



**PIANO REGIONALE PER LA PROGRAMMAZIONE
DELLE ATTIVITA' DI PREVISIONE, PREVENZIONE E
LOTTA ATTIVA CONTRO GLI INCENDI BOSCHIVI
PERIODO: 2018÷2020**

giugno 2018



NOTA PRELIMINARE

Il presente Piano è stato predisposto dal gruppo di lavoro costituito in seno alla Direzione Generale per il Governo del territorio, i Lavori pubblici e la Protezione civile e, per quanto riguarda il modello organizzativo e operativo, previa condivisione dei contenuti con i seguenti soggetti istituzionali, coinvolti dalla Regione Campania ai fini dell'eventuale formulazione di richieste di modifica e/o integrazione :

- Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri;
- Direzione Regionale Campania del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
- Carabinieri Forestali Direzione Regionale Campania;
- Prefetture-UU.TT.GG. della Campania;
- Parco Nazionale del Vesuvio e Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni;
- Riserva Naturale di Castelvolturno, Riserva Naturale di Valle delle Ferriere e Riserva Naturale degli Astroni;
- Ufficio Speciale del Datore di Lavoro (Regione Campania);
- Direzione Generale Risorse Strumentali (Regione Campania);
- Direzione Generale per l'Ambiente, la Difesa del Suolo e l'Ecosistema;
- Parchi regionali della Campania;
- Comunità Montane della Campania;
- SMA Campania S.p.A.;
- SINDACATI (CGIL, CISL, UIL, CSA).

I dati e gli elementi informativi riportati nel presente elaborato e negli allegati, aggiornati alla data di fine redazione dello stesso e, pertanto, da ritenersi suscettibili di variazione, in quanto non assoluti, ma funzionalmente dipendenti dal tempo, sono di proprietà della Regione Campania.

Ogni utilizzo di tali dati è, pertanto, soggetto a formale autorizzazione, rilasciata dall'Amministrazione Regionale.



GLOSSARIO

AIB: Anti Incendio Boschivo

CCFR: Carabinieri Forestali

CFMR: Centro Funzionale Multirischi di Protezione Civile

C.N.S.A.S.: Corpo Nazionale di Soccorso Alpino e Speleologico

C.N.VV.F.: Corpo nazionale Vigili del Fuoco

CFS: Corpo Forestale dello Stato

COAIB: Centro Operativo AIB

COAU: Centro Operativo Aereo Unificato

COA: Comando Operazioni Aeree

C.M.: Comunità Montane

D.G.: Direzione Generale - Regione Campania

DGR: Deliberazione di Giunta Regionale

DOS: Direttore delle Operazioni di Spegnimento degli incendi boschivi

DPC: Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri

DPI: Dispositivi di Protezione Individuali

ENAC: Ente Nazionale per l'Aviazione Civile

ENAV: Ente Nazionale di Assistenza al Volo

ENTI LOCALI: Enti locali territorialmente interessati e competenti in materia di antincendio boschivo (Comunità Montane, Parchi, Province, Città metropolitana di Napoli)

OO.V.: Organizzazioni di volontariato

PC: Protezione Civile

Prefetture - UTG: Uffici Territoriali di Governo

ROS: Responsabile delle Operazioni di Soccorso

SORU: Sala Operativa Regionale Unificata di Protezione Civile

SOR-SOUP: Sala Operativa Regionale - Sala Operativa Unificata Permanente

SNIPC/COAU: Sistema nazionale Integrato protezione Civile – Centro Operativo Aereo Unificato

SOUP: Sala Operativa Unificata Permanente

SSI: Sala Situazione Italia

VVF: Vigili del Fuoco

Sommario

1. INTRODUZIONE	7
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	8
3. CONTENUTI, FINALITA' E OBIETTIVI DEL PIANO	9
4. IL PROCEDIMENTO DI ELABORAZIONE E DI APPROVAZIONE DEL PIANO	10
5. ASPETTI RELATIVI ALLA PREVISIONE	11
Inquadramento territoriale, climatico e forestale	11
Territorio	11
Caratteristiche morfologiche	11
Caratteristiche climatiche	15
Zone fitoclimatiche	33
Il patrimonio forestale campano	35
Reti di monitoraggio, banche dati e supporti informatici	42
I fattori predisponenti l'innescio degli incendi boschivi	49
Le cause determinanti	50
Incendi naturali	51
Incendi colposi volontari	51
Incendi dolosi o volontari	51
Incendi dubbi	52
Le aree a rischio	53
6. ASPETTI RELATIVI ALLA PREVENZIONE	54
7. CATASTO DELLE AREE PERCORSE DAL FUOCO	54
8. PERIODI A RISCHIO DI INCENDIO, DIVIETI E SANZIONI	56
Prescrizioni generali e di polizia forestale e divieti	56
Norme per i boschi danneggiati dal fuoco e sanzioni	57
9. LA LOTTA ATTIVA	57
Convenzione con i VV.F.	57
Convenzioni con le associazioni del volontariato di protezione civile	58
Supporto degli Enti Delegati	58
Operatività della SMA Campania S.p.A.	58
Le sedi operative	59
10. MODELLO ORGANIZZATIVO E OPERATIVO	61
Premessa	61
Soggetti coinvolti nel modello e periodo di riferimento	61
Sistema di allertamento per il rischio incendi boschivi e di interfaccia	63
Stati di allertamento regionali	64
Fasi di allerta per le strutture regionali di protezione civile	65
FASE DI PREALLERTA	65
FASE DI ATTENZIONE	65
FASE DI PREALLARME	66
FASE DI ALLARME	66



Ruoli e compiti delle strutture regionali di protezione civile	66
Orario di attività	67
Flusso informativo e catena di comando e controllo.....	68
Ruoli e attività	68
Direzione Generale Governo del Territorio, Lavori Pubblici e Protezione Civile.....	68
Il Centro Funzionale Decentrato (CFD)	69
Sala Operativa Regionale Unificata	69
Sale operative provinciali integrate	70
I centri operativi territoriali.....	71
SMA Campania.....	71
I Centri Operativi Enti Delegati	72
Nuclei operativi Enti Delegati	72
Volontariato.....	72
Coordinamento	73
Le procedure operative	74
11. PREVISIONE ECONOMICO-FINANZIARIA	81
12. INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	82

ALLEGATO 1: Piano del Parco Nazionale del Vesuvio (Aggiornamento 2018)

ALLEGATO 2: Piano del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni (Aggiornamento 2018)

1. INTRODUZIONE

Il Piano regionale 2018÷2020 per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi costituisce, oggi, soprattutto nel contesto territoriale campano, caratterizzato da un'elevata suscettibilità ai fenomeni di degrado ambientale e ad un incremento dei fattori di vulnerabilità ed esposizione ai rischi naturali, uno strumento imprescindibile per il contrasto degli effetti conseguenti al verificarsi di un incendio boschivo, evento che, per una molteplicità di fattori (cause scatenanti prevalentemente di origine dolosa e, quindi, senza possibilità di preannuncio; caratteristiche evolutive del fenomeno molto variabili e fortemente dipendenti dalle condizioni climatiche, meteorologiche e ambientali dell'ambiente di innesco e/o propagazione; etc.), risulta fronteggiabile solo mediante l'adozione di interventi coordinati in grado di attuare in modo sinergico e contestuale le misure di previsione e prevenzione, stabilite nella pianificazione, con le azioni di pronto intervento e lotta attiva, da svolgere operativamente, in tempo reale e in corso di evento.

Il presente Piano, predisposto sulla base delle linee guida adottate, in attuazione di quanto stabilito dall'art. 3 della Legge 21 novembre 2000, n. 353, dal Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, di seguito denominato DPC, approvate con Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 20.12.2001, pubblicato sulla G.U.R.I. 26 febbraio 2002, n. 48 ("Linee guida relative ai piani per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi") e delle successive direttive e raccomandazioni fornite, periodicamente e/o con cadenza annuale, dallo stesso DPC, è stato strutturato facendo riferimento, per quanto possibile e attualmente vigente, ai contenuti dell'ultimo Piano triennale, predisposto per il triennio 2014÷2016, nell'ambito del previgente ordinamento regionale, dalla Direzione Generale per le Politiche Agricole, congiuntamente alla Direzione generale per i Lavori Pubblici e la Protezione civile (ora Direzione Generale per il Governo del territorio, i Lavori Pubblici e la Protezione civile) e approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 330 del 08/08/2014, nonché a quanto riportato nel modello di intervento per la lotta attiva contro gli incendi boschivi anno 2017, approvato con Decreto del Direttore Generale n. 48 del 21/07/2017.

In particolare, si evidenzia che, rispetto all'ultimo piano triennale 2014-2016 approvato e al modello di intervento per la lotta attiva per il 2017, in considerazione dell'esigenza fortemente avvertita di procedere all'adozione del nuovo Piano triennale 2018÷2020, riportato nel presente elaborato, prima dell'avvio della campagna antincendio estiva 2018 e tenuto conto della disponibilità del "modello organizzativo e operativo del sistema AIB in Campania", sottoposto a condivisione con tutti i soggetti coinvolti nella lotta attiva e approvato, nella sua versione emendata e condivisa, con Decreto del Direttore Generale del 07 giugno 2018, si è ritenuto di sottoporre all'approvazione della Giunta Regionale del presente Piano, anche nelle more del completamento dell'iter procedurale adottato nel previgente ordinamento, in relazione, in particolare, alla stipula delle convenzioni da stipulare all'uopo con i competenti soggetti istituzionali e con le Associazioni del volontariato di Protezione civile, all'approvazione da parte della Giunta Regionale di ulteriori provvedimenti di approvazione di piani, programmi o progetti relativi ad azioni di previsione, prevenzione e contrasto degli incendi boschivi e all'eventuale acquisizione di ulteriori atti, documenti, piani, programmi o progetto, comunque inerenti alla previsione, prevenzione e al contrasto degli incendi boschivi, predisposti dagli enti e/o amministrazioni statali e/o territoriali, in base ai quali, nel caso, il presente Piano sarà aggiornato e/o adeguato secondo quanto necessario.

Nel contesto sopra precisato, il presente Piano necessita, quindi, di ulteriori approfondimenti e aggiornamenti, la cui futura implementazione non preclude, tuttavia, la piena operatività ed efficacia della risposta del sistema di protezione civile nazionale integrato in casi di pre-emergenza ed emergenza connessi all'evoluzione di eventi relativi ad incendi boschivi e di interfaccia.

In relazione al Piano AIB, inteso come strumento di pianificazione di protezione civile, con una parte relativa agli scenari di rischio (previsione), una alle azioni di riduzione della vulnerabilità ed esposizione al rischio (prevenzione) e una al modello di intervento per la pronta risposta a situazioni di criticità attesa e/o in atto (lotta attiva), si è ritenuto prioritaria, nelle more del completamento del Piano, strumento in continua evoluzione e "adattamento al contesto territoriale, operativo e amministrativo regionale, per fronteggiare meglio le emergenze che potrebbero determinarsi nell'imminenza dell'avvio della campagna estiva AIB 2018, l'adozione del modello organizzativo e operativo che definisce i ruoli e compiti dei soggetti del sistema integrato di protezione civile coinvolti nella gestione del rischio incendi boschivi, approvato con il Decreto n. 142 del 07 giugno 2018 del Direttore Generale della Protezione Civile regionale.

In relazione alla struttura del Piano, risultano integralmente riportati, nella parte relativa alla Lotta attiva i contenuti del citato elaborato relativo al modello organizzativo e operativo, che definisce i ruoli e compiti dei soggetti del sistema integrato di protezione civile coinvolti nella gestione del rischio incendi boschivi, tenendo conto anche del preesistente assetto, a livello regionale, delle competenze in materia di incendi di interfaccia urbano-rurale, attribuite alla protezione civile regionale in forza dell'O.P.C.M. 3606/2007 e dei successivi provvedimenti regionali adottati al riguardo, nonché, a livello statale, del disposto di cui all'art. 11, comma m, del D. Lgs. 2 gennaio 2018, n. 1: "Codice della protezione civile" e dal decreto legislativo 19 agosto 2016, n. 177, con il quale sono state

rimodulate le competenze in materia di incendi boschivi, già attribuite al Corpo Forestale dello Stato, assorbito nell'Arma dei Carabinieri e, in parte, trasferite al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Le parti del Piano relative agli aspetti generali (Capitoli da 1 a 4) a quelli di previsione (Capitolo 5) e prevenzione (Capitoli 6 e 7), pertanto, sono state compilate sulla base degli aspetti ed elementi conoscitivi acquisiti e/o disponibili presso gli archivi regionali competenti, mentre per quanto attiene alla parte economico-finanziaria del Piano (Capitolo 11) si precisa che agli oneri finanziari derivanti dall'attuazione del Piano, in relazione alle attività e alle categorie di spesa riportate, si è programmato di farvi fronte mediante imputazione della spesa derivante sui capitoli del bilancio regionale 2018-2020, approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 11 del 16/01/2018 e nei termini, anche di variazione degli stessi, stabiliti in accordo con la Direzione Generale Regionale competente (Risorse Finanziarie).

Ai fini dell'attuazione del Piano e, in particolare, del modello organizzativo e operativo e degli ulteriori atti, documenti e/o convenzioni adottate per la lotta attiva, è di assoluta rilevanza che gli Enti locali territorialmente interessati e competenti in materia di antincendio boschivo (Comunità Montane, Parchi, Province, Città metropolitana di Napoli) aggiornino, ove necessario, i propri piani di previsione, prevenzione, lotta attiva ed emergenza (a livello comunale) per il rischio incendi boschivi e/o di interfaccia, comunicandone l'adeguamento alla protezione civile regionale e fornendo tutte le informazioni inerenti alle strutture di protezione civile e/o alle sale operative predisposte per l'attuazione degli interventi di contrasto dei fenomeni attesi e/o in atto sui territori di rispettiva competenza amministrativa.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

La normativa in materia di incendi boschivi statale e regionale è discendente essenzialmente dalla legge 21 novembre 2000, n. 353, (Legge-quadro in materia di incendi boschivi), che dispone l'approvazione, da parte delle Regioni, del piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, redatto almeno ogni tre anni e, comunque, aggiornato annualmente, sulla base delle "Linee guida relative ai piani per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi" approvate con Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 20.12.2001 (G.U.R.I. 26 febbraio 2002, n. 48).

In Regione Campania, in forza delle prerogative e competenze assegnate dall'ordinamento regionale vigente fino al 31/12/2016, le attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi sono state assicurate dall'ex Direzione Generale Politiche Agricole Alimentari e Forestali del Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali, che, fra l'altro, ha provveduto alla predisposizione del Piano AIB, fino a quello, triennale, per il periodo 2014÷2016, approvato con D.G.R. n. 330/2014, curandone anche l'attuazione attraverso il coordinamento, effettuato dalla Sala Operativa del C.O.R. Regionale, con gli altri Enti, quali il C.F.S., gli S.T.A.P.F. e gli EE.DD., e con la compartecipazione della protezione civile regionale, in relazione al soccorso alle popolazioni, alla verifica dell'agibilità delle strutture e/o infrastrutture danneggiate dagli incendi, alla rimozione del pericolo incombente e agli interventi di contrasto al rischio di incendi di interfaccia ex O.P.C.M. 3606/2007 e ss.mm.ii.

Nel suddetto Piano, pubblicato sul BURC n. 58 dell'11 agosto 2014, sono riportati i riferimenti legislativi, tuttora vigenti, adottati in ambito regionale e relativi al Piano Forestale Generale regionale, adottato in attuazione della legge regionale n. 11/96 e ss.mm.ii.

Lo svolgimento delle attività di competenza della protezione civile, fino al 2016, è stato assicurato attraverso l'impiego del personale in servizio presso l'ex Settore Regionale di Protezione civile, fino al 31/05/2013 e, successivamente, presso le UU.OO.DD della Direzione Generale per i Lavori Pubblici e la Protezione civile e avvalendosi della collaborazione e/o concorso delle associazioni di volontariato e della Direzione Regionale Campania del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, nei termini regolati da apposite convenzioni e/o accordi, all'uopo sottoscritti.

A seguito dell'entrata in vigore, in data 01/11/2017, del nuovo ordinamento regionale e dell'approvazione, con deliberazione di G.R. N. 843 del 28/12/2017 e successiva n. 214 del 10/04/2018, delle variazioni ordinamentali che hanno rimodulato la declaratoria e le competenze delle strutture dirigenziali di primo livello della Direzione Generale per il Governo del territorio, i Lavori pubblici e la Protezione Civile, allo stato le competenze regionali in materia di incendi boschivi sono state attribuite allo STAFF Protezione Civile, Emergenza e post-emergenza, (codice 50.09.95), in relazione al coordinamento e concorso per il contrasto al fenomeno degli incendi boschivi e alle UU.OO.DD. Genio Civile – presidio di protezione civile di Avellino (codice 50.09.12), Benevento (codice 50.09.13), Caserta (codice 50.09.14), Napoli (codice 50.09.15), Salerno (codice 50.09.16) e Ariano Irpino, per la conduzione delle attività di contrasto agli incendi boschivi.

Le suddette strutture dirigenziali di primo livello della Direzione Generale per il Governo del territorio, i Lavori pubblici e la Protezione civile assicurano le attività di competenza avvalendosi, operativamente, della Sala Operativa Regionale Unificata (SORU, incardinata nello STAFF di protezione civile e che assicura i compiti e le funzioni di Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP) per il rischio incendi boschivi e di interfaccia e delle Sale Operative Provinciali Integrate (SOPi), se costituite ai sensi della legge regionale 22 maggio 2017, n. 12 o,

comunque, delle UU.OO.DD. periferiche del Genio Civile di Avellino, Benevento, Caserta, Napoli e Salerno, a cui sono incardinate le SOPI già costituite e lo saranno quelle costituende.

Ai sensi dell'art. 14, comma 1, della citata e vigente legge regionale n. 12/2017, così come modificata e integrata con successive ll.rr. 28 luglio 2017, n. 23 e 29 dicembre 2017, n. 38, alla programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi e alla redazione del piano nei termini e con le prescrizioni di cui al comma 2, provvede la Giunta regionale, e quindi la Direzione Generale preposta, in sinergia con la Società S.M.A. Campania, società in house della Regione Campania.

In ambito statale, l'assetto delle competenze in materia di incendio boschivo è stato profondamente modificato dal Decreto Legislativo 19 agosto 2016, n. 177 "Disposizioni in materia di razionalizzazione delle funzioni di polizia e assorbimento del Corpo forestale dello Stato, ai sensi dell'articolo 8, comma 1, lettera a), della legge 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche", che ha determinato l'accorpamento del Corpo Forestale dello Stato nell'Arma dei Carabinieri e conferito nuove attribuzioni al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Ulteriori provvedimenti, adottati in ambito statale e che delineano il quadro complessivo dell'ordinamento vigente in materia sono di seguito riportati:

- provvedimento n. 62/CSR del 4 maggio 2017 della Conferenza permanente per i rapporti fra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano avente per oggetto "Accordo-quadro nazionale regolante i rapporti convenzionali tra il Ministero dell'Interno e le Regioni, ai sensi dell'art. 4 del Decreto Legislativo 28 agosto 1997 n. 281, in materia di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi";
- comunicazione del Presidente del Consiglio dei Ministri ad oggetto: "Attività antincendio boschivo per la stagione estiva 2017. Individuazione dei tempi di svolgimento e raccomandazioni per un più efficace contrasto agli incendi boschivi, di interfaccia ed ai rischi conseguenti", pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n.137 del 15/06/2017;
- D. Lgs. 2 gennaio 2018, n. 1: "Codice della protezione civile", che, all'art. 11, comma m, attribuisce alle Regioni e Province Autonome, fra l'altro, le competenze in materia di spegnimento degli incendi boschivi, fatte salve le competenze statali in materia, in conformità a quanto previsto dalla legge 21 novembre 2000, n. 353, e successive modificazioni e dal decreto legislativo 19 agosto 2016, n. 177.

3. CONTENUTI, FINALITÀ E OBIETTIVI DEL PIANO

I contenuti, le finalità e gli obiettivi del presente piano sono quelli delineati dalla normativa di riferimento statale e regionale, in precedenza riportata.

In particolare, si vuole qui rimarcare il ruolo di strumento di definizione e implementazione sinergica che il Piano deve assumere nei riguardi di tutti gli interventi finalizzati alla difesa e protezione del patrimonio boschivo campano, programmando e coordinando le attività di contrasto agli incendi effettuate da tutte le componenti istituzionali.

Il Piano, partendo dalle conoscenze e risorse disponibili per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva, è focalizzato alla contestualizzazione strategica ed esecutiva del modello organizzativo e operativo, a cui concorrono, per l'attuazione, tutti i soggetti istituzionali e non, preposti all'efficace conseguimento degli obiettivi del Piano stesso, nel rispetto dei principi e degli indirizzi dettati dalla normativa vigente.

L'insieme degli interventi strutturali e non strutturali di prevenzione del rischio incendi non può che avere come obiettivo la mitigazione dell'impatto sugli interessi primari della collettività, attraverso l'adozione di procedure codificate finalizzate alla definizione delle azioni necessarie ad assicurare la riduzione dei danni attesi e, prioritariamente, la salvaguardia della vita e delle attività produttive e umane in genere, mediante l'attuazione di misure di assistenza e soccorso delle popolazioni esposte al rischio.

Il Piano, come già riportato, costituisce il principale elemento di riferimento per la pianificazione comunale e intercomunale di protezione civile per il rischio incendi boschivi e di interfaccia e la conseguente definizione delle più efficienti e migliori "pratiche" di informazione e comunicazione del rischio alla popolazione, ivi comprese quelle relative alle misure di autoprotezione e partecipazione attiva alla gestione delle situazioni di pre-emergenza ed emergenza.

In relazione agli incendi cosiddetti di interfaccia, si richiamano, in particolare, gli adempimenti per i Comuni di cui all'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 28 agosto 2007, n. 3606, recante: "Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della regione Siciliana in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione", e ss.mm.ii., che, all'art. 1, comma 9, dispone che i sindaci dei comuni interessati predispongono i piani comunali di emergenza che dovranno tener conto prioritariamente delle strutture maggiormente esposte al rischio di incendi di interfaccia, al fine della salvaguardia e dell'assistenza della popolazione.

La predisposizione di tali piani di emergenza necessita delle risultanze delle attività previste dalla stessa ordinanza, all'art. 1, comma 8, ovvero della perimetrazione e classificazione delle aree esposte ai rischi derivanti dal manifestarsi di possibili incendi di interfaccia, nonché dell'organizzazione dei modelli di intervento.

4. IL PROCEDIMENTO DI ELABORAZIONE E DI APPROVAZIONE DEL PIANO

Ai fini della redazione del Piano, è stato costituito, con Decreto del Direttore Generale n. 160 del 22/11/2017 e successivo, di integrazione, n. 167 del 24/11/2017, nell'ambito della Direzione Generale per il Governo del territorio, i Lavori pubblici e la Protezione civile, un apposito gruppo di lavoro, incaricato di predisporre gli elaborati costitutivi del piano e gli ulteriori atti e/o documentazione propedeutici all'approvazione del piano da parte della Giunta Regionale.

Il suddetto gruppo di lavoro ha predisposto, preliminarmente e nelle more del completamento di tutti i documenti costitutivi del piano, l'elaborato principale ed esecutivo del piano, denominato "Modello organizzativo e operativo del sistema AIB in Campania", ove sono riportati gli aspetti procedurali e gli elementi costitutivi del modello organizzativo e operativo del sistema A.I.B. in Campania, da adottare nell'ambito del Piano, in forza delle modifiche ordinamentali intervenute, sia in ambito statale che regionale, in materia di incendi boschivi.

Il suddetto elaborato, stralcio del Piano, è stato diffuso a tutti gli attori istituzionali coinvolti, a qualsiasi titolo, nelle attività di antincendio boschivo sul territorio regionale (Amministrazioni ed Enti Statali: Dipartimento della Protezione Civile; Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco – Direzione Regionale Campania; Carabinieri Forestali Direzione Regionale Campania; Prefetture-UU.TT.GG. della Campania; Parco Nazionale del Vesuvio: Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni; nonché strutture e Parchi Regionali, Comunità Montane della Campania, SMA Campania e Sindacati), per ogni osservazione e/o richiesta di modifica/integrazione.

In seguito alle osservazioni e/o richieste di modifica/integrazione pervenute, il modello è stato ritrasmesso ai soggetti interessati, con nota prot. n. 0366224 del 07/06/2018, nella versione emendata e approvata con Decreto del Direttore Generale per il Governo del territorio, i Lavori pubblici e la Protezione civile del 07 giugno 2018.

Il modello organizzativo e operativo, così concertato, è parte integrante del presente Piano, riportato nella successiva parte relativa alla lotta attiva; le ulteriori parti del Piano sono state predisposte dal gruppo di lavoro nei termini già riportati in premessa, ovvero in relazione alla disponibilità dei dati ed elementi conoscitivi in possesso dell'Amministrazione regionale e risultano, allo stato, suscettibili di modifica e/o integrazione, in dipendenza anche dei documenti, piani, programmi o progetti relativi ad azioni di previsione, prevenzione e contrasto degli incendi boschivi, predisposti dai competenti enti e/o amministrazioni statali e/o territoriali e che saranno acquisiti dalla Regione Campania successivamente all'approvazione del presente piano, da parte della Giunta Regionale.

In particolare, in relazione all'attuazione delle misure di prevenzione del Piano, si rinvia ai provvedimenti che saranno all'uopo adottati in ambito regionale, inerenti a progetti specifici e/o interventi strutturali e non strutturali, da parte della Direzione Generale Politiche Agricole, Alimentari e Forestali e della Società in house della Regione - SMA Campania S.p.A., a valere sugli appositi stanziamenti di bilancio a rispettiva disposizione.

Nella predisposizione del presente Piano, inoltre, si è tenuto conto anche degli esiti delle riunioni e incontri all'uopo tenutisi presso il Dipartimento della Protezione Civile e in sede di Commissione Speciale di Protezione Civile della Conferenza delle Regioni e Province Autonome, con particolare riferimento ai seguenti aspetti e/o tematiche.

- cessazione del CFS (Corpo Forestale dello Stato) e dell'intervenuta indisponibilità dei relativi servizi forniti, con particolare riferimento ai DOS e agli assetti aerei previsti dalle convenzioni stipulate fino a tutto il 2016;
- coordinamento e integrazione della flotta aerea regionale, approvvigionata mediante servizi AIB con elicotteri appaltati all'esterno, con quella statale, costituita dai mezzi nazionali nelle disponibilità dei soggetti competenti (DPC, Forze Armate, Forze dell'ordine, CN VVF, etc.);
- formazione, disponibilità e capacità di impiego dei DOS regionali;
- rimodulazione delle convenzioni con il CN VVF, alla luce delle modifiche ordinamentali di cui al D. Lgs. 177/2016;
- coordinamento dei soggetti preposti alla perimetrazione delle aree percorse dal fuoco e validazione e omogeneizzazione dei dati disponibili;

Infine, particolare attenzione è stata riposta alle proposte migliorative emerse e condivise nelle riunioni all'uopo tenutesi presso il DPC, riportate nel report delle attività di debriefing sulla campagna antincendio boschivo 2017, diffuso con nota prot. N. DPC/PRE/77414 del 14/12/2017, che, per quanto possibile e in relazione al contesto territoriale e amministrativo campano, sono state recepite nel presente piano.

5. ASPETTI RELATIVI ALLA PREVISIONE

Inquadramento territoriale, climatico e forestale

Territorio

La Regione Campania si estende su una superficie di 1.359.354 ha, di cui più di 445.000 risultano occupati da aree forestali. Si affaccia sul Mare Tirreno con circa 360 km di coste, tra la foce del fiume Garigliano ed il golfo di Policastro. All'interno, per alcuni tratti, è delimitata dai rilievi della dorsale principale dell'Appennino. Nel golfo di Napoli, a completamento della complessa morfologia, vi sono varie isole vulcaniche, direttamente collegate con la caldera Flegrea, come Ischia, Procida e Vivara. L'isola di Capri è costituita invece da un unico blocco calcareo.

Il territorio può essere diviso in due grandi sub-regioni:

la zona prevalentemente pianeggiante, che si estende dal fiume Garigliano al Golfo di Salerno ed è interrotta dal Monte Massico e dai Monti Lattari e dagli apparati vulcanici del Roccamonfina, dei Campi Flegrei e del Somma-Vesuvio (m 1.277);

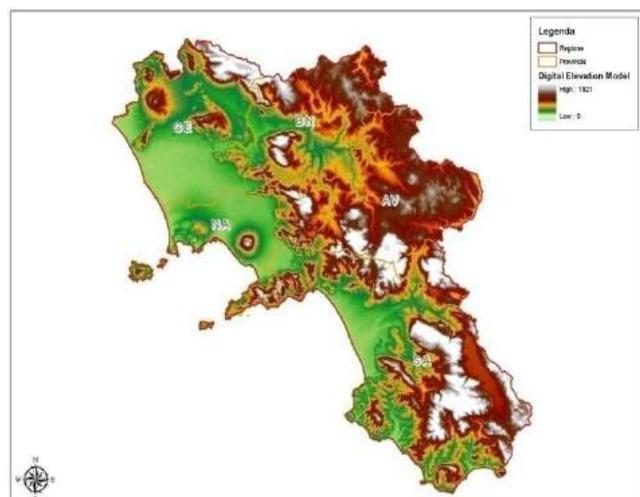
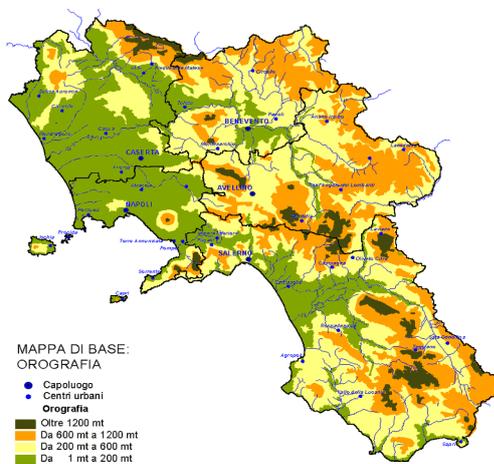
la zona collinare e montuosa, che si affaccia sul mare con ampio fronte nel Cilento ed è costituita dai rilievi calcarei minori del Sub-Appennino, dalle colline argillose ed arenacee dell'Appennino Sannita e dagli aspri massicci calcarei dell'Appennino.

La costa si presenta per lunghi tratti bassa e sabbiosa, con qualche stagno retrodunale, mentre è alta, frastagliata e incisa da profonde gole, in corrispondenza dei Monti Lattari e per alcuni tratti del Cilento.

La zona pianeggiante (con altitudine inferiore ai 100 m s.m.), costituita da depositi di materiali alluvionali e vulcanici, occupa più di un quarto della superficie regionale. La restante parte del territorio presenta un'incidenza piuttosto elevata della montuosità, essendo costituita per oltre un terzo da alte colline e montagne, con circa il 25% del territorio compreso nella zona altimetrica tra 300 e 500 m s.m.

Prevalentemente collinari risultano la fascia nord-orientale della Regione ed i territori Sub-appenninici, mentre le montagne calcaree assumono la disposizione di due giganteschi archi contigui che si appoggiano al cuneo dei Picentini, con le cime principali del M. Cervialto (m s.m. 1809) e del M. Terminio (m s.m. 1786), e al pilone calcareo-dolomitico dei Monti Lattari (m s.m. 1443). La fascia dei rilievi comprende il M. Massico (m s.m. 811), il massiccio del Matese (M. Miletto, a m s.m. 2050, in Molise), il M. Taburno (m s.m. 1393) ed il M. Partenio (m s.m. 1591) a Nord-Ovest ed il M. Marzano (m s.m. 1530), la Catena della Maddalena (con la cima de Lo Serrone a m s.m. 1502), il M. Alburno (m s.m. 1742), il M. Cervati (m s.m. 1899), la più alta cima della Campania, ed il M. Bulgheria (m s.m. 1225) a Sud-Est.

I suddetti monti sono sede anche di rilevanti fenomeni carsici, che hanno generato particolari e imponenti strutture geomorfologiche (grotte di Pertosa, di Castelcivita) e vari laghi, fra cui quello del Matese, il più importante, in Italia, di origine carsica.



Caratteristiche morfologiche

Dal punto di vista geomorfologico il territorio regionale si divide in aree riconducibili a 10 macro categorie, denominate Grandi Sistemi di Terre.

A. ALTA MONTAGNA, con una superficie complessiva di 1044 km², pari al 7,7% del territorio regionale, comprende le aree sommitali ed i versanti montani alti (tra 900 e 1900 m s.l.m.) dei rilievi calcarei, marnoso-arenacei e marnoso-calcarei. E' caratterizzata dalla presenza di coperture pedologiche ad elevata variabilità laterale, su depositi piroclastici o di regolite, con mosaico complesso di suoli sottili di erosione su substrato roccioso, e suoli profondi, con orizzonti di superficie molto spessi nelle tasche del substrato e nelle depressioni morfologiche. Il 92% circa della superficie del sistema Alta Montagna è costituita da aree a vegetazione naturale o semi-naturale (complessivamente 1/5 dell'intera Regione), con boschi di faggio, praterie di vetta, prati-pascoli dei campi carsici. Gli insediamenti antropici sono sporadici. L'uso prevalente è forestale, zootecnico-pascolativo e ricreativo.

B. MONTAGNA CALCAREA, con una superficie complessiva di 2.755 km², pari al 20% circa del territorio regionale, comprende le aree della media e bassa montagna calcarea (tra 0 e 1.100 m s.l.m.). Questo sistema di terre è caratterizzato dalla presenza di coperture pedologiche ad elevata variabilità laterale e verticale, con sequenze di suoli con proprietà andiche fortemente espresse su depositi piroclastici ricoprenti il substrato calcareo, variamente troncate dai processi erosivi di versante (suoli ripidi o molto ripidi). I versanti meridionali ed occidentali sono localmente interessati da intensi processi denudativi, con suoli andici sottili, rocciosi, su substrato calcareo. Localmente (monte Bulgheria), sono presenti suoli a profilo fortemente differenziato, ad alterazione geochimica, con orizzonti profondi ad accumulo di argilla illuviale. Nel complesso, il 70% circa della superficie del sistema Montagna Calcarea è rappresentato da aree a vegetazione naturale o semi-naturale (poco inferiore alla metà delle aree naturali dell'intera Regione) e per il 30% circa da aree agricole. Alle quote superiori e sui versanti settentrionali, prevalgono gli usi forestali e zootecnico-pascolativi (boschi misti di latifoglie, boschi di castagno, arbusteti, praterie). Sui versanti assolati e denudati sono presenti boscaglie (prevalentemente cedui invecchiati e degradati) di latifoglie decidue mesoxerofile e leccio, arbusteti, praterie xerofile. Sui versanti bassi, con sistemazioni antropiche (terrazzamenti), l'uso prevalente è agricolo con oliveti, vigneti, agrumeti, orti arborati, mais, colture foraggere.

C. MONTAGNA MARNOSO-ARENACEA E MARNOSO CALCAREA, con una superficie complessiva di 226 km², pari all'1,7% del territorio regionale, comprende le aree della media e bassa montagna marnoso-arenacea e marnoso-calcareo (tra i 400 ed i 1.110 m s.l.m.). I suoli su regolite, sono a profilo moderatamente differenziato per formazione di orizzonti di superficie spessi e inscuriti dalla sostanza organica. Presentano decarbonatazione degli orizzonti di superficie e profondi, formazione di orizzonti profondi ad accumulo di argilla illuviale. I suoli subordinati, su lembi di coperture piroclastiche, ricoprono il substrato terrigeno o carbonatico. Nel complesso, il 70% circa della superficie del sistema Montagna Marnoso-Arenacea e Marnoso Calcarea è rappresentato da aree a vegetazione naturale o semi-naturale, mentre il 30% da aree agricole. Alle quote superiori e sui versanti settentrionali prevalgono gli usi forestali e zootecnico-pascolativi (boschi di querce caducifoglie, boschi di castagno, arbusteti, praterie). Sui versanti bassi con sistemazioni antropiche (cigionamenti, terrazzamenti) l'uso prevalente è agricolo con oliveti, vigneti, orti arborati, colture foraggere.

D. COLLINA INTERNA, con una superficie complessiva di 4.126 km², pari al 30% circa del territorio regionale, comprende i rilievi collinari interni (tra i 230 ed i 950 m s.l.m.). I suoli si presentano a profilo differenziato, per formazione di orizzonti di superficie spessi e inscuriti dalla sostanza organica, dalla redistribuzione interna dei carbonati e dalla omogeneizzazione degli orizzonti, legata alla contrazione/rigonfiamento delle argille. Presenti anche suoli con proprietà andiche su lembi di coperture piroclastiche, suoli a profilo poco differenziato e suoli minerali grezzi. Nel complesso l'80% della superficie del sistema Collina Interna, è occupato da aree agricole (40% circa di quelle regionali), mentre il 20% da vegetazione naturale o semi-naturale (1/6 di quella dell'intera superficie regionale). L'utilizzazione agricola del suolo è molto articolata (colture industriali di pieno campo, foraggere, mosaico complesso di seminativi, colture arboree specializzate, orti arborati). L'uso forestale è subordinato, con boschi di latifoglie decidue e formazioni artificiali da rimboschimento.

E. COLLINA COSTIERA con una superficie complessiva di 1.276 km², pari al 9% circa del territorio regionale, comprende i rilievi collinari costieri (tra 0 e 950 m s.l.m.). I suoli, in corrispondenza delle superfici a maggiore stabilità, sono a profilo differenziato, per redistribuzione interna dei carbonati o decarbonatazione. In corrispondenza dei versanti soggetti a più intense dinamiche erosive, i suoli sono troncati e a profilo poco differenziato. Nel complesso, il 40% circa della superficie del sistema Collina Costiera è rappresentato da aree a vegetazione naturale o semi-naturale (boschi di querce caducifoglie e leccio, macchia mediterranea, praterie ad ampelodesma), mentre il 60% circa risulta costituito da aree agricole (oliveti e colture cerealicolo-foraggere).

F. COMPLESSI VULCANICI con una superficie complessiva di 792 km², pari al 6% circa del territorio regionale, comprende le sommità ed i versanti degli apparati vulcanici (da 0 a 1.280 m s.l.m.). I suoli, generalmente con proprietà andiche, sono evoluti da depositi di ceneri e pomici da caduta, da flusso piroclastico, tufi e lave delle eruzioni di età preistorica e storica del Roccamonfina e dei Campi Flegrei e su colate con suolo a profilo da poco a fortemente differenziato. Alle quote più elevate e sui versanti settentrionali l'uso prevalente è forestale, con cedui di castagno, latifoglie mesofile e castagneti da frutto. Alle quote inferiori, sui versanti con sistemazioni antropiche (cigionamenti, terrazzamenti), sono presenti frutteti, vigneti, orti arborati e vitati, colture ortive di pieno campo ed in coltura protetta. Sui versanti meridionali con suoli sottili, prevalgono formazioni a macchia, praterie ad *Arundo*

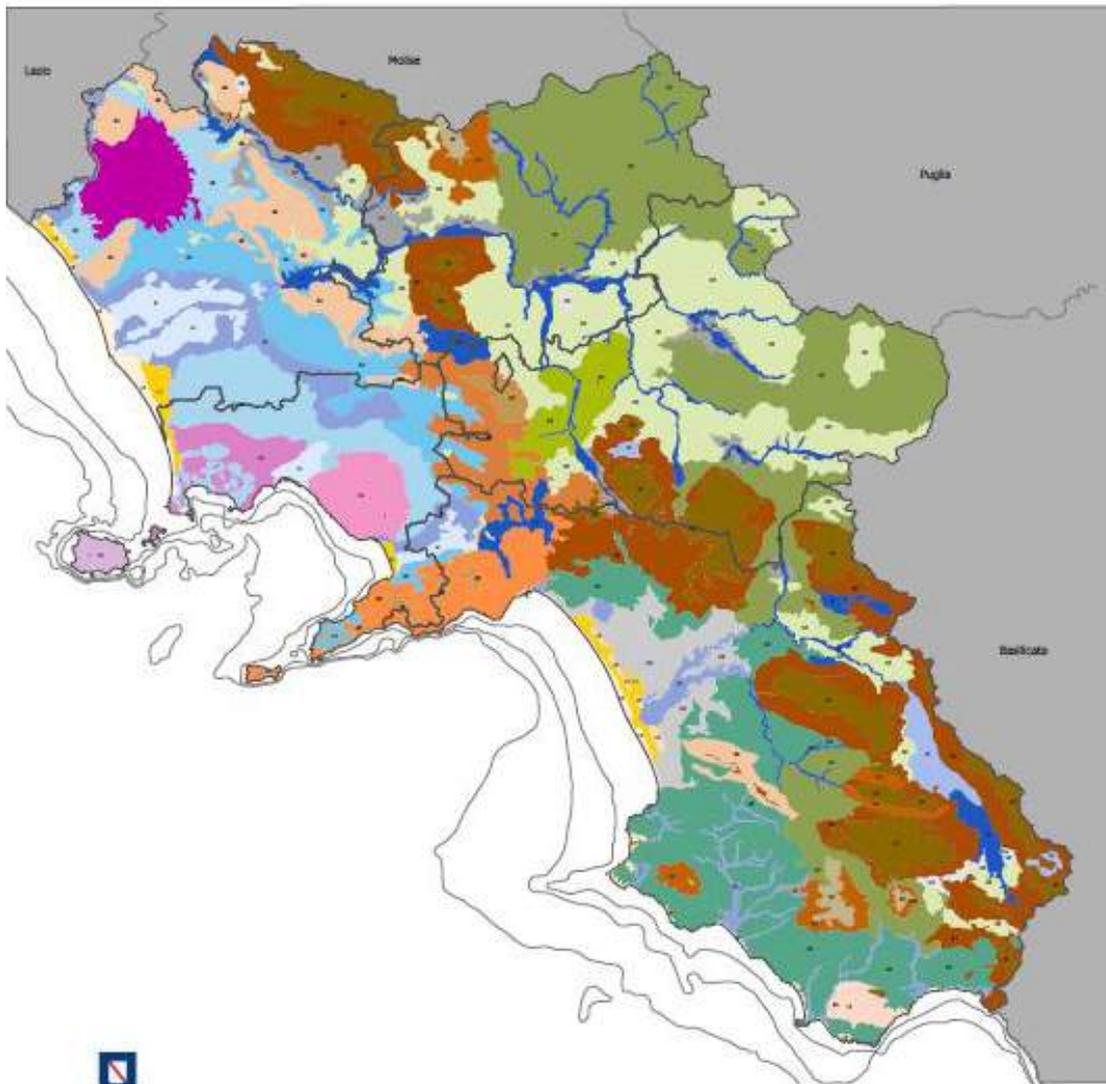
pliniana e *Ampelodesmos mauritanicus*. All'interno del sistema Complessi Vulcanici, le aree a vegetazione naturale o semi-naturale ricoprono il 28%. Tuttavia il 22% circa delle aree urbane compatte ed il 19% delle aree urbane discontinue, è compreso in questo sistema.

G. PIANURA PEDEMONTANA con una superficie complessiva di 1.099 km², pari all'8% circa del territorio regionale, comprende le aree della pianura pedemontana, morfologicamente rilevate rispetto al livello di base della pianura alluvionale. I suoli evoluti da depositi da caduta di ceneri e pomici e da flusso piroclastico, sono localmente rielaborati e risedimentati dalle acque di ruscellamento superficiale. Il loro profilo moderatamente differenziato, con proprietà anche moderatamente o debolmente espresse. In corrispondenza delle superfici stabili da più tempo (posteriori a 35.000 anni dal presente), si rinvencono suoli andici su depositi di ceneri ricoprenti in profondità il tufo grigio campano. Nelle aree non interessate da urbanizzazione (il 21% di quella dell'intera superficie regionale), l'uso dominante è agricolo, con colture legnose permanenti, orti e seminativi erborati, colture industriali, colture ortive da pieno campo ed in coltura protetta, incolti.

H. TERRAZZI ALLUVIONALI con una superficie complessiva di 629 km², pari al 5% del territorio regionale, comprende le aree dei terrazzi e delle conoidi alluvionali, morfologicamente rilevate rispetto al livello di base della pianura alluvionale (tra 230 e 950 m s.l.m.). I suoli evoluti da sedimenti alluvionali antichi, sono a profilo molto differenziato. Talvolta sono presenti anche suoli andici su depositi di ceneri ricoprenti in profondità il tufo grigio campano e depositi alluvionali antichi o travertini. Sulle superfici erose insistono suoli subordinati a profilo debolmente differenziato, scheletrici. Nelle aree non urbanizzate l'uso del suolo è agricolo, con colture legnose specializzate (frutteti, vigneti, noccioleti), colture foraggere, colture cerealicole e industriali di pieno campo, colture ortive in pieno campo ed in coltura protetta, incolti.

I. PIANURA ALLUVIONALE con una superficie complessiva di 1.397 km², pari al 10% circa del territorio regionale, comprende le aree della pianura alluvionale (fino a 490 m s.l.m.). I suoli, evoluti da sedimenti fluviali attuali e recenti e da depositi antropici di colmata, sono localmente intercalati a depositi di ceneri, pomici e lapilli da caduta o da flusso piroclastico. Sia nelle aree morfologicamente rilevate che depresse, sono presenti suoli ad idromorfia profonda, a profilo debolmente o moderatamente differenziato. L'uso del suolo (nelle aree non urbanizzate) è agricolo, con seminativi, colture foraggere, colture ortive e industriali di pieno campo. Nelle pianure alluvionali prossime ai centri vulcanici ed alle grandi conurbazioni prevalgono le colture ortive intensive di pieno campo ed in coltura protetta. Locale diffusione di colture legnose permanenti con vigneti, noccioleti, agrumeti. Nel complesso, il sistema Pianura Alluvionale comprende il 33% delle aree urbane compatte ed il 14% delle aree urbane discontinue della Regione Campania.

J. PIANURA COSTIERA con una superficie complessiva di 221 km², pari all'1.6% del territorio regionale, comprende le aree planiziarie costiere. I suoli derivano da sedimenti eolici di duna, sedimenti fini di laguna, sedimenti organici e depositi antropici di colmata. Le loro proprietà chimico-fisiche sono influenzate dalla tessitura sabbiosa o dall'idromorfia superficiale legata alla presenza di falde poco profonde ad elevata salinità. Presenti anche suoli su depositi di duna antica e di terrazzi marini, a profilo moderatamente o molto differenziato. L'uso attuale è ricreativo ed agricolo, con pinete da rimboschimento, macchia mediterranea a diversa fisionomia, vegetazione psammofila, colture ortive di pieno campo ed in coltura protetta, incolti.




 Direzione Generale per il governo del territorio
 Sistema Accordi di Programma
 Pianificazione Territoriale Regionale - SR

Scala 1:250.000

Sistemi Terra

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> A1 - Alta montagna calcarea con copertura pirroclastica (dispari da caduta di cenere e pomice) A2 - Alta montagna calcarea con copertura pirroclastica (dispari da caduta di cenere e pomice) A3 - Alta montagna massiccio arenacea e massiccio calcarea B1 - Rilievi calcarei interni con copertura pirroclastica (dispari da caduta di cenere e pomice) B2 - Rilievi calcarei di Montevergine e dei monti di Sarno con copertura pirroclastica (dispari da caduta di cenere e pomice) B3 - Rilievi calcarei della penisola Sorrentina-Amalfitana con copertura pirroclastica (dispari da caduta di cenere e pomice) B4 - Rilievi calcarei preappenninici con copertura pirroclastica Ba - Rilievi calcarei costieri del monte Tughiera C1 - Rilievi montani massiccio arenaceo e massiccio calcarei D1 - Collina agliona D2 - Collina agliona con copertura pirroclastica D3 - Collina massiccio arenacea, massiccio calcarea e conglomeratica E1 - Collina costiera della penisola Sorrentina-Amalfitana E2 - Collina costiera del Cilento F1 - Complesso vulcanico del Roccamerone F2 - Rilievi vulcanici del Campi Flegrei F3 - Rilievi vulcanici dell'isola d'Elba F4 - Complesso vulcanico del Simeto-Weavite | <ul style="list-style-type: none"> G1 - Piana pedemontana dei rilievi calcarei G2 - Piana pedemontana dei rilievi vulcanici H1 - Terracci alluvionali dell'alto e medio corso dei fiumi Volturno e dei fiumi appenninici H2 - Terracci alluvionali della piana del fiume Sele H3 - Coste lamazzate degli antichi bacini lacustri I1 - Area morfologicamente rilevata dalle pianure alluvionali nell'alto e medio corso dei fiumi Volturno e dei fiumi appenninici I2 - Area morfologicamente rilevata dalle pianure alluvionali nel basso corso dei fiumi Garigliano, Volturno e dei fiumi appenninici I3 - Area morfologicamente depressa delle pianure alluvionali interne I4 - Area morfologicamente depressa delle pianure alluvionali, nel basso corso dei fiumi Volturno e dei corsi d'acqua minori L1 - Depressioni ristrette L2 - Coste antiche o terrazzi marini L3 - Appalti d'erosione spiagge |
|---|---|

Caratteristiche climatiche

La Regione Campania è caratterizzata da una notevole variabilità climatica, determinata dalla notevole complessità morfologica del suo territorio. Tra le variabili meteorologiche più rilevanti ai fini dell'innescò e della propagazione degli incendi v'è la temperatura atmosferica, che influenza direttamente la temperatura della biomassa combustibile. Infatti la quantità di calore necessario per innalzare il combustibile alla temperatura di accensione (320 °C Burgan and Rothermel, 1984) dipende dalla temperatura iniziale del combustibile, anche se l'effetto più importante della temperatura è quello sull'umidità relativa dell'aria e sul contenuto d'acqua nel combustibile morto (vegetale in decomposizione). Altra variabile meteorologica importante è il vento, che condiziona la velocità e la direzione di propagazione del fuoco.

Di seguito si illustrano le caratteristiche climatiche dei principali ambiti territoriali:

a) le pianure costiere e le loro inserzioni vallive, con temperatura media annua tra i 16 e 17 °C (media del mese più freddo 8 °C, media del mese più caldo 25 ÷ 26 °C), minime estreme poco al disotto di 0 °C e massime assolute intorno ai 38 °C. Le precipitazioni medie sono per lo più inferiori a 1.000 mm annui, di cui solo 1/3 in estate;

b) la parte bassa dei rilievi con temperatura media annua di 15 °C (media del mese più freddo 5 °C, del mese più caldo 24 °C). Forti escursioni termiche con valori estremi da 2 °C a 40 °C. Le precipitazioni sono di poco superiori a 1.000 mm annui;

c) la parte alta dei rilievi con una temperatura media annua tra 8 e 13 °C (media del mese più freddo da -3 °C a +3 °C a, media del mese più caldo tra 18 °C e 23 °C). Piovosità con picchi sino a 2.200 mm annui e neve che permane a lungo sul suolo.

Il tratto comune al clima del territorio regionale riguarda la distribuzione irregolare delle piogge, che mostrano un massimo autunno-invernale e un minimo estivo, quest'ultimo mitigato dall'altitudine. Si tratta di una distribuzione delle piogge peculiare del clima mediterraneo.

L'analisi del regime pluviometrico, effettuata prendendo a riferimento il periodo ventennale (2008÷2017), corrispettivo del periodo di validazione dei dati omogenei disponibili, rilevati dalla rete fiduciaria di monitoraggio meteopluvioidrometrico in tempo reale del Centro Funzionale Multirischi di protezione civile, è ben rappresentata dalle carte delle isoiete, di seguito riportate e riferite al valore medio delle precipitazioni cumulate annuali e al valore medio delle precipitazioni nei mesi antecedenti la stagione estiva, da gennaio a maggio, rapportati quanto registrato nel medesimo periodo di quest'anno.

Da tali mappe, ricavate dall'interpolazione dei dati pluviometrici disponibili nel periodo considerato, osservati, per ogni stazione periferica di monitoraggio (a funzionamento automatico e con trasmissione in tempo reale dei dati rilevati), a partire dalla data di entrata in esercizio e analizzati a diversa scala di aggregazione temporale, è stata determinata la superficie territoriale regionale, per ogni prefissata classe dei valori di piovosità media annua, secondo quanto riportato nella tabella seguente:

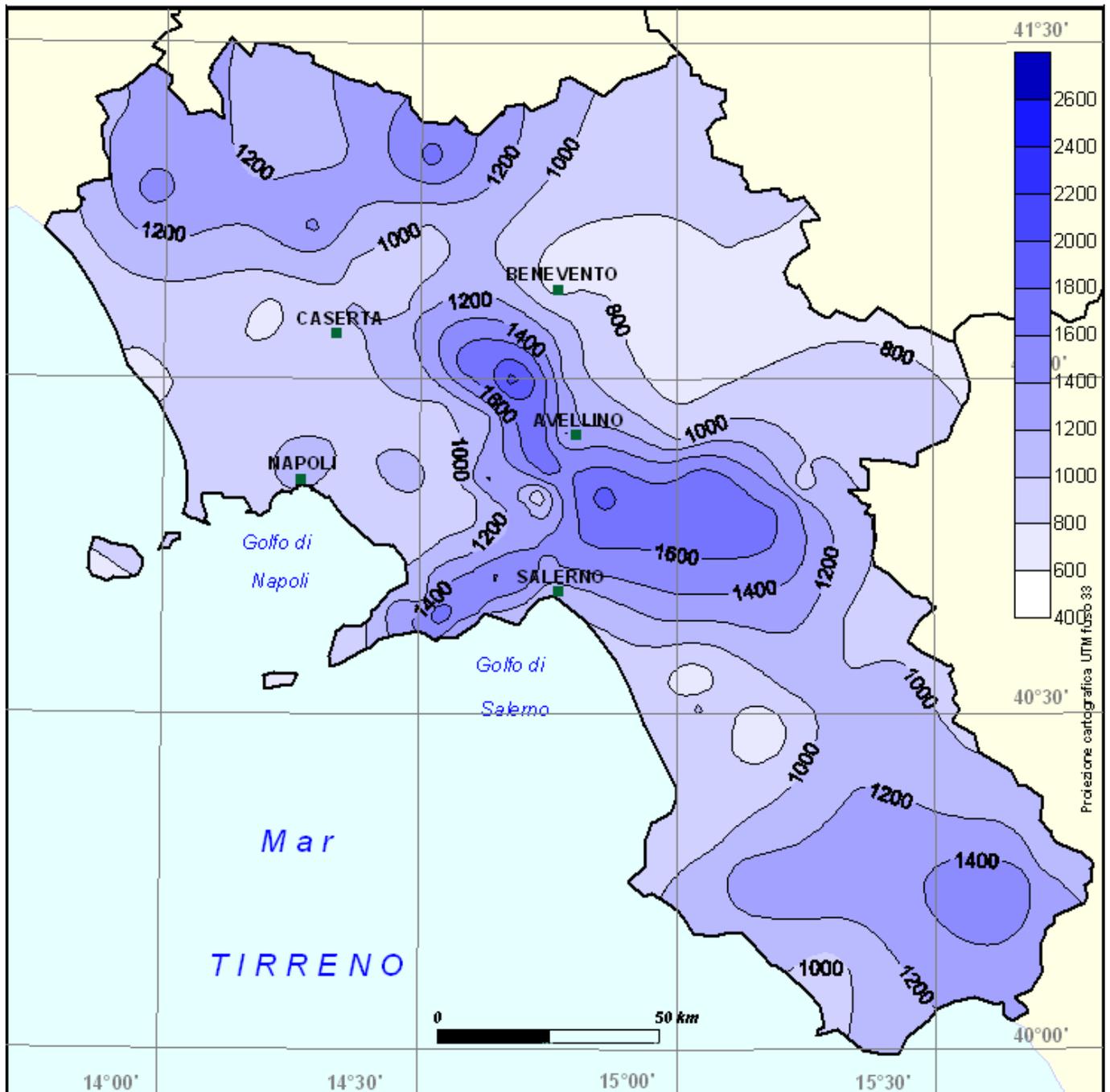
precipitazione media annua (mm)	superficie del territorio regionale (%)
<800	1.6
tra 800 e 1000	49.5
tra 1000 e 1200	26.3
tra 1200 e 1400	13.7
tra 1400 e 1600	6.3
tra 1600 e 1800	2.6
> 1800	0.1

I mesi di gennaio-maggio 2018 sono risultati particolarmente piovosi se rapportati ai valori medi del medesimo periodo. Incrementi superiori al 30% sono stati registrati nella zona nord orientale della Campania e nella zona centrale del bacino del Sele.

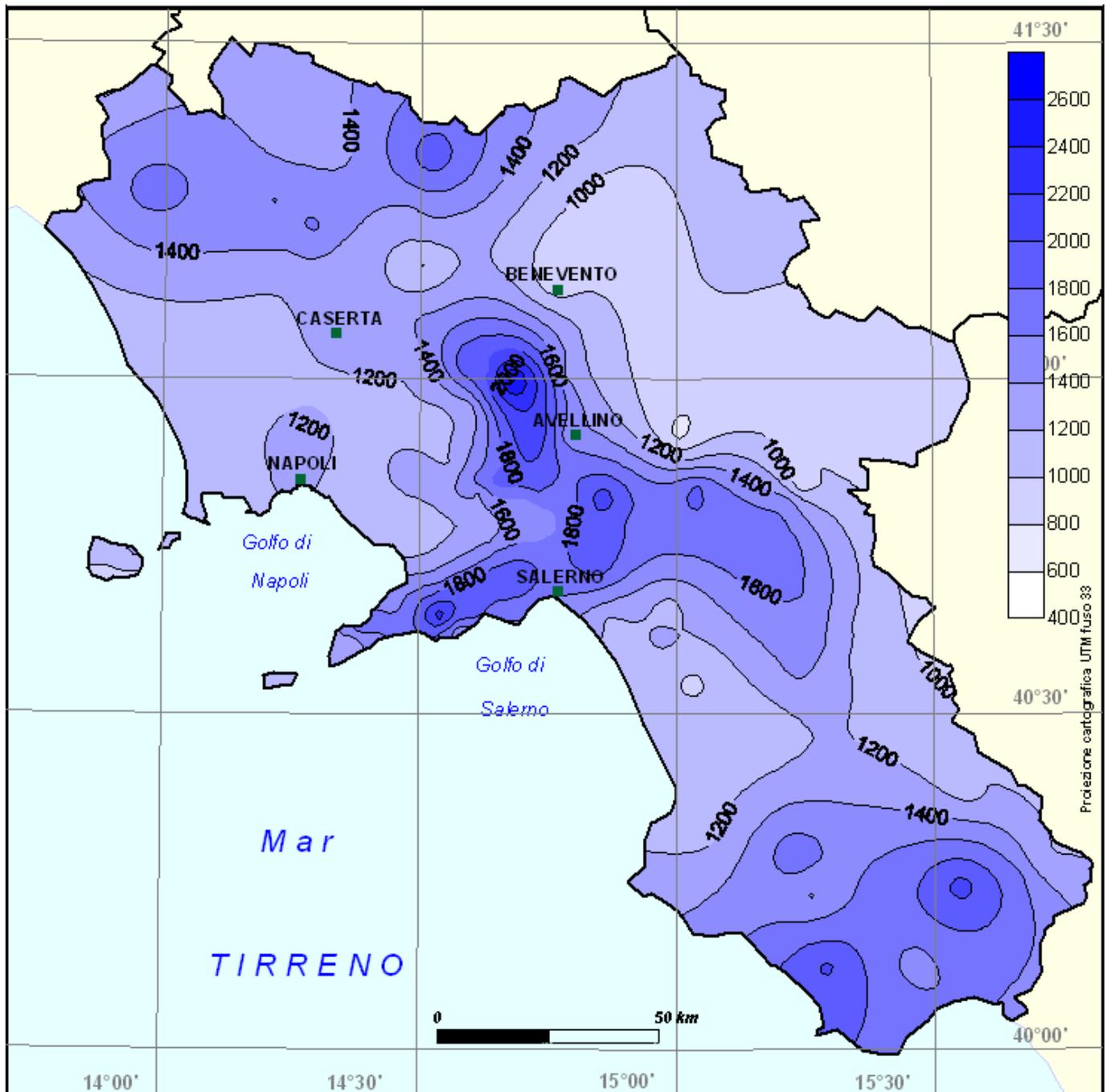
Di particolare rilevanza, ai fini dello studio e analisi del rischio incendi, sono risultate le elaborazioni statistiche, effettuate sui valori medi mensili delle temperature e delle escursioni termiche giornaliere osservate nei mesi di luglio-agosto, rilevate dalla rete di monitoraggio del Centro Funzionale Multirischi di protezione civile negli ultimi venti anni e interpolati con risoluzione spaziale di 1 Km. Dal confronto fra le temperature correntemente registrate e quelle medie, infatti, si possono desumere importanti indicazioni sul grado di pericolosità relativa dell'anno corrente rispetto a quello atteso, in base ai valori del periodo storico antecedente.

Ulteriori elaborazioni significative sono quelle ulteriori effettuate, sempre prendendo a riferimento i dati rilevati negli ultimi venti anni, ai fini della ricostruzione spaziale della precipitazione media osservata nei mesi di luglio e agosto e del valore medio dei giorni umidi negli stessi mesi.

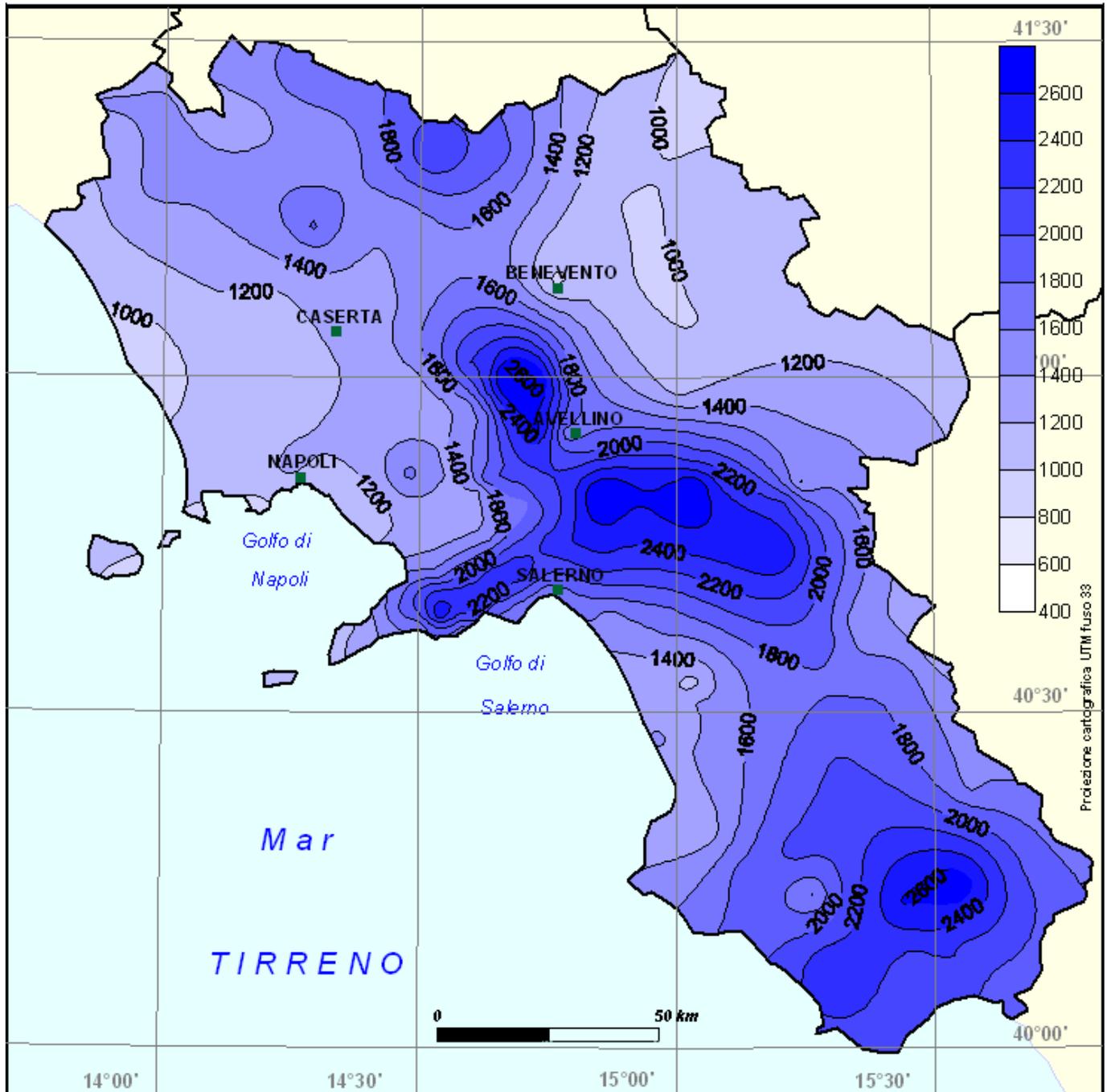
Precipitazione cumulata annua - anno 2008.



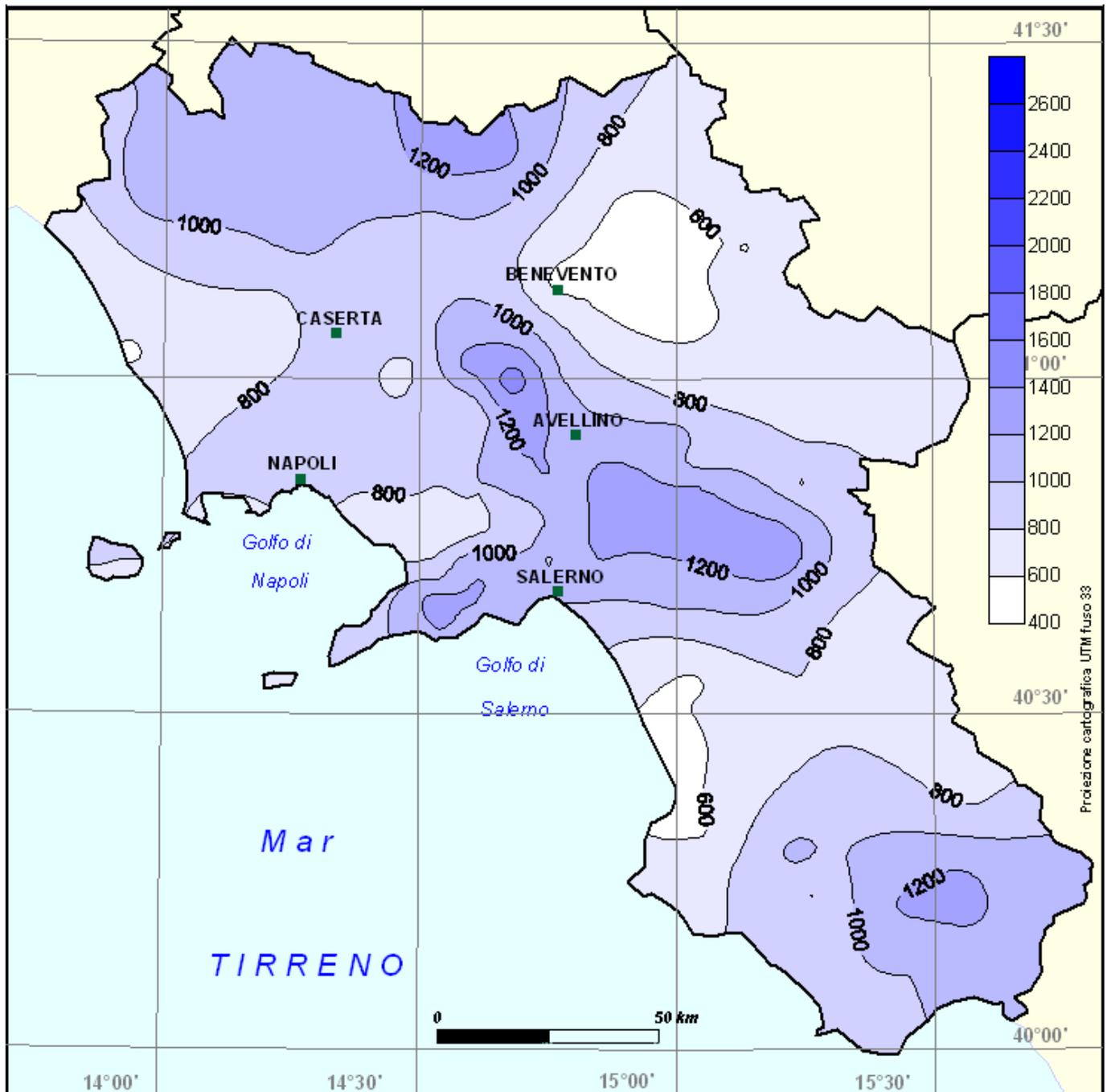
Precipitazione cumulata annua - anno 2009.



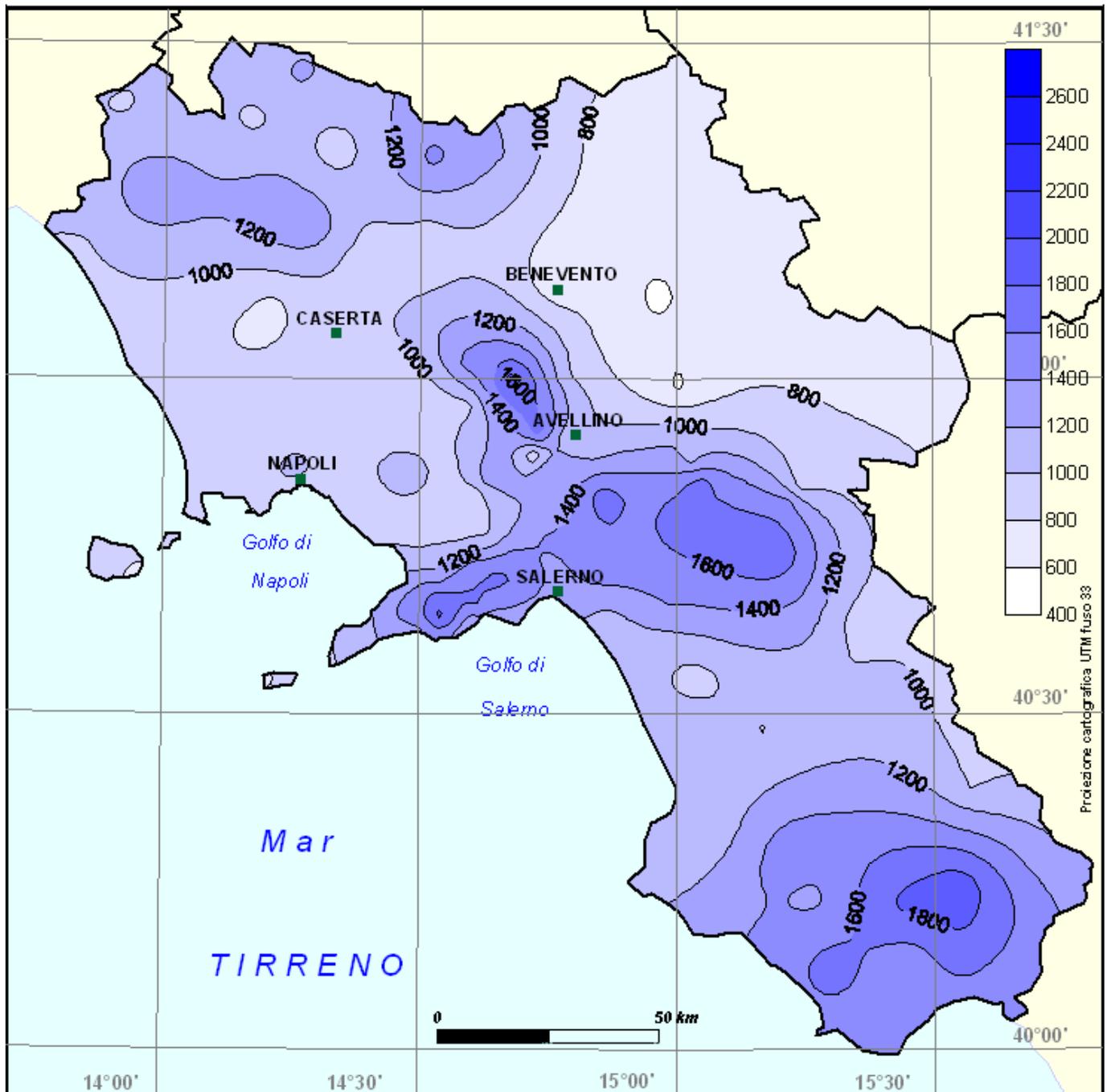
Precipitazione cumulata annua - anno 2010.



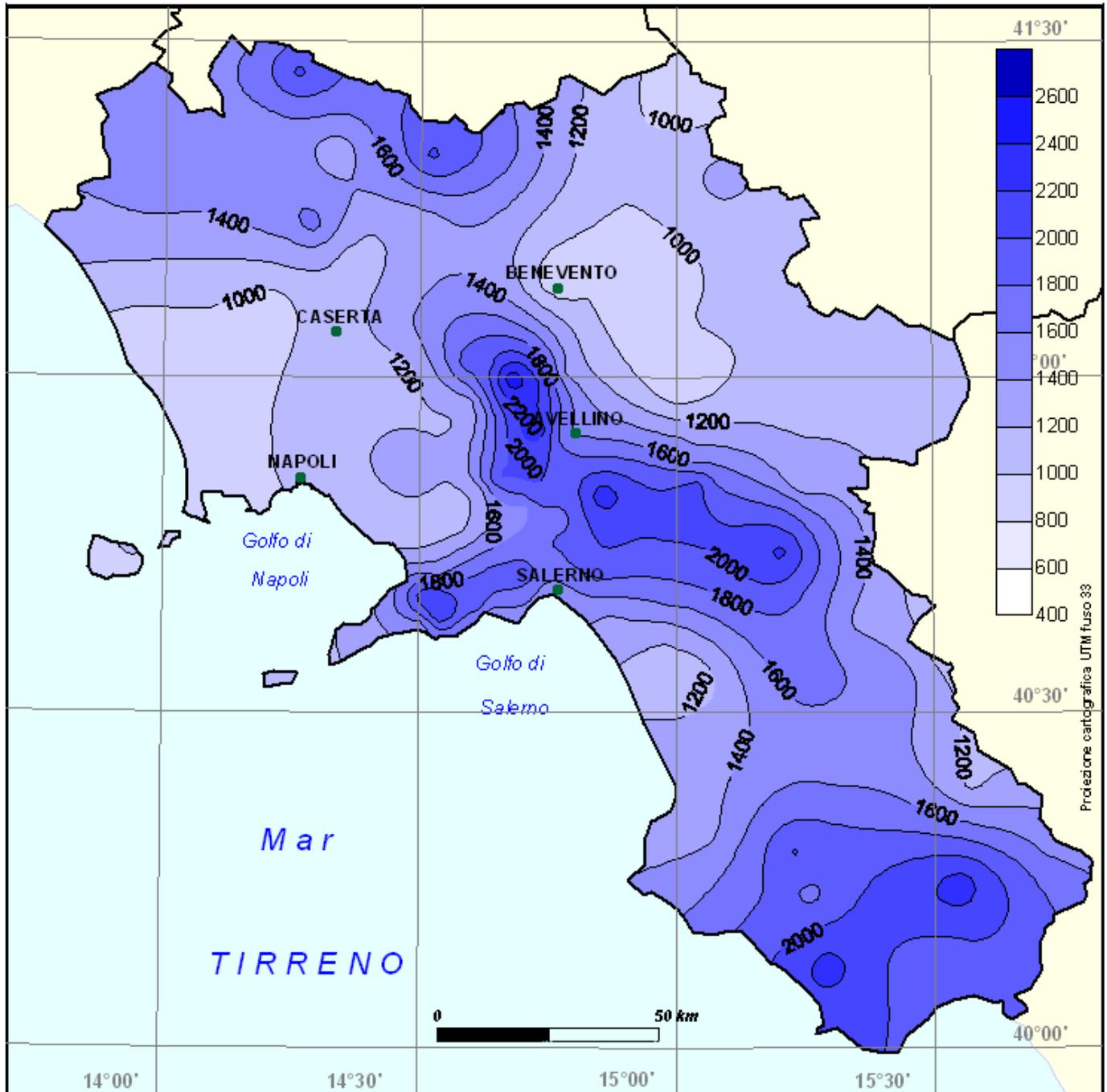
Precipitazione cumulata annua - anno 2011.



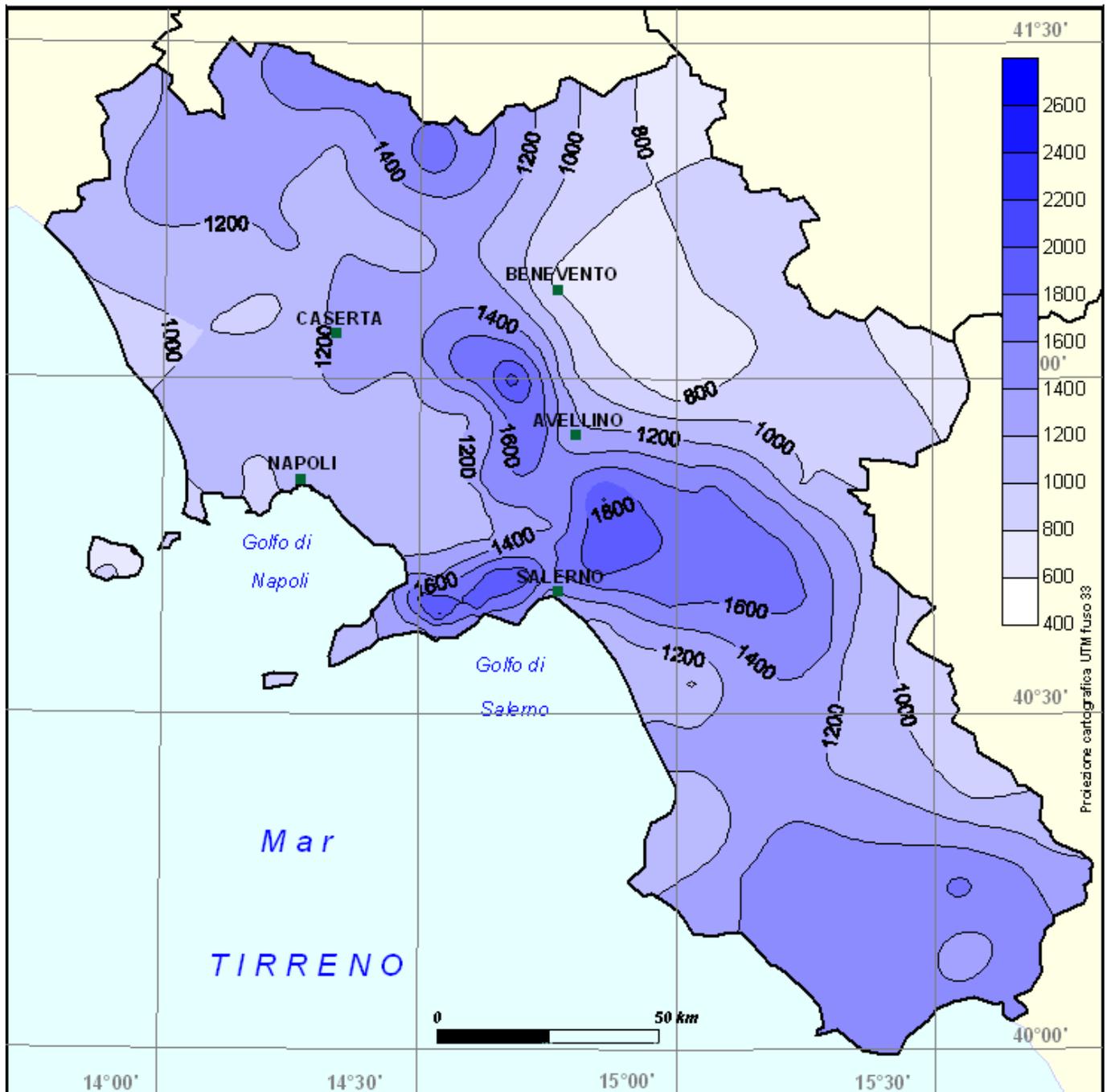
Precipitazione cumulata annua - anno 2012.



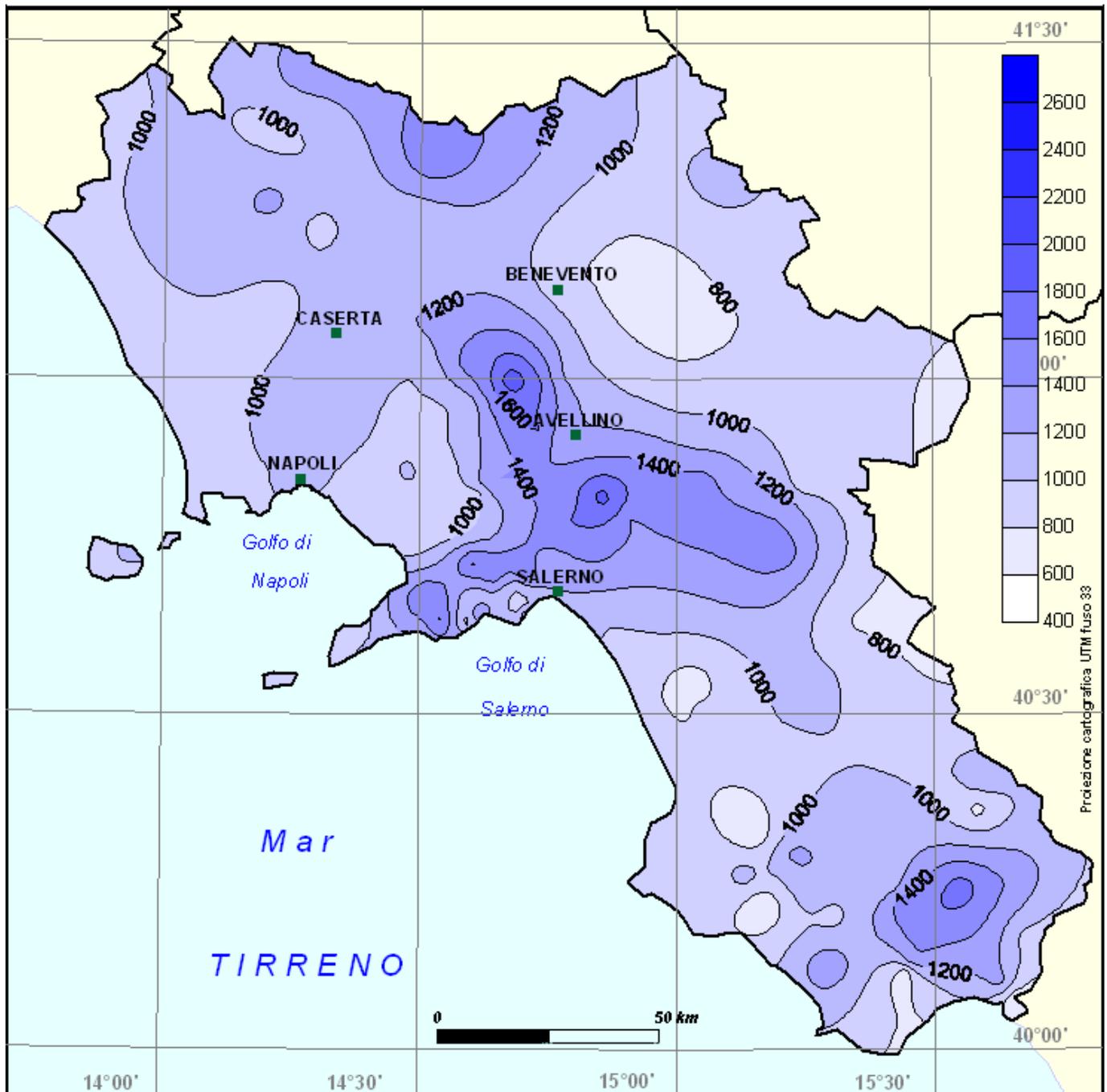
Precipitazione cumulata annua - anno 2013.



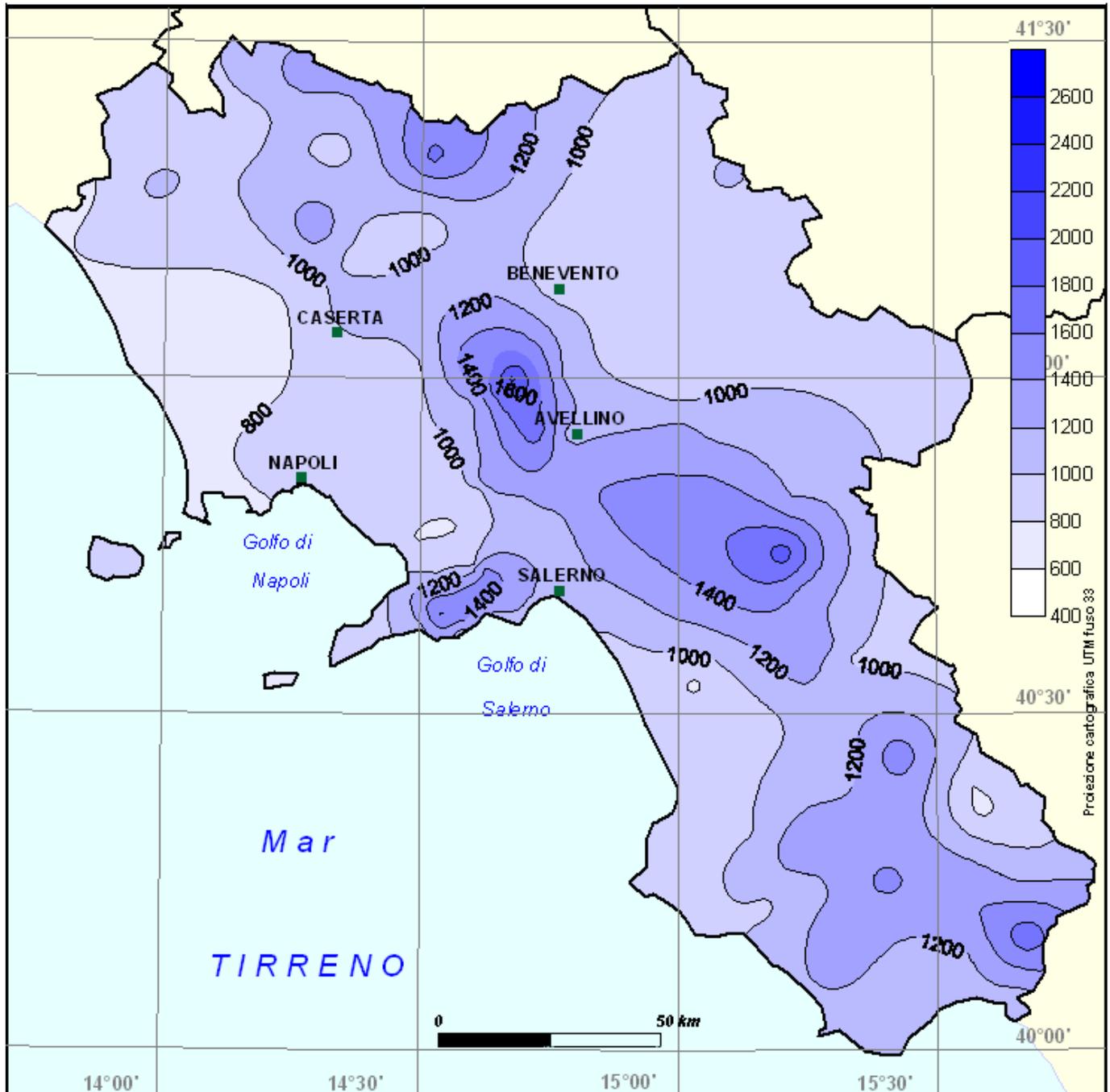
Precipitazione cumulata annua - anno 2014.



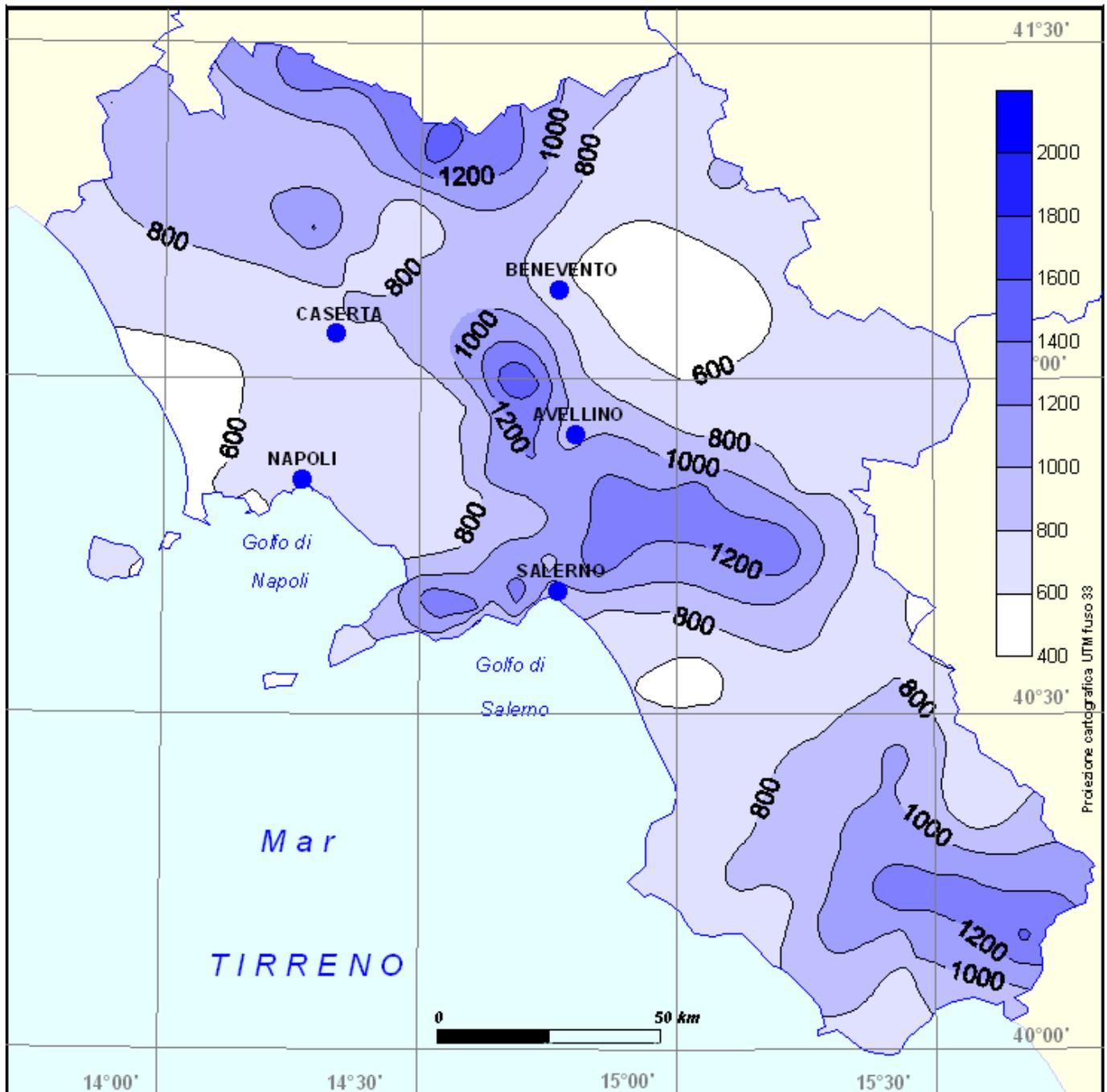
Precipitazione cumulata annua - anno 2015.



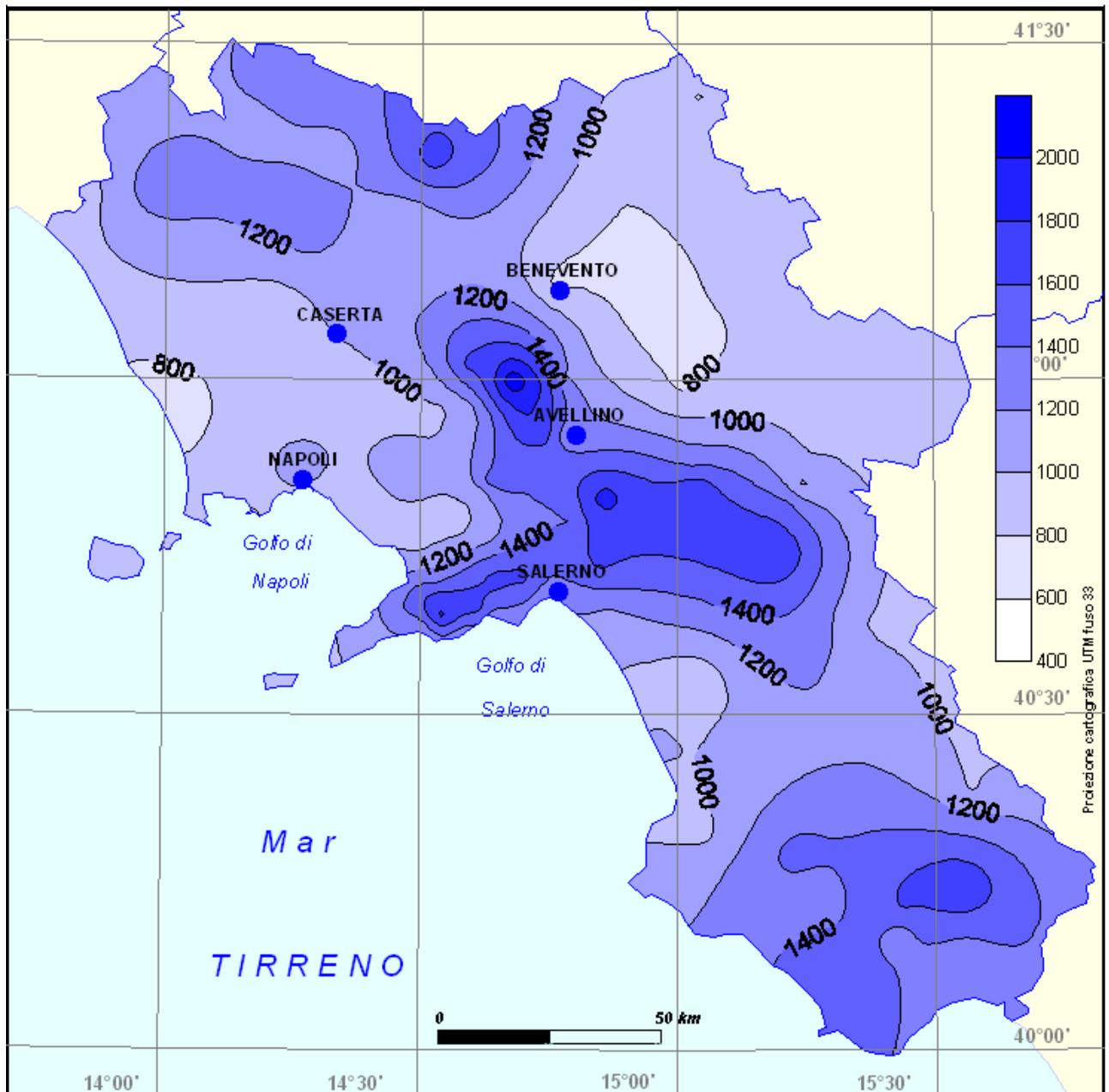
Precipitazione cumulata annua - anno 2016.



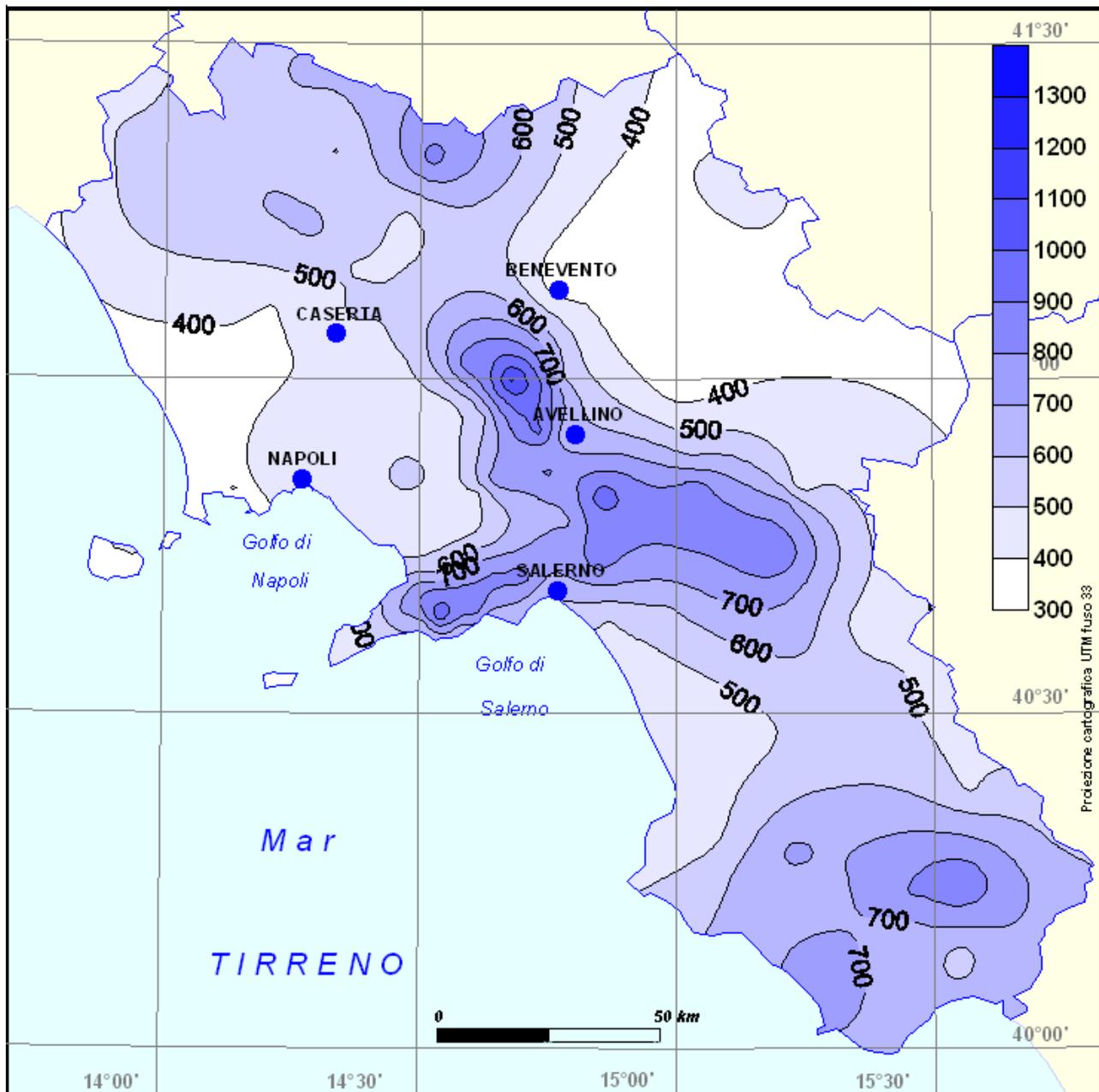
Precipitazione cumulata annua - anno 2017.



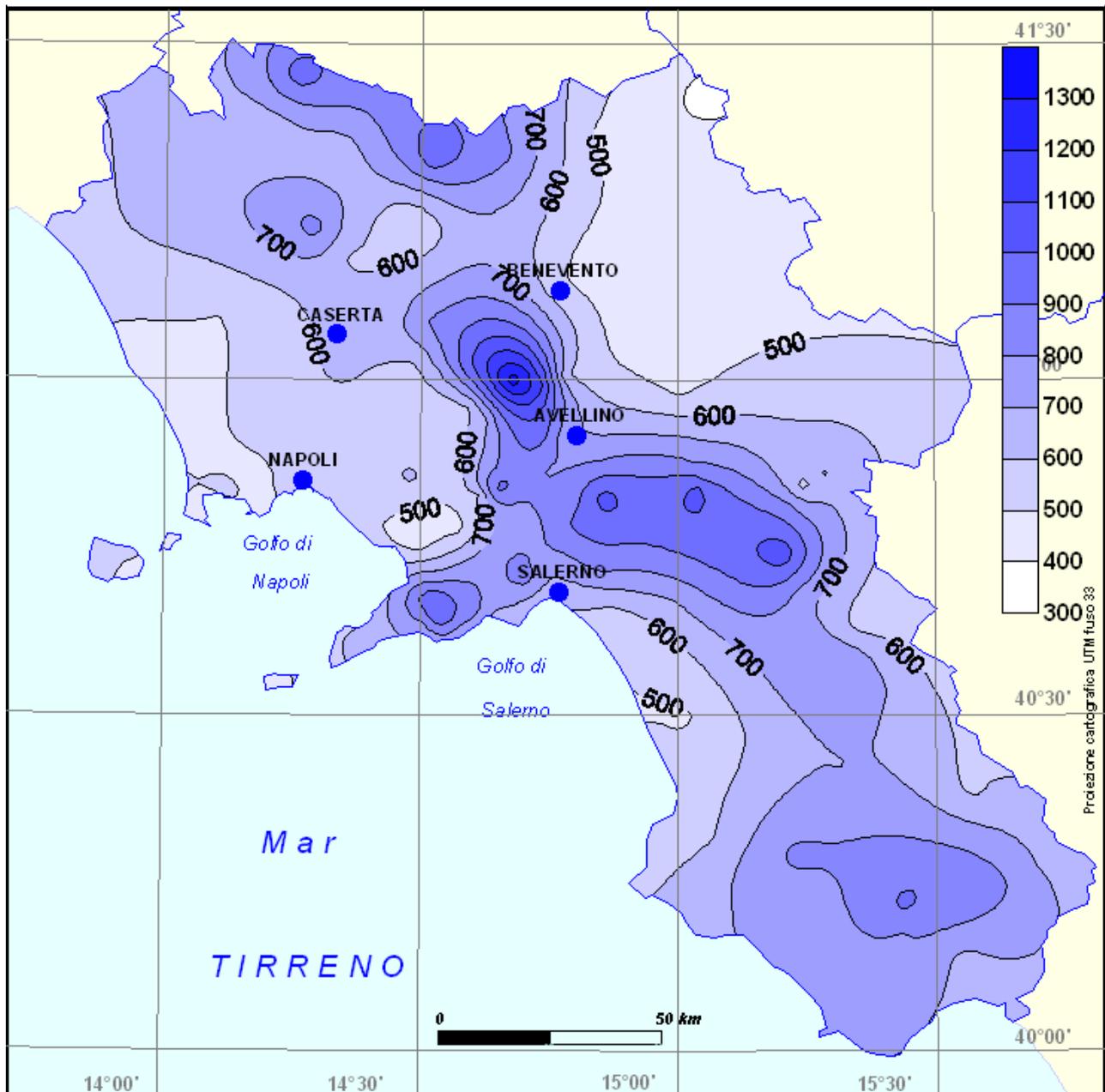
Precipitazione cumulata media annua - anni 2008-2017.



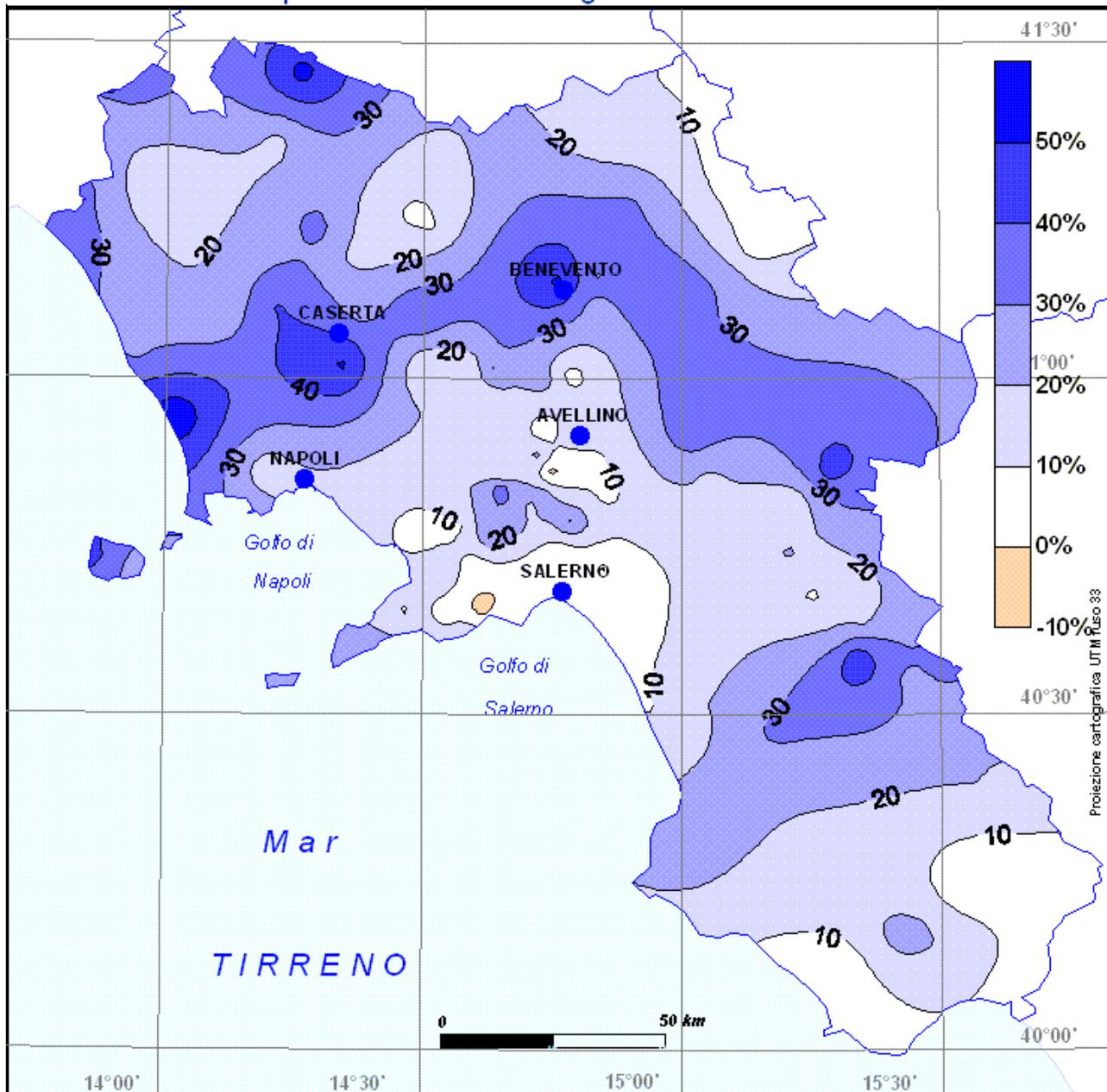
Precipitazione cumulata media nei mesi gennaio-maggio degli anni 2008-2017.

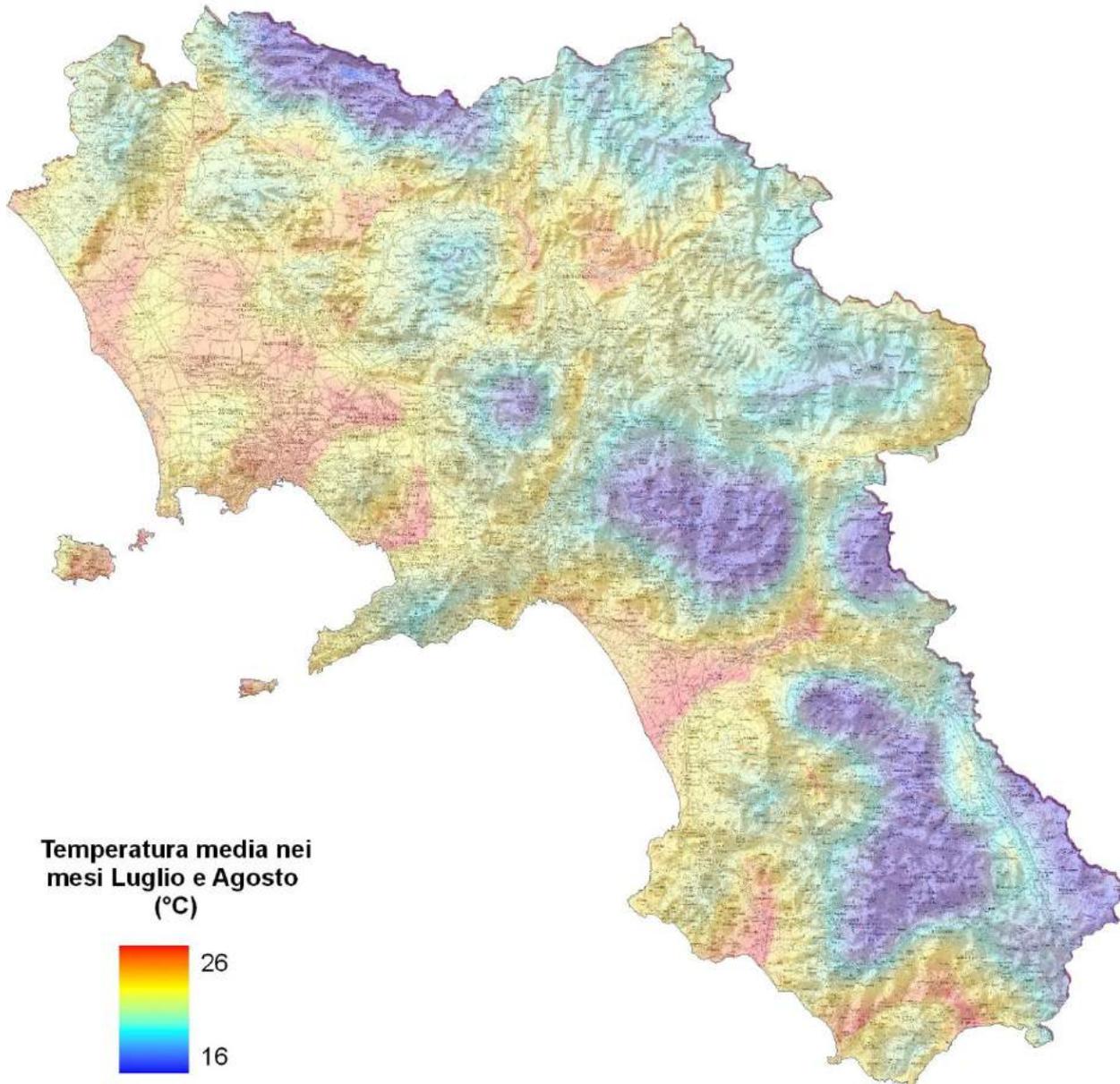


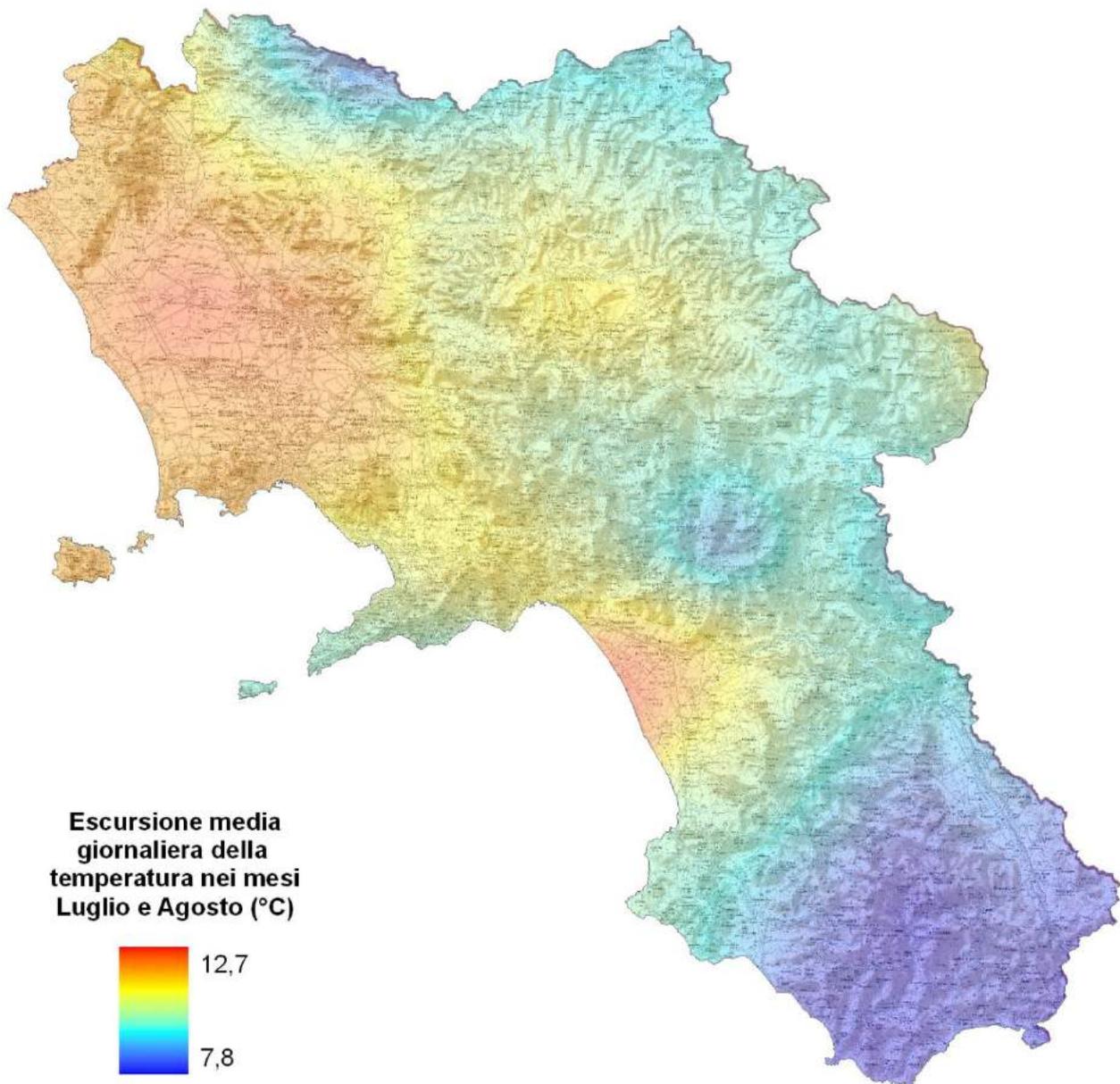
Precipitazione cumulata nei mesi gennaio-maggio 2018.

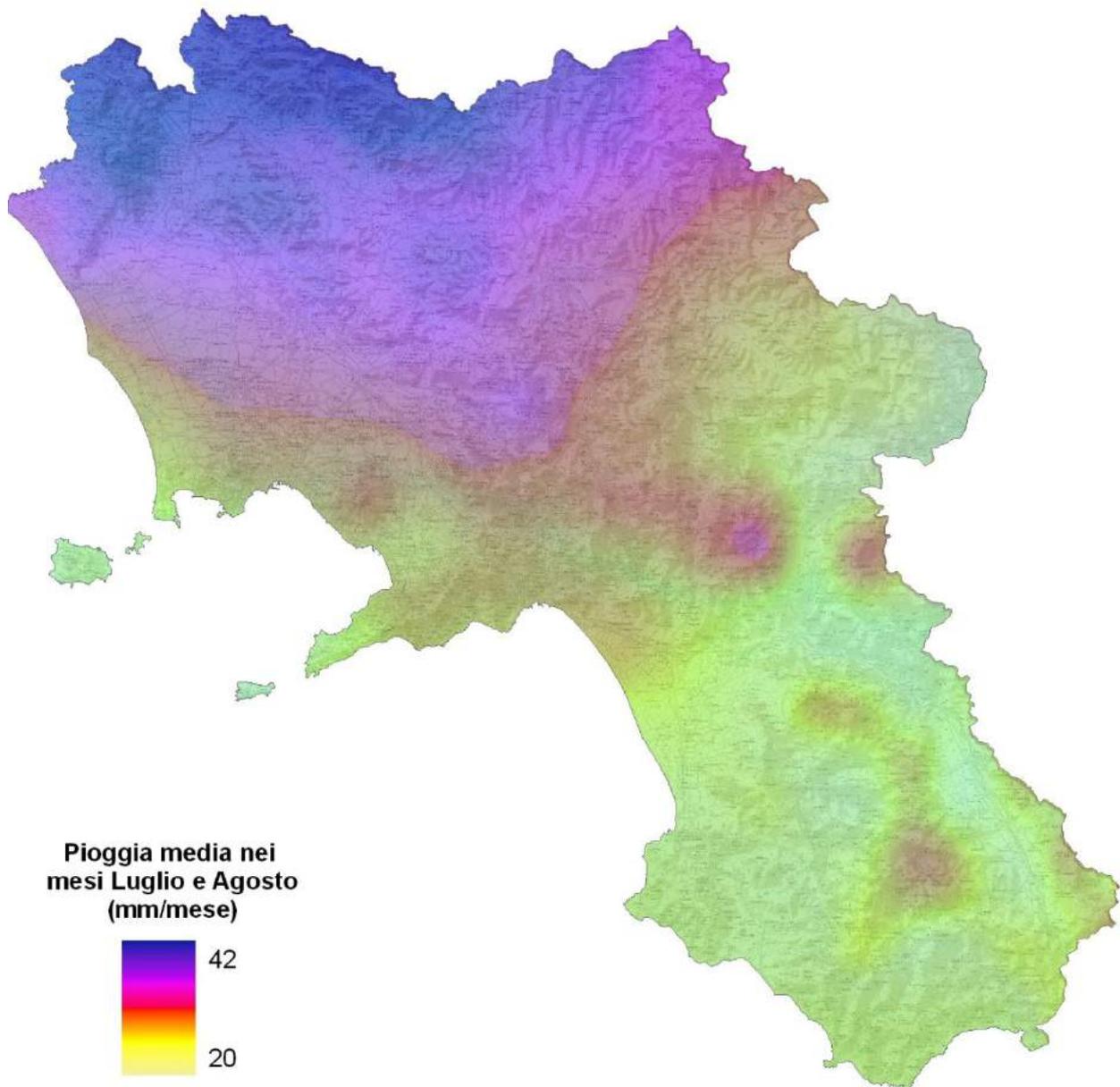


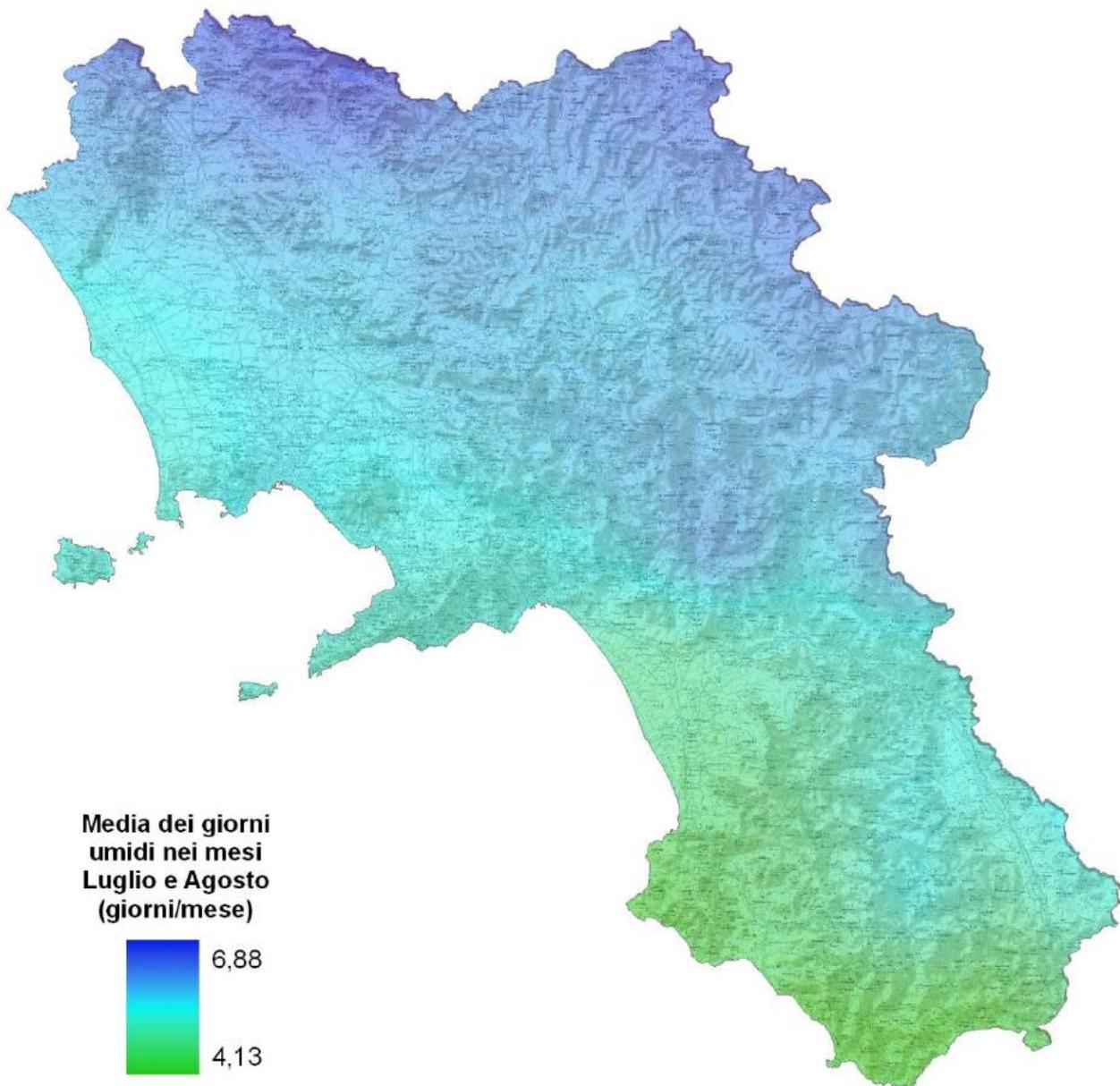
Incremento della precipitazione cumulata nei mesi gennaio-maggio 2018 rispetto alla media degli anni 2008-2017.





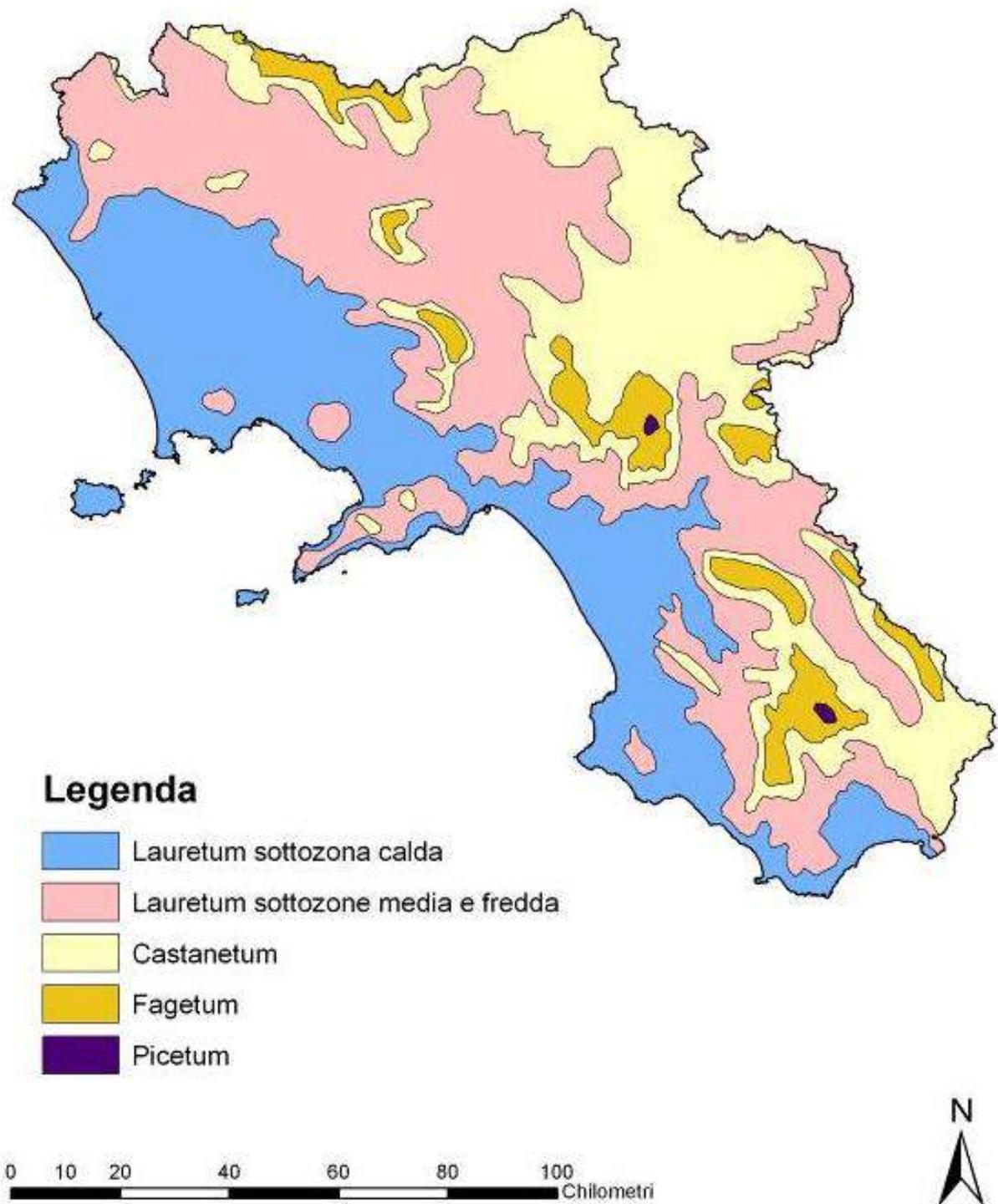






Zone fitoclimatiche

Un approccio semplice per la stima della pericolosità di incendio media attesa consiste nell'esaminare le relazioni esistenti tra condizioni climatiche e vegetazione, ovvero facendo riferimento alle zone fitoclimatiche secondo la procedura di classificazione proposta da Pavari. Il tematismo derivato, infatti, consente l'immediata lettura dell'attuale distribuzione delle formazioni forestali e, in particolare, di quelle maggiormente esposte al pericolo di incendio. Ciascun ambito territoriale può essere inquadrato, quindi, come zona fitoclimatica, rappresentativa di uno scenario climatico e di uno scenario vegetazionale. Tale classificazione utilizza i parametri climatici che maggiormente agiscono da fattori influenzanti lo sviluppo della vegetazione e come tali indicativi delle condizioni di esistenza delle singole formazioni forestali. Secondo tale classificazione, il 29% della superficie regionale rientra nel Lauretum sottozona calda (più esposta al pericolo di incendio), il 38% nel Lauretum sottozona media e fredda, il 28% nel Castanetum, il 5% nel Fagetum e una piccolissima parte nel Picetum (0.1%).



Distribuzione delle zone fitoclimatiche in Campania.

Il patrimonio forestale campano

I testi che seguono sono tratti per la maggior parte dal Piano Forestale Generale 2009- 2013 della Regione Campania i cui dati fanno riferimento all'Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio (2005) – in sigla INFC 2005 - e, per i boschi di neoformazione, allo studio effettuato dalla Regione Campania citato in bibliografia (Di Gennaro e Innamorato, 2005).

Per maggiore chiarezza seguono per esteso le definizioni assunte in sede FAO - Food and Agriculture Organization per il *Forest Resources Assessment* del 2000 – FRA 2000-, adottate dall' INFC 2005

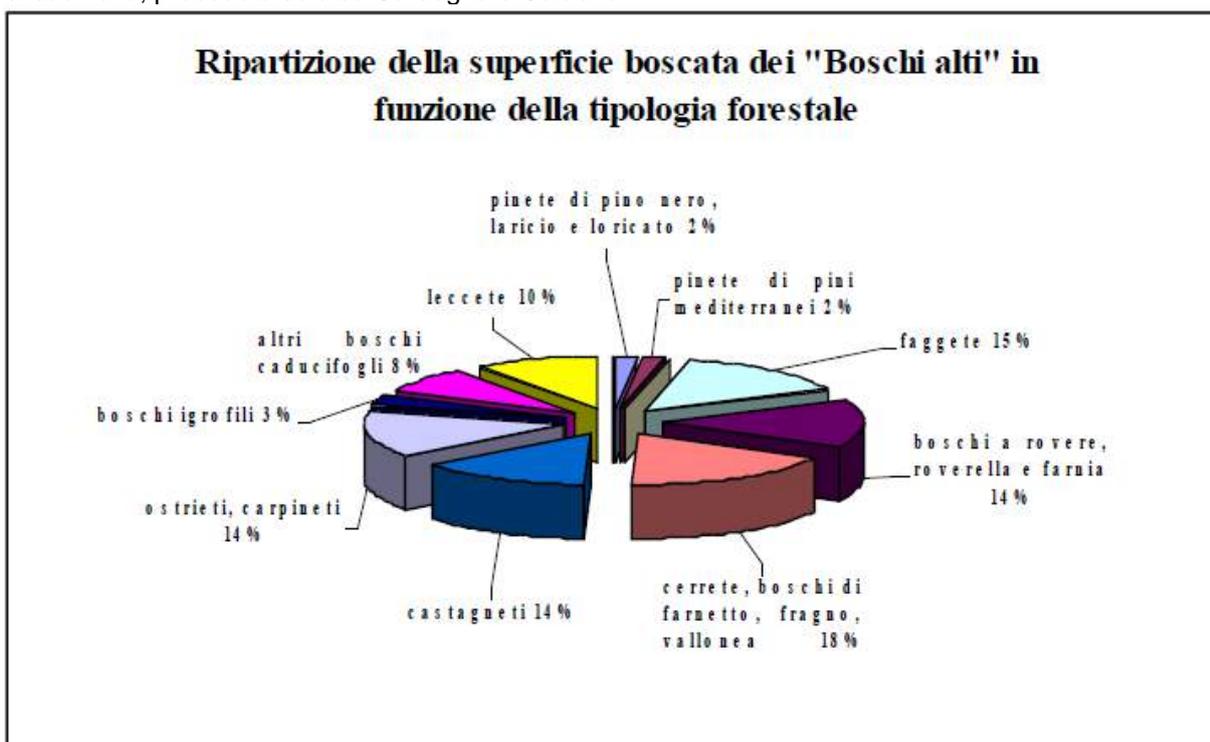
Bosco: "territorio con copertura arborea maggiore del 10% su un'estensione maggiore di 0,5 ha. Gli alberi devono poter raggiungere un'altezza minima di 5 m a maturità in situ. Può trattarsi di formazioni chiuse o aperte. Soprassuoli forestali giovani, anche se derivati da piantagione, o aree temporaneamente scoperte per cause naturali o per l'intervento dell'uomo, ma suscettibili di ricopertura a breve termine secondo i requisiti sopra indicati, sono inclusi nella definizione di bosco.

Comprendono: boschi alti, impianti di arboricoltura da legno, aree temporaneamente prive di soprassuolo, vivai forestali e arboreti da seme (che costituiscono parte integrante del bosco); strade forestali, fratte tagliate, fasce tagliafuoco e altre piccole aperture del bosco; boschi inclusi in parchi nazionali, riserve naturali e altre aree protette; barriere frangivento e fasce boscate di larghezza superiore a 20 m, purchè maggiori di 0,5 ha. Sono incluse anche le piantagioni finalizzate a scopi forestali comprese quelle di alberi da gomma e le sugherete. "In Campania i boschi ricoprono 384.395 ha, pari al 28% della superficie regionale, di cui: 380.002 ha di boschi alti (98.9%), 3.237 ha di aree temporaneamente prive di soprassuolo e 1.156 ha di impianti di arboricoltura da legno (1.1%) .

Altre terre boscate : "Territorio con copertura arborea del 5-10% di alberi in grado di raggiungere un'altezza minima di 5 m a maturità in situ oppure territorio con una copertura maggiore del 10% costituita da alberi che non raggiungono un'altezza di 5 m a maturità in situ o da arbusti e cespugli.. Comprendono: boschi bassi, boschi radi, boscaglie, arbusteti, aree boscate inaccessibili o non classificate".

In Campania le **Altre terre boscate** rappresentano il 4.5% della superficie regionale e comprendono: 5.156 ha di boschi bassi, 5.892 ha di boschi radi, 1.473 ha di boscaglie, 28.348 ha di arbusteti, 20.010 ha di aree boscate inaccessibili o non classificate.

Con questa premessa si passa a sintetizzare i dati più importanti del patrimonio forestale campano, la cui superficie forestale totale, sommando i dati precedenti (boschi + altre terre boscate) risulta di 445.274 ha, con un indice di boscosità pari a 32.7. La Campania risulta essere la terza per estensione di superficie forestale totale tra le regioni del sud Italia, preceduta solo da Sardegna e Calabria.



Ripartizione della superficie boscata per regione. La linea orizzontale continua indica la media. (Fonte: INFC 2005)

I boschi alti sono suddivisi nei seguenti tipi forestali (o categorie): 6.260 ha di pinete di pino nero, laricio e loricato (2%); 7.734 ha di pinete di pini mediterranei (2%); 1.105 ha di altri boschi di conifere, puri o misti (0,3%); 55.197 ha

di faggete (15%); 54.856 ha di boschi a rovere, roverella e farnia (14%); 68.051 ha di cerrete, boschi di farnetto, fragno, vallonea (18%); 53.200 ha di castagneti (14%); 53.766 ha di ostrieti e carpineti (14%); 11.784 ha di boschi igrofilii (3%); 30.197 ha di altri boschi caducifogli (8%); 37.117 ha di leccete (10%); 368 ha di sugherete (0,1%) e 368 ha di altri boschi di latifoglie sempreverdi (Figura 2.2).

Tra gli impianti di arboricoltura da legno, si registrano 419 ha (36,25%) di pioppeti e 737 ha (63,75%) di piantagioni di eucalitti.

In particolare, all'interno delle categorie forestali, le sottocategorie maggiormente rappresentate sono le cerrete collinari e montane con 60'685 ha, mentre le sottocategorie che occupano la superficie minore, di 368 ha ciascuna sono: le sugherete mediterranee, le pinete di pino laricio, le formazioni a cipresso, i betuleti e i boschi montani pionieri.

Superficie regionale delle macrocategorie inventariali.

Macrocategorie	Superficie regionale (ha)	Superficie nazionale (ha)	% su dato nazionale	% superf. territoriale regionale
Bosco	384'395	8'759'200	4.39	28.28
Altre terre boscate	60'879	1'708'333	3.56	4.48
Totale	445'274	10'467'533	4.25	32.76

La maggior parte dei soprassuoli presenti in Campania risultano a densità elevata: circa il 52% della macrocategoria boschi ha infatti un grado di copertura maggiore dell'80%, il 24% di essi hanno una copertura compresa tra 50 e 80%, e il 7% hanno valori compresi tra 20 e 50%. Infine meno dell'1% hanno valori tra 10 e 20% di grado copertura. Mentre solo circa il 4% delle "altre terre boscate", come prevedibile, ha un grado di copertura maggiore dell'80%.

La superficie forestale in Campania è prevalentemente di proprietà privata (52%), di cui il 47% rappresentato da boschi e solo per il 6 % da altre terre boscate (6%). Tra le aree a "bosco" i boschi alti di proprietà privata occupano il 54% della superficie forestale regionale rispetto agli impianti di arboricoltura da legno di proprietà privata (0.3%) e alle aree temporaneamente prive di soprassuolo di proprietà privata (0.5%). Inoltre il 51% dei boschi di proprietà privata è di proprietà individuale mentre il 41% dei boschi di proprietà pubblica è di proprietà comunale.

Il ceduo resta la forma di governo più diffusa, con il 26 % di superficie boscata a ceduo matricinato, mentre il 9 % è a fustaia coetanea, e solo lo 0,7 % a ceduo composto (0.7%).

Superficie delle categorie inventariali del Bosco.

Categorie	Superficie regionale (ha)	Superficie nazionale (ha)	% su dato nazionale	% su sup. for. regionale
Boschi alti	380'002	8'582'968	4.43	98.86
Impianti di arboricoltura da legno	1'156	122'252	0.95	0.30
Aree temporaneamente prive di soprassuolo	3'237	53'981	6.00	0.84
Totale	384'395	8'759'200	4.39	100.00

Superficie delle categorie inventariali delle Altre terre boscate.

Categorie	Superficie regionale (ha)	Superficie nazionale (ha)	% su dato nazionale	% su sup. for. Regionale
Boschi bassi	5'156	124'229	4.15	8.47
Boschi radi	5'892	146'415	4.02	9.68
Boscaglie	1'473	48'678	3.03	2.42
Arbusteti	28'348	990'916	2.86	46.56
Aree boscate inaccessibili o non classificate	20'010	398'095	5.03	32.87
Totale	60'879	1'708'333	3.56	100.00

Superficie delle macrocategorie inventariali Bosco e Altre terre boscate, ripartite per carattere della proprietà.

Macrocategoria	Carattere della proprietà	Superficie regionale (ha)	Superficie nazionale (ha)	% su sup. for. nazionale	% su sup. for. regionale
Bosco	proprietà privata	208.409	5.797.715	3.59	46.80
	proprietà pubblica	174.881	2.931.688	5.97	39.27
	sup. non class. per il carattere della proprietà	1.105	29.798	3.71	0.25
	Totale	384.395	8.759.200	4.39	86.33
Altre terre boscate	proprietà privata	24.670	848.570	2.91	5.54
	proprietà pubblica	16.200	461.669	3.51	3.64
	sup. non class. per il carattere della proprietà	20.010	398.095	5.03	4.49
	Totale	60.879	1.708.333	3.56	13.67

Superficie della categoria inventariale Bosco ripartita per carattere della proprietà.

Categoria	Carattere della proprietà	Superficie regionale (ha)	Superficie nazionale (ha)	% su sup. for. nazionale	% su sup. for. regionale
Boschi alti	proprietà privata	205.489	5.673.710	3.62	53.46
	proprietà pubblica	174.513	2.909.258	6.00	45.40
	Totale	380.002	8.582.968	4.43	98.86
Impianti di arboricoltura	proprietà privata	1.156	106.491	1.09	0.30
	Totale	1.156	122.252	0.95	0.30
Aree temporaneamente prive di soprassuolo	proprietà privata	1.764	17.514	10.07	0.46
	proprietà pubblica	368	6.669	5.52	0.10
	sup. non class. per il carattere della proprietà	1.105	29.798	3.71	0.29
	Totale	3.237	53.981	6.00	0.84

Superficie della categoria inventariale Bosco ripartita per tipo della proprietà.

Categoria	Carattere della proprietà	Superficie regionale (ha)	Superficie nazionale (ha)	% su sup. for. nazionale	% su sup. for. regionale
Bosco di proprietà privata	proprietà privata individuale	195.152	4.583.893	4.26	50.77
	proprietà privata di società, imprese, industrie	4.051	358.705	1.13	1.05
	altri enti privati	3.314	258.792	1.28	0.86
	proprietà privata di tipo non noto o non definito	5.892	596.325	0.99	1.53

	Totale	208.409	5.797.715	3.59	54.22
Bosco di proprietà pubblica	proprietà statale o regionale	8.470	695.153	1.22	2.20
	proprietà comunale o provinciale	157.980	1.920.967	8.22	41.10
	altri enti pubblici	6.590	244.231	2.70	1.71
	proprietà privata di tipo non noto o non definito	1.841	71.336	2.58	0.48
	Totale	174.881	2.931.688	5.97	45.50

Superficie delle macrocategorie inventariali Bosco e Altre terre boscate ripartite per tipi colturali.

Macrocategoria	Tipo colturale	Superficie regionale (ha)	Superficie nazionale (ha)	% su sup. for. nazionale	% su sup. for. regionale
Bosco	ceduo (senza matricine)	44.889	871.953	5.15	10.08
	ceduo matricinato	116.091	2.408.084	4.82	26.07
	ceduo composto	2.946	383.106	0.77	0.66
	Fustaia transitoria	4.419	151.049	2.93	0.99
	Fustaia coetanea	47.870	1.357.974	3.53	10.75
	Fustaia disetanea	26.844	1.156.381	2.32	6.03
	Fustaia irregolare o articolata	3.683	492.561	0.75	0.83
	Altri (castagneti da frutto, noceti, sugherete)	18.413	118.311	15.56	4.14
	non definito	55.604	886.329	6.27	12.49
	Superficie non classificata	63.636	933.452	6.82	14.29
	Totale		384.395	8.759.200	4.39
Altre terre boscate	Superficie non classificata	60.879	1.708.333	3.56	13.67
	Totale		60.879	1.708.333	3.56

Nei boschi della Campania emerge una distribuzione delle chiome prevalentemente casuale, sia nella macrocategoria boschi, che nelle altre terre boscate. Il 38% della superficie **boscata** risulta tra 501 e 1000 m di altitudine, il 16% tra 1001 e 1500 m, il 31% tra 0 e 500 m, mentre è stata rilevata assente a oltre 2000 m di altitudine. Il 37% circa ricade su versanti con pendenza inferiore al 40%, mentre il 31% circa sono compresi nell'intervallo di pendenza 41-80%. Riguardo all'esposizione il 39% circa ricade nei quadranti settentrionali, mentre il 34% circa nei quadranti meridionali.

La maggior parte della "**Altre terre boscate**" è situata tra 0 e 500 m di altitudine, mentre, riguardo alla pendenza, solo il 3,5% è compreso nelle classi da 0 a 40%, e l'1,41% in zone con oltre il 40% di pendenza. Riguardo all'esposizione prevalgono quelle nei quadranti settentrionali rispetto a quelli meridionali.

Tra i boschi a prevalenza di querce caducifoglie e formazioni di latifoglie mesofile molto diffuse sono le quercete di roverella e di cerro, che occupano rispettivamente. 54.856 ha e 68.051 ha. I boschi di roverella, per la maggior parte sono governati a fustaia e si riscontrano soprattutto nelle aree collinari, in particolare nelle aree del Sannio,

dell' Alta Irpinia e del Cilento, con piante appartenenti a cicli ben differenziati, spesso bietanee. Moltissimi misti, associati ad orniello, acero napoletano, a. campestre, carpino nero, sorbi, ecc..

Oltre alla presenza molto esigua di boschi di farnia e di rovere, molto diffuse sono le cerrete, anche queste soprattutto nel Sannio, in Irpinia, e nel Cilento. Alcune sono state riscontrate anche sui monti della Maddalena, sui contrafforti del Cervati e sul Centaurino. Per la maggior parte il cerro è governato a fustaia nelle proprietà pubblica (demanio regionale e comunale) e a ceduo nelle proprietà private. Le fustaie sono quasi sempre coetaneiformi, a struttura monopiana o, in taluni casi, con piano inferiore costituito da specie sciafile o comunque tolleranti l'ombra, rappresentate da molte specie tra cui *Acer campestre*, *A. obtusatum*, *A. neapolitanum*, *A. cappadocicum* subsp. *lobelii*, *Fraxinus ornus* (si è riscontrato anche il più raro e localizzato *F. oxycarpa*), *Carpinus betulus*, *C. orientalis*, *Ostrya carpinifolia*, *Alnus cordata* (anche il più raro e localizzato *A. glutinosa*), *Sorbus domestica*, *S. torminalis*, *Betula pendula*, etc.. Fra le più comuni specie arbustive delle cerrete si annoverano biancospino, prugnolo e, fra le sempreverdi, agrifoglio, pungitopo ed erica arborea.

Altre formazioni boschive importanti in quanto a diffusione sono le **faggete**, che occupano 55.197 ha, e sono localizzate nella fascia montana dei più importanti sistemi montuosi della dorsale appenninica carbonatica: Matese, Taburno, d'Avella, Lattari, Picentini, Marzano, Alburni, Motola, Cervati, Maddalena, Monte Sacro, Monte Scuro-Tempe la Castagna e Cocuzzo di Casaletto Spartano.

Le faggete più diffuse sono quelle termofile, quasi tutte governate a fustaia, con sottobosco spesso ad agrifoglio e laureola (*Daphne laureola*), talvolta arricchito anche da altri arbusti sempreverdi come il pungitopo comune (*Ruscus aculeatus*) o il ruscolo maggiore (*R. hypoglossum*, ritrovato in alcune faggete dell'irpinia. E' risaputo che il sottobosco con dense coperture, nel piano inferiore, in particolare di agrifoglio, aumenta notevolmente il rischio di propagazione del fuoco.

Altra importante presenza in Campania, come noto sono i boschi di castagno, che occupano 53.200 ha con una netta prevalenza della selva castanile (35.640 ha) sul ceduo (13.509 ha). Le selve castanili più importanti si rinvencono nei comuni di Montella e Serino in Provincia di Avellino, Roccadaspide (SA), Roccamonfina (CE). Il ceduo di castagno è quasi sempre matricinato, laddove, come prassi, la matricinatura si riduce proporzionalmente alla durata del turno.

Le leccete e le formazioni di sclerofille sempreverdi mediterranee occupano una superficie di 37.117 ha, più una superficie di macchia mediterranea non chiaramente individuata dall'INFC. Le leccete si rinvencono soprattutto nel Cilento e in alcune riserve regionali (es. Cuma-Area Flegrea e Astroni con lembi più ridotti e degradati nelle isole flegree e Capri). Altre formazioni pure di leccio e miste a prevalenza di leccio si rinvencono nelle provincie di Caserta e Benevento sui rilievi del Monte Massico, del Monte Maggiore e lungo le esposizioni meridionali del complesso del Matese. Le specie consociate al leccio, spesso allo stato sporadico, sono l'orniello, la carpinella, l'acero napoletano, il terebinto, etc..

La macchia mediterranea associata con il leccio si trova principalmente lungo le coste alte e rocciose ma anche in quelle basse e sabbiose, dove, con lentisco, alaterno, fillirea, mirto, etc. presenti con vari gradi di associazione a seconda delle condizioni ambientali, e talvolta anche ginepro fenicio (soprattutto in corrispondenza di coste rocciose e in ambienti di rupe) e ginepro coccolone (soprattutto in corrispondenza delle aree retrodunali, lungo le coste basse e sabbiose.).

Circa 53.766 ha sono rappresentati da ostrieti e i carpineti, quasi tutti a ceduo, di cui 40.509 attribuibili ad orno-ostrieti e la restante parte a formazioni di carpinella, carpino bianco, etc., diffusi in molte parti della regione. Inoltre vi sono 10.311 ha, i di ontano napoletano (*Alnus cordata*), specie endemica del meridione d'Italia, che in Campania si concentra in alcune zone del Cilento.

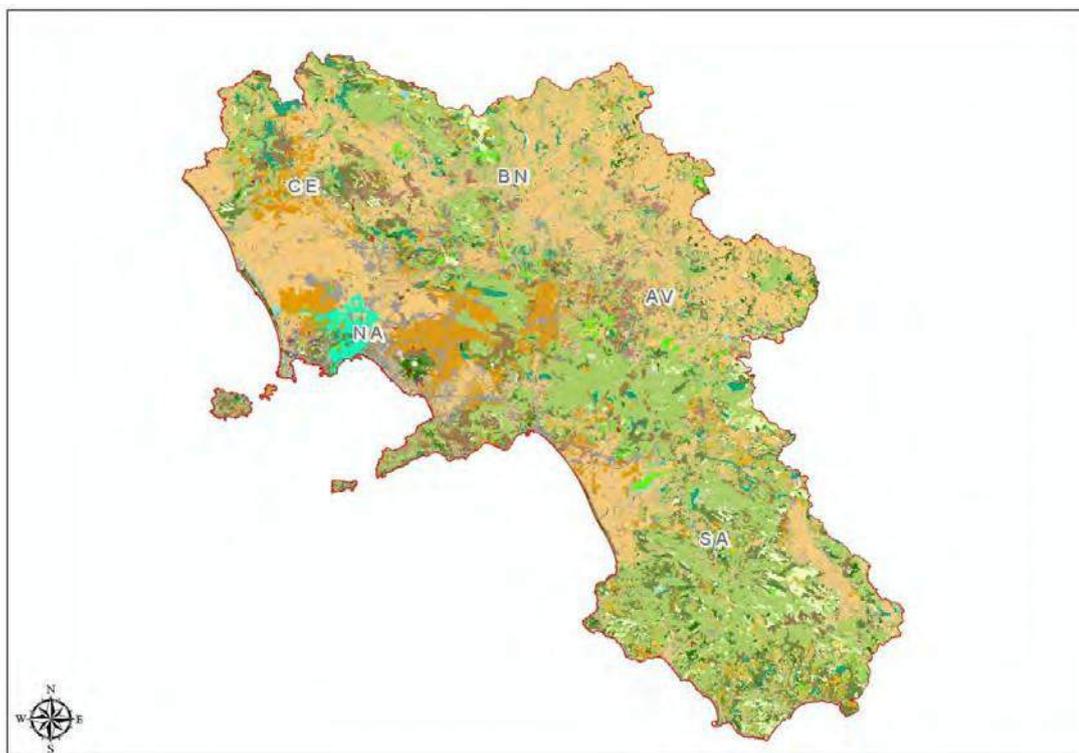
Diffusi in tutto il territorio regionale vi sono altri boschi caducifogli rappresentati da boschi igrofilii, prevalentemente pioppeti e saliceti, soprattutto come formazioni ripariali, boschi di Ontano napoletano, boschi di Betulla, puri o misti, e boschi ad acero consociato con faggio, frassino o altre caducifoglie, tra cui si ricordano alcune formazioni sporadiche di acereti appenninici o acero-frassineti. Gli oltre 10.000 ha di boschi a Ontano napoletano, in particolare, rappresentano il 44% della superficie nazionale, prevalentemente nel Cilento e Vallo di Diano, spesso in formazioni pure o in associazione con il faggio.

I boschi di conifere sono per la maggior parte il risultato di diversi rimboschimenti artificiali e comprendono 13.994 ha di pinete, di cui 6.260 ha di pino nero e 7.734 ha di pini mediterranei, tra i quali prevale il pino d'Aleppo (4.051 ha), seguono il pino domestico (2.210 ha), il pino marittimo (1.105 ha), e per ultimo cipresso (368 ha, soprattutto in provincia di Caserta, presso il popolamento da seme di Fonte Greca). Altri 1.100 ha circa sono imboschimenti di conifere esotiche, come douglasia, pino radiato, pino strobo, pino dell'Eldar e cipresso dell'Arizona, in formazioni pure o consociati con larice giapponese, abete rosso, abete greco, abete bianco, etc.

Nelle pinete, come noto, il rischio di innesco di incendi resta sempre molto soprattutto in quelle dove persiste un eccessivo grado di densità.

Passando dalla parte più esterna delle dune costiere, ricche come noto di specie xerofile, con un alto indice, quindi di rischio da incendi, verso l'interno si trovano nella macchia formazioni di origine naturale come le leccete, talvolta intercalate, nelle zone più fredde e umide a nuclei di specie mesoigrofile (come frassino meridionale, farnia, etc.) o a conifere impiantate con i rimboschimenti già citati.

Per comprendere meglio la distribuzione dei tipi vegetazionali presenti sul territorio della Regione Campania, si riporta di seguito la mappa dell'uso del suolo più recente che la SMA – Campania ha elaborato, fornendo un buon livello di dettaglio in merito alle classi delle forme vegetazionali presenti nella regione:

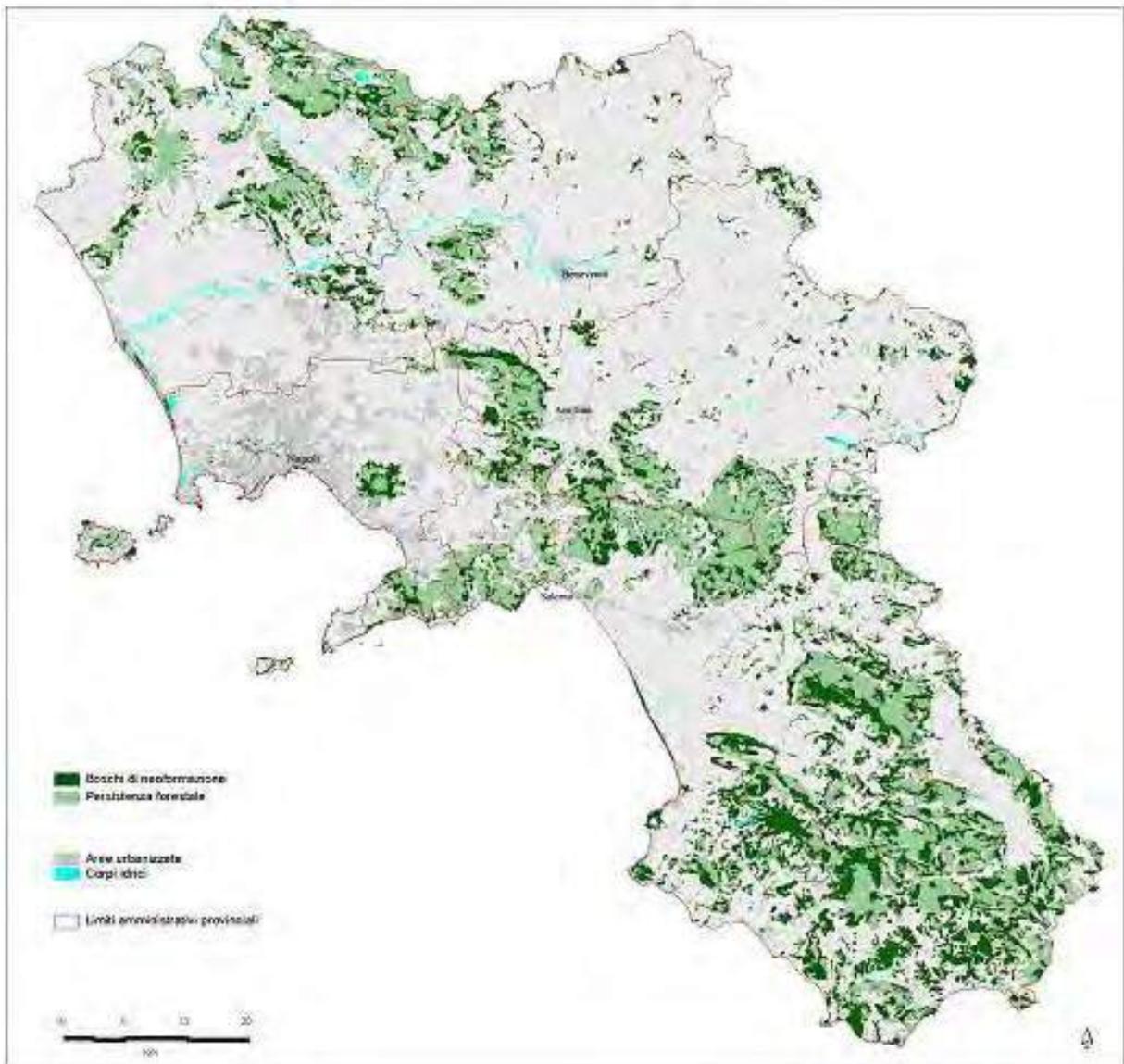


Legenda

 Regione	 Aree verdi urbane	 Frutti e nudi rocciosi
 Province	 Bacini d'acqua	 Insediamenti industriali, commerciali e dei grandi impianti di servizi
 Aree	 Boschi di latifoglie	 Oliveti
 Agricoltura con estese foreste	 Boschi di conifere	 Paliud interne
 Aree a parco naturale e praterie di alta quota	 Boschi misti di conifere e latifoglie	 Prati stabili
 Aree con vegetazione arbustiva	 Boschi italiani	 Reti ed aree infrastrutturali stradali e ferroviarie
 Aree aeroportuali ed elporti	 Cambion	 Rocce nude, faliese, affioramenti
 Aree agroforestali	 Castagneti	 Seminati
 Aree estrattive	 Cimiteri	 Sistemi culturali e particolari complessi
 Aree interessate da incendi o da altri eventi dannosi	 Colture temporanee associate a colture permanenti	 Spiagge, dune e sabbie
 Aree portuali	 Corsi d'acqua, canali e idrovie	 Tessuto urbano
 Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con spazi naturali importanti	 Discariche e depositi di rottami	 Vigneti
 Aree forestive e sportive	 Estuari e delta	 Zone intertidali

Mappa dei tipi vegetazionali della Regione Campania (Cartografia SMA Regione Campania 2003)

Oltre alle formazioni boschive è importante ricordare le aree agricole, industriali, etc. dismesse, abbandonate in cui si sono insediati boschi di neof ormazione. Di questi, secondo lo studio di A. di Gennaro e Innamorato del 2005, citato in bibliografia, l' 85% sono situate in montagna e nelle colline costiere. Secondo questo studio ad una riduzione di 175.000 ettari della S.A.U. in Campania nel periodo 1960-1998 (-16%) si è contrapposto un incremento di 104.000 ettari (+43%) delle formazioni seminaturali – boschi e arbusteti - e 71.000 ettari delle aree urbane (+321%).



Riparto (periodo di riferimento: 1960 - 2000) di formazioni forestali e aree interessate dalla forestazione di aree agricole e pascolative abbandonate

Come prevedibile, data la maggiore estensione, tra le province Salerno possiede la maggior parte dei boschi di neoformazione (62%). L'espansione netta delle formazioni forestali nel quarantennio considerato proverrebbe per il 60% circa dal rimboschimento di praterie e per il restante 40% circa dal rimboschimento di aree agricole.

Oltre agli imboschimenti a fini forestali, sono state effettuate numerose piantagioni di *arboricoltura da legno*: circa 3266 ha a partire dal 1994, in attuazione del Reg. CE 2080/92, e 3.393 ha. in attuazione del PSR Campania 2000/2006 misura h, soprattutto di noce e ciliegio, in minor misura acero, cerro, frassino, etc.

Riguardo alle sole aree a pascolo di proprietà demaniale oggetto di pianificazione, che ad oggi interessa 270 dei 500 comuni della Campania, queste superfici coprirebbero circa 46.000 ha, dove, come noto la specie più rappresentata resta la felce aquilina (*Pteridium aquilinum*) spesso associata ad altre specie pabulari.

Oltre all'obbligo dell'impiego dei noti interventi selvicolturali preventivi, (come sfolli, diradamenti, etc.) e di interventi più diretti quali decespugliamenti, diserbi o pascolamenti (che, se possibile, in presenza di abbondante sottobosco andrebbero sempre effettuati), verrà descritta di seguito una sintesi dei risultati di un progetto regionale relativo alle tecniche di fuoco prescritto, la cui realizzazione è stata recentemente completata.

Reti di monitoraggio, banche dati e supporti informatici

La protezione civile della Regione Campania dispone di una rete di monitoraggio in tempo reale, che, nella sua configurazione attuale, è costituita da:

- 212 stazioni periferiche e oltre 550 sensori in tempo reale, fra cui:
 - o 197 pluviometri (P);
 - o 63 idrometri (I);
 - o 99 termometri (T);
 - o 45 igrometri (Ig - umidità atmosferica relativa);
 - o 35 barometri (B - pressione atmosferica);
 - o 35 anemometri (direzione Dv e velocità vento Vv);
 - o 35 radiometri (Rd - radiazione solare globale);
 - o 34 termometri superficie suolo (Tss);
 - o 3 nivometri (N) ad ultrasuoni;
 - o altri sensori (3 evaporimetri Ev, 2 igrometri suolo Igs).

La trasmissione alla centrale di controllo dei dati rilevati, che sono campionati con cadenza temporale variabile (da 1 minuto a 10 minuti per la precipitazione; da 5 a 10 minuti per la temperatura dell'aria; 10 minuti per i livelli idrometrici) e aggiornati in centrale con frequenza temporale inferiore ai 10 minuti, avviene in tempo reale attraverso un sistema di ponti radio troposferici, i cui collegamenti sono assicurati da 42 ripetitori (29 principali e 13 di riserva a caldo).

I dati acquisiti in centrale vengono validati, archiviati e resi disponibili ai fini dell'elaborazione nell'ambito dei software preposti alla rappresentazione grafico-numerica, all'analisi comparata dei valori e al supporto alle decisioni relative all'attivazione degli stati di allerta stabiliti dalle procedure regionali di previsione e prevenzione del rischio.

L'infrastruttura del sistema di telecomunicazione in ponte radio troposferico è costituita da n. 4 sottoreti (catene) di ripetitori radio in gamma UHF, distinte in n. 2 sottoreti NORD e n. 2 sottoreti SUD nel territorio della Regione Campania, alle quali vengono delegate le funzioni di acquisizione dati delle stazioni periferiche. I messaggi di transito, indirizzati ad altri ripetitori, sono rigenerati in maniera digitale con un minimo ritardo.

Gli apparati di ricetrasmisione installati sulle singole stazioni sono del tipo omologato dal Ministero delle Comunicazioni e perfettamente conforme alle specifiche previste dalla vigente legislazione in materia. A tali norme si fa espresso rinvio, per tutto quanto non riportato. In particolare, gli apparati di comunicazione forniti risultano conformi alle norme, agli standard e alle specifiche tecniche e funzionali, previste dal vigente Codice delle Comunicazioni per gli apparati ricetrasmittivi a radiofrequenza.

Il ricetrasmittitore collegato all'unità di acquisizione e gestione mediante sistema di interfaccia e dotato di adeguato sistema di protezione dalle interferenze (filtri), acquisisce i dati dalle stazioni periferiche ripetute con eventuale anticipo rispetto alle chiamate della Centrale di controllo, creando dei buffer locali per ogni stazione ripetuta, inviando in tal modo i dati contenuti nei rispettivi buffer locali intercettando le chiamate della Centrale.

La centrale di controllo della rete (CED) è rappresentata dal complesso degli apparati elettronici, dei sistemi hardware e software e di tutte le procedure ingegnerizzate che sovrintende all'insieme delle operazioni di acquisizione, archiviazione, elaborazione, gestione e diffusione dei dati rilevati dalle stazioni. Essa è dotata di riserva, costituita da tutti gli apparati e procedure necessari ad assicurare la perfetta ridondanza della funzione svolta.

La centrale di controllo della rete è installata presso la sede del Centro Funzionale Regionale, in Napoli – Centro Direzionale – Isola C3 – 1° piano. Essa è organizzata secondo un'architettura aperta basata su varie unità collegate in rete locale.

Le funzioni di acquisizione, archiviazione, elaborazione, gestione e diffusione dei dati rilevati dalle stazioni periferiche sono assolte dalla centrale attraverso n. 2 (due) Server, in configurazione perfettamente ridondata, che costituiscono il front-end (con riserva) della rete di monitoraggio. Il sistema è dotato di unità di commutazione automatica a caldo e unità radio UHF di collegamento per la ricetrasmisione dei dati rilevati dalle stazioni periferiche.

La gestione della ricetrasmisione dati è effettuata da un software dedicato, implementato sulla piattaforma del sistema operativo prescelto per i Server.

Ulteriori software presenti consentono la gestione delle operazioni di archiviazione, elaborazione, controllo e diffusione dei dati acquisiti dalle stazioni periferiche.

La centrale è configurata in rete locale (LAN) con postazione terminale preposta alla gestione e visualizzazione alfanumerica e grafica dei dati, sia attraverso l'accesso al database in tempo reale che a quello degli archivi storici.

Le comunicazioni con l'esterno sono gestite da un HUB con numero di posti adeguato per consentire tutti i collegamenti necessari allo scambio dati con utenti remoti e all'effettuazione da remoto delle operazioni di teleassistenza della rete.

Il complesso delle parti costitutive della rete di monitoraggio è preposto:

- al rilevamento in situ dei parametri meteorologici e idropluviometrici per mezzo di apposita sensoristica installata sulle stazioni periferiche remote;
- all'acquisizione in stazione delle misure grezze rilevate per la loro analisi e pre-elaborazione allo scopo di disporre di dati significativi;
- alla trasmissione in tempo reale dei dati dalla stazione periferica al sistema di acquisizione del centro di controllo, ubicato presso la sede del Centro Funzionale, attraverso ponte radio troposferico, previa modulazione e demodulazione su frequenze dedicate;
- alla diffusione dei dati, con varie modalità (collegamento telefonico PSTN, ISDN, radio, etc.), dalla centrale di controllo a postazioni terminali o ad altri centri remoti.

Di seguito è riportata la consistenza e configurazione della rete, con indicazione della denominazione delle stazioni, della dotazione sensoristica, della tipologia degli apparati e individuazione dell'ubicazione dei siti di installazione e delle loro coordinate geografiche puntuali.



A	B	C	D	E
Nr.	Denominazione apparato	Sensori installati	Comune	Prov.
1	Agerola	P	AGEROLA	SA
2	Agerola METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	AGEROLA	NA
3	Ailano	P-I	AILANO	CE
4	Albanella	P-I	CAPACCIO	SA
5	Albanella Calore	P-I	ALBANELLA	SA
6	Albori	P	VIETRI SUL MARE	SA
7	Alfano	P-I	ALFANO	SA
8	Alife	P-T-Ig-Rd-Vv-Dv	ALIFE	CE
9	Altavilla Irpina	P-T	ALTAVILLA IRPINA	AV
10	Alvignano	P-T	RUVIANO	CE
11	Amalfi	P	AMALFI	SA
12	Amorosi	I	RUVIANO	CE
13	Anagni	I	GAVIGNANO	FR
14	Apice	--	APICE	BN
15	Apice Calore	I	APICE	BN
16	Ariano Irpino	P-T	ARIANO IRPINO	AV
17	Ariano Irpino METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss-N	ARIANO IRPINO	AV
18	Arienzo	P	ARIENZO	CE
19	Auletta	P-T-I	AULETTA	SA
20	Avella	P	AVELLA	AV
21	Avellino Genio Civile	P-T	AVELLINO	AV
22	Avigliano	P	AVIGLIANO	PZ
23	Bagnoli Irpino	P-T-Ig-Ev-Tss-Igs	BAGNOLI IRPINO	AV
24	Baronissi	P	BARONISSI	SA
25	Battipaglia	P-T-Ig-Ev-Rd-Vv-Dv	BATTIPAGLIA	SA
26	Battipaglia Idro	I	BATTIPAGLIA	SA
27	Bellosguardo	P	BELLOSGUARDO	SA
28	Benevento	P-T-I	BENEVENTO	BN
29	Benevento METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	BENEVENTO	BN
30	Boiara	P-T-Ig-Rd	CAPOSELE	AV
31	Boville Ernica	P-T	BOVILLE ERNICA	FR
32	Bracigliano	P	BRACIGLIANO	SA
33	Buccino	I	BUCCINO	SA
34	Caiazzo	P	CAIAZZO	CE
35	Campora	P	CAMPORA	SA
36	Cancello Arnone	I	CANCELLO ED ARNONE	CE
37	Capaccio	P-T	CAPACCIO	SA
38	Caposele	P-T-Ig	CAPOSELE	AV
39	Capri	P	CAPRI	NA
40	Capua	P-I	CAPUA	CE
41	Caserta Vecchia	P	CASERTA	CE
42	Cassano Irpino	P-T	CASSANO IRPINO	AV
43	Castel S. Lorenzo	P-I	CASTEL SAN LORENZO	SA
44	Castel Volturno	P-I	CASTEL VOLTURNO	CE
45	Castelfranco in Miscano	P-T	CASTELFRANCO IN MISCANO	BN
46	Castelluccio C.	P-T	SICIGNANO DEGLI ALBURNI	SA
47	Castiglione del Genovesi	P	CASTIGLIONE DEL GENOVESI	SA



A	B	C	D	E
Nr.	Denominazione apparato	Sensori installati	Comune	Prov.
48	Cava Casa Ricieri	P	CAVA DE' TIRRENI	SA
49	Cava dei Tirreni	P	CAVA DE' TIRRENI	SA
50	Ceccano	I	PATRICA	FR
51	Cellole METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	CELLOLE	CE
52	Cervinara	P	CERVINARA	AV
53	Cetara	P	CETARA	SA
54	Cetara (Serbatoio comunale)	P	CETARA	SA
55	Cetronico	P	BRACIGLIANO	SA
56	Chianche	I	CHIANCHE	BN
57	Chiusura Alento	I	CASALVELINO	SA
58	Chiusura Bussento	I	SANTA MARINA	SA
59	Chiusura Lambro	I	CENTOLA	SA
60	Chiusura Mingardo	I	CAMEROTA	SA
61	Chiusura Regi Lagni	I	VILLA DI BRIANO	CE
62	Chiusura Sarno	I	CASTELLAMMARE DI STABIA	NA
63	Cicciano	P-I	CICCIANO	NA
64	Colle Sannita	P-T	COLLE SANNITA	BN
65	Cologna	P-I	PELEZZANO	SA
66	Contursi Meteo	P-T-Ig-B	CONTURSI TERME	SA
67	Contursi Terme	I	CONTURSI TERME	SA
68	Conza della Campania METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	CONZA DELLA CAMPANIA	AV
69	Corbara-S. Egidio M.	P	CORBARA	SA
70	Costa dei Corvi	P-T	BUCCINO	SA
71	Cusano Mutri	P-T	CUSANO MUTRI	BN
72	Dragonea	P	VIETRI SUL MARE	SA
73	Ercolano	P-T	ERCOLANO	NA
74	Falvaterra	I	FALVATERRA	FR
75	Fistole Faraone	P	ROFRANO	SA
76	Foce Sele	T-B-Dv-Vv-Taq-C-Num-MM-O	CAPACCIO	SA
77	Forino	P	FORINO	AV
78	Forio	P	FORIO	NA
79	Forlì del Sannio	P-T	FORLI' DEL SANNIO	IS
80	Fornelli	P-T	FORNELLI	IS
81	Giffoni Valle Piana	P	GIFFONI VALLE PIANA	SA
82	Gioi Cilento	P-T	GIOI CILENTO	SA
83	Gragnano	P	GRAGNANO	NA
84	Grazzanise	P-T-I	GRAZZANISE	CE
85	Isca Vivaio Forestale	P	CERASO	SA
86	Ischia	P	ISCHIA	NA
87	Isernia	P-T	ISERNIA	IS
88	Lago Patria METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	GIUGLIANO IN CAMPANIA	NA
89	Letino	P-T	LETINO	CE
90	Lettere	P	LETTERE	NA
91	Liberi	P	LIBERI	CE
92	Luogosano	P-T	LUOGOSANO	AV
93	Maiori	P	MAIORI	SA
94	Massa Lubrense	P	MASSA LUBRENSE	NA
95	Melette Sorgente	P	CASALETTO SPARTANO	SA
96	Melito Irpino	P-I	MELITO IRPINO	AV



A	B	C	D	E
Nr.	Denominazione apparato	Sensori installati	Comune	Prov.
97	Melizzano	P-T-Ig-Ev-Igs-Tss	MELIZZANO	BN
98	Mercato S. Severino	P-T-Ig	MERCATO SAN SEVERINO	SA
99	Mercogliano	P	MERCOGLIANO	AV
100	Moiano	P-T	VICO EQUENSE	NA
101	Monte Epomeo	P	SERRARA FONTANA	NA
102	Montecorvino Rovella	P-T	MONTECORVINO ROVELLA	SA
103	Monteforte Irpino	P	MONTEFORTE IRPINO	AV
104	Montella	P-T-I	MONTELLA	AV
105	Montella METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	MONTELLA	AV
106	Montemarano	P-T	MONTEMARANO	AV
107	Montesano Marcellana METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss-N	MONTESANO SULLA MARCELLANA	SA
108	Montesano Terme	P-T	MONTESANO SULLA MARCELLANA	SA
109	Morcone	P-T	MORCONE	BN
110	Morigerati	P-T	MORIGERATI	SA
111	Morigerati Bussento	P-I	MORIGERATI	SA
112	Mugnano Cardinale	P-I	MUGNANO DEL CARDINALE	AV
113	Muro Lucano	P	MURO LUCANO	PZ
114	Napoli Camaldoli	P	NAPOLI	NA
115	Napoli Capodimonte	P	NAPOLI	NA
116	Nisida METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	NAPOLI	NA
117	Omignano Scalo	P-I	OMIGNANO	SA
118	Ostigliano	P	PERITO	SA
119	Ottaviano	P	OTTAVIANO	NA
120	Paduli	P-T-I	BENEVENTO	BN
121	Pago Veiano	P-I	PAGO VEIANO	BN
122	Palma Campania	P-T	PALMA CAMPANIA	NA
123	Pellezzano	P	PELLEZZANO	SA
124	Persano Sele	P-T-I	EBOLI	SA
125	Piani di Prato	P	SARNO	SA
126	Piano Liguori	P	BARANO D'ISCHIA	NA
127	Pietramelara	P	PIETRAMELARA	CE
128	Pietrastornina	P-T	PIETRASTORNINA	BN
129	Pimonte	P	PIMONTE	NA
130	Pizzolano	P-T	FISCIANO	SA
131	Pogerola	P	AMALFI	SA
132	Pompei	P-T-Ig-B	POMPEI	NA
133	Ponte 25 archi	P-I	MONTERODUNI	IS
134	Ponte Annibale	I	CAPUA	CE
135	Ponte Calore	I	ALTAVILLA SILENTINA	AV
136	Ponte Calore - Calore Irpino	I	MIRABELLA ECLANO	AV
137	Ponte Camerelle	P-I	NOCERA SUPERIORE	SA
138	Ponte Limatola	I	LIMATOLA	BN
139	Ponte Valentino	P-I	BENEVENTO	BN
140	Pontecagnano	P-I	PONTECAGNANO FAIANO	SA
141	Pontelatone	P-T	PONTELATONE	CE
142	Positano	P-T	POSITANO	SA
143	Postiglione METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	POSTIGLIONE	SA
144	Pozzuoli	P	POZZUOLI	NA
145	Quattroventi	P-I	PIETRAVAIRANO	CE



A	B	C	D	E
Nr.	Denominazione apparato	Sensori installati	Comune	Prov.
146	Quindici	P	QUINDICI	AV
147	Quindici Torre Vecchia	P	QUINDICI	AV
148	Ravello	P-T	RAVELLO	NA
149	Rocca d'Evandro	P-I	ROCCA D'EVANDRO	CE
150	Rocca d'Evandro METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	ROCCA D'EVANDRO	CE
151	Roccadaspide	P-T	ROCCADASPIDE	SA
152	Roccagloriosa	P	ROCCAGLORIOSA	SA
153	Roccamonfina	P-T	ROCCAMONFINA	CE
154	Rocchetta	P-T	APICE	BN
155	Rofrano	P	ROFRANO	SA
156	Romagnano al Monte	I	ROMAGNANO AL MONTE	SA
157	Rotondi	P	ROTONDI	AV
158	S. Agata dei Goti	P	SANT'AGATA DE' GOTI	BN
159	S. Agata dei Goti Isclero	P-I	SANT'AGATA DE' GOTI	BN
160	S. Ambrogio	P-I	SANT'AMBROGIO SUL GARIGLIANO	FR
161	S. Angelo d'Alife	P-T-Ig	RAVISCANINA	CE
162	S. Angelo Theodice	P-I	CASSINO	FR
163	S. Antonio Casalini	P-T	BELLA	PZ
164	S. Apollinare	I	SANT'APOLLINARE	FR
165	S. Bartolomeo in Galdo METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss-N	S. BARTOLOMEO IN GALDO	BN
166	S. Castrese	P-I	SESSA AURUNCA	CE
167	S. Felice a Cancellò	P	SAN FELICE A CANCELLO	CE
168	S. Marco Evangelista METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	S. MARCO EVANGELISTA	CE
169	S. Maria a Vico	P-T	S. MARIA A VICO	CE
170	S. Martino Valle Caudina	P	VALLE DI PIEDIMONTE	AV
171	S. Marzano Sarno	P-I	S. MARZANO SUL SARNO	SA
172	S. Mauro	P-T-I	NOCERA INFERIORE	SA
173	S. Mauro la Bruca	P-T	S. MAURO LA BRUCA	SA
174	S. Pietro	P-T-I	MONTORO INFERIORE	AV
175	S. Salvatore Telesino METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	S. SALVATORE TELESINO	BN
176	Sabato ad Atripalda	I	ATRIPALDA	AV
177	Sala Consilina	P-T	SALA CONSILINA	SA
178	Sala Consilina Tanagro	P-I	SALA CONSILINA	SA
179	Salerno Genio Civile	P	SALERNO	SA
180	Salerno Giovi	P	SALERNO	SA
181	Salerno METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	SALERNO	SA
182	Salvitelle	I	SALVITELLE	SA
183	Sambuco	P	RAVELLO	SA
184	Sanza	P-T	SANZA	SA
185	Sapri Timpone	P	SAPRI	SA
186	Sarno	P	SARNO	SA
187	Sarno (Acqued. Campano)	P	SARNO	SA
188	Savuco-Serra Nuda	P	CORLETO MONFORTE	SA
189	Scala-Pontone	P	SCALA	SA
190	Scala-S.Caterina	P	SCALA	SA
191	Sele alla Foce	I	CAPACCIO	SA
192	Senerchia	P-T-Ig	SENERCHIA	AV
193	Serino	P-T	SANTO STEFANO DEL SOLE	AV
194	Sicignano	P-I	SICIGNANO DEGLI ALBURNI	SA



A	B	C	D	E
Nr.	Denominazione apparato	Sensori installati	Comune	Prov.
195	Silla Sassano	P	SASSANO	SA
196	Solofra	P	SOLOFRA	AV
197	Solopaca	I	SOLOPACA	BN
198	Sora	P-T-I	SORA	FR
199	Sorgenti Grassano	P-T-Ig	SAN SALVATORE TELESINO	BN
200	Sorrento	P	SORRENTO	NA
201	Torchiera	P-T	TORCHIARA	SA
202	Torraca	P-T	TORRACA	SA
203	Torre del Greco	P	TORRE DEL GRECO	NA
204	Torre Orsaia METEO	P-T-B-Dv-Vv-Ig-Rd-Tss	TORRE ORSAIA	SA
205	Torriello	P-T-Ig-B-Vv-Dv	QUINDICI	AV
206	Tramonti	P-T	TRAMONTI	SA
207	Tramonti Chianzi	P	TRAMONTI	SA
208	Vallo della Lucania	P-T	VALLO DELLA LUCANIA	SA
209	Vallo Scalo	P	CASTELNUOVO CILENTO	SA
210	Vietri	P	VIETRI DI POTENZA	PZ
211	Villa Littorio	P	LAURINO	SA
212	Visciano	P	VISCIANO	NA
213	Arco	Ripetitore H/Simplex	TAURANO	AV
214	Arco (Riserva)	Ripetitore H/Simplex	TAURANO	AV
215	Bellosguardo	Ripetitore H/Simplex	BELLOSGUARDO	SA
216	Camino	Ripetitore H/Simplex	ROCCA D'EVANDRO	CE
217	Castelfranci	Ripetitore H/Simplex	CASTELFRANCI	AV
218	Castelluccio	Ripetitore H/Simplex	SICIGNANO	SA
219	Centola	Ripetitore H/Simplex	CENTOLA	SA
220	Cervialto	Ripetitore H/Simplex	CALABRITTO	AV
221	Cervialto (Riserva)	Ripetitore H/Simplex	CALABRITTO	AV
222	Fisciano	Ripetitore H/Simplex	FISCIANO	SA
223	Friento	Ripetitore Duplex	CASTEL DI SASSO	CE
224	Friento (Riserva)	Ripetitore Duplex	CASTEL DI SASSO	CE
225	Laurito	Ripetitore H/Simplex	LAURITO	SA
226	Maio	Ripetitore H/Simplex	SAN GREGORIO MATESE	CE
227	Migliaro	Ripetitore H/Simplex	MONTECORVINO ROVELLA	SA
228	Miranda	Ripetitore H/Simplex	MIRANDA	IS
229	Monte Camposauro	Ripetitore Duplex	VITULANO	BN
230	Monte Camposauro (Riserva)	Ripetitore Duplex	VITULANO	BN
231	Monte Coppe	Ripetitore H/Simplex	CERRETO SANNITA	BN
232	Monte Coppe (Riserva)	Ripetitore H/Simplex	CERRETO SANNITA	BN
233	Monte Epomeo	Ripetitore H/Simplex	SERRARA FONTANA	NA
234	Monte Epomeo (Riserva)	Ripetitore H/Simplex	SERRARA FONTANA	NA
235	Monte Faito	Ripetitore Simplex	PIMONTE	NA
236	Monte Faito (Riserva)	Ripetitore Simplex	PIMONTE	NA
237	Monte S. Angelo	Ripetitore Simplex	CAVA DE' TIRRENI	SA
238	Monte S. Angelo (Riserva)	Ripetitore Simplex	CAVA DE' TIRRENI	SA

A	B	C	D	E
Nr.	Denominazione apparato	Sensori installati	Comune	Prov.
239	Monte S. Croce	Ripetitore Duplex	ROCCAMONFINA	CE
240	Monte S. Croce (Riserva)	Ripetitore Duplex	ROCCAMONFINA	CE
241	Monte Stella	Ripetitore Simplex	SESSA CILENTO	SA
242	Monte Stella (Riserva)	Ripetitore Simplex	SESSA CILENTO	SA
243	Monte Taburno	Ripetitore Simplex	BONEA	BN
244	Monte Taburno (Riserva)	Ripetitore Simplex	BONEA	BN
245	Monte Vergine	Ripetitore Duplex	MERCOGLIANO	AV
246	Monte Vergine (Riserva)	Ripetitore Duplex	MERCOGLIANO	AV
247	Pollica	Ripetitore H/Simplex	POLLICA	CE
248	Pollica (Riserva)	Ripetitore H/Simplex	POLLICA	CE
249	Romito (2° Lotto 267/1998)	Ripetitore Duplex	PADULA	SA
250	Scalambra	Ripetitore Duplex	SERRONE	FR
251	Telegrafo (2° Lotto 267/1998)	Ripetitore Simplex	S. MARCO DEI CAVOTI	BN
252	Torre Orsaia (2° Lotto 267/1998)	Ripetitore Simplex	TORRE ORSAIA	SA
253	Valico Marmo	Ripetitore H/Simplex	BALVANO	PZ
254	Vietri	Ripetitore H/Simplex	VIETRI DI POTENZA	PZ
255	Centrale di controllo UHF (princ.)	centrale di controllo	NAPOLI	NA
256	Centrale di controllo UHF (riserva)	centrale di controllo	NAPOLI	NA

A	Numero progressivo d'ordine (identificativo in tabella)
B	Denominazione apparato
C	Sensoristica installata
D	Comune di ubicazione
E	Provincia

I fattori predisponenti l'innescò degli incendi boschivi

L'analisi delle cause predisponenti, richiesta esplicitamente dalla nuova legge quadro (art. 3, comma 3, lettera a), della L. 353/2000) rappresenta la prima fase nella pianificazione delle attività di prevenzione e difesa dagli incendi boschivi.

Prioritaria pertanto è la conduzione di indagini finalizzate alla conoscenza del fenomeno incendi, realizzate con il preciso scopo di definire il problema localmente, in modo da programmare specifiche attività di lotta preventiva al fuoco.

Lo studio delle cause predisponenti è finalizzato alla individuazione della pericolosità del fenomeno dell'area oggetto di pianificazione e, di conseguenza, per conoscere la propagazione e le difficoltà di contenimento degli incendi boschivi.

L'analisi dei fattori o delle variabili utilizzate deve riguardare in particolare:

- fattori climatici (elaborazioni di dati di temperature, di umidità atmosferica e di velocità e direzione del vento);
- fattori topografici (esposizione dei versanti, pendenza);
- caratteristiche intrinseche della copertura vegetale (specie particolarmente infiammabili, presenza di lettiera secca, spessa e compatta, accumulo di materiale morto di diverse dimensioni);
- caratteristiche dei soprassuoli boschivi (composizione specifica, forma di governo e trattamento, continuità verticale ed orizzontale dei popolamenti, densità delle chiome, altezze dendrometriche e altezze di inserzione delle chiome);
- aspetti selvicolturali (ridotti interventi selvicolturali, abbandono dei residui delle cure colturali).

In un bosco è presente una grande quantità di combustibile (la vegetazione) e di comburente (l'aria) ma un incendio può avvenire soltanto in presenza dell'innescò, cioè del dispositivo necessario a fornire energia calorica sufficiente ad iniziare la combustione. Affinché abbia successo la reazione a catena, l'innescò dovrà avere una

temperatura superiore alla temperatura di accensione del materiale vegetale e fornire ad esso un'adeguata quantità di calore così da portarlo alla temperatura di infiammabilità.

Lo scoppio di un incendio ha dunque inizio con l'innesco, assai difficilmente è di origini naturali, ma il suo progredire è influenzato da molteplici condizioni ambientali.

Gli elementi che incidono sulla diffusione del fuoco e propagazione degli incendi sono:

- la tipologia del combustibile;
- le condizioni meteorologiche;
- le condizioni orografiche.

In merito alla tipologia è possibile raggruppare i combustibili vegetali in due gruppi a seconda della velocità di combustione:

- combustibili rapidi che assumono un'importanza strategica nella prima fase (erba, foglie secche, aghi di conifere, gli arbusti e le giovani piante resinose);
- combustibili lenti (ceppaie e tronchi di latifoglie).

In merito alle condizioni meteorologiche hanno particolare rilievo il vento, l'umidità e la temperatura.

Più forte è il vento e più veloce sarà la diffusione del fuoco, in quanto apporta aria, e quindi ossigeno, esso inoltre rimuove l'umidità atmosferica contribuendo all'essiccamento delle sostanze vegetali e predisponendole alla combustione.

Da non trascurare è poi la capacità del vento di trasportare le faville, minute particelle vegetali caratterizzate da combustione attiva, da una zona percorsa dal fuoco ad un'altra non ancora interessata dall'incendio.

I parametri che riguardano il vento, quali la velocità, la direzione, e le eventuali turbolenze, sono quindi di grande importanza sia agli effetti della diffusione del fuoco che nei riguardi della lotta all'incendio.

Allo scopo dell'estinzione è interessante ricordare che in genere, salvo particolari situazioni locali, i venti sono più deboli dalle ore 4 alle 7 del mattino. Infatti, quando il calore del sole riscalda il terreno l'aria che si trova in prossimità dello stesso si riscalda e sale dando origine a moti convettivi. Durante il giorno le correnti d'aria risalgono lungo le pendici mentre verso sera e durante la notte, col raffreddamento, le stesse correnti invertono la direzione e ridiscendono nelle valli.

L'umidità relativa dell'aria agisce sul tenore di quella che si trova nella vegetazione e nei tessuti morti influenzandone di conseguenza la infiammabilità e combustibilità, a tutti risulta evidente che materiale combustibile umido brucia con difficoltà.

La conoscenza delle variazioni del tasso di umidità stagionali e giornaliere sono quindi di grande importanza sia agli effetti della diffusione del fuoco che nei riguardi della lotta all'incendio.

Allo scopo della previsione del rischio incendi è importante monitorare le precipitazioni piovose sul territorio e la loro distribuzione stagionale, infatti a prolungati periodi di siccità corrispondono condizioni di maggiore pericolosità per l'espandersi degli incendi boschivi.

Allo scopo dell'estinzione, qualora le condizioni di sicurezza per il personale operante lo consentano, è in genere opportuno intensificare le operazioni di spegnimento di notte, quando è maggiore l'umidità atmosferica ed il fuoco brucia più lentamente.

La temperatura dell'aria favorisce il preriscaldamento del combustibile ed accelera i processi di disidratazione dei materiali vegetali e quindi è anch'essa un parametro da considerare nella previsione e nella lotta agli incendi.

In merito ai fattori orografici un particolare risalto ha la pendenza del terreno che agisce favorevolmente sulla velocità di propagazione dell'incendio perché determina una corrente convettiva ascensionale che riscalda preventivamente la massa vegetale sovrastante predisponendola alla combustione. In condizioni normali il fuoco si svilupperà più rapidamente in salita che in discesa.

Sempre tra i fattori orografici possiamo comprendere tutti quegli ostacoli di varia natura: strade, muri, torrenti, fossi, viali parafuoco, sbancamenti, ecc. , in grado di frapporsi al propagarsi delle fiamme.

A conclusione si rileva che l'analisi e la valutazione dei parametri finora esposti risulta di particolare difficoltà dal momento che la complessa ed articolata struttura appenninica della nostra Regione fa sì che si susseguano in ogni vallata, persino in ogni versante, componenti climatiche ed orografiche differenti che condizionano "a macchie di leopardo" la diffusione del fenomeno incendi.

Le cause determinanti

L'analisi delle cause, a qualsiasi livello (regionale, provinciale e comunale) consente di cogliere informazioni di particolare interesse ai fini della prevenzione, poiché fornisce uno spettro, più o meno dettagliato, delle motivazioni che determinano il fenomeno.

L'ambiente agro-forestale è da sempre oggetto del passaggio del fuoco spesso per cause legate a consuetudini del mondo rurale o ad abitudini di alcune categorie produttive che in quel mondo agiscono. Ma da alcuni anni vengono alla ribalta nuovi moventi, diversi tra loro e che a volte hanno poco a che fare con l'oggetto della devastazione. L'incendio boschivo diviene allora una forma di contestazione verso il singolo, verso un'amministrazione, verso una

determinata scelta di pianificazione ambientale. Assume quindi i connotati di una manifestazione anonima del dissenso.

In alcuni casi inoltre, l'incendio va interpretato come un avvertimento, una forma di ricatto fino ad arrivare, ed è la condizione più devastante, a strumento per l'affermazione della propria esistenza o quale modalità per provocare un evento straordinario o parteciparvi. L'incendio boschivo viene evidentemente percepito quasi come un non crimine o comunque come un delitto senza conseguenze per chi lo perpetra.

Va pertanto apprezzata l'introduzione nell'ordinamento penale dell'art. 423 bis "reato di incendio boschivo" e ad essa è auspicabile che segua l'intensificazione delle attività di intelligence e di repressione da parte di tutti gli organi preposti.

Un organico piano d'interventi, basato sulla conoscenza delle motivazioni, dovrebbe essere finalizzato ad agire sulle cause, più che a mitigare le conseguenze degli incendi.

Una diversa impostazione dell'attività di difesa, basata sulla prevenzione, non può quindi prescindere dalla analisi e conoscenza delle cause del fenomeno, a scala locale, per tentare di modificare i comportamenti che ne sono alla base. È indispensabile quindi disporre di indicazioni dettagliate in merito alle motivazioni che possono essere distinte all'interno di ogni tipologia di causa. Le motivazioni individuate ed utilizzate ai fini del presente piano sono distinte in cinque tipi di causa e sono in numero di 42, e corrispondono alle motivazioni ufficialmente adottate dal CFS per la predisposizione delle statistiche annuali sulla base dell'elaborazione delle schede AIB, oggi sostituite dal *fascicolo territoriale*.

Una precedente lista di motivazioni, sempre dovuta al Corpo Forestale, distingueva, all'interno delle categorie, motivazioni definite come segue:

Incendi naturali

Si verificano molto raramente e sono causati da eventi propri della natura e quindi inevitabili quali:

- Fulmini. Gli incendi causati da fulmini si verificano prevalentemente nelle zone montane, nelle quali gli alberi conducono con facilità le scariche elettriche. I fulmini appiccano il fuoco al legno dell'albero o alla lettiera, spesso in zone impervie.
- Eruzioni vulcaniche. Gli incendi si originano quando la lava incandescente entra in contatto con la vegetazione infiammabile.

Incendi colposi volontari

Sono causati da comportamenti umani non finalizzati alla specifica volontà di arrecare danno. La colpa si configura quando si opera con negligenza, imprudenza o imperizia, spesso in violazione di norme e regolamenti.

Le cause colpose sono sintetizzate in tre gruppi, in ordine di rilevanza:

Attività agricole e forestali

- Il fuoco viene largamente impiegato per bruciare le stoppie, per distruggere i residui vegetali provenienti da lavorazioni agricole e forestali, per rinnovare i pascoli e gli incolti.
- Purtroppo tali operazioni vengono effettuate in aree in cui le superfici agricole sono contigue a boschi ed incolti che costituiscono facile preda del fuoco e in periodi che, per ragioni climatiche, coincidono spesso con quelli di maggior rischio per gli incendi boschivi.

Abbandono di mozziconi di sigarette e fiammiferi

- Cerini e mozziconi di sigarette abbandonati o lanciati imprudentemente lungo i sentieri, le piste forestali, le strade rotabili e le linee ferroviarie possono cadere sull'erba secca o altri residui vegetali presenti e provocare l'innescio del fuoco anche per effetto degli spostamenti d'aria provocati dai veicoli o dal vento.

Attività ricreative e turistiche, lanci di petardi e razzi, uso di apparecchi di vario genere, bruciature di rifiuti in discariche abusive, cattiva manutenzione di elettrodotti.

- Una quota di incendi colposi si origina da bruciature di rifiuti in discariche abusive, eventualmente presenti in prossimità o all'interno delle aree boscate. Tali incendi possono interessare estese e significative aree boscate, con danni al paesaggio e all'equilibrio idrogeologico e problemi di ordine igienico e sanitario.
- Sono compresi in questa classe anche gli incendi provocati da:
 - scintille che si originano dall'attrito degli impianti frenanti dei treni sui binari;
 - variazioni di tensione sulle linee elettriche o rottura e conseguente caduta al suolo di conduttori di impianti ad alta tensione.

Incendi dolosi o volontari

Esprimono la deliberata volontà di arrecare danno al bosco e all'ambiente. Le cause dolose sono sintetizzate in tre gruppi:

Ricerca di un profitto

Spesso gli incendi dolosi derivano dalla previsione errata che le aree boscate distrutte dal fuoco possano essere utilizzate successivamente a vantaggio di interessi specifici, connessi alla speculazione edilizia, al bracconaggio, all'ampliamento della superficie agraria. In altri casi essi sono riconducibili alla prospettiva di creare occupazione nell'ambito delle attività di vigilanza antincendio, di spegnimento, di ricostituzione boschiva.

Proteste e risentimenti

La seconda tipologia di motivazioni degli incendi dolosi comprende le manifestazioni di protesta e risentimento nei confronti di privati o della Pubblica Amministrazione e dei provvedimenti da essa adottati, quali l'istituzione di aree protette. In altri casi si tratta di azioni volte a deprezzare aree turistiche, o ancora da ricondurre a problemi comportamentali, quali la piromania e la mitomania.

Cause dolose non definite

Le cause dolose non definite sono quelle riconducibili sicuramente ad atti volontari ma non classificabili con certezza secondo il fine perseguito dall'autore, per la mancanza di precisi ed oggettivi riscontri.

Incendi dubbi

Sono quelli per i quali non è possibile l'attribuzione certa di una causa.

Uno studio svolto dal Corpo Forestale dello Stato e dall'Università (Lovreglio R, Marciano A, Patrone A, Leone V (2012). Le motivazioni degli incendi boschivi in Italia: risultati preliminari di un'indagine pilota nelle Province a maggiore incidenza di incendi. Forest@ 9: 137-147.) sulle cause che alimentano il fenomeno incendi boschivi a livello nazionale conferma l'incidenza preminente della dolosità (circa il 60%). La percentuale degli incendi di origine colposa (circa 20%) e dubbie (circa 12%) in diminuzione.

Tra gli incendi dolosi la categoria prevalente (70,4%) è attribuibile alla ricerca di un profitto che si configura una volta su 4 nella creazione o rinnovazione del pascolo, 1 su 10 nella ricerca di vantaggi dall'attivazione degli incendi. Seguono nella medesima categoria motivazioni quali il recupero dei terreni agricoli a spese del bosco ed azioni riconducibili al bracconaggio. Assume un valore ragionevole, appena il 4,4% delle motivazioni dolose, il dato ascrivibile alle questioni occupazionali degli operai idraulico forestali che venivano "tradizionalmente" individuati quali principali responsabili del fuoco nei boschi.

All'altra categoria della dolosità definita come quella delle manifestazioni, risentimenti insensibilità verso il bosco si ascrivono ragioni legate ad insoddisfazione, dissenso sociale, piromania (10,2% delle cause dolose) a conflitti o vendette tra proprietari (7,4%) ed a proteste contro i vincoli imposti nelle aree protette (3,5%).

Tra gli incendi colposi le cause prevalenti sono relative alle attività agricole e forestali (61,5% delle colpose) ed al famigerato mozzicone di sigaretta e fiammifero (22,5%).

Le cause che determinano gli incendi nella Regione Campania nell'anno 2014 risultano divergere significativamente da quelli che si rilevano nel resto d'Italia. Risultano infatti più elevate le cause afferenti alla categoria incendi di origine volontaria.

Dalla tabella 61 che segue si evidenzia una percentuale di incendi volontari pari a 48,9 a fronte di un dato nazionale pari al 60%. È evidente come in questo caso, al di là degli aspetti pure importanti legati alle attività di sensibilizzazione e di educazione ambientale, occorra un grande impegno nelle azioni di investigazione e di repressione necessarie per sradicare le molteplici ragioni che porta alcuni cittadini ad appiccare il fuoco sui propri territori.

Per quanto riguarda le altre cause di incendio Campania si osserva l'irrilevanza delle cause naturali e una maggiore incidenza delle cause non classificabile rispetto ai dati nazionali.

L'elevata incertezza nell'attribuzione delle cause spesso si riflette in dati statistici che, non evidenziando la reale natura del fenomeno, non forniscono quelle informazioni basilari per definire e organizzare gli interventi di difesa dagli incendi boschivi.

Tabella 58 - Cause di incendio boschivo in Regione Campania (Fonte Coordinamento Regionale C. F. S) (anno 2013)

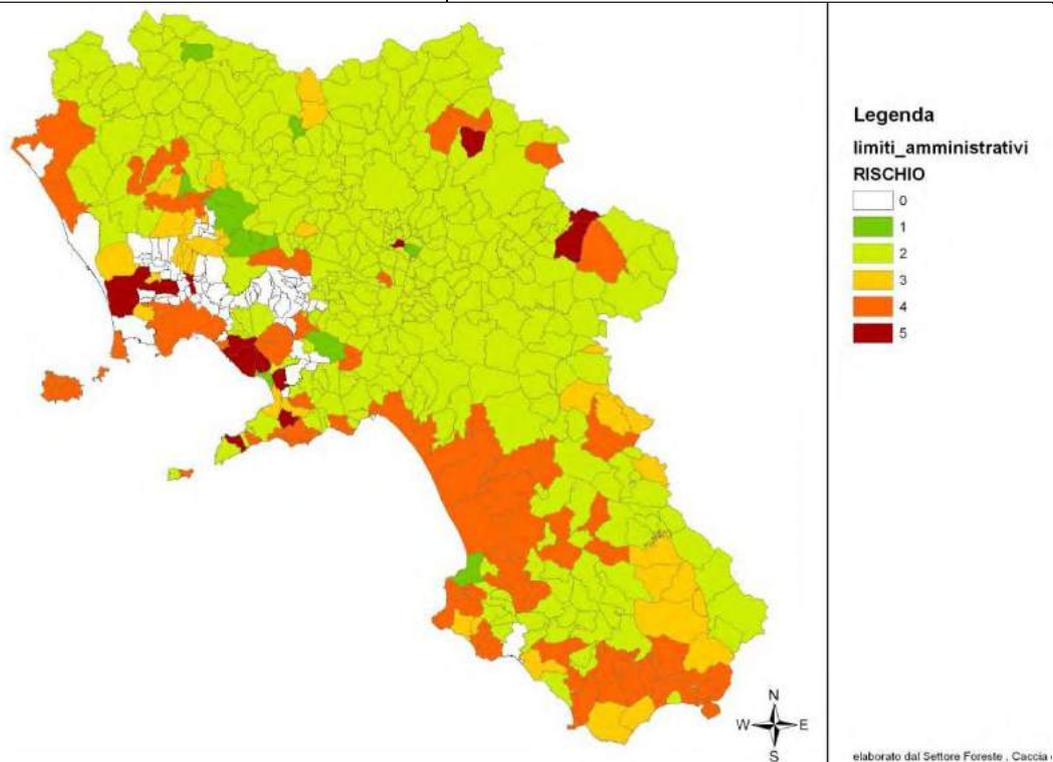
Provincia	Naturale %	Involontaria %	Volontaria %	Dubbia %	Non classificabile %
AVELLINO	0	13,33	60	3,33	23,33
BENEVENTO	0	5,56	50	0	44,44
CASERTA	0	0	24,64	4,35	71,01
NAPOLI	0	2,56	15,38	2,56	79,49
SALERNO	0,61	3,68	65,03	1,84	28,83
CAMPANIA	0,31	3,76	48,9	2,51	44,51

Le aree a rischio

Rispetto ai tipi vegetazionali la carta del rischio della regione Campania è stata elaborata secondo la classificazione riportata nella successiva.

Classificazione del rischio per tipi vegetazionali

Peso del rischio	Tipi vegetazionali (Classi uso del suolo/vegetazione del Corine Land Cover livello IV della Regione Campania)			
1	Aree a ricolonizzazione naturale, codice corine 3.2.4		Colture protette orticole, frutticole e floricole, codice corine 2.1.2	Vigneti, frutteti, oliveti, agrumeti, arboricoltura da frutto codice corine 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3
2	Boschi di latifoglie codice corine 3.1.1	Castagneti da frutto codice corine 3.1.1.4	Aree con vegetazione rada codice corine 3.3.3	Pioppeti, saliceti e altre latifoglie codice corine 3.1.1.6
3	Pascoli non utilizzati codice corine 3.2.4	Prati permanenti, e avvicendati codice corine 2.3	Aree a pascolo naturale codice corine 3.2.1	Erbai, cereali da granella associati a colture foraggere seminativi primaverili estivi, seminativi autunno vernini codice corine 2.1.1
4	Cespuglieti e arbusteti codice corin 3.2.3.1, 3.2.3.2	Aree a vegetazione sclerofilla codice corine 3.2.3	Boschi misti latifoglie e conifere codice corine 3.1.3	
5	Boschi di conifere codice corine 3.1.2		Aree a ricolonizzazione artificiale (Rimboschimenti) codice corine 3.1.2.5, 3.1.2.1	



Carta del rischio incendio per tipi vegetazionali scala 1:500.000

Dal punto di vista vegetazionale le aree a maggior rischio in regione Campania sono territorialmente concentrate nelle aree costiere caratterizzate dalla maggiore presenza di conifere e più fortemente urbanizzate.

6. ASPETTI RELATIVI ALLA PREVENZIONE

Le attività di prevenzione del rischio incendi possono esplicitarsi, ai sensi delle linee guida approvate con il DPCM del 21/10/2001, attraverso:

- Il contrasto alle azioni determinanti anche solo potenzialmente l'insorgere di incendio nelle aree e nei periodi a rischio di incendio boschivo di cui alle lettere c) e d) dell'art. 3, comma 3, della Legge n. 353/2000;
- La realizzazione di vie di accesso e di tracciati spartifuoco e di adeguate fonti di approvvigionamento idrico;
- La programmazione e realizzazione di interventi silvicolture di pulizia e manutenzione del bosco, con facoltà di previsione di interventi sostitutivi del proprietario inadempiente in particolare nelle aree a più elevato rischio;
- La programmazione e attuazione di iniziative formative.

Nella Regione Campania le attività di prevenzione sono definite da specifici programmi e progetti che definiscono le azioni che possono determinare lo sviluppo degli incendi boschivi e da assoggettare a divieti, con riferimento alla tipologia degli interventi da attuare, alla tempistica e alla loro distribuzione sul territorio, in dipendenza del livello di rischio presente.

Gli interventi strutturali e infrastrutturali per la previsione, la prevenzione e la lotta attiva contro gli incendi boschivi (viali tagliafuoco, piste e sentieri antincendio, punti di approvvigionamento idrico, sistemi di avvistamento, basi per i mezzi terrestri e aerei, ecc.) sono stati programmati dalla Regione in base alla priorità degli obiettivi prefissati e a criteri di ottimizzazione operativa e gestionale delle attività. Le tipologie e gli standards relativi alla realizzazione degli interventi sono stati prestabiliti in base alle caratteristiche ambientali e territoriali, nonché alle modalità per l'affrancazione dei terreni individuati per la realizzazione di interventi strutturali e infrastrutturali preventivi, nel caso in cui tali terreni risultino soggetti a uso civico ai sensi della Legge 16 giugno 1927, n. 1766.

I programmi e progetti di prevenzione del rischio incendi boschivi sono predisposti dalla Direzione Generale per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali e dalla Società in house SMA Campania S.p.A e, in generale, sono orientati alla definizione di interventi di gestione, manutenzione e pulizia del bosco, nelle aree a elevato rischio di incendio, volti: alla riduzione della biomassa particolarmente combustibile e alla rimozione della necromassa; all'ottenimento di soprassuoli forestali misti e ben strutturati; dove possibile, alla conversione dei cedui in fustaia; alla rigenerazione delle ceppaie e alla protezione della rinnovazione naturale; al diradamento e allo sfoltimento dei vecchi rimboschimenti di conifere eccessivamente densi; al decespugliamento, allo sfalcio, alla ripulitura e al diserbo (da parte degli enti competenti, nel rispetto del codice della strada e delle altre norme vigenti) delle scarpate e dei margini stradali, autostradali e ferroviari adiacenti formazioni boschive.

Gli interventi di rimboschimento e quelli di ingegneria naturalistica per il ripristino dell'assetto idrogeologico dei versanti e per la valorizzazione ambientale dei siti, sono conformi al disposto dall'art. 10 della Legge n. 353/2000 in ordine ai soprassuoli percorsi dal fuoco, in modo da regolare la distribuzione spaziale dei diversi tipi di combustibili vegetali creando alternanza di zone a combustibilità diversa e soluzioni di continuità sia in senso orizzontale che verticale.

La Regione, ai sensi del comma 3, art. 4, della Legge n. 353/2000, ha attuato, inoltre, vari programmi di concessione di contributi a privati proprietari di aree boscate, per operazioni di pulizia e di manutenzione selvicolturale prioritariamente finalizzate alla prevenzione degli incendi boschivi, finanziando tali iniziative principalmente con i fondi del PSR (Programma di Sviluppo Rurale).

In relazione alle attività formative e addestrative destinate a tutti i soggetti utilizzabili per l'attuazione delle attività di previsione e prevenzione (compreso l'utilizzo di software e di strumenti informatici quali l'EUDIC e il SIM o qualsivoglia supporto GIS), sono in fase di programmazione specifici corsi, che saranno organizzati anche dalla Scuola Regionale di Protezione Civile.

Analogamente, per le attività informative, sono in fase di programmazione specifiche iniziative finalizzate alla divulgazione dell'organizzazione regionale e degli aspetti ed elementi conoscitivi inerenti alle attività AIB, nonché campagne di sensibilizzazione e di educazione sul problema degli incendi boschivi e della salvaguardia dei boschi, con riferimento anche ai divieti, alle limitazioni da osservare, alle norme comportamentali da tenere nei boschi e alle misure di autoprotezione da assumere in caso di incendio.

7. CATASTO DELLE AREE PERCORSE DAL FUOCO

La Legge n. 353/2000, all'art. 10, definisce, nell'ambito di incendi definiti boschivi dall'art. 2 della stessa legge, divieti, prescrizioni e sanzioni sulle zone boschive e sui pascoli percorsi dal fuoco:

- Per 15 anni le zone boscate e i pascoli percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio. In tali aree è comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente. In tutti gli atti di compravendita di aree e immobili situati nelle predette zone, stipulati entro 15 anni dagli eventi, deve essere espressamente richiamato tale vincolo, pena la nullità dell'atto;
- Per 10 anni è vietata, nelle stesse zone boscate e di pascolo percorse da incendio, la costruzione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili e ad attività produttive, fatti salvi i casi in cui, per detta realizzazione, sia stata già rilasciata, in data precedente all'incendio e sulla base degli strumenti urbanistici vigenti a tale data, la relativa autorizzazione o concessione. Nelle sole zone boscate percorse dall'incendio sono vietati, sempre per 10 anni, il pascolo e la caccia;
- Per 5 anni sono vietate, nelle stesse zone, le attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo specifica autorizzazione concessa dal Ministero dell'ambiente per aree

naturali protette statali, o dalla Regione, negli altri casi, per documentate situazioni di dissesto idrogeologico e nelle situazioni in cui sia urgente un intervento per la tutela di particolari valori ambientali e paesaggistici.

L'imposizione di tali vincoli sulle aree percorse da incendio boschivo spetta ai Comuni, che possono avvalersi, a tale scopo, dei rilievi effettuati dall'autorità preposta. Attraverso il "Fascicolo Evento Incendio", l'autorità preposta fornisce ai Comuni ed agli Enti interessati il supporto informativo necessario per l'istituzione del Catasto incendi, in adempimento al dettato normativo.

Oggi il sistema consente di acquisire il perimetro di ciascun incendio, rilevato con utilizzo di strumentazione GPS, e di classificare l'uso del suolo tramite fotointerpretazione, utilizzando le serie storiche delle ortofoto digitali 1996-2014, disponibili sul SIM.

Il servizio fa uso di cartografia avanzata GIS per la navigazione sul territorio e la consultazione di informazioni georiferite, utilizzando la cartografia digitale per sovrapporre il perimetro dell'incendio alla base dati catastale e integrando le diverse informazioni al fine di determinare le particelle catastali interessate.

La cartografia di sfondo utilizzata è composta dai limiti amministrativi comunali, dalla serie storica delle ortofoto digitali (riprese aree 1996-2014), con risoluzione da 50 centimetri a 1 metro, per tutto il territorio nazionale, da cartografia catastale in formato numerico e raster, messa a disposizione dall'Agenzia del Territorio, da tavolette e toponimi I.G.M. 1:25.000 e cartografia tematica (Siti di Importanza Comunitaria oppure Zone a Protezione Speciale, fonte MATTM).

Quando il fascicolo, dopo i previsti livelli di controllo, viene pubblicato, alcuni dati relativi agli incendi boschivi (scheda anagrafica con localizzazione e data dell'incendio, perimetro dell'incendio, classificazione uso del suolo) vanno ad implementare il piano tematico RAPF (Rilevamento Aree Percorse dal Fuoco) e diventano disponibili agli Enti che intendano avvalersene per il proprio catasto incendi.

Le informazioni e i dati rilevati degli eventi occorsi, opportunamente trattati, costituiscono la base per un'efficace attività di prevenzione agli incendi boschivi, sia nella fase di analisi del problema e della conseguente programmazione degli interventi, che nella fase di recupero delle aree percorse e ripercorse dal fuoco.

Tali aree costituiscono le materiali perdite per la collettività in termini economici (valore del legname, immobilizzazione nell'uso dei suoli, ecc.), naturalistici (alterazione di popolamenti vegetali, perdita di specie e di habitat di particolare valore naturalistico, riduzione della difesa idrogeologica, ecc.), paesaggistici e sociali.

I dati relativi al numero di incendi ed alla superficie totale percorsa dal fuoco per comune sono, quindi, di rilevante significatività e dall'anno 2000, in applicazione della Legge quadro n. 353, i Comuni sono tenuti a censire annualmente i terreni percorsi dal fuoco attraverso un apposito catasto, in modo da poter applicare con esattezza i vincoli di legge, per il periodo temporale stabilito, come sopra rappresentati,

La mappatura delle aree percorse dal fuoco rappresenta un'occasione per analizzare il fenomeno degli incendi boschivi in modo nuovo, offrendo una pluralità di chiavi di lettura che vanno dall'aspetto sanzionatorio a quello sociologico, fornendo nel contempo la possibilità di interventi differenziati e mirati in termini di informazione, prevenzione e repressione.

V'è da rilevare, tuttavia, la difficoltà persistente di molti Comuni ai fini dell'assolvimento di tali adempimenti, soprattutto in termini di tempistica dell'aggiornamento del catasto.

In Regione Campania, su 551 comuni della regione 38 non presentano superficie boscata, pari al 6,90% del totale. 437 comuni, nel 2013 possedevano il catasto boschivo istituito ed aggiornato (pari al 79,31% dei comuni, ma se calcoliamo i soli comuni con l'obbligo di istituzione si 85,19), 76 che presentavano istituito il catasto, ma non aggiornato (pari al 13,79% sul totale e il 14,81 di quelli con obbligo). I 38 comuni che non presentano superficie boscata rappresentano il 6,90% del totale.

Per l'anno 2012 la situazione dei comuni campani risultava la seguente:

	Numero	%
Comuni con catasto istituito ed aggiornato	437	79,31
Comuni con catasto istituito e non aggiornato	76	13,79
Comuni senza superficie boscata	38	6,90
TOTALE	551	100,00

8. PERIODI A RISCHIO DI INCENDIO, DIVIETI E SANZIONI

Prescrizioni generali e di polizia forestale e divieti

Si riporta di seguito quanto disciplinato dall'art. 75 "Norme per la prevenzione e la lotta agli incendi boschivi" del Regolamento forestale n. 3/2017, redatto ai sensi dell'articolo 12 della Legge Regionale 20 gennaio 2017, n. 3.

È vietato a chiunque di accendere fuochi all'aperto nei boschi o a distanza inferiore a 50 metri dai medesimi, aumentata a 100 metri nel periodo di massima pericolosità. In ogni caso, in tale periodo, prevalgono le disposizioni impartite annualmente con il Decreto del Dirigente della competente Struttura Regionale.

È, altresì, vietato a chiunque di accendere fuochi sugli arenili e/o nelle fasce dunali o rocciose retrostanti.

L'accensione del fuoco negli spazi vuoti del bosco è consentita per coloro che, per motivi di lavoro, sono costretti a soggiornare nei boschi, limitatamente al riscaldamento ed alla cottura delle vivande. I fuochi debbono essere accesi adottando le necessarie cautele e dovranno essere localizzati negli spazi vuoti, preventivamente ripuliti da foglie, da erbe secche e da altre materie facilmente infiammabili. È fatto obbligo di riparare il focolare in modo da impedire la dispersione della brace e delle scintille e di spegnerlo completamente prima di abbandonarlo.

Le stesse cautele debbono essere adottate anche da coloro i quali soggiornano temporaneamente per motivi ricreativi e di studio, i quali sono obbligati ad utilizzare le aree pic-nic all'uopo attrezzate.

L'abbruciamento delle stoppie e di altri residui vegetali è permesso quando la distanza dai boschi è superiore a quella indicata nel comma 1, purché il terreno su cui l'abbruciamento si effettua, venga preventivamente circoscritto ed isolato con una striscia arata (fascia protettiva) della larghezza minima di metri cinque. Comunque, non si deve procedere all'abbruciamento in presenza di vento. È fatto obbligo di presiedere a tutte le operazioni di bruciatura.

Nel periodo di massima pericolosità è vietato fumare nei boschi, nelle strade e sentieri che li attraversano. Nei castagneti da frutto è consentita la ripulitura del terreno dai ricci, dal fogliame e dalle felci, mediante la loro raccolta, concentrazione ed abbruciamento. L'abbruciamento è consentito dal 1° settembre al 30 marzo e dovrà essere effettuato dall'alba alle ore 9. Il materiale raccolto in piccoli mucchi è bruciato con le opportune cautele, in apposite radure predisposte nell'ambito del castagneto.

L'abbruciamento delle stoppie e la pulizia dei castagneti da frutto debbono essere preventivamente denunciati al Sindaco ed alla stazione dei Carabinieri Forestale competente per territorio.

È consentito l'uso del controfuoco come strumento di lotta attiva degli incendi boschivi. Il controfuoco, ove necessario e possibile, viene attivato da chi è preposto alla direzione delle operazioni di spegnimento, previa intesa con tutte le autorità coordinate nell'intervento.

Il fuoco prescritto, da attuarsi in ottemperanza alla L. R. 13 giugno 2016, n. 20, a fini di prevenzione degli incendi boschivi e per la gestione e la conservazione di diversi ecosistemi, viene utilizzato nei seguenti ambiti:

- prevenzione incendi, al fine della riduzione periodica del carico e della continuità orizzontale e verticale dei combustibili e per la gestione di viali spezzafuoco in aree ad elevato rischio incendi, anche in contesto urbano-forestale;
- gestione conservativa di aspetti storici e funzionali degli habitat e del paesaggio, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche, della tutela di specie vegetali
- e faunistiche per le quali sia riconosciuto l'effetto positivo del fuoco su particolari fasi del ciclo riproduttivo o nella creazione di favorevoli condizioni ecologiche;
- attività agro-silvo-pastorali finalizzate alla gestione delle risorse pastorali, al miglioramento della qualità dei foraggi, alla gestione dei castagneti, degli uliveti e delle altre specie arboree, all'abbattimento di cariche patogene, alla rinnovazione naturale di popolamenti forestali, alla preparazione del terreno per la semina o l'impianto, al controllo della vegetazione invasiva;
- ricerca scientifica, per la valutazione degli effetti del fuoco prescritto su componenti ecosistemiche, per l'ottimizzazione delle prescrizioni in diversi contesti ambientali e fitocenosi e per l'applicazione di sistemi esperti per la progettazione e la gestione del fuoco prescritto;
- formazione del personale addetto alle attività antincendio;
- sviluppo di programmi di comunicazione alla cittadinanza sui temi della prevenzione degli incendi e dell'autoprotezione.

Sono considerati interventi colturali di prevenzione degli incendi, quelli progettati, approvati e finalizzati ad assecondare i fenomeni di rinaturalizzazione in atto in rimboschimenti di conifere, le sotto piantagioni, i rinfoltimenti ed i nuovi rimboschimenti, con l'impiego di latifoglie autoctone maggiormente resistenti al fuoco. Sono altresì considerati strumenti di selvicoltura preventiva gli sfolli ed i diradamenti, il taglio fitosanitario, le spalcatore dei rami morti ed il taglio della vegetazione arbustiva, qualora efficace ad interrompere la continuità verticale del combustibile.

Nelle fasce perimetrali dei boschi e dei rimboschimenti, nonché nelle fasce laterali alla viabilità di servizio forestale, per una profondità massima di 30 metri, oltre al controllo della vegetazione erbacea ed arbustiva, anche mediante il

pascolo, sono consentiti diradamenti di intensità tale da creare un'interruzione permanente nella copertura delle chiome.

Gli Enti gestori delle linee ferroviarie, delle autostrade e delle strade statali, provinciali e comunali, nonché i proprietari frontisti delle strade vicinali ed interpoderali, sono tenuti a mantenere sgombre da vegetazione e da rifiuti, le banchine e le scarpate delle vie di loro competenza, confinanti con aree boscate o ricadenti in prossimità di esse. Tale operazione deve essere eseguita senza ricorrere all'uso del fuoco.

Nelle aree di interfaccia bosco-insediamenti abitativi, produttivi e/o ricreativi, è fatto obbligo ai proprietari di eliminare tutte le fonti di possibile innesco di incendio e di effettuare la ripulitura dell'area circostante l'insediamento, per un raggio di almeno 20 metri, mediante il taglio della vegetazione erbacea ed arbustiva, nelle aree libere ed in quelle boscate.

È vietato gettare dai finestrini delle automobili mozziconi di sigaretta lungo le strade confinanti con aree boscate, all'interno delle stesse o in aree comunque ricoperte da vegetazione erbacea ed arbustiva. Durante il periodo di massima pericolosità, è vietata l'organizzazione di qualsiasi manifestazione lungo le strade che attraversano i boschi.

È demandata alla competenza dei Sindaci l'emanazione di specifiche ordinanze, preordinate all'osservanza dell'articolo 182, comma 6 bis, del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, nella parte in cui dispone l'espresso divieto di bruciatura dei residui vegetali e forestali nei periodi di massimo rischio per gli incendi boschivi, con specifica previsione che la trasgressione del divieto sarà punita a norma dell'articolo 7 bis del D.Lgs. 18 agosto 2000, n.267 e ss.mm.ii..

Il Sindaco ed il responsabile della stazione dei Carabinieri Forestali competente per territorio, quando ne ricorrano le necessità, possono vietare manifestazioni anche al di fuori di tale periodo.

Chiunque avvisti un incendio, che interessi o minacci un'area boscata, è tenuto a dare l'allarme al numero verde della Regione Campania 800449911 o a quello della sua sede territorialmente più vicina, al numero 115 del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, all'Ente delegato competente per territorio, oppure agli organi di polizia.

Il proprietario del terreno sul quale è in atto l'incendio è sempre tenuto ad intervenire tempestivamente con le attrezzature in suo possesso ed a collaborare alle operazioni di circoscrizione, spegnimento e bonifica.

Alle operazioni di spegnimento degli incendi provvedono le strutture individuate dalla Regione con il piano Anti Incendi Boschivi (A.I.B.). Al servizio A.I.B. possono partecipare anche le squadre attivate dai Comuni e dalle associazioni di volontariato.

Spento l'incendio, l'area percorsa deve essere sorvegliata dal proprietario e/o da coloro che hanno partecipato alle operazioni di spegnimento, per il tempo necessario ad eseguire le operazioni di bonifica, atte ad eliminare ogni focolaio residuo.

Norme per i boschi danneggiati dal fuoco e sanzioni

Si riporta di seguito quanto disciplinato dall'art. 77 "Norme per i boschi danneggiati dal fuoco" del Regolamento forestale n. 3/2017, redatto ai sensi dell'articolo 12 della Legge Regionale 20 gennaio 2017, n. 3.

Nei boschi e nei pascoli danneggiati o distrutti dal fuoco, si applicano i divieti, le prescrizioni e le sanzioni di cui all'articolo 10 della Legge 21 novembre 2000, n. 353 «legge quadro in materia di incendi boschivi» e ss.mm.ii..

Nei boschi di latifoglie il proprietario deve eseguire, al più presto possibile e, comunque, non oltre la successiva stagione silvana, la succisione delle piante e delle ceppaie compromesse dal fuoco, per favorire la rigenerazione, rinettando la tagliata.

Ove il proprietario o possessore non vi provveda, potrà sostituirsi ad esso l'Ente delegato competente, con ordinanza del Presidente dell'Ente medesimo.

Nelle fustaie di conifere percorse dal fuoco, in sede di ricostituzione, dovranno essere rilasciate le piante vive provviste di strobili, con funzione di porta seme, in ragione di un massimo 50 piante per ettaro, se provviste di semi piccoli ad ampio raggio di disseminazione (pino d'aleppo, pino marittimo, pino nero, cipresso, abete, ecc.) e di un massimo 100 piante per ettaro, se di pino domestico. Dopo la rinnovazione del bosco, le piante potranno rimanere in situ come legno morto, quale substrato per la diffusione di organismi saproxilici.

9. LA LOTTA ATTIVA

Convenzione con i VV.F.

Attraverso la Convenzione che ogni anno la Regione Campania stipula con la Direzione Regionale Campania del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco viene assicurato il concorso dei VVF alle attività di spegnimento degli incendi boschivi e di interfaccia.

La convenzione definisce i termini e le modalità del concorso dei VVF, sulla base del piano tecnico organizzativo elaborato e condiviso dalla Regione.

Per il 2018, la Convenzione prevede l'utilizzo di squadre VVF formate ciascuna da n. 5 vigili del fuoco che effettueranno un servizio diurno dalle 8 alle 20, salvo situazioni particolari legate a pericoli contingenti nelle quali potranno essere impegnate in orari diversi.

Le squadre VV. F. da approntare in ciascuno dei Comandi Provinciali saranno composte, in conformità alle direttive ministeriali, da n. 4 unità permanenti di turno libero e da n. 1 (+1) vigili discontinui attivati a giorni alterni. I vigili da richiamare in servizio per ogni squadra si prevede che saranno n. 4 unità permanenti di cui n. 1 con qualifica di Capo Squadra e n. 1 (+1) vigili discontinui (n.1 per squadra a giorni alterni).

La dislocazione territoriale delle squadre aggiuntive è individuata nel suddetto Piano Tecnico Organizzativo e le squadre, dotate degli automezzi e delle attrezzature necessari, stazioneranno presso le sedi dei Comandi di appartenenza, costituendo rinforzo dei presidi esistenti e saranno preposte al soccorso per gli incendi boschivi e di interfaccia. Le squadre VV. F. verranno attivate direttamente dalle Sale Operative Provinciali della Regione Campania. In caso di necessità, la SOPI/SOUPP inoltra alla Sala Operativa del Comando provinciale competente per territorio, richiesta per l'intervento delle squadre AIB del C.N.VV.F. Eventuali interventi di emergenza per incendi boschivi che dovessero rendersi necessari per la salvaguardia della pubblica e privata incolumità, saranno disposti direttamente dal C.N.VV.F. che ne darà comunque contestuale comunicazione alla SOPI/SOUPP per l'assunzione di eventuali ulteriori iniziative. Analogamente richieste di intervento per incendio boschivi inoltrate direttamente al C.N.VV.F., dovranno essere comunicate alla SOPI/SOUPP. Le squadre, nelle ore non interessate da servizi di estinzione, possono svolgere servizio di monitoraggio e prevenzione nelle aree interessate da possibili incendi boschivi, secondo istruzioni dei rispettivi Comandi conseguenti ad intese con la SOPI/SOUPP. Le squadre, nello svolgimento dei servizi di cui sopra e/o degli interventi di spegnimento, seguono le procedure proprie del C.N.VV.F. alle quali vengono ordinariamente addestrate. Le squadre non possono essere impiegate in compiti diversi da quelli istituzionali. Il personale dei Vigili del Fuoco designato dalla Direzione regionale e in servizio presso la SOPI/SOUPP, presso la SORU/SOUPR, avrà compiti di coordinamento delle squadre VV. F., in accordo con le altre componenti.

Per l'attività di coordinamento per le squadre AIB impegnate in scenari operativi classificati come "incendi di interfaccia" e in collaborazione del DOS designato dalla SOPI/SOUPP, è prevista la presenza di n. 1 unità ROS VV.F., con la squadra di competenza.

Convenzioni con le associazioni del volontariato di protezione civile

Il concorso delle organizzazioni del volontariato di protezione civile è regolamentato, ogni anno, dalla stipula di apposite convenzioni che definiscono le modalità e i termini delle attività che i volontari possono svolgere, in condizioni di assoluta sicurezza e in conformità a quanto all'uopo previsto dalla normativa vigente.

Per l'anno 2018, le suddette convenzioni sono in fase di definizione e disciplineranno, altresì, anche le modalità di attivazione dei volontari, le attività da svolgere e le procedure amministrative da adottare ai fini del rimborso spese, nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente.

Supporto degli Enti Delegati

Ai fini del supporto da parte degli Enti Delegati alla campagna AIB 2018, è previsto il finanziamento da parte della Regione degli oneri da questi sostenuti per le prestazioni da rendere nell'ambito del modello organizzativo e operativo adottato per l'anno 2018.

Operatività della SMA Campania S.p.A.

Di seguito si riportano gli elementi informativi delle attività che saranno effettuate dalla Società SMA Campania, nell'ambito della campagna AIB 2018.

Per lo svolgimento di tutte le attività previste la SMA Campania impiega il proprio personale dislocato presso unità logistiche presenti su tutto il territorio regionale. Nello specifico il personale dedicato alle attività è dislocato presso le unità territoriali denominate Basi Territoriali, diffuse sul territorio, presso le Sale Operative Provinciali Integrate (S.O.P.I.), presso la Sala Operativa Regionale Unificata (S.O.R.U.), presso gli uffici tecnico/amministrativi di Caserta e Napoli. Inoltre saranno garantite, per le attività di manutenzione dell'intero parco tecnologico, due strutture operative ubicate a Caserta (Area Nord) e a Fisciano (Area Sud).

Il personale impiegato è così differenziato:

- ➔ **Impiegati tecnici**, organizzati in apposite unità logistiche, delegati alla progettazione, alla direzione tecnica dei cantieri, al supporto alla gestione delle Sale Operative, al programmazione delle attività e al management di commessa;

- ➔ **Impiegati amministrativi**, delegati a garantire la corretta gestione amministrativa dei cantieri, il supporto alla struttura tecnica nella gestione delle squadre di operai, il supporto amministrativo e il management aziendale, le attività di *Audit* presso gli Enti coinvolti;
- ➔ **Operai**, organizzati in squadre operative, delegati all'esecuzione delle attività programmate.

Il personale impiegato è diversamente organizzato sia in termini numerici che funzionali a seconda del periodo di intervento. Infatti l'attività sarà suddivisa in due macroperiodi:

- ➔ Periodo di **non massima pericolosità** per gli incendi boschivi, presumibilmente coincidente con i mesi da fine ottobre a metà giugno;
- ➔ Periodo di **massima pericolosità** per gli incendi boschivi, presumibilmente coincidente con i mesi da metà giugno a fine ottobre.

Gli orari di lavoro del personale impiegato saranno distinti a seconda del periodo di impiego e nello specifico:

- ➔ Nel periodo di **non massima pericolosità** svolgeranno un turno unico lunedì-venerdì dalle ore 08:00 alle ore 16:10. Sarà garantita dal lunedì al venerdì una squadra AIB composta da almeno 4 operatori per ogni singola Base Territoriale, mentre il sabato, la domenica ed i festivi sarà garantita una squadra AIB per singola Provincia. Inoltre nello stesso periodo sarà garantito con gli stessi orari sopra indicati sia il personale amministrativo delle BT che il personale delle SOPI per il supporto alla gestione del servizio. Per quanto concerne il personale tecnico della SORU, svolgerà attività su due turni sette giorni su sette dalle 08:00 alle 21:00 con almeno due unità per singolo turno;
- ➔ Nel periodo di **massima pericolosità** svolgeranno un doppio turno di lavoro sette giorni su sette coprendo la fascia oraria che va dalle ore 08:00 alle ore 21:00, stesso orario sarà svolto dal personale presente presso le Basi Territoriali, mentre presso le SOPI sarà garantito un doppio turno a copertura dell'orario dalle 08:00 alle 20:00 con almeno due unità per turno. Per quanto concerne il personale tecnico della SORU, svolgerà attività su due turni sette giorni su sette dalle 08:00 alle 21:00 con almeno due unità per turno.

Di seguito si riporta una tabella con l'indicazione delle squadre che saranno garantite sul territorio nel periodo di massima pericolosità.

provincia	BASE	I turno	II turno	Squadre per giorno (turnazioni 7 giorni a settimana)
Avellino	ROTONDI	1	1	2
	SPERONE	1	1	2
	CONZA	1	1	2
	tot	3	3	6
Benevento	CAUTANO	1	1	2
	S. BARTOLOMEO	0	1	1
	tot	1	2	3
Caserta	BRIANO	1	1	2
	SESSA AURUNCA	1	1	2
	VAIRANO	1	1	2
	tot	3	3	6
Salerno	BRACIGLIANO	1	1	2
	SARNO/ANGRI*	1	1	2
	EBOLI	1	1	2
	FISCIANO	1	1	2
	tot	4	4	8
Napoli	BOSCOREALE	1	1	2
	GRAGNANO	1	1	2
	ISCHIA	1	1	2
	MARANO	1	1	2
	tot	4	4	8

* la nuova sede di Angri verrà istituita al posto della sede di Sarno

doppio turno di lavoro giornaliero (I turno 8.00-14.40; II turno 14.10-21.00)

Le sedi operative

Per l'espletamento dei servizi, la SMA Campania è organizzata sul territorio regionale con una sede di Direzione e management ubicata a Napoli al Centro Direzionale Isola E7, di una struttura di coordinamento tecnico/amministrativo ubicata a Caserta; un ufficio manutenzioni ubicato presso l'Università degli Studi di Salerno

in Fisciano (Area Sud), Un ufficio manutenzioni ubicato a Caserta (Area Nord), n.5 SOPI, n.1 SORU e n.16 Basi Territoriali. Si riporta di seguito l'attuale dislocazione delle sedi SMA Campania.

Provincia di Napoli

- ➔ SORU Regionale – Napoli Centro Direzionale Isola C3;
- ➔ SOPI Napoli – Napoli Centro Direzionale Isola A6;
- ➔ B.T. di Marano;
- ➔ B.T. di Ischia;
- ➔ B.T. di Gragnano;
- ➔ B.T. di Boscoreale;

Provincia di Salerno

- ➔ SOPI Salerno;
- ➔ Ufficio Manutenzioni di Fisciano (Area Sud) – Presso Università;
- ➔ B.T. di Sarno (in attesa di sostituzione con la nuova BT di Angri);
- ➔ B.T. di Bracigliano (in attesa di spostamento a Roccapiemonte);
- ➔ B.T. di Eboli;
- ➔ B.T. di Fisciano;

Provincia di Avellino

- ➔ SOPI Avellino;
- ➔ B.T. di Rotondi;
- ➔ B.T. di Conza della Campania;
- ➔ B.T. di Sperone.

Provincia di Benevento

- ➔ SOPI Benevento;
- ➔ B.T. di Cautano;
- ➔ B.T. di San Bartolomeo in Galdo.

Provincia di Caserta

- ➔ Sede Tecnico-Administrativa di Caserta e Ufficio Manutenzioni (Area Nord);
- ➔ SOPI Caserta;
- ➔ B.T. di Vairano Scalo;
- ➔ B.T. di Sessa Aurunca;
- ➔ B.T. di Briano di Caserta.

Si riporta di seguito una planimetria con la dislocazione delle Basi Territoriali sulle 5 Provincie della Campania.



Dislocazione delle BT SMA Campania

10. MODELLO ORGANIZZATIVO E OPERATIVO

Premessa

In questo capitolo sono riportati gli aspetti procedurali e gli elementi costitutivi del modello organizzativo e operativo del sistema A.I.B. in Campania, da adottare nell'ambito del Piano, in forza delle modifiche ordinamentali intervenute, sia in ambito statale che regionale, in materia di incendi boschivi.

In particolare, in ambito regionale, alla luce delle modifiche ordinamentali approvate con delibera di G.R. n. 843 del 28/12/2017 e successiva n. 214 del 10/04/2018, allo STAFF Protezione Civile, Emergenza e post-emergenza, (codice 50.09.95) sono state attribuite le competenze inerenti al *coordinamento e concorso per il contrasto al fenomeno degli incendi boschivi* e alle UU.OO.DD. Genio Civile – presidio protezione civile di Avellino (codice 50.09.12), Benevento (codice 50.09.13), Caserta (codice 50.09.14), Napoli (codice 50.09.15), Salerno (codice 50.09.16) e Ariano Irpino (codice 50.09.17) quelle relative alle *attività di contrasto agli incendi boschivi*.

Le attività di coordinamento e concorso per il contrasto sono gestite operativamente, a livello centrale, dalla Sala Operativa Regionale Unificata (SORU, incardinata nello STAFF di protezione civile e che assicura i compiti e le funzioni di Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP) per il rischio incendi boschivi e di interfaccia.

Le attività di contrasto sono operativamente assicurate dalle Sale Operative Provinciali Integrate (SOPI), se costituite ai sensi della legge regionale 22 maggio 2017, n. 12 o, comunque, dalle UU.OO.DD. periferiche del Genio Civile di Avellino, Benevento, Caserta, Napoli e Salerno, a cui sono incardinate le SOPI già costituite e lo saranno quelle costituende.

Sempre in ambito regionale, alle attività di previsione e prevenzione non strutturale del rischio e agli aspetti connessi alla modellistica meteorologica, al monitoraggio strumentale meteo climatico in tempo reale e all'elaborazione dei dati è preposta la U.O.D. Centro Funzionale Multirischi di Protezione Civile (codice 50.09.09), che provvede anche, in concorso con la SORU, alla gestione dei sistemi informatici, di telecomunicazione e trasmissione dati e di supporto alle decisioni per l'allertamento delle componenti del sistema regionale di protezione civile e della popolazione esposta al rischio.

Ai sensi dell'art. 14, comma 1, della citata e vigente legge regionale n. 12/2017, così come modificata e integrata con successive ll.rr. 28 luglio 2017, n. 23 e 29 dicembre 2017, n. 38, alla programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi e alla redazione del piano nei termini e con le prescrizioni di cui al comma 2, provvede la Giunta regionale, e quindi la Direzione Generale preposta, in sinergia con la Società S.M.A. Campania.

Il piano, approvato dalla Giunta, deve essere sottoposto a revisione annuale, in conformità a quanto previsto dalla legge 353/2000 e del DPCM 20/12/2001, n. 20347.

Il comma 4 della legge, inoltre, stabilisce che la protezione civile regionale interviene con S.M.A. Campania per fronteggiare l'emergenza in caso di incendio boschivo e assegna le relative funzioni di raccordo alla SORU e alle SOPI territorialmente competenti.

Nell'ambito del quadro istituzionale e ordinamentale sopra delineato, a modifica e integrazione del modello organizzativo adottato per l'anno 2017 e approvato con Decreto del Direttore Generale n. 48 del 21 luglio 2017, sono stati, quindi, ridefiniti i ruoli e compiti dei soggetti del sistema integrato di protezione civile coinvolti nella gestione del rischio incendi boschivi, tenendo conto anche del preesistente assetto, a livello regionale, delle competenze in materia di incendi di interfaccia urbano-rurale, attribuite alla protezione civile regionale in forza dell'O.P.C.M. 3606/2007 e dei successivi provvedimenti statali e regionali adottati al riguardo.

A livello nazionale, infine, si evidenzia che, ai sensi dell'art. 11, comma m, del D. Lgs. 2 gennaio 2018, n. 1: "Codice della protezione civile", le Regioni devono assicurare lo svolgimento delle attività di spegnimento degli incendi boschivi, fatte salve le competenze statali in materia, in conformità a quanto previsto dalla legge 21 novembre 2000, n. 353, e successive modificazioni e dal decreto legislativo 19 agosto 2016, n. 177, con il quale sono state rimodulate le competenze in materia di incendi boschivi, già attribuite al Corpo Forestale dello Stato, assorbito nell'Arma dei Carabinieri e, in parte, trasferite al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Le citate competenze saranno svolte dal Corpo Nazionale dei VVF nei limiti delle risorse umane, logistiche, strumentali e finanziarie disponibili.

Soggetti coinvolti nel modello e periodo di riferimento

In relazione alla terminologia utilizzata nel presente documento, si rinvia all'apposito glossario, ove sono declinate le varie attività (previsione, prevenzione, contrasto, lotta attiva, avvistamento, spegnimento etc.) e riportati i significati degli acronimi utilizzati e i riferimenti legislativi e regolamentari posti a base della pianificazione.

Il modello organizzativo e operativo, sviluppato in continuità metodologica con quello approvato per la campagna AIB 2017 con Decreto del Direttore Generale n. 48 del 21 luglio 2017 e tenendo conto dei precedenti adottati

dall'Assessorato all'Agricoltura nell'ambito dell'ordinamento regionale previgente alla D.G.R. 619/2016, è stato strutturato in base alla ripartizione fra le strutture della protezione civile regionale delle competenze - e derivate attività, svolte in relazione al rischio incendi boschivi e di interfaccia urbano-rurale, determinatasi nell'attuale assetto ordinamentale, come definito dai provvedimenti legislativi statali (D. Lgs. 1/2018 "codice della protezione civile") e regionali (l.r. 12/2017 "sistema di protezione civile in Campania") ed esecutivi (D.G.R. N. 843/2017 e successive).

In base a tale ripartizione:

- la Sala Operativa Regionale Unificata di protezione civile (SORU), costituita nel 2001 e attiva H24, con sede nella torre C3 del Centro Direzionale di Napoli, provvede, in conformità a quanto stabilito dalla D.G.R. 843/2018, alle attività di coordinamento e concorso al contrasto del rischio, nei termini e con le modalità riportate nel presente documento;
- il Centro Funzionale Multirischi Regionale (CFMR) provvede all'analisi, elaborazione e validazione degli studi e dei prodotti (output) dei modelli meteorologici previsionali e di quelli relativi alla simulazione della propagazione e degli effetti al suolo; all'elaborazione e diffusione dei bollettini meteorologici regionali e alla valutazione e ridiffusione del bollettino di suscettività all'innescio degli incendi boschivi; alla gestione delle reti di radiocomunicazione, dei sistemi telematici, informatici e di supporto alla decisione a servizio del sistema AIB; alla gestione e manutenzione delle reti di monitoraggio meteorologico in tempo reale e alla validazione e diffusione dei dati rilevati; al monitoraggio e valutazione, in sinergia operativa con la SORU, delle criticità attese e/o in atto sul territorio regionale;
- le UU.OO.DD. Genio Civile - presidio di protezione civile di Avellino, Benevento, Caserta, Napoli e Salerno, attraverso le S.O.P.I. di cui all'art. 4, comma 6, della l.r. 12/2017, se costituite o avvalendosi delle risorse ordinarie disponibili e delle procedure interne all'uso adottate, assicurano, in relazione all'ambito territoriale di competenza, anche in H24 e secondo protocolli operativi predefiniti, il concorso alle attività della SORU e del CFMR, l'impiego dei Centri Operativi Territoriali (COT) di diretta competenza nelle attività di avvistamento e/o spegnimento, la gestione delle associazioni di volontariato di protezione civile, quella della flotta aerea regionale eventualmente impiegata per l'avvistamento/spegnimento e provvedono alla supervisione e controllo delle operazioni di spegnimento effettuate dalla SMA Campania S.p.A.;
- la U.O.D. Genio Civile - presidio di protezione civile di Ariano Irpino assicura le attività di competenza ordinamentale ex D.G.R. n. 124/2018, facendo riferimento, a livello provinciale, alla SOPI di Avellino, se costituita o alla struttura operativa della U.O.D. Genio Civile di Avellino;
- la SMA Campania S.p.A., ai sensi dell'art. 14 della l.r. 12/2017, assicura, con proprie risorse e procedure organizzative/operative, il fronteggiamento degli incendi boschivi, anche attraverso attività di avvistamento e/o spegnimento, attuate in raccordo operativo con le SOPI provinciali, se costituite o con le UU.OO.DD. Genio Civile provinciale - presidio di protezione civile;
- i Centri Operativi Enti Delegati (COED) e i Nuclei Operativi Enti Delegati (NOED) provvedono, per quanto di rispettiva competenza e nei termini definiti nel presente modello, agli interventi di estinzione, contrasto e prevenzione, in coordinamento e raccordo con le SOPI provinciali, se costituite o con le UU.OO.DD. Genio Civile provinciale - presidio di protezione civile.

Per quanto attiene agli interventi di contrasto a terra degli incendi occorre differenziare le due "stagioni" che connotano l'attività AIB:

- periodo di massima pericolosità, di norma dal 15 giugno al 30 settembre;
- restante periodo dell'anno.

Il primo periodo vede il coinvolgimento potenziale di tutti gli Enti e Amministrazioni coinvolte a vario titolo nelle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva.

Per le attività relative al secondo periodo, cosiddetto di non massima pericolosità, si rimanda al paragrafo specifico, ove vengono illustrate quelle attività di prevenzione degli incendi e di controllo sull'applicazione delle norme di salvaguardia per i boschi danneggiati dal fuoco.

Per dare attuazione al dettato normativo di cui al predetto D.Lgs. e a quanto sancito dall'Accordo Quadro Nazionale, siglato il 4 maggio 2017, che individua le modalità della collaborazione tra il C.N.VV.F. e le regioni interessate, nell'esercizio dei rispettivi compiti in materia di lotta attiva contro gli incendi boschivi e di concorso del Corpo stesso alle attività di previsione e prevenzione nella medesima materia, la Direzione Regionale VV.F. Campania concorre, sulla base di apposita convenzione da stipulare con la Regione Campania, alle attività di contrasto agli incendi boschivi.

Le attività della protezione civile, in materia di rischio incendi boschivi, sono finalizzate alla programmazione e alla realizzazione di interventi idonei a fronteggiare gli effetti indotti dall'evento sulle popolazioni, sull'ambiente, sugli insediamenti abitativi, sulle infrastrutture e sulle attività produttive.

In relazione agli incendi di interfaccia, si richiama quanto disposto in merito dall'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 28 agosto 2007, n. 3606, recante: "Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della regione Siciliana in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione", e s.m.i., che, all'art. 1, comma 9, dispone che i sindaci dei comuni interessati predispongono i piani comunali di emergenza che dovranno tener conto prioritariamente delle strutture maggiormente esposte al rischio di incendi di interfaccia, al fine della salvaguardia e dell'assistenza della popolazione.

La predisposizione di tali piani di emergenza necessita delle risultanze delle attività previste dalla stessa ordinanza, all'art. 1, comma 8, ovvero della perimetrazione e classificazione delle aree esposte ai rischi derivanti dal manifestarsi di possibili incendi di interfaccia, nonché dell'organizzazione dei modelli di intervento.

Nelle operazioni di spegnimento la Regione Campania assicurerà il coordinamento delle forze con proprio personale, in particolare avvalendosi del personale con la qualifica di Direttore delle Operazioni di Spegnimento D.O.S.

Il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco assicurerà il coordinamento per le aree di interfaccia.

Al riguardo si specifica che per "interfaccia" è da intendersi, in senso stretto, la fascia, di larghezza stimabile tra i 25 e i 50 metri, ma estremamente variabile in considerazione delle caratteristiche fisiche del territorio e della configurazione della tipologia degli insediamenti, relativa al territorio contiguo tra le strutture antropiche e la vegetazione ad esso adiacente, esposto al contatto con i sopravvenienti fronti di fuoco.

Alle operazioni a terra per lo spegnimento provvederanno, in prima battuta, gli Enti Delegati (AA.PP. e le CC.MM.) competenti per territorio, con l'impiego del personale idoneo alla mansione. Saranno altresì coinvolte nelle attività di avvistamento e supporto allo spegnimento le Organizzazioni di Volontariato.

Il presente modello è stato strutturato, quindi, tenendo conto dell'organizzazione e dell'articolazione a livello provinciale, delle strutture e degli enti, statali e regionali, coinvolti nella lotta attiva agli incendi boschivi, delle procedure per l'impiego della flotta aerea regionale e delle modalità di attivazione della flotta aerea dello Stato, dai Comandi dei VV. F. e dalle Forze dell'ordine.

Sistema di allertamento per il rischio incendi boschivi e di interfaccia

A livello nazionale è stato predisposto un sistema di allertamento che comprende le attività di previsione delle condizioni favorevoli all'innesco ed alla propagazione degli incendi boschivi, al fine di indirizzare i servizi di vigilanza del territorio, di avvistamento degli incendi, nonché di schieramento e predisposizione all'operatività della flotta antincendio statale.

La responsabilità di fornire, a livello nazionale, indicazioni sintetiche su tali condizioni, è del Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, che, attraverso il Centro Funzionale Centrale, emana uno specifico bollettino di suscettività all'innesco degli incendi boschivi, reso accessibile alle Regioni e Province Autonome, Prefetture-UTG, Corpi Forestali Regionali e Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Le previsioni in esso contenute sono predisposte dal Centro Funzionale Centrale, non solo sulla base delle condizioni meteorologiche, ma anche sulla base dello stato della vegetazione, dello stato fisico e di uso del suolo, nonché della morfologia e dell'organizzazione del territorio. Il dato di previsione è aggregato alla scala provinciale, stimando il valore medio della suscettività all'innesco su un arco temporale utile per le successive 24 ore ed in tendenza per le successive 48 ore.

Tali scale spaziali e temporali, pur non evidenziando il possibile manifestarsi di situazioni particolarmente critiche a scala comunale, utili per l'adozione di misure di prevenzione attiva più mirate ed efficaci, forniscono tuttavia un'informazione omogenea sia per modulare i livelli di allertamento che per predisporre l'impiego della flotta aerea statale.

Il Bollettino, oltre ad una parte testuale che raccoglie sia una previsione sulle condizioni meteo-climatiche attese che una sintesi tabellare delle previsioni delle condizioni favorevoli all'insorgere ed alla propagazione degli incendi su ciascuna provincia, rappresenta anche in forma grafica la mappatura dei livelli di pericolosità: bassa (celeste), media (giallo), alta (rosso).

I tre livelli di pericolosità corrispondono a tre diversi scenari:

- pericolosità bassa - le condizioni sono tali che ad insorgere avvenuto l'evento può essere fronteggiato con i soli mezzi ordinari e senza particolari dispiegamenti di forze per contrastarlo;
- pericolosità media - le condizioni sono tali che ad insorgere avvenuto l'evento deve essere fronteggiato con una rapida ed efficace risposta del sistema di lotta attiva, senza la quale potrebbe essere necessario un dispiegamento di ulteriori forze per contrastarlo rafforzando le squadre a terra ed impiegando piccoli e medi mezzi aerei ad ala rotante;
- pericolosità alta - le condizioni sono tali che ad insorgere avvenuto l'evento possa raggiungere dimensioni tali da renderlo difficilmente contrastabile con le sole forze ordinarie, ancorché rinforzate, richiedendo quasi certamente il concorso della flotta statale.

A livello regionale, il Centro Funzionale Decentrato della Regione Campania, ricevuto il bollettino di suscettività agli incendi per la Regione Campania, valuta la variabilità spaziale e temporale delle condizioni meteorologiche in atto e previste, con particolare riferimento ai campi di vento, umidità relativa dell'aria e temperatura, e fornisce alla Sala Operativa Regionale Unificata ogni ulteriore informazione utile all'analisi delle condizioni favorevoli di propagazione degli incendi boschivi.

La Sala Operativa Regionale Unificata assicura che il Bollettino, ed ogni altra informazione utile, sia resa disponibile a tutti i soggetti interessati, con le modalità e nei termini previsti nel modello, come successivamente descritto, nonché attraverso la pubblicazione su internet.

Stati di allertamento regionali

Ai fini dell'attuazione del modello, sono definiti i seguenti stati di allertamento regionali:

- assente (condizioni ordinarie): nel caso di condizioni di pericolosità bassa;
- pre-allerta: la fase viene attivata per tutta la durata del periodo della campagna A.I.B. (dichiarato dal Presidente della Giunta Regionale); oppure al di fuori di questo periodo, nel caso di previsione di una pericolosità media, riportata dal Bollettino; oppure al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio;
- attenzione: la fase si attiva nel caso di previsione di una pericolosità alta riportata dal Bollettino; oppure al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio che, secondo le valutazioni del D.O.S. potrebbe propagarsi verso la "fascia perimetrale", a distanza di circa 200m dall'area di interfaccia;
- preallarme: la fase si attiva quando l'incendio boschivo in atto è prossimo alla "fascia perimetrale" e, secondo le valutazioni del D.O.S., andrà sicuramente ad interessare la fascia di interfaccia;
- allarme: la fase si attiva con un incendio in atto che ormai è interno alla "fascia perimetrale".

Di seguito vengono definiti i ruoli e compiti dei soggetti che assumono responsabilità specifiche nella catena di comando e controllo per la gestione delle situazioni di pre-emergenza ed emergenza.

Sono definite, a tal fine, le procedure operative per lo svolgimento delle attività di pianificazione, in relazione alle caratteristiche e all'intensità dell'evento da fronteggiare, secondo criteri di progressività nell'utilizzo delle risorse impiegate, di coordinamento degli operatori coinvolti e di condivisione del flusso informativo generato dall'evento fra i vari soggetti preposti all'attivazione tempestiva delle misure di salvaguardia della popolazione dei beni esposti. Il sistema di procedure previste nel modello deve garantire l'efficace e tempestivo allertamento del Sindaco, che, in forza del ruolo, conferito dalla legge, di autorità di protezione civile, opera responsabilmente per la tutela e messa in sicurezza della popolazione e, sulla base delle informazioni disponibili e delle risorse impiegabili, valuta e richiede il concorso, in regime di sussidiarietà, delle componenti istituzionali e operative del sistema di protezione civile.

Nel caso d'incendi in aree d'interfaccia, fermo restando il ruolo operativo demandato, in materia di estinzione degli stessi, esclusivamente per competenza al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, unitamente, se del caso, alle squadre A.I.B. della D.G. Governo del territorio, Lavori Pubblici e Protezione Civile e alle Organizzazioni del Volontariato impegnate nello spegnimento delle aree boschive limitrofe, direttamente coordinate dal Direttore delle Operazioni di Spegnimento (D.O.S.), il Responsabile delle Operazioni di Soccorso (R.O.S.-V.V.F.), svolgerà un ruolo di fondamentale importanza per la valutazione delle operazioni di spegnimento da attuare e per la trasmissione delle informazioni agli organi competenti, qualora l'incendio determini situazioni di rischio elevato per le persone, le abitazioni e le diverse infrastrutture. Il D.O.S. ed il ROS collaborano nelle operazioni di spegnimento, ognuno per gli ambiti di propria competenza.

Alla stregua di quanto avviene in ogni altra emergenza di protezione civile, il Sindaco, all'insorgere del pericolo, assume il coordinamento degli interventi operativi attuati dalle strutture comunali, valutando l'attivazione delle forme di concorso ritenute necessarie per l'acquisizione di ulteriori risorse per fronteggiare l'evento.

Nel caso di avvistamento di un incendio, il Sindaco provvede ad attivare il presidio operativo, convocando il responsabile della funzione tecnica di valutazione e/o pianificazione, individuato nel piano comunale di protezione civile, al fine di dare avvio alle attività di sopralluogo e valutazione della situazione e istituire idonee forme di presidio territoriale.

Il D.O.S. o il R.O.S., nel caso in cui sia ravvisata la possibilità di una reale minaccia per le infrastrutture, fornisce immediata comunicazione alla Sala Operativa Provinciale Integrata (S.O.P.I.), che informa la Sala Operativa Regionale Unificata (S.O.R.U.).

La S.O.P.I. procede quindi all'attivazione delle procedure di protezione civile assicurandosi che il Sindaco del comune interessato, sia informato dell'evento in atto e, contestualmente, provvede ad informare immediatamente il Prefetto.

Allo stesso modo, laddove un Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, riceva dalle proprie squadre informazioni in merito alla necessità di evacuare una struttura esposta ad incendio, ne dà immediata comunicazione al Sindaco, che, a sua volta, provvede ad attivare il proprio centro operativo comunale, preoccupandosi, prioritariamente, di stabilire un contatto con le squadre che già operano sul territorio e di inviare una squadra comunale che garantisca un continuo scambio di informazioni con il centro operativo comunale e fornisca le necessarie informazioni alla popolazione presente in zona.

Il Sindaco, raccolte le prime informazioni e ravvisata la gravità della situazione, provvede immediatamente ad informare la Prefettura e la S.O.P.I., mantenendole costantemente aggiornate sull'evolversi della situazione. Le amministrazioni suddette, valutano, d'intesa e sulla base delle informazioni disponibili, le eventuali forme di concorso alla risposta comunale.

Fasi di allerta per le strutture regionali di protezione civile

Gli interventi della Direzione Generale Governo del Territorio, Lavori Pubblici e Protezione Civile si articolano secondo fasi successive corrispondenti ai differenti stati di allerta.

Nel periodo ordinario, durante il quale la pericolosità di incendi è limitata o inesistente, le strutture operative devono comunque garantire, anche attraverso l'istituto della reperibilità dei rispettivi referenti, la possibilità di intervenire per azioni di spegnimento. Nell'ambito dei compiti istituzionali dei vari Enti e strutture tecniche, dovranno essere realizzate le normali attività di monitoraggio e sorveglianza del territorio e gli interventi di prevenzione di cui alla Legge 21 novembre 2000, n. 353 ed al DPCM 20 dicembre 2001 — Linee guida ai piani regionali per la lotta agli incendi boschivi.

FASE DI PREALLERTA

La S.O.R.U. mantiene attiva la fase di preallerta per tutto il periodo di massima pericolosità per incendi boschivi decretato.

In tale periodo la S.O.R.U. cura la diffusione dei bollettini e dati forniti dal Centro Funzionale e raccoglie le eventuali segnalazioni d'incendio. In fase di pre-allerta i soggetti interessati garantiscono la reperibilità H24 e, se necessario, la presenza di un proprio delegato nella S.O.R.U..

FASE DI ATTENZIONE

La S.O.P.I., al verificarsi di un incendio boschivo di significative dimensioni, chiede l'attivazione dello stato di attenzione.

La S.O.R.U., al ricevimento del bollettino di suscettività agli incendi con livello di pericolosità alto in una delle province, oppure sulla scorta delle indicazioni provenienti dalla S.O.P.I. competente per il territorio, attiva lo stato di attenzione.

Il Responsabile della Sala Operativa, nella persona del Dirigente dello STAFF Protezione Civile, emergenza e post emergenza, o suo delegato, provvede ad informare il Direttore Generale, il quale, secondo le necessità del caso, informa il Presidente della Giunta Regionale della situazione in atto.

Contemporaneamente, la S.O.R.U. comunica l'avvenuta attivazione della fase di attenzione ed i relativi aggiornamenti, oltre che alla/e SOPI interessata/e, ai soggetti di seguito indicati:

- Dipartimento Protezione Civile — Centro Situazioni;
- Direzione regionale VV.F. e Comando Provinciale territorialmente interessato;
- Associazioni di volontariato di protezione civile territorialmente interessate;
- Prefettura territorialmente interessata — Uffici Territoriali del Governo;
- Provincia territorialmente interessata;
- Sindaco territorialmente interessato;
- Presidente della Comunità Montana territorialmente interessata;
- Centro Funzionale;
- Capitaneria di Porto interessata per incendi lungo la fascia costiera.

FASE DI PREALLARME

La S.O.P.I., verificato che un incendio boschivo in atto è prossimo alla “fascia perimetrale” e, secondo le valutazioni del D.O.S., con elevata probabilità andrà ad interessare la fascia di interfaccia, chiede l'attivazione della fase di preallarme da parte della S.O.R.U.

La S.O.R.U., anche sulla scorta delle informazioni provenienti dalla S.O.P.I. competente per il territorio, attiva lo stato di preallarme.

Il Responsabile della Sala Operativa, o suo delegato, provvede ad informare il Direttore Generale, il quale, secondo le necessità del caso, informa il Presidente della Giunta Regionale della situazione in atto.

Contemporaneamente, la S.O.R.U. comunica l'avvenuta attivazione della fase di preallarme ed i relativi aggiornamenti, oltre che alla/e SOPI interessata/e, ai soggetti sotto indicati:

- Dipartimento Protezione Civile — Centro Situazioni;
- Direzione regionale VV.F. e Comando Provinciale territorialmente interessato;
- Associazioni di volontariato di protezione civile territorialmente interessate;
- Prefettura territorialmente interessata — Uffici Territoriali del Governo;
- Provincia territorialmente interessata;
- Sindaco territorialmente interessato;
- Presidente della Comunità Montana territorialmente interessata;
- Centro Funzionale;
- Capitaneria di Porto interessata per incendi lungo la fascia costiera.

Inoltre, la S.O.R.U. cura le seguenti azioni:

- esegue gli opportuni accertamenti sulla natura dell'evento;
- accerta l'operatività dei mezzi e delle squadre abilitate alle attività di supporto per lo spegnimento degli incendi delle altre province non interessate e/o non impegnate in attività programmate;
- acquisisce dal Centro Funzionale le informazioni disponibili relative alle condizioni meteo in atto e attese a breve termine;
- provvede, su richiesta della S.O.P.I., ad inviare sui luoghi dell'incendio ulteriori squadre di Volontari delle altre province non interessate e/o non impegnate in attività programmate, e personale della Direzione;
- nel caso di incendio duraturo e di vasta estensione che minacci zone di interfaccia, chiede l'attivazione delle opportune strutture di coordinamento dei soccorsi.

In fase di preallarme il Dirigente dello STAFF Protezione Civile, emergenza e post emergenza, o suo delegato, valutata la situazione in atto in relazione alla effettiva pericolosità dell'evento, convoca presso la Sala EMERCOM al secondo piano dell'Isola C/3 del Centro Direzionale di Napoli i funzionari delegati per la gestione dell'emergenza.

FASE DI ALLARME

La S.O.P.I., verificato che un incendio boschivo in atto è all'interno della “fascia perimetrale” e, secondo le valutazioni del D.O.S., minaccia zone edificate nella corrispondente area di interfaccia, chiede alla S.O.R.U. l'attivazione della fase di allarme. Il responsabile della S.O.R.U. informa il Direttore Generale, il quale, secondo le necessità del caso, informa il Presidente della Giunta Regionale della situazione in atto.

Contemporaneamente, la S.O.R.U. comunica l'avvenuta attivazione della fase di allarme ed i relativi aggiornamenti ai soggetti sotto indicati:

- Dipartimento Protezione Civile — Centro Situazioni;
- Direzione regionale VV.F. e Comando Provinciale territorialmente interessato;
- Associazioni di volontariato di protezione civile territorialmente interessate;
- Prefettura territorialmente interessata — Uffici Territoriali del Governo;
- Provincia territorialmente interessata;
- Sindaco territorialmente interessato;
- Presidente della Comunità Montana territorialmente interessata;
- Centro Funzionale;
- Capitaneria di Porto interessata per incendi lungo la fascia costiera.

Il Dirigente dello STAFF Protezione Civile, emergenza e post emergenza, o suo delegato, valutata la situazione in atto in relazione alla effettiva pericolosità dell'evento, convoca presso la Sala EMERCOM al secondo piano dell'Isola C/3 del Centro Direzionale di Napoli i funzionari delegati per la gestione dell'emergenza.

Ruoli e compiti delle strutture regionali di protezione civile

Le attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, definite dal vigente quadro normativo statale e regionale e quelle per gli incendi nelle aree d'interfaccia urbano-rurale, sancite dall'Ordinanza P.C.M.



3606/2007 e successive, sono assicurate dalle strutture regionali di protezione civile, secondo ruoli e compiti, come di seguito definiti.

Tali ruoli e compiti sono individuati nell'ambito della presente pianificazione e dei derivanti protocolli operativi A.I.B., attuati nel periodo di massima pericolosità.

La pianificazione, orientata agli aspetti di protezione civile relativi alla tutela dell'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da incendi boschivi e di interfaccia urbano-rurale, viene a configurarsi come sinergica e complementare a quella specifica AIB, relative allo spegnimento e alla bonifica delle aree percorse dal fuoco.

La partecipazione delle strutture tecniche operative regionali è regolamentata, in relazione allo stato di allerta attivato, dalle Delibere di Giunta Regionale n. 6932 del 21 dicembre 2002 e n. 854 del 7 marzo 2003.

Il dispositivo programmato tende ad un potenziamento del sistema di prevenzione e soccorso A.I.B., per un periodo giornaliero, dalle ore 08.00 alle ore 20.00 durante tutto il periodo di massima pericolosità degli incendi boschivi.

Gli Enti interessati, di seguito indicati in dettaglio, concorreranno al dispositivo, nelle attività connesse alla campagna antincendio, secondo quanto di seguito descritto.

Ovviamente, al verificarsi di eventi di eccezionale gravità o in presenza di condizioni meteo particolarmente favorevoli all'innesco di incendi boschivi, si potranno e dovranno disporre ulteriori azioni di potenziamento in termini di unità impiegate e/o prolungamento del tempo di attivazione per fronteggiare le eventuali sopravvenute emergenze.

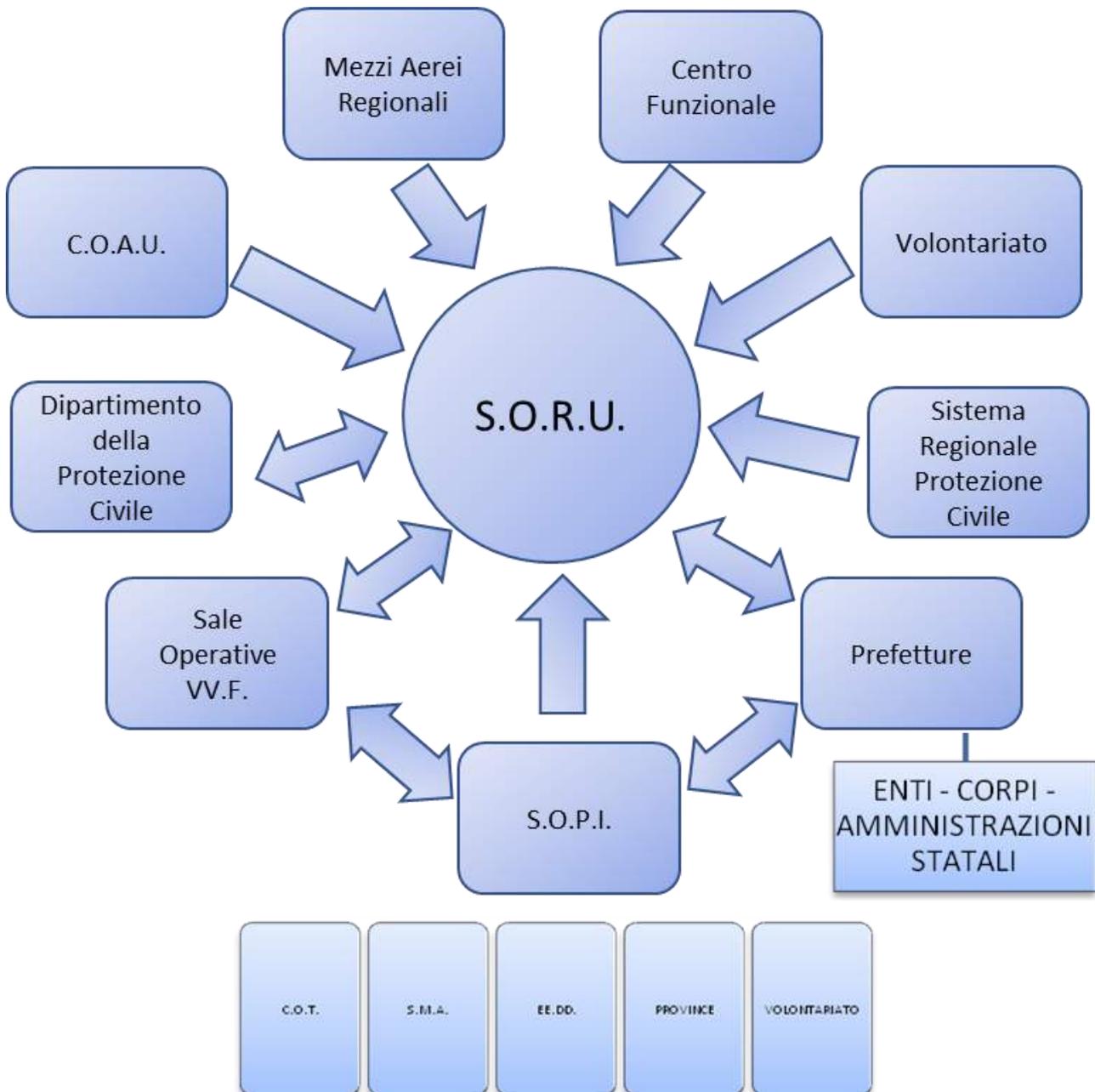
Orario di attività

Il periodo di massima operatività è compreso tra le ore 08.00 e le ore 20.00.

Di seguito sono elencati i soggetti partecipanti al Sistema Regionale per il contrasto agli incendi boschivi e gli orari di servizio attivo, minimo garantito, in ordinario.

STRUTTURA	ORARIO
Sala Operativa Regionale Unificata (S.O.R.U.)	H 24 – 7/7 - 4 turni alternati da 12 ore
Sala Operativa Provinciale Integrata (S.O.P.I.) Avellino – Benevento – Caserta – Napoli - Salerno	08.00 – 20.00 7/7 turni alternati da 12 ore
Centri Operativi Territoriali (C.O.T.)	08.00 – 20.00 7/7 turni alternati da 12 ore
Presidio Regionale San Marco	08.00 – 20.00 7/7 turni alternati da 12 ore
Centro Funzionale U.O.D. 09	Turni secondo D.D. 4/2015
S.M.A. Campania	08.00 – 21.00 7/7 per il personale operaio e per la SORU 08.00 – 20.00 7/7 per le SOPI
Amministrazioni Provinciali	08.00 – 20.00 7/7
Comunità Montane	08.00 – 20.00 7/7

Flusso informativo e catena di comando e controllo



Ruoli e attività

Direzione Generale Governo del Territorio, Lavori Pubblici e Protezione Civile

La D.G. Governo del Territorio, Lavori Pubblici e Protezione Civile è chiamata, in virtù dei compiti assegnati dal complesso quadro normativo nazionale e regionale in materia di protezione civile ad assolvere i nuovi compiti oltre a quelli già assegnati in passato.

In sintesi, in maniera esplicativa e non esaustiva, assicurerà le:

- attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per gli incendi boschivi, compreso il coordinamento dei soggetti coinvolti a seguito di convenzioni e/o accordi;

- attività di concorso per il contrasto agli incendi di interfaccia;
- organizzazione e utilizzo del volontariato;
- attività di salvaguardia e tutela della popolazione da rischi e danni derivanti da incendi di interfaccia e boschivi;
- attività derivanti dall' Accordo Quadro con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

La Direzione, nel periodo di massima pericolosità dichiarato dal Presidente della Giunta Regionale, assicura le attività di previsione attraverso il Centro Funzionale Decentrato che, ricevuto il bollettino di suscettività messo a disposizione dal Dipartimento della Protezione Civile, analizza, per il territorio regionale, le condizioni di rischio, tenendo conto della variabilità spaziale e temporale delle condizioni meteorologiche in atto e previste, con particolare riferimento ai campi di vento, all'umidità relativa dell'aria e alla temperatura, fornendo alla Sala Operativa Regionale Unificata ogni informazione utile all'individuazione delle criticità attese, in termini di propagazione degli incendi boschivi.

Il Centro Funzionale Decentrato (CFD)

Il Centro Funzionale Decentrato provvede, ai sensi delle DD.G.R. n. 6940/2001 e 1262/2003 e del D.P.G.R. n. 299/2005, all'elaborazione sistematica delle previsioni meteorologiche sul territorio regionale e alla valutazione degli effetti al suolo indotti dagli eventi meteorologici attesi e/o in atto.

Quotidianamente, sulla base dei dati e dei modelli analizzati, viene emesso il bollettino meteorologico regionale a fini di protezione civile, validato e trasmesso alla contigua Sala Operativa Regionale Unificata e da questa diffuso a tutti i circa 600 soggetti istituzionali, facenti parte del sistema integrato di protezione civile (Dipartimento della Protezione Civile, amministrazioni centrali e periferiche dello stato, settori regionali ed enti locali, gestori dei servizi e delle infrastrutture, etc.).

In presenza di particolari situazioni meteorologiche, stimate sulla base dell'analisi degli output della modellistica previsionale numerica, il CFD provvede all'emissione di specifici avvisi di protezione civile, relativi alle criticità previste in relazione all'insorgere di condizioni di rischio per la popolazione (idrogeologico, idraulico, meteomarinico, da ondate di calore, etc.).

Nelle fasi di allertamento del sistema di protezione civile, il CFD controlla H24 l'evoluzione della situazione meteorologica, attraverso il monitoraggio in tempo reale delle grandezze significative, individuate ai fini della valutazione dell'entità del rischio e dei potenziali danni attesi sul territorio.

In relazione al rischio incendi boschivi e di interfaccia, il CFD, per tutto il periodo di massima pericolosità dichiarato dal Presidente della Giunta Regionale, analizza il bollettino di suscettività messo a disposizione dal Dipartimento della Protezione Civile, valuta le condizioni meteorologiche in atto e/o previste nel breve termine (fino a 72 ore), con particolare riferimento ai campi di vento, all'umidità relativa dell'aria e alla temperatura e fornisce alla Sala Operativa Regionale Unificata ogni informazione utile all'individuazione delle criticità attese connesse alle condizioni meteo in atto e previste.

Sala Operativa Regionale Unificata

La Sala Operativa Regionale Unificata (S.O.R.U.), struttura incardinata nello Staff 50.09.95 di Protezione Civile, assicura la gestione, sull'intero territorio regionale, di tutte le situazioni di crisi o di emergenza, con funzionalità di tipo continuativo, nell'arco delle 24 ore, tutti i giorni, festivi compresi, con reperibilità dei dipendenti regionali, avvalendosi, in caso di necessità, anche dei rappresentanti dei VV.F., degli Enti Locali e delle associazioni del Volontariato di protezione civile.

La S.O.R.U. assicura, inoltre, i collegamenti e la circolazione dell'informazione tra i vari Enti coinvolti nella gestione delle emergenze e la Presidenza della Giunta Regionale.

La S.O.R.U. riceve le eventuali segnalazioni provenienti da Enti o dai cittadini, dopo una prima validazione le inoltra alle S.O.P.I. competenti per territorio per il prosieguo delle attività di contrasto.

Il flusso di attività parte dalla prima osservazione dell'incendio e termina con la bonifica e chiusura dell'intervento di estinzione, attribuendo ai diversi soggetti impegnati nell'intervento compiti ben definiti.

Il sistema prevede che la gestione dell'evento sia di competenza della Sala Operativa Provinciale Integrata (S.O.P.I.) competente per territorio.

Alla S.O.R.U. competono i compiti di coordinamento degli interventi di tutti i mezzi aerei, comunque a disposizione della Regione, sia per l'avvistamento che per l'intervento diretto sul fuoco.

La S.O.R.U. richiede l'intervento dei mezzi aerei nazionali, tramite il Centro Operativo Aereo Unificato, C.O.A.U. In caso di concomitanza di richiesta da parte delle sale provinciali, valuta eventuali priorità, e dispone di conseguenza.

La S.O.R.U. mantiene i contatti con le S.O.P.I. provinciali ed il C.O.A.U., fino al termine delle operazioni di spegnimento.

La S.O.R.U. coordina, inoltre, qualsiasi altro intervento di rilevanza regionale inerente alle attività di contrasto degli incendi boschivi provvedendo a chiedere alle Prefetture di valutare la necessità e/o opportunità di convocare il CCS per fronteggiare adeguatamente incendi di notevoli dimensioni e/o che minacciano centri abitati.

In caso di eventi di particolare estensione e gravità promuove intese con altre Amministrazioni dello Stato o di altre Regioni ai fini della predisposizione di interventi coordinati.

La S.O.R.U. in caso di eventi interprovinciali o di emergenze regionali collegate agli incendi boschivi, richiede l'intervento congiunto di personale e mezzi di Uffici diversi e prende contatti con le Regioni limitrofe in caso di incendi interessanti zone boscate poste ai confini.

La S.O.R.U. fornisce informazioni sulle attività in essere al Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, e concorda con lo stesso la possibilità di fronteggiare emergenze extra regionale anche con l'utilizzo di mezzi regionali, purché le esigenze interne non ne motivino l'impossibilità.

La S.O.R.U. informa le SUOPR delle regioni limitrofe di incendi nei pressi del confine regionale e di concerto ne coordina le azioni.

La S.O.R.U. raccoglie i dati sugli eventi verificatisi ed in atto trasmessi dalle Sale Operative Provinciali, li organizza rendendoli fruibili per le diverse necessità.

Dispone, inoltre, del nodo centrale del sistema informatizzato, collegato con le Sale Operative Provinciali e quelle degli Enti Delegati confluenti nel sistema AIB, che, nell'ambito del territorio regionale, fornisce in tempo reale tutte le informazioni utili per una efficiente gestione degli incendi boschivi: coordinate per i mezzi aerei, località, estensione degli incendi, antropizzazione, ecc..

La S.O.R.U inoltre:

- si coordina con le sale operative di: Dipartimento della Protezione Civile, Prefetture, VV.F.; ANAS; Autostrade; Capitanerie di Porto; Reti Ferroviarie; Aeroporti; ed altri servizi essenziali di rilevanza regionale, inerenti alla prevenzione e alla lotta agli incendi boschivi e, in particolar modo, agli incendi d'interfaccia; raccoglie ed elabora i dati inerenti agli incendi d'interfaccia;
- coordina, per la parte di competenza della Regione, le emergenze di rilevanza regionale per incendi boschivi in aree di interfaccia;
- provvede a contattare i referenti del Comune interessato dall'evento al fine di consentire l'allertamento delle proprie strutture operative e degli uffici locali competenti per la verifica della tipologia d'incendio e per l'eventuale attivazione dei servizi e provvedimenti connessi agli incendi di interfaccia e/o assistenza alla popolazione.
- esegue gli opportuni accertamenti sulla natura dell'evento;
- accerta l'operatività dei mezzi e delle squadre abilitate alle attività di supporto per lo spegnimento degli incendi per il loro invio su eventi di particolare gravità quando richiesti dalle S.O.P.I.;
- acquisisce dal Centro Funzionale le informazioni disponibili relative alle condizioni meteo in atto e attese a breve termine;
- provvede, su richiesta della S.O.P.I., ad inviare sui luoghi dell'incendio ulteriori squadre di Volontari e personale della Direzione;
- chiede l'attivazione delle opportune strutture di coordinamento dei soccorsi.

Sale operative provinciali integrate

Le S.O.P.I. sono il centro di coordinamento per il territorio di competenza e sono funzionalmente dipendenti dalle relative U.O.D. – Genio Civile e Presidio di Protezione Civile.

Le Sale Operative, nell'ambito del proprio territorio, hanno piena autonomia nella predisposizione degli interventi di prevenzione e lotta ove non in contrasto con i compiti propri della Sala Operativa Regionale e si uniformano alle linee direttive tracciate nel presente Piano specie nei rapporti con gli Enti Delegati e con le altre Amministrazioni.

A tali strutture sono affidati i seguenti compiti:

- raccolta e inoltre alle strutture territoriali delle segnalazioni incendi pervenute e loro immediata classificazione tra incendio di interfaccia o incendio rurale;
- inoltre alla S.O.R.U. di richieste di intervento dei mezzi aerei regionali e nazionali provenienti dal personale abilitato;
- coordinamento delle attività delle squadre operative e dei mezzi terrestri di tutti i soggetti partecipanti al Sistema A.I.B.;
- attivazione, coordinamento, impiego e dislocazione delle unità delle Organizzazioni di Volontariato afferenti alla S.O.P.I.;
- provvedono, su proposta del Direttore delle Operazioni di Spegnimento (D.O.S.) e/o del Responsabile Operazioni di Soccorso (ROS), ad inviare sui luoghi dell'incendio le squadre di Volontari e personale della Direzione;
- nel caso di incendio duraturo e di vasta estensione che minacci zone di interfaccia, chiedono l'attivazione delle opportune strutture di coordinamento dei soccorsi.
- contattare Enti o Amministrazioni per le problematiche connesse alle emergenze in atto;

- informare la S.O.R.U. in relazione a situazioni per cui occorre valutare l'eventuale disattivazione delle linee elettriche;
- collaborazione con le forze di polizia; chiusura temporanea di strade comunali, provinciali o statali; costituzione di unità speciali di intervento
- raccordare le amministrazioni delegate per la mobilità delle squadre di pronto intervento su incendi extra territoriali;
- raccolta e trasmissione dei dati giornalieri sugli eventi spenti ed in atto;
- programmare e coordinare il pattugliamento sul territorio;
- fornire informazioni dettagliate tramite strumentazione elettronica alla S.O.R.U. per la migliore valutazione dello scenario d'evento regionale;
- forniscono informazioni alla S.O.R.U. in caso di incendi nei pressi del confine regionale.

Appare opportuno sottolineare che le sale operative provinciali rappresentano il punto focale della attività di coordinamento di tutti gli Enti ed Organizzazioni che partecipano alle attività di antincendio boschivo. Si precisa, altresì, che, nelle more della formale costituzione e attivazione delle S.O.P.I., ai fini del presente modello organizzativo e in relazione a tutti gli altri aspetti e/o contenuti del Piano triennale, devono intendersi le S.O.U.P. quali strutture equivalenti, in via temporanea e provvisoria, alle S.O.P.I.

È obbligo e cura di ogni soggetto operante, qualunque sia l'ente o organizzazione di appartenenza, notificare la S.O.P.I. delle attività in atto e della conclusione delle stesse.

Per ogni evento dovranno essere forniti i dati relativi all'incendio oggetto dell'intervento.

Al rientro in sede della squadra dovrà essere comunicato alla S.O.P.I. la rimessa in disponibilità della stessa.

Le S.O.P.I., inoltre, tramite la S.O.R.U., potranno chiedere il concorso del Sistema Regionale di Protezione Civile per ogni altra eventuale necessità.

I centri operativi territoriali

A livello territoriale la struttura regionale impegnata nelle attività di estinzione è il Centro Operativo Territoriale, funzionalmente dipendente dalla U.O.D. Genio Civile – Presidio di Protezione Civile, che interviene sugli incendi boschivi, sotto il coordinamento della competente S.O.P.I., con mezzi e uomini propri.

I C.O.T. sono dislocati su tutto il territorio regionale e strategicamente posizionati in zone baricentriche rispetto al patrimonio boschivo a maggior rischio d'incendio.

Durante il periodo di massima pericolosità dagli incendi svolgono funzioni di supporto logistico per i mezzi speciali, e con il personale assegnato, integrano le attività di spegnimento delle squadre operative degli altri Enti e Amministrazioni.

Il personale Istruttore Tecnico di Policy AIB con la qualifica di Direttore delle Operazioni Spegnimento (D.O.S.) potrà essere designato dalla S.O.P.I. di competenza ad assumere tale ruolo.

Le funzioni e i compiti del D.O.S. sono riportate più avanti in uno specifico paragrafo dedicato.

Gli addetti AIB in servizio presso i C.O.T. e le altre strutture AIB della Regione effettuano inoltre attività di pattugliamento e di avvistamento.

SMA Campania

Dal 2001 il personale della società SMA – Campania opera in Regione nel settore dell'antincendio boschivo sia come attività di prevenzione che di lotta attiva.

Il contributo operativo della società ha fattivamente concorso alla continua e crescente riduzione della superficie media degli incendi, sia in termini di uomini che di tecnologia fornita (DSS).

La SMA - Campania opera in tutte le attività di prevenzione e messa in sicurezza del territorio con operatori abili allo spegnimento, tecnici per la gestione del sistema DSS nelle sale operative centrali e provinciali e per l'elaborazione in tempo reale dei dati statistici degli incendi già nel corso della campagna, attività continuativa di manutenzione straordinaria dei punti idrici, dotazione di DPI, manutenzione e nolo macchine.

Le squadre della SMA – Campania per la lotta attiva sono composte da almeno quattro unità. Esse operano di concerto con le squadre operative regionali secondo le segnalazioni che pervengono alle sale operative provinciali. L'organizzazione del personale e dei turni è demandata alla società stessa.

Le attività svolte dalle squadre della SMA – Campania sono coordinate dal Direttore delle Operazioni di Spegnimento designato dalla S.O.P.I.. Le attività saranno svolte dalle squadre nel periodo di massima pericolosità dalle 08.00 alle 21.00 7/7 (con tutte le squadre disponibili sul territorio) mentre nel periodo ordinario dalle 08.00 alle 16.10 dal lunedì al venerdì (con una squadra per base territoriale). Sempre nel periodo ordinario sarà garantita il sabato, la domenica e i festivi una squadra operativa per singola provincia.

In caso di assenza del D.O.S., a seguito della scelta concordata nelle S.O.P.I., verrà individuato un componente della squadra che potrà assumere decisioni relative alle operazioni di estinzione e si farà carico della richiesta del mezzo aereo regionale e di tutte le attività di assistenza agli stessi nelle operazioni di estinzione.

La SMA - Campania garantirà la presenza di due tecnici presso le S.O.P.I. dalle 08.00 alle 20.00 e presso la S.O.R.U. dalle ore 8:00 alle 21:00 nel periodo di massima pericolosità e durante il periodo ordinario.

Inoltre, la SMA Campania garantirà per tutto l'anno del personale tecnico, formato e certificato Direttore Operazioni di Spegnimento, per l'assolvimento del ruolo di D.O.S. nell'area del Cilento.

Tale presenza è dettata dalla necessità del caricamento dei dati nel sistema di monitoraggio.

I Centri Operativi Enti Delegati

I C.O.E.D. sono attivati dagli Enti Delegati nel periodo di massima pericolosità e dovranno garantire la presenza di almeno una squadra di pronto intervento per la lotta attiva al fuoco.

Essi sono istituiti di norma presso la sede l'Ente.

Ad essi vengono attribuite le seguenti competenze:

- piena responsabilità nella predisposizione degli interventi di prevenzione e lotta agli incendi boschivi fatte salve le competenze proprie delle U.O.D. Genio Civile – Presidio di Protezione Civile;
- attivare e mantenere i contatti con la S.O.P.I. competente per territorio per assolvere a tutte le problematiche che emergono durante il verificarsi di incendi boschivi;
- coordinamento dei propri Nuclei Operativi Delegati.

Al C.O.E.D. sono preposti uno o più responsabili indicati dall'Amministrazione competente e comunicati alle rispettive U.O.D. Genio Civile – Presidio di Protezione Civile;

I Centri Operativi saranno permanentemente in contatto radio-telefonico con le S.O.P.I..

A tal fine risulterà indispensabile la rete radio regionale la cui realizzazione ha previsto l'installazione di una ricetrasmittente fissa presso ogni Ente Delegato.

Nuclei operativi Enti Delegati

I NOED, nel periodo di massima pericolosità, costituiscono le strutture operative degli EE.DD. preposte ad intervenire sugli incendi.

Essi, in considerazione della loro ubicazione, hanno il compito di intervenire velocemente sulle aree colpite dal fuoco con professionalità e mezzi adeguati, cercando di estinguere il fuoco nel più breve tempo possibile, per limitare al massimo il danno al patrimonio boschivo.

Volontariato

Il Volontariato di protezione civile è censito dallo Staff 50.09.95 di Protezione Civile.

Nell'attività di censimento, le Organizzazioni di Volontariato hanno dichiarato le relative specializzazioni, disponibili ai fini dell'intervento, in caso di attivazione.

Attraverso il censimento sono state individuate le organizzazioni che hanno possibilità di fornire squadre di spegnimento A.I.B.

Le Associazioni, che hanno dichiarato la disponibilità di operare con "modulo antincendio", stipuleranno una convenzione con la Direzione Generale Governo del Territorio, Lavori Pubblici e Protezione Civile, in forza della quale garantiranno l'intervento "ad horas", a supporto delle squadre AIB nelle operazioni di spegnimento e di soccorso alle popolazioni.

Esse saranno impegnate prioritariamente per le attività di contrasto agli incendi d'interfaccia ed a supporto dei sindaci, nelle attività di salvaguardia e soccorso alla popolazione, in attuazione dei piani d'emergenza comunali.

La Direzione Generale Governo del Territorio, Lavori Pubblici e Protezione Civile, stabilisce la eventuale dislocazione sul territorio e l'attivazione delle Organizzazioni di Volontariato A.I.B., secondo le priorità che saranno ritenute più opportune ed al fine di garantirne il miglior utilizzo possibile.

Una volta stipulata la convenzione tra lo Staff 50.09.95 e le associazioni di volontariato che si occupano di incendio boschivi, i nominativi di tali associazioni devono essere forniti alle SOPi che, di volta in volta, nell'ambito della propria autonomia organizzativa e gestionale, provvedono ad attivare le associazioni disponibili anche in considerazione delle squadre (regionali, delle CM, di SMA o dei VV.F.) già operative sul territorio per incendi boschivi. Delle varie attivazioni rendono edotta la SORU con comunicazione successiva e con l'inoltro della scheda di intervento.

La Direzione Generale Governo del Territorio, Lavori Pubblici e Protezione Civile riconosce alle Associazioni di Volontariato, con oneri a proprio carico, il rimborso spese come disciplinato dal D. Lgs. 1/2018 e dalla convenzione con esse stipulata.



Coordinamento

Per gli incendi boschivi la Direzione delle Operazioni di Spegnimento compete al D.O.S. designato dalla S.O.P.I. competente per territorio.

Qualora, la S.O.P.I. designi un D.O.S. appartenente al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco VV.F., questi assume la direzione delle operazioni di spegnimento, ed il coordinamento delle altre forze per l'estinzione dell'incendio boschivo.

In assenza del D.O.S., il Capo squadra di ogni unità, assume le funzioni di coordinatore delle operazioni limitatamente alle attività in cui è impegnata la squadra di competenza, attenendosi alle disposizioni date dal Centro Operativo.

Qualora sul luogo dell'incendio intervenga prima una unità di intervento volontaria, il responsabile dell'unità deve operare di massima per il contenimento delle fiamme fino all'arrivo sul luogo dell'incendio personale appartenente a Enti e/o Corpi Istituzionali.

Il Direttore delle Operazioni di Spegnimento o, in caso di assenza, il R.O.S. dei VVF:

- è responsabile sul luogo dell'incendio del coordinamento di tutte operazioni di spegnimento e delle forze impiegate.
- ha la responsabilità operativa del personale sottoposto.
- è l'autorità decisionale suprema e può anche disporre l'allontanamento di persone e mezzi dalla zona interessata dall'incendio o richiedere l'intervento di misure eccezionali alle autorità competenti.
- può disporre l'allontanamento dal luogo dell'incendio dei volontari che non si attengono alle disposizioni impartite. Successivamente, per il tramite dell'Ente di appartenenza, è tenuto a segnalare allo Staff Protezione Civile, Emergenza e post emergenza, la gravità delle inadempienze per l'assunzione degli eventuali provvedimenti del caso.
- non è responsabile di operazioni svolte da personale della cui presenza non è stato avvertito, oppure di operatori che operano autonomamente e/o in modo contrario alle sue disposizioni.
- non è responsabile dell'idoneità, della formazione, e della dotazione antinfortunistica che il personale addetto all'incendio deve avere, né della messa a norma di mezzi ed attrezzature in quanto è obbligo di ogni struttura di appartenenza inviare personale, mezzi ed attrezzature rispondenti alla vigente normativa antinfortunistica.

Tutto il personale che interviene sul luogo delle operazioni deve contattare il Direttore delle Operazioni di Spegnimento o il D.O.S./R.O.S. dei VVF ed attenersi alle sue disposizioni operative.

Per il Volontariato A.I.B. Avvistamento le indicazioni sulle modalità di espletamento del servizio saranno date dalla S.O.P.I. competente per territorio.

Le segnalazioni delle squadre di avvistamento dovranno essere comunicate dalle Organizzazioni di Volontariato in via prioritaria alla S.O.P.I. competente per territorio. In caso di impossibilità di comunicazioni potranno essere comunicati alla S.O.R.U.

Coordinamento Volontariato per attività di Protezione Civile e Assistenza alla Popolazione

Il responsabile di turno in S.O.P.I., ricevuta una chiamata, valuta la situazione e l'ammissibilità della richiesta pervenuta, dando indicazioni alternative qualora sia manifesta una richiesta di intervento che non compete alla Regione.

Nel caso giudichi sicura o probabile una emergenza che necessiti di intervento informa il Dirigente o suo sostituto ed assume le decisioni del caso.

Le segnalazioni e le richieste di intervento, dai Comuni, dalla Prefettura, dai Vigili del Fuoco o altri Enti, si traducono in attivazioni del volontariato con specificazione di dettaglio delle singole richieste di intervento.

Nel più breve tempo possibile dovrà essere disposto l'invio sul luogo di personale della Direzione Generale Governo del Territorio, Lavori Pubblici e Protezione Civile per assumere le funzioni di coordinamento del Volontariato attivato.

Gruppo di Valutazione

In caso di eventi di particolare gravità, il personale di turno nella S.O.R.U. informa tempestivamente il responsabile della S.O.R.U., che potrà valutare l'opportunità di inviare sul luogo dell'evento un "Gruppo di Valutazione", formato da funzionari e/o tecnici per la valutazione e il coordinamento sul posto delle attività volte a fronteggiare la situazione emergenziale.

Tale gruppo avrà cura di tenere costantemente informato il responsabile della S.O.R.U. sulla evoluzione della situazione e circa la conclusione dell'emergenza.

Le procedure operative

Avvistamento di un incendio

Qualsiasi segnalazione alla S.O.R.U. o alle S.O.P.I. proveniente direttamente dal territorio o tramite:

- il 1515 dell'Arma dei Carabinieri
 - il 115 dei Vigili del Fuoco,
 - da altre forze dell'ordine (113 o 112)
 - Amministrazioni Provinciali
 - Comunità Montane
 - L'APP per il cittadino di SMA Campania
- dovrà essere comunicata alla S.O.P.I. competente per territorio.

La S.O.P.I. provvede alla localizzazione dell'evento sul sistema informatico Decision Support System (DSS), individua e invia la squadra della struttura operativa presente sul territorio per accertare l'evento, classificarlo e iniziare le attività di contrasto al fuoco.

L'individuazione del Direttore delle Operazioni di Spegnimento (D.O.S.) viene operata dalla Sala Operativa tra il personale disponibile.

La squadra, giunta sul posto, provvede ad informare la S.O.P.I. sul tipo d'evento, evoluzione ed in caso di risoluzione comunica lo spegnimento, le dimensioni dell'incendio e tutte le altre informazioni per chiudere la scheda d'intervento.

I tecnici di sala operativa aggiornano costantemente la scheda incendio nel DSS.

Al termine delle operazioni di spegnimento si provvede alla prechiusura della scheda incendi e la scheda, una volta completata con tutte le informazioni richieste ed accertate, viene archiviata definitivamente.

Nel caso in cui ad osservare direttamente l'incendio siano operatori AIB (personale regionale, operatori SMA Campania, operai degli EE. DD.), questi devono informare la S.O.P.I. in merito alla dimensione e alla genesi dell'incendio e, se le condizioni lo consentono, operano senza terzi. Informano altresì del termine dell'intervento fornendo alla S.O.P.I. le informazioni utili alla chiusura della scheda d'intervento.

Nel caso la segnalazione provenga dall'APP SMA Campania il personale della stessa società regionale provvederà alla validazione del dato attraverso il DSS e comunicherà al funzionario l'avvio dello stato di lotta attiva.

Nell'opera di prevenzione e lotta agli incendi boschivi, ciascuno degli Enti impegnati agisce, con le proprie risorse, nell'ambito di quella parte di territorio regionale di propria competenza.

Se il personale presente sull'evento, non è in condizione di farvi fronte autonomamente, comunica alla S.O.P.I. le sopravvenute necessità.

La S.O.P.I. provvede, laddove siano disponibili, ad attivare le altre unità operative più prossime all'evento per potenziare l'intervento in campo ricorrendo all'aiuto di squadre AIB operanti in territori adiacenti e che al momento risultano poco occupate.

È competenza delle S.O.P.I., fatte le opportune valutazioni, prevedere e ricorrere a tale integrazione di forze, richiedendone, formalmente e preventivamente, l'assenso ai COED interessati.

A tal fine, le Amministrazioni Delegate contermini promuovono intese prima della campagna AIB, per l'impiego in maniera reciproca ed in situazioni particolari della rispettiva manodopera in ambiti extra – territoriali.

La S.O.P.I. potrà richiedere alla S.O.R.U., l'invio di altre unità che siano disponibili al di fuori della provincia di competenza.

Nei casi in cui sia necessaria anche l'utilizzazione di C.O.T. di altre province o di squadre di SMA Campania fuori dell'ambito provinciale delle stesse, le intese vanno raggiunte dalla S.O.R.U. con le rispettive S.O.P.I.

Le unità inviate, una volta giunte nella provincia interessata, rientrano della piena disponibilità della S.O.P.I. che ne assume il coordinamento fino a cessata necessità.

Il D.O.S. al fine di rilevare la qualità, le condizioni e la probabile evoluzione dell'incendio, procede ad una ricognizione dei luoghi e quindi:

- a) comunica alla S.O.P.I. l'avvio e la modalità d'intensificazioni delle attività di attacco dell'incendio;
- b) contatta le forze che operano sul campo dando loro disposizioni su tempi e modi di interventi di lotta;
- c) raccomanda a tutti la scrupolosa osservanza delle norme di sicurezza;
- d) opera per l'ottimizzazione del rifornimento idrico anche attraverso il reperimento di ulteriori macchine irroratrici, l'individuazione di punti fissi di rifornimento o l'allestimento di vasche mobili;
- e) utilizza le risorse umane e strumentali disponibili operando secondo le seguenti priorità:
 - difesa delle civili abitazioni;

- tutela delle formazioni vegetali ad elevata combustibilità, e ad elevato pregio;
- difesa delle aree protette;
- prevenzione ad eventuale passaggio del fuoco su altri versanti.
- f) ove ritenesse insufficienti le risorse ed i mezzi schierati chiede alla S.O.P.I. ulteriore afflusso;
- g) valuta la necessità di richiedere alla S.O.P.I. la cooperazione aerea con mezzi regionali e nazionali;
- h) raccorda le attività delle diverse squadre operative;
- i) aggiorna costantemente la S.O.P.I. sugli sviluppi, sull'arrivo e sulla partenza delle squadre in campo;
- l) mantiene i contatti radio o telefonici con i capisquadra che operano sui vari fronti del fuoco;
- m) organizza e coordina l'eventuale arretramento delle forze impegnate;
- n) dispone circa l'attività delle nuove risorse intervenute;
- o) verifica che le attività di bonifica vengano effettuate in maniera scrupolosa;
- p) interviene per il presidio delle aree di crisi e per l'ausilio all'allertamento e allo sgombero delle aree di rischio;
- q) dispone se del caso la permanenza cautelativa di un presidio sui luoghi;
- r) comunica a tutte le forze e alla S.O.P.I. il termine delle operazioni;
- s) pone in essere ogni buona norma per limitazione delle superfici bruciate, tenendo conto dell'incolumità del personale, dei cittadini e degli insediamenti antropici.

Ai fini della richiesta d'intervento di un mezzo aereo regionale il D.O.S.:

- a) si accerta preventivamente che le forze presenti a terra siano in quantità sufficiente da rendere efficace il lavoro dell'elicottero;
- b) appura la presenza di un punto d'acqua idoneo per il lavoro del mezzo;
- c) valuta la possibilità di posizionare una vasca mobile e del relativo rifornimento;
- d) verifica la presenza di ostacoli al volo;
- e) richiede alla S.O.P.I. l'intervento del velivolo fornendo i dati richiesti nella scheda elicottero. In caso di incendio d'interfaccia collabora con il ROS per coordinare tutte le operazioni da porre in essere, avendo la titolarità della direzione del mezzo aereo;
- f) determina gli obiettivi dei lanci;
- g) richiede, tramite la S.O.P.I., la disattivazione delle linee elettriche;
- h) informa li operatori a terra sui tempi di lancio e dispone gli eventuali allontanamenti;
- i) indirizza con precisione i lanci mediante collegamento radio con il pilota;
- l) coordina, in caso di più mezzi sull'evento, le azioni dei singoli elicotteri regionali;
- m) fornisce alla S.O.P.I. notizie sull'efficacia dei lanci;
- n) comunica alla S.O.P.I. il termine dei lanci e la possibile riattivazione delle linee elettriche.
- o) prenota l'elicottero per le prime luci del giorno successivo, predisponendo quanto necessario per ottimizzare il mezzo per il lavoro aereo, se le condizioni di luce non consentono l'intervento o il perdurare della cooperazione aerea, e ritiene necessario l'intervento del mezzo aereo regionale per il giorno successivo.

La S.O.P.I. in relazione all'intervento aereo:

- a) compila sul DSS, in ogni sua parte, la scheda di richiesta elicottero RMA (preannunciandola telefonicamente) secondo le indicazioni ed informazioni del D.O.S. o del facente funzioni, opportunamente firmata dal funzionario regionale di Sala Operativa, la inoltra alla S.O.R.U.;
- b) informa il D.O.S. sulla concessione o meno del velivolo regionale e lo ragguaglia sull'arrivo previsto;
- c) informa la S.O.R.U. sull'attività dell'elicottero e sull'evoluzione dell'incendio;
- d) rileva l'ora di fine operazioni e le comunica alla S.O.R.U.;
- e) in caso di necessità di distacco linee elettriche, informa la S.O.R.U. ai fini del seguito di competenza.

La S.O.R.U. in relazione all'intervento aereo:

- a) raccoglie le schede di richieste del mezzo aereo regionale ed allerta la base;
- b) ritrasmette sollecitamente alla S.O.P.I. e alla base elicottero interessata la scheda con la concessione dell'intervento in precedenza autorizzato dal Funzionario Regionale sulla base delle indicazioni riportate nella scheda e delle disponibilità al momento presenti, oppure comunica la mancata concessione del mezzo;
- c) al fine di mantenere sempre aggiornato il quadro degli eventi in atto e delle risorse impegnate tiene rapporti costanti con le diverse S.O.P.I.;
- d) provvede qualora le condizioni lo rendessero necessario a trasferire mezzi regionali su altre missioni che risultassero prioritarie, previa autorizzazione del funzionario di Sala Operativa regionale o del responsabile regionale AIB;
- f) provvede alla registrazione, sulla scheda DSS, delle missioni effettuate dagli elicotteri con i relativi tempi di volo, numero di lanci ed eventuali soste.

Nel caso in cui l'evento non permette la risoluzione con i mezzi regionali, perché insufficienti o non disponibili si potrà richiedere il concorso dei mezzi nazionali messi a disposizione dal Dipartimento di Protezione Civile.

Il D.O.S. richiede alla S.O.P.I. l'intervento del mezzo aereo nazionale.

Ai fini della richiesta d'intervento di un mezzo aereo nazionale il D.O.S.:

- a) si accerta preventivamente che le forze presenti a terra siano in quantità sufficiente a rendere efficace il lavoro del mezzo;
- b) acquisisce informazioni circa le eventuali linee elettriche da disattivare;
- c) verifica la presenza di ostacoli al volo;
- d) richiede alla S.O.P.I. l'intervento del velivolo fornendo i dati richiesti nella scheda "Richiesta di concorso aereo A.I.B.". In caso di incendio d'interfaccia collabora con il ROS per coordinare tutte le operazioni da porre in essere, avendo la titolarità della direzione del mezzo aereo;
- e) determina gli obiettivi dei lanci;
- f) richiede la disattivazione delle linee elettriche;
- g) informa gli operatori a terra sui tempi di lancio e dispone gli eventuali allontanamenti;
- h) coordina le azioni con gli elicotteri regionali;
- i) dirige via radio ogni singolo lancio del velivolo dello Stato mediante collegamento radio Terra/Bordo/Terra;
- l) fornisce alla S.O.P.I. notizie sull'efficacia dei lanci;
- m) comunica alla S.O.P.I. il termine dei lanci e la possibile riattivazione delle linee elettriche;
- n) se le condizioni di luce non consentono l'intervento o il perdurare della cooperazione aerea e ritiene necessario per il giorno successivo l'intervento del mezzo aereo nazionale, prenota il velivolo per le prime luci del giorno successivo predisponendo quanto necessario per ottimizzare l'azione del mezzo aereo;
- o) informa la S.O.P.I. sull'attività del mezzo, sull'ora di arrivo sul luogo dell'incendio, sul numero di lanci, sul tempo probabile di permanenza, sui tempi di rifornimento, sull'ora di fine concorso.

La S.O.P.I.:

- a) compila la scheda di "Richiesta di concorso aereo A.I.B." nazionale (preannunciandola telefonicamente alla S.O.R.U.), secondo le indicazioni del D.O.S. Inoltre via fax, tale scheda, firmata dal Responsabile, o suo delegato, alla S.O.R.U., provvedendo ad eventuali prenotazioni per il giorno successivo. In caso di concomitanza di eventi il Responsabile della S.O.P.I. indica le priorità anche in funzione dei dati del sistema DSS.
- b) informa il D.O.S. sulla concessione o meno del velivolo nazionale e lo ragguaglia sull'arrivo previsto;
- c) informa la S.O.R.U. sull'attività del mezzo nazionale e sull'evoluzione dell'incendio;
- d) rileva, per il tramite del D.O.S., l'ora di allontanamento del mezzo nazionale numero di lanci e riscontra le ulteriori informazioni riportate nella scheda;
- e) informa la S.O.R.U. di quanto precedentemente indicato.
- f) in caso di necessità di distacco linee elettriche, informa la S.O.R.U. ai fini del seguito di competenza;

La S.O.R.U.:

- a) raccoglie le schede di richieste del mezzo aereo nazionale, ne verifica la completezza e correttezza e le trasmette con la apposita procedura telematica al Centro Operativo Aereo Unificato (COAU);
- b) indica nel DSS la richiesta del mezzo aereo nazionale ed eventualmente ne allega una scansione; informa il COAU, in caso di interventi congiunti con mezzi nazionali, circa l'attività di quelli regionali
- c) acquisisce dal COAU i tempi di arrivo del mezzo e li comunica alla S.O.P.I.;
- d) informa il COAU, circa la contemporanea attività di mezzi regionali;
- e) in caso di concomitanza di richieste il funzionario regionale stila una lista di priorità d'intervento anche in funzione dei dati del sistema DSS.

Richieste di intervento di mezzo aereo da altri soggetti

In casi assolutamente eccezionali, la S.O.P.I., potrà richiedere l'intervento di un mezzo aereo regionale, anche senza la presenza in loco del D.O.S. designato.

Tale richiesta potrà essere effettuata solo se:

- il richiedente è un operatore qualificato e appartenente ad uno degli Enti e/o Amministrazioni coinvolte
- è presente sul luogo dell'incendio
- resti in collegamento radio o telefonico con la S.O.P.I.
- la sala operativa di appartenenza ratifichi la richiesta alla S.O.P.I.

In tal caso, valutate le necessità e le possibilità operative, la S.O.P.I. potrà richiedere l'intervento del mezzo aereo, che opererà in autonomia, fino all'arrivo del D.O.S.

Incendi notturni

L'intero sistema di lotta agli incendi boschivi, così come adesso strutturato, non consente di poter realisticamente affrontare l'intervento di contrasto al fuoco nelle ore notturne.

Si riducono, infatti, i margini per la sicurezza, cresce il rischio di incidente, diventano difficoltose le eventuali operazioni di soccorso.

Nonostante la maggiore efficacia potenziale degli interventi, venendo a mancare il supporto dei mezzi aerei e, data l'attuale indisponibilità di idonea attrezzatura, non resta, in caso di persistenza di incendio nelle ore notturne, che presidiare la zona per il monitoraggio del fenomeno e l'assistenza ai VV.F. in quelle aree prossime ai centri abitati per la valutazione insieme alle Autorità competenti, dei possibili rischi per la pubblica e privata incolumità.

In tal caso si dovrà porre in turnazione almeno una squadra per il presidio notturno.

Le S.O.P.I. continueranno la loro opera di coordinamento degli interventi, anche oltre l'orario ordinario, se vi sono azioni di contrasto al fuoco.

Allorquando il D.O.S., o in alternativa il caposquadra del personale operante, determini di passare ad una fase di "PRESIDIO", la S.O.P.I. competente per territorio, comunica alla S.O.R.U. lo stato di "PRESIDIO", e provvede alla chiusura dell'attività, comunicandolo alle unità presidianti.

La S.O.R.U., che è articolata in turnazione H24, assume le funzioni di S.O.P.I., subentrando alle attività di coordinamento anche in ambito provinciale, garantendo la continuità, fino alla ripresa delle attività in orario ordinario.

Importante viceversa è il ruolo delle varie strutture operative per la ripresa, alle prime luci dell'alba, di tutte le attività di contrasto necessarie.

In caso di incendi notturni che debbano essere affrontati non appena le condizioni di luce lo consentano, il D.O.S. potrà richiedere alla competente S.O.P.I. di anticipare le attività di contrasto al fuoco, prima dell'orario ordinario di servizio, e contestualmente richiedere la predisposizione dei servizi a terra e di cooperazione aerea.

La S.O.P.I., valutate le informazioni ricevute e la possibilità di accoglimento della richiesta, potrà procedere a quanto necessario.

Utilizzazione delle squadre in ambiti extra-territoriali

Durante la campagna AIB saranno opportuni e necessari gli scambi di informazioni con le regioni limitrofe.

In caso di incendi ricadenti in zone non di competenza della Regione Campania, la S.O.P.I. provvederà a segnalare l'evento alla S.O.R.U. che ne darà informazione alla competente Regione.

Analoga informazione sarà data in caso di incendi di confine in modo da allertare tempestivamente le squadre di intervento delle regioni confinanti e in caso di sconfinamento dell'incendio di gestione condivisa dell'evento nei rispettivi ambiti territoriali.

Rapporti con le prefetture

In caso di eventi di particolare gravità, ai fini della gestione dell'emergenza, è indispensabile l'attivazione delle sedi di coordinamento congiunte.

I rapporti con le Prefetture saranno tenuti dai Dirigenti delle U.O.D. Genio Civile e Presidio di Protezione Civile.

Presso la Prefettura di ogni provincia vengono tenute prima dell'inizio della Campagna AIB apposite riunioni con tutti gli organi istituzionali interessati al fenomeno per concordare le linee programmatiche dell'intervento connesse all'attività.

Le Prefetture vengono interessate a tutte le problematiche a livello operativo provinciale.

Alle Prefetture potranno essere richieste specifiche iniziative per impegnare le varie forze di Polizia nel caso di ragionevoli indizi di attività manifestamente dolose a danno del patrimonio boschivo.

Per quanto concerne il ruolo delle Prefetture in caso di incendi di interfaccia che implicano rischio per le popolazioni si rinvia alle specifiche disposizioni dei piani di Protezione Civile provinciali e regionali.

Interventi di interfaccia con le zone urbanizzate

Specialmente nelle aree costiere, i boschi, la cui composizione specifica – pinete e macchia mediterranea – risulta particolarmente pericolosa in caso di incendio, spesso sono a stretto contatto con centri abitati, per cui con una certa frequenza, in conseguenza di incendi boschivi, si vengono a determinare situazioni di rischio elevato per le persone, le abitazioni e le infrastrutture varie.

Le strutture abitative infatti, generalmente, non sono dotate di fasce di sicurezza prive di combustibile vegetale e ciò le rende particolarmente vulnerabili in caso di incendi di intensità elevata.

La situazione risulta particolarmente critica ogni qual volta si determina la contemporaneità di più incendi boschivi, per cui le forze disponibili non riescono a estinguere tutti gli incendi nel bosco e focolai, o addirittura fronti di incendi in maniera incontrollata, si avvicinano nei pressi di case isolate nel bosco o alla periferia dei centri urbanizzati.

Le aree di interfaccia sono “linee, superfici o zone ove costruzioni o altre strutture create dall'uomo si incontrano o si compenetrano con aree naturali o con vegetazione combustibile”.

In questi casi il Direttore delle Operazioni di Spegnimento e il ROS presenti in zona effettueranno congiuntamente la reale valutazione della minaccia basandosi sui seguenti elementi valutativi.

1. Ambiente che circonda le strutture:

- Tipo di combustibile vegetale prossimo alle strutture e sua predisposizione alla combustione;
- Morfologia area adiacente le strutture;
- Distanza della vegetazione forestale o presenza di uno spazio difendibile (giardini, orti, cortili ecc.);
- Varietà e disposizione di eventuali materiali combustibili circostanti le strutture.

2. Caratteristiche del fronte avanzante:

- Tipologia e intensità del fronte di fiamma;
- Direzione di propagazione della testa d'incendio;
- Velocità di avvicinamento del fronte di fiamma e intensità dei fenomeni di spotting;
- Presenza di comportamenti particolari, correlati alla potenzialità di accensione delle strutture;
- Incendio di strutture limitrofe con potenzialità di propagazione alla struttura minacciata.

3. Caratteristiche delle strutture stesse:

- Tipo di costruzioni;
- Posizione delle strutture in rapporto al territorio;
- Servizi o impianti ad elevato rischio di accensione o esplosione;
- Pericoli per il personale derivanti dall'incendio di vegetazione o/e delle strutture;
- Presenza di vie di fuga e posizione delle aree di sicurezza;

Le tecniche di intervento verranno quindi adattate al tipo di rischio che si può valutare nell'area di interfaccia e che determineranno il passaggio di competenza della Direzione delle operazioni di spegnimento dal D.O.S. ai Vigili del Fuoco, ovvero la divisione dei compiti direzionali di cui si darà immediata comunicazione al S.O.P.I..

Tra gli elementi di valutazione rimane quello primario della sicurezza del personale e dei mezzi. Di seguito di rappresentano i principali rischi che devono essere oggetto di valutazione.

Rischi connessi all'incendio di vegetazione

- Improvvisi aumenti d'intensità del fronte di fiamma nei combustibili rapidi;
- Variazioni locali di infiammabilità dei combustibili presenti nelle adiacenze delle strutture con possibili fenomeni di torching (reazioni esplosive della vegetazione) limitrofi alle strutture stesse;
- Improvvise variazioni della direzione del vento correlabili all'andamento meteorologico locale;
- Locali aumenti di velocità tra un'abitazione e l'altra (effetto Venturi).

Rischi connessi all'incendio delle varie strutture

- Presenza di serbatoi fuori terra di combustibili liquidi o gassosi: rischio molto serio che può risultare anche devastante;
- Attraversamento della zona da linee elettriche a bassa o media tensione: alto rischio per gli operatori per folgorazione;
- Presenza di combustibili o sostanze deflagranti contenuti nelle strutture già interessate dal fuoco. Tale situazione di pericolo va considerata con particolare attenzione specialmente in caso di incendi di interfaccia in prossimità di cave e miniere, strutture militari, impianti ausiliari di metanodotti, particolari impianti industriali;
- Presenza di insetticidi (in particolare gli organofosforici), diserbanti, anticrittogamici, concimi chimici la cui combustione potrebbe dare origine a fumi altamente tossici;
- Caduta di materiali incendiati o di vetri da pareti o tetti già in fiamme;
- Crolli.

Rischi derivanti da situazioni particolari

- Fuga di persone agitate o in preda al panico;
- Fuga di animali spaventati, liberati appositamente o liberatisi da soli.

Rischi derivanti in aree di interfaccia

Di seguito si riportano i rischi più importanti descritti in aree d'interfaccia, che vanno comunicati alla S.O.P.I., affinché possano attuarsi, in supporto con il Direttore delle Operazioni di Spegnimento, le misure necessarie al superamento del rischio evidenziato.

- L'area minacciata o interessata dal fuoco non è conosciuta dal personale operativo e/o non si ha l'esatta percezione dei pericoli esistenti.
- Le condizioni meteo e/o le caratteristiche vegetazionali (tipo di vegetazione, deficit idrico, pendenza dei versanti ecc.) fanno prevedere la possibilità che l'incendio di interfaccia possa assumere le caratteristiche di incendio non controllabile.
- Vi è l'assenza di vie di fuga o di aree di sicurezza da utilizzare sia dagli operatori che dalle persone eventualmente da evacuare.
- L'ingresso e l'uscita dall'area avvengono su un'unica via oppure questa risulta non percorribile dai mezzi antincendio.
- Gli abitanti in fuga o evacuati congestionano la rete viaria rendendo difficoltoso il transito dei mezzi antincendio.
- Alcuni abitanti, nonostante le disposizioni del Direttore delle Operazioni di Spegnimento, rifiutano di abbandonare le abitazioni minacciate.
- Difficoltà nelle comunicazioni in campo e conseguentemente i piani d'attacco non sono chiari per mancanza di coordinamento delle forze impegnate.
- La situazione di emergenza richiede un'azione indipendente delle squadre che operano su vari obiettivi sparsi sul territorio (incendi di interfaccia misti).
- Evento di grandi dimensioni.
- Scarsa disponibilità di acqua e/o assenza di rifornimenti di supporto con autocisterne pesanti.
- Mancanza di supporto aereo per la ricognizione e per l'intervento attivo nelle aree limitrofe alle strutture da proteggere.
- Le squadre e i mezzi non possono essere sostituiti neanche nel medio termine.
- La presenza di altri incendi boschivi sul territorio richiede l'invio di altre forze antincendio.

In presenza di incendi di interfaccia ad elevato rischio il Direttore delle Operazioni dello Spegnimento deve:

- Procedere all'evacuazione di abitazioni o strutture abitate nei casi in cui queste risultano difficilmente difendibili.
- Attivare tutte le difese necessarie per bloccare l'avanzata dei fronti di fiamma anche utilizzando la tecnica del controfuoco (in particolare in caso di fronti che si avvicinano rapidamente avanzanti in salita), valutando i rischi che ciò comporta.
- Liberare gli animali domestici e possibilmente farli radunare in aree sicure
- Utilizzare tutte le risorse idriche, anche private, disponibili.
- Chiudere al transito, o limitare l'uso della rete viaria.
- Attivare le procedure previste dalle specifiche convenzioni, nel caso di incendi che si interfacciano con la rete Autostradale.
- Disporre la disalimentazione delle linee elettriche.
- Fare allontanare dall'area dell'incendio i veicoli privati compresi quelli di uso agricolo.
- Adottare ogni provvedimento teso a difendere la pubblica incolumità.

I provvedimenti adottati dal Direttore delle Operazioni di Spegnimento, se non potranno essere revocati ad estinzione avvenuta, in quanto permangono situazioni di pericolo per la pubblica incolumità, verranno confermati da apposite ordinanze sindacali.

Non appena l'incendio investirà le strutture si attueranno, se ritenute necessarie, le procedure connesse all'evento di protezione civile e non più quelle connesse con antincendio boschivo.

Il Direttore delle Operazioni di Spegnimento comunicherà al Centro Operativo il momento in cui riterrà che l'incendio vada affrontato con l'attivazione della Protezione Civile.

La S.O.P.I. svolge le seguenti azioni:

- Annota le situazioni di rischio segnalate.
- Prende atto e conferma del cambio di competenza nella Direzione delle Operazioni di Spegnimento dal Corpo Forestale dello stato ai Vigili del Fuoco, ovvero della divisione delle competenze così come concordato sullo scenario dell'incendio. In caso di divergenze di valutazione dà le disposizioni più opportune.
- Provvede a riscontrare tutte le esigenze manifestate dal Direttore delle Operazioni di Spegnimento incluso l'invio di rinforzi, mezzi speciali, mezzi di soccorso sanitario, mezzi aerei che possono essere utilizzati anche per evacuazione delle persone

- Informa costantemente il Prefetto, le Strutture di protezione Civile locali e in particolare la Struttura Regionale di Protezione civile, qualora non presente nel Centro Operativo, nonché le strutture Nazionali di Protezione Civile e le Autorità Politiche Regionali.
- Attiva le procedure per l'apertura dell'Unità di Crisi Locale con cui si mantiene in continuo contatto.
- Attiva le procedure per il concorso di Unità di intervento provenienti da altre province e regioni
- Provvede a dare il cambio ai Direttori delle Operazioni di Spegnimento annotando le consegne tra un cambio e l'altro.

Disattivazione elettrodotti

In caso di presenza di elettrodotti attivi, ubicati a distanza inferiore ai 500 metri dal fronte del fuoco, gli aeromobili non possono intervenire, poiché si determinerebbero condizioni di rischio di elettrocuzione sul personale a terra. Pertanto, nell'avanzare la richiesta di intervento aereo alla Sala operativa di competenza, il D.O.S. valuterà tale eventualità anche prossima e la segnalerà fornendo le necessarie informazioni per un corretto e celere invio del personale del gestore della linea nella zona ove è presente l'elettrodotto di cui si rende necessaria la disattivazione.

È altresì di rilevante importanza segnalare il nominativo ed il recapito telefonico del D.O.S. operante sull'incendio, per consentire gli eventuali necessari contatti con il personale TERNA o ENEL Distribuzione chiamato ad intervenire.

Comunque, nel caso in cui dovesse essere necessario richiedere il distacco di un elettrodotto successivamente all'inoltro della richiesta di mezzo aereo, il D.O.S. informerà tempestivamente e prioritariamente il pilota del velivolo e subito dopo la Sala Operativa competente, affinché possano avviarsi le necessarie procedure di disattivazione.

La Sala Operativa competente venuta a conoscenza della presenza di un elettrodotto in loco di cui si renda necessaria la disattivazione ed in possesso delle necessarie informazioni, provvederà ad inoltrare il fax di richiesta disattivazione a TERNA S.p.A, che disporrà in ordine agli adempimenti consequenziali con le modalità previste nella norma operativa "Disattivazione di linee aeree a 380-220-150-132-70-60-50 kV in occasione di incendi boschivi o in situazioni di pericolo" alla quale dovranno scrupolosamente attenersi tutti gli operatori coinvolti nella presente attività che si allega in copia al presente Piano.

La SORU procederà in accordo con la Prefettura competente per ottenere la disattivazione degli elettrodotti, tenendo informato il Dipartimento della Protezione Civile. Se l'elettrodotto non è disattivabile, per gravi motivi preventivamente rappresentati dall'ente gestore della linea ad alta tensione (per esempio danni a strutture industriali, ospedaliere, ecc.) la Sala Operativa competente lo dovrà notificare sulla scheda di richiesta di concorso aereo. In questo caso, il D.O.S. autorizzerà i lanci solo per rotte e distanze di sicurezza (superiore a 500 m). In tale contesto ed in assenza di collegamenti radio TBT, il pilota dell'aeromobile antincendio non è mai autorizzato al lancio se non su direttrici parallele ed a distanza di sicurezza dall'elettrodotto. *Per quanto riguarda la fraseologia da utilizzare per le comunicazioni TBT, allo scopo di evitare possibili incomprensioni, si suggerisce di adottare come fraseologia standard: "non disattivata" per tutte le linee dove non è possibile la disattivazione ovvero quando è ancora in corso l'operazione di disattivazione: "avvenuto distacco" quando le operazioni di esclusione della linea elettrica sono state completate, tanto in conformità a quanto disposto dal documento del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale - Ufficio Gestione delle Emergenze.*

Arma dei Carabinieri

Come noto, per effetto del D. Lgs. 177/2016 il Corpo Forestale dello Stato è stato assorbito dal 1° gennaio 2017 nell'Arma dei Carabinieri.

Il rinnovato quadro normativo attribuisce in materia di incendi boschivi differenti competenze all'Arma dei Carabinieri e al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, indicando le funzioni che tali Istituzioni sono chiamate ad esercitare nel quadro della legislazione concorrente con le Regioni e d'intesa con queste.

Si rende necessario pertanto procedere alla ridefinizione dei compiti attribuiti, anche all'interno del presente Piano, al fine di superare i disallineamenti tra i passati compiti ed i nuovi ambiti di competenza, e ricercare ogni sinergia operativa volta ad esaltare le rispettive funzionalità ed organizzazioni per migliorare l'efficacia degli interventi.

All'Arma dei Carabinieri competono le attività di prevenzione e repressione delle violazioni compiute in materia di incendi boschivi nonché monitoraggio delle aree percorse dal fuoco con esclusione delle competenze in materia di lotta attiva agli incendi boschivi (con l'impiego di mezzi aerei e terrestri), e il coordinamento delle operazioni di spegnimento.

In particolare, ricevuta la segnalazione di incendio boschivo, il militare dovrà recarsi, nel più breve tempo possibile, sul luogo dell'evento per acquisire tutte le informazioni utili alla successiva attività investigativa e di repertazione (*sommario informazioni testimoniali, foto scattate da privati cittadini, immagini ricavate da impianti di video sorveglianza, individuazione delle particella catastali interessate e identificazione dei proprietari dei terreni percorsi dal fuoco, metodo delle evidenze fisiche, acquisizione scheda intervento dei VVF e/o delle squadre regionali,*

perimetrazione dell'area ecc...) e per l'eventuale attivazione delle procedure di protezione civile, ordine pubblico e sicurezza pubblica.

Tutto quanto sopra, nell'ambito del contrasto al fenomeno degli incendi boschivi e al fine di aumentare il dispositivo di previsione e prevenzione delle violazioni compiute in materia di incendi boschivi, il Comando Regione Carabinieri Forestale Campania, a seguito di specifica Convenzione, nei periodi di massima pericolosità per gli incendi boschivi si impegna a:

- implementare il controllo del territorio, intensificando i servizi di pattugliamento e presidio del territorio, con particolare riguardo alle aree di maggior pregio forestale e nelle aree parco, oltreché nelle zone statisticamente a maggior rischio, intensificando le attività di perlustrazione, avvistamento ed allertamento di incendi boschivi. Pertanto, fermo restando l'organizzazione delle turnazioni 1515, si assicurerà la copertura giornaliera dei servizi antimeridiano e pomeridiano presso ciascuna Stazione Carabinieri forestale ove siano operative almeno quattro unità, suddividendo la circoscrizione di competenza in distinte macroaree, al fine di sopperire alla migliore articolazione dei servizi tra Comandi Stazione limitrofi;
- acquisire e veicolare le segnalazioni di incendi boschivi che giungono al numero di pubblica utilità "1515"
- predisporre ed installare telecamere e fototrappole, allo scopo di prevenire il fenomeno e consentire alle componenti del sistema regionale di protezione civile una pronta risposta operativa sia in termini di lotta attiva.

Periodo di non massima pericolosità

Nel periodo di non massima pericolosità l'organizzazione e le procedure verranno rimodulate in ragione della disponibilità delle squadre della SMA e quelle proprie della Regione.

Le Comunità Montane e le Amministrazioni Provinciali dovranno garantire la reperibilità di almeno una squadra di pronto intervento per le eventuali emergenze.

A tal fine entro il mese di ottobre si dovrà predisporre un piano operativo che individui con precisione la competenza di uno o più presidi operativi per ogni ambito territoriale di competenza delle Comunità Montane ed Amministrazioni Provinciali.

11. PREVISIONE ECONOMICO-FINANZIARIA

Di seguito si riportano, in via presuntiva, gli oneri finanziari da sostenere per l'attuazione degli interventi previsti nel piano, ammontanti a complessivi € 10.480.000,00 ripartiti in relazione alle attività da conseguire secondo quanto di seguito riportato.

Voce di spesa	Importo	Note
Attività AIB degli Enti Delegati per la campagna estiva 2018	€ 4.500.000,00	Concorso alle spese degli EE.DD. per l'impiego del personale preposto alle attività
Convenzione con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco – Direzione Regionale Campania	€ 920.000,00	In fase di stipula, previa approvazione del PTO che sarà presentato dai VVF
Convenzione con le associazioni del volontariato di protezione civile	€ 500.000,00	Progetto in fase di definizione. Previsto l'utilizzo di 40 squadre, dotate di 1 mezzo AIB e 5 operatori
Convenzione con i Carabinieri Forestali	€ 100.000,00	In fase di stipula, previa rimodulazione delle precedenti convenzioni stipulate fra CFS e DG Agricoltura e Foreste
Servizio AIB di spegnimento con elicotteri	€ 4.200.000,00	Da affidare mediante appalto
Oneri per sviluppo e implementazione sistemi hw/sw, sezione AIB siti Web, applicazioni dedicate e moduli AIB per sistemi informativi e/o di supporto alle decisioni	€ 260.000,00	
TOTALE	€ 10.480.000,00	

La spesa graverà sui fondi già disponibili sulla competenza dei capitoli del bilancio regionale 2018-2020, approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 11 del 16/01/2018 e le risorse eventuali che dovessero rendersi necessarie per l'attuazione e/o l'aggiornamento del Piano saranno successivamente approvvigionate d'intesa con la Direzione Generale delle Risorse Finanziarie.

Agli ulteriori oneri, relativi a spese connesse all'impiego del personale regionale in condizioni di emergenza, all'impiego dei mezzi speciali della colonna mobile regionale e del volontariato e agli oneri connessi e ad altre spese comunque funzionali allo svolgimento della campagna AIB 2018, si farà fronte con le risorse ordinarie di bilancio appostate sui pertinenti capitoli di spesa gestiti dalle strutture dirigenziali regionali assegnatarie.

12. INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE

Considerato che la quasi totalità degli incendi sono riconducibili ad azioni dell'uomo, l'informazione alla popolazione sulla importanza di salvaguardare il bosco e le sue funzioni, contribuisce in modo significativo a rendere più efficaci le azioni di salvaguardia dagli incendi.

In funzione dei tempi di attuazione, si distinguono attività informative di lungo termine e di breve termine.

Tra le prime rientrano tutte le campagne di sensibilizzazione e di educazione sul problema degli incendi boschivi e della salvaguardia dei boschi volte ad incidere in maniera efficace e duratura sui comportamenti e sulla cultura della popolazione.

Dette campagne sono rivolte ai cittadini, agli studenti, agli amministratori pubblici e privati e informeranno sulla portata e conseguenze del fenomeno incendi nonché sui divieti, le limitazioni, le norme comportamentali e le misure di autoprotezione da osservare nei boschi.

Obiettivo generale dell'attività di informazione e comunicazione è fornire una base comune e condivisa in tema di salvaguardia del patrimonio boschivo.

Si vuole in particolare assicurare la diffusione delle informazioni e sensibilizzare sulle tematiche di prevenzione degli incendi boschivi.

La Regione Campania ha evidenziato la necessità di strutturare al suo interno un servizio formativo specifico di protezione civile, nella convinzione che la formazione e l'informazione siano attività basilari per il funzionamento dell'intero Sistema di Protezione Civile. Per questo motivo è stata istituita la scuola regionale di protezione civile "Ernesto Calcara" (deliberazione di Giunta Regionale n. 6422 del 30 dicembre 2002 e succ. ed all'art. 4 co. 8 della L.R. 22 maggio 2017, n. 12).

La Scuola organizza e promuove attività e programmi di informazione, comunicazione, formazione, addestramento e aggiornamento, stages, giornate di studio e di campo, in materia di protezione civile, rivolti a) al personale dell'Amministrazione regionale e degli Enti che si occupano della protezione civile e/o a sono vario titolo competenti nella materia; b) ai responsabili delle organizzazioni di volontariato; c) ai volontari della protezione civile; d) alle scuole di ogni ordine e grado; e) alle categorie professionali interessate ad una formazione specifica in attività non professionalizzanti ma di specifica competenza della protezione civile

L'attività didattica si svolge a livello regionale in accordo con le iniziative del Dipartimento di Protezione Civile e utilizza, a seconda delle necessità formative, esperti, istituti e centri specializzati, agenzie formative dotate di specifiche competenze.

Una particolare attenzione è rivolta anche al settore scolastico mediante interventi indirizzati direttamente agli allievi e corsi di formazione per i docenti.

Il Piano dell'offerta formativa individua alcune principali fasce di utenza:

- Sindaci e pubblici amministratori: sono i soggetti che assumono, in situazioni di ordinarietà ma ancor di più in emergenza, un ruolo decisivo. L'azione di formazione a tali soggetti ha l'obiettivo di fornire le conoscenze specifiche del proprio ruolo, di permettere un'analisi delle proprie personali carenze conoscitive del settore, ma soprattutto di facilitare una verifica della propria organizzazione rispetto a possibili scenari di emergenza;
- Operatori e docenti del sistema scolastico e della formazione professionale: in questo caso l'obiettivo è quello di fornire le conoscenze di base sul sistema di Protezione Civile e sugli scenari di rischio, al fine di sviluppare la capacità di coordinamento in situazioni di emergenza, sia all'interno dell'organizzazione scolastica, sia verso l'esterno. L'obiettivo è quello che operatori, docenti, allievi riescano a sviluppare una sempre maggiore propensione e conoscenza delle tematiche della sicurezza e dell'emergenza.
- Scuole dell'obbligo: e istituzioni scolastiche rappresentano un contesto di primaria importanza per sviluppare la "Cultura di Protezione Civile" nelle nuove generazioni. Le iniziative nelle scuole hanno lo scopo di informare in che misura si sia soggetti a un rischio, in che misura si possa convivere con particolari situazioni di pericolo, e quali debbano essere i comportamenti da tenere in caso di evento calamitoso. A supporto dei progetti formativi della scuola di Protezione Civile sono creati specifici strumenti didattici multimediali ed editoriali. La comunicazione di concetti a bambini e ragazzi richiede, infatti, l'utilizzo di strumenti particolari.



ALLEGATO 1: Piano del Parco Nazionale del Vesuvio (Aggiornamento 2018)

ALLEGATO 2: Piano del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni (Aggiornamento 2018)