ID_IZ_STR** – identificativo dell'Intersezione Stradale dettagliata dalla Giunzione Stradale

Tabella di relazione **T010108_TY.dbf**:

- **ID_GZ_STR** – identificativo dell'Intersezione Stradale (corrispondente al "FILE_ID" dello shapefile/Classe C010108_POI)
- **GZ_STR_TY** (le Sottoistanze 05 non sono previste da IntesaGIS) – tipo (enumerato multivalore):
 - o **01** - intersezione a raso/biforcazione
 - o **02** - casello/barriera autostradale
 - o **03** - minirotafora (r minore di 10 m)
 - o **05** - inizio/fine elemento
 - o **06** - cambio toponimo/patrimonialità
 - o **08** - di area a traffico non strutturato
 - o **10** - interruzione loop
 - o **11** - cambio attributo elemento stradale
 - o **1101** – cambio tipo dell'elemento stradale
 - o **1102** – cambio classifica tecnico-funzionale dell'elemento stradale
 - o **1103** – cambio stato dell'elemento stradale
 - o **1104** – cambio fondo dell'elemento stradale
 - o **1105** – cambio classe di larghezza dell'elemento stradale
 - o **1106** – cambio sede dell'elemento stradale
 - o **1107** – cambio livello dell'elemento stradale
- **GZ_STR_FSF** – flag segmentazione fisica (booleano)

1.1.8 Classe 010109 Tratto Stradale (TR_STR)

Componente spaziale

- o **TR_STR_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve2D (linea composta 2D)

Shapefile di consegna

- o **C010109_LIN.shp** (tracciato 2D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C010109_LIN.shp**

- **TR_STR_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – tratto di strada indifferenziata
 - o **02** – tratto pedonale
 - o **03** – di raccordo intermodale
- **TR_STR_CF** – classifica tecnico-funzionale (enumerato):
 - o **01** – autostrada
 - o **02** – extraurbana principale
 - o **03** – extraurbana secondaria
 - o **04** – urbana di scorrimento
 - o **05** – urbana di quartiere
- **TR_STR_STA** – stato (enumerato):
 - o **01** – in esercizio
 - o **02** – in costruzione
 - o **03** – in disuso
- **TR_STR_CL** – classe di larghezza (enumerato):
 - o **01** – larghezza minore di 3.5 m
 - o **02** – larghezza compresa tra 3.5 m e 7.0 m
 - o **03** – larghezza maggiore di 7.0 m
- **TR_STR_SED** – sede (enumerato):
 - o **01** – a raso
 - o **02** – su ponte/viadotto/cavalcavia
 - o **03** – in galleria
 - o **04** – altro
- **TR_STR_LIV** – livello (enumerato):
 - o **01** – in sottopasso
 - o **02** – non in sottopasso
- **TR_STR_SEN** (Attributo non previsto da IntesaGIS) – senso di marcia (enumerato):
 - o **01** – doppio senso di marcia
 - o **02** – senso unico verso concorde
 - o **03** – senso unico verso discorde

- **NODO_INI** – identificativo (FILE_ID) dell'Intersezione Stradale iniziale (numerico)

- **NODO_FIN** – identificativo (FILE_ID) dell'Intersezione Stradale finale (numerico)

1.1.9 Classe 010110 Intersezione Stradale (IZ_STR)

Componente spaziale

- o **IZ_STR_POS** (posizione) – GU_Point2D (punto 2D)

File di consegna

- o **C010110_POI.shp** (punti 2D)
- o **T010110_TY.dbf** ((tabella relazionata alla componente spaziale per la gestione dell'attributo multivalore "tipo")

Attributi ed Istanze

Shapefile **C010110_POI.shp**

Non sono previsti attributi aggiuntivi oltre quelli comuni a tutte le Classi

Tabella di relazione T010110_TY.dbf:

- **IZ_STR_TY** – tipo (enumerato multivalore):
 - o **01** - intersezione a raso/biforcazione
 - o **02** - casello/barriera autostradale
 - o **03** - rotatoria
 - o **04** - intersezione a livelli sfalsati con svincoli
 - o **05** - inizio/fine tratto stradale
 - o **06** - cambio toponimo/patrimonialità
 - o **08** - di area a traffico non strutturato
 - o **10** - interruzione loop
 - o **11** - cambio attributo tratto stradale
 - o **1101** – cambio tipo tratto stradale
 - o **1102** – cambio classifica tecnico-funzionale tratto stradale
 - o **1103** – cambio stato tratto stradale
 - o **1105** – cambio classe di larghezza tratto stradale
 - o **1106** – cambio sede tratto stradale
 - o **1107** – cambio livello tratto stradale
- **IZ_STR_FSF** – flag segmentazione fisica (booleano)

1.1.10 Classe 010112 Elemento Ciclabile (EL_CIC)

Componente spaziale

- o **EL_CIC_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

- o **C010112_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C010112_LIN.shp**

- **EL_CIC_POS** – posizione (enumerato):
 - o **01** – isolata
 - o **02** – su sede stradale
- **EL_CIC_FON** – fondo (enumerato):
 - o **01** – pavimentato
 - o **02** – non pavimentato
- **EL_CIC_SED** – sede (enumerato):
 - o **01** – a raso
 - o **02** – su ponte/viadotto/cavalcavia
 - o **03** – in galleria
 - o **04** – altro
- **EL_CIC_LIV** – livello (enumerato):
 - o **01** – in sottopasso
 - o **02** – non in sottopasso
- **NODO_INI** – identificativo (FILE_ID) della Giunzione Ciclabile iniziale (numerico)
- **NODO_FIN** – identificativo (FILE_ID) della Giunzione Ciclabile finale (numerico)

1.1.11 Classe 010113 Giunzione Ciclabile (GZ_CIC)

Componente spaziale

- o **GZ_CIC_POS** (posizione) – GU_Point3D (punto 3D)

Shapefile di consegna

- o **C010113_POI.shp** (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C010113_POI.shp**:

- **GZ_CIC_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – inizio/fine elemento
 - o **04** – incrocio/biforcazione
 - o **11** - cambio attributo elemento ciclabile
 - o **1101** – cambio posizione dell'elemento ciclabile
 - o **1104** – cambio fondo dell'elemento ciclabile

- o **1106** – cambio sede dell'elemento ciclabile
- o **1107** – cambio livello dell'elemento ciclabile

- **GZ_CIC_FSF** – flag segmentazione fisica (booleano)

1.1.12 Classe 010114 Rete Stradale (RT ST1)

Componente spaziale

- o **RT_ST1_GRAF** (corrisponde al livello 1 dello standard GDF) – grafo_L1 GU_CXCurve3D (Complex Curve in 3D)

Relazioni e vincoli

Connessione di elementi stradali (Classe 010107) mediante giunzioni stradali (Classe 010108) secondo le regole del grafo connesso.

1.1.13 Classe 010115 Rete Stradale (RT ST2)

Componente spaziale

- o **RT_ST2_GRAF** (corrisponde al livello 2 dello standard GDF) – grafo_L2 GU_CXCurve2D (Complex Curve in 2D)

Relazioni e vincoli

Connessione di tratti stradali (Classe 010109) mediante intersezioni stradali (Classe 010110) secondo le regole del grafo connesso.

1.1.14 Classe 010116 Elemento Viabilità Mista e Secondaria (EL VMS)

Componente spaziale

- o **EL_VMS_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

- o **C010116_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C010116_LIN.shp**

- **EL_VMS_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – di carrareccia, carreggiabile
 - o **02** – di mulattiera
 - o **03** – di campestre

- o **05** – di sentiero
 - o **0501** – di sentiero facile
 - o **0502** – di sentiero difficile
 - o **06** – di ferrata
 - o **07** – di tratturo
 - o **08** – di camminamento militare
- **EL_VMS_SED** – sede (enumerato):
 - o **01** – su guado
 - o **02** – su ponticello
 - o **03** – sotterraneo
 - o **04** – a raso
 - o **05** – passo, colle, valico
- **EL_VMS_LIV** – livello (enumerato):
 - o **01** – in sottopasso
 - o **02** – non in sottopasso
- **NODO_INI** – identificativo (FILE_ID) della Giunzione di Viabilità Mista e Secondaria iniziale (numerico)
- **NODO_FIN** – identificativo (FILE_ID) della Giunzione di Viabilità Mista e Secondaria finale (numerico)

1.1.15 Classe 010117 Giunzione di Viabilità Mista e Secondaria (GZ_VMS)

Componente spaziale

- o **GZ_VMS_POS** (posizione) – GU_Point3D (punto 3D)

File di consegna

- o **C010117_POI.shp** (punti 3D)
- o **T010117_TY.dbf** ((tabella relazionata alla componente spaziale per la gestione dell'attributo multivalore "tipo")

Attributi ed Istanze

Shapefile **C010117_POI.shp**

Non sono previsti attributi aggiuntivi oltre quelli comuni a tutte le Classi.

Tabella di relazione **T010117_TY.dbf**:

- **GZ_VMS_TY** – tipo (enumerato multivalore):
 - o **01** - confluenza/biforcazione
 - o **02** - cambio tipo di viabilità mista secondaria
 - o **03** - inizio/fine elemento

- o **11** - cambio attributo elemento viabilità mista secondaria
- o **1101** – cambio tipo elemento viabilità mista secondaria
- o **1106** – cambio sede elemento viabilità mista secondaria
- o **1107** – cambio livello elemento viabilità mista secondaria

- **GZ_VMS_FSF** – flag segmentazione fisica (booleano)

1.1.16 Classe 010118 Rete della Viabilità Mista Secondaria (RT_VMS)

Componente spaziale

- o **RT_VMS_GRAF** – grafo GU_CXCurve3D (Complex Curve in 3D)

Relazioni e vincoli

Connessione di elementi di viabilità mista secondaria (Classe 010116) mediante giunzioni di viabilità mista secondaria (Classe 010117) secondo le regole del grafo connesso.

1.1.17 Classe 010119 Rete Ciclabile (RT_CIC)

Componente spaziale

- o **RT_CIC_GRAF** – grafo GU_CXCurve3D (Complex Curve in 3D)

Relazioni e vincoli

Connessione di elementi ciclabili (Classe 010112) mediante giunzioni ciclabili (Classe 010113) secondo le regole del grafo connesso.

1.2 Tema 0102 – “Ferrovie”

1.2.1 Classe 010201 Sede di Trasporto su Ferro (SD_FER)

Componente spaziale

- o **SD_FER_SUP** (estensione) – GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface Boundary 3D)

Shapefile di consegna

- o **C010201_POL.shp** (poligonale)
- o **C010201_R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C010201_POL.shp**

- **SD_FER_TY** – tipo (enumerato):

- o **01** – ferrovia
 - o **02** – tranvia
 - o **03** – metropolitana
 - o **04** – funicolare
- **SD_FER_FON** – fondo (enumerato):
 - o **01** – pavimentato
 - o **02** – non pavimentato
- **SD_FER_SED** – sede (enumerato):
 - o **01** – a raso
 - o **02** – su ponte/viadotto/cavalcavia
 - o **03** – in galleria
 - o **04** – altro
- **SD_FER_LIV** – livello (enumerato):
 - o **01** – in sottopasso
 - o **02** – non in sottopasso

Shapefile/Classe **C010201_R3D.shp**

- **SD_FER_CON** – tipo contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico
 - o **02** – contorno fittizio
- **ID_SD_FER** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

1.2.2 Classe 010202 Elemento Ferroviario (EL_FER)

Componente spaziale

- o **EL_FER_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

- o **C010202_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C010202_LIN.shp**

- **EL_FER_POS** – posizione (enumerato):
 - o **01** – in sede propria
 - o **02** – passaggio a livello
- **EL_FER_STA** – stato (enumerato):
 - o **01** – in esercizio
 - o **02** – in costruzione

- o **03** – in disuso
- **EL_FER_TAV** – tipo (enumerato):
 - o **01** – alta velocità
 - o **02** – ordinario
 - o **03** – condivisa
- **EL_FER_TRA** – tipo di trazione (enumerato):
 - o **01** – aderenza naturale
 - o **02** – cremagliera
- **EL_FER_ELE** – elettrificazione (enumerato):
 - o **01** – linea elettrificata
 - o **02** – linea non elettrificata
- **EL_FER_SCA** – scartamento (enumerato):
 - o **01** – ridotto
 - o **02** – standard
 - o **03** – monorotaia
- **EL_FER_SED** – sede (enumerato):
 - o **01** – a raso
 - o **02** – su ponte/viadotto/cavalcavia
 - o **03** – in galleria
 - o **04** – altro
- **EL_FER_LIV** – livello (enumerato):
 - o **01** – in sottopasso
 - o **02** – non in sottopasso
- **EL_FER_NBI** – numero binari (numerico)
- **NODO_INI** – identificativo (FILE_ID) della Giunzione Ferroviaria iniziale (numerico)
- **NODO_FIN** – identificativo (FILE_ID) della Giunzione Ferroviaria finale (numerico)

1.2.3 Classe 010203 Giunzione Ferroviaria (GZ_FER)

Componente spaziale

- o **GZ_FER_POS** (posizione) – GU_Point3D (punto 3D)

Shapefile di consegna

- o **C010203_POI.shp** (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile C010203_POI.shp:

- **GZ_FER_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** - passaggio a livello
 - o **02** - terminale
 - o **03** - diramazione/confluenza
 - o **04** - stazione/fermata/casello
 - o **11** - cambio attributo elemento ferroviario
 - o **1101** – cambio tipo dell’elemento ferroviario
 - o **1103** – cambio stato dell’elemento ferroviario
 - o **1106** – cambio sede dell’elemento ferroviario
 - o **1107** – cambio livello dell’elemento ferroviario
 - o **1108** – cambio posizione dell’elemento ferroviario
 - o **1109** – cambio tipo trazione dell’elemento ferroviario
 - o **1110** – cambio elettrificazione dell’elemento ferroviario
 - o **1111** – cambio scartamento dell’elemento ferroviario
 - o **1112** – cambio numero binari dell’elemento ferroviario
- **GZ_FER_FSF** – flag segmentazione fisica (booleano)

1.2.4 Classe 010204 Elemento Tranviario (EL_TRV)**Componente spaziale**

- o **EL_TRV_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

- o **C010204_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze**Shapefile C010204_LIN.shp**

- **EL_TRV_POS** – posizione (enumerato):
 - o **01** – in sede propria
 - o **02** – su sede veicolare
- **EL_TRV_STA** – stato (enumerato):
 - o **01** – in esercizio
 - o **02** – in costruzione
 - o **03** – in disuso
- **EL_TRV_SED** – sede (enumerato):
 - o **01** – a raso
 - o **02** – su ponte/viadotto/cavalcavia
 - o **03** – in galleria
 - o **04** – altro
- **EL_TRV_LIV** – livello (enumerato):

- o 01 – in sottopasso
- o 02 – non in sottopasso

- NODO_INI – identificativo (FILE_ID) della Giunzione Tranviaria (numerico)
- NODO_FIN – identificativo (FILE_ID) della Giunzione Tranviaria (numerico)

1.2.5 Classe 010205 Giunzione Tranviaria (GZ_TRV)

Componente spaziale

- o GZ_TRV_POS (posizione) – GU_Point3D (punto 3D)

Shapefile di consegna

- o C010205_POI.shp (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile C010205_POI.shp:

- GZ_TRV_TY – tipo (enumerato):
 - o 02 - intersezione senza scambio
 - o 03 - terminale
 - o 04 - diramazione/confluenza
 - o 05 - stazione/fermata
 - o 11 - cambio attributo elemento tranviario
 - o 1103 – cambio stato dell'elemento tranviario
 - o 1106 – cambio sede dell'elemento tranviario
 - o 1107 – cambio livello dell'elemento tranviario
 - o 1108 – cambio posizione dell'elemento tranviario
- GZ_TRV_FSF – flag segmentazione fisica (booleano)

1.2.6 Classe 010206 Elemento Metropolitana (EL_MET)

Componente spaziale

- o EL_MET_TRAC (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

- o C010206_LIN.shp (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile C010206_LIN.shp

- EL_MET_STA – stato (enumerato):

- o **01** – in esercizio
 - o **02** – in costruzione
 - o **03** – in disuso
- **EL_MET_SED** – sede (enumerato):
 - o **03** – su ponte/viadotto/cavalcavia
 - o **07** – in galleria/sotterraneo
- **EL_MET_LIV** – livello (enumerato):
 - o **01** – in sottopasso
 - o **02** – non in sottopasso
- **NODO_INI** – identificativo (FILE_ID) della Giunzione di Metropolitana (numerico)
- **NODO_FIN** – identificativo (FILE_ID) della Giunzione di Metropolitana (numerico)

1.2.7 Classe 010207 Giunzione di Metropolitana (GZ_MET)

Componente spaziale

- o **GZ_MET_POS** (posizione) – GU_Point3D (punto 3D)

Shapefile di consegna

- o **C010207_POI.shp** (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C010207_POI.shp**:

- **GZ_MET_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** - terminale
 - o **02** - diramazione/confluenza
 - o **03** - stazione/fermata
 - o **11** - cambio attributo elemento di metropolitana
 - o **1103** – cambio stato dell'elemento di metropolitana
 - o **1106** – cambio sede dell'elemento di metropolitana
 - o **1107** – cambio livello dell'elemento di metropolitana
- **GZ_MET_FSF** – flag segmentazione fisica (booleano)

1.2.8 Classe 010208 Elemento Funicolare (EL_FUN)

Componente spaziale

- o **EL_FUN_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

o **C010208_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C010208_LIN.shp**

- **EL_FUN_STA** – stato (enumerato):
 - o **01** – in esercizio
 - o **02** – in costruzione
 - o **03** – in disuso
- **EL_FUN_SED** – sede (enumerato):
 - o **01** – a raso
 - o **02** – su ponte/viadotto/cavalcavia
 - o **07** – in galleria
- **EL_FUN_LIV** – livello (enumerato):
 - o **01** – in sottopasso
 - o **02** – non in sottopasso
- **EL_FUN_TRA** – livello (enumerato):
 - o **01** – aderenza naturale
 - o **02** – cremagliera
- **NODO_INI** – identificativo (FILE_ID) della Giunzione Funicolare (numerico)
- **NODO_FIN** – identificativo (FILE_ID) della Giunzione Funicolare (numerico)

1.2.9 Classe 010209 Giunzione Funicolare (GZ_FUN)

Componente spaziale

o **GZ_FUN_POS** (posizione) – GU_Point3D (punto 3D)

Shapefile di consegna

o **C010209_POI.shp** (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C010209_POI.shp**:

- **GZ_FUN_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** - terminale
 - o **02** - diramazione/confluenza
 - o **03** - stazione/fermata
 - o **11** - cambio attributo elemento funicolare
 - o **1103** – cambio stato dell’elemento funicolare

- o **1106** – cambio sede dell'elemento funicolare
- o **1107** – cambio livello dell'elemento funicolare
- o **1109** – cambio tipo trazione dell'elemento funicolare

- **GZ_FUN_FSF** – flag segmentazione fisica (booleano)

1.2.10 Classe 010210 Binario Industriale (BI_IND)

Componente spaziale

- o **BI_IND_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

- o **C010210_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C010210_LIN.shp**:

- **BI_IND_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – binario industriale
 - o **02** – binario di piano inclinato
 - o **03** – altro

1.2.11 Classe 010211 Rete Ferroviaria (RT_FER)

Componente spaziale

- o **RT_FER_GRAF** – grafo GU_CXCurve3D (Complex Curve in 3D)

Relazioni e vincoli

Connessione di elementi ferroviari (Classe 010202) mediante giunzioni ferroviarie (Classe 010203) secondo le regole del grafo connesso.

1.2.12 Classe 010212 Rete Tranviaria (RT_TRV)

Componente spaziale

- o **RT_TRV_GRAF** – grafo GU_CXCurve3D (Complex Curve in 3D)

Relazioni e vincoli

Connessione di elementi tranviari (Classe 010204) mediante giunzioni tranviarie (Classe 010205) secondo le regole del grafo connesso.

1.2.13 Classe 010213 Rete Metropolitana (RT_MET)

Componente spaziale

- o **RT_MET_GRAF** – grafo GU_CXCurve3D (Complex Curve in 3D)

Relazioni e vincoli

Connessione di elementi di metropolitana (Classe 010206) mediante giunzioni di metropolitana (Classe 010207) secondo le regole del grafo connesso.

1.2.14 Classe 010213 Rete Funicolare (RT_FUN)

Componente spaziale

- o **RT_FUN_GRAF** – grafo GU_CXCurve3D (Complex Curve in 3D)

Relazioni e vincoli

Connessione di elementi funicolari (Classe 010208) mediante giunzioni funicolari (Classe 010209) secondo le regole del grafo connesso.

1.3 Tema 0103 – “Altro Trasporto”

1.3.1 Classe 010301 Elemento di Trasporto a Fune (EL_FNE)

Componente spaziale

- o **EL_FNE_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

- o **C010301_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C010301_LIN.shp**

- **EL_FNE_STA** – stato (enumerato):
 - o **01** – in esercizio
 - o **02** – in costruzione
 - o **03** – in disuso
- **EL_FNE_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – telecabina
 - o **02** – cabinovia
 - o **03** – slittovia
 - o **04** – sciovia/skilift

- o **05** – funivia
- o **06** – teleferica
- o **07** – seggiovia
- o **08** – non qualificato
- o **09** – altro

1.3.2 Classe 010302 Elemento di Trasporto su Acqua (EL ACQ)

Componente spaziale

- o **EL_ACQ_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

- o **C010302_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C010302_LIN.shp**

- **EL_ACQ_TY – stato (enumerato):**

- o **01** - vie fluviali
- o **02** - vie marittime
- o **03** - vie lacuali
- o **04** - via lagunare
- o **05** - altro

- **EL_ACQ_MOB – tipo (enumerato):**

- o **01** - veicolare
- o **02** - ferroviario
- o **03** - pedonale
- o **04** - merci

- **EL_ACQ_INF – tipo (enumerato):**

- o **01** - porto girevole
- o **02** - porto scorrevole
- o **03** - traghetto
- o **04** - altro

2 Strato 02 “Immobili ed Antropizzazioni”

2.1 Tema 0201 “Edificato”

2.1.1 Classe 020101 Unità Volumetrica (UN_VOL)

Componenti spaziali

- o **UN_VOL_SUP** (Sup_base) – GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface Boundary 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020101_POL.shp** (poligonale)
- o **C020101_R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020101_POL.shp**

- **UN_VOL_AV** – altezza volume (numerico)
- **UN_VOL_POR** – tipo di porzione (enumerato):
 - o **01** - al suolo
 - o **02** - ad aggetto
 - o **03** - soffitto di portico
 - o **04** - soffitto di sottopassaggio
 - o **05** - soffitto di loggia
 - o **06** - intermedia
 - o **07** - sovrapposta
 - o **08** - sotterranea
 - o **09** - archivoltò, corridoio coperto
- **UN_VOL_QE** – quota estrusione (numerico)
- **UN_VOL_EX** – tipo estrusione (enumerato):
 - o **01** – estrusione in quota
 - o **02** – altezza
- **ID_CR_EDIF** – identificativo dell’Edificio o dell’Edificio Minore a cui appartiene L’Unità Volumetrica

Shapefile **C020101_R3D.shp**

- **ID_UN_VOL** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

2.1.2 Classe 020102 Edificio (EDIFC)

Componenti spaziali

- o **EDIFC_IS** (ingombro_suolo) – GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface Boundary 3D)
- o **EDIFC_ME** (max_estensione) – GU_CPSurface2D (Composite Surface in 2D)

Shapefile di consegna

- o **C020102_IS_POL.shp** (poligonale)
- o **C020102_IS_R3D.shp**
- o **C020102_ME_POL.shp**

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020102_IS_POL.shp**

- **EDIFC_TY** – tipologia edilizia (enumerato):

- o **01** - generica
- o **02** - palazzo a torre, grattacielo
- o **03** - edificio tipico (trullo, nuraghe, etc.)
- o **0301** - nuraghe
- o **0302** - damuso
- o **0303** - tabià
- o **0304** - masseria
- o **0305** - trullo
- o **0306** - altro
- o **04** - villa
- o **05** - villetta a schiera
- o **06** - battistero
- o **07** - campanile
- o **08** - capannone
- o **09** - edificio rurale
- o **10** - castello
- o **11** - chiesa, basilica
- o **12** - anfiteatro
- o **13** - faro
- o **14** - hangar
- o **15** - minareto, moschea
- o **16** - tempio
- o **17** - mulino
- o **18** - osservatorio
- o **19** - palazzetto dello sport
- o **21** - stadio

- **EDIFC_USO** – categoria uso (enumerato):

- o **01** - residenziale
- o **0101** - abitativa
- o **02** - amministrativo
- o **0201** - municipio

- o **0202** - sede provincia
- o **0203** - sede regione
- o **0204** - sede ambasciata o consolato
- o **03** - Servizio pubblico
- o **0301** - sanità
- o **030101** - sede di servizio socio assistenziale
- o **030102** - sede di ospedale
- o **030103** - sede servizi sanitari ASL
- o **030104** - sede clinica
- o **0303** - istruzione
- o **030301** - sede di scuola
- o **030302** - università
- o **030303** - laboratorio di ricerca
- o **0304** - sede di poste-telegrafi
- o **0305** - sede di tribunale
- o **0306** - sede forze dell'ordine (per la descrizione: polizia, etc.)
- o **0307** - sede di vigili del fuoco
- o **0308** - casello forestale
- o **04** - militare
- o **0401** - caserma
- o **05** - luogo di culto
- o **06** - servizi di trasporto
- o **0601** - aereo
- o **060101** - stazione passeggeri aeroportuale
- o **060102** - eliporto
- o **0602** - stradale
- o **060201** - stazione autolinee
- o **060202** - parcheggio multipiano o coperto
- o **060203** - edificio accessorio alle strade
- o **0603** - ferroviario
- o **060301** - stazione passeggeri ferroviaria
- o **060302** - deposito ferroviario per vagoni, rimessa locomotive
- o **060303** - casello ferroviario
- o **060304** - fermata ferroviaria
- o **060305** - scalo merci
- o **0604** - altro impianto di trasporto
- o **060401** - stazione marittima
- o **060402** - stazione metropolitana
- o **060403** - stazione tranviaria
- o **060404** - stazione funivia
- o **060405** - stazione cabinovia
- o **060406** - stazione seggiovia
- o **060407** - stazione skilift
- o **07** - commerciale
- o **0701** - sede di banca
- o **0702** - sede di centro commerciale
- o **0703** - mercato
- o **0704** - sede di supermercato, ipermercato
- o **08** - industriale
- o **0801** - stabilimento industriale
- o **0802** - impianto di produzione energia

- o **080201** - centrale elettrica
- o **080202** - centrale termoelettrica
- o **080203** - centrale idroelettrica
- o **080204** - centrale nucleare
- o **080205** - stazione - sottostazione elettrica
- o **080206** - stazione di trasformazione
- o **0803** - impianto tecnologico
- o **0804** - depuratore
- o **0805** - inceneritore
- o **0806** - stazione di telecomunicazioni
- o **0807** - edificio di teleriscaldamento
- o **0808** - edificio di area ecologica
- o **09** - agricolo
- o **0901** - fattoria
- o **0902** - stalla
- o **0903** - fienile
- o **0904** - allevamento
- o **10** - ricreativo
- o **1001** - sede di attività culturali
- o **100101** - biblioteca
- o **100102** - cinema
- o **100103** - teatro, auditorium
- o **100104** - museo
- o **100105** - pinacoteca
- o **1002** - sede di attività sportive
- o **100201** - piscina coperta
- o **100202** - palestra
- o **100203** - palaghiaccio
- o **11** - carcere, istituto di pena
- o **12** - strutture ricettive
- o **1201** - struttura alberghiera
- o **1202** - sede albergo, locanda (specificare che si tratta delle sedi condivise)
- o **1203** - campeggio
- o **1204** - rifugio montano

- **EDIFC_SOT** – sotterraneo (enumerato):

- o **01** – non sotterraneo
- o **02** – sotterraneo

- **EDIFC_STAT** – stato (enumerato):

- o **01** – in costruzione
- o **02** – in disuso/diruto
- o **03** – costruito

- **EDIFC_MON** – flag che definisce il valore monumentale dell’edificio (booleano)

- **ID_CS_EDI** – identificativo del Cassone Edilizio a cui appartiene l’Edificio

Shapefile/Classe **C020102_IS_R3D.shp**

- **EDIFC_CONT** – tipo contorno (enumerato):
 - o **01** – reale
 - o **02** – contorno fittizio
- **ID_EDIFC** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

Shapefile **C020102_ME_POL.shp**

- **EDIFC_PORZ** – porzione estensione (enumerato):
 - o **01** – ingombro al suolo
 - o **02** – aggetto
 - o **03** – portico
 - o **04** – sottopassaggio
- **ID_EDI_IS** – specifica l'identificativo dell'Edificio ingombro al suolo a cui è associata la porzione di massima estensione.

2.1.3 Classe 020103 Cassone Edilizio (CS_EDI)

Componenti spaziali

- o **CS_EDI_IS** (ingombro_suolo) – GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface Boundary 3D)
- o **CS_EDI_ME** (max_estensione) – GU_CPSurface2D (Composite Surface in 2D)

Shapefile di consegna

- o **C020103_IS_POL.shp** (poligonale)
- o **C020103_IS_R3D.shp** (ring 3D)
- o **C020103_ME_POL.shp** (poligonale)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020103_IS_POL.shp** – non contiene attributi oltre quelli comuni a tutte le Classi

Shapefile **C020103_ME_POL.shp**

- **ID_CS_EDI** – intero lungo, puntamento al poligono di ingombro al suolo al quale la massima estensione si riferisce (coincide con un valore del campo “FILE_ID”)

Shapefile/Classe **C020103_IS_R3D.shp**

- **CS_EDI_CON** – tipo contorno (enumerato):
 - o **01** – reale
 - o **02** – fittizio

- **ID_CS_EDI** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

2.1.4 Classe 020104 Elemento di Copertura (ELE_CP)

Componenti spaziali

- o **ELE_CP_SUP** (copertura) – GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface Boundary 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020104_POL.shp** (poligonale)
- o **C020104_R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020104_POL.shp**

- **ELE_CP_TY** – tipo di copertura (enumerato):
 - o **01** – falda
 - o **02** – terrazzo
 - o **03** – arrotondata
 - o **04** – piatta
 - o **05** – dentellata
 - o **06** – semisferica, cupola
 - o **07** – pensilina, tettoia
 - o **08** – copertura trasparente di galleria o lucernario
 - o **09** – muro, parapetto di coronamento
 - o **10** – copertura di loggiato
 - o **11** – non qualificato
- **ELE_CP_QE** – quota di estrusione (numerico) – attributo richiesto solo al 2k. Rappresenta il valore di quota assoluta rispetto alla quale proiettare la superficie di estrusione
- **ELE_CP_EX** – tipo estrusione (enumerato):
 - o **01** – estrusione in quota
 - o **02** – altezza
- **ID_CR_EDIF** – identificativo dell'Edificio o dell'Edificio Minore a cui appartiene l'Elemento di Copertura

Shapefile/Classe **C020104_R3D.shp**

- **ELE_CP_CON** – tipo contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico
 - o **02** – contorno fittizio

- **ID_ELE_CP** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

2.1.5 Classe 020105 Particolare Architettonico (PAR_AR)

Componenti spaziali

- o **PAR_AR_SUP** (sup_riferimento) – GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface Boundary 3D)
- o **PAR_AR_POS** (posizione) – GU_Point3D (punto 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020105_POL.shp** (poligonale)
- o **C020105_R3D.shp** (ring 3D)
- o **C020105_POI.shp** (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020105_POL.shp**

- **PAR_AR_TY** – tipo particolare (enumerato):
 - o **01** – comignolo
 - o **02** – scalinata o scala esterna di edificio
 - o **03** – balcone
 - o **04** – veranda
 - o **05** – bow window
 - o **06** – finestra a falda, lucernario
 - o **07** – abbaino rilevato
 - o **08** – vano tecnico
 - o **09** – contrafforte
 - o **10** – bastionatura
 - o **11** – colonna, pilastro
 - o **12** – parapetto
 - o **13** – volume accessorio non qualificato
- **PAR_AR_QE** – quota di estrusione (numerico) – attributo richiesto solo al 2k. Rappresenta il valore di quota assoluta rispetto alla quale proiettare la superficie di estrusione.
- **PAR_AR_EX** – tipo estrusione (enumerato) – attributo richiesto solo al 2k:
 - o **01** – estrusione in quota
 - o **02** – spessore
- **ID_CR_EDIF** – identificativo dell'Edificio o dell'Edificio Minore a cui appartiene il Particolare Architettonico

Shapefile/Classe **C020105_R3D.shp**

- **PAR_AR_CON** – tipo contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico
 - o **02** – contorno fittizio
- **ID_PAR_AR** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

Shapefile **C020105_POI.shp**

- **PAR_AR_TY** – tipo particolare (enumerato):
 - o **01** – comignolo
 - o **11** – colonna, pilastro
- **ID_CR_EDIF** – identificativo dell’Edificio o dell’Edificio Minore a cui appartiene il Particolare Architettonico

2.1.6 Classe 020106 Edificio Minore (EDI MIN)

Componenti spaziali

- o **EDI_MIN_IS** (ingombro_suolo) – GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface Boundary 3D)
- o **EDI_MIN_POS** (posizione) – GU_Point3D (punto 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020106_POL.shp** (poligonale)
- o **C020106_R3D.shp** (ring 3D)
- o **C020106_POI.shp** (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020106_POL.shp**

- **EDI_MIN_TY** – tipologia edilizia (enumerato):
 - o **01** – baracca
 - o **02** – chiosco
 - o **03** – tomba cimiteriale
 - o **04** – edicola funeraria
 - o **05** – torre, porta
 - o **06** – manufatto di insediamento archeologico
 - o **07** – garage, box auto
 - o **08** – casello autostradale
 - o **09** – ingresso, portineria
 - o **10** – servizi alle attrezzature sportive
 - o **11** – attrezzature turistiche, balneari
 - o **12** – servizi alle strutture produttive
 - o **13** – edificio cimiteriale di servizio
 - o **14** – tendone pressurizzato

- ☐ 15 – spogliatoio
- ☐ 16 – edifici minori ricreativo/sportivi
- ☐ 17 – loggiato
- ☐ 18 – cappella
- ☐ 50 – container, abitazione temporanea

- **EDI_MIN_PR** – struttura precaria (enumerato):

- ☐ 01 – sì
- ☐ 02 – no

- **EDI_MIN_ST** – stato (enumerato):

- ☐ 01 - in costruzione
- ☐ 02 - diruto, rudere
- ☐ 03 - costruito

Shapefile/Classe **C020106_R3D.shp**

- **EDI_MIN_CO** – tipo contorno (enumerato):

- ☐ 01 – contorno fisico
- ☐ 02 – contorno fittizio

- **ID_EDI_MIN** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

Shapefile **C020106_POI.shp**

- **EDI_MIN_TY** – tipologia edilizia (enumerato):

- ☐ 01 – baracca
- ☐ 02 – chiosco
- ☐ 03 – tomba cimiteriale
- ☐ 04 – edicola funeraria
- ☐ 05 – torre, porta
- ☐ 06 – manufatto di insediamento archeologico
- ☐ 07 – garage, box auto
- ☐ 08 – casello autostradale
- ☐ 09 – ingresso, portineria
- ☐ 10 – servizi alle attrezzature sportive
- ☐ 11 – attrezzature turistiche, balneari
- ☐ 12 – servizi alle strutture produttive
- ☐ 13 – edificio cimiteriale di servizio
- ☐ 14 – tendone pressurizzato
- ☐ 15 – spogliatoio
- ☐ 16 – edifici minori ricreativo/sportivi
- ☐ 17 – loggiato
- ☐ 18 – cappella
- ☐ 50 – container, abitazione temporanea

- **EDI_MIN_PR** – struttura precaria (enumerato):

- ☐ 01 – sì

o 02 – no

- **EDI_MIN_ST** – stato (enumerato):

- o 01 - in costruzione
- o 02 - diruto, rudere
- o 03 - costruito

2.2 Tema 0202 “Manufatti”

2.2.1 Classe 020201 Manufatto Industriale (MN_EDI)

Componenti spaziali

- o **MN_IND_SUP** (sup_riferimento) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)
- o **MN_IND_POS** (posizione) – GU_Point3D (punto 3D)
- o **MN_IND_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (Composite Curve in 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020201_POL.shp** (poligonale)
- o **C020201_R3D.shp** (ring 3D)
- o **C020201_POI.shp** (punti 3D) – punti rappresentativi degli oggetti non rappresentabili alla scala
- o **C020201_LIN.shp** (lineare 3D) – archi rappresentativi degli oggetti di tipologia “nastro trasportatore” non rappresentabili come superfici

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020201_POL.shp**

- **MN_IND_TY** – tipo (l’istanza 0414 non è prevista da IntesaGIS) – tipo (enumerato):
 - o 0401 - cabina trasformazione energia
 - o 0402 - cabina rete acqua
 - o 0403 - cabina rete gas
 - o 0404 - aeromotore, pala eolica
 - o 0406 - ciminiera
 - o 0407 - contenitore industriale protetto
 - o 040701 - cisterna
 - o 040702 - serbatoio
 - o 04070201 - serbatoio interrato
 - o 04070202 - serbatoio in superficie
 - o 04070203 - serbatoio pensile
 - o 040703 - silo
 - o 0408 - manufatti di impianti produzione energia
 - o 040801 – pannello fotovoltaico
 - o 0409 - pozzo captazione/stazione di pompaggio
 - o 0410 - forno

- o 0411 - vasca
- o 0412 - torre piezometrica
- o 0413 – serra
- o 0414 – nastro trasportatore

- MN_IND_QE – quota di estrusione (numerico)

- MN_IND_EX – tipo estrusione (enumerato):

- o 01 – estrusione in quota
- o 02 – altezza

Shapefile/Classe C020201_ R3D.shp

- MN_IND_CON – tipo_contorno (enumerato):

- o 01 – contorno fisico
- o 02 – contorno fittizio

- ID_MN_IND – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

Shapefile C020201_POI.shp

- MN_IND_TY – tipo (enumerato):

- o 0401 - cabina trasformazione energia
- o 0402 - cabina rete acqua
- o 0403 - cabina rete gas
- o 0404 - aeromotore, pala eolica
- o 0406 - ciminiera
- o 0407 - contenitore industriale protetto
- o 040701 - cisterna
- o 040702 - serbatoio
- o 04070201 - serbatoio interrato
- o 04070202 - serbatoio in superficie
- o 04070203 - serbatoio pensile
- o 040703 - silo
- o 0408 - manufatti di impianti produzione energia
- o 040801 – pannello fotovoltaico
- o 0409 - pozzo captazione/stazione di pompaggio
- o 0410 - forno
- o 0411 - vasca
- o 0412 - torre piezometrica
- o 0413 – serra
- o 0414 – nastro trasportatore

Shapefile C020201_LIN.shp

- MN_IND_TY – tipo (enumerato):

- o 0414 – nastro trasportatore

2.2.2 Classe 020202 Manufatto Monumentale e di Arredo Urbano (MN MAU)

Componenti spaziali

o **MN_MAU_SUP** (sup_riferimento) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

o **MN_MAU_POS** (posizione) – GU_Point3D (punto 3D)

Shapefile di consegna

o **C020202_POL.shp** (poligonale)

o **C020202_R3D.shp** (ring 3D)

o **C020202_POI.shp** (punti 3D) – punti rappresentativi degli oggetti non rappresentabili a misura (collassamento)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020202_POL.shp**

- **MN_MAU_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – fontana
 - o **02** – monumento
 - o **03** – gazebo
- **MN_MAU_QE** – quota di estrusione (numerico)
- **MN_MAU_EX** – tipo estrusione (enumerato):
 - o **01** – estrusione in quota
 - o **02** – altezza

Shapefile/Classe **C020202_R3D.shp**

- **MN_MAU_CON** – tipo_contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico
 - o **02** – contorno fittizio
- **ID_MN_MAU** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

Shapefile **C020202_POI.shp**

- **MN_MAU_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – fontana
 - o **02** – monumento
 - o **03** – gazebo

2.2.3 Classe 020204 Attrezzatura Sportiva/Ricreativa (ATTR_SP)

Componenti spaziali

- o **ATTR_SP_SUP** (sup_riferimento) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020204_POL.shp** (poligonale)
- o **C020204_R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020204_POL.shp**

- **ATTR_SP_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** - vasca, piscina scoperta
 - o **02** - campi sportivi
 - o **0201** - campo calcio
 - o **0202** - campo tennis
 - o **0203** - campo calcetto
 - o **0204** - campo basket, volley
 - o **0205** - campo bocce
 - o **0206** - campo da baseball
 - o **0207** - campo rugby
 - o **07** - campo sportivo non qualificato
 - o **08** - pista
 - o **0801** - pista per atletica
 - o **0802** - autodromo
 - o **0803** - pista gokart
 - o **0804** - velodromo
 - o **0805** - ippodromo
 - o **0806** - pista da sci
 - o **0807** - pista pattinaggio
 - o **10** - tiro a segno, poligono
 - o **15** - gradinata
- **ATTR_SP_QE** – quota di estrusione (numerico)
- **ATTR_SP_EX** – tipo estrusione (enumerato):
 - o **01** – estrusione in quota
 - o **02** – altezza

Shapefile/Classe **C020204_R3D.shp**

- **ATTR_SP_CO** – tipo_contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico
 - o **02** – contorno fittizio

- **ID_ATTR_SP** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

2.2.4 Classe 020205 Manufatto d'Infrastruttura di Trasporto (MAN_TR)

Componenti spaziali

- o **MAN_TR_SUP** (sup_riferimento) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)
- o **MAN_TR_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020205_POL.shp** (poligonale)
- o **C020205_R3D.shp** (ring 3D)
- o **C020205_LIN.shp** (archi 3D) – archi rappresentativi degli oggetti non rappresentabili a misura (collassamento)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020205_POL.shp**

- **MAN_TR_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** - spartitraffico
 - o **02** - isola di traffico
 - o **03** - rotatoria
 - o **04** - marciapiede, sagrato, piazza
 - o **05** - percorsi a gradinate
 - o **06** - pista di rullaggio
 - o **07** - pista aeroporto non qualificata
 - o **08** - piattaforma decollo atterraggio elicotteri
 - o **09** - rampa
 - o **10** - piano di carico
 - o **11** - piattaforma girevole
 - o **12** - manufatto infrastruttura di trasporto non qualificato
 - o **13** - banchina marciapiede di binario
- **MAN_TR_QE** – quota di estrusione (numerico)
- **MAN_TR_EX** – tipo estrusione (enumerato):
 - o **01** – estrusione in quota
 - o **02** – altezza

Shapefile/Classe **C020205_R3D.shp**

- **MAN_TR_CON** – tipo_contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico
 - o **02** – contorno fittizio

- **ID_MAN_TR** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

Shapefile C020205_LIN.shp

- **MAN_TR_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** - spartitraffico
 - o **02** - isola di traffico
 - o **03** - rotatoria
 - o **04** - marciapiede, sagrato, piazza
 - o **05** - percorsi a gradinate
 - o **06** - pista di rullaggio
 - o **07** - pista aeroporto non qualificata
 - o **08** - piattaforma decollo atterraggio elicotteri
 - o **09** - rampa
 - o **10** - piano di carico
 - o **11** - piattaforma girevole
 - o **12** - manufatto infrastruttura di trasporto non qualificato
 - o **13** – banchina marciapiede di binario

2.2.5 Classe 020206 Area Attrezzata del Suolo (AATT SUP)**Componenti spaziali**

- o **AATT_SUP** (sup_riferimento) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020206_POL.shp** (poligonale)
- o **C020206_R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze**Shapefile C020206_POL.shp**

- **AATT_TY**– tipo (enumerato):
 - o **01** – cortile
 - o **02** – corte
 - o **03** – resede, spazio esterno generico
 - o **04** – cavedio
 - o **05** – chiostro
 - o **06** – spazio interno generico
 - o **07** – aia
 - o **08** – area antropizzata non ulteriormente qualificata

Shapefile/Classe C020206_ R3D.shp

- **AATT_CONT** – tipo_contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico

o **02** – contorno fittizio

- **ID_AATT** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

2.2.6 Classe 020207 Sostegno a Traliccio (TRALIC)

Componenti spaziali

o **TRALIC_BASE** (sup_base) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

o **TRALIC_BASE_POS** (posizione) – GU_Point3D (punto 3D)

Shapefile di consegna

o **C020207_POL.shp** (poligonale)

o **C020207_R3D.shp** (ring 3D)

o **C020207_POI.shp** (punti 3D) – punti rappresentativi degli oggetti non rappresentabili a misura (collassamento)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020207_POL.shp**

- **TRALIC_TY** – definisce la tipologia del sostegno (enumerato):
 - o **08** – antenna, ripetitore
 - o **09** – traliccio
 - o **0901** – di interramento
 - o **0902** – intermedio
 - o **10** – torre metallica
 - o **12** – sostegno non qualificato
- **TRALIC_IMP** – definisce il tipo di impianto per il quale l'oggetto è sostegno (enumerato):
 - o **01** – di cabinovia
 - o **02** – di seggiovia
 - o **03** – di funivia
 - o **05** – di teleferica
 - o **06** – di linea elettrica
 - o **07** – di linea telefonica
 - o **08** – di impianto di telecomunicazione
- **TRALIC_QSO** – rappresenta il valore della quota nel punto più elevato del sostegno (numerico)

Shapefile/Classe **C020207_R3D.shp**

- **TRALIC_CON** – tipo_contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico

o **02** – contorno fittizio

- **ID_TRALIC** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

Shapefile **C020207_POI.shp**

- **TRALIC_TY** – tipo (enumerato):
 - o **08** – antenna, ripetitore
 - o **09** – traliccio
 - o **0901** – – di interramento
 - o **0902** – – intermedio
 - o **10** – torre metallica
 - o **12** – sostegno non qualificato
- **TRALIC_IMP** – definisce il tipo di impianto per il quale l'oggetto è sostegno (enumerato):
 - o **01** – di cabinovia
 - o **02** – di seggiovia
 - o **03** – di funivia
 - o **05** – di teleferica
 - o **06** – di linea elettrica
 - o **07** – di linea telefonica
 - o **08** – di impianto di telecomunicazione
- **TRALIC_QSO** – rappresenta il valore della quota nel punto più elevato del sostegno (numerico)

2.2.7 Classe 020208 Palo (PALO)

Componenti spaziali

- o **PALO_POS** (posizione) – GU_Point3D (Point in 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020208_POI.shp** (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020208_POI.shp**

- **PALO_TY** – definisce la tipologia di palo (enumerato):
 - o **11** – palo
 - o **14** – altro
- **PALO_IMP** – definisce il tipo di impianto per il quale l'entità è sostegno (enumerato):
 - o **01** – di elettrificazione ferroviaria
 - o **02** – di seggiovia
 - o **03** – di funivia

- o **04** – di skilift
- o **05** – di teleferica
- o **06** – di linea elettrica
- o **0601** – con trasformazione elettrica
- o **0602** – senza trasformazione elettrica
- o **07** – di linea telefonica
- o **08** – di illuminazione pubblica
- o **0801** – palo di supporto punto di illuminazione
- o **0802** – palo di ancoraggio
- o **09** – impianto non qualificato

- **PALO_QMAX** – rappresenta il valore della quota massima del palo (numerico)

2.2.8 Classe 020209 Elemento Divisorio (EL_DIV)

Componenti spaziali

- o **EL_DIV_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020209_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020209_LIN.shp**

- **EL_DIV_TY** – tipo (enumerato):
 - o **02** - cancellata
 - o **04** - filo spinato
 - o **13** - rete metallica
 - o **17** - recinzione
 - o **18** - staccionata
 - o **19** - siepe
 - o **20** - altro elemento divisorio

2.2.9 Classe 020210 Muro o Divisione in Spessore (MU_DIV)

Componenti spaziali

- o **MU_DIV_SUP** (sup_riferimento) – GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface Boundary 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020210_POL.shp** (poligonale)
- o **C020210_R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020210_POL.shp**

- **MU_DIV_TY** – tipo (enumerato):

- o **01** – bastione
- o **02** – muro
- o **0201** – muro in muratura
- o **0202** – muro a secco
- o **03** – divisori non qualificati
- o **06** – mura di cinta di città

Shapefile/Classe **C020210_ R3D.shp**

- **MU_DIV_CON** – tipo_contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico
 - o **02** – contorno fittizio
- **ID_MU_DIV** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

2.2.10 Classe 020211 Conduttura (MN_CON)

Componenti spaziali

- o **MN_CON_SUP** (estensione) – GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface Boundary 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020211_POL.shp** (poligonale)
- o **C020211_R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020211_POL.shp**

- **MN_CON_TY** – tipo (enumerato):
 - o **0427** – acquedotto
 - o **0428** – condotta forzata
 - o **0430** – oleodotto
 - o **0431** – gasdotto
 - o **0433** – vaporodotto
 - o **0434** – metanodotto
 - o **0435** – conduttura non qualificata
- **MN_CON_SED** – sede (enumerato):
 - o **01** – in superficie
 - o **03** – sopraelevato

Shapefile/Classe **C020211_ R3D.shp**

- **ID_MN_CON** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

2.2.11 Classe 020212 Localizzazione di Manufatto Edilizio o di Arredo/Igiene Urbana (MN_ARR)

Componenti spaziali

- o **MN_ARR_POS** (posizione) – GU_Point3D (Punti 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020212_POI.shp** (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020212_POI.shp**

- **MN_ARR_TY** – categoria (enumerato):
 - o **01** - categoria manufatti edilizi
 - o **0101** - generico
 - o **0102** - monumento/colonna indicatrice
 - o **0103** - fontanella
 - o **02** - categoria arredo urbano
 - o **0201** - panchina
 - o **0202** - lampione
 - o **0204** - non qualificato
 - o **03** - categoria manufatti di culto
 - o **0301** - croce isolata
 - o **0302** - tabernacolo
 - o **0303** - altri manufatti di culto
 - o **06** - manufatti di igiene urbana

Relazioni e vincoli

2.2.12 Classe 020213 Localizzazione di Manufatto di Rete (MN_RTC)

Componenti spaziali

- o **MN_RTC_POS** (posizione) – GU_Point3D (Punti 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020213_POI.shp** (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020213_POI.shp**

- **MN_RTC_TY** – categoria (enumerato):
 - o **01** – categoria rete gas
 - o **0101** – pozzetto
 - o **0102** – chiusino
 - o **0104** – tubo di sfiato
 - o **02** – categoria rete teleriscaldamento

- o **0204** – pozzetto
- o **0205** – chiusino
- o **03** – categoria rete telecomunicazione
- o **0307** – pozzetto
- o **04** – categoria adduzione delle acque
- o **0401** – idrante
- o **040101** – idrante soprassuolo
- o **040102** – idrante in sottosuolo
- o **0406** – punto di presa
- o **05** – categoria smaltimento delle acque
- o **0501** – caditoia
- o **0502** – pozzetto di smaltimento
- o **06** – categoria rete elettrica
- o **0601** – pozzetto
- o **0602** – cassetta di distribuzione

2.2.13 Classe 020214 Localizzazione di Manufatto Industriale/di Trasporto (LOC_IND)

Componenti spaziali

- o **LOC_IND_POS** (posizione) – GU_Point3D (Punti 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020214_POI.shp** (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020214_POI.shp**

- **LOC_IND_TY** – categoria (enumerato):
 - o **01** – categoria manufatti industriali
 - o **0101** – gru
 - o **010101** – su installazione fissa
 - o **010102** – su rotaia
 - o **0103** – altri manufatti industriali
 - o **0104** – sifone
 - o **05** – categoria manufatti di infrastrutture di trasporto
 - o **0501** – distributore carburanti
 - o **0502** – cippo chilometrico
 - o **0503** – cippo di vario genere
 - o **0504** – dissuasore di velocità
 - o **0505** – semaforo
 - o **0506** – gruppo di controllo impianto semaforico
 - o **06** – categoria manufatti portuali
 - o **0601** – faro fanale
 - o **0602** – boa
 - o **0603** – briccole
 - o **0604** – scalo
 - o **0605** – ancoraggio
 - o **07** – pozzo acquiferi
 - o **08** – pozzo idrocarburi

o **50 – abbeveratoio**

2.3 Tema 0203 “Opere delle Infrastrutture di Trasporto”

2.3.1 Classe 020301 Ponte/Viadotto/Cavalcavia (PONTE)

Componenti spaziali

o **PONTE_SEDE** (sup_sede) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

File di consegna

o **C020301_POL.shp** (poligonale)

o **C020301_R3D.shp** (ring 3D)

o **T020301_MAT.dbf** ((tabella relazionata alla componente spaziale per la gestione dell’attributo multivalore “materiale”))

o **T020301_USO.dbf** ((tabella relazionata alla componente spaziale per la gestione dell’attributo multivalore “uso”))

o **T020301_TY.dbf** ((tabella relazionata alla componente spaziale per la gestione dell’attributo multivalore “tipo”))

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020301_POL.shp**

- **PONTE_STRU** – struttura (enumerato):

- o **01** - fisso
- o **0101** - ad arco
- o **0102** - a sbalzo
- o **0103** - di barche
- o **0104** - a trave, struttura reticolare o piena
- o **0105** - sospeso
- o **0106** - altro
- o **06** - mobile
- o **0601** - a sollevamento verticale o scorrevole
- o **0602** - levatoio
- o **0603** - girevole
- o **0604** - girevole/scorrevole

- **PONTE_VIE** – vie (enumerato):

- o **01** – ad una via
- o **02** – a più vie

- **PONTE_CP** – coperto (enumerato):

- o **01** – coperto
- o **02** – non coperto

- **PONTE_LL** – luce libera (numerico)
- **PONTE_LIV** – livello (enumerato):
 - o **01** – in sottopasso
 - o **02** – non in sottopasso

Shapefile/Classe **C020301_R3D.shp**

- **PONTE_CONT** – tipo_contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico
 - o **02** – contorno fittizio
- **ID_PONTE** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

Tabella di relazione **T020301_MAT.dbf:**

- **ID_PONTE** – identificativo dell'opera (corrispondente al “FILE_ID” dello shapefile/Classe **C020301_POL.shp**)
- **PONTE_MAT** – materiale (enumerato multivalore):
 - o **01** – calcestruzzo
 - o **02** – legno
 - o **03** – muratura
 - o **05** – ferro, acciaio

Tabella di relazione **T020301_USO.dbf:**

- **ID_PONTE** – identificativo dell'opera (corrispondente al “FILE_ID” dello shapefile/Classe **C020301_POL.shp**)
- **PONTE_USO** – uso (enumerato multivalore):
 - o **01** – autostradale
 - o **02** – stradale
 - o **03** – ferroviario
 - o **04** – pedonale
 - o **05** – ciclabile

Tabella di relazione **T020301_TY.dbf:**

- **ID_PONTE** – identificativo dell'opera (corrispondente al “FILE_ID” dello shapefile/Classe **C020301_POL.shp**)
- **PONTE_TY** – tipo (enumerato multivalore):
 - o **01** – ponte
 - o **02** – viadotto
 - o **03** – cavalcavia
 - o **04** – non qualificato

2.3.2 Classe 020303 Galleria (GALLER)

Componenti spaziali

- o **GALLER_SUP** (sup_sede) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

File di consegna

- o **C020303_POL.shp** (poligonale)
- o **C020303_R3D.shp** (ring 3D)
- o **T020303_USO.dbf** ((tabella relazionata alla componente spaziale per la gestione dell'attributo multivalore "uso"))

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020303_POL.shp**

- **GALLER_TY** (Attributo non richiesto all'ATI) – tipo (enumerato):
 - o **01** – ordinaria
 - o **02** – paramassi

Shapefile/Classe **C020303_R3D.shp**

- **GALLER_CON** – tipo_contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico
 - o **02** – contorno fittizio
- **ID_GALLER** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

Tabella di relazione **T020303_USO.dbf**:

- **ID_GALLER** – identificativo dell'opera (corrispondente al "FILE_ID" dello shapefile/Classe C020303_POL.shp)
- **GALLER_USO** – uso (enumerato multivalore):
 - o **01** – autostradale
 - o **02** – stradale
 - o **03** – ferroviario
 - o **04** – pedonale
 - o **05** – ciclabile

2.4 Tema 0204 “Opere di Sostegno e di Difesa del Suolo”

2.4.1 Classe 020401 Muro di Sostegno e Ritenuta del terreno (MU_SOS)

Componente spaziale

- o **MU_SOS_SUP** (sup_riferimento) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

o **MU_SOS_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

o **C020401_POL.shp** (poligonale)

o **C020401_R3D.shp** (ring 3D)

o **C020401_LIN.shp** (archi 3D) – archi rappresentativi degli oggetti non rappresentabili a misura (collassamento)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020401_POL.shp**

- **MU_SOS_TY** – tipo (enumerato):

- o **01** – scarpata artificiale
- o **0101** – rivestimento naturale
- o **0102** – rivestimento artificiale
- o **02** – terrapieno
- o **03** – gabbionata di sostegno
- o **04** – muro di sostegno
- o **05** – terrazzamento agricolo
- o **06** – muro d'ala

Shapefile **C020401_LIN.shp**

- **MU_SOS_TY** – tipo (enumerato):

- o **01** – scarpata artificiale
- o **0101** – rivestimento naturale
- o **0102** – rivestimento artificiale
- o **02** – terrapieno
- o **03** – gabbionata di sostegno
- o **04** – muro di sostegno
- o **05** – terrazzamento agricolo
- o **06** – muro d'ala

Shapefile/Classe **C020401_R3D.shp**

- **MU_SOS_CON** – tipo_contorno (enumerato):

- o **01** – contorno fisico
- o **02** – contorno fittizio

- **ID_MU_SOS** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

2.5 Tema 0205 “Opere Idrauliche, di Difesa e di Regimazione Idraulica”

2.5.1 Classe 020501 Diga (DIGA)

Componente spaziale

o **DIGA_SUP** (sup_riferimento) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

o **DIGA_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

File di consegna

o **C020501_POL.shp** (poligonale)

o **C020501_R3D.shp** (ring 3D)

o **C020501_LIN.shp** (archi 3D) – archi rappresentativi degli oggetti non rappresentabili a misura (collassamento)

o **T020501_MAT.dbf** (tabella)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020501_POL.shp**

- **DIGA_TY** – struttura (enumerato):
 - o **01** – diga a gravità
 - o **02** – diga ad arco
 - o **03** – diga a volta
 - o **04** – non qualificata
 - o **05** – altro
- **DIGA_CT** – categoria (enumerato):
 - o **01** – diga
 - o **02** – sbarramento

Shapefile **C020501_LIN.shp**

- **DIGA_TY** – struttura (enumerato):
 - o **01** – diga a gravità
 - o **02** – diga ad arco
 - o **03** – diga a volta
 - o **04** – non qualificata
 - o **05** – altro
- **DIGA_CT** – categoria (enumerato):
 - o **01** – diga
 - o **02** – sbarramento

Shapefile/Classe **C020501_R3D.shp**

- **DIGA_CONT** – tipo_contorno (enumerato):

- o **01** – contorno fisico
 - o **02** – contorno fittizio
- **ID_DIGA**– identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

Tabella di relazione T020501_MAT.dbf:

- **ID_DIGA** – identificativo dell’opera (corrispondente al “FILE_ID” degli shapefile/Classi C020501_POL.shp o C020501_LIN)
- **DIGA_MAT** – materiale (enumerato):
 - o **01** – muratura
 - o **02** – cemento armato
 - o **03** – terra

2.5.2 Classe 020502 Argine (ARGINE)*Componente spaziale*

- o **ARGINE_SUP** (sup_riferimento) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)
- o **ARGINE_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020502_POL.shp** (poligonale)
- o **C020502_R3D.shp** (ring 3D)
- o **C020502_LIN.shp** (archi 3D) – archi rappresentativi degli oggetti non rappresentabili a misura (collassamento)

*Attributi ed Istanze*Shapefile **C020502_POL.shp**

- **ARGINE_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – argine
 - o **0101** – argine non qualificato
 - o **0102** – argine maestro
 - o **0103** – argine di salina/risaia
 - o **0104** – fosso/scolina
 - o **0105** – cunetta
- **ARGINE_NAT** – natura (enumerato):
 - o **01** – naturale
 - o **02** – artificiale

Shapefile **C020502_LIN.shp**

- **ARGINE_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – argine

- o **0101** – argine non qualificato
- o **0102** – argine maestro
- o **0103** – argine di salina/risaia

- **ARGINE_NAT** – natura (enumerato):

- o **01** – naturale
- o **02** – artificiale

Shapefile/Classe **C020502_R3D.shp**

- **ARGINE_CON** – tipo_contorno (enumerato):

- o **01** – contorno fisico
- o **02** – contorno fittizio

- **ID_ARGINE** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

2.5.3 Classe 020503 Opera Idraulica di Regolazione (OP_REG)

Componente spaziale

- o **OP_REG_SUP** (sup_riferimento) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)
- o **OP_REG_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020503_POL.shp** (poligonale)
- o **C020503_R3D.shp** (ring 3D)
- o **C020503_LIN.shp** (archi 3D) – archi rappresentativi degli oggetti non rappresentabili a misura (collassamento)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020503_POL.shp**

- **OP_REG_TY** – tipo (enumerato):

- o **02** – briglia/pescaia
- o **06** – chiavica
- o **07** – traversa/chiusa
- o **08** – partitore
- o **09** – sfioratore
- o **10** – sostegno
- o **11** – manufatto di derivazione
- o **1101** – presa di acquedotto
- o **12** – misuratore di portata e/o di livello idrometrico

- **OP_REG_AFF** – affiorante (enumerato):

- o **01** – affiorante

- o **02** – non affiorante

Shapefile C020503_LIN.shp

- **OP_REG_TY** – tipo (enumerato):
 - o **02** – briglia/pescaia
 - o **06** – chiavica
 - o **07** – traversa/chiusa
 - o **08** – partitore
 - o **09** – sfioratore
 - o **10** – sostegno
 - o **11** – manufatto di derivazione
 - o **1101** – presa di acquedotto
 - o **12** – misuratore di portata e/o di livello idrometrico
- **OP_REG_AFF** – affiorante (enumerato):
 - o **01** – affiorante
 - o **02** – non affiorante

Shapefile/Classe C020503_R3D.shp

- **OP_REG_CON** – tipo_contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico
 - o **02** – contorno fittizio
- **ID_OP_REG** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

2.5.4 Classe 020504 Attrezzatura per la Navigazione (AT_NAV)**Componente spaziale**

- o **AT_NAV_SUP** (estensione) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020504_POL.shp** (poligonale)
- o **C020504_R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze**Shapefile C020504_POL.shp**

- **AT_NAV_TY** – tipo (enumerato):
 - o **05** – canale subacqueo dragato
 - o **15** – rampa
 - o **16** – bacino di carenaggio

Shapefile/Classe C020504_R3D.shp

- **AT_NAV_CON** – tipo_contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico
 - o **02** – contorno fittizio
- **ID_AT_NAV** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

2.5.5 Classe 020505 Opera Portuale e di Difesa delle Coste (OP_POR)

Componente spaziale

- o **OP_POR_SUP** (sup_riferimento) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)
- o **OP_POR_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

- o **C020505_POL.shp** (poligonale)
- o **C020505_R3D.shp** (ring 3D)
- o **C020505_LIN.shp** (archi 3D) – archi rappresentativi degli oggetti non rappresentabili a misura (collassamento)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C020505_POL.shp**

- **OP_POR_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – diga foranea
 - o **02** – barriera frangiflutti
 - o **03** – pennello
 - o **04** – molo
 - o **05** – banchina/pontile

Shapefile **C020505_LIN.shp**

- **OP_POR_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – diga foranea
 - o **02** – barriera frangiflutti
 - o **03** – pennello
 - o **04** – molo
 - o **05** – banchina/pontile

Shapefile/Classe **C020505_R3D.shp**

- **OP_POR_CON** – tipo_contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico
 - o **02** – contorno fittizio



- **ID_OP_POR** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

3 Strato 03 “Gestione Viabilità e Indirizzi”

3.1 Tema 0301 “Toponimi e Numeri Civici”

3.1.1 Classe 030101 Toponimo Stradale (TP_STR)

Componente spaziale

- o **TP_STR_PER** (pertinenza) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

Componenti tabellari

- o **TP_STR_TRAC** (tracciato) – tabella contenente gli attributi del Toponimo Stradale tracciato

File di consegna

- o **C030101_POL.shp** (poligonale)
- o **C030101_R3D.shp** (ring 3D)
- o **T030101_TRAC.dbf** (tabella – contenente gli attributi del Toponimo Stradale tracciato)
- o **T030101_REL.dbf** (tabella – relaziona il tracciato dei Toponimi Stradali agli Elementi Stradali)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C030101_POL.shp**

- **TP_STR_COD** – codice (stringa)
- **TP_STR_NOM** – nome (stringa)
- **TP_STR_TOP** – tipo toponimo (enumerato):
 - o **01** – di infrastruttura stradale in esercizio
 - o **02** – di area indirizzi
 - o **03** – di altra infrastruttura d'accesso
 - o **0301** – via d'acqua
 - o **04** – di infrastruttura stradale dismessa
- **TP_STR_LOC** – località (stringa)

Shapefile/Classe **C030101_R3D.shp**

- **ID_TP_STR** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

Tabella di relazione **T030101_TRAC.dbf**:

- **TP_STR_COD** – codice (stringa)
- **TP_STR_NOM** – nome (stringa)
- **TP_STR_TOP** – tipo toponimo (enumerato):
 - o **01** – di infrastruttura stradale in esercizio
 - o **02** – di area indirizzi
 - o **03** – di altra infrastruttura d'accesso
 - o **0301** – via d'acqua
 - o **04** – di infrastruttura stradale dismessa
- **TP_STR_LOC** – località (stringa)

Tabella di relazione **T030101_REL.dbf**:

- **ID_TP_STR** – identificativo del Toponimo Stradale (corrispondente al “FILE_ID” della componente tabellare T030101_TRAC)
- **ID_EL_STR** – identificativo dell’Elemento Stradale (corrispondente al “FILE_ID” dello shapefile/Classe C010107_ARC)
- **TP_STR_ORD** – ordine (numerico)

Relazioni e vincoli

3.1.2 Classe 030102 Numero Civico (CIVICO)

Componenti tabellari

- o **CIVICO** – tabella contenente i numeri civici

File di consegna

- o **T030102_CIVICO.dbf**

Attributi ed Istanze

Tabella di relazione **T030102_CIVICO.dbf**:

- **CIVICO_NUM** – numero (stringa)
- **CIVICO_SUB** – subalterno (stringa)
- **CIVICO_LAT** – lato strada (enumerato):
 - o **01** – lato sinistro
 - o **02** – lato destro
- **ID_ACC** – identificativo dell’Accesso Esterno/Passo Carrabile a cui fa riferimento il numero civico

3.1.3 Classe 030104 Accesso Esterno/Passo Carrabile (ACC_PC)

Componente spaziale

- o ACC_PC_POS (posizione) – GU_Point3D (Punti 3D)
- o ACC_PC_ACC (accessibilità) – GU_Point3D (Punti 3D)

Componenti tabellari

- o ACC_TY – tabella relazionata alle componenti geometriche posizione ed accessibilità
- o ACC_CR_EDIF (componente non richiesta da IntesaGIS) – tabella relazionata all'identificativo univoco Edificio o Edificio Minore a cui sono associate le componenti geometriche dell'Accesso Esterno/Passo Carrabile

File di consegna

- o C030104_POS_POI.shp (punti 3D)
- o C030104_ACC_POI.shp (punti 3D)
- o T030104_TY.dbf (tabella)
- o T030104_CR_EDIF.dbf (tabella)

Attributi ed Istanze

Shapefile C030104_POS_POI.shp

- ACC_PC_CIV – presenza civico (enumerato):
 - o 01 – targa civico presente
 - o 02 – targa civico assente
- ACC_PC_PRN – principale (enumerato):
 - o 01 – accesso principale
 - o 02 – accesso secondario
- ID_TP_PER (Attributo non previsto da IntesaGIS) – identificativo della componente pertinenza del Toponimo stradale a cui è associata la posizione dell'Accesso Esterno/Passo Carrabile

Shapefile C030104_ACC_POI.shp

- ACC_PC_CIV – presenza civico (enumerato):
 - o 01 – targa civico presente
 - o 02 – targa civico assente
- ACC_PC_PRN – principale (enumerato):
 - o 01 – accesso principale

o **02** – accesso secondario

- **ID_TP_TRAC** (Attributo non previsto da IntesaGIS) – identificativo della componente tracciato del Toponimo stradale a cui è associata la componente accessibilità dell'Accesso Esterno/Passo Carrabile
- **ID_ACC_POS** – identificativo della posizione (valore di "FILE_ID") a cui l'accessibilità si riferisce

Tabella di relazione **T030104_TY.dbf**:

- **ID_ACC_PC** – identificativo dell'Accesso Esterno/Passo Carrabile (si ricorda che, essendo la componente accessibilità derivata dalla componente posizione, è richiesto che siano fornite dello stesso identificativo univoco)
- **ACC_PC_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – accesso esterno diretto
 - o **02** – accesso esterno indiretto
 - o **03** – passo carrabile
 - o **0301** – con autorizzazione
 - o **0302** – senza autorizzazione

Tabella di relazione **T030104_CR_EDIF.dbf**:

- **ID_ACC_PC** – identificativo dell'Accesso Esterno/Passo Carrabile
- **ID_CR_EDIF** – identificativo univoco dell'Edificio o Edificio Minore

3.1.4 Classe 030105 Accesso Interno (ACC_INT)

Componente spaziale

- o **ACC_INT_POS** (posizione ingresso) – GU_Point3D (Punti 3D)

Componenti tabellari

- o **ACC_INT_PC** (componente non richiesta da IntesaGIS) – tabella che relaziona gli accessi interni agli accessi esterni indiretti
- o **ACC_INT_CR_EDIF** (componente non richiesta da IntesaGIS) – tabella relazionata all'identificativo univoco Edificio o Edificio Minore a cui sono associate le componenti geometriche dell'Accesso Interno

File di consegna

- o **C030105_POI.shp** (punti 3D)
- o **T030105_CR_EDIF.dbf** (tabella)

o **T030105_ACC.dbf** (tabella)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C030105_POI.shp**

- **ACC_INT_NU** – numero interno (stringa)

Tabella di relazione **T030105_CR_EDIF.dbf**:

- **ID_ACC_INT** – identificativo dell'Accesso Interno
- **ID_CR_EDIF** – identificativo univoco dell'Edificio o Edificio Minore

Tabella di relazione **T030105_ACC.dbf**:

- **ID_ACC_INT** – identificativo dell'Accesso Interno
- **ID_ACC_IND** – identificativo univoco dell'Accesso Esterno/Passo Carrabile” relazionato all'accesso interno

3.2 Tema 0302 “Amministrazione Viabilità”

3.2.1 Classe 030201 Estesa Amministrativa (ES_AMM)

Componenti tabellari

- o **ES_AMM_PER** (pertinenza) – tabella che, attraverso identificativo, associa ai poligoni di Area Stradale le informazioni contenute nella tabella ES_AMM (Estesa Amministrativa)
- o **ES_AMM_TRAC** (tracciato analitico) – tabella che, attraverso identificativo, associa agli Elementi Stradali le informazioni contenute nella tabella ES_AMM (Estesa Amministrativa)
- o **ES_AMM_TS** (tracciato sintesi) – tabella che, attraverso identificativo, associa ai Tratti Stradali le informazioni contenute nella tabella ES_AMM (Estesa Amministrativa)
- o **ES_AMM** (estesa) – tabella contenente gli attributi dell'Estesa Amministrativa

File di consegna

- o **T030201_PER.dbf** (tabella)
- o **T030201_TRAC.dbf** (tabella)
- o **T030201_TS.dbf** (tabella)
- o **T030201.dbf** (tabella)

Attributi ed Istanze

Tabella di relazione **T030201_PER.dbf:**

- **ID_AR_STR** – identificativo dei poligoni appartenenti alla Classe “010104 – Area Stradale”
- **ID_ES_AMM** – identificativo dell’Estesa Amministrativa
- **ES_AMM_EG** – Ente gestore (stringa)

Tabella di relazione **T030201_TRAC.dbf:**

- **ID_EL_STR** – identificativo degli archi appartenenti alla Classe “010107 – Elemento Stradale”
- **ID_ES_AMM** – identificativo dell’Estesa Amministrativa
- **ES_AMM_EG** – Ente gestore (stringa)
- **ES_AMM_ORD** – ordine (numerico)

Tabella di relazione **T030201_TS.dbf:**

- **ID_TR_STR** – identificativo degli archi appartenenti alla Classe “010109 – Tratto Stradale”
- **ID_ES_AMM** – identificativo dell’Estesa Amministrativa
- **ES_AMM_EG** – Ente gestore (stringa)
- **ES_AMM_ORD** – ordine (numerico)

Tabella di relazione **T030201.dbf:**

- **ES_AMM_PRO** – proprietario (enumerato):
 - o **01** – Stato
 - o **02** – Regione
 - o **03** – Provincia
 - o **04** – Comune
 - o **05** – Privato
- **ES_AMM_CA** – classifica amministrativa (enumerato):
 - o **01** – SS
 - o **02** – SR
 - o **03** – SP
 - o **04** – SC
 - o **05** – SM
 - o **06** – PR
- **ES_AMM_CU** – codice utente (stringa)
- **ES_AMM_EXT** – estensione codice (stringa)
- **ES_AMM_NOM** – nome (stringa)
- **ES_AMM_CF** – classifica funzionale (enumerato):

- o **01** – autostrada
- o **02** – strada extraurbana principale
- o **03** – strada extraurbana secondaria
- o **04** – strada urbana di scorrimento
- o **05** – strada urbana di quartiere
- o **06** – strada locale/vicinale

4 Strato 04 “Idrografia”

4.1 Tema 0401 “Acque Interne e di Transizione”

4.1.1 Classe 040101 Area Bagnata di Corso d’Acqua (AB_CDA)

Componente spaziale

o **AB_CDA_SUP** (estensione) – GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface Boundary 3D)

o **AB_CDA_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

o **C040101_POL.shp** (poligonale 2D)

o **C040101_R3D.shp** (archi 3D)

o **C040101_LIN.shp** (archi 3D) – archi rappresentativi degli oggetti non rappresentabili a misura (collassamento)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C040101_POL.shp**

- **AB_CDA_SED** – sede (enumerato):
 - o **01** – in sede normale
 - o **02** – in sede pensile
 - o **03** – in sede sotterranea
- **AB_CDA_LIV** – livello (enumerato):
 - o **01** – non in sottopasso
 - o **02** – in sottopasso

Shapefile **C040101_LIN.shp**

- **AB_CDA_SED** – sede (enumerato):
 - o **01** – in sede normale
 - o **02** – in sede pensile
 - o **03** – in sede sotterranea
- **AB_CDA_LIV** – livello (enumerato):
 - o **01** – non in sottopasso
 - o **02** – in sottopasso

Shapefile/Classe **C040101_R3D.shp**

- **AB_CDA_SPO** – tipo di sponda (enumerato):
 - o **01** – naturale

- o 02 – artificiale
- o 03 – fittizia

- ID_AB_CDA – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

Relazioni e vincoli

4.1.2 Classe 040102 Specchio d'Acqua (SP_ACQ)

Componente spaziale

- o SP_ACQ_SUP (estensione) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

Shapefile di consegna

- o C040102_POL.shp (poligonale 2D)
- o C040102_R3D.shp (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile C040102_POL.shp

- SP_ACQ_TY – tipo (enumerato):
 - o 01 – lago
 - o 02 – stagno
 - o 03 – palude
 - o 04 – laguna
 - o 05 – valle, sacca
- SP_ACQ_UID – codice identificativo utente (stringa)
- SP_ACQ_NOM – nome (stringa)
- SP_ACQ_QA – quota amministrativa (numerico reale a doppia precisione)
- SP_ACQ_ACQ – tipo di acqua (enumerato):
 - o 01 – acque interne
 - o 02 – acque di transizione

Shapefile/Classe C040102_R3D.shp

- SP_ACQ_SPO – tipo_sponda (enumerato):
 - o 01 – naturale
 - o 02 – artificiale
 - o 03 – fittizia
- ID_SP_ACQ – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

4.1.3 Classe 040103 Invaso Artificiale (INVASO)

Componente spaziale

- o **INVASO_SUP** (estensione) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

Shapefile di consegna

- o **C040103_POL.shp** (poligonale 2D)
- o **C040103_R3D.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C040103_POL.shp**

- **INVASO_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – lago artificiale
 - o **0101** – per produzione di energia elettrica
 - o **0102** – per alimentazione di impianti irrigui
 - o **0103** – per approvvigionamento di acqua
 - o **02** – cava in falda
 - o **03** – salina
 - o **04** – vasca di laminazione
 - o **05** – altro
- **INVASO_UID** – codice utente (stringa)
- **INVASO_NOM** – nome (stringa)
- **INVASO_QA** – quota amministrativa (numerico reale a doppia precisione)
- **INVASO_ACQ** – tipo di acqua (enumerato):
 - o **01** – acque interne
 - o **02** – acque di transizione

Shapefile/Classe **C040103_R3D.shp** (archi 3D)

- **INVASO_SPO** – tipo_sponda (enumerato):
 - o **01** – naturale
 - o **02** – artificiale
 - o **03** – fittizia
- **ID_INVASO** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

4.1.4 Classe 040104 Affioramento Naturale dell'Acqua (EM ACQ)

Componente spaziale

- o **AF_ACQ_POS** (posizione) – GU_Point3D (Point 3D)

Shapefile di consegna

- o **C040104_POI.shp** (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C040104_POI.shp**

- **AF_ACQ_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – sorgente
 - o **02** – risorgiva
 - o **03** – fontanile
- **AF_ACQ_CAP** – captato (booleano)
- **AF_ACQ_NOM** – nome (stringa)
- **AF_ACQ_ST** – acque termali (booleano)

4.1.5 Classe 040105 Cascata (CASCATA)

Componente spaziale

- o **CASCATA_SUP** (estensione) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)
- o **CASCATA_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

- o **C040105_POL.shp** (poligonale 2D)
- o **C040105_R3D.shp** (archi 3D)
- o **C040105_LIN.shp** (archi 3D) – archi rappresentativi degli oggetti non rappresentabili a misura (collassamento)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C040105_POL.shp**

- **CASCATA_NO** – nome (stringa)
- **CASCATA_DS** – dislivello (numerico)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C040105_LIN.shp**

- **CASCATA_NO** – nome (stringa)
- **CASCATA_DS** – dislivello (numerico)

4.2 Tema 0402 “Acque Marine”

4.2.1 Classe 040201 Linea di costa (CS_MAR)

Componente spaziale

- o **CS_MAR_LIN** (andamento) – GU_CPCurve3D (Composite Curve in 3D)

Shapefile di consegna

- o **C040201_LIN.shp**

Attributi ed Istanze

Shapefile **C040201_LIN.shp**

- **CS_MAR_TY** – tipo (enumerato):

- o **01** - naturale
- o **0101** - alta e scoscesa
- o **0102** - bassa
- o **010201** - ghiaiosa
- o **010202** - rocciosa
- o **010203** - sabbiosa
- o **02** - artificiale
- o **03** - fittizia

- **CS_MAR_NOM** – nome (stringa)

4.2.2 Classe 040202 Area di mare (AR_MAR)

Componente spaziale

- o **AR_MAR_SUP** (estensione) – GU_CPSurfaceB2D (Composite Surface Boundary 2D)

Shapefile di consegna

- o **C040202_POL.shp** (poligonale)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C040202_POL.shp**

- **AR_MAR_TY** – categoria dell'area di mare di dato nome (enumerato):

- o **01** – baia
- o **02** – golfo
- o **03** – altro

- **AR_MAR_NOM** – nome dell'area di mare (stringa)

4.3 Tema 0404 “Reticolo Idrografico”

4.3.1 Classe 040401 Elemento idrico (EL_IDR)

Componente spaziale

- o **EL_IDR_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (Composite Curve in 3D)

Shapefile di consegna

- o **C040401_LIN.shp** (lineare in 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C040401_LIN.shp**

- **EL_IDR_TY** – tipo di elemento idrico (enumerato):
 - o **01** – mezzeria
 - o **02** – virtuale
 - o **03** – fittizio
- **EL_IDR_NAT** – natura (enumerato):
 - o **01** – cascata
 - o **02** – attraversamento di sbarramento/ diga/ chiusa
- **EL_IDR_LIV** – livello (enumerato):
 - o **01** – in sottopasso
 - o **02** – sovrappassante
 - o **03** – sottopassante e sovrappassante
- **EL_IDR_NAV** – navigabilità (booleano)
- **EL_IDR_PEN** – sede_pensile (enumerato):
 - o **01** – in sede pensile
 - o **02** – non in sede pensile
- **EL_IDR_TR** – stato_alveo (enumerato):
 - o **01** – naturale
 - o **02** – interessato da opere di regolazione longitudinali
 - o **03** – artificiale
- **ID_NODO_IN** (Attributo non previsto da IntesaGIS) – valore del FILE_ID relativo al nodo iniziale del singolo elemento (numerico)
- **ID_NODO_FI** (Attributo non previsto da IntesaGIS) – valore del FILE_ID relativo al nodo finale del singolo elemento (numerico)

4.3.2 Classe 040402 Condotta (CONDOT)

Componente spaziale

- o **CONDOT_CL** (mezzeria_fascio) – GU_CPCurve3D (Composite Curve in 3D)

Shapefile di consegna

- o **C040402_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C040402_LIN.shp**

- **CONDOT_TY** – categoria di condotta (enumerato):
 - o **01** – forzata
 - o **02** – acquedottistica
 - o **03** – non ulteriormente qualificata
- **CONDOT_PR** – in pressione (booleano)
- **CONDOT_NTU** – numero tubi (numerico)
- **CONDOT_SED** – sede (enumerato):
 - o **01** – in superficie
 - o **02** – sopraelevata
 - o **04** – interrata
- **CONDOT_TRT** – tipo tracciato (enumerato):
 - o **01** – mezzeria
 - o **02** – virtuale
 - o **04** – fittizio
- **CONDOT_LIV** – livello(enumero):
 - o **01** – in sottopasso
 - o **03** – non in sottopasso
- **ID_NODO_IN** (Attributo non previsto da IntesaGIS) – valore del FILE_ID relativo al nodo idrico di inizio dell'elemento (numerico)
- **ID_NODO_FI** (Attributo non previsto da IntesaGIS) – valore del FILE_ID relativo al nodo idrico di fine dell'elemento (numerico)

4.3.3 Classe 040403 Nodo idrico (ND IDR)

Componente spaziale

- o **ND_IDR_POS** (posizione) – GU_Point3D (Point in 3D)

Shapefile di consegna

- o **C040403_POI.shp** (punti 3D)
- o **T040403_TY.dbf** (tabella)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C040403_POI.shp**

Non sono previsti attributi aggiuntivi oltre quelli comuni a tutte le Classi

Tabella di relazione T040403_TY.dbf:

- **ID_ND_IDR** – identificativo del punto rappresentativo del nodo idrico (corrispondente al “FILE_ID” dello shapefile/Classe C040403_POI.shp)
- **ND_IDR_TY** – tipo di nodo idrico (enumerato multivalore):
 - o **01** – inizio/fine
 - o **02** – confluenza/diramazione
 - o **03** – interruzione/ripresa
 - o **04** – intersezione con limite di costa marina

4.3.4 Classe 040404 Corso d’acqua naturale (CS NAT)

Componente spaziale

- o **CS_NAT_PERC** (percorso) – GU_CXCurve3D (Complex Curve in 3D)
- o **CS_NAT_ASUP** (superficie alveo) - GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)
- o **CS_NAT_BSUP** (superficie bagnata) - GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

File di consegna

- o **T040404.dbf** (tabella)
- o **T040404_PERC.dbf** (tabella)
- o **T040404_ASUP.dbf** (tabella)
- o **T040404_BSUP.dbf** (tabella)

Attributi ed Istanze

Tabella di relazione **T040404.dbf**

- **CS_NAT_ID** – codice identificativo SIBAPO (stringa)
- **CS_NAT_APP** – apposizione (stringa)
- **CS_NAT_NOM** – nome principale del corso d’acqua naturale (stringa)
- **CS_NAT_ORD** – ordine (valore numerico)

Tabella di relazione T040404_PERC.dbf

- **ID_EL_IDR** – FILE_ID dell’elemento idrico che contribuisce a definire il percorso di un corso d’acqua naturale

- **ID_CS_NAT** – FILE_ID del corso d'acqua naturale del quale si sta definendo il tracciato

Tabella di relazione **T040404_ASUP.dbf**

- **ID_ALVEO** – FILE_ID dell'istanza della classe *Alveo Naturale* che contribuisce a definire il percorso di un corso d'acqua naturale
- **ID_CS_NAT** – FILE_ID del corso d'acqua naturale del quale si sta definendo l'alveo naturale

Tabella di relazione **T040404_BSUP.dbf**

- **ID_AREA_BA** – FILE_ID dell'istanza della classe *Area bagnata di corso d'acqua* che contribuisce a definire il percorso di un corso d'acqua naturale
- **ID_CS_NAT** – FILE_ID del corso d'acqua naturale del quale si sta definendo l'area bagnata complessiva

4.3.5 Classe 040405 Canale (CANALE)

Componente spaziale

- o **CANALE_PERC** (percorso) – GU_CXCurve3D (Complex Curve in 3D)
- o **CANALE_ASUP** (superficie_alveo_a) - GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)
- o **CANALE_BSUP** (superficie_bagnata) - GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

File di consegna

- o **T040405.dbf** (tabella)
- o **T040405_PERC.dbf** (tabella)
- o **T040405_ASUP.dbf** (tabella)
- o **T040405_BSUP.dbf** (tabella)

Attributi ed Istanze

Tabella di relazione **T040405.dbf**

- **CANALE_ID** – codice identificativo (stringa)
- **CANALE_APP** – apposizione (stringa)
- **CANALE_NOM** – nome principale del canale (stringa)

Tabella di relazione **T040405_PERC.dbf**

- **ID_EL_IDR** – FILE_ID dell'elemento idrico che contribuisce a definire il percorso di un canale artificiale

- **ID_CANALE** – FILE_ID del canale del quale si sta definendo il tracciato

Tabella di relazione **T040405_ASUP.dbf**

- **ID_ALVEO_A** – FILE_ID dell'istanza della classe *Alveo Artificiale* che contribuisce a definire il percorso di un corso d'acqua naturale
- **ID_CANALE** – FILE_ID del canale artificiale del quale si sta definendo l'area bagnata complessiva

Tabella di relazione **T040405_BSUP.dbf**

- **ID_AREA_BA** – FILE_ID dell'istanza della classe *Area bagnata di corso d'acqua* che contribuisce a definire il percorso di un canale
- **ID_CANALE** – FILE_ID del canale artificiale del quale si sta definendo l'area bagnata complessiva

4.3.6 Classe 040407 Reticolo Idrografico Naturale (RT_IDN)

Componente spaziale

- o **RT_IDN_PERC** (percorso) – GU_CXCurve3D (Complex Curve in 3D)

Relazioni e vincoli

L'insieme dei tracciati dei Corsi d'acqua naturali che drenano un bacino idrografico del primo ordine, cioè il corso d'acqua naturale che sfocia nel mare più l'insieme di tutti i suoi affluenti, costituisce un'occorrenza di questa classe; tale insieme è reticolo connesso, orientato e ordinato. L'orientamento del reticolo idrografico naturale deve essere conforme all'andamento delle pendenze e quindi dell'altimetria.

4.3.7 Classe 040408 Reticolo Idrografico (RT_IDR)

Componente spaziale

- o **RT_IDR_PERC** (sviluppo) – GU_CXCurve3D (Complex Curve in 3D)

Relazioni e vincoli

L'insieme connesso degli Elementi Idrici e delle Condotte costituisce il Reticolo Idrografico questa classe realizza la topologia a rete e ne esprime le proprietà di connessione; la frontiera di ogni elemento lineare è costituita da due Nodi idrici.

4.3.8 Classe 040409 Rete di Approvvigionamento di Acqua Potabile (RT AAC)

Componente spaziale

- o **RT_AAC_TRAC** (tracciato) – GU_CXCurve3D (Complex Curve in 3D)

File di consegna

- o **C040409_LIN.shp** (lineare in 3D)

- o **T040409_FOR.dbf** (tabella)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C040409_LIN.shp**

- **RT_AAC_TY** – tipo di tratta (enumerato):
 - o **01** – tratta principale
 - o **02** – tratta collettrice
 - o **03** – tratta di allacciamento domestico
- **RT_AAC_TPO** – tolleranza di posizione (enumerato):
 - o **01** – toll <= 0,02m
 - o **02** – 0,02m < toll <= 0,05m
 - o **03** – 0,05m < toll <= 0,20m
 - o **04** – 0,20m < toll <= 0,40m
 - o **05** – 0,40m < toll <= 0,80m
 - o **06** – 0,80m < toll <= 2,00m
 - o **07** – 2,00m < toll <= 5,00m
 - o **08** – toll > 5,00m
 - o **09** – ignota
- **RT_AAC_EG** – ente gestore (stringa)
- **RT_AAC_UID** – codice identificativo utente (stringa)

Tabella di relazione T040409_FOR.dbf:

- **ID_RT_AAC** – identificativo del tracciato della rete di approvvigionamento di acqua potabile (corrispondente al “FILE_ID” dello shapefile/Classe C040409_LIN.shp)
- **RT_AAC_FOR** – tipo di fornitura (enumerato multivalore):
 - o **01** – civile
 - o **02** – industriale
 - o **03** – agricolo

4.3.9 Classe 040410 Rete di Smaltimento delle Acque (RT SAC)

Componente spaziale

- o **RT_SAC_TRAC** (tracciato) – GU_CXCurve3D (Complex Curve in 3D)

File di consegna

o **C040410_LIN.shp** (lineare in 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C040410_LIN.shp**

- **RT_SAC_TY** – tipo di tratta (enumerato):
 - o **01** – tratta principale
 - o **02** – tratta colletttrice
 - o **03** – tratta di allacciamento domestico
- **RT_SAC_FOG** – tipo di fognatura (enumerato):
 - o **01** – bianca
 - o **02** – nera
 - o **03** – mista
- **RT_SAC_TPO** – tolleranza di posizione (enumerato):
 - o **01** – toll <= 0,02m
 - o **02** – 0,02m < toll <= 0,05m
 - o **03** – 0,05m < toll <= 0,20m
 - o **04** – 0,20m < toll <= 0,40m
 - o **05** – 0,40m < toll <= 0,80m
 - o **06** – 0,80m < toll <= 2,00m
 - o **07** – 2,00m < toll <= 5,00m
 - o **08** – toll > 5,00m
 - o **09** – ignota
- **RT_SAC_EG** – ente gestore (stringa)
- **RT_SAC_UID** – codice identificativo utente (stringa)

4.3.10 Classe 040412 Impianto di Produzione Energia Idroelettrica (IMP_EL)

Componente spaziale

o **IMP_EL_TRAC** (tracciato) – GU_CXCurve3D (Complex Curve in 3D)

File di consegna

o **C040412_LIN.shp** (lineare in 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C040412_LIN.shp**

- **IMP_EL_UID** – codice identificativo utente (stringa)
- **IMP_EL_NOM** – nome dell'impianto (stringa)
- **IMP_EL_EG** – ente gestore (stringa)

4.3.11 Classe 040413 Punto Notevole della Rete di Approvvigionamento delle Acque (ND_AAC)

Componenti spaziali

- o ND_AAC_POS (posizione) – GU_Point3D (Point in 3D)

Shapefile di consegna

- o C040413_POI.shp (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile C040413_POI.shp

- ND_AAC_TY – tipo (enumerato):
 - o 01 – sorgente
 - o 02 – pozzo
 - o 03 – serbatoio
 - o 04 – punto di prelievo
 - o 05 – stacco per allacciamento domestico
 - o 06 – impianto di separazione e lavorazione acque
 - o 07 – pompa
 - o 08 – riduttore
 - o 0801 – riduttore a T
 - o 0802 – riduttore di pressione
 - o 09 – giunto
 - o 10 – connessione a T
 - o 11 – idrante
 - o 12 – fontana
 - o 13 – sfiato
 - o 14 – saracinesca
 - o 15 – valvola
 - o 16 – contatore
 - o 17 – tappo

Relazioni e vincoli

4.3.12 Classe 040414 Punto Notevole della Rete di Smaltimento delle Acque (ND_SAC)

Componenti spaziali

- o ND_SAC_POS (posizione) – GU_Point3D (Point in 3D)

Shapefile di consegna

- o C040414_POI.shp (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile C040414_POI.shp

- ND_SAC_TY – tipo (enumerato):

- o **01** – attacco per allacciamento domestico
- o **02** – impianto di depurazione
- o **03** – fossa biologica
- o **04** – vasca di decantazione
- o **05** – vasca di troppopieno
- o **06** – bacino artificiale
- o **07** – pozzetto
- o **0701** – di drenaggio
- o **0702** – di ispezione
- o **0703** – di ispezione privato
- o **08** – disoleatore
- o **09** – caditoia
- o **10** – pompa
- o **11** – griglia
- o **12** – saracinesca
- o **13** – valvola
- o **14** – giunto
- o **15** – riduttore
- o **16** – connettore
- o **1601** – connettore a T
- o **1602** – connettore a X

5 Strato 05 “Orografia”

5.1 Tema 0501 “Altimetria”

5.1.1 Classe 050101 Curva di Livello (CV_LIV)

Componente spaziale

- o **CV_LIV_LIN** (localizzazione) – GU_CPCurve3D (Composite Curve 3D)

Shapefile di consegna

- o **C050101_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C050101_LIN.shp**

- **CV_LIV_DT** – determinazione (enumerato):
 - o **01** – restituzione fotogrammetrica diretta
 - o **02** – interpolazione dal TIN
 - o **03** – interpolazione dal DEM
- **CV_LIV_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – direttrice
 - o **02** – ordinaria
 - o **03** – intermedia
 - o **04** – ausiliaria
- **CV_LIV_Q** – quota (valore numerico reale a precisione doppia)
- **CV_LV_CER** – attendibilità (enumerato):
 - o **01** – certa
 - o **02** – incerta
- **CV_LIV_VIS** (Attributo non previsto da IntesaGIS) – definisce la visibilità o meno del singolo tratto di curva, rispetto alla produzione di elaborati stampati (booleano)
- **ID_CV_LIV** (Attributo non previsto da IntesaGIS) – Identificativo della curva di livello, campo che consente di estrarre tutti i singoli tratti dello shapefile per ricomporre un intero tracciato corrispondente ad una curva di livello segmentata sui limiti comunali: tutti gli oggetti dello shapefile che contribuiscono a definire la stessa curva di livello devono riportare il medesimo valore di questo campo

5.1.2 Classe 050102 Punto Quotato (PT_QUO)

Componente spaziale

- o **PT_QUO_POS** (localizzazione) – GU_Point3D (Point 3D)

Shapefile di consegna

- o **C050102_POI.shp** (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C050102_POI.shp.shp**:

- **PT_QUO_SED** – sede (enumerato):
 - o **01** – suolo
 - o **0101** – strada o infrastruttura di circolazione
 - o **0102** – su vetta
 - o **0103** – su passo/valico
 - o **0104** – depressione
 - o **0105** – altro
 - o **02** – su acqua
 - o **03** – su manufatto / edificio
 - o **0301** – al piede
 - o **0302** – in gronda o su copertura
- **PT_QUO_RIL** – tipo di acquisizione (enumerato):
 - o **01** – di campagna
 - o **02** – stereo
- **PT_QUO_SCA** – significatività alla scala (enumerato):
 - o **01** – P1
 - o **02** – P2
 - o **03** – P5
 - o **04** – P10
 - o **05** – P25
 - o **06** – P50

5.1.3 Classe 050103 Breakline (BRK_LN)

Componente spaziale

- o **BRK_LN_LIN** (localizzazione) – GU_CPCurve3D (Composite Curve 3D)

Shapefile di consegna

- o **C050103_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C050103_LIN.shp**

- **BRK_LN_TY** – categoria (stringa):

- o **01** – impluvio
- o **02** – scarpata di piccole dimensioni
- o **03** – dividente generica di coltura
- o **04** – fossetto di scolo
- o **05** – crinale

5.2 Tema 0502 “Batimetria”

5.2.1 Classe 050201 Curva Batimetrica (LN BTM)

Componente spaziale

- o **LN_BT_M_LIN** (localizzazione) – GU_CPCurve3D (Composite Curve 3D)

Shapefile di consegna

- o **C050201_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C050201_LIN.shp**

- **LN_BT_DET** – determinazione (enumerato):
 - o **01** – interpolazione da campagna batimetrica
 - o **02** – acquisizione da batimetria IIM
 - o **03** – acquisizione da batimetria non IIM
- **LN_BT_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – direttrice
 - o **02** – ordinaria
- **LN_BT_Q** – quota (valore numerico reale a doppia precisione)

5.3 Tema 0503 “Forme del Terreno”

5.3.1 Classe 050301 Forma Naturale del Terreno (F NTER)

Componente spaziale

- o **F_NTER_SUP** (sup_estensione) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface 3D)
- o **F_NTER_LIN** (collassamento sup_estensione) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

- o **C050301_POL.shp** (poligonale)
- o **C050301_R3D.shp** (ring 3D)
- o **C050301_LIN.shp** (archi 3D) – archi rappresentativi degli oggetti non rappresentabili a misura (collassamento)

Attributi ed Istanze

Shapefile C050301_POL.shp

- **F_NTER_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – rocce/scogli
 - o **03** – frana/conoide
 - o **04** – dolina
 - o **05** – pietraie e ghiaioni
 - o **06** – morena
 - o **07** – caverna/grotta
 - o **0701** – – grotta ad accesso orizzontale
 - o **0702** – – grotta ad accesso verticale
 - o **08** – calanco
 - o **09** – spiaggia/arenile/dune
 - o **11** – cratere di vulcano
 - o **12** – colata lavica
 - o **14** – area nuda
 - o **15** – barena
 - o **16** – sabbia
 - o **17** – golena

Shapefile C050301_LIN.shp

- **F_NTER_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – rocce/scogli
 - o **03** – frana/conoide
 - o **04** – dolina
 - o **05** – pietraie e ghiaioni
 - o **06** – morena
 - o **07** – caverna/grotta
 - o **0701** – – grotta ad accesso orizzontale
 - o **0702** – – grotta ad accesso verticale
 - o **08** – calanco
 - o **09** – spiaggia/arenile/dune
 - o **11** – cratere di vulcano
 - o **12** – colata lavica
 - o **14** – area nuda
 - o **15** – barena
 - o **16** – sabbia
 - o **17** – golena

Shapefile C050301_R3D.shp

- **F_NTER_LIM** – tipo limite (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico
 - o **0101** – condiviso
 - o **0102** – non condiviso
 - o **02** – limite incerto
 - o **03** – fittizio

- **ID_F_NTER** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

5.3.2 Classe 050302 Scarpata (SCARPT)

Componente spaziale

- o **SCARPT_SUP** (sup_estensione) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface 3D)
- o **SCARPT_LIN** (collassamento sup_estensione) – GU_CPCurve3D (linea composta 3D)

Shapefile di consegna

- o **C050302_POL.shp** (poligonale)
- o **C050302_R3D.shp** (ring 3D)
- o **C050302_LIN.shp** (archi 3D) – archi rappresentativi degli oggetti non rappresentabili a misura (collassamento)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C050302_POL.shp**

Non sono previsti attributi aggiuntivi oltre quelli comuni a tutte le Classi

Shapefile **C050302_LIN.shp**

Non sono previsti attributi aggiuntivi oltre quelli comuni a tutte le Classi

Shapefile **C050302_R3D.shp**

- **SCARPT_CON** – contorno (enumerato):
 - o **01** – piede
 - o **02** – testa
 - o **0201** – coronamento nicchia di frana
 - o **03** – fittizio
- **ID_SCARPT** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

5.3.3 Classe 050303 Area di Scavo o Discarica (SC_DIS)

Componente spaziale

- o **SC_DIS_SUP** (sup_estensione) – GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface 3D)

Shapefile di consegna

- o **C050303_POL.shp** (poligonale)
- o **C050303_R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C050303_POL.shp**

- **SC_DIS_TY** – tipo_area (enumerato):
 - o **01** – discarica
 - o **02** – scavo
 - o **03** – non qualificato

Shapefile **C050303_R3D.shp**

- **ID_SC_DIS** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

5.3.4 Classe 050304 Area di Trasformazione o non Strutturata (A TRAS)

Componente spaziale

- o **A TRAS_SUP** (sup_estensione) – GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface 3D)

Shapefile di consegna

- o **C050304_POL.shp** (poligonale)
- o **C050304_R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C050304_POL.shp**

- **A TRAS_TY** – tipo_area (enumerato):
 - o **01** – cantiere
 - o **02** – non strutturata

Shapefile **C050304_R3D.shp**

- **ID_A TRAS** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

5.3.5 Classe 050305 Alveo naturale (ALVEO)

Componente spaziale

- o **ALVEO_SUP** (sup_estensione) – GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface 3D)

Shapefile di consegna

- o **C050305_POL.shp** (poligonale)
- o **C050305_R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile C050305_POL.shp

- **ALVEO_REG** – regime (enumerato):
 - o **01** – fluviale
 - o **02** – torrentizio
 - o **03** – fiumara
 - o **04** – cascata
 - o **05** – impluvio di montagna
- **ALVEO_AQTY** – tipo di acqua (enumerato):
 - o **01** – acque interne
 - o **02** – acque di transizione

Shapefile C050305_R3D.shp

- **ALVEO_LIM** – tipo_limite (enumerato):
 - o **01** – limite certo
 - o **0101** – condiviso
 - o **0102** – non condiviso
 - o **02** – limite incerto
 - o **03** – fittizio
- **ID_ALVEO** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

5.3.6 Classe 050306 Alveo Artificiale (ALVEO_A)

Componente spaziale

- o **ALVEO_A** (sup_estensione) – GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface 3D)

Shapefile di consegna

- o **C050306_POL.shp** (poligonale)
- o **C050306_R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile C050306_POL.shp

- **ALVEO_A_AQ** – tipo di acqua (enumerato):
 - o **01** – acque interne
 - o **02** – acque di transizione
- **ALVEO_A_SE** – sede (enumerato):
 - o **01** – incisa
 - o **02** – pensile

Shapefile C050306_R3D.shp

- **ALVEO_A_LI** – tipo_limite (enumerato):
 - o **01** – limite certo
 - o **0101** – condiviso
 - o **0102** – non condiviso
 - o **02** – limite incerto
 - o **03** – fittizio
- **ID_ALVEO_A** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

5.4 Tema 0504 “Modelli Digitali del Terreno”

5.4.1 Classe 050401 TIN (Z TIN)

Componente spaziale

- o **Z_TIN_EXT** (sup_estensione) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface 3D)

Shapefile di consegna

- o **C050401_POL.shp** (poligonale)
- o **C050401_R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C050401_POL.shp**

- **Z_TIN_SCAL** – scala nominale (enumerato):
 - o **01** – 1k
 - o **02** – 2k
 - o **03** – 5k
 - o **04** – 10k
 - o **05** – multiprecisione
- **Z_TIN_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – altimetrico
 - o **02** – batimetrico
 - o **03** – misto

Shapefile **C050401_R3D.shp**

- **ID_Z_TIN** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

5.4.2 Classe 050402 DEM (Z DEM)

Componente spaziale

- o **Z_DEM_EXT** (*sup_estensione*) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface 3D)

Shapefile di consegna

- o **C050402_POL.shp** (poligonale)
- o **C050402_R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C050402_POL.shp**

- **Z_DEM_LIV** – livello (enumerato):
 - o **01** – livello 0
 - o **02** – livello 1
 - o **03** – livello 2
 - o **04** – livello 3
 - o **05** – livello 4
 - o **06** – multiprecisione
- **Z_DEM_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – altimetrico
 - o **02** – batimetrico
 - o **03** – misto

Shapefile **C050402_R3D.shp**

- **ID_Z_DEM** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

6 Strato 06 “Vegetazione”

6.1 Tema 0601 “Aree Agro - Forestali”

6.1.1 Classe 060101 Bosco (BOSCO)

Componenti spaziali

- o **BOSCO_SUP** (sup_estensione) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

File di consegna

- o **C060101_POL.shp** (poligonale)
- o **C060101_R3D.shp** (ring 3D)
- o **T060101_ESSZ.dbf** (tabella relazionata alla componente spaziale per la gestione dell’attributo multivalore “essenze”)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C060101_POL.shp**

- **BOSCO_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – latifoglie
 - o **02** – conifere
 - o **03** – misti
 - o **0301** – macchia mediterranea a portamento arboreo

Shapefile/Classe **C060101_R3D.shp**

- **BOSCO_LIM** – tipo_limite (enumerato):
 - o **01** – limite certo
 - o **0101** – condiviso
 - o **0102** – non condiviso
 - o **02** – incerto
 - o **03** – fittizio
- **ID_BOSCO** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

Tabella di relazione **T060101_ESSZ.dbf**:

- **ID_BOSCO** – identificativo dell’opera (corrispondente al “FILE_ID” dello shapefile/Classe **C060101_POL.shp**)
- **BOSCO_ESSZ** –essenze (enumerato multivalore):
 - o **01** –essenze latifoglie
 - o **0101** – faggio

- o **0102** – castagno
- o **0103** – leccio e sughera
- o **0104** – altre querce
- o **0105** – olmi
- o **0106** – eucalipti
- o **0107** – ontano
- o **0108** – pioppi
- o **0109** – altre latifoglie
- o **02** – essenze conifere
- o **0201** – abeti
- o **0202** – pini
- o **0203** – cipressi
- o **0204** – larici
- o **0205** – altre conifere

6.1.2 Classe 060102 Formazione Particolare (FOR_PC)

Componenti spaziali

- o **FOR_PC_SUP** (sup_estensione) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

File di consegna

- o **C060102_POL.shp** (poligonale)
- o **C060102_R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C060102_POL.shp**

- **FOR_PC_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – riparie
 - o **0101** – canneto
 - o **02** – rupestri
- **FOR_PC_SOV** - sovrapposizione (enumerato):
 - o **01** – a copertura
 - o **02** – sovrapposto

Shapefile/Classe **C060102_R3D.shp**

- **FOR_PC_LIM** – tipo_limite (enumerato):
 - o **01** – limite certo
 - o **0101** – condiviso
 - o **0102** – non condiviso
 - o **02** – limite incerto
 - o **03** – fittizio
- **ID_FOR_PC** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

6.1.3 Classe 060104 Area Temporaneamente Priva di Vegetazione (A_PVEG)

Componenti spaziali

- o **A_PVEG_SUP** (sup_estensione) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

File di consegna

- o **C060104_POL.shp** (poligonale)
- o **C060104_R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C060104_POL.shp**

- **A_PVEG_CAU** – cause (enumerato):
 - o **01** – aree percorse da incendi
 - o **02** – tagliate
 - o **03** – rimboschimenti e nuovi impianti
 - o **04** – viali tagliafuoco
 - o **05** – altre cause

Shapefile/Classe **C060104_R3D.shp**

- **A_PVEG_LIM** – tipo_limite (enumerato):
 - o **01** – limite certo
 - o **0101** – condiviso
 - o **0102** – non condiviso
 - o **02** – limite incerto
 - o **03** – fittizio
- **ID_A_PVEG** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

6.1.4 Classe 060105 Pascolo o Incolto (PS_INC)

Componenti spaziali

- o **PS_INC_SUP** (estensione) – GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)

File di consegna

- o **C060105_POL.shp** (poligonale)
- o **C060105_R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C060105_POL.shp**

- **PS_INC_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – pascolo

- o **0101** – pascolo cespugliato
- o **0102** – pascolo arborato
- o **04** – incolti
- o **07** – radura non qualificata

Shapefile/Classe **C060105_R3D.shp**

- **PS_INC_LIM** – tipo_limite (enumerato):
 - o **01** – limite certo
 - o **0101** – condiviso
 - o **0102** – non condiviso
 - o **02** – limite incerto
 - o **03** – fittizio
- **ID_PS_INC** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

6.1.5 Classe 060106 Coltura Agricola (CL_AGR)

Componenti spaziali

- o **CL_AGR_SUP** – (estensione) GU_CXSurfaceB3D (Complex Surface Boundary 3D)
- o **CL_AGR_FIL** – (filare) GU_CXCurve3D (Complex Curve 3D)

File di consegna

- o **C060106_POL.shp** (poligonale)
- o **C060106_R3D.shp** (ring 3D)
- o **C060106_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C060106_POL.shp**

- **CL_AGR_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – vigneti
 - o **02** – frutteti
 - o **03** – agrumeti
 - o **04** – uliveti
 - o **05** – prati, erbai in genere e le marcite
 - o **06** – risaie
 - o **07** – seminativi
 - o **0701** – in aree irrigue
 - o **0702** – in aree non irrigue
 - o **08** – orti
 - o **09** – vivaio
 - o **10** – altro

Shapefile/Classe **C060106_R3D.shp**

- **CL_AGR_LIM** – tipo_limite (enumerato):
 - o **01** – limite certo
 - o **0101** – condiviso
 - o **0102** – non condiviso
 - o **02** – limite incerto
 - o **03** – fittizio
- **ID_CL_AGR** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

Shapefile **C060106_LIN.shp**

- **CL_AGR_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – vigneti
 - o **02** – frutteti
 - o **03** – agrumeti
 - o **04** – uliveti
 - o **05** – prati, erbai in genere e le marcite
 - o **06** – risaie
 - o **07** – seminativi
 - o **0701** – in aree irrigue
 - o **0702** – in aree non irrigue
 - o **08** – orti
 - o **09** – vivaio
 - o **10** – altro

6.2 Tema 0604 “Verde Urbano”

6.2.1 Classe 060401 Area Verde (AR_VRD)

Componenti spaziali

- o **AR_VRD_SUP** – (estensione) GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface Boundary 3D)

File di consegna

- o **C060401_POL.shp** (poligonale)
- o **C060401_R3D.shp** (ring 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C060401_POL.shp**

- **AR_VRD_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – giardino non qualificato
 - o **02** – prato
 - o **03** – alberi
 - o **04** – aiuola
 - o **07** – siepe

Shapefile/Classe **C060401_R3D.shp**

- **AR_VRD_CON** – tipo_contorno (enumerato):
 - o **01** – contorno fisico
 - o **02** – contorno fittizio
- **ID_AR_VRD** – identificativo del poligono a cui appartiene il contorno (valore numerico intero)

6.2.2 Classe 060402 Filare Alberi (FIL_AL)*Componenti spaziali*

- o **FIL_AL_LIN** – (percorso) GU_CPSurfaceB3D (Composite Surface Boundary 3D)

File di consegna

- o **C060402_LIN.shp** (archi 3D)

*Attributi ed Istanze*Shapefile **C060402_LIN.shp**

- **FIL_AL_TY** - tipo (enumerato):
 - o **01** – alberi
 - o **02** – siepi
 - o **04** – non qualificato
- **FIL_AL_FUN** – funzione (enumerato):
 - o **01** – viale
 - o **02** – divisorio
 - o **03** – altro
- **FIL_AL_ESS** (Attributo non previsto da IntesaGIS) – essenze (enumerato):
 - o **01** – essenze latifoglie
 - o **0101** – faggio
 - o **0102** – castagno
 - o **0103** – leccio e sughera
 - o **0104** – altre querce
 - o **0105** – olmi
 - o **0106** – eucalipti
 - o **0107** – ontano
 - o **0108** – pioppi
 - o **0109** – altre latifoglie
 - o **02** – essenze conifere
 - o **0201** – abeti
 - o **0202** – pini
 - o **0203** – cipressi
 - o **0204** – larici
 - o **0205** – altre conifere

6.2.3 Classe 060403 Albero Isolato (ALBERO)

Componente spaziale

- o **ALBERO_POS** – (posizione) GU_Pont3D (Point in 3D)

File di consegna

- o **C060403_POI.shp** (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C060403_POI.shp**

- **ALBERO_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – monumentale
 - o **02** – non qualificato

7 Strato 07 “Reti Tecnologiche”

7.1 Tema 0703 “Rete Elettrica”

7.1.1 Classe 070301 Tratto di Linea della Rete Elettrica (TR_ELE)

Componenti spaziali

- o **TR_ELE_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (Composite Curve in 3D)

File di consegna

- o **C070301_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C070301_LIN.shp**

- **TR_ELE_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – tratta principale alta tensione
 - o **02** – tratta principale media tensione
 - o **03** – tratta principale bassa tensione
 - o **04** – tratta destinata all'illuminazione pubblica
 - o **05** – tratta destinata alla semaforizzazione e similari
 - o **06** – tratta di allacciamento domestico
- **TR_ELE_NC** (Attributo non richiesto all'ATI) – numero conduttori (numerico)
- **TR_ELE_TEN** (Attributo non richiesto all'ATI) – tensione nominale (enumerato)
- **TR_ELE_POS** – posizione (enumerato):
 - o **01** – pensile
 - o **02** – a raso
 - o **03** – interrato
- **TR_ELE_TPO** (Attributo non richiesto all'ATI) – tolleranza posizione (enumerato):
 - o **01** – toll <= 0.02 m
 - o **02** – 0.02 m < toll <= 0.05 m
 - o **03** – 0.05 m < toll <= 0.20 m
 - o **04** – 0.20 m < toll <= 0.40 m
 - o **05** – 0.40 m < toll <= 0.80 m
 - o **06** – 0.80 m < toll <= 2.00 m
 - o **07** – 2.00 m < toll <= 5.00 m
 - o **08** – toll > 5.00 m
 - o **09** – ignoto

7.1.2 Classe 070302 Nodo di Linea della Rete Elettrica (NODO_ELE)

Componenti spaziali

o **ND_ELE_LOC** (localizzazione) – GU_CPPoint3D (Point 3D)

File di consegna

o **C070302_POI.shp** (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C070302_POI.shp**

- **ND_ELE_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – punto di misurazione del valore dell'illuminazione
 - o **02** – punto luce
 - o **03** – allacciamento utenza privata
 - o **04** – semaforo - cartello stradale o similare
 - o **05** – interruttore/sezionatore
 - o **06** – sottostazione elettrica
 - o **07** – palo dell'illuminazione
 - o **08** – apparecchio di comando
 - o **09** – pozzetto d'ispezione per punto/i luce
 - o **10** – pozzetto d'ispezione generico
 - o **11** – cabina di trasformazione
 - o **12** – trasformatore media/bassa tensione
 - o **13** – traliccio
 - o **14** – palo di sostegno
 - o **15** – quadro elettrico
 - o **16** – punto di inizio bassa tensione
 - o **17** – centrale elettrica generica
 - o **18** – centrale idroelettrica
 - o **19** – centrale termoelettrica
 - o **20** – centrale a carbone
 - o **21** – centrale eolica
 - o **22** – centrale nucleare
- **ND_ELE_POS** – posizione (enumerato):
 - o **01** – pensile
 - o **02** – a raso
 - o **03** – interrato
- **ND_ELE_TPO** (Attributo non richiesto all'ATI) – tolleranza posizione (enumerato):
 - o **01** – toll <= 0.02 m
 - o **02** – 0.02 m < toll <= 0.05 m
 - o **03** – 0.05 m < toll <= 0.20 m
 - o **04** – 0.20 m < toll <= 0.40 m
 - o **05** – 0.40 m < toll <= 0.80 m
 - o **06** – 0.80 m < toll <= 2.00 m
 - o **07** – 2.00 m < toll <= 5.00 m
 - o **08** – toll > 5.00 m
 - o **09** – ignoto

7.2 Tema 0705 “Rete di Distribuzione del Gas”

7.2.1 Classe 070501 Tratto della Rete di Distribuzione del Gas (TR_GAS)

Componenti spaziali

- o **TR_GAS_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (Composite Curve in 3D)

File di consegna

- o **C070501_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C070501_LIN.shp**

- **TR_GAS_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – tratta ad alta pressione
 - o **02** – tratta a media pressione
 - o **03** – tratta a bassa pressione
 - o **04** – allacciamento utenza a media pressione
 - o **05** – allacciamento utenza a bassa pressione
- **TR_GAS_POS** – posizione (enumerato):
 - o **01** – pensile
 - o **02** – a raso
 - o **03** – interrato
- **TR_GAS_TPO** (Attributo non richiesto all’ATI) – tolleranza posizione (enumerato):
 - o **01** – toll ≤ 0.02 m
 - o **02** – $0.02 \text{ m} < \text{toll} \leq 0.05$ m
 - o **03** – $0.05 \text{ m} < \text{toll} \leq 0.20$ m
 - o **04** – $0.20 \text{ m} < \text{toll} \leq 0.40$ m
 - o **05** – $0.40 \text{ m} < \text{toll} \leq 0.80$ m
 - o **06** – $0.80 \text{ m} < \text{toll} \leq 2.00$ m
 - o **07** – $2.00 \text{ m} < \text{toll} \leq 5.00$ m
 - o **08** – toll > 5.00 m
 - o **09** – ignoto

7.2.2 Classe 070502 Nodo di Linea della Rete di Distribuzione del Gas (ND_GAS)

Componenti spaziali

- o **ND_GAS_LOC** (localizzazione) – GU_CPPoint3D (Point 3D)

File di consegna

- o **C070502_POI.shp** (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C070502_POI.shp**

- **ND_GAS_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – contatore
 - o **02** – sfiato
 - o **03** – punti di controllo/valvola
 - o **04** – giunto/saldatura
 - o **05** – connessione
 - o **06** – punto di controllo protezione catodica
 - o **07** – punto di misura portata
 - o **08** – cabina 1.o salto
 - o **09** – punto ripresa di pressione
 - o **10** – gruppo riduzione finale
 - o **11** – punto allacciamento ("piedicasa")
 - o **12** – serbatoio
- **ND_GAS_POS** – posizione (enumerato):
 - o **01** – pensile
 - o **02** – a raso
 - o **03** – interrato
- **ND_GAS_TPO** (Attributo non richiesto all'ATI) – tolleranza posizione (enumerato):
 - o **01** – toll <= 0.02 m
 - o **02** – 0.02 m < toll <= 0.05 m
 - o **03** – 0.05 m < toll <= 0.20 m
 - o **04** – 0.20 m < toll <= 0.40 m
 - o **05** – 0.40 m < toll <= 0.80 m
 - o **06** – 0.80 m < toll <= 2.00 m
 - o **07** – 2.00 m < toll <= 5.00 m
 - o **08** – toll > 5.00 m
 - o **09** – ignoto

7.3 Tema 0706 “Rete di Teleriscaldamento”

7.3.1 Classe 070601 Tratto di Linea di Teleriscaldamento (TR_TLR)

Componenti spaziali

- o **TR_TLR_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (Composite Curve in 3D)

File di consegna

- o **C070601_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C070601_LIN.shp**

- **TR_TLR_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – tratta normale
 - o **02** – tratta collettoria
- **TR_TLR_POS** – posizione (enumerato):

- o **01** – pensile
 - o **02** – a raso
 - o **03** – interrato
- **TR_TLR_TPO** – tolleranza posizione (enumerato):
 - o **01** – toll <= 0.02 m
 - o **02** – 0.02 m < toll <= 0.05 m
 - o **03** – 0.05 m < toll <= 0.20 m
 - o **04** – 0.20 m < toll <= 0.40 m
 - o **05** – 0.40 m < toll <= 0.80 m
 - o **06** – 0.80 m < toll <= 2.00 m
 - o **07** – 2.00 m < toll <= 5.00 m
 - o **08** – toll > 5.00 m
 - o **09** – ignoto

7.3.2 Classe 070602 Nodo della Rete di Teleriscaldamento (ND_TRL)

Componenti spaziali

- o **ND_TLR_LOC** (localizzazione) – GU_CPPoint3D (Point 3D)

File di consegna

- o **C070602_POI.shp** (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C070602_POI.shp**

- **ND_TLR_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – Punto di controllo perdite
 - o **02** – Punto di misura temperatura e pressione
 - o **03** – Scambiatore
 - o **04** – Valvola
 - o **05** – Contatore
 - o **06** – Punto di saldatura
 - o **07** – Stazione di pompaggio
 - o **08** – Centrale termica
- **ND_TLR_POS** – posizione (enumerato):
 - o **01** – Pensile
 - o **02** – A raso
 - o **03** – Interrato
- **ND_TLR_TPO** – tolleranza posizione (enumerato):
 - o **01** – toll <= 0.02 m
 - o **02** – 0.02 m < toll <= 0.05 m
 - o **03** – 0.05 m < toll <= 0.20 m
 - o **04** – 0.20 m < toll <= 0.40 m
 - o **05** – 0.40 m < toll <= 0.80 m
 - o **06** – 0.80 m < toll <= 2.00 m
 - o **07** – 2.00 m < toll <= 5.00 m

- o **08** – toll > 5.00 m
- o **09** – ignoto

7.4 Tema 0707 “Oleodotti”

7.4.1 Classe 070701 Tratto di Linea di Oleodotto (TR_OLE)

Componenti spaziali

- o **TR_OLE_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (Composite Curve in 3D)

File di consegna

- o **C070701_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C070701_LIN.shp**

- **TR_OLE_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – tratta principale
 - o **02** – tratta secondaria
 - o **03** – tratta di raccordo
- **TR_OLE_POS** – posizione (enumerato):
 - o **01** – pensile
 - o **02** – a raso
 - o **03** – interrato
- **TR_OLE_TPO** (Attributo non richiesto all’ATI) – tolleranza posizione (enumerato):
 - o **01** – toll <= 0.02 m
 - o **02** – 0.02 m < toll <= 0.05 m
 - o **03** – 0.05 m < toll <= 0.20 m
 - o **04** – 0.20 m < toll <= 0.40 m
 - o **05** – 0.40 m < toll <= 0.80 m
 - o **06** – 0.80 m < toll <= 2.00 m
 - o **07** – 2.00 m < toll <= 5.00 m
 - o **08** – toll > 5.00 m
 - o **09** – ignoto

7.4.2 Classe 070702 Nodo Della Rete Degli Oleodotti (ND_OLE)

Componenti spaziali

- o **ND_OLE_LOC** (localizzazione) – GU_CPPoint3D (Point 3D)

File di consegna

- o **C070702_POI.shp** (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile C070702_POI.shp

- **ND_OLE_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – contatore
 - o **02** – sfiato
 - o **03** – punti di controllo / valvola
 - o **04** – giunto/saldatura
 - o **05** – connessione
 - o **06** – punto di controllo protezione catodica
 - o **07** – punto misura portata
 - o **08** – cabina
 - o **09** – punto ripresa pressione
 - o **10** – serbatoio
- **ND_OLE_POS** – posizione (enumerato):
 - o **01** – pensile
 - o **02** – a raso
 - o **03** – interrato
- **ND_OLE_TPO** (Attributo non richiesto all’ATI) – tolleranza posizione (enumerato):
 - o **01** – toll <= 0.02 m
 - o **02** – 0.02 m < toll <= 0.05 m
 - o **03** – 0.05 m < toll <= 0.20 m
 - o **04** – 0.20 m < toll <= 0.40 m
 - o **05** – 0.40 m < toll <= 0.80 m
 - o **06** – 0.80 m < toll <= 2.00 m
 - o **07** – 2.00 m < toll <= 5.00 m
 - o **08** – toll > 5.00 m
 - o **09** – ignoto

7.5 Tema 0708 “Reti di Telecomunicazioni e Cablaggi”**7.5.1 Classe 070801 Tratto di Linea della Rete di Telecomunicazioni e Cablaggi (TR_COM)*****Componenti spaziali***

- o **TR_COM_TRAC** (tracciato) – GU_CPCurve3D (Composite Curve in 3D)

File di consegna

- o **C070801_LIN.shp** (archi 3D)

Attributi ed Istanze**Shapefile C070801_LIN.shp**

- **TR_COM_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – tratta dorsale di telefonia su cavo
 - o **02** – tratta dorsale di telecomunicazione
 - o **03** – tratta di raccordo di telefonia su cavo
 - o **04** – tratta di raccordo telecomunicazione

- o **05** – tratta di distribuzione di telefonia su cavo
 - o **06** – tratta di distribuzione di
- **TR_COM_POS** – posizione (enumerato):
 - o **01** – pensile
 - o **02** – a raso
 - o **03** – interrato
- **TR_COM_TPO** (Attributo non richiesto all'ATI) – tolleranza posizione (enumerato):
 - o **01** – toll <= 0.02 m
 - o **02** – 0.02 m < toll <= 0.05 m
 - o **03** – 0.05 m < toll <= 0.20 m
 - o **04** – 0.20 m < toll <= 0.40 m
 - o **05** – 0.40 m < toll <= 0.80 m
 - o **06** – 0.80 m < toll <= 2.00 m
 - o **07** – 2.00 m < toll <= 5.00 m
 - o **08** – toll > 5.00 m
 - o **09** – ignoto

7.5.2 Classe 070802 Nodo della Rete di Telecomunicazioni e Cablaggi (ND_COM)

Componenti spaziali

- o **ND_COM_LOC** (localizzazione) – GU_CPPoint3D (Point 3D)

File di consegna

- o **C070802_POI.shp** (punti 3D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C070802_POI.shp**

- **ND_COM_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – pozzetto
 - o **02** – punto di comando gestione
 - o **03** – giunto
 - o **04** – contatore
 - o **05** – punto di distribuzione/allacciamento
 - o **06** – centrale telefonica
 - o **07** – centrale telecomunicazioni
 - o **08** – cabina telefonica
 - o **09** – stazione di controllo segnale
 - o **10** – antenna
- **ND_COM_POS** – posizione (enumerato):
 - o **01** – pensile
 - o **02** – a raso
 - o **03** – interrato
- **ND_COM_TPO** (Attributo non richiesto all'ATI) – tolleranza posizione (enumerato):
 - o **01** – toll <= 0.02 m

- o **02** – $0.02 \text{ m} < \text{toll} \leq 0.05 \text{ m}$
- o **03** – $0.05 \text{ m} < \text{toll} \leq 0.20 \text{ m}$
- o **04** – $0.20 \text{ m} < \text{toll} \leq 0.40 \text{ m}$
- o **05** – $0.40 \text{ m} < \text{toll} \leq 0.80 \text{ m}$
- o **06** – $0.80 \text{ m} < \text{toll} \leq 2.00 \text{ m}$
- o **07** – $2.00 \text{ m} < \text{toll} \leq 5.00 \text{ m}$
- o **08** – $\text{toll} > 5.00 \text{ m}$
- o **09** – ignoto

8 Strato 08 “Località Significative”

8.1 Tema 0801 “Località Significative”

8.1.1 Classe 080101 Località significative (LOC_SG)

Componenti spaziali

- o **LOC_SG_POS** (riferimento) – GU_MPoint2D (MultiPoint in 2D)

File di consegna

- o **C080101_POI.shp** (multipunti 2D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C080101_POI.shp**

- **LOC_SG_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – località
 - o **0101** – capoluogo
 - o **010101** – di stato
 - o **010102** – di regione
 - o **010103** – di provincia
 - o **010104** – di comune
 - o **01010401** – superiore a 50000 abitanti
 - o **01010402** – superiore a 10000 abitanti
 - o **01010403** – inferiore a 10000 abitanti
 - o **0102** – centro abitato
 - o **010201** – superiore a 1000 abitanti
 - o **010202** – inferiore a 1000 abitanti
 - o **0103** – nucleo abitato
 - o **0104** – case sparse
 - o **02** – area geografica
 - o **0201** – monti, massicci, murge e vulcani, contrafforti
 - o **0202** – altopiani
 - o **0203** – valli, vallate
 - o **0204** – colli
 - o **0205** – passi, selle, valichi
 - o **0206** – creste
 - o **0207** – gole, crateri, doline, depressioni
 - o **0208** – promontori
 - o **0209** – scogli, secche
 - o **0210** – foci, bocche
 - o **0211** – coste, cale, golfi, stretti di mare
 - o **0212** – isole
 - o **0213** – aree umide
 - o **021301** – palude
 - o **021302** – torbiera

- o **021303** – – valle
 - o **03** – altro luogo
 - o **0301** – antichità
- **LOC_SG_TOP** – toponimo (stringa)
- **LOC_SG_SGN** (Attributo non richiesto all'ATI) – significatività (enumerato):
 - o **01** – principale o di primo ordine
 - o **02** – secondario o di secondo ordine
 - o **03** – di terzo ordine
 - o **04** – di quarto ordine
 - o **05** – di quinto ordine
 - o **06** – di ordine inferiore al quinto

9 Strato 09 “Ambiti Amministrativi”

9.1 Tema 0901 “Ambiti Amministrativi Enti Locali”

9.1.1 Classe 090101 Comune (COMUNE)

Componenti spaziali

- o **COMUNE_EXT** (estensione) – GU_CXSurfaceB2D (Complex Surface Boundary 2D)
- o **COMUNE_SEDE** (sede amministrativa) – GU_Point2D (Point 2D)

Shapefile di consegna

- o **C090101_POL.shp** (poligonale)
- o **C090101_R2D.shp** (archi 2D)
- o **C090101_POI.shp** (punti 2D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C090101_POL.shp**

- **COMUNE_IST** – codice ISTAT del Comune (stringa)
- **COMUNE_NOM** – nome del Comune (stringa)
- **COMUNE_ISO** – isola amministrativa (booleano)

Shapefile **C090101_R2D.shp**

- **TIPO_CONF** – Codifica che riporta il Comune, la Provincia e la Regione con cui il confine è condiviso (stringa)
- **ID_LIM_COM** – FILE_ID del poligono al quale il singolo tratto di contorno si riferisce (valore numerico)

Shapefile/Classe **C090101_POI.shp**

- **COMUNE_IST** – codice ISTAT del Comune (stringa)
- **COMUNE_NOM** – nome del Comune (stringa)

9.1.2 Classe 090105 Provincia (PROVIN)

Componenti spaziali

- o **PROVIN_EXT** (estensione) – GU_CXSurfaceB2D (Complex Surface Boundary 2D)

- o **PROVIN_SEDE** (sede amministrativa) – GU_Point2D (Point 2D)

Shapefile di consegna

- o **C090105_POL.shp** (poligonale)
- o **C090105_POI.shp** (punti 2D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C090105_POL.shp**

- **PROVIN_IST** – codice ISTAT della Provincia (stringa)
- **PROVIN_NOM** – nome della Provincia (stringa)

Shapefile/Classe **C090105_POI.shp**

- **PROVIN_IST** – codice ISTAT della Provincia (stringa)
- **PROVIN_NOM** – nome della Provincia (stringa)

9.1.3 Classe 090106 Regione (REGION)

Componenti spaziali

- o **REGION_EXT** (estensione) – GU_CXSurfaceB2D (Complex Surface Boundary 2D)
- o **REGION_SEDE** (sede amministrativa) – GU_Point2D (Point 2D)

Shapefile di consegna

- o **C090106_POL.shp** (poligonale)
- o **C090106_POI.shp** (punti 2D)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C090106_POL.shp**

- **REGION_IST** – codice ISTAT della Regione (stringa)
- **REGION_NOM** – nome della Regione (stringa)

Shapefile/Classe **C090106_POI.shp**

- **REGION_IST** – codice ISTAT della Regione (stringa)
- **REGION_NOM** – nome della Regione (stringa)

9.1.4 Classe 090107 Acqua territoriale (ACQ_TER)

Componenti spaziali

- o **ACQ_TER_EXT** (estensione) – GU_CXSurfaceB2D (Complex Surface Boundary 2D)

Shapefile di consegna

- o **C090107_POL.shp** (poligonale)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C090107_POL.shp**

- **ACQ_TER_TY** – nome dell'acqua territoriale (stringa)

9.1.5 Classe 090108 Acqua interna (ACQ_IN)

Componenti spaziali

- o **ACQ_IN_EXT** (estensione) – GU_CXSurfaceB2D (Complex Surface Boundary 2D)

Shapefile di consegna

- o **C090108_POL.shp** (poligonale)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C090108_POL.shp**

- **ACQ_IN_NOM** – nome dell'acqua interna (stringa)

9.1.6 Classe 090111 Suddivisione Sub-comunale (A_SCOM)

Componenti spaziali

- o **A_SCOM_EXT** (estensione) – GU_CXSurfaceB2D (Complex Surface Boundary 2D)

Shapefile di consegna

- o **C090111_POL.shp** (poligonale)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C090111_POL.shp**

- **A_SCOM_TY** – tipo (stringa)
- **A_SCOM_NOM** – nome (stringa)

9.1.7 Classe 090113 Sezione di Censimento (SEZ_CE) (Classe non prevista da IntesaGIS)

Componenti spaziali

o **SEZ_CE_EXT** (estensione) – GU_CXSurfaceB2D (Complex Surface Boundary 2D)

Shapefile di consegna

o **C090113_POL.shp** (poligonale)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C090113_POL.shp**

- **SEZ_CE_IST** – codice ISTAT della Sezione di Censimento (stringa)
- **SEZ_CE_NOM** – denominazione ufficiale della circoscrizione alla quale la sezione di censimento appartiene (stringa)

10 Strato 10 “Aree di Pertinenza”

10.1 Tema 1001 “Servizi per il Trasporto”

10.1.1 Classe 100101 Area a Servizio Stradale (SV_STR)

Componenti spaziali

- o **SV_STR_SUP** (estensione) – GU_CXSurface2D (Complex Surface 2D)

Shapefile di consegna

- o **C100101_POL.shp** (poligonale)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C100101_POL.shp**

- **SV_STR_NOM** – nome (stringa)
- **SV_STR_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – area a servizio autostradale
 - o **02** – area di sosta
 - o **03** – stazione di rifornimento carburante
 - o **04** – area a traffico non strutturato
 - o **0401** – area parcheggio
 - o **0402** – parcheggio multipiano
 - o **06** – aree deposito/magazzini
 - o **07** – area di pertinenza dello svincolo
 - o **0701** – intersezione a livelli sfalsati
 - o **0702** – intersezione a raso

10.1.2 Classe 100102 Area a Servizio del Trasporto su Ferro (SV_FER)

Componenti spaziali

- o **SV_FER_EXT** (estensione) – GU_CXSurface2D (Complex Surface 2D)

File di consegna

- o **C100102_POL.shp** (poligonale)
- o **T100102_FUN.dbf** (tabella)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C100102_POL.shp**

- **SV_FER_NOM** – nome (stringa)
- **SV_FER_INF** – tipo infrastruttura su ferro (enumerato):

- o **01** – ferrovia
- o **02** – tranvia
- o **03** – metropolitana
- o **04** – funicolare

Tabella di relazione **T100102_FUN.dbf**:

- **ID_SV_FER** – identificativo dell'Area a Servizio del Trasporto su Ferro (corrispondente al "FILE_ID" dello shapefile/Classe C100102_POL.shp)
- **SV_FER_FUN** – funzione (enumerato):
 - o **01** – stazione
 - o **06** – altri impianti di servizio

10.1.3 Classe 100103 Area a Servizio Portuale (SV POR)

Componenti spaziali

- o **SV_POR_EXT** (estensione) – GU_CXSurface2D (Complex Surface 2D)

File di consegna

- o **C100103_POL.shp** (poligonale)
- o **T100103_USO.dbf** (tabella)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C100103_POL.shp**

- **SV_POR_NOM** – nome (stringa)
- **SV_POR_TY** – porto (enumerato):
 - o **01** – marittimo
 - o **02** – fluviale
 - o **03** – lacuale
 - o **04** – altro

Tabella di relazione **T100103_USO.dbf**:

- **ID_SV_POR** – identificativo dell'Area a Servizio Portuale (corrispondente al "FILE_ID" dello shapefile/Classe C100103_POL.shp)
- **SV_POR_USO** – uso (enumerato):
 - o **01** – pubblico/civile
 - o **02** – commerciale
 - o **03** – industriale
 - o **04** – turistico
 - o **05** – militare
 - o **06** – privato
 - o **07** – generico

10.1.4 Classe 100104 Area a Servizio Aeroportuale (SV_AER)

Componenti spaziali

- o **SV_AER_EXT** (estensione) – GU_CXSurface2D (Complex Surface 2D)

File di consegna

- o **C100104_POL.shp** (poligonale)
- o **T100104_TY.dbf** (tabella)
- o **T100104_USO.dbf** (tabella)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C100104_POL.shp**

- **SV_AER_NOM** – nome (stringa)

Tabella di relazione **T100104_TY.dbf**:

- **ID_SV_AER** – identificativo dell'Area a Servizio Aeroportuale (corrispondente al "FILE_ID" dello shapefile/Classe C100104_POL.shp)
- **SV_AER_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – aeroporto
 - o **03** – idroscalo
 - o **05** – eliporto

Tabella di relazione **T100104_USO.dbf**:

- **ID_SV_AER** – identificativo dell'Area a Servizio Aeroportuale (corrispondente al "FILE_ID" dello shapefile/Classe C100104_POL.shp)
- **SV_AER_USO** – uso (enumerato):
 - o **01** – pubblico/civile
 - o **02** – commerciale
 - o **04** – turistico
 - o **05** – militare
 - o **06** – privato
 - o **07** – non qualificato

10.1.5 Classe 100105 Altre Aree a Servizio per il Trasporto (SV_ATR)

Componenti spaziali

- o **SV_ATR_EXT** (estensione) – GU_CXSurface2D (Complex Surface 2D)

Shapefile di consegna

- o **C100105_POL.shp** (poligonale)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C100105_POL.shp**

- **SV_ATR_NOM** – nome (stringa)
- **SV_ATR_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – stazione autolinee
 - o **03** – aree di interscambio
 - o **04** – stazione di servizio di altro trasporto

10.2 Tema 1002 “Pertinenze”

10.2.1 Classe 100201 Unità Insediativa (PE_UINS)

Componenti spaziali

- o **PE_UINS_EXT** (estensione) – GU_CXSurface2D (Complex Surface 2D)

File di consegna

- o **C100201_POL.shp** (poligonale)
- o **T100201_TY.dbf** (tabella)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C100201_POL.shp**

- **PE_UINS_NO** – nome (stringa)
- **PE_UINS_PA** (Attributo non richiesto all’ATI) – patrimonialità (enumerato):
 - o **01** – pubblica
 - o **02** – privata

Tabella di relazione **T100201_TY.dbf**:

- **ID_PE_UINS** – identificativo dell’Unità Insediativa (corrispondente al “FILE_ID” dello shapefile/Classe C100201_POL.shp)
- **PE_UINS_TY** (le sottoistanze dei valori 01 e 09, non sono previste da IntesaGIS) – tipo (enumerato):
 - o **01** – residenziale
 - o **02** – amministrativo
 - o **03** – servizio
 - o **0301** – struttura scolastica
 - o **0302** – struttura ospedaliera
 - o **0303** – area cimiteriale
 - o **04** – militare
 - o **06** – industriale
 - o **0601** – depuratore

- o **0602** – centrale/stazione/sottostazione elettrica
- o **0603** – stazione per telecomunicazioni
- o **0604** – area di raccolta ecologica
- o **0605** – impianto di piscicoltura
- o **0606** – impianto di maricoltura
- o **0607** – stazione di pompaggio di oleodotto
- o **0608** – industria
- o **060801** – meccanica
- o **060802** – siderurgica
- o **060803** – chimica
- o **06080301** – – – raffineria
- o **060804** – tessile
- o **060805** – agroalimentare
- o **060806** – cartaria
- o **060807** – manifatturiera
- o **0609** – fornace
- o **0610** – deposito
- o **0611** – centrale energia solare
- o **07** – commerciale
- o **0701** – spazio espositivo
- o **08** – direzionale
- o **09** – agricolturale
- o **10** – struttura ricreativo/sportiva
- o **1001** – parco giochi
- o **1002** – campo da golf
- o **1003** – impianto sportivo
- o **1006** – campeggio
- o **1007** – struttura ludico ricreativa
- o **1008** – stabilimento balneare
- o **11** – parco/giardino
- o **1101** – giardino
- o **1102** – ortobotanico
- o **1103** – parco
- o **12** – area di insediamenti archeologici

10.3 Tema 1003 “Cave – Discariche”

10.3.1 Classe 100302 Area Estrattiva (CV_AES)

Componenti spaziali

- o **CV_AES_EXT** (estensione) – GU_CXSurface2D (Complex Surface 2D)

Shapefile di consegna

- o **C100302_POL.shp** (poligonale)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C100302_POL.shp**

- **CV_AES_TY** – tipo (enumerato):
 - o **01** – cava
 - o **02** – miniera
 - o **0201** – miniera a cielo aperto
 - o **0202** – miniera sotterranea
 - o **03** – area estrattiva non qualificata
- **CV_AES_ZON** – zone (enumerato):
 - o **01** – zona di coltivazione in affioramento
 - o **02** – zona di ripristino
 - o **03** – piazzale di deposito sosta
 - o **04** – sviluppo di gallerie in sotterraneo
 - o **05** – area adibita ad accumulo di materiali
 - o **06** – non qualificata
- **CV_AES_NOM** – nome (stringa)

10.3.2 Classe 100303 Discarica (CV_DIS)

Componenti spaziali

- o **CV_DIS_EXT** (estensione) – GU_CXSurface2D (Complex Surface 2D)

Shapefile di consegna

- o **C100303_POL.shp** (poligonale)

Attributi ed Istanze

Shapefile **C100303_POL.shp**

- **CV_DIS_NOM** – nome (stringa)



REGIONE CAMPANIA
AREA GESTIONE DEL TERRITORIO
SETTORE POLITICA DEL TERRITORIO
SERVIZIO CARTOGRAFIA

**FORMAZIONE DELLA CARTA TECNICA REGIONALE
NUMERICA ALLA SCALA 1:5.000**

LOTTO NORD
LOTTO SUD

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

AVVERTENZA

QUESTO CAPITOLATO, REDATTO DAL SERVIZIO CARTOGRAFIA DEL SETTORE POLITICA DEL TERRITORIO, E' DI PROPRIETA' DELLA REGIONE CAMPANIA E PERTANTO NE E' VIETATA L'UTILIZZAZIONE E LA RIPRODUZIONE PARZIALE O TOTALE CON QUALSIASI MEZZO E PER QUALSIASI SCOPO.

L'UTILIZZAZIONE DEL PRESENTE CAPITOLATO DA PARTE DI ENTI PUBBLICI E PRIVATI E' SUBORDINATA ALLA ESPLICITA AUTORIZZAZIONE DELLA REGIONE CAMPANIA.

INDICE PER CAPITOLI

Cap. 1	Oggetto dell'appalto	pag.	4
Cap. 2	Generalità e fasi di produzione	pag.	6
Cap. 3	Livelli informativi di alcuni elementi geometrici e qualitativi del territorio	pag.	23
Cap. 4	Repertorio dei codici e dei simboli degli elementi	pag.	27
Cap. 5	Operazioni di collaudo	pag.	51
Cap. 6	Prescrizioni amministrative	pag.	57
Cap. 7	Analisi del prezzo unitario	Pag.	66

INDICE ANALITICO	Pag.	67

CAPITOLO 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

1.1 OGGETTO DELL' APPALTO

L' appalto, suddiviso in due lotti, ha per oggetto la formazione della cartografia numerica, con metodo aerofotogrammetrico, del territorio della Regione Campania articolato nei seguenti lotti:

LOTTO NORD per complessivi 663.090 ettari;

LOTTO SUD per complessivi 579.313 ettari;

La specificazione delle superfici dei due lotti è riportata sulle allegate corografie.

Lotto Nord: allegato A; Lotto Sud:allegato B.

Le coperture aerofotogrammetriche da utilizzare saranno fornite dalla Regione Campania, già eseguite in B/N alla scala media 1:13.000 nel 1998.

La rappresentazione grafica, ottenuta con strumenti a controllo numerico, sarà alla scala 1:5000.

Le fasi di lavoro sono:

- ❑ redazione del fotoindice operativo su cartografia alla scala 1:50.000;
- ❑ controllo delle reti di inquadramento e formazione delle reti di raffittimento;
- ❑ determinazione dei punti di appoggio delle coppie con metodo della T. A. e determinazione con questo metodo di un punto fiduciale ogni 800 ha;
- ❑ restituzione numerica diretta delle coppie mediante restitutori analitici;
- ❑ operazioni di ricognizione, di implementazione e di editing;
- ❑ creazione di archivi numerici contenenti i dati di cui ai punti precedenti da utilizzare
- ❑ nell'ambito del Sistema Informativo Territoriale della Regione Campania.

1.2 IMPORTO

L'importo a base d'asta per i due Lotti è:

➤ **LOTTO NORD**

Lire 4.641.630.000 (quattromiliardiseicentoquarantunomilioneisecentotrentamila),
pari ad € 2.397.201,84;

➤ **LOTTO SUD**

Lire 4.055.191.000 (quattromiliardicinquantacinquemilioneicentonovantunomila),
pari ad € 2.094.331,37;

Gli importi sono esclusa I.V.A.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di apportare modificazioni, aggiunte e detrazioni che ritenesse necessarie ed opportune a suo insindacabile giudizio anche al di fuori di quanto sancito nell'art. 11 del C.S.A dei LL.PP., senza che la Ditta Appaltatrice possa avere pretese per compensi o indennità, oltre il pagamento dei soli lavori ordinati e regolarmente eseguiti.

1.4 PROCEDURA D'AGGIUDICAZIONE

L'appalto viene espletto con la forma di "procedura aperta" ai sensi dell'art. 6 lettera a) del Decreto Legislativo 17 marzo 1995, n.ro 157.

1.5 CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

L'Appalto sarà aggiudicato ai sensi dell'art. 23, lettera a) del Decreto Legislativo 17 marzo 1997, n.ro 157.

1.6 CONTRATTO

Il verbale di gara ha luogo di contratto ai sensi dell'art. 88 del R.D. 23 maggio 1924, 827 e sarà vincolante per l'Amministrazione regionale solo dopo l'approvazione degli atti di gara da parte della Giunta Regionale.

1.7 TEMPO UTILE DI ULTIMAZIONE DEL LAVORO

Il lavoro deve essere compiuto:

- per il LOTTO NORD entro 640 (seicentoquaranta) giorni naturali e consecutivi, decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori;
- per il LOTTO SUD entro 560 (cinquecentosessanta) giorni naturali e consecutivi, decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

Potranno essere accordate dalla D.L. proroghe, su richiesta della Ditta appaltatrice, solo per provate avverse condizioni meteo che abbiano ripercussioni sulle operazioni di lavori topografici e di ricognizione e purchè richieste entro un minimo di dieci giorni prima dello scadere del termine di ultimazione della fase operativa cui la richiesta fa riferimento.

Il periodo indicato è da intendersi al netto dei tempi per le Autorizzazioni di legge (I.G.M.) e di quelli per i collaudi.

CAPITOLO 2 - GENERALITÀ E FASI DI PRODUZIONE

2.1 GENERALITÀ

La cartografia, oggetto del presente appalto, dovrà essere inquadrata nella rappresentazione conforme U.T.M., omogenea con le coordinate dei vertici dell'I.G.M.I.; il sistema di riferimento geodetico è basato sull'ellissoide internazionale con orientamento medio europeo 1950 (E.D.50).

Ogni foglio a scala 1:5.000, denominato "Elemento", è limitato dalle trasformate di due paralleli aventi una differenza di latitudine di 1' 30" e dalle trasformate di due meridiani aventi una differenza di longitudine di 2' 30" e costituisce la 64ª parte del Foglio alla scala 1:50.000 dell'I.G.M.I.

Ciascun Elemento 1:5.000 sarà contraddistinto, oltre che dal nome della località più importante che in esso ricade, da un numero di 6 cifre, delle quali: le prime tre designano il Foglio al 50.000, la quarta e la quinta (da 01 a 16) designano la Sezione al 10.000, la sesta (da 1 a 4) definisce la posizione dell' Elemento all'interno della sezione.

Alla media latitudine delle zone considerate, il contenuto del campo cartografico di un elemento è di superficie pari a circa 970 ha.

Sulla cornice delimitante il campo cartografico e con la simbologia corrente, dovranno essere riportati i riferimenti grafici e numerici delle coordinate geografiche E.D. 50, del reticolato G.B. e di quello U.T.M.

L'equidistanza delle curve di livello ordinarie è di m 5, mentre per le direttrici è di metri 25.

Eventuali particolari che non risultassero evidenziati dalle curve ordinarie saranno rappresentati dalle curve ausiliarie a tratteggio con equidistanza di metri 2,5.

Nelle zone con pendenza media fra l'1% e il 5%, le curve ausiliarie saranno tracciate sull'intero territorio interessato.

Nel caso di pendenza superiore al 40% si indicheranno solo le curve direttrici ogni 25 m.

I punti quotati dovranno avere di norma una densità media di 8 per ogni parametro di 100 cm².

Nel caso di pendenza media inferiore all'1% si raddoppia il numero dei punti quotati e non si tracciano le curve di livello.

Le curve di livello descriventi la superficie naturale del terreno dovranno essere interrotte solo dal punto di vista grafico per la scala di plottaggio 1:5000, mentre dovranno essere memorizzati i loro punti per la parte intersecata da grosse strutture o da manufatti, a definire una "linea invisibile" che potrà essere disegnata per aver una superficie continua del terreno.

Si dovranno quotare i punti del territorio ben definiti altimetricamente quali cocuzzoli, selle,

cave (alla base e al ciglio superiore), assi di strade, incroci di strade, piazze, sagrati, aie di cascinali isolati, ponti e opere di ingegneria, aree scoperte di edifici industriali, moli, punte, fari, ecc.

Particolarmente curate dovranno essere le definizioni areali ed altimetriche delle frane, delle cave, delle discariche, dei depositi di auto in demolizione, dei rottamai e dei depositi o discariche all'aperto di qualsiasi genere e di qualsiasi materiale. Nelle zone coltivate a balze, queste dovranno essere rappresentate in direzione effettiva e in grandezza, ancorché simbolica, per descrivere la particolarità del paesaggio.

2.2 FASI DI PRODUZIONE DELLA CARTOGRAFIA TECNICA NUMERICA

Il lavoro di formazione della Carta Tecnica Numerica dovrà svolgersi nel rispetto delle modalità e delle norme tecniche proprie dell'aerofotogrammetria integrata con operazioni di rilevamento a terra quando ciò sia necessario o prescritto e secondo le seguenti fasi di esecuzione:

- redazione del fotoindice esecutivo per la definizione delle coppie utili alla restituzione;
- verifica della rete geodetica di inquadramento (I.G.M);
- costituzione della rete di raffittimento;
- determinazione dei punti fotografici di appoggio, triangolazione aerea;
- restituzione fotogrammetrica numerica con strumenti esclusivamente e totalmente analitici;
- ricognizione a terra per la raccolta della toponomastica, per il completamento o rettifica di posizioni di punti e per la qualificazione di aree, linee, edifici, ecc., non correttamente interpretabili o rilevabili dai fotogrammi;
- determinazione dei confini amministrativi comunali, provinciali e regionali tratti dalle cartografie catastali o da altre fonti attendibili;
- operazioni di “editing” dei dati numerici con procedure ed algoritmi di tipo analitico per l'eliminazione delle incongruenze geometriche, delle omissioni e per la implementazione dei risultati della ricognizione;
- formazione della bandella e della legenda complete in ogni loro parte;
- disegno automatico con macchine a comando numerico del tipo ink jet su supporto poliestere indeformabile;
- approntamento dei controtipi e delle copie eliografiche;
- formazione di una banca dati geometrica ed alfanumerica
- formazione dei files di trasferimento per la consegna; da essi in formato DWG deve essere traibile qualsiasi informazione e deve essere possibile, senza ulteriori interventi, il disegno automatico (files di vestizione inclusi).

Durante ciascuna delle fasi prima indicate il Collaudatore / la Commissione di collaudo provvederà alle verifiche della corrispondenza tecnica del lavoro eseguito alle buone norme cartografiche ed informatiche ed alle specifiche del C.S.A.; nessuna operazione potrà essere iniziata se la precedente, da cui strettamente dipende, non sarà stata verificata positivamente dal

2.2.1 REDAZIONE DEL FOTOINDICE ESECUTIVO DELLA COPERTURA AEROFOTOGRAMMETRICA

Sulla scorta dei fotogrammi messi a disposizione dalla Regione Campania - Settore Politica del Territorio - Servizio Cartografia, sarà eseguito su base cartografica alla scala 1:50.000, dovrà interessare l'intera zona da cartografare e dovrà possedere tutti i requisiti tecnici atti a garantire la perfetta esecuzione del successivo lavoro di triangolazione aerea e di restituzione analitica dei modelli.

Su di esso verranno ubicati i punti della rete di appoggio per i blocchi di T.A.

Verrà estratto dalla banca dei dati aereofotogrammetrici per la copertura di tutto il territorio regionale realizzata in forma numerica e già in possesso del Servizio Cartografia che dovrà essere debitamente sfoltita e selezionata.

La proiezione al suolo delle coppie deve essere riportata sulla base cartografica raster e dovrà essere eseguita per coppia, ai nadirali.

La camera aereofotogrammetrica è di distanza principale nominale 150 mm, dotata di dispositivo FMC ed è munita di certificato di taratura in vigenza.

Le coperture aereofotogrammetriche che verranno consegnate alla Ditta esecutrice delle cartografie, hanno le seguenti caratteristiche:

- riprese effettuate con film negativo pancromatico B/N nel 1998;
- scala media dei fotogrammi 1:13.000;
- riproduzione effettuate su carta politenata e su pellicola negativa (diapositiva) spessore 0.18 mm;

Il materiale verrà consegnato a titolo provvisorio alla Ditta, e per il solo scopo connesso all'uso di cui al lavoro in oggetto, facendo assoluto divieto alla stessa di cedere o consentire a terzi la riproduzione anche parziale dei fotogrammi.

Al termine del lavoro dovrà essere riconsegnato al Servizio Cartografia tutto il materiale relativo alle coperture aereofotogrammetriche adoperate e non adoperate per la cui custodia la Ditta è l'unica responsabile.

2.2.2 ELABORATI DA CONSEGNARE

Il fotoindice alla scala di 1:50.000 di cui al punto 2.2.1. dovrà essere consegnato in triplice copia su supporto trasparente, oltre al relativo supporto magnetico su CD-ROM.

L'elaborato dovrà essere completato da bandella sulla quale deve essere riportato il quadro d'unione dei fogli al 50000 circostanti quello interessato, e le notizie salienti delle coperture aereofotogrammetriche.

RAFFITTIMENTO, DETERMINAZIONE DEI PUNTI FOTOGRAFICI DI APPOGGIO E TRIANGOLAZIONE AEREA

2.3.1 RETE DI INQUADRAMENTO

L'inquadramento planimetrico della cartografia oggetto del presente appalto verrà derivato dalla rete dei punti trigonometrici dell'I.G.M.I. del 1°, 2° ordine (compensazione 1983) esistenti nella zona da rilevare e dai vertici di recente determinazione da parte dell'I.G.M.I. con il metodo G.P.S. (Italia '95).

La ricerca nei cataloghi e l'acquisto delle monografie sono a carico della Ditta appaltatrice.

L'inquadramento altimetrico dovrà essere derivato dalle linee di livellazione dell'I.G.M.I.

Nel caso dei vertici GPS dell'IGMI, si adotterà la quota ortometrica di essi, se già definita con la precisione dovuta, per garantire l' omogeneità dei valori altimetrici.

Per la verifica di omogeneità dei vertici della rete di inquadramento I.G.M.I., si prenderà in considerazione almeno il 35% di quelli scelti e idonei per posizione e distribuzione.

Le verifiche, da compiersi con misure geodimetriche o con sistemi GPS, daranno risultato positivo e quindi la rete sarà ritenuta idonea nella sua completezza quando, confrontando le coordinate ricalcolate con quelle di catalogo, attraverso calcoli di compensazione, si può desumere che lo scarto quadratico medio delle singole coordinate E, N e Q sia sempre inferiore a $\pm 0,20$ m.

Superati tali valori, i punti saranno assunti quali punti della rete di raffittimento.

La Ditta Appaltatrice dovrà sottoporre alla D.L. un progetto del controllo della rete di inquadramento geometrico.

2.3.2 RETE DI RAFFITTIMENTO

Tutti i vertici e i caposaldi di nuova determinazione devono essere di tipo tridimensionale e materializzati con centrini di diametro non inferiore a cm 10 sui quali si deve riportare la dicitura: "Regione Campania Vertice/Caposaldo -N. ..."

Ogni vertice/caposaldo dovrà avere anche tre punti di riferimento stabili, materializzati entro un raggio di 2 - 3 m da esso.

Per la determinazione dei punti di raffittimento e di appoggio si darà preferenza al metodo GPS.

Nel caso di uso dei GPS geodetici, la Ditta appaltatrice dovrà presentare, prima dell'esecuzione delle misure, un progetto dal quale risulti:

- ❑ strategie di calcolo di postelaborazione;
- ❑ scelta dei siti con garanzia di apertura libera da ostacoli fino a 10-15 gradi su tutto l'orizzonte per tutte le stazioni (diagrammi delle ostruzioni);

- ❑ scelta della distribuzione e del numero dei punti della rete preesistente (GPS o non) e valutazione della loro precisione;
- ❑ tipo e numero dei ricevitori (doppia o singola frequenza) in funzione della lunghezza dei collegamenti e della programmazione delle sessioni;
- ❑ numero delle misure e loro distribuzione nella rete;
- ❑ definizione delle lunghezze delle base lines
- ❑ durata delle sessioni di misura, modalità della procedura di acquisizione per epoche;
- ❑ GDOP o altro parametro equivalente < 6 ;
- ❑ metodi di gestione dei dati di misura;
- ❑ tipo di antenna e di ricevitore;

Le stazioni fisse devono rioccupare i vertici I.G.M.I. Italia '95 GPS, per quanto disponibili in monografia con le coordinate compensate.

In ogni caso la determinazione delle coordinate dei vertici deve avvenire nel piano della rappresentazione conforme di Gauss nel sistema geodetico nazionale mentre le quote devono essere ortometriche geoidiche. La determinazione delle quote deve essere comunque controllata con livellazioni geodimetriche composte eseguite con osservazioni in andata e ritorno.

Per la rete di raffittimento dovrà presentare uno schema di simulazione con calcolo e disegno delle ellissi di errore il cui semiasse maggiore deve avere valore < 5 cm.

La densità media dei vertici della rete raffittimento regionale, VTR di nuova istituzione, in uno a quelli delle reti IGM, deve essere di norma non inferiore ad un Vertice ogni 800 ettari circa.

Ogni operazione dovrà prevedere l'esecuzione di misure sovrabbondanti mediante le quali disporre di controlli intrinseci statisticamente validi. La compensazione delle misure dovrà essere effettuata con metodi rigorosi ai minimi quadrati. Gli schemi operativi dovranno essere sottoposti alla approvazione del Collaudatore / Commissione di collaudo.

La compensazione rigorosa della rete altimetrica di raffittimento verrà eseguita in un unico blocco comprendente anche i caposaldi della rete di inquadramento, a minimi vincoli, secondo il principio dei minimi quadrati, deve fornire sqm su ogni caposaldo inferiori, almeno nel 95% dei casi a ± 0.05 m.

La precisione della determinazione dei punti di raffittimento che si definiscono Vertici Trigonometrici Regionali (VTR), desunta dalla compensazione della rete, dovrà risultare caratterizzata dagli scarti quadratici medi non superiori a $\pm 0,20$ m per le singole coordinate E, N.

I vertici e i caposaldi dovranno essere localizzati su particolari idonei alla rispettiva funzione, in corrispondenza di elementi stabili e facilmente accessibili; di ciascun vertice e caposaldo dovrà essere redatta un'accurata monografia, con illustrazione fotografica, che ne consenta il sicuro riconoscimento e il suo eventuale ripristino.

2.3.3 PUNTI DI APPOGGIO DEI BLOCCHI DI MODELLI

La distribuzione dei punti di appoggio dei blocchi di modelli, rilevati con metodi topografici, dovrà essere fatta tenendo conto dell'adozione del metodo della Triangolazione Aerea quale metodo per la determinazione dei punti di appoggio dei singoli modelli.

La natura dei punti di appoggio deve essere tale da permettere una loro sicura collimazione stereoscopica planoaltimetrica.

La distribuzione dei punti di appoggio planimetrici deve essere tale da garantire in generale una densità di un punto ogni tre modelli.

Ai margini dei blocchi tale densità deve essere di un punto ogni due modelli.

I punti altimetrici andranno disposti nelle zone di sovrapposizione laterale delle strisciate ed avranno densità di un punto ogni due modelli.

Per la disposizione dei punti fotografici di appoggio del blocco occorre seguire i seguenti criteri:

- ❑ nei modelli iniziale e finale di ciascuna strisciata occorre posizionare un punto planimetrico situato possibilmente all'esterno della zona da cartografare;
- ❑ lungo le strisciate che delimitano il blocco occorre posizionare un punto planimetrico ogni tre modelli possibilmente all'esterno della zona da cartografare;
- ❑ nei modelli iniziale e finale di ciascuna strisciata occorre posizionare due punti quota situati possibilmente all'esterno della zona da cartografare e nelle zone di sovrapposizione con le due strisciate adiacenti;
- ❑ lungo le strisciate che delimitano il blocco occorre posizionare un punto quota ogni tre modelli consecutivi possibilmente all'esterno della zona da cartografare;
- ❑ tra strisciate adiacenti è da prevedere un punto di legame ogni quattro modelli.

Devono essere rilevati con la precisione caratteristica dei punti delle reti di raffittimento almeno 40 punti plano-altimetrici ogni 50 modelli.

Oltre a questa disposizione perimetrale il blocco dovrà essere attraversato, in direzione normale a quella delle strisciate e con un intervallo di circa quattro modelli da linee di punti quota localizzati possibilmente nelle zone di sovrapposizione fra strisciate e comunque tali linee non devono essere inferiori a due per ogni strisciata.

Inoltre andranno posizionati all'interno del blocco dei punti di controllo planimetrici ed altimetrici le cui coordinate non verranno inserite nei calcoli di compensazione, ma che saranno utilizzate per verificare i risultati della compensazione confrontando i loro valori con quelli ricalcolati in fase di T.A. La disposizione ed il numero di questi ultimi e delle linee dei punti quota dipendono dalla conformazione del blocco e dovranno essere sottoposte all'approvazione della D.L. e del Collaudatore / Commissione di collaudo.



sovrabbondanti ed il calcolo relativo in via preliminare potrà essere fatto per un punto singolo, ma la compensazione finale dovrà essere eseguita globalmente e con metodi rigorosi.

Per tutte le determinazioni si dovrà eseguire una simulazione.

Il progetto della distribuzione dei punti fotografici di appoggio dovrà essere riportato in un grafico a scala 1:50.000 e sottoposto all'approvazione della D.L., sentita il Collaudatore / la Commissione di collaudo.

Le tolleranze nella determinazione di detti punti sono:

- $T_{pf} = 0,50$ m per la posizione planimetrica
- $T_{hf} = 0,40$ m per la posizione altimetrica

2.3.4 TRIANGOLAZIONE AEREA

Per la determinazione dei punti fotografici di appoggio dei singoli modelli è previsto il ricorso alla Triangolazione Aerea analitica per blocchi regolari di strisciate.

Le misure sui modelli vanno eseguite esclusivamente con restitutore analitico avente Rmse inferiore a 2 micron per asse.

Non è ammessa la puntinatura.

Per un sicuro riferimento altimetrico il piano di paragone dovrà essere orizzontale e ben collimabile in sede di triangolazione aerea e di restituzione. La quota dovrà essere riferita al suolo con l'esclusione dei casi che impediscono una sicura collimazione altimetrica come in presenza di ombre, vegetazione, forte pendenza, ecc.

Le operazioni di triangolazione aerea dovranno essere oggetto di una dettagliata relazione fornita dalla Ditta Appaltatrice, prima dell'inizio delle relative operazioni contenente schemi e statistiche per:

- ❑ il metodo della triangolazione aerea
- ❑ il numero e la disposizione dei punti di controllo;
- ❑ il numero ed il tipo dei punti di legame;
- ❑ il metodo di compensazione (programma di compensazione di validità riconosciuta)
- ❑ il numero di modelli calcolabili;
- ❑ l'esempio di un calcolo con i risultati finali e intermedi.

La suddetta proposta dovrà essere formulata nel rispetto dei vincoli seguenti:

- ogni modello dovrà essere collegato sia con il modello che lo precede sia con il modello che lo segue lungo la strisciata con tre punti di legame e con almeno due punti ai modelli delle strisciate adiacenti o trasversali;
- lo strumento per la determinazione delle coordinate modello dovrà essere di tipo analitico e munito di certificato di taratura di data non anteriore a trenta giorni dalla data del suo utilizzo;



dovrà fornire gli scarti delle coordinate finali di tutti i punti di legame e di controllo oltre agli errori quadratici medi.

Il risultato della compensazione di un blocco sarà ritenuto accettabile quando gli scarti quadratici medi desunti dai tabulati, delle coordinate calcolate sui punti di appoggio, rispetto a quelli noti di ingresso, saranno inferiori a:

- +/- 0,30 m per E e N
- +/- 0,20 m per la Quota.

Sui punti di legame tra modelli contigui sia lateralmente che longitudinalmente le discordanze dovranno essere inferiori alle seguenti tolleranze:

- +/- 0,35 m per E e N
- +/- 0,25 m per la quota

Ogni 20 modelli deve essere determinato con la triangolazione aerea un punto ben individuato, a terra, di facile accesso, che verrà adoperato al fine del Collaudo.

2.3.4.1 - PUNTI FIDUCIALI CATASTALI

Sui fogli di Mappa catastali messi a disposizione dall'Amministrazione Regionale, la Ditta esecutrice dovrà evidenziare tutti i P.F.C. cadenti nel territorio da rilevare e nelle immediate vicinanze fino a 150m, previa lettura delle schede monografiche. Tra essi verranno scelti solo quelli di sicura collimazione aereofotogrammetrica.

Detti PFC saranno individuati sui fotogrammi e ne saranno calcolate le coordinate planimetriche direttamente dai modelli, in fase di T.A.

Verrà redatta una tabella dalla quale risulti il suo numero (comune, foglio catastale, numero d'ordine), le coordinate di monografia catastale, quelle Gauss-Boaga risultanti dai calcoli della T.A., la coppia dalla quale sono stati calcolati e l'elemento al 5.000 in cui esso ricade.

2.3.5 DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE

Al termine di tutte le operazioni qui previste dovranno essere consegnati i seguenti documenti:

- ❑ grafici delle reti di inquadramento e delle linee di livellazione esistenti, dei punti di raffittimento e dei punti fotografici di appoggio determinati;
- ❑ monografie descrittive e metriche, complete di fotografie a colori, di tutti i punti comunque determinati; lo schema delle monografie deve essere approvato dalla D.L.;
- ❑ libretti di campagna originali o registrazioni dei dati;
- ❑ schemi dei calcoli eseguiti ed in particolare documenti di uscita originali dei calcoli elettronici;
- ❑ elaborazioni delle misure (compensazioni o altro) atte a permettere un controllo dei risultati ed una verifica della loro accettabilità;

compensazione e dei punti di collegamento delle strisciate;

- ❑ le liste dei dati che hanno costituito l'input dei calcoli di triangolazione;
- ❑ gli output dei calcoli elettronici eseguiti con tutte le indicazioni atte ad illustrare compiutamente i risultati ottenuti;
- ❑ supporto magnetico, contenente le coordinate terreno plano-altimetriche dei punti noti utilizzati e dei nuovi punti calcolati, con caratteristiche indicate dalla D.L.;
- ❑ fascicolo delle monografie dei punti di appoggio delle coppie determinati in T.A.;
- ❑ tabulato contenente le coordinate G.B. dei P.F.C., individuati con il loro numero;
- ❑ relazione firmata dal responsabile tecnico della ditta per lo specifico reparto.

Il tracciato record dei punti memorizzati è a discrezione della Ditta esecutrice purché documentato. In ogni caso dovranno essere contraddistinti con opportuno codice, le seguenti classi di punti: I.G.M.I. con ordine di appartenenza, derivazione (Rete trigonometrica vecchia o punti nuovi GPS IGM95), punti di raffittimento VTR, punti della rete di appoggio (P.F.A.), caposaldi di livellazione IGMI (CSI), caposaldi di livellazione Regionali (CSR).

2.4 RESTITUZIONE FOTOGRAMMETRICA NUMERICA

La Ditta esecutrice, prima dell'inizio della fase di restituzione numerica dei modelli, deve inviare una dettagliata relazione sulle modalità operative indicando tipi di strumenti analitici, di programmi di acquisizione e gestione dei dati e i certificati di calibrazione degli strumenti firmati dal Direttore Tecnico.

Condizione essenziale per la valutazione di idoneità è quella della precisione strumentale che deve essere caratterizzata da un r.m.s.e. inferiore a 2 micron per asse.

Non sono ammessi strumenti analogici con registrazioni di coordinate encoderizzate, né strumentazioni a soluzione digitale.

L'orientamento relativo ed assoluto deve essere eseguito con procedimento analitico di compensazione rigorosa.

Lo strumento di restituzione analitico dovrà essere collegato ad un sistema di visualizzazione con stazione grafica interattiva ed essere corredato da un'unità automatica di registrazione delle coordinate strumentali e/o terrestri in grado di acquisire i dati nelle modalità a punto singolo e a spazio.

Le verifiche sulle caratteristiche di precisione di tutta la dotazione strumentale potranno essere richieste dalla D.L. in ogni momento del periodo di impiego, per sottoporle al Collaudatore / Commissione di collaudo.

Gli errori in quota di origine strumentale non devono superare in nessun punto del modello, in valore assoluto 1×10^{-4} della quota relativa di volo.

Per ogni modello di cui è stato eseguito l'orientamento assoluto, la Ditta esecutrice dovrà compilare, in modo automatico, una scheda (protocollo di restituzione) nella quale dovranno essere riportati i seguenti dati:

- scala di modello;
- valori angolari e lineari dell'orientamento assoluto;
- elenco degli scarti piano - altimetrici sia sui punti di appoggio, sia su quelli di controllo;
- data della restituzione;
- nome dell'operatore che ha effettuato l'orientamento assoluto del modello e la restituzione;
- tipo di strumento utilizzato e relativa matricola.

Gli scarti planimetrici sui punti di appoggio non dovranno in nessun caso superare 0,35 m nelle tre coordinate.

Qualora, malgrado ripetuti tentativi, su un punto di appoggio non risulti possibile portare gli errori entro i limiti predetti, si dovranno innanzitutto ricercare le cause di tale fatto (in errori di calcolo, di identificazione o altro) e solo dopo, se le discrepanze dovessero persistere, detto punto non dovrà essere utilizzato per l'orientamento assoluto dei modelli.

Questo fatto dovrà essere segnalato alla Direzione dei Lavori e, ove possibile, dovrà essere integrato con altro punto di appoggio.

La parte del modello stereoscopico da restituire deve essere contenuta all'interno del poligono dei punti di appoggio del modello stesso. Per ogni modello deve essere prodotto e consegnato un completo "protocollo".

La restituzione dovrà fornire una rappresentazione particolareggiata del terreno e delle opere dell'uomo, con riferimento al contenuto dei fotogrammi alla data del volo.

Dall'operazione di restituzione si otterrà un primo elaborato grafico, definito "minuta di restituzione", che deve intendersi il disegno automatico dei dati memorizzati in sede di restituzione eseguito su supporto trasparente indeformabile tramite plotter.

Di questo primo elaborato non è necessaria una particolare qualità grafica, ma si ritiene opportuno che venga già utilizzata la simbologia prescritta allo scopo di evidenziare e correggere eventuali errori e facilitarne la successiva fase di ricognizione.

Su tale supporto si provvederà a riportare tutti i punti di appoggio piano - altimetrici dei modelli, nonché i vertici ed i punti quota delle reti di inquadramento.

Il taglio del campo cartografico della minuta di restituzione deve essere possibilmente identico a quello dei fogli definitivi.

Nella minuta di restituzione dovrà essere riportato il reticolato Gauss-Boaga con linea continua ad intervalli di 10 cm grafici.

Sia le massime distanze tra i parametri, sia il riporto dei punti di appoggio e dei vertici del foglio non dovranno presentare scarti superiori a 0,25 mm grafico rispetto ai valori calcolati.

Gli elementi da rappresentare sono quelli degli standards della cartografia di pari scala, con vestizione adeguata alle necessità della cartografia numerica.

Ad ogni elemento/entità, va associato un codice alfanumerico.

Date le esplicite finalità della presente gara, ovvero la realizzazione di un Sistema Informativo del Territorio della Regione Campania, ha particolare rilevanza l'organizzazione informatica dei dati geometrici e delle relative attribuzioni ed interconnessioni.



numerica diretta contemporaneamente alla restituzione. E' pertanto assolutamente vietata la digitalizzazione successiva alla restituzione e tanto meno la digitalizzazione da altra cartografia esistente di qualsiasi tipo e scala.

La memorizzazione consisterà nella registrazione di un codice identificativo del particolare in oggetto e delle tre coordinate spaziali di una serie di punti che lo definiscono.

Nel caso di oggetti curvilinei, il numero di punti necessari alla loro configurazione deve essere tale che, congiunti due a due con segmenti rettilinei, l'oggetto venga adeguatamente rappresentato alla scala del plottaggio nominale, presentando frecce degli archi inferiori a 0.50m.

Nel caso di curve stradali e/o ferroviarie, tale limite viene ridotto a 0.30 m.

Tutti i particolari da memorizzare sono divisi in tre tipi di elementi geometrici:

- entità puntuali;
- entità lineari;
- entità areali.

Le entità areali sono caratterizzate dal fatto di avere il primo e l'ultimo punto coincidenti.

Non tutti gli oggetti memorizzati dovranno necessariamente essere disegnati, alcuni di essi dovranno essere memorizzati ai soli fini della creazione della banca-dati. Viceversa esisteranno dei particolari che non dovranno essere memorizzati ma solo introdotti nel disegno per agevolarne la lettura.

Quando due entità sono parzialmente o totalmente coincidenti, si procede memorizzando entrambe le entità ed attivando un codice di invisibilità a quella non prevalente dal punto di vista grafico (esempio: muro o edificio coincidente con il limite di strada). Ciò al fine di poter ottenere specifici tematismi senza perdere le continuità come per esempio per la carta della viabilità.

Al termine delle operazioni di restituzione dovranno essere consegnati:

- ❑ grafico della ripartizione in fogli e loro numerazione, sovrapposto al grafico delle coppie, con relativa numerazione;
- ❑ i protocolli di restituzione;
- ❑ n.1 copia eliografica del primo documento grafico o minuta di restituzione;
- ❑ i documenti comprovanti lo stato di rettifica dello strumento impiegato.
- ❑ relazione firmata dal responsabile tecnico della Ditta per lo specifico reparto.

2.5 RICOGNIZIONE METRICA E QUALITATIVA

La ricognizione dovrà essere effettuata da operatori esperti per l'intero territorio da cartografare allo scopo di correggere gli errori interpretativi, e di integrare e/o definire gli elementi incerti.

cause, l'eventuale integrazione a terra sarà effettuata con rilievi di carattere topografico, di precisione adeguata, stazionando sui più prossimi vertici della rete di raffittimento o di appoggio.

Inoltre con la ricognizione si dovrà:

- classificare le strade;
- classificare le ferrovie;
- classificare i corsi d'acqua
- individuare le diverse tipologie di opere di sostegno (muri a secco, muri in pietrame o in calcestruzzo, gabbionate);
- individuare le diverse tipologie dei manufatti (silos, serbatoi, cappelle, cabine elettriche, ecc.);
- definire le diverse destinazioni d'uso dell' edificio (abitazioni, baracche, tettoie, pensiline, industrie, ruderi, chiese, scuole, edifici pubblici, ecc.);
- delimitare porticati, fornici, sottopassi, sovrappassi;
- definire le condotte per trasporto di energia e di fluidi (elettrodotti, acquedotti, oleodotti, metanodotti, ecc.)
- delimitare le aree delle cave a cielo aperto;
- delimitare le aree delle discariche di rifiuti solidi urbani;
- delimitare le aree di depositi di materiali ferrosi;
- delimitare le aree di deposito di relitti automobilistici e simili;
- posizionare gli impianti di depurazione, di incenerimento e di trattamento rifiuti;
- procedere alle sgrondature se di dimensioni apprezzabili rispetto alle tolleranze ammesse per la planimetria;
- verificare e definire le colture agrarie, le essenze principali, le serre.

La ricognizione dovrà essere relativa al contenuto dei fotogrammi alla data delle coperture aereofotogrammetriche.

Tutte le rilevazioni saranno riportate in rosso sopra una delle copie eliografiche della minuta di restituzione. Nei casi in cui, per ragioni di chiarezza, non sia possibile riportare sulla suddetta copia i rilievi ed i riscontri, si provvederà a segnarli a parte in apposito blocco note.

Sia le integrazioni metriche che quelle qualitative dovranno successivamente, in fase di editing, essere riportate sui dati memorizzati, con procedure idonee ed in modo tale che quanto memorizzato sia la rappresentazione fedele della situazione dei luoghi dopo la ricognizione.

2.5.1 SCELTA E DISTRIBUZIONE DELLA TOPONOMASTICA. LIMITI AMMINISTRATIVI

Le indicazioni alfabetiche delle località, dell' orografia, dell' idrografia, della viabilità, delle grandi opere d'arte, ecc., dovrà essere scelta con particolare cura e distribuita secondo le norme della tecnica cartografica corrente per la scala nominale prescelta.

carta ricavando da documenti esistenti (carte censimenti ISTAT) e/o da informazioni dirette assunte in fase di ricognizione.

I nomi così raccolti ed indicati su apposita edizione provvisoria della cartografia, dovranno essere verificati e validati dalla D.L. che potrà apportare anche integrazioni con altre fonti di informazione.

Dovranno essere riportati i limiti amministrativi di parchi naturali, aree di bacino, di zone archeologiche e simili, nonché quelli regionali, provinciali e comunali, deducendoli da documentazioni ufficiali; in particolare i limiti amministrativi comunali dovranno essere desunti dalle mappe catastali.

Ai fini della successiva operazione per la formazione di una banca di dati territoriali e di disegno automatico, tutti i dati di cui sopra dovranno essere opportunamente memorizzati secondo procedure concordate con la D.L. sentito il parere del Collaudatore / Commissione di collaudo.

2.6 INTEGRAZIONE GEOMETRICA E QUALITATIVA DELLA RESTITUZIONE

I dati memorizzati in sede di restituzione saranno integrati e corretti con quanto emerso dalla ricognizione.

I files cartografici devono essere sottoposti ad una operazione di editing interattivo per eliminare eventuali imprecisioni ed incongruenze tra rappresentazione grafica e memorizzazione dei dati.

In particolare dovrà essere garantita la congruenza geometrica tra tutti gli elementi (es. chiusura numerica delle aree e verifica della congruenza non solo grafica ma anche numerica dei punti che per la loro natura sono fisicamente coincidenti).

Dovrà essere garantita la rigorosa congruenza e la continuità numerica per tutti gli elementi del territorio regionale sia provenienti dagli attacchi di coppie diverse, sia provenienti dagli attacchi di elementi diversi.

Se ciò non sia stato ottenuto in fase di restituzione, si richiede che tali caratteristiche di congruenza e di continuità siano ricreate in fase di editing grafico.

Le entità da acquisire sono descritte nell'allegato elenco, e comunque potranno essere integrate in fase esecutiva su indicazione della D.L.

In ogni caso il contenuto grafico e informativo deve rispettare gli standards della cartografia alla scala 1:5.000.

Tutti i dati memorizzati devono essere organizzati per "Elemento" nel senso che ciascun foglio di C.T.R. formerà un unico file. Questi files dovranno essere consegnati su supporto magnetico in formato DWG.

I contenuti informativi e i codici degli elementi geografici e della toponomastica saranno oggetto di apposito studio da proporre prima dell'inizio della fase di editing.

2.6.1 TOLLERANZE

La precisione globale plano-altimetrica del contenuto della memorizzazione degli elementi geometrici dei modelli, dovrà soddisfare i limiti di tolleranza di seguito indicati.

2.6.1.1 Tolleranza planimetrica per la posizione dei punti

$$(N^*-N)^2 + (E^*-E)^2 < 1,20 \text{ m}$$

dove:

- N^* e E^* sono le coordinate Nord e Est di punti ben individuati sulla presentazione al videografico a mezzo di opportuni ingrandimenti, derivanti dalla restituzione e dalle correzioni della ricognizione.

N e E sono le coordinate degli stessi punti rilevate con misure di elevata precisione riferite alle reti topografiche già determinate nella propria fase operativa.

2.6.1.2 Tolleranza sulla distanza tra due punti

$$(D - D^*) < 0,30 \text{ m}$$

dove:

- D^* è la distanza rilevata con operazione interattiva dai dati memorizzati e D è la distanza misurata sul terreno con misure di elevata precisione tra gli stessi punti.

2.6.1.3 Tolleranza sulle quote dei punti isolati

$$Q^* - Q_p < TQ = \pm 0,75 \text{ m}$$

dove:

- Q^*_p è la quota del punto determinata con individuazione dello stesso al video grafico, con opportuni ingrandimenti, derivante dalla memorizzazione del modello e Q_p è la quota del punto ricavata con misure di precisione con riferimenti di caposaldi e/o ai vertici delle reti topografiche.

2.6.1.4. Tolleranza sul dislivello tra due punti

$$Q^*_p - Q_p < \pm 1,20 \text{ m}$$

dove:

- Q^*_p è il dislivello tra i punti ben individuati valutato come differenza tra le loro quote rilevate al video grafico
- Q_p è il dislivello misurato sul terreno con operazioni topografiche di precisione

2.6.1.5 Tolleranza delle curve di livello

$Q^*I - QI < 2,00$ per terreni con pendenza media inferiore al 15 % e scoperti

$Q^*I - QI < 3,00$ m per terreni con pendenze medie superiori al 15% e/o coperti da vegetazione dove:

- Q^*I = quota della curva di livello da restituzione
- QI = quota di un suo punto ben individuabile sul video grafico e sul terreno, determinato con misure di adeguata precisione riferite alle reti topografiche installate e determinate nella fase di lavoro propria.

2.7 DISEGNO

Il disegno dovrà essere effettuato con plotter, comandato da un elaboratore avente caratteristiche, che verranno accertate prima dell'inizio del lavoro, idonee a lavori cartografici. Tutti i particolari del terreno dovranno trovare una rappresentazione fedele nella forma e nella grandezza in modo che ogni segno rappresentato corrisponda alla effettiva posizione geometrica del particolare e l'impiego dei segni convenzionali o l'alterazione delle dimensioni deve essere limitato ai soli casi di effettiva impossibilità di rappresentazione in scala.

Le indicazioni relative alla simbologia da usarsi, allo spessore dei tratti con cui si individuano gli elementi planimetrici e altimetrici, alla scrittura dei numeri rappresentativi delle quote dei punti isolati, all'individuazione degli edifici ed altri manufatti, alla bandella ed alla legenda, ecc. saranno sottoposte dalla Ditta esecutrice alla Direzione dei Lavori con un Elemento "campione".

Per quanto riguarda parametratura, cornici e titoli, la Ditta esecutrice, sulla base dei valori delle coordinate rettilinee piane dei vertici, provvederà ad eseguire la parametratura dei fogli riportando all'interno del campo cartografico il reticolato Gauss-Boaga ogni 10 cm. grafici e riportando a margine solo i due valori numerici più vicini ai vertici; a margine saranno indicati con appositi segni convenzionali anche i riferimenti del reticolato U.T.M.; ai quattro vertici della carta saranno riportati i valori delle coordinate geografiche E.D. 1950. I valori delle coordinate piane (Gauss-Boaga, U.T.M.) dei vertici saranno riportati anche in apposita tabella.

Tra le informazioni a margine dovranno risultare:

- ◆ il logo della Regione Campania
- ◆ la scala grafica
- ◆ la definizione della rappresentazione adottata
- ◆ le costanti di transito
- ◆ i moduli di deformazione lineare, la convergenza dei meridiani e la declinazione magnetica calcolati al centro dell'elemento
- ◆ la tabella dei vertici I.G.M.I., dei V.T.R., dei Punti fiduciali, dei punti di appoggio topografici e dei C.S. ricadenti nell'elemento (coordinate G.B. e U.T.M., e quote al p.p.),

- ◆ il quadro d'unione dei fogli con riferimento al 50.000
- ◆ gli estremi delle autorizzazioni S.M.A. ed I.G.M.
- ◆ il logo della Ditta esecutrice
- ◆ il giorno, il mese e l'anno delle coperture aereofotogrammetriche

In calce dovrà essere riportata un' ampia legenda contenente i simboli adottati suddivisi per categoria.

Non è consentito alcun intervento manuale sugli elaborati grafici per cui tutto il contenuto dell'elemento, campo cartografico ed informazioni a margine, deve essere memorizzato.

La precisione della parametratura, l'ortogonalità e le dimensioni del reticolato, le tacche dei valori delle coordinate piane e geografiche, la posizione dei punti di appoggio dovranno essere contenuti entro scarti grafici non superiori a mm 0.25, fermo restando il loro esatto valore numerico memorizzato.

Dall'originale del disegno, verranno tratte le copie eliografiche che saranno inviate, a norma di legge ed a carico della Ditta, agli Organi competenti per l'esame di riservatezza nonché due copie da fornire alla D.L. per le operazioni di Collaudo.

Gli elementi da inviare al Collaudatore / Commissione di collaudo dovranno riportare un "visto per revisione" da parte del Direttore Tecnico della Ditta Appaltatrice; in mancanza gli elaborati non verranno accettati.

Le eventuali correzioni richieste in sede di Autorizzazione alla Diffusione da parte delle Autorità di Controllo nonché quelle emerse in sede di Collaudo metrico e qualitativo della carta, dovranno essere riportate nell'originale del disegno ed inserite nella memorizzazione dei dati.

Dopo aver effettuato sull'originale di disegno le eventuali correzioni indicate a seguito di Collaudo metrico-qualitativo ed alle richieste delle Autorità, si darà luogo alle stesure degli elaborati definitivi, si procederà alla produzione di un "originale di archivio" ed alla esecuzione delle copie elioriproducenti ed eliografiche.

Il segno dei suddetti originali dovrà risultare netto, senza incertezza e sbavature, uniforme e perfettamente opaco nei "pieni" di tutti i tratti grafici indipendentemente dalle loro dimensioni e spessori.

2.8 ELABORATI DA CONSEGNARE

- ◆ un originale di riproduzione (per archivio) su supporto ad alta stabilità dimensionale le cui caratteristiche dovranno essere sottoposte alla D.L. e al Collaudatore / Commissione di collaudo;
- ◆ due controlucidi rovesci su poliestere trasparente (elioriproducibile) ottenuti in macchina piana;
- ◆ due copie su carta eliografica ottenute in macchina piana;
- ◆ duplice copia dei supporti magnetici con le registrazioni di tutti i dati memorizzati e organizzati in formato DWG.



vestizioni grafico simboliche comprese quelle a margine.

Ad ogni serie omogenea di supporti magnetici consegnata dovrà essere allegata una copia illustrativa con l'elenco dei files contenuti, dei codici e dei formati adottati.

2.9 AUTORIZZAZIONE ALLA DIFFUSIONE E OBLITERAZIONI

La Ditta esecutrice provvederà all'inoltro della cartografia all'I.G.M.I. per l'esame ed il rilascio del nulla-osta alla diffusione ai sensi della legge n. 68 del 02.02.1960.

La Ditta stessa provvederà ad eseguire sui dati numerici l'implementazione delle eventuali "sostituzioni" cartografiche indicate dall'I.G.M.I.

CAPITOLO 3 - LIVELLI INFORMATIVI E GEOMETRICI**3.1 LIVELLI INFORMATIVI DI ELEMENTI GEOMETRICI E QUALITATIVI
DEL TERRITORIO**

Le geometrie memorizzate devono essere idonee non solo ai fini di una corretta produzione di un elaborato grafico della cartografia, ma anche ai fini di una elaborazione di modelli tridimensionali continui e di una formazione del Sistema Informativo Territoriale.

In un sistema informativo, un elemento geometrico è parte di un oggetto omogeneo che viene descritto con una definizione e con un codice.

Il collegamento logico tra elementi geometrici, ai fini della definizione degli oggetti, verrà effettuato nella fase di strutturazione della banca dei dati del sistema informativo e non in fase di restituzione.

Deve essere quindi garantita la possibilità della ricostruzione topologica a posteriori, in funzione dell'uso che di tali dati si vuole fare.

Non tutti gli elementi geometrici memorizzati sono utilizzati per il disegno; alcuni di essi saranno previsti ai soli fini della strutturazione della banca dati e pertanto potranno essere invisibili.

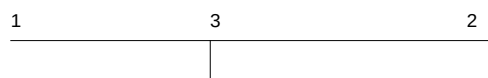
La simbologia totale da adottare dovrà essere definita in sede esecutiva, d'intesa con la D.L., sentito il parere del Collaudatore / Commissione di collaudo.

3.2 CONGRUENZE GEOMETRICHE

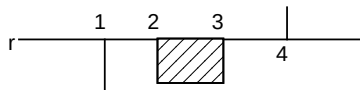
Per le entità di cui è richiesta la congruenza geometrica numerica si dovrà imporre che ogni punto che appartenga fisicamente a più entità o che sia stato acquisito più volte per la stessa entità, sia memorizzato con valori unici di coordinate, a qualunque elemento venga poi associato. Particolare importanza riveste la congruenza geometrica tra i punti acquisiti come appartenenti a corpi di unità edilizie e gli stessi punti acquisiti come appartenenti all'intera unità edilizia.

Per chiarimento si indicano alcuni casi particolari:

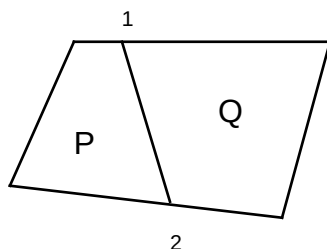
- le coordinate del punto 3 devono soddisfare le equazioni della retta passante per i punti 1 e 2



- le coordinate dei punti 1,2,3,4 devono soddisfare l'equazione della retta r scritta in funzione di una qualsiasi coppia delle coordinate dei quattro punti;



- le coordinate dei punti 1 e 2 memorizzate come appartenenti al poligono P ed al poligono Q, dovranno essere identiche;



3.3 CONGRUENZE DI TIPO GRAFICO

La congruenza è di solo tipo grafico per quegli elementi i cui punti, acquisiti in fase di restituzione, possano avere congruenze di solo tipo grafico alla scala nominale del disegno, ottenuto per via automatica.

In ogni caso gli scostamenti devono avere un valore inferiore a 0.2 mm grafici, calcolati con procedimento interattivo a mezzo delle coordinate terreno memorizzate in fase di restituzione e / o di correzione interattiva.

La qualità, la quantità e la definizione di tali elementi saranno indicati dalla D.L..

Questo tipo di congruenza potrebbe anche non essere consentito, se non per trascurabili particolari.

3.4 RIPRISTINO DELLE CONGRUENZE

La ricostituzione delle congruenze geometriche, eseguita con metodi batch o con procedure interattive, dovrà avere lo scopo di:

- verificare la coincidenza numerica tra le coordinate del primo ed ultimo vertice di una poligonale chiusa che racchiuda un'area che verrà rappresentata con campiture al tratto o a simboli;
- prolungare o accorciare un segmento allo scopo di ottenere l'intersezione numericamente rigorosa con un altro segmento prossimo alla/e sua/e estremità, come nel caso delle dividenti dei corpi di fabbrica, di muri o di siepi che si attestano tra loro o sui lati di edifici;
- rendere giacenti su una retta interpolatrice i vertici di una poligonale quantunque tesa che si discostano da essa, come ad esempio negli allineamenti di elementi diversi lungo un fronte stradale;

quote diverse;

- verificare che linee appartenenti a più elementi logici vengano ad essere memorizzate una sola volta, ma che siano poi attribuibili ai singoli elementi separatamente, come nel caso di limiti di diverse colture confinanti, dei limiti dei fabbricati e delle strade, dei limiti di coltura con strade, ecc.;

Gli algoritmi adoperati per effettuare le correzioni delle coordinate acquisite in fase di restituzione numerica per conseguire la congruenza analitica geometrica dovranno essere oggetto di una dettagliata relazione illustrativa e dovranno essere approvati dalla D.L.

Gli interventi di ripristino delle congruenze geometriche o grafiche non andranno effettuati qualora gli scostamenti dei punti dalla originaria posizione di restituzione a quella finale risultino superiori a 0.30 m, indipendentemente dall'algoritmo usato per la determinazione delle nuove coordinate che devono assumere i vertici delle spezzate originarie per costituire spezzate soddisfacenti le condizioni di congruenza grafica o geometrica.

In caso di superamento del valore di 0.30 m, sarà necessario riposizionare il modello nel restitutore analitico e/o verificare lo stato dei luoghi con interventi di ricognizione.

In questa fase dovrà essere realizzata a mezzo di procedure totalmente automatiche o con interventi interattivi al videografico supportati da adeguate utilities, la generazione delle mezzerie di tronchi stradali, degli eventuali corsi d'acqua naturali o artificiali e la perimetrazione degli isolati.

3.5 AREE, LINEE CHIUSE E SUPERFICI CAMPIBILI

Le superfici che devono essere rappresentate con campitura continua a punti o a linee o a simboli, devono essere individuate come poligoni chiusi con eventuali linee di esclusione; il loro perimetro deve soddisfare la condizione di congruenza geometrica numerica e potrà essere composto da segmenti contraddistinti da codici che li definiscano invisibili e cioè da non essere tracciabili nelle rappresentazioni grafiche.

Definiscono aree le linee che:

- delimitano aree realmente chiuse come edifici, giardini, ecc;
- delimitano aree non reali, ma sono definite da linee graficamente invisibili come un tratto di fiume sotto un ponte;
- linee che non definiscono particolari geometrici del terreno, ma che devono analiticamente risultare chiuse, come le linee virtuali che chiudono un edificio o una sede stradale che si trova interrotta dal bordo del modello;

La ricostruzione topologica delle aree deve essere estesa a tutta la superficie del territorio comunale affinché ad ogni coppia di coordinate sia possibile associare una area di appartenenza.

Il perimetro delle superfici campibili definito dall'insieme di più linee formanti una poligonale chiusa deve soddisfare la condizione di congruenza geometrica.



3.6 ORTOGONALIZZAZIONE, PARALLELISMI, ALLINEAMENTI

Gli interventi di ortogonalizzazione geometrica, parallelismi di rette e allineamenti di segmenti verranno effettuati sulle entità che normalmente subiscono tali trattamenti seguendo le logiche delle loro tipologie costruttive: lati di poligoni che definiscono edifici, bordi di strade, tracce a terra di fronti di edifici suddivisi in corpi diversi, ecc.

Le modifiche delle coordinate dei punti, volte a realizzare le condizioni geometriche di cui sopra, non vanno apportate se gli spostamenti sono superiori a 0.30 m, se non previa verifica allo strumento analitico di restituzione e/o con operazioni di ricognizione.

Prima dell'inizio delle operazioni relative a questo paragrafo, la Ditta appaltatrice deve riferire in una dettagliata relazione quali metodi e quali programmi intende adoperare per l'esecuzione delle sopraindicate operazioni.

CAPITOLO 4

REPERTORIO DEI CODICI E DEI SIMBOLI DEGLI ELEMENTI

4.1- GENERALITÀ

In questo **REPERTORIO** sono descritti gli elementi geometrici e le entità che costituiscono la cartografia numerica.

Si definiscono:

- elementi geometrici le primitive tipologiche rilevate in fase di rilievo geometrico da rilievi topografici, restituzione, ricognizione, integrazione topografica; possono anche essere di tipo invisibile.
- entità l'insieme di elementi strutturati logicamente: sono oggetti complessi costituiti da uno o più elementi geometrici ognuno dei quali conserva le proprie caratteristiche d'origine. Esse costituiscono il primo insieme di oggetti complessi nel quale verranno realizzati i legami ed i collegamenti con altri insiemi per formare un Sistema Informativo Territoriale. Possono essere puntuali, lineari, areali.

4.2 CODIFICA DEGLI ELEMENTI GEOMETRICI

Gli elementi geometrici ed alfanumerici dovranno essere memorizzati con i codici numerici e rappresentati con i codici grafici secondo le specifiche di seguito indicate che andranno comunque e adeguatamente ampliate e riproposte dalla Ditta appaltatrice per adeguarle alla complessità territoriale.

Gli elementi geometrici possono essere di tre tipi: Puntuali, Lineari o Areali.

Quelli lineari possono essere chiusi o aperti, mentre gli areali devono essere necessariamente chiusi; lineari chiusi ed areali devono avere congruenza numerica tra il primo e l'ultimo vertice.

L'area definita deve comprendere anche eventuali zone di esclusione interne in una unica entità.

Nel caso di sovrapposizione di elementi (es. muro con sovrastante rete metallica) si rappresenta solo l'elemento che ha strutturalmente maggiore importanza (es. muro).

Se l'elemento coincide con un bordo di strada, va rappresentato quest'ultimo con il suo spessore, a meno che non sia un edificio ad avere la coincidenza.

Qualora il bordo di una strada sia rappresentato a tratto discontinuo (strada campestre), l'elemento di recinzione o di limite mantiene la propria simbologia.

Gli spessori dei segni seguono le norme DIN 15 nuova serie.

I calibri usati sono: 0.13- 0.18- 0.25- 0.35, espressi in mm.

I tipi di tratteggio sono distinti da due o tre cifre date in mm che indicano le alternanze dei pieni e dei vuoti.

a b c b a

Non si sono indicati dettagli specifici per quei simboli che verranno definiti in sede esecutiva in funzione della loro presenza sul territorio

Per le entità puntuali si adotteranno i seguenti attributi:

- Tipo Come da schede del repertorio
- Codice Codice identificativo
- X Coord. Est
- Y Coord. Nord
- Q Quota
- QL Qualità metrica
- Or Orientamento dell'eventuale simbolo

se al simbolo va aggregata una stringa di testo, dovranno essere aggiunti gli attributi:

- Delta X Spostamento in est dell'inizio del testo
- Delta Y Spostamento in Nord dell'inizio del testo
- Font Tipo di carattere
- Stringa Contenuto alfanumerico

Per le entità lineari associano i seguenti attributi:

- TIPO di entità secondo quanto indicato nel REPERTORIO
- COD codice, numero progressivo o altro

Nel caso di viabilità e di idrografia, deve essere generato un "grafo" della rete dove ciascun arco coincide con l'asse delle viabilità o dell'idrografia, che sarà utilizzato in fase di costituzione del S.I.T.

(Categorie, larghezze, volume di traffico, carico massimo sui ponti, manutenzione, frequenza di incidenti, portata, ecc.),

Per le entità areali si associano i seguenti attributi:

TIPO	di entità secondo quanto indicato nel REPERTORIO
COD	codice, numero progressivo o altro
X	coordinata Est del punto di riferimento interno alla superficie chiusa (Label Point)
Y	coordinata Nord del punto di riferimento interno alla superficie chiusa (Label Point)

Gli elementi possono essere di tipo:

P = Puntuale; L = Lineare, A = Areale:

Per gli elementi " areali " vanno intese le superfici a destinazione particolare; tutti gli elementi che ne fanno parte (muri, recinzioni, costruzioni interne, viabilità interna, ecc.),vanno memorizzati con il loro proprio codice.

Si indica con:

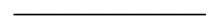
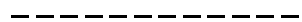
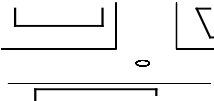
- s = spessore delle linee;
- i = intervallo dei tratti;
- d = distanza tra linee parallele;
- Φ = diametro;
- t = lunghezza del tratto;

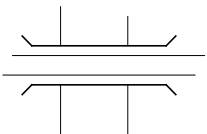
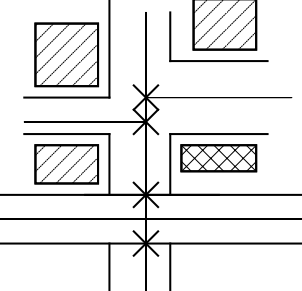
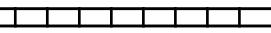
misure in mm.

I Gruppi di elementi prevalenti sono:

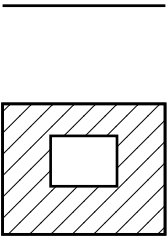
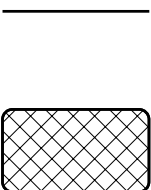
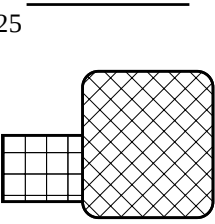
- **STRADE E FERROVIE**
- **FABBRICATI E MANUFATTI**
- **IDROGRAFIA E MANUFATTI RELATIVI**
- **LINEE E CONDOTTE PER TRASPORTO DI ENERGIA E FLUIDI**
- **OROGRAFIA**
- **VEGETAZIONE**
- **PUNTI TOPOGRAFICI**
- **LIMITI AMMINISTRATIVI**
- **TOPONOMASTICA**

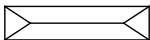
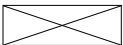
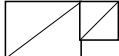
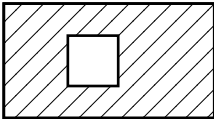
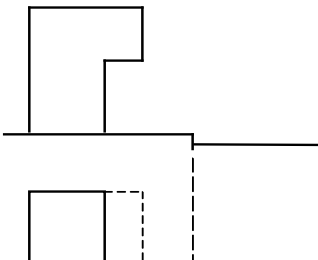
Strade e Ferrovie

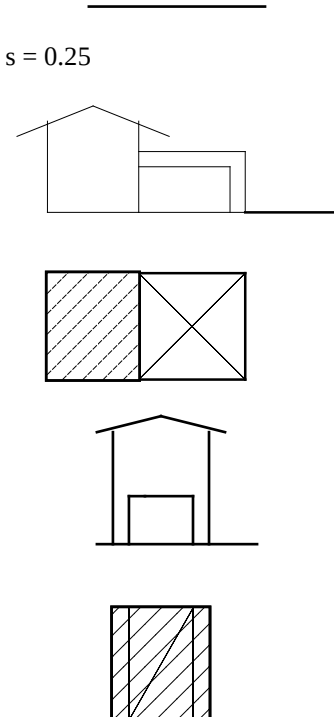
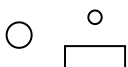
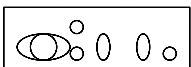
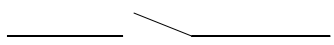
CODICE	ELEMENTO	RAPPRESENTAZIONE	TIPO	DEFINIZIONE
01.01	Ciglio di Autostrada; di superstrada; di Strada extraurbana principale e secondaria; di Strada urbana di scorrimento; di Strada locale pavimentata, parcheggi e piazzole di sosta	 s = 0.25	L	Si rappresenta quando non è presente altro delimitante stradale (es. muro che definisce la sede stradale). La larghezza della strada è pari a quella del capostrada e delle banchine.
01.02	Ciglio di Strada carreggiabile, non pavimentata	 s = 0.13 tratteggio 1.5 - 0.5	L	Si rappresenta quando non è presente altro delimitante stradale Percorribile o non percorribile da automezzi in tutte le stagioni. La larghezza stradale comprende la banchina.
01.03	Asse di percorso pedonale o ciclabile, pavimentato o non pavimentato	 s = 0.13 tratteggio 1.5 0.5 punto	L	Esclusi i vialetti privati di accesso e i percorsi interni di parchi e giardini. Costituisce elemento di collegamento funzionale con la rete viaria principale e secondaria.
01.04	Ciglio di Strada in costruzione	 s = 0.13 tratteggio 1.5 - 0.5	L	Per la parte chiaramente definita e riconoscibile sul terreno
01.05	Sentiero facile,	 s = 0.2 tratteggio 3 - 1	L	La linea rappresenta l'asse del sentiero
01.06	Mulattiera	 s = 0.2 tratteggio 10 - 2	L	La linea rappresenta l'asse della mulattiera
01.07	Ciglio di Marciapiede, aiuola o pedana spartitraffico, siepe spartitraffico autostradale, barriera metallica	 s = 0.13 tratteggio 1 - 0.5 	L	Ha la prevalenza sul codice strada. Rappresenta il bordo del marciapiede o della aiuola o della pedana, se questi elementi sono di dimensioni superiori a 1 mm grafico. Costituisce parte integrante della carreggiata stradale.

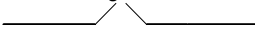
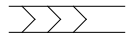
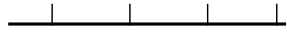
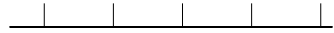
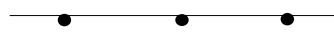
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA		adale e linea n. 39 del 9 Giugno 2014	L	La linea simboleggia la mezzzeria PARTE I Atti della Regione
		s = 0.13 tratteggio 2 - 1		zona di svincolo o lo spartitraffico, se di larghezza inferiore a 1.5 m.
01.09	Ciglio di strada in galleria	s = 0.13 tratteggio 1.5 - 0.5	L	Per il tratto di strada in galleria; la larghezza della strada è pari a quella dell'imbocco.
01.10	Ciglio di tratturo	s = 0.13 punteggiata i = 1.5	L	Inteso come pista molto larga e speso a pascolo, percorsa da greggi e armenti nei loro spostamenti periodici
01.11	Ponte stradale	s = 0.2 	L	Elemento che rappresenta la spalletta laterale dei ponti o viadotti. Se coincide con il bordo dell'elemento cui si riferisce, si rappresenta con un tratto alettato a 0.5 mm dal bordo dell'elemento, nel suo sviluppo a misura.
01.12	Grafo della rete viaria	Invisibile 		identifica l'asse del tronco stradale. Il tronco trae origine da: 5. incroci a raso 5. variazioni significative di larghezza 5. percorsi su ponti, viadotti, cavalcavia, sottopasso, galleria, ecc. - per le autostrade è prevista la creazione di due tronchi e quindi di due mezzerie, una per ciascuna carreggiata
01.13	Binario ferroviario a scartamento ordinario	s = 0.4	L	identifica l'asse del binario di ferrovie
01.14	Binario ferroviario a scartamento ridotto	s = 0.3 tratteggio 1-1	L	identifica l'asse dei binari di scartamento inferiore a 1435 mm
01.15	Tranvia in sede propria, funicolare	 s = 0.25; d = 2;	L	trasversali i = 2.5; s = 0.13
01.16	Binario in costruzione	s = 0.4; i = 5; t = 5	L	Per la parte chiaramente definita e riconoscibile sul terreno
01.17	Binario in disarmo	s = 0.3; i = 5; t = 5	L	Per la parte chiaramente definita e riconoscibile sul terreno
01.18	Ciglio di massicciata ferroviaria	s = 0.13; i = 1.5, t = 0.5	L	Rappresenta il limite della scarpatina non rappresentabile del ballast; in galleria non va rappresentato

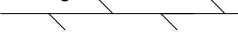
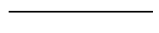
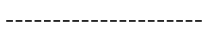
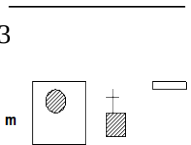
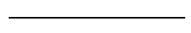
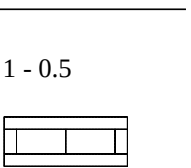
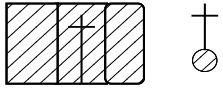
GRUPPO 2**Fabbricati e Manufatti**

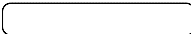
CODICE	ELEMENTO	RAPPRESENTAZIONE	TIPO	DEFINIZIONE
02.01	Perimetro di Edificio in genere	 $s = 0.25$	A	L'edificio è inteso come una struttura o un insieme di strutture in c.a. o in muratura che non presenta in planimetria soluzioni di continuità. E' rappresentato con la sua sezione ad 1.0 m dal circostante piano di campagna. Se presente, la campitura è inclinata a 45° da rispetto alla base del foglio di Mappa ed è del tipo a righe di intervallo di 0.5 e spessore 0.13.
02.02	Perimetro di Edificio industriale	 $s = 0.25$	A	L'edificio è inteso come una struttura o un insieme di strutture in c.a. o in muratura che non presenta in planimetria soluzioni di continuità. E' rappresentato con la sua sezione ad 1.0 m dal circostante piano di campagna. Vestizione: maglia 2 x 2 $s = 0.13$
02.03	Perimetro di edificio del terziario industriale	 $s = 0.25$	A	Definisce gli edifici adibiti a uffici o servizi annessi all'edificio industriale Vestizione: maglia 1 x 1 $s = 0.13$
02.04	Perimetro di Edificio in costruzione	 $s = 0.13$ tratteggio 1.5 -0.5	L	Si indica nel caso che già esistono le fondazioni o sono in corso di realizzazione. Si rappresenta il perimetro dell'area di sbancamento.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	di edificio o di ruderi	n. 39 del 9 Giugno 2014	L	Edificio di cui sono PARTE I Atti della Regione
		$s = 0.18$ tratteggio 1.5 - 1.5 		strutture murarie e/o tracce di viabilità antica; su tutti quelli di rilevante importanza storica o monumentale va indicato il toponimo.
02.06	Perimetro di Serra	$s = 0.13$ 	L	Se hanno carattere stabile, a copertura fissa o mobile in plastica o vetro, per orticoltura o floricoltura Vestizione: linee interne $s = 0.13$
02.07	Perimetro di Tettoia o pensilina	$s = 0.25$ 	L	Manufatto non delimitato da strutture perimetrali chiuse ed è costituito da sola copertura sostenuta da pali, pilastri, mensole aggettanti, e simili. Copertura a forma di tetto che copre uno spazio aperto. Vestizione: linee interne $s = 0.13$
02.08	Perimetro di Baracca	$s = 0.25$ 	L	Manufatto con perimetro chiuso con strutture non murarie (legno, lamiera, simili), e/o coperto da strutture precarie (legno, lamiera), non destinato ad uso abitazione. Ricovero per attrezzi e macchine agricole. Vestizione: linee interne $s = 0.13$
02.09	Cortile o cavedio	$s = 0.25$ 	A	Area di esclusione
02.10	Limite di corpo aggettante	$s = 0.18$ tratteggio 2 - 0.5 	L	L'elemento rappresenta il limite del corpo aggettante per più di 1.5 m dal piano della facciata dell'edificio, ad altezza dal piano di campagna > 2 m. Viene riportato se non coincidente con eventuale sottostante marciapiedi.

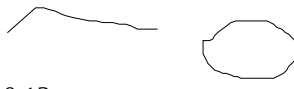
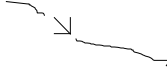
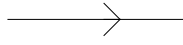
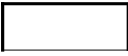
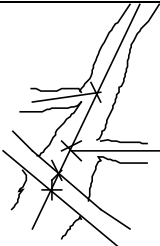
tro di iers per abitazione precaria		n. 39 del 9 Giugno 2014 s = 0.18 tratteggio 3 - 1.5	PARTE I	Continuano le abitazioni Atti della Regione sisma, alluvioni, e simili. Vestizione: Diagonale interna e campitura come per edifici civili s= 0.13
02.12	Limite di Portico o di galleria	 s = 0.25	L	L'elemento definisce il perimetro del portico o della galleria senza o con soprastante edificio. Vestizione: Diagonale interna : tratteggio 1.5 - 0.5 s= 0.13 campitura come per edifici civili
02.13	Serbatoio, cisterna, silos	 s = 1.5	P	Il centro dei cerchi corrisponde alla posizione dei manufatti
02.14	Serbatoio, cisterna, silos	 s = 0.18	P - L	Se rappresentabile a misura
02.15	Perimetro di Cabina elettrica	 s = 0.18	P - L	L'elemento delimita i manufatti destinati a contenere impianti elettrotecnici. Le dimensioni sono riportate a misura se maggiori di 4 m Vestizione: freccia s = 0.13
02.16	Perimetro di Aiuela erbata	 s = 0.13 tratteggio 1.5 - 1	L	L'elemento delimita il perimetro delle aiuole di parchi pubblici e privati. Vestizione: aiuole punto s = 0.5, i = 0.5
02.17	Passo carraio	 s = 0.13	L	La larghezza del passo carraio è a misura; il segmento rappresentativo del cancello di ingresso è inclinato di 30°

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA		li ingresso	n. 39 del 9 Giugno 2014	L	La larghezza del cancello PARTE I Atti della Regione
			 s = 0.13		rappresentativi del cancello di ingresso sono inclinati di 45°
02.19	Rampa di accesso a locali pubblici o privati		 s = 0.13	L	Se di larghezza inferiore a 5 m va rilevata la mezzeria e riportato il simbolo di 2 mm di larghezza. Vestizione: La freccia ha il vertice verso l'alto
02.20	Perimetro di impianto sportivo	Invisibile	s = 0.13 tratteggio 2-1	A	Va memorizzato il perimetro del complesso, che non viene disegnato. I particolari interni ed esterni vanno memorizzati e disegnati con il loro codice e simbolo (recinzioni, muri, aiuole, ecc.)
02.21	Muro di sostegno		 s = 0.25 i = 5	L	I tratti, di altezza 1mm, sono posti sul lato a valle
02.23	Muro divisorio		 s = 0.13 i = 5	L	Muro isolato di divisione o recinzione; è prevalente rispetto a siepe, cancellata o palizzata. Vestizione: peletti con h = 0.5
02.24	Muro a secco o gabbionata di Sostegno		 s = 0.25 tratteggio 2 -1	L	Se di larghezza > di 5 m va rappresentata a misura, con trattini all'esterno del manufatto. Se non rappresentabile, i trattini sono rivolti a valle h = 0.5
02.25	Palizzata, cancellata, staccionata		 s = 0.13	L	Si riporta solo se a carattere permanente, escludendo quindi le opere di difesa e protezione provvisorie di cantieri. In corrispondenza di aperture, cancelli, ecc., l'elemento si interrompe. Su questo elemento ha priorità il muro di recinzione o di sostegno, se con assi coincidenti e distanti meno di 2 m. Se coincidente con ciglio di strada di qualsiasi genere, va disegnata a 1 mm dal ciglio. Vestizione: cerchietti $\phi = 0.3$ i = 5

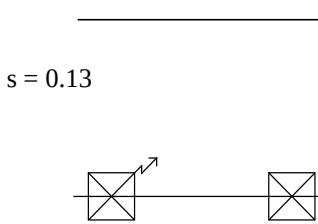
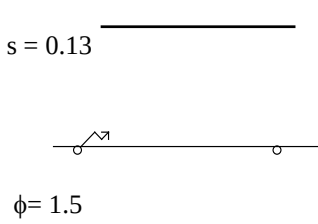
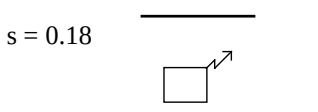
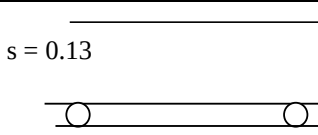
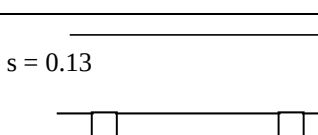
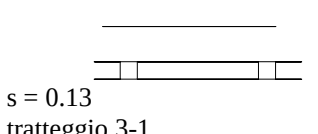
		inato, rete ca	n. 39 del 9 Giugno 2014	PARTE I	Si riporta solo se ha carattere Atti della Regione
					le opere di difesa e protezione provvisorie di cantieri. In corrispondenza di aperture, cancelli, ecc., l'elemento si interrompe. Su questo elemento ha priorità il muro di recinzione o di sostegno, se con assi coincidenti e distanti meno di 2 m. Se coincidente con ciglio di strada di qualsiasi genere, va disegnata a 1,5 mm dal ciglio. Vestizione: peletti alternati a 45° i=5
02.27	Limite di Discarica		 s = 0.13 tratteggio 2 - 0.5	A	Anche se di provvisorio deposito. Si rappresenta se non vi sono altri elementi prevalenti.
02.28	Limite di Rottamaio		 s = 0.13 tratteggio 3 - 1	A	Deposito di materiali ferrosi, carcasse di autoveicoli, e simili. Si rappresenta se non vi sono altri elementi prevalenti.
02.29	Manufatti di arredo urbano		 s = 0.13	P - L	Monumenti, edicole, fontane, vasche, ecc. A simbolo se di dimensioni inferiori a m 3.
02.30	Perimetro di Area cimiteriale		 s = 0.13	A	Definisce l'area di occupazione delle strutture cimiteriali e resta solo memorizzata. Nell'interno, ogni elemento viene memorizzato e rappresentato con il proprio codice e il proprio simbolo. Si rappresenta se non coincidente con altri elementi prevalenti (muri isolati, ecc.)
02.31	Linee di delimitazione dei campi di gioco		 s = 0.13 tratteggio 1 - 0.5	L	Definiscono i campi di gioco.
02.31	Chiesa, cappella, tabernacolo		 s = 0.25	L	Piede della croce verso l'ingresso

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA		di zona	n. 39 del 9 Giugno 2014	A	PARTE I  Atti della Regione
	archeologica		 s = 0.13 tratteggio 3-1-punto-1-punto		interesse archeologico
02.33	Limite di area di raffineria		 s=0.13 tratteggio 1-3-1-punto	A	Designa l'area di raffineria di carburanti
02.34	Limite area di campeggio		 s = 0.13 tratteggio 5 - 2		Limita l'area destinata a campeggio per tende o roulottes o aree di bungalows

Idrografia

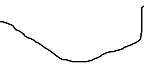
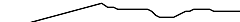
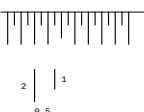
CODICE	ELEMENTO	RAPPRESENTAZIONE	TIPO	DEFINIZIONE
03.01	Riva di corso d'acqua rappresentabile o di lago naturale o artificiale	 s = 0.13	L	Definisce le sponde dei fiumi, ruscelli, torrenti, il limite di lago a rive costanti e il limite di mare.
03.02	Corso d'acqua non rappresentabile	 s = 0.18	L	La freccia che indica il verso della corrente deve essere di lunghezza proporzionata al tratto in cui viene inclusa.
03.03	Canaletta irrigua o scolina	 s = 0.13	L	Se fiancheggia una strada a distanza inferiore a 1.5 m, va rappresentata a mm 0.5 dal bordo stesso.
03.04	Vasca o piscina	 s = 0.13 - 0.20	L	E' rappresentata a misura, con i bordi a est ed a nord est di spessore maggiore.
03.05	Pozzo	 s = 0.13 $\phi = 1.5$	P	Il centro corrisponde alla effettiva posizione del pozzo.
03.06	Grafo del reticolo idrografico	 linea invisibile		identifica l'asse del tronco fluviale Il tronco trae origine da: 5. incroci a raso 5. variazioni significative di larghezza 5. percorsi sotto ponti, viadotti, cavalcavia, sottopasso, galleria, ecc.
03.07	Molo e banchine	 s = 0.13	L	Delimita i moli e le banchine portuali
03.08	Scogliera	 invisibile	A	Delimita l'area della scogliera alla linea di immersione; va campita con il proprio simbolo

GRUPPO 4**Linee e Condotte per trasporto di energia e fluidi**

CODICE	ELEMENTO	RAPPRESENTAZIONE	TIPO	DEFINIZIONE
04.01	Elettrodotto aereo alta tensione	 $s = 0.13$	L	I basamenti dei pali sono a misura e nella loro reale posizione. Vestizione: La freccia ha uno spessore di linea di 0.13, larghezza 1.5 mm e lunghezza 4,0 mm. Va inserita ogni 200mm. Sulla linea va segnato il voltaggio (22 kV, 6 kV, 3kV,ecc.)
04.02	Elettrodotto aereo media e bassa tensione	 $s = 0.13$ $\phi = 1.5$	L	I pali nella loro posizione reale sono individuati dai vertici della poligonale Vestizione: Freccia di spessore 0.13, larghezza 1.5 mm, lunghezza 4 mm. cerchietto $\phi = 1.5$ Sulla linea va segnato il voltaggio (10 kV, 3 kV, ecc)
04.03	Perimetro di Cabina di trasformazione	 $s = 0.18$	L	Vestizione: Freccia di spessore 0.13, larghezza 1.5 mm, lunghezza 4 mm.
04.04	Oleodotto	 $s = 0.13$	L	Oleodotti sopraelevati. La linea rappresenta l'asse della condotta. Vestizione: parallele=1 cerchietti $\phi = 1$ i = 20
04.05	Acquedotto sopraelevato	 $s = 0.13$	L	La linea rappresenta l'asse della condotta. Vestizione: parallele=0.5 quadrati h= 1 i = 20
04.06	Acquedotto interrato	 $s = 0.13$ tratteggio 3-1	L	La linea rappresenta l'asse della condotta. Si rappresenta se la traccia a terra è evidente oppure si indica l'asse della fascia di esproprio

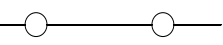
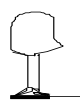
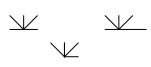
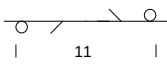
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	anodotto	n. 39 del 9 Giugno 2014	PARTE I  Atti della Regione
		$s = 0.13$ 	Metanodotto in superficie della condotta. Vestizione: parallele=1 triangoli h= 1 i = 20

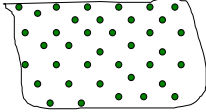
Orografia

CODICE	ELEMENTO	RAPPRESENTAZIONE	TIPO	DEFINIZIONE
05.01	Curva di livello direttrice	 $s = 0.25$	L	Le curve di livello direttrici di equidistanza m 25 devono essere tracciate per tutto il territorio con le sole esclusioni delle aree coperte da fabbricati, muri, strade. Sono definite come splines. I tratti che attraverserebbero fabbricati, strade, muri, ecc., vanno memorizzati come linee invisibili. Il testo della quota va scritto col piede a valle ed è di $h = 2$ mm e lo spazio da esso occupato lungo la curva, va memorizzato a linea invisibile.
05.02	Curva di livello ordinaria	 $s = 0.13$	L	Equidistanza 5 m. Valgono le indicazioni del 05.01. Il valore della quota non va disegnato
05.03	Curva di livello ausiliaria	 $s = 0.13$ tratteggio 3 - 2	L	Valgono le indicazioni del 05.01. In zone con pendenza $\backslash$ $5\% > p < 2\%$, con equidistanza di m 1. Il valore della quota non va disegnato
05.04	Curva di livello direttrice incerta	 $s = 0.25$ tratteggio 15 - 0.5	L	In zone con vegetazione arborea fogliata. Il valore della quota non va disegnato
05.05	Curva di livello ordinaria incerta	 $s = 0.13$ tratteggio 15 - 05	L	In zone con vegetazione arborea fogliata. Il valore della quota non va disegnato
05.06	Ciglio di scarpata naturale o artificiale	 $s = 0.13$ tratteggio 0.5 - 2 	L	Si rappresenta quando non è presente altro elemento delimitante la scarpata. In presenza di altro elemento, (muro, recinzione, ecc.), questo si disegna a 0.5 mm dal ciglio. Se la scarpata non è rappresentabile a misura, sulla linea di ciglio, si appoggia il simbolo di cui al 05.07 di altezza 2 mm, costante, con il tratto corto in alto.
05.07	Piede di scarpata naturale o artificiale	 $s = 0.13$ tratteggio 1.5-0.5 	L	Si rappresenta quando non è presente altro elemento delimitante la scarpata. Tratto lungo: dal ciglio al piede tratto corto: $\frac{1}{2}$ del tratto lungo distanza tra i segmenti : 0.5 mm Se coincide con altro particolare planimetrico, si disegnerà a 0.5 mm da esso.

	nota a	n. 39 del 9 giugno 2014 126.7	P	Investizione testo a punto PARTE I Atti della Regione p Testo h = 1.5
05.09	Ciglio di frana	 s= 0.13 tratteggio 1.5 - 0.5	L	Indica il margine superiore della zona di distacco e di caduta del materiale.
05.10	Limite di zona rocciosa o sabbiosa	 spessore 0.3 tratteggio 2 - 0.5	L	Si rappresenta solo se non coincidente con altro elemento prevalente, costituito ad esempio, nel caso di spiagge, dalla linea di costa. Per le cave va quotato il ciglio ed il piano della base.
05.11	limite di cava	 s = 0.13 tratteggio 1.5- 0.5	A	C = sigla per materiale estratto
05.12	Grotta (accesso)		P	

GRUPPO 6**Vegetazione**

CODICE	ENTITA'	RAPPRESENTAZIONE	TIPO	DEFINIZIONE
06.01	Albero isolato di essenza non individuata		P	Il centro corrisponde alla esatta posizione del tronco, nel caso di alberi di particolare interesse botanico. Vestizione = $s = 0.13$ $\phi = 1.5$
06.02	Filari di alberi	 $s = 0.13$ tratteggio 1 - 1 $\phi = 1$ $i = 6$	L	Nel caso di interfilare inferiore a 7 m, se ne riportano uno ogni due. Vanno comunque riportati i filari estremi. L'andamento dei filari deve corrispondere a quello reale. Il simbolo dell'essenza va posizionato sul filare con l'asse in direzione N- S, ad intervalli di 12 mm.
06.03	Agrumeto		P	Vanno disposti con la densità di uno ogni 10 cm ² di superficie disegnata, salvo diversa opportunità. Vestizione: $s = 0.13$ $h = 2$
06.04	Vigneto		P	Vanno disposti con la densità di uno ogni 10 cm ² di superficie disegnata, salvo diversa opportunità. Vestizione: $s = 0.13$ $h = 2$
06.05	Viti a filari	 $s = 0.13$ tratteggio 1 - 5	L	Nel caso che l'interlinea sia inferiore a m 7, se ne riportano uno ogni due. Vanno comunque riportati i filari estremi. Vestizione: $s = 0.13$ $h = 1.8$
06.06	Uliveto		P	Vanno disposti con la densità di uno ogni 10 cm ² di superficie disegnata, salvo diversa opportunità. Vestizione: $s = 0.13$ $h = 2$
06.07	Incolto	 $s = 0.13$	P	Vestizione: $i = 15$ mm ; $h = 1,5$ mm
06.08	Siepe	 $s = 0.13$	L	Se è situata sul bordo stradale, va disegnata subito a ridosso di questo per non interrompere la rappresentazione della strada, elemento prevalente. Vestizione: $s = 0.13$ $i = 11$ $\phi = 0.5$

di zona a		n. 39 del 9 Giugno 2014	T PARTE I	Si memorizza nel caso che sia Atti della Regione
		s = 0.13 tratteggio 1.5 - 0.5		quando non coincide con altri elementi delimitanti: siepe, strada, sentiero, ecc. Radure, prati e tagliate vanno indicate come aree in sottrazione.
06.10	Limite di coltura agraria	s = 0.13 tratteggio 1.5 – 0.5	L	Coltivazioni erbacee(seminativi, prato, erbaio, ..).L'elemento indica la separazione di appezzamenti permanentemente destinati a colture diverse. Delimita le colture stabili. Si rappresenta se non coincide con altro elemento delimitante: strada, siepe, muro, divisione, ecc.
06.11	AREA DI BOSCO		A	Si deve memorizzare il perimetro; il simbolo va aggiunto in fase di editing. Se non è individuata l'essenza, i cerchietti vanno disegnati a quinconce con sesto 5 mm.
06.12	AREA DI VIGNETO		A	Si deve memorizzare il perimetro; il simbolo va aggiunto in fase di editing, se non di tipo a filare.

PUNTI TOPOGRAFICI

CODICE	ENTITA'	RAPPRESENTAZIONE	TIPO	DEFINIZIONE
07.01	Vertice della rete geodetica di inquadramento	lato 2 mm  spessore 0.25	P	Il baricentro coincide col punto
07.02	Vertice di raffittimento	lato 2 mm  spessore 0.25	P	Il baricentro coincide col punto
07.03	Punti di appoggio delle coppie	$\phi = 1.5$ mm  spessore 0.25	P	Il centro coincide col punto
07.04	Punto fiduciale catastale	lato 2 mm  spessore 0.25	P	Il baricentro coincide col punto
07.05	Caposaldo di livellazione	$\phi = 2$ mm  spessore 0.25	P	Il centro coincide col punto

LIMITI AMMINISTRATIVI

Gli elementi si traggono da documenti già esistenti.

Dopo l'inserimento dei limiti da parte della Ditta, è d'obbligo, da parte di questa, sottoporre la cartografia completa all'Ente Committente per l'approvazione relativa.

08.01	Limite Comunale:	 Punti $\phi=0.25$ intervallo 1	L	Il limite è rappresentato dall'asse del simbolo. In caso di coincidenza con altro elemento delimitante come assi di strada, limiti di coltura, muri, ecc., il simbolo di limite amm. va spostato in modo da far intendere comunque chiaramente la sua posizione.
08.02	Limite Provinciale	+ ··· + ··· + spessore = 0.25; intervallo = 1	L	crocette 2x2 punto = 0,5
08.03	Limite Regionale	+ - + - spessore = 0.25; intervallo = 1	L	crocette 2x2 tratto = 2
08.04	Limite Comunità montane	+ ··· + ··· + spessore = 0.25; intervallo crocette = 7.5 intervallo punti = 1	L	crocette 2x2 punto = 0.5
08.05	Limite parco, zona	x x x spessore = 0.25; intervallo = 5	L	crocette 2x2

TOPONOMASTICA

Tutti i toponimi sono composti da una o più parti indivisibili: ad esempio VIA G. VERDI risulta composta dalle stringhe VIA, G. VERDI.

Ogni parte (stringa) del toponimo può avere la posizione e l'orientamento indipendente dalle altre, mentre l'inclinazione eventuale delle lettere è comune a tutte .

Tutti i caratteri delle parole componenti possono essere allineati o non allineati a seconda delle eventuali diverse necessità di distribuzione di essi sulla cartografia, dettate dalla idonea descrizione del luogo.

Ogni stringa è soggetta a descrizione separata, mentre nel file tutte dovranno avere uguale progressivo del toponimo completo; il parziale della stringa individua la posizione della stessa all'interno del toponimo.

Nel caso della viabilità bisogna definire la progressiva dell'asse stradale cui la stringa, e quindi il toponimo, si riferiscono per dare una logica correlazione al toponimo ed all'asse stradale di appartenenza; nel caso sia necessaria la ripetizione del toponimo, possono essere riferite allo stesso asse più ripetizioni dello stesso.

Se la larghezza della strada o la sua lunghezza non ne consentissero l'inserimento alla scala della cartografia, esso va indicato con una lettera minuscola, e con un richiamo esterno alla cornice ne viene data la esplicitazione, salvo il caso in cui può essere scritto lungo i bordi, all'esterno della carreggiata, purché ciò non obliteri particolari del territorio.

L'archivio dei dati geometrici territoriali dovrà essere integrato con i dati alfabetici provenienti dall'inserimento dei nomi dei luoghi

Dovranno essere indicati: viabilità stradale, città capoluogo e non, nuclei urbani, case sparse secondo i dati ISTAT, antichità, monti, località, idrografia, ecc. secondo la densità che risulterà possibile dalla trama del disegno. Nel caso che un toponimo importante non trovi spazio per essere scritto al posto dovuto, verrà riportato in calce con rinvio in numero o in lettera. Le abbreviazioni devono essere ridotte al minimo e applicate secondo le norme cartografiche correnti. La distribuzione della toponomastica, la sua densità e la sua disposizione dovranno essere sottoposte alla D.L. su un elemento campione.

Le scritte, quando necessario, devono essere indicate per trasparenza.

La raccolta dei nomi va fatta da documenti ufficiali e da ricognizione.

La Ditta esecutrice è tenuta a presentare un elenco completo dei toponimi da inserire in ogni Elemento per ottenerne la approvazione dalla D.L.

Codice	Entità	Angolo di orientamento	Inclinazione	Carattere	h (mm)
09.01	capoluogo di Regione	0°	diritto	M	6
09.02	capoluogo di Provincia	0°	diritto	M	4,5
09.03	capoluogo di Comune con più di 50.000 abitanti	0°	diritto	M	3,5
09.04	capoluogo di Comune con più di 10.000 abitanti	0°	diritto	M	3,2
09.05	capoluogo di Comune con meno di 10.000 abitanti	0°	diritto	Mm	3,0
09.06	frazione di comune o centro abitato con più di 1000 abitanti	0°	diritto	Mm	3
09.07	nuclei abitati	0°	diritto	Mm	2,8
09.08	casa isolata, fari, scogli, chiese, conventi, funivie	0°	diritto	Mm	2,0
09.09	autostrade, statali, provinciali, ferrovie	variabile	diritto	M	1,6
09.10	monte principale	0°	diritto	M	4,5
09.11	monte secondario	0°	diritto	M	2,8
09.12	colle, passo, sella, valico, costa,	0°	diritto	M	2,0
09.13	fiume di 1° ordine.	variabile	15°	M	4,5
09.14	fiume di 2° ordine	variabile	15°	M	3,5
09.15	fiume di 3° ordine	variabile	15°	M	2,8
09.16	fiumi di 4° ordine, torrente	variabile	15°	M	2,0
09.17	canali, fossi	variabile	15°	Mm	1,5
09.18	valli, boschi, litorali, contrade, parchi	variabile	15°	Mm	3,5
09.19	capi, punte	0°	15°	M	2,0
09.20	antichità	0°	diritto	M	4÷2,5
09.21	quota al suolo	0°	diritto	-	1,5
09.22	quota direttici	0°	diritto	-	2,0

M = Maiuscole m = minuscole

SPESSORI DELLE LINEE PER LE SCRITTURE (ISO)

per altezze dei caratteri fino a 2 mm	0.13
per altezze dei caratteri di 2 mm	0.18
per altezze di caratteri di 2.5 mm	0.20
per altezze di caratteri di 3 mm	0.35

TIPI DI CARATTERI (Font)

FONT	CODICI
Times New Roman	Tutti i codici, escluso il 1321
Courier New	1321

Nota bene

Gli elenchi e i repertori di cui sopra hanno carattere dimostrativo e non esaustivo.

La Ditta aggiudicatrice è tenuta ad incrementare il numero dei codici e dei layers tenendo conto della reale situazione dei luoghi e delle varie tipologie di entità, simboli, scritte, ecc. che dovranno essere individuati fino al raggiungimento sia della completa e corretta rappresentazione cartografica, che della completa e corretta organizzazione dei dati alfanumerici per la formazione della banca di dati costituita secondo le esigenze del Committente.

CAPITOLO 5 - OPERAZIONI DI COLLAUDO**5.1 OPERAZIONI DI COLLAUDO**

Tutti i documenti presentati all'esame di Collaudo dovranno essere firmati dal Direttore tecnico della Ditta Appaltatrice per visto di revisione interna.

Ogni fase operativa deve essere verificata in corso d'opera dal Collaudatore / Commissione di collaudo che redigerà apposito verbale che dovrà contenere la descrizione delle prove e le relative risultanze, nonché il benestare per procedere alla successiva fase di lavoro. Il verbale dovrà essere redatto entro 60 gg. dalla consegna completa degli elaborati previsti per ciascuna fase operativa.

Una verifica di Collaudo avrà esito positivo quando non più del 5% degli elementi esaminati risulterà fuori dei limiti della tolleranza; dalla norma sono esclusi i vertici e i caposaldi delle reti di raffittimento e dei punti di appoggio che dovranno, invece, risultare tutti in tolleranza.

Per quelle verifiche per le quali non si può stabilire un rapporto percentuale, il giudizio del Collaudatore / Commissione di collaudo avrà valore determinante.

Qualora i risultati delle verifiche eseguite su un primo campione non fossero positive, il Collaudatore / la Commissione di collaudo eseguirà le verifiche relative allargandole ad un secondo campione; se anche queste verifiche daranno esito negativo, il Collaudatore / la Commissione di collaudo rifiuterà in blocco gli elaborati della fase operativa in oggetto ed inviterà la Ditta esecutrice ad effettuare di nuovo il lavoro eseguito sentito il parere della Direzione dei Lavori, che invierà conforme ordine di servizio alla Ditta stessa.

Se invece il secondo campione darà un esito positivo, il Collaudatore / la Commissione inviterà la Ditta ad effettuare una revisione del lavoro eseguito, dopo di che assoggetterà a verifica un campione di questa fase revisionata ed accetterà o rifiuterà il lavoro eseguito secondo l'esito, positivo o negativo, di quest'ultima verifica.

Oltre ai necessari controlli preliminari inerenti alla idoneità sulla strumentazione necessaria all'esecuzione delle varie fasi di lavorazioni, da effettuarsi a cura del Collaudatore / della Commissione dopo la consegna dei lavori e prima dell'inizio degli stessi, le varie verifiche sono di seguito elencate e raggruppate per fasi di lavorazione.

Entro 20 giorni dall'esecuzione di Collaudi intermedi, il Collaudatore / la Commissione di collaudo invierà all'Ente Committente il verbale con le proprie valutazioni in merito all'avanzamento dei lavori e all'autorizzazione a procedere alle successive fasi.

Il verbale di Collaudo definitivo verrà redatto entro 120 gg. dalla data di consegna di tutti gli elaborati previsti.

5.2 ESAME DELLA RETE GEODETICA DI INQUADRAMENTO, RETE DI RAFFITTIMENTO, DETERMINAZIONE DEI PUNTI DI APPOGGIO E TRIANGOLAZIONE AEREA

Il Collaudatore / la Commissione di collaudo dovrà verificare, che la Ditta abbia provveduto al reperimento di tutti i dati geodetici e altimetrici preesistenti.

Dovrà altresì accertare che, per il corretto appoggio della triangolazione aerea, siano sufficienti i dati ricavati in termini di sicuro riconoscimento fotografico oltre che per la qualità, per il numero e la distribuzione dei punti stessi.

Da tale esame deve esplicitamente risultare:

- che i documenti prescritti e consegnati sono completi e sono stati compilati in base alle indicazioni;
- che gli strumenti usati sono di precisione idonea;
- che gli schemi operativi corrispondono a quanto previsto nel progetto presentato dalla Ditta appaltatrice ed approvato dalla Amministrazione;
- che per tutte le determinazioni metriche sono state rilevate misure sovrabbondanti in numero sufficiente per una idonea valutazione;
- che gli e.q.m. delle coordinate compensate dei vertici e dei caposaldi delle reti di inquadramento e di raffittimento siano contenute entro le rispettive tolleranze già indicate;
- che gli errori di posizione dei punti fotografici di appoggio desunti dai tipi di campagna sono contenuti entro le tolleranze prescritte;
- che i risultati delle compensazioni della T.A. siano sufficientemente documentati.

Le verifiche delle reti di inquadramento, raffittimento ed appoggio geometrico e della triangolazione aerea dovranno essere compiute attraverso misure topografiche eseguite direttamente sul terreno con strumentazioni adeguate.

Potranno essere ripetute misure stazionando su alcuni vertici delle reti di inquadramento e di raffittimento, oppure potranno essere eseguite misure con nuove stazioni, osservando il maggior numero possibile dei vertici appartenenti alle due reti.

La compensazione delle stazioni dovrà avvenire con metodo rigoroso e dovranno essere messi in evidenza sia per la planimetria che per l'altimetria, gli e.q.m. delle coordinate ottenute.

Dovranno altresì risultare, riferiti alla singola stazione i residui planimetrici e altimetrici rispetto alla posizione del punto osservato fornita dall'Impresa.

Dalle stazioni eseguite verranno determinati alcuni particolari fotografici, che dovranno risultare ben distribuiti nell'area del rilievo.

Se tali particolari coincidono con punti osservati in sede di triangolazione aerea, si potrà procedere al confronto diretto tra le coordinate di campagna e quelle desunte dai calcoli di compensazione della triangolazione aerea stessa.

interessati.

Ottenuto l'orientamento assoluto, con i punti provenienti dalla triangolazione aerea, si leggeranno le coordinate dei punti di controllo, che verranno messe a confronto con quelle di campagna.

Gli scostamenti tra le coordinate di campagna e quelle comunque provenienti dalla triangolazione aerea dovranno essere congruenti con le tolleranze richieste.

5.3 ESAME DELLA RESTITUZIONE

Consisterà nelle operazioni di:

- Verifica della documentazione prescritta, in particolare per quanto attiene la verifica strumentale;
- Esame della chiarezza e precisione della minuta di restituzione e verifica dei protocolli di restituzione;
- Sopralluoghi non preavvertiti alle operazioni di restituzione per controllare che tutte le prescrizioni operative vengano rispettate;
- Ripetizione del piazzamento di un numero di modelli, pari almeno al 10% del totale a scelta del Collaudatore / Commissione di collaudo; in tale occasione si procederà con le seguenti indicazioni:
 - piazzamento del modello con confronto del protocollo con quello di restituzione; nel caso gli scarti sui punti di appoggio siano superiori a quelli massimi precedentemente stabiliti, il modello non é Collaudabile e ne viene ordinato il completo rifacimento; nel caso gli scarti sui punti di appoggio siano inferiori od uguali a quelli stabiliti, si prosegue nel Collaudo;
 - esame generale dell'interpretazione planimetrica tramite la verifica distinta per ciascun tema: fabbricato, viabilità, acque, vegetazione, scarpate, ecc. al fine di controllare che i singoli particolari risultino convenientemente interpretati e codificati;
 - controllo della posizione planimetrica ed altimetrica di almeno 40 punti situati nelle diverse zone del modello e nella zona di sovrapposizione con i modelli contigui; i valori delle differenze riscontrate sui punti ben individuabili non devono superare quelli indicati nei paragrafi relativi, moltiplicati per $\sqrt{2}$;
- Esame generale della rappresentazione e della memorizzazione dell'altimetria verificando che:
 - le curve di livello siano state tutte memorizzate in fase di restituzione; saranno sovrapposte al video curve di livello tracciate in fase di Collaudo per uno sviluppo di almeno 250 m per modello; non è ammessa l'applicazione di procedure di modifiche delle curve tracciate per eliminarne gli eventuali andamenti poligonali;
 - sia rispettata la densità dei punti quotati e la loro distribuzione;

Le verifiche verranno effettuate con metodo interattivo confrontando i dati numerici della restituzione con quelli di Collaudo.

5.4 ESAME DELLA RICOGNIZIONE

Consiste nelle operazioni di :

- analisi delle minute di restituzione sulle quali sono riportate le informazioni ricavate dalla ricognizione;
- ripetizione della ricognizione sul terreno per almeno 1/10 degli elementi e su ciascun elemento per 1/10 almeno della superficie dello stesso;
- controllo qualitativo della rappresentazione morfologica del terreno;
- esame critico dei documenti relativi a tutte le misure integrative eseguite sul terreno;
- verifica della implementazione dei dati per la formazione del SIT, a campione ed almeno per il contenuto del 10% degli elementi e per il 10% di ciascuno.

Il numero degli Elementi, la loro posizione e la parte di ognuno di esse da sottoporre a Collaudo sarà oggetto, comunque, di scelta insindacabile del Collaudatore / della Commissione di collaudo.

Tutti gli Elementi cartografici ricognizionati (bozze di restituzione) devono portare la data della ricognizione, il timbro della Ditta appaltatrice e il visto del Direttore tecnico della Ditta stessa.

5.5 ESAME DELLE OPERAZIONI DI EDITING

Oltre alle verifiche relative alle singole fasi di produzione cartografica, il Collaudatore / la Commissione di collaudo eseguirà, a campione, i controlli e le verifiche che riterrà opportune e più significative tendenti ad accertare nei vari casi la corretta esecuzione delle operazioni di editing e di memorizzazione dei dati.

Verrà eseguito un controllo a campione mediante nuovo plottaggio, per almeno il 20 % del contenuto del 10% degli elementi, atto a verificare la modalità di organizzazione dei dati geometrici ed alfanumerici in essi contenuti e la corrispondenza tra i contenuti dei files, le codificazioni degli elementi e la loro rappresentazione grafica.

5.6 ESAME DEL DISEGNO

Verrà eseguito:

- l'esame dei segni grafici, della simbologia, della scrittura dei numeri e dei toponimi;
- il controllo del contenuto della minuta di restituzione, esaminando, in particolare, il riporto su questa di tutte le informazioni metriche e qualitative figuranti sugli elaborati di ricognizione ed inserite (editing) nella memorizzazione dei dati;
- la verifica del posizionamento e densità dei punti quotati;

che non dovranno presentare scarti superiori a 0,2 mm. rispetto ai valori calcolati;

- il controllo dell'avvenuta revisione generale da parte della Ditta esecutrice e nel caso in cui il Collaudatore / la Commissione di Collaudo accerti sensibili carenze, restituirà le copie alla Ditta esecutrice invitandola a ripetere tempestivamente la revisione generale dandone comunicazione alla Direzione dei Lavori che provvederà, se ritenuto necessario, a formalizzare l'invito con apposito ordine di servizio assegnando tempi brevi.

Al termine dei vari controlli di cui sopra, il Collaudatore/la Commissione di collaudo indicherà le eventuali correzioni da effettuare sull'originale di disegno su un'apposita copia eliografica del disegno stesso.

5.7 VERIFICHE SUL TERRENO E COLLAUDO QUALITATIVO FINALE

Il Collaudatore / Commissione di collaudo provvederà a verificare direttamente sul terreno, mediante operazioni topografiche con impiego di strumenti adeguati, il rispetto delle tolleranze planimetriche e altimetriche.

Le operazioni saranno in linea di massima condotte diffusamente sul territorio del rilievo, distribuite e ripetute, a discrezione del Collaudatore / Commissione di collaudo.

Il confronto con i dati cartografici dovrà avvenire a mezzo di videografico, desumendo le coordinate direttamente dai files di memorizzazione.

Saranno inoltre controllate, con misure dirette, le dimensioni di alcuni particolari, come fabbricati, larghezza di strade, ecc.; potrà anche essere verificato, attraverso il rilevamento di sezioni altimetriche, il tracciamento di curve di livello.

Il Collaudatore / Commissione di collaudo eseguirà infine, il Collaudo qualitativo del rilievo sulla base delle diffuse verifiche sul terreno, segnalando i particolari eventualmente mancanti o male interpretati. Qualora venissero riscontrate dimenticanze di particolari di notevole interesse il Collaudatore / Commissione di collaudo può richiedere alla Ditta esecutrice la ripetizione della ricognizione delle zone risultate carenti, dandone notizia alla D.L., che provvederà ad invitare la Ditta tramite apposito ordine di servizio, perché provveda ad eliminare le carenze in tempi brevi.

A conclusione dei predetti controlli, il Collaudatore/Commissione di collaudo darà il benestare per l'approntamento dei tipi. I tempi occorrenti per tali rettifiche non interrompono i termini della consegna.

Dopo la consegna dei tipi e degli elaborati prescritti, il Collaudatore / Commissione di collaudo procederà alla verifica della qualità dei tipi, dei controtipi e delle registrazioni su supporti magnetici.

esecutrice, eseguire la misura della superficie reale effettivamente cartografata e comunicarla alla Direzione dei Lavori, ai fini della stesura dello Stato Finale dei lavori.

Prima di redigere il Verbale finale il Collaudatore / Commissione di collaudo dovrà verificare che la lettura dei supporti di memorizzazione forniti dalla Ditta risulti conforme alle prescrizioni e che gli stessi non abbiano determinato problemi di lettura, o di altra natura.

Il Collaudatore / Commissione di collaudo, visto lo Stato Finale e la relazione di accompagnamento redatti dalla Direzione dei Lavori redigerà infine, entro un termine di mesi tre, un Verbale di Collaudo favorevole solo se le verifiche inerenti a tutte le fasi di lavoro avranno avuto esito positivo.

In detto verbale inserirà una relazione dettagliata di tutte le prove eseguite allegandovi la documentazione dimostrativa.

La Ditta esecutrice per tutte le operazioni di Collaudo sopradescritte è tenuta a dare al Collaudatore / Commissione di collaudo tutta la collaborazione necessaria, mettendo a sua disposizione i documenti inerenti al lavoro, nonché il personale tecnico e gli strumenti topografici e fotogrammetrici necessari per le varie operazioni di verifica, ivi comprese quelle da effettuarsi in campagna, intendendosi tutti gli oneri relativi a carico della Ditta stessa e già compensati nel prezzo.

CAPITOLO 6 - PRESCRIZIONI AMMINISTRATIVE

6.1 TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

I lavori dovranno avere inizio entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dalla data del verbale di consegna dei lavori e conclusi, in ogni loro parte, nei termini fissati al punto 1.7.

Potranno essere accordate dalla D.L. sospensioni, su richiesta della Ditta appaltatrice, solo per provate avverse condizioni meteo che abbiano incidenza sulle operazioni di lavori topografici e di ricognizione e purchè richieste entro un minimo di dieci giorni prima dello scadere del termine di ultimazione della fase operativa cui la richiesta fa riferimento.

Sono esclusi dal computo dei tempi i periodi occorrenti per l'esame di riservatezza (I.G.M.) e per l'espletamento delle operazioni di Collaudo.

6.2 PAGAMENTI

Entro 90 giorni dall'approvazione del Collaudo definitivo verrà disposto il pagamento a saldo dei lavori eseguiti.

Ai soli fini della emissione dei S.A.L. verranno considerate in modo convenzionale, le seguenti percentuali dell'importo globale contrattuale, da corrispondere al netto della trattenuta del 10% per il Collaudo finale:

- a) Alla redazione del fotoindice, installazione, misura e calcolo delle reti di inquadramento, di raffittimento, di appoggio delle coppie e della esecuzione triangolazione aerea, 20% (venti per cento) dell'eseguito;
- b) Al compimento delle operazioni di restituzione con la consegna di files provvisori, per lotti minimi di 50 elementi, 25% (venticinque per cento) dell'eseguito;
- c) Al completamento delle operazioni di ricognizione e della implementazione della stessa, compresa la toponomastica, con la consegna di files provvisori, per lotti minimi di 50 elementi, 25% (venticinque per cento) dell'eseguito;
- d) Al completamento delle operazioni di editing e disegno, con fornitura di una copia eliografica della edizione provvisoria, con la documentazione comprovante l'invio di copie all'I.G.M.I. per le necessarie autorizzazioni alla diffusione, per lotti minimi di 50 elementi, 20% (venti per cento) dell'eseguito;
- e) Alla consegna degli elaborati finali grafici (muniti degli estremi delle autorizzazioni di legge) ed informatici, nonché di tutti gli altri elaborati anche intermedi, previsti nelle singole fasi di esecuzione dei lavori: 10% (dieci per cento).

6.3 DIREZIONE DEI LAVORI E COLLAUDO

Durante il corso dei lavori la Ditta esecutrice dovrà attenersi scrupolosamente alle indicazioni e direttive che verranno impartite dalla Direzione dei Lavori e dovrà permettere al Collaudatore / Commissione di collaudo ed alla Direzione dei Lavori, l'accesso agli strumenti ed ai documenti d'ufficio inerenti i lavori, impegnandosi ad agevolare con ogni mezzo i riscontri e gli accertamenti che saranno ritenuti opportuni.

La Ditta appaltatrice dovrà nominare un proprio Direttore dei Lavori indicandone generalità, titolo di studio e qualifica all'atto della stipula del contratto.

Nella sua funzione avrà anche il compito di essere interlocutore per la Direzione dei Lavori della Amministrazione appaltante e per il Collaudatore / Commissione di collaudo.

La sua eventuale sostituzione dovrà essere immediatamente notificata per presa d'atto alla Amministrazione appaltante.

6.4 PENALI

Per ogni giorno di ritardo e per i primi 20 giorni di ritardo sulla consegna del lavoro verrà applicata la penale pari allo 0,25 per mille dell'importo contrattuale; per ogni giorno oltre il 21° e fino all' 89° giorno, la penale sarà pari allo 0,5 per mille; oltre 90° l'Amministrazione Regionale si riserva di annullare il contratto, liquidando alla Ditta appaltatrice l'importo dei lavori eseguiti e Collaudati con esito positivo, al netto delle penali comminate e salvo la richiesta di maggiori danni.

I tempi a cui si farà riferimento saranno quelli che, per le fasi relative, saranno indicati dalla Ditta Appaltatrice che, all'atto della firma del verbale di consegna dei lavori, dovrà presentare alla D. L. un particolareggiato cronogramma degli svolgimenti delle varie fasi produttive.

6.5 ONERI DIVERSI E RESPONSABILITÀ A CARICO DELLA DITTA APPALTATRICE

La Ditta appaltatrice ha l'obbligo:

- di assistere il Collaudatore / Commissione di collaudo nelle operazioni di verifica compreso l'onere relativo alla fornitura di personale qualificato, di strumenti quali elaboratori, programmi, strumenti topografici e di mezzi d'opera necessari per i rilievi, le misure, le elaborazioni ed i controlli sia nella propria sede operativa che in esterno;
- di sostenere tutti gli oneri connessi con l'esecuzione del lavoro in ogni sua fase;
- di avere personale adibito a funzione di responsabile della produzione che ne dovrà certificare la qualità, per verifica interna, per le varie fasi.



nella legge 10.03.1990 n. 55 e succ. mod. e int. (D.M.n.55 del 16.01. 1991 e D.M.n.76 p.73 del 13.03 1991, ecc).

Le forniture dovranno essere eseguite in conformità dell'offerta tecnica approvata, restando inteso che non potranno essere apportate dalla Ditta appaltatrice varianti di nessun genere senza la preventiva approvazione dell'Amministrazione appaltante.

6.6 PREZZI UNITARI, LORO INVARIABILITÀ, MODO DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

Il prezzo di aggiudicazione comprende tutte le spese per mezzi d'opera, per le forniture occorrenti e loro lavorazione, per trasporti e noli, per assicurazioni ed indennità di ogni specie e per quanto altro occorrente per dare il lavoro compiuto in ogni sua parte e a perfetta regola d'arte, nei tempi previsti.

Nel prezzo stesso si intendono compresi tutti gli oneri che la Ditta esecutrice dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente richiamati nel presente Capitolato.

Il prezzo medesimo, sotto le condizioni tutte del contratto e del presente Capitolato Speciale, si intende accettato dalla Ditta appaltatrice in base a calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e quindi è fisso ed invariabile ed indipendente da qualsiasi eventualità.

La misurazione della superficie del territorio cartografato sarà effettuata dal Collaudatore / Commissione di collaudo in contraddittorio con la Ditta esecutrice.

Nella superficie della Carta Tecnica Regionale numerica non saranno conteggiate quelle di territorio costituite da laghi naturali o artificiali porti o insenature di estensione superiore a 100 cm² di cartografia.

6.7 REVISIONE DEI PREZZI

Il prezzo è fisso ed invariabile. Sarà integralmente applicato l'art.33 della Legge 28.02.1986 n.41, come modificato dall'art.3, I comma del D.L. 11.07. 1992, n.333 convertito con Legge 08.08.1992 n.359 e dall'art.15, V comma della legge 23.12.1992, n.498 che esclude la facoltà di procedere alla revisione dei prezzi.

6.8 DOMICILIO LEGALE DELLA DITTA

A tutti gli effetti contrattuali e di legge il domicilio dell'appaltatore è quello indicato nel contratto.

6.9 DIRITTI SUL MATERIALE

Salvo quanto disposto dagli articoli 11 e 12 del R.D. 22 Luglio 1939 n. 1732, il materiale oggetto del presente appalto è di esclusiva proprietà dell'Amministrazione

La Ditta appaltatrice, in caso di inosservanza degli obblighi suddetti, sarà passibile di una penalità pari al 15% dell'ammontare contrattuale, salvo la facoltà dell'Amministrazione committente in caso di particolare gravità, di risolvere il contratto e salvo denuncia all'Autorità Giudiziaria.

Quanto sopra resta valido anche dopo l'ultimazione dei lavori per il materiale che restasse eventualmente in deposito autorizzato presso la Ditta appaltatrice.

Senza l'esplicita autorizzazione a deposito, la Ditta esecutrice deve provvedere a rimettere alla Regione Campania nelle sedi che quest'ultima indicherà, ogni e qualsivoglia elemento prodotto al fine di realizzare la presente fornitura, comprensivo, quindi, degli elaborati "intermedi" di lavorazione (bozze, schizzi, copie di transito, plottaggi provvisori, registrazioni ed elaborazioni informatiche di passaggio, ecc.)

Al compimento delle operazioni di Collaudo, la Ditta deve presentare una dichiarazione in bollo, con firma autenticata del legale rappresentante, con la quale certifica che nessun elemento inteso come sopra sia rimasto in suo possesso, a meno di quelli di cui è stata autorizzata e per i quali vigono le norme di riservatezza e di indisponibilità per lavorazioni da effettuare successivamente da parte di se stessa o di terzi totali o parziali, nè sotto forma cartacea, nè sotto forma informatica.

6.10 ONERI FISCALI

E' a carico dell'Amministrazione committente l'Imposta sul Valore Aggiunto, se ed in quanto dovuta, mentre tutte le altre spese conseguenti all'esecuzione del contratto (bollo, registrazione, fisco, ecc.) sono ad esclusivo carico della Ditta esecutrice.

6.11 DISPOSIZIONI PARTICOLARI

La Amministrazione Regionale indicherà, all'atto della consegna dei lavori, le priorità di produzione secondo proprie esigenze.

6.12 SUBAPPALTO

E' fatto assoluto divieto per qualsiasi forma di subappalto e/o di cottimo ai sensi dell' art. 339 della legge 20 marzo 1865, n. 2248. Sono esclusi i servizi di eliografia e di fotomeccanica, fermo restando che per tali servizi resta impregiudicata la responsabilità dell'aggiudicatario.

La inosservanza di tali disposizioni comporta la immediata rescissione del contratto con l'incameramento della cauzione definitiva, salvo la valutazione del maggiore danno.

6.13 REVOCA DELL'APPALTO

Senza pregiudizio di ogni maggiore ragione, azione o diritto che possa all'Amministrazione appaltante competere anche a titolo di risarcimento di danni, l'Amministrazione stessa si riserva la facoltà di avvalersi nei confronti della Ditta appaltatrice della clausola risolutiva espressa, di cui all'art. 1456 del C.C., previa diffida, anche per una sola delle seguenti cause:

- fallimento della Ditta appaltatrice o suoi aventi causa ovvero quando nella struttura imprenditoriale della Ditta si verificano fatti che comportano una notevole diminuzione della capacità tecnico -finanziaria e/o patrimoniale;
- riscontro di vizi o ritardi oltre i novanta giorni, inaccettabili e non giustificati, nella esecuzione delle opere;
- esecuzione delle opere in modo difforme dalla proposta tecnica approvata o indicata nel CSA;
- nel caso che la Ditta appaltatrice si renda colpevole di frode o di grave negligenza o contravvenga agli obblighi o alle condizioni stipulate;
- nel caso di violazione delle disposizioni in materia di subappalto.

Nelle ipotesi di cui sopra, l'Amministrazione Appaltante è tenuta a corrispondere alla Ditta appaltatrice un indennizzo calcolato, per analogia, secondo i criteri di cui all'art. 340 della legge 20.03.1865 n. 2248.

L'appalto è revocato per gravi ed inderogabili esigenze di pubblico interesse.

6.14 DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Qualsiasi controversia di natura tecnica, amministrativa o giuridica che dovesse insorgere in ordine alla interpretazione, esecuzione e/o risoluzione in corso o al termine del presente appalto, che si sia potuta definire con le procedure dell'accordo bonario, sarà rimessa alla decisione del Giudice Ordinario competente del Foro di Napoli, intendendo esclusa la competenza arbitrale (art. 16 legge 10.12.1981, n. 741).

6.15 ASSICURAZIONI

La Ditta appaltatrice assume la più ampia ed esclusiva responsabilità, con totale esonero e rilievo dell'Amministrazione appaltante e dei suoi rappresentanti, per ogni e qualsivoglia danno, fastidio o molestia, qualunque ne sia la natura o la causa, che potesse in qualsiasi momento occorrere alle persone ed alle cose dei suoi dipendenti o dell'Amministrazione, nonché per qualsiasi danno e di qualsiasi entità che possa essere arrecato alle persone ed

dipendenza od in connessione diretta ed indiretta della esecuzione dei servizi appaltati.

Nel quadro del completo esonero dell'Amministrazione e dei suoi rappresentanti da ogni responsabilità per i danni di cui sopra, si conviene espressamente che in ogni eventuale giudizio di qualsiasi genere che fosse da terzi proposto nei riguardi dell'Amministrazione o dei suoi rappresentanti per il preteso riconoscimento di danni subiti, la Ditta appaltatrice, svolgendo a sue spese ogni opportuna attività, dovrà rilevare l'Amministrazione e i suoi rappresentanti da ogni e qualsiasi responsabilità, fastidio o molestia sia di carattere sostanziale che di carattere procedurale, in riferimento allo svolgimento ed all'esito dei predetti giudizi.

6.16 CAUZIONI

La cauzione provvisoria è stabilita nella misura del 2% dell'importo a base d'asta.

La cauzione definitiva è stabilita nel 10 % dell'importo contrattuale.

La cauzione definitiva è ridotta del 50% se la Ditta aggiudicataria è in possesso di certificazione ISO 9000 rilasciata dai soggetti abilitati e sarà, invece, aumentata dei punti percentuali eccedenti il ribasso del 20%.

La cauzione provvisoria sarà costituita mediante deposito provvisorio in contanti presso il Banco di Napoli - Tesoreria Regionale o mediante fidejussione bancaria o assicurativa. La cauzione provvisoria prestata mediante fidejussione bancaria o assicurativa dovrà avere validità per almeno 120 giorni dalla data di scadenza del termine per la presentazione delle offerte ed essere corredata dall'impegno del fidejussore a rilasciare garanzia nel caso l'offerente risulti aggiudicatario.

La fidejussione bancaria o assicurativa dovrà espressamente prevedere la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale ed essere operativa entro quindici giorni a semplice richiesta dell'Amministrazione regionale.

La cauzione definitiva dovrà essere costituita dall'aggiudicatario, nel termine indicato dalla Amministrazione regionale, nella misura del 10%, ovvero nella misura definita in applicazione di quanto previsto in merito dal Bando di Gara. Nel caso non ottemperi, senza ulteriori formalità o preavvisi sarà considerato decaduto dalla aggiudicazione.

6.17 RISPETTO DELLE LEGGI E DEI REGOLAMENTI VIGENTI

La Ditta appaltatrice è tenuta a:

- osservare e far osservare tutte le disposizioni in materia di assicurazioni sociali e previdenziali e di assunzioni obbligatorie, con particolare riferimento alle forme di prevenzione antinfortunistiche di cui alla legge 626/93,

di legge necessari ai sensi delle leggi vigenti per la stipulazione di contratti con la Pubblica Amministrazione;

- comunicare tempestivamente ogni modificazione intervenuta negli assetti proprietari, nella struttura della Ditta e negli organismi tecnici ed amministrativi.
- osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore;
- eseguire l'opera a perfetta regola d'arte in conformità delle relative proposte e del contratto nel rispetto delle normative tecniche in vigore.

6.18 REQUISITI MINIMI TECNICI ED ECONOMICI

La Dichiarazione resa ai sensi della Legge 4 gennaio 1968, n. 15 e successive modificazioni, di cui al punto 11 del Bando di Gara, dovrà attestare:

- a) la iscrizione alla C.C.I.A.A., con la indicazione dell'oggetto sociale e della effettiva attività svolta dalla Ditta. I cittadini di altri Stati dell'Unione attesteranno la iscrizione nei registri o albi in vigore nei rispettivi Stati;
- b) la inesistenza di cause di esclusione previste dall'art. 11 del D. Leg.vo n. 157/95, come sostituito dall'art. 10 del D. Leg.vo 25.2.2000, n. 65;
- c) di non partecipare attraverso altre Società aventi vincoli di collegamento e controllo ai sensi dell' art. 2359 C.C.;
- d) di essere in regola con la posizione contributiva I.N.P.S. e assicurativa I.N.A.I.L. applicabile alla specifica attività oggetto dell'appalto;
- e) la conoscenza dei luoghi di esecuzione dei rilievi e delle loro condizioni;
- f) di accettare incondizionatamente tutte le clausole del bando e le prescrizioni del C.S.A.;
- g) che il volume complessivo di affari realizzato nel quinquennio 1996 - 2000 è stato pari ad almeno L. 25 miliardi (pari ad € 12.911.422,48). Nel caso di raggruppamenti temporanei di imprese il minimo di cui sopra dovrà essere posseduto almeno per il cinquanta per cento dall'impresa mandataria ed il restante cinquanta per cento dalle imprese mandanti. Ciascuna impresa mandante dovrà possedere un minimo di volume complessivo di affari nel quinquennio pari ad almeno L. 6 miliardi (pari ad € 3.098.741,39);
- h) che il fatturato complessivo nel quinquennio 1996 - 2000, derivante da specifici lavori di realizzazione di cartografia tecnica numerica con metodo aerofotogrammetrico in scala 1:10.000, 1:5.000, 1:2000, 1:1000 (con la esclusione di ortofotopiani, ortofotocarte, carte da satellite, carte derivate da digitalizzazioni, da rasterizzazioni e simili), sia stato pari ad almeno L.10 miliardi (pari ad Euro 5.164.568,99). Nel caso di raggruppamenti temporanei di imprese l'impresa mandataria dovrà coprire almeno il cinquanta per cento dell'importo richiesto ed il restante cinquanta per cento dovrà essere

complessivo nel quinquennio del fatturato derivante da tali servizi dovrà essere pari ad almeno L. 3 miliardi. (pari ad € 1.549.379,70).

I lavori indicati al **punto h)** devono essere singolarmente specificati con la indicazione dell'oggetto, committente, importo, data di affidamento, periodo di esecuzione, estremi del collaudo. Qualora l'affidamento abbia per oggetto più lavori deve essere riportato esclusivamente la quota attinente ai lavori indicati al **punto h)**;

- i)** di aver tenuto conto nell'offerta degli oneri previsti per i piani di sicurezza;
- l)** che le attrezzature da impiegare sono rispondenti, nel numero e tecnologia, ai requisiti richiesti dal C.S.A. e totalmente disponibili per tutta la durata del lavoro a titolo di proprietà, di leasing operativo o di contratto di noleggio di beni strumentali ai sensi della vigente normativa fiscale. *Nella ipotesi di leasing o noleggio il contratto dovrà avere durata almeno pari al tempo di esecuzione del lavoro. A tal fine dovranno essere dichiarati gli estremi e la durata del contratto.

La Ditta o le Imprese in Associazione Temporanea o Consorzi dovranno dichiarare in sede di offerta di possedere i seguenti requisiti tecnici minimi in ordine all'organico ed alle attrezzature per la esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto:

- m)** Dotazione minima di personale interno iscritto a libro paga, con esperienza almeno triennale nello specifico campo, con la indicazione di generalità e numero di matricola:
 - 1.m - Un Direttore Tecnico;
 - 2.m - Nove retribuitisti, in organico della Ditta almeno da due anni;
 - 3.m - Otto operatori informatici esperti di editing;
 - 4.m - Sette topografi;
 - 5.m - Sette Ricognitori.
- n)** Dotazione minima di strumentazione tecnica con la indicazione della sede di ubicazione, modello, numero di matricola, anno di costruzione e titolo di possesso (*vedi precedente punto **l)** ;
 - 1.n - Nove retribuitisti esclusivamente di tipo analitico;
 - 2.n - Otto postazioni interattive con la indicazione dei software applicativi;
 - 3.n - Sei ricevitori GPS;
 - 4.n - Cinque stazioni integrate;
 - 5.n - Sei livelli digitali e/o non.

Nel caso di raggruppamenti temporanei la dotazione minima di cui alle lettere **m)** ed **n)** deve risultare dalla sommatoria delle dotazioni possedute dalle Ditte che costituiscono il raggruppamento.

- o)** di essere in condizione di produrre adeguata documentazione in ordine a quanto dichiarato ed idonee certificazioni bancarie attestanti la capacità economica e finanziaria ad assumere l'appalto ovvero qualsiasi altra documentazione idonea a valutare la capacità economica e finanziaria.

sono ritenuti indispensabili dalla Amministrazione regionale per la ammissione alla gara di appalto.

E' ammessa la partecipazione ad entrambi i Lotti in appalto.

La stessa Ditta o Associazione Temporanea non potrà comunque risultare aggiudicataria di entrambi i Lotti in gara.

Nel caso che una stessa Ditta o Associazione Temporanea risultasse aggiudicataria di entrambi i Lotti in appalto, verrà aggiudicato il Lotto per il quale ha offerto il maggiore ribasso. Qualora la stessa Ditta o A.T.I. abbia offerto il medesimo ribasso per entrambi i Lotti in appalto si procederà all' assegnazione mediante sorteggio.

Analogamente si procederà all'aggiudicazione mediante sorteggio nel caso di identiche offerte di ribasso.

6.19 DOCUMENTAZIONI E VERIFICHE

L'aggiudicatario produrrà, entro trenta giorni dalla data del verbale, specifica documentazione che certifichi il possesso dei requisiti dichiarati in sede di gara, unitamente alla documentazione prevista dalla vigente normativa in materia di appalti pubblici.

La Regione si riserva di effettuare accertamenti e richiedere documentazione integrativa, compresa quella relativa alla forma giuridica dei raggruppamenti di impresa, di cui è vietata qualsiasi modificazione rispetto a quella assunta in sede di gara. Qualora l'aggiudicatario non risultasse in possesso dei requisiti dichiarati o ricusasse di produrre la documentazione per la verifica di tutti o parte dei requisiti dichiarati in sede di gara, la Regione si rivarrà sulla cauzione provvisoria, fatta salva ogni azione civile e/o penale per l'inadempienza e lo dichiarerà escluso dalla gara, procedendo allo scorrimento della graduatoria.

6.20 ESCLUSIONI

Sono regolate dalle norme dettate dall'art. 12 del D. Leg.vo n. 157/95, come sostituito dall'art. 10 del D. Leg.vo n. 65/2000.

E' fatto divieto di partecipare alla gara in più di una associazione temporanea o consorzio di cui all'art. 11 del D. Leg.vo n 157/95, come sostituito dall'art. 9 del D. Leg.vo n. 65/2000 a pena di esclusione di tutte le offerte presentate, ovvero di partecipare alla gara anche in forma individuale qualora il soggetto abbia partecipato alla gara medesima in associazione o consorzio. Analogamente non è consentita la partecipazione di imprese aventi in comune legali rappresentanti e/o direttoritecnici a pena di esclusione di tutte le offerte.

CAPITOLO 7 - ANALISI DEL PREZZO UNITARIO**7.1 ANALISI DEL PREZZO**

Il prezzo unitario, IVA esclusa, in base al quale, al netto del ribasso contrattuale saranno valutate le fasi di lavoro, è convenzionalmente formato dai valori parziali di seguito indicati. Esse verranno applicate alla superficie della cartografia prodotta o alle superfici cui si riferiscono le singole fasi di lavoro:

Formazione della Cartografia numerica	%	L/ha
1-Organizzazione e preparazione del lavoro, redazione del fotoindice	1	70
2-Inquadramento geodetico, raffittimento, appoggio	20	1400
3-Triangolazione aerea e calcolo PFC	7	490
4-Restituzione numerica dei modelli e plottaggio della restituzione	33	2310
5-Ricognizione	15	1050
6-Implementazione della ricognizione e della toponomastica, Editing, Formazione della banca di dati geometrici, Revisione, Formazione dei files di trasferimento, Disegni, Tipi, Controtipi, Copie elio, Supporti magnetici	24	1680
Totale	100	7000

I prezzi sono comprensivi di tutti gli oneri di produzione, sociali ed assicurativi nonchè dell'utile della Ditta e delle spese generali che la stessa deve sostenere per la completa fornitura e per le operazioni di collaudo in corso d'opera, per la parte di sua competenza (disponibilità di mezzi di trasporto, di strumenti topografici e fotogrammetrici, di prove di laboratorio, di personale specializzato in laboratorio ed in campagna, disponibilità di programmi adeguati, ecc.).

CAPITOLO 1 - OGGETTO DELL'APPALTO (pagg. 4 - 5)

- 1.1 OGGETTO DELL'APPALTO
- 1.2 IMPORTO
- 1.3 VARIAZIONE DELL'OPERA
- 1.4 PROCEDURA DI AGGIUDICAZIONE
- 1.5 CRITERI DI AGGIUDICAZIONE
- 1.6 CONTRATTO
- 1.7 TEMPO UTILE DI ULTIMAZIONE DEL LAVORO

CAPITOLO 2 - GENERALITA' E FASI DI PRODUZIONE (pagg. 6 - 22)

- 2.1 GENERALITA'
- 2.2 FASI DI PRODUZIONE DELLA CARTOGRAFIA TECNICA NUMERICA
 - 2.2.1 REDAZIONE DEL FOTOINDICE ESECUTIVO DELLA COPERTURA AEROFOTOGRAMMETRICA
 - 2.2.2 ELABORATI DA CONSEGNARE
- 2.3 RETE GEODETICA, RETE DI RAFFITTIMENTO, DETERMINAZIONE DEI PUNTI FOTOGRAFICI DI APPOGGIO E TRIANGOLAZIONE AEREA
 - 2.3.1 RETE DI INQUADRAMENTO
 - 2.3.2 RETE DI RAFFITTIMENTO
 - 2.3.3 PUNTI DI APPOGGIO DEI BLOCCHI DI MODELLI
 - 2.3.4 TRIANGOLAZIONE AEREA
 - 2.3.4.1 PUNTI FIDUCIALI CATASTALI
 - 2.3.5 DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE
- 2.4 RESTITUZIONE FOTOGRAMMETRICA NUMERICA
- 2.5 RICOGNIZIONE METRICA E QUALITATIVA
 - 2.5.1 SCELTA E DISTRIBUZIONE DELLA TOPONOMASTICA - LIMITI AMMINISTRATIVI
- 2.6 INTEGRAZIONE GEOMETRICA E QUALITATIVA DELLA RESTITUZIONE
 - 2.6.1 TOLLERANZE
- 2.7 DISEGNO
- 2.8 ELABORATI DA CONSEGNARE
- 2.9 AUTORIZZAZIONE ALLA DIFFUSIONE E OBLITERAZIONI

CAPITOLO 3 - ELEMENTI GEOMETRICI E QUALITATIVI (pagg. 23 - 26)

- 3.1 LIVELLI INFORMATIVI DI ELEMENTI GEOMETRICI E QUALITATIVI DEL TERRITORIO
- 3.2 CONGRUENZE GEOMETRICHE
- 3.3 CONGRUENZE DI TIPO GRAFICO
- 3.4 RIPRISTINO DELLE CONGRUENZE
- 3.5 AREE, LINEE CHIUSE E SUPERFICI CAMPIBILI
- 3.6 ORTOGONALIZZAZIONE, PARALLELISMI, ALLINEAMENTI

CAPITOLO 4 - REPERTORIO DEI CODICI E DEI SIMBOLI DEGLI ELEMENTI

(pagg. 27 - 50)

- 4.1 GENERALITA'
- 4.2 CODIFICA DEGLI ELEMENTI GEOMETRICI:
 - GRUPPO 1 STRADE E FERROVIE
 - GRUPPO 2 FABBRICATI E MANUFATTI
 - GRUPPO 3 IDROGRAFIA

GRUPPO 5 OROGRAFIA

GRUPPO 6 VEGETAZIONE

GRUPPO 7 PUNTI TOPOGRAFICI

GRUPPO 8 LIMITI AMMINISTRATIVI

GRUPPO 9 TOPONOMASTICA

CAPITOLO 5 - OPERAZIONI DI COLLAUDO (pagg.51 - 55)

5.1	OPERAZIONI DI COLLAUDO
5.2	ESAME DELLA RETE GEODETICA DI INQUADRAMENTO, RETE DI RAFFITTIMENTO, DETERMINAZIONE DEI PUNTI DI APPOGGIO E TRIANGOLAZIONE AEREA
5.3	ESAME DELLA RESTITUZIONE
5.4	ESAME DELLA RICOGNIZIONE
5.5	ESAME DELLE OPERAZIONI DI EDITING
5.6	ESAME DEL DISEGNO
5.7	VERIFICHE SUL TERRENO E COLLAUDO QUALITATIVO FINALE

CAPITOLO 6 - PRESCRIZIONI AMMINISTRATIVE (pagg. 57 - 64)

6.1	TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI
6.2	PAGAMENTI
6.3	DIREZIONE DEI LAVORI E COLLAUDO
6.4	PENALI
6.5	ONERI DIVERSI E RESPONSABILITA' A CARICO DELLA DITTA APPALTATRICE
6.6	PREZZI UNITARI, LORO INVARIABILITA', MODO DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI
6.7	REVISIONE DEI PREZZI
6.8	DOMICILIO LEGALE DELLA DITTA
6.9	DIRITTI SUL MATERIALE
6.10	ONERI FISCALI
6.11	DISPOSIZIONI PARTICOLARI
6.12	SUBAPPALTO
6.13	REVOCA DELL'APPALTO
6.14	DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE
6.15	ASSICURAZIONI
6.16	CAUZIONI
6.17	RISPETTO DELLE LEGGI E DEI REGOLAMENTI VIGENTI
6.18	REQUISITI MINIMI TECNICI ED ECONOMICI
6.19	DOCUMENTAZIONE E VERIFICHE
6.20	ESCLUSIONI

CAPITOLO 7 - ANALISI DEL PREZZO UNITARIO (pag. 66)

7.1	ANALISI DEL PREZZO

INDICE ANALITICO (pagg.67-68)

Il presente Capitolato Speciale di Appalto è composto da n. 68 pagine



D.G. 54.10 DIREZIONE GENERALE PER L'UNIVERSITA', LA RICERCA E L'INNOVAZIONE
D.G. 53.09 DIREZIONE GENERALE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

**ASSESSORATO ALL'UNIVERSITA' E
RICERCA SCIENTIFICA, INNOVAZIONE TECNOLOGICA E
NUOVA
ECONOMIA, SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICA**

ASSESSORATO AL GOVERNO DEL TERRITORIO

Azione B_4

Servizi di monitoraggio per il contrasto del fenomeno dell'abusivismo edilizio, basato sui dati
forniti dai segretari comunali.

CAPITOLATO TECNICO



1. PREMESSA

Il presente capitolato tecnico definisce le specifiche per la realizzazione di un sistema di supporto all'azione di vigilanza e controllo regionale sull'abusivismo edilizio.

I dati sugli abusi edilizi accertati (per i quali è stata emessa l'ordinanza di demolizione) vengono acquisiti mensilmente dai Segretari Comunali, secondo quanto disposto dalle norme vigenti (c.7, art.31, DPR 380/2001; art.10, legge regionale 10/2004; Decreto Presidente Giunta Regionale 22.09.2003 n.634), secondo il formato di cui alla scheda di seguito denominata Allegato 1.

I Segretari Comunali sono tenuti a trasmettere, alla DG 53.09 GOVERNO DEL TERRITORIO, i suddetti dati sugli abusi edilizi secondo quanto disposto dal decreto dirigenziale del Settore Urbanistica Regione Campania n. 22 del 15.03.2010 (pubblicato sul BURC n. 23 del 22.03.2010).

L'ambito applicativo entro il quale si colloca il relativo appalto è quello delineato dal Piano Strategico per la Società dell'Informazione della Regione Campania, così come approvato con Delibera di Giunta Regionale del 22.12.2004, n. 2376, nel contesto specifico del progetto PR5SIT.

L'obiettivo primario è la realizzazione, presso la Regione Campania, di un sistema centralizzato per la gestione degli abusi, che consenta:

1. monitoraggio, in tempo reale, degli adempimenti a carico dei comuni;
2. creazione, ricerca e gestione di ogni singola pratica di abuso;
3. generazione automatica di report mensili, relazioni annuali e statistiche.

Le funzionalità del sistema che devono essere implementate sono:

1. inserimento, modifica, cancellazione, stampa dei dati sugli abusi (un esempio di scheda, non esaustivo, di raccolta dei dati è riportato nell'Allegato 1) ed identificazione univoca della pratica di abuso tramite codice generato ed assegnato automaticamente dal sistema;
2. archiviazione dei documenti relativi alla pratica (verbali, provvedimenti adottati) in un sistema documentale;
3. liste predefinite relative a normative, tipologie di abuso, tipologie di provvedimento.
4. help contestuali per la visualizzazione del testo completo delle normative di riferimento.
5. digitalizzazione e geo-referenziazione WGS84 delle geometrie degli abusi e inserimento nel DBT5k del Sistema Informativo Territoriale della Regione Campania.

Il sistema web, inserito nel geoportale regionale esistente, è rivolto agli utenti dei Comuni e degli uffici regionali preposti alla gestione degli abusi edilizi.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

La normativa relativa al vigilanza ed al controllo sul fenomeno dell'abusivismo edilizio è la seguente:

D.G. 54.10 DIREZIONE GENERALE PER L'UNIVERSITA', LA RICERCA E L'INNOVAZIONE
D.G. 53.09 DIREZIONE GENERALE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

- il D.P.R. n. 380 del 6 giugno 2001 “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia”, all’art. 31, comma 7, prevede che *“Il segretario comunale redige, pubblica ed aggiorna mensilmente, mediante affissione nell'albo comunale, i dati relativi agli immobili e alle opere realizzati abusivamente, oggetto dei rapporti degli ufficiali ed agenti di polizia giudiziaria e delle relative ordinanze di sospensione e trasmette le informazioni anzidette all'autorità giudiziaria competente, al Presidente della Giunta Regionale, e, tramite l'Ufficio Territoriale del Governo, al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti”*.
- l’art.10 della Legge Regionale 18 novembre 2004 n. 10 prevede, altresì, che *“i Segretari Comunali e i Responsabili dei Servizi Comunali competenti in materia di vigilanza e repressione degli abusi edilizi, ognuno per le proprie competenze, trasmettono mensilmente al Presidente della Giunta Regionale l’elenco delle ordinanze di sospensione dei lavori, delle ingiunzioni alla demolizione, degli accertamenti di inottemperanza alla ingiunzione a demolire, delle immissioni in possesso....”*;
- l’art. 2 del Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 634 del 22.09.2003 prevede che *“i Segretari Comunali ed i Responsabili dei Servizi Comunali, ciascuno per le proprie competenze, trasmettono mensilmente al Presidente della Giunta Regionale, presso l’Assessorato alla “Gestione del Territorio” – Settore “Politica del Territorio” l’elenco delle ordinanze di sospensione dei lavori, delle ingiunzioni alla demolizione, degli accertamenti di inottemperanza alla ingiunzione a demolire, delle immissioni in possesso...”*;
- la “Circolare aziende erogatrici di servizi pubblici...”, pubblicata, con Decreto Dirigenziale del Settore Urbanistica n. 4 del 28.01.2009, sul B.U.R.C. N. 10 del 16/02/2009, riguardante gli adempimenti di cui all’art. 48 del D.P.R. 380/01 a carico delle aziende e dei funzionari che somministrano servizi pubblici, si pone l’obiettivo di rendere inutilizzabili gli immobili realizzati abusivamente attraverso il mancato collegamento dell’opera abusiva alla rete elettrica, del gas, fognante, idrica, ecc.;

La trasmissione dei dati da parte dei Segretari comunali deve avvenire attraverso la procedura informatizzata via web, predisposta dalla ditta aggiudicataria, sulla base delle indicazioni fornite dalla Regione Campania.

3. SVILUPPO

La procedura informatizzata deve essere integrata nel Portale cartografico regionale (geoportale) e deve consentire l’inserimento/aggiornamento delle informazioni raccolte sugli abusi edilizi (che sinteticamente sono descritti nella scheda di rilevazione Allegato 1) oltre che le funzioni di ricerca, reportistica e quant'altro descritto in premessa.

Si specifica qui di seguito che, sulla base delle informazioni catastali (Foglio e particella) e/o dell’indirizzo contenuto nella segnalazione di abuso, la procedura informatizzata deve, anche, permettere la georeferenziazione dell’abuso edilizio sulla base cartografica (Banca Dati Catastale e Data Base Topografico 5K) della Regione Campania e di visualizzare anche gli attributi relativi alla base cartografica stessa.

Laddove le informazioni catastali e/o l’indirizzo della segnalazione di abuso non fossero sufficienti per collegare la posizione dell’abuso ad uno degli elementi presenti nella base cartografica (Banca Dati Catastale e Data Base Topografico 5K), la procedura informatizzata dovrà consentire di



digitalizzare la geometria (punto, linea o poligono) dell'abuso sulla base cartografica stessa e popolare gli attributi necessari.

La Regione Campania si riserva, comunque, di chiedere eventuali correzioni e/o integrazioni alle funzioni già implementate e quelle da implementare laddove si individuino difformità e/o mancanze.

4. TEMPI DI REALIZZAZIONE

La ditta aggiudicataria dovrà realizzare il progetto esecutivo entro 2 (due) mesi dalla consegna dei lavori da sottoporre alla Regione Campania per la formale approvazione.

La ditta aggiudicataria dovrà realizzare il prototipo funzionante entro 6 (sei) mesi dalla avvenuta approvazione del progetto esecutivo, su dati reali in linea, della procedura informatizzata, da sottoporre alla Regione Campania per la formale approvazione.

Al termine delle operazioni di collaudo con esito positivo va garantito lo start-up di 6 (sei) mesi di quanto oggetto della fornitura.

5. VERIFICA DI CONFORMITÀ/COLLAUDO

La verifica di conformità/collaudo in corso d'opera consisterà nella verifica che quanto fornito sia conforme alle specifiche del presente Capitolato e a quanto proposto dalla Ditta Aggiudicataria in sede di gara e di redazione del progetto esecutivo della fornitura e sua approvazione da parte della Regione Campania.

L'esito della verifica di conformità sarà riportato nel relativo verbale. In caso di esito negativo sarà richiesta, a carico della Ditta Aggiudicataria l'implementazione o la correzione delle funzionalità tacitamente accettate e/o dichiarate nell'offerta, se l'esito negativo dipende dai programmi di gestione e/o dati;

Resta inteso che, anche dopo la verifiche di buon funzionamento, ogni intervento di manutenzione, prima della verifica finale, è a totale carico della Ditta Aggiudicataria. La verifica finale, consistente sostanzialmente di una ripetizione congiunta della verifica di buon funzionamento delle procedure informatiche, sarà condotta al termine del periodo di affiancamento tecnico e start-up e riportata nel relativo verbale. In caso di esito favorevole, la commissione di verifica emetterà il certificato finale. In caso di esito negativo o con raccomandazioni/prescrizioni, la Ditta Aggiudicataria è tenuta a proseguire a sue spese nella conduzione del sistema fino all'eliminazione completa di ogni vizio e all'emissione del certificato di verifica finale positiva. Resta inteso che, dopo l'emissione del certificato di verifica finale positivo, per qualunque malfunzionamento valgono le condizioni di garanzia e/o di assistenza.

**6. AMBIENTE OPERATIVO PREESISTENTE**

Piattaforma software lato server (Ambiente)	JBoss Portal 2.6.4, ESRI ArcGIS Server 9.2, ESRI ArcSDE 9.2, JAVA
Piattaforma software lato client	Web browser
DBMS	ORACLE 10GR2 , ESRI ArcSDE
Sistema Operativo Server	Linux Red Hat ES 5, Windows 2003
Protocollo di comunicazione	HTTP , SOAP per i Web Services
Software GIS Desktop	ArcGis 10.0 (ArcInfo, ArcMap, ArcCatalog)
Localizzazione applicazione	L'applicazione dovrà essere allocata presso il Datacenter della Regione Campania

D.G. 54.10 DIREZIONE GENERALE PER L'UNIVERSITA', LA RICERCA E L'INNOVAZIONE
D.G. 53.09 DIREZIONE GENERALE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

Allegato 1

N.	Responsabile dell'abuso dati anagrafici (nome, cognome, data di nascita)	Localizzazione dell'abuso		Dati catastali dell'abuso (*)			Caratteristiche dell'abuso			Iter procedurale per la repressione dell'abuso			Caratteristiche territoriali delle aree Vincoli
		Toponomastica (località, indirizzo, numero civico)	Coordinate geografiche	Foglio	Particella	sub	Tipologia	Consistenza (superficie / volumetria)					
1							nuova costruzione	☐	mq____ mc____	Ordinanza di demolizione (*)	n.	del	Legge 1089/39 ☐
							ampliamento	☐	mq____ mc____	Verbale di ottemperanza	n.	del	Aree naturali a protezione integrale con normative statali o regionali ☐
							sopraelevazione	☐	mq____ mc____	Verbale di inottemperanza	n.	del	
							cambio destinazione d'uso	☐	mq____ mc____	Atto di acquisizione e trascrizione	n.	del	
							modifica sagoma e prospetti	☐	mq____ mc____	Da demolire	☐		
										Demolito	☐		Come sostituito
										Delibera consiliare per interesse pubblico	n.	del	Dal D.Lgs. 421/2004 ☐
													Aree ad alta densità abitativa ☐

Comune di _____ Codice Istat _____ Codice Catastale _____

(*) dati obbligatori