

Nelle seguenti figure 3.7.3 sono riportati esempi fotografici di fenomeni franosi in Campania.

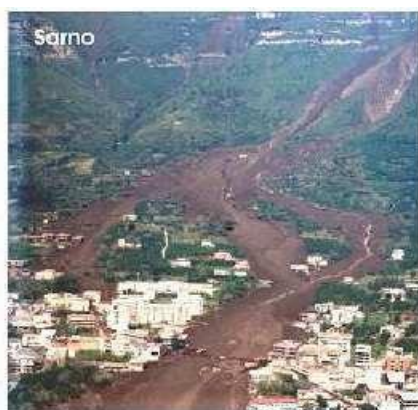
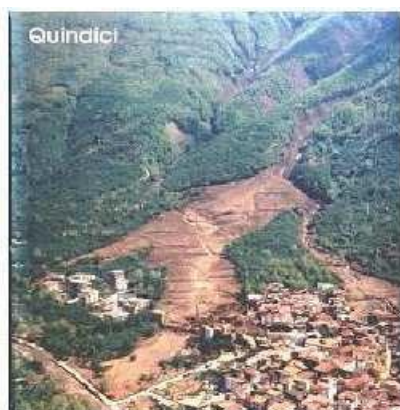




Figure: Esempi di fenomeni franosi in Campania

Altre aree di notevole dissesto si riconoscono lungo le porzioni di versante dove successioni carbonatiche affiorano in pareti a forte pendenza con condizioni di fratturazione e deterioramento che, associate alle condizioni morfologiche, danno luogo a crolli.

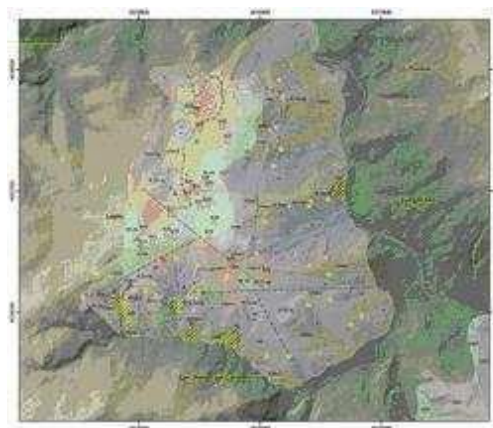
I caratteri cinematici delle frane sono, quindi, ascrivibili a due tipologie principali, quali le frane a cinematisma rapido (crolli in roccia e colate nelle coperture piroclastiche) e le frane a cinematisma lento (frane complesse, scorrimenti rotazionali e colamenti, nelle formazioni pelitiche e pelitico- litoidi strutturalmente complesse). Tali fenomeni, del tutto coerenti con il contesto geomorfologico regionale, risultano talora favoriti e/o accelerati dall'azione antropica che determina condizioni favorevoli all'innescio dei dissesti e provoca la riduzione della superficie utile

all'infiltrazione delle acque meteoriche. In particolare, l'aumento della superficie edificata, l'ampliamento e/o la ripavimentazione delle strade montane, l'impermeabilizzazione degli alvei fluviali, la compattazione dei terreni agricoli, l'assenza di sottobosco di alcune colture arboree ostacolano l'infiltrazione delle acque meteoriche e, conseguentemente, aumentano l'aliquota del ruscellamento e quindi delle portate negli impluvi, con conseguente aumento dell'energia dei

flussi idrici e, quindi, dell'erosione lineare e spondale sia negli impluvi che lungo tagli o sentieri collinari e montani che dissecano i versanti.

Nel Progetto GECAI (la Geologia dei Centri Abitati Instabili), svolto tra il 2003 ed il 2004 nell'ambito di un accordo di programma tra Regione Campania, Ministero dell'Ambiente – PON- ATAS QCS 2000-2006 - Progetto Operativo Difesa Suolo (PODIS) e Ministero dell'Economia e Finanze, è stato eseguito uno studio di dettaglio in scala 1:5000 su 167 centri abitati instabili, di cui alla Legge n.

445/1908, con rilevamento geologico secondo criteri CARG e censimento delle frane secondo standard IFFI dell'area circostante il centro abitato.



Es. Progetto GECAI

In totale sono state definite la geologia e la condizione di franosità di 167 comuni con il censimento di oltre 2300 fenomeni franosi.

Il Progetto I.F.F.I. (Inventario dei Fenomeni Franosi d'Italia), istituito e coordinato dall'A.P.A.T. (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici), ha avuto quale fine la realizzazione, in collaborazione con le Amministrazioni Regionali, di un censimento dei fenomeni franosi in Italia.

Il Gruppo di Lavoro, nel corso del suo mandato e come era negli obiettivi del progetto, ha realizzato una intensa attività di ricerca, acquisizione, omogeneizzare e rappresentare su carta (in scala 1:25.000) di tutti i dati disponibili circa il dissesto idrogeologico rappresentato in regione estrapolandolo da un'ampia varietà di fonti fra cui:

- Autorità di Bacino Nazionali, Interregionali e Regionali, Piano Straordinario e/o Piano Stralcio;
- Commissariato straordinario frane emergenza 96-97 e 98;
- Archivi frane significative disponibili presso vari Enti regionali e territoriali;
- fogli CARG;
- Rilevamento di porzioni di territorio ex-novo (bacini Calaggio, Cervaro, Ofanto, Fortore ed aree costiere);
- Fotointerpretazione.

Alla consueta rappresentazione cartografica dei fenomeni franosi inventariati è stato collegato un data-base specialistico indispensabile per la gestione del patrimonio informativo di ogni singolo evento in termini di raccolta dei dati, divulgazione e aggiornamento degli stessi. Le attività previste per la realizzazione del censimento hanno avuto inizio nel 2002 con una prima fornitura all'APAT nel 2004; successivamente è intervenuto un aggiornamento concluso nel 2006 che ha fissato in 23.430 il numero

di frane inventariate. Oggi questo elaborato rientra a pieno titolo nell'ambito dei documenti di sintesi, prodotti dal Settore Difesa Suolo, territorialmente omogenei e condivisibili fra tutti gli Enti ai quali compete la pianificazione territoriale.

Sinkhole

Il territorio della Campania è interessato da numerosi fenomeni da sprofondamento; essi possono avere un'origine naturale, risultando diffusi sia nelle aree collinari e montuose appenniniche che nelle aree di piana, oppure essere fenomeni indotti dalla presenza di cavità antropiche, maggiormente noti per le loro catastrofiche conseguenze nel sottosuolo nell'area flegreo-napoletana e nella piana campana. Tra le tipologie di sinkhole di origine naturale presenti in Campania, si possono distinguere:

- grandi doline da crollo di origine carsica che si aprono sui versanti carbonatici;
- sinkhole che si sviluppano nelle coperture detritiche (brecce di versante e ghiaie di conoide) presenti alla base di massicci carbonatici;
- sinkhole che si sviluppano in materiali limoso-sabbioso-ghiaiosi delle aree di piana alluvionale.

Le morfologie che vengono così a formarsi sono indicate con il termine sinkhole. Nel 2010 è stato condotto uno studio (Settore Difesa del Suolo e il Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Geotecnica e Ambientale dell'Università di Napoli Federico II) che ha permesso di realizzare un primo inventario completo, seppur non definitivo, delle fenomenologie da sinkhole di origine naturale presenti sul territorio campano, portando all'identificazione di 180 casi variamente distribuiti in differenti contesti geologici e geomorfologici.

Il contributo derivato da questo primo censimento complessivo delle fenomenologie presenti in Campania ha permesso di individuare alcune "macroaree", in cui i fenomeni di sinkhole risultano più diffusi e concentrati, ed "aree di attenzione" che risultano particolarmente suscettibili all'accadimento di questo tipo di eventi. Si tratta di aree caratterizzate dalla presenza di numerosi fenomeni che in alcuni casi si sono ripetuti anche in tempi recenti (es. Telese e Forino). La loro frequenza di accadimento pone in alcune aree seri problemi per le autorità locali in termini di rischio geologico-ambientale e di pianificazione territoriale e suggerisce di considerare anche questi fenomeni nella valutazione del rischio nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei piani di Protezione Civile.

Inoltre per le aree maggiormente suscettibili a questi fenomeni occorrono approfondimenti di maggiore dettaglio per la pianificazione di livello comunale e la progettazione di opere e infrastrutture. Particolare attenzione dovrà essere infine rivolta ai territori classificati ad alta sismicità dove nel passato si sono già generati sinkhole di grandidimensioni.

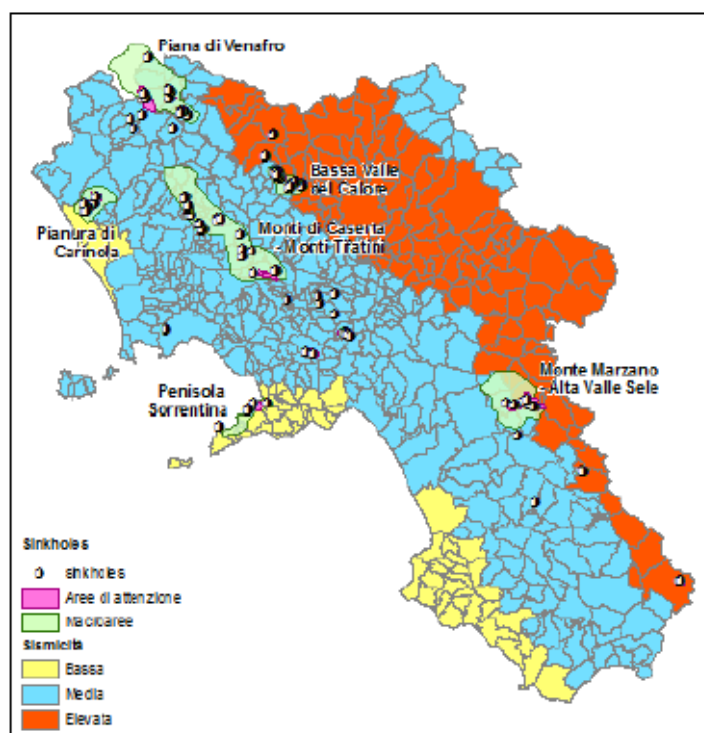


Figura _Aree suscettibili fenomeno Sinkhole

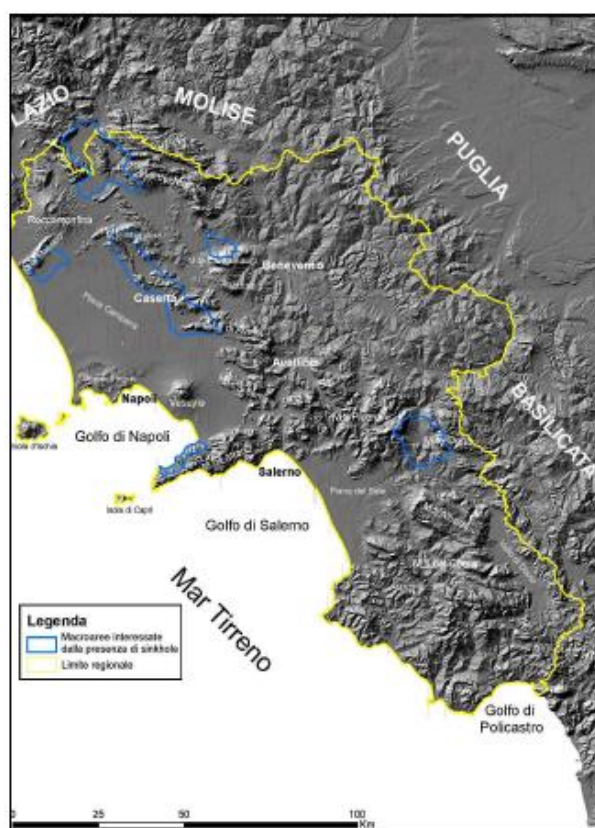


Figura _ Sinkhole

3.1.5.2. *Rischio antropogenico*

Rischio antropogenico

In data 29 luglio 2015 é entrato in vigore il decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105, con il quale l'Italia ha recepito la direttiva 2012/18/UE (cd. Seveso III), relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose. Il provvedimento aggiorna la norma precedentemente vigente (D. Lgs. n. 334/1999, come modificato dal D. Lgs. n. 238/2005), confermando sostanzialmente l'impianto generale e la tipologia di adempimenti a carico dei gestori degli stabilimenti per garantire un buon livello di sicurezza della popolazione e dell'ambiente dal verificarsi degli incidenti rilevanti.

Permane la suddivisione in due categorie delle Aziende a Rischio di Incidenti Rilevanti (ARIR), ossia di quegli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose all'interno di uno o più impianti, comprese le infrastrutture o le attività comuni o connesse, in quantità tali da superare determinate soglie.

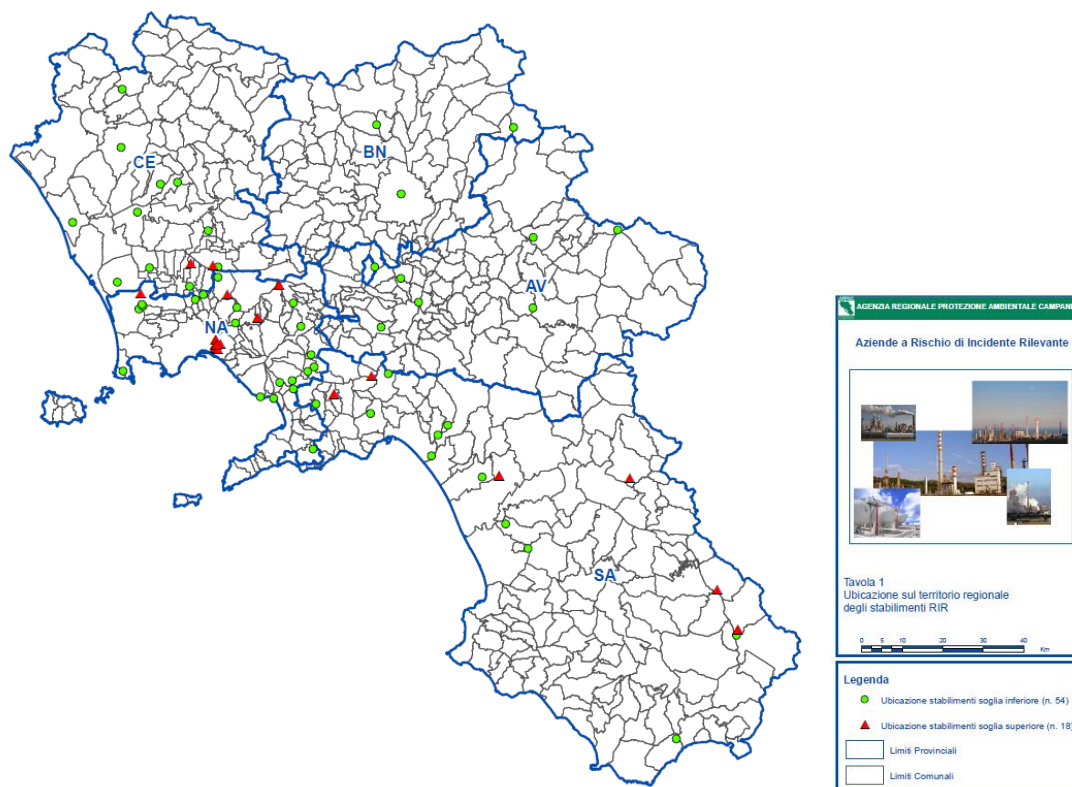
Gli stabilimenti RIR possono essere:

- “di soglia inferiore” se al loro interno sono presenti sostanze pericolose in quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 2 della parte 1 o nella colonna 2 della parte 2 dell'allegato 1 al d. lgs. n. 105 del 26/06/2015, ma in quantità inferiori alle quantità elencate nella colonna 3 della parte 1, o nella colonna 3 della parte 2 dell'allegato 1, applicando, ove previsto, la regola della sommatoria di cui alla nota 4 dell'allegato 1 al suddetto Decreto;
- “di soglia superiore” se al loro interno sono presenti sostanze pericolose in quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 3 della parte 1, o nella colonna 3 della parte 2 dell'allegato 1 al d. lgs. n. 105/2015, applicando, ove previsto, la regola della sommatoria di cui alla nota 4 dell'allegato 1 al suddetto decreto.

Dai dati forniti dall'ARPAC risulta che insistono in Campania n. 72 stabilimenti suscettibili di produrre incidenti rilevanti, distribuiti sul territorio nel seguente modo:

- provincia di Napoli: 32 (di cui 10 di soglia superiore);
- provincia di Salerno: 17 (di cui 6 di soglia superiore);
- provincia di Caserta: 13 (di cui 2 di soglia superiore);
- provincia di Avellino: 6;
- provincia di Benevento: 4.

I Comuni della Regione Campania, all'interno dei cui territori insistono uno o più stabilimenti RIR sono complessivamente 58 (20 in provincia di Napoli, 16 in provincia di Salerno, 12 in provincia di Caserta, 6 in provincia di Avellino e 4 in provincia di Benevento). La più elevata concentrazione di Aziende RIR si registra nella zona orientale del Comune di Napoli, ove sono ubicati ben 8 stabilimenti, a poca distanza l'uno dall'altro.



Ubicazione sul territorio regionale degli impianti RIR

Tra gli impianti “di soglia inferiore” figurano anche n. 3 Sistemi di Accumulo di energia elettrica Non Convenzionale (a batteria) di Terna Rete Italia spa. Nell’ambito del Piano di Sviluppo della RTN 2011, è stato infatti previsto la realizzazione di progetti Large Scale Energy Storage afferenti a porzioni di rete a 150 kV del Sud Italia che risultano critiche per l’elevato numero di congestioni di rete derivanti da Fonti Rinnovabili Non Programmabili (FRNP). Si è dunque inteso perseguire l’obiettivo primario di ridurre le suddette congestioni attraverso l’utilizzo di tecnologie di accumulo elettrochimico, ovvero tecnologia di batterie NAS (tecnologia sodio/zolfo), selezionata attraverso un bando di gara pubblico.

Codice	Denominazione	Afferenza alla dorsale	
		Tensione	Denominazione
NQ107	Flumeri SANC	150 kV	Benevento 2 – Bisaccia 380
NQ109	Scampitella SANC	150 kV	Benevento 2 – Bisaccia 380
NQ108	Ginestra SANC	150 kV	Benevento 2 – Montefalcone – Celle San Vito

Afferenza dei SANC alla dorsale della Rete Trasmissione Nazionale

Terna ha quindi suddiviso il programma complessivo di 35 MW di accumuli, approvati dal Ministero dello Sviluppo Economico, in tre impianti di Sistema di Accumulo Non Convenzionale (SANC),

ciascuno collegato ad una Stazione Elettrica 20/150 kV di connessione alla RTN caratterizzati da elevate capacità di accumulo rispetto alla taglia in potenza degli impianti.

Codice	Denominazione	Comune	Provincia	Località	Taglia in potenza	Capacità energetica netta
NQ107	Flumeri SANC	Flumeri	AV	Strada Provinciale Fondo Valle Ufita	12 MW	80 MWh
NQ109	Scampitella SANC	Scampitella	AV	Località Masseria Cappella	10,8 MW	72 MWh
NQ108	Ginestra SANC	Castelfranco in Miscano	BN	S.P. 68 Castelfranco - Ginestra degli Schiavoni	12 MW	80 MWh

Caratteristiche di potenza e capacità dei SANC

I tre impianti SANC sono in esercizio in teleconduzione da remoto. Le funzionalità sviluppate per la conduzione e l'asservimento ai servizi di rete delle unità di accumulo permettono non solo di telecondurre e controllare da remoto gli impianti al fine di mitigare le congestioni da FRNP, ma anche di contribuire efficacemente al mantenimento dei livelli di sicurezza per la Rete di Trasmissione Nazionale (regolazione primaria di frequenza) e di sviluppare nuove funzionalità avanzate di conduzione, monitoraggio e dispacciamento.

Impatti del PEAR sulla componente ambientale Rischi naturali ed antropogenici

Nella tabella successiva, vengono riportati gli impatti del PEAR sulla componente ambientale “Rischi naturali ed antropogenici”, definendo gli effetti delle azioni del PEAR sulla componente ambientale ed evidenziando le relazioni tra gli indicatori di risultato delle azioni del PEAR e gli indicatori di stato ambientale definiti al successivo par. 8.2.

Componente Ambientale: Rischi naturali ed antropogenici

Tematiche ambientali coinvolte	Indicatori ambientali di stato	Macro-obiettivo PEAR	Azione PEAR	Indicatori di risultato Azione PEAR	Contributo Azione PEAR al contesto ambientale
- Naturali	• Ondate di calore (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.3.8. Interventi su superfici opache orizzontali: soluzioni innovative - Tetti verdi	✓ Interventi (n)	Ricoprire i tetti di vegetazione ha un impatto significativo sul microclima urbano in estate perché permette di contrastare il fenomeno dell'isola di calore urbano grazie all'evapotraspirazione di vapore acqueo
- Naturali	• Ondate di calore (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.3.9. Interventi su superfici opache orizzontali: soluzioni innovative - Materiali alto-riflettenti	✓ Interventi (n)	L'utilizzo di materiali alto riflettenti per le coperture degli edifici residenziali consente di contrastare il fenomeno dell'isola di calore urbano grazie all'elevata riflettanza solare ed emittenza termica nell'infrarosso
- Naturali	• Ondate di calore (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.3.24. Riforestazione urbana	✓ Interventi (n)	La riforestazione contribuisce a regolare gli effetti delle isole di calore urbane attraverso l'aumento dell'evapotraspirazione, attenuando così i picchi termici estivi

Tabella 1: Impatto del PEAR sulla componente ambientale **Rischi naturali ed antropogenici**

3.1.6. Agenti Fisici

Gli “ Agenti fisici” comprendono le forme di inquinanti ambientali di natura cosiddetta fisica, le cui caratteristiche ed il comportamento sono descritti da leggi di natura fisica, inclusi la propagazione nell’ambiente e l’interazione con l’individuo. In particolare il D.Lgs 81/08 e smi all’art. 180 utilizza la seguente definizione: “per agenti fisici si intendono il rumore, gli ultrasuoni, gli infrasuoni, le vibrazioni meccaniche, i campi elettromagnetici, le radiazioni ottiche, di origine artificiale, il microclima e le atmosfere iperbariche (...)”.

Nei successivi paragrafi, verranno trattati agli agenti fisici monitorati prioritariamente: Rumore ed Elettromagnetismo. Tali monitoraggi, in Regione Campania, risultano finalizzati principalmente a controlli puntuali e puntiformi.

3.1.6.1. Rumore

L’inquinamento acustico per definizione è *“l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi”* (Legge n. 447/1995 art. 2).

Il rumore, specialmente quello esistente in ambiente esterno, è costituito da componenti multiple per la presenza di numerose sorgenti ambientali: può provenire infatti sia da sorgenti puntiformi (attività industriali ed artigianali, discoteche e locali musicali, abitazioni), sia da sorgenti mobili (traffico veicolare, ferroviario e aereo).

In Italia il principale riferimento normativo in materia di acustica è la Legge del 26 Ottobre 1995 n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”, corredata dai relativi Decreti attuativi. Essa definisce i principi fondamentali per la tutela dell’ambiente esterno e dell’ambiente abitativo dall’inquinamento acustico. Tale Legge ha stabilito l’obbligatorietà per i Comuni di utilizzare due strumenti tecnici di particolare importanza: la zonizzazione acustica per classificare il territorio comunale in base al relativo livello di rumore e il piano di risanamento acustico comunale per la gestione e la riduzione dell’inquinamento acustico ambientale. Essa fornisce anche le definizioni di concetti quali “inquinamento acustico”, “ambiente abitativo”, “sorgenti sonore fisse e mobili”, “valori limite di emissione ed immissione”, “valori di attenzione” e “valori di qualità” rilevanti per la concreta attuazione delle disposizioni contemplate dalla legge e vengono specificate in modo dettagliato le competenze dello Stato, delle Regioni, delle Province e dei Comuni in materia.

Il D.P.C.M. 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”, fissa limiti assoluti e differenziali di immissione (valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più

sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno). Vengono inoltre fissati limiti di emissione (valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente), valori di attenzione (presenza di rumori che segnalano l'esistenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente) e valori di qualità (obiettivi da conseguire nel breve, medio, lungo termine) in relazione alle diverse classi di uso del territorio, come di seguito definite:

- CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico parchi pubblici, ecc;
- CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali;
- CLASSE III - aree tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici;
- CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie;
- CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni;
- CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

Nell'anno 2002 è stata emanata la Direttiva europea 2002/49/CE, la principale normativa europea di riferimento per il monitoraggio acustico, relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale, che è stata recepita in Italia dal D.Lgs. n. 194/2005.

La direttiva fornisce una base per lo sviluppo di misure comunitarie di contenimento del rumore generato dalle principali sorgenti. In particolare, la direttiva mira alla lotta contro il rumore cui sono esposte le persone nelle zone edificate, nei parchi pubblici o in altre zone silenziose degli agglomerati, nelle zone silenziose in aperta campagna, nei pressi delle scuole, degli ospedali e di altri edifici e zone particolarmente sensibili al rumore.

In regione Campania l'inquinamento acustico è materia di competenza dell'Assessorato all'Ambiente. Lo strumento tecnico di indirizzo per classificazione acustica dei territori comunali è rappresentato dalle Linee guida regionali per la redazione dei piani comunali di zonizzazione acustica pubblicate sul BURC n. 41 del 15 settembre 2003.

Scopo della zonizzazione acustica, come specificato nelle linee guida, è quello di disciplinare e regolamentare le modalità di sviluppo delle attività antropiche rispettando la legislazione vigente in materia di gestione del rumore ambientale. Ai comuni viene affidata la competenza di classificare obbligatoriamente i propri territori in classi di destinazione d'uso secondo la classificazione sopra indicata. Allo scopo di individuare le aree e le popolazioni esposte a livelli acustici superiori ai limiti di legge, una volta redatta e approvata la zonizzazione acustica, dovranno essere effettuate le verifiche strumentali necessarie alla predisposizione di mappe acustiche e di specifici piani di intervento per la gestione del rumore ambientale e, ove necessario, per la sua riduzione.

L'elenco ufficiale dei comuni della Campania dotati di piano di zonizzazione acustica è stato redatto sulla base delle delibere consiliari trasmesse all'Assessorato all'Ambiente e mostra che su un totale di 551 Comuni campani, solo 173 (circa il 31% dei comuni presenti in regione) hanno prodotto, o comunque trasmesso tale piano alla Regione Campania.

Con Deliberazione n. 1537 del 24 aprile 2003 dell'Area Generale di Coordinamento Ecologia, Tutela Ambiente, sono state avviate le procedure regionali per il riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica Ambientale secondo quanto richiesto dall'art. 2, commi 6 e 7, della Legge 447/95 e DPCM 31/3/98. Con Delibera della Giunta Regionale n. 168 del 31 marzo 2015 sono state aggiornate le disposizioni regionali per il riconoscimento di tale figura professionale e con successivo Decreto Dirigenziale n. 9 del 05 giugno 2015 è stata pubblicato l'aggiornamento della modulistica per la presentazione delle istanze di riconoscimento.

Nel 2017 sono stati pubblicati i D.Lgs n. 41 e n. 42 del 17 febbraio 2017 (G.U. n. 79 del 4 aprile 2017) che hanno lo scopo di armonizzare la normativa nazionale in materia di inquinamento acustico (Legge 447/95 e D.Lgs 194/2005) con quella europea (Direttive 2002/49/CE, 2000/14/CE e Regolamento CE n. 765/2008), in attuazione dell'art 19 della Legge 161/2014 (Legge Europea 2013 bis).

In particolare il D.Lgs n 42/2017 ha per oggetto l'armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico con la direttiva 2000/14/CE e con il regolamento CE n. 765/2008. Il decreto nello specifico modifica alcuni articoli del D.Lgs n 194/2005 riguardanti mappe acustiche e piani di azione; istituisce una "Commissione per la tutela dall'inquinamento acustico" presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare; modifica alcuni articoli della Legge Quadro sull'inquinamento acustico (Legge 447/1995) e stabilisce nuovi criteri per l'esercizio della professione di tecnico competente in acustica ambientale. Inoltre presso il Ministero dell'Ambiente e

della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), è stato istituito l'elenco nominativo dei soggetti abilitati a svolgere la professione di Tecnico Competente in Acustica.

Nell'ambito dei suddetti disposti normativi vengono definite, inoltre, le tecniche di misura del rumore ed i valori limite consentiti per le diverse tipologie di sorgenti acustiche. L'inquinamento acustico si misura mediante i fonometri, che rilevano il livello di pressione sonora alle varie frequenze, ricavando un valore che prende in considerazione la diversa sensibilità dell'orecchio umano a quest'ultime.

Attività di vigilanza e controllo in materia di inquinamento acustico

ARPAC effettua un'attività di controllo in materia di acustica ambientale, con esecuzione di misure fonometriche su richiesta di Enti e/o Autorità Pubbliche per le quali l'Agenzia, come prescritto dalla legge regionale di istituzione, funge da supporto tecnico scientifico. I dati relativi al numero di interventi di controllo del rumore effettuati nel triennio 2015/2017 e la relativa percentuale di superamenti dei limiti normativi sono pubblicati sul sito web istituzionale ARPAC.

Nelle Tabelle 1-2-3 si riportano i dati dei sopralluoghi e dei controlli con rilievi fonometrici effettuati da ARPAC, quasi sempre a seguito di esposti, rispettivamente negli anni 2015, 2016 e 2017 suddivisi per provincia ed, in corrispondenza, il numero dei controlli in cui è stato rilevato almeno un superamento dei limiti normativi. In particolare nel 2017 è stato riscontrato il superamento dei limiti di legge nel 43% dei controlli effettuati su tutto il territorio della Regione Campania. Tale circostanza si è regolarmente registrata anche negli anni precedenti, con percentuali di scostamento dai limiti di legge pari al 35% dei casi nel 2015 ed al 51% dei casi nel 2016.

La rilevazione delle conformità/differenze alle prescrizioni di legge in materia di rumore, ha evidenziato complessivamente nel triennio 2015-2017 un superamento dei limiti di legge nel 50% dei controlli effettuati su tutto il territorio della Regione Campania (Tabella 4).

Tabella 1. Controlli ARPAC sul Rumore Anno 2015 (Superamento dei limiti normativi: Valore assoluto e incidenza percentuale)

2015	Sopralluoghi tot (N)	Controlli con misure (N)	Superamenti*(N)	Superamenti riscontrati nel totale dei sopralluoghi (%)	Superamenti rispetto ai controlli con misure (%)
Avellino	17	17	11	65%	65%
Benevento	20	11	7	64%	35%
Caserta	32	12	10	83%	31%
Napoli	63	48	16	33%	25%
Salerno	61	32	23	72%	38%
Totale	193	120	67	56%	35%
• *Controlli sul Rumore nei quali è stato rilevato almeno un superamento dei limiti normativi					

Tabella 2. Controlli ARPAC sul Rumore Anno 2016 (Superamento dei limiti normativi: Valore assoluto e incidenza percentuale)

2016	Sopralluoghi (N)	Controlli con misure (N)	Superamenti*(N)	Superamenti riscontrati nel totale dei sopralluoghi (%)	Superamenti rispetto ai controlli con misure (%)
Avellino	42	42	18	43%	43%
Benevento	28	19	8	29%	42%
Caserta	13	8	5	38%	63%
Napoli	53	30	13	25%	43%
Salerno	53	53	33	62%	62%
Totale	189	152	77	41%	51%
• *Controlli sul Rumore nei quali è stato rilevato almeno un superamento dei limiti normativi					

Tabella 3. Controlli ARPAC sul Rumore Anno 2017 (Superamento dei limiti normativi: Valore assoluto e incidenza percentuale)

2017	Sopralluoghi (N)	Controlli con misure (N)	Superamenti*(N)	Superamenti riscontrati nel totale dei sopralluoghi (%)	Superamenti rispetto ai controlli con misure (%)
Avellino	6	6	5	83%	83%
Benevento	30	18	5	17%	28%
Caserta	7	7	4	57%	57%
Napoli	35	29	6	17%	21%
Salerno	35	34	20	57%	59%
Totale	113	94	40	35%	43%
• *Controlli sul Rumore nei quali è stato rilevato almeno un superamento dei limiti normativi					

Tabella 4. Controlli ARPAC sul Rumore Anni 2015-2017 (Superamento dei limiti normativi: Valore assoluto e incidenza percentuale)

2015-2017	Sopralluoghi (N)	Controlli con misure (N)	Superamenti*(N)	Superamenti riscontrati nel totale dei sopralluoghi (%)	Superamenti rispetto ai controlli con misure (%)
Avellino	65	65	34	52%	52%
Benevento	78	48	20	26%	42%
Caserta	52	27	19	37%	70%
Napoli	151	107	35	23%	33%
Salerno	149	119	76	51%	64%
Totale	495	366	184	37%	50%
• *Controlli sul Rumore nei quali è stato rilevato almeno un superamento dei limiti normativi					

Sorgenti sonore controllate.

Le Tabelle 5, 6, 7 si riferiscono rispettivamente ai controlli sul rumore effettuati da ARPAC negli anni 2015, 2016 e 2017 suddivisi per provincia e per tipologia di Sorgente. Il dato complessivo relativo al triennio 2015-2017 viene riportato in Tabella 8 ed in Figura 1.

Come si evidenzia nelle tabelle, i controlli sono stati eseguiti principalmente su attività produttive (industriali e artigianali) con una percentuale corrispondente al 43% di tutti i controlli effettuati nel triennio 2015-2017, cui seguono i controlli operati su locali pubblici (23%). Si rileva che il 6 % dei controlli complessivi è stato eseguito su impianti eolici ed in particolare nelle province di Avellino (20% dei controlli eseguiti in provincia di Avellino) e di Benevento (19% dei controlli eseguiti in provincia di Benevento).

Tabella 5. Controlli sul Rumore per tipologia di Sorgente Anno 2015 (Valore assoluto e incidenza percentuale)
ARPAC

2015	Controlli (Valore assoluto)	Attività produttive	Attività di servizio e/o commerciali	Locali pubblici	Attività ludiche/reli-giose/sportive	Attività temporanee	Impianti asserviti ad edifici privati/pubblici	Impianti eolici	Intrattenimento Musicale	Aeroporto/ Ferrovia/ Stradale	Altro
	n.	%									
AV	17	94%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%
BN	20	55%	30%	5%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%
CE	32	50%	0%	34%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	6%
NA	63	43%	17%	25%	5%	0%	6%	0%	0%	3%	0%
SA	61	82%	5%	10%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	2%
Total e	193	62%	10%	18%	4%	0%	2%	1%	0%	1%	2%

Tabella 6. Controlli sul Rumore per tipologia di Sorgente Anno 2016 (Valore assoluto e incidenza percentuale)
ARPAC

2016	Controlli (Valore assoluto)	Attività produttive	Attività di servizio e/o commerciali	Locali pubblici	Attività ludiche/reli-giose/sportive	Attività temporanee	Impianti asserviti ad edifici privati/pubblici	Impianti eolici	Intrattenimento Musicale	Aeroporto/ Ferrovia/ Stradale	Altro
	n.	%									
AV	42	10%	57%	0%	0%	0%	0%	31%	0%	0%	2%
BN	28	64%	0%	36%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
CE	13	46%	0%	46%	0%	0%	0%	0%	0%	8%	0%
NA	53	32%	4%	45%	0%	4%	4%	0%	0%	2%	9%
SA	53	23%	21%	8%	4%	0%	0%	0%	45%	0%	0%
Total e	189	30%	20%	23%	1%	1%	1%	7%	13%	1%	3%

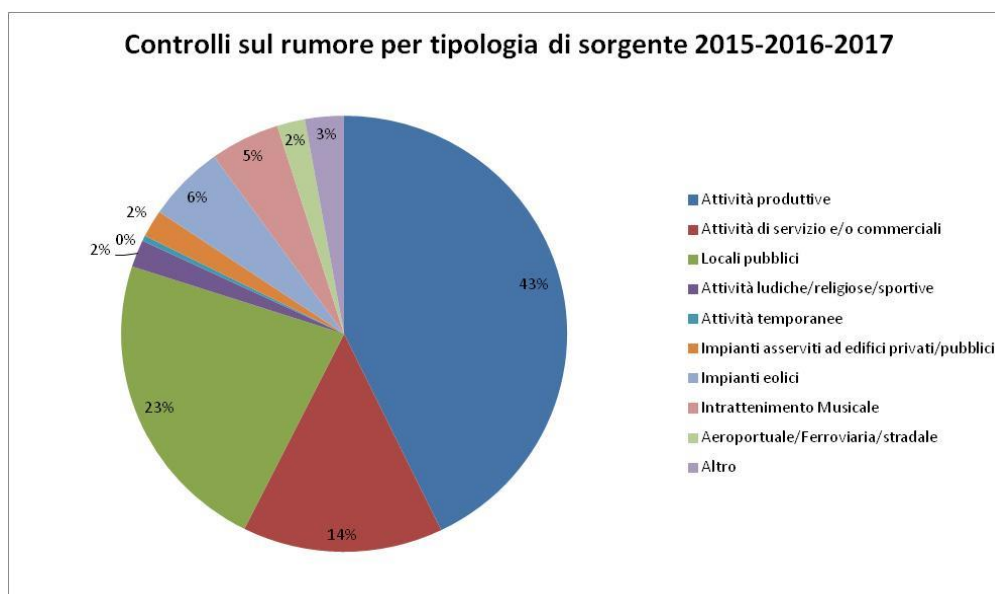
Tabella 7. Controlli sul Rumore per tipologia di Sorgente Anno 2017 (Valore assoluto e incidenza percentuale) ARPAC

2017	Controlli (Valore assoluto)	Attività produttive	Attività di servizio e/o commerciali	Locali pubblici	Attività ludiche/religiose/sportive	Attività temporanee	Impianti asserviti ad edifici privati/pubblici	Impianti eolici	Intrattenimento Musicale	Aeroporto/ Ferrovia/ Stradale	Altro
	n.	%									
AV	6	0%	17%	67%	0%	0%	17%	0%	0%	0%	0%
BN	30	27%	10%	13%	0%	0%	3%	43%	0%	0%	3%
CE	7	0%	0%	86%	14%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
NA	35	29%	26%	23%	0%	0%	3%	0%	0%	17%	3%
SA	35	49%	6%	34%	0%	0%	3%	0%	3%	0%	6%
Totale	113	31%	13%	30%	1%	0%	4%	12%	1%	5%	4%

Tabella 8. Controlli sul Rumore per tipologia di Sorgente Anno 2015-2017 (Valore assoluto e incidenza percentuale) ARPAC

2015-2017	Controlli (Valore assoluto)	Attività produttive	Attività di servizio e/o commerciali	Locali pubblici	Attività ludiche/religiose/sportive	Attività temporanee	Impianti asserviti ad edifici privati/pubblici	Impianti eolici	Intrattenimento Musicale	Aeroporto/ Ferrovia/ Stradale	Altro
	n.	%									
AV	65	31%	38%	6%	0%	0%	2%	20%	0%	0%	3%
BN	78	47%	12%	19%	0%	0%	1%	19%	0%	0%	1%
CE	52	42%	0%	44%	8%	0%	0%	0%	0%	2%	4%
NA	151	36%	15%	32%	2%	1%	5%	0%	0%	6%	4%
SA	149	53%	11%	15%	2%	0%	1%	0%	17%	0%	2%
Totale	495	43%	15%	23%	2%	0%	2%	6%	5%	2%	3%

Figura 1. Controlli ARPAC sul Rumore per tipologia di sorgente. Anni 2015-2017



3.1.6.2. Campi elettromagnetici

Il presente paragrafo intende proporre un quadro di sintesi delle infrastrutture necessarie alla trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica sul territorio campano. In particolare l'attenzione sarà rivolta alla rete di trasmissione nazionale, ossia agli elettrodotti operanti a tensioni di centinaia di migliaia di volt in corrente alternata o continua, e alle infrastrutture ad essa necessarie, che comprendono altri sottosistemi o componenti per operazioni di controllo e gestione.

La rete elettrica di trasmissione si interfaccia con quella di distribuzione tramite cabine elettriche primarie di trasformazione, da alta (o altissima) tensione a media tensione. Per quanto riguarda invece la rete di distribuzione, essa è costituita da linee a media e bassa tensione e dalle strutture ad essa connesse (sottostazioni e cabine).

Ad ogni modo i dati relativi alle linee elettriche ad alta tensione presenti sul territorio campano dovrebbero essere definiti sulla base di un catasto che non è ad oggi operativo, pertanto l'analisi che segue è fondata su dati Terna per la rete di trasmissione nazionale (RTN) e su quelli di Enel distribuzione per la rete di distribuzione.

	2011					2013					2015				
	Sviluppo km			Superfici e kmq	Densità Km/km q	Sviluppo km			Superfici e kmq	Densità Km/km q	Sviluppo km			Superfici e kmq	Densità Km/km q
	380 kV	220 kV	tot			380 kV	220 kV	tot			380 kV	220 kV	tot		
Campania	609	704	1.393	13.595	0,102	685	696	1.381	13.671	0,101	690,1	705,7	1.395,8	13.671	0,102
Italia Meridionale	3.582	2.930	6.512	123.063	0,053	3.589	3.340	6.929	123.732	0,056	3.677,2	3.274,5	6.951,7	123.732	0,056

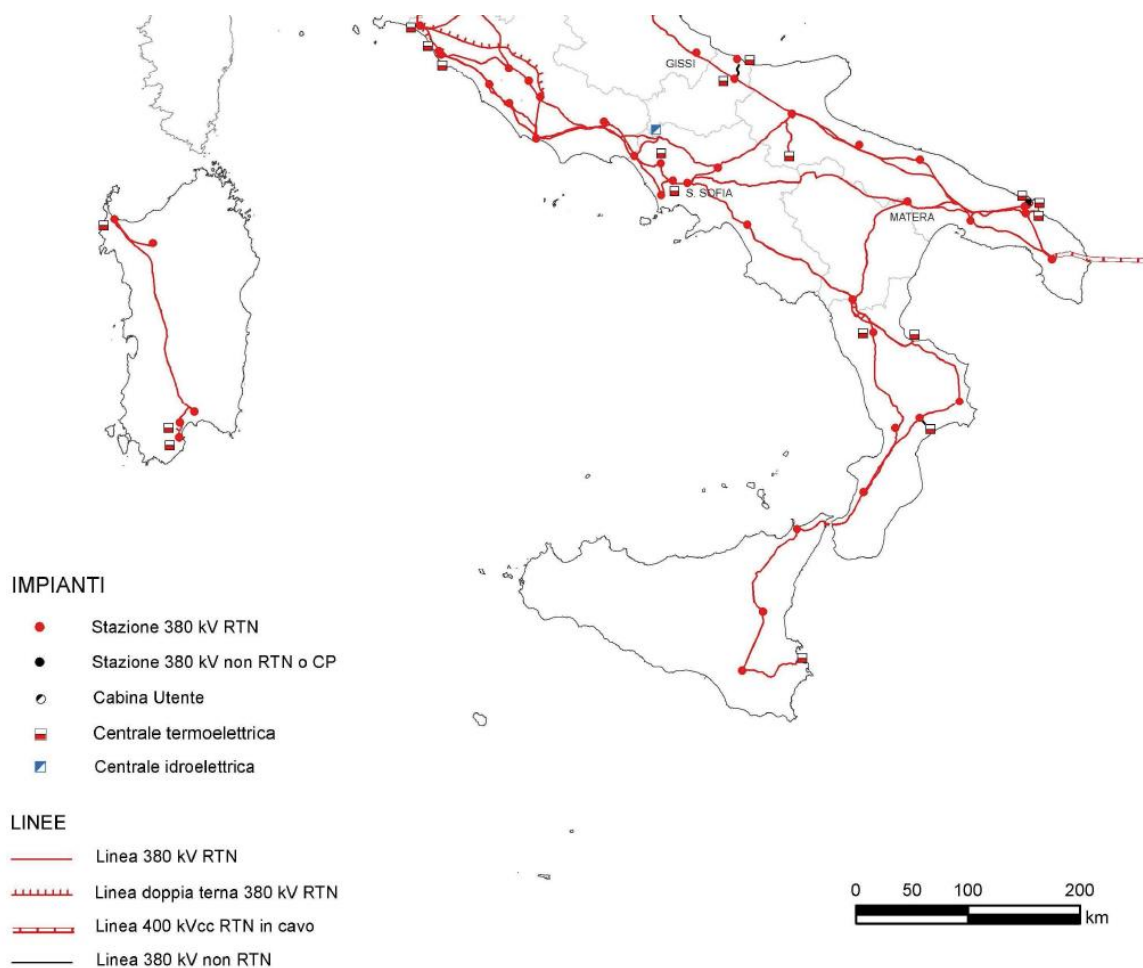
le e Insulare															
l'ITALIA	10.254	10.327	20.581	301.338	0,068	10.746	11.149	21.895	302.073	0,072	11.014,8	11.065,6	22.080,4	302.072	0,073

Linee di trasmissione dell'energia elettrica con tensione uguale o superiore a 220 kV (Fonte: Terna, 2015)

La tabella mostra come lo sviluppo della rete di trasmissione (superiore o uguale a 220 kV) presente in Campania resti sostanzialmente invariato dal 2011 al 2015, sebbene questo non corrisponda effettivamente alla reale evoluzione della rete.

Difatti l'infrastruttura subisce continui interventi legati allo smantellamento o alla sostituzione di vecchie porzioni, all'interno di progetti di ammodernamento e razionalizzazione, e alla realizzazione di nuove tratte per consolidare la sicurezza dell'intera rete nazionale. Queste attività comportano mediamente un bilancio costante nella quantificazione del dato di sviluppo in km della rete. Anche l'indicatore relativo alla densità (con un valore medio di 0,102 km di linea per kmq di superficie) resta sostanzialmente invariato nel tempo e risulta decisamente maggiore sia nei confronti del dato macroregionale che di quello nazionale.

La cartografia successiva (fonte: Terna) riporta la distribuzione delle linee ad altissima tensione (380 kV) sul territorio dell'Italia meridionale e permette di visualizzare chiaramente il ruolo della area regionale come cerniera tra la direttrice di trasmissione "tirrenica" e quella "adriatica". In pratica la Campania funge da snodo per ben due collegamenti trasversali fondamentali per "ammagliare" la rete nazionale.



Alle linee elettriche di trasmissione della RTN, quindi ad altissima e ad alta tensione, si aggiungono anche le stazioni di trasformazione e/o di smistamento RTN.

	2011	2013	2015	2017
380 kV	9	9	10	11
220 kV	6	6	6	6

Numero sottostazioni elettriche RTN per anno e tensione (Fonte: Terna, anno 2017)

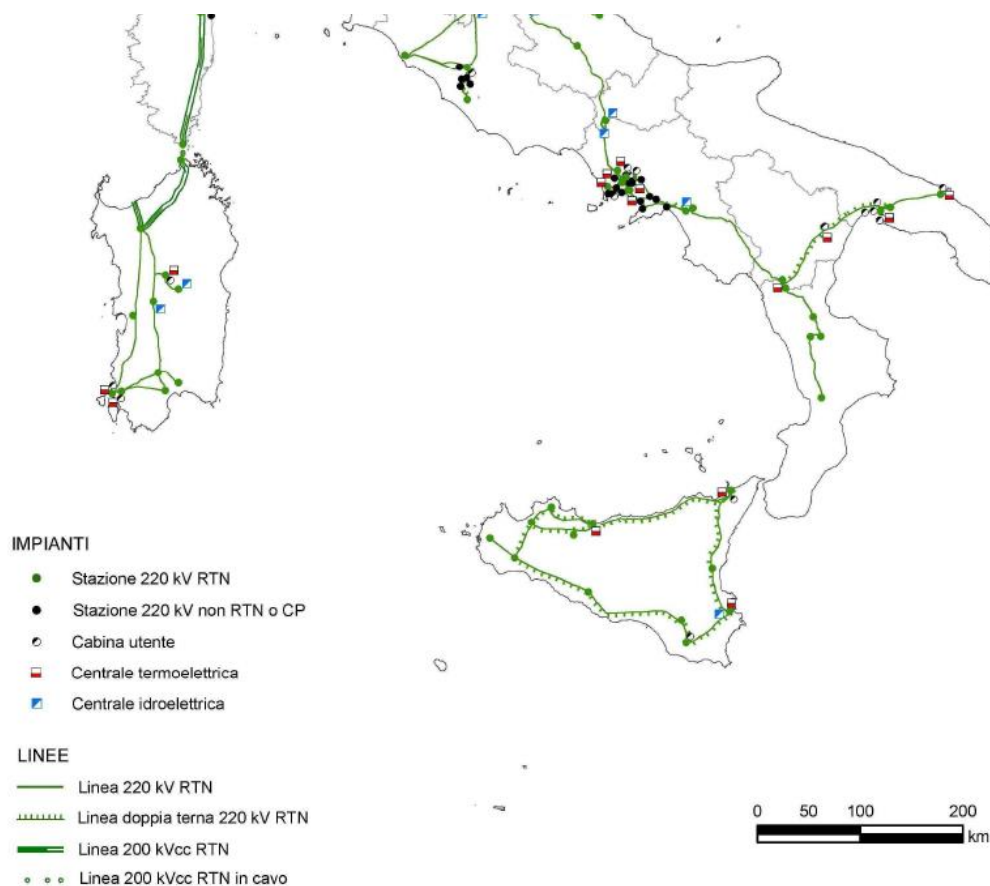
Dai dati Terna è possibile ottenere un quadro completo delle suddette sottostazioni presenti sul territorio campano, delle quali si riportano le indicazioni anagrafiche.

Cod	Località	Provincia
220 kV		
32.11	Fratta	Strada Prov. Frattamaggiore - Crispano
32.105	Castelluccia	Via Ravioncello
32.107	Maddaloni	Via Ficucella

32.132	Capriati	Via Moccioni	Capriati al Volturno	Caserta
32.133	Tuscano	Via San Leone Magno	Olevano sul Tusciano	Salerno
32.134	Napoli Levante	Strada Innominata	Napoli - San Giovanni Teduccio	Napoli
380kv				
31.101	Santa Sofia	Via Lagno Cimmino	Maddaloni	Caserta
31.102	Montecorvino	Strada Prov.Incassata – loc. Macchia	Montecorvino Rovella	Salerno
31.103	Patria	Circumvallazione Esterna (contrada Riccio)	Giugliano in Campania	Napoli
31.104	Garigliano	Strada Statale 7 Appia km 160	Sessa Aurunca	Caserta
31.105	Benevento II	Contrada Ciancelle	Benevento	Benevento
31.108	Santa Maria Capua Vetere	Strada Statale 7/bis Appia km 7	Santa Maria Capua Vetere	Caserta
31.109	Presenzano	Via Confine	Presenzano	Caserta
31.111	Sparanise	Strada Statale 7 Appia km 188	Sparanise	Caserta
31.112	Bisaccia 380	Località Serroni La Forma	Bisaccia	Avellino
31.113	Avellino nord	Vallone Ischiti del Bosco	Prata di Principato Ultra	Avellino
31.117	Benevento III	Stada comunale La Francesca	Benevento	Benevento

Stazioni elettriche TERNIA - RTN (Fonte: Terna, 2017)

La cartografia successiva (fonte: Terna) riporta la distribuzione delle linee ad alta tensione (220 kV) sul territorio dell'Italia meridionale e permette di visualizzare chiaramente come la Campania accolga le indispensabili infrastrutture per l'afferenza alla rete di distribuzione. Ciò comporta che il territorio regionale sia sede di numerose sottostazioni e cabine primarie di distribuzione, fondamentali per il dispacciamento in una tra le aree maggiormente urbanizzate al livello nazionale e con la più alta densità abitativa in Italia.



La rete è costituita anche da linee a media e bassa tensione di distribuzione dell'energia, che sono in realtà uniformemente distribuite sull'intero territorio regionale e per le quali il passaggio in prossimità di aree edificate risulta più frequente. Di seguito sono riportati dei dati relativi alla tipologia di linea, aerea o cavo (interrato), e alle relative infrastrutture.

	Tipo di linea	Estensione
150 kV	aeree	365
	cavo	50
60 kV	aeree	711
	cavo	38

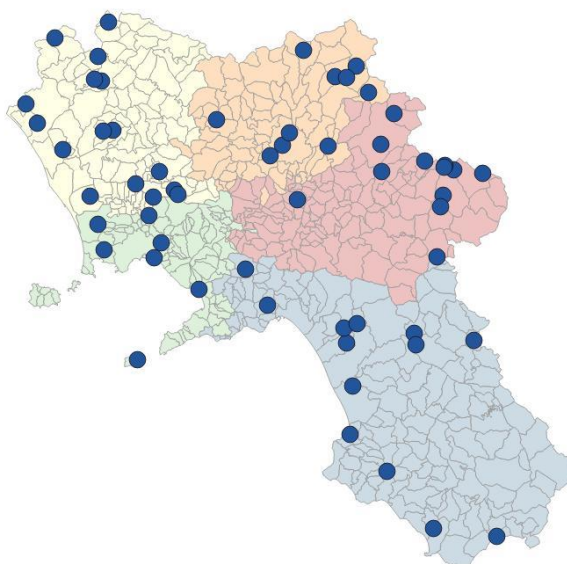
Le linee di distribuzione dell'energia elettrica (esprese in tipo e km) (Fonte: Enel Distribuzione, anno 2000)

	2011	2013	2015	2017
150/132 kV	9	12	25	41
66 kV	-	-	13	13

Numero cabine primarie per tensione (Fonte: Terna, anno 2017)

Nella cartografia riportata di seguito (Fonte: Terna) è stata rappresentata l'ubicazione delle cabine primarie 150/132 kV in Campania.

0 100 km



Ubicazione delle stazioni elettriche (150/132 kV) (2017)

In relazione ai controlli effettuati sono stati misurati i livelli di campo magnetico e di campo elettrico sul territorio regionale in particolarità in prossimità di elettrodotti e impianti di telecomunicazione per valutare il livello di esposizione al quale è esposta la popolazione campana.

Dalla tabella seguente si può leggere l'attività di controllo nel triennio 2015/17 in relazione ai superamenti riscontrati.

	<i>Sopralluoghi (N)</i>			<i>Controlli con misure (N)</i>			<i>Superamenti*(N)</i>			<i>Superamenti riscontrati nel totale dei sopralluoghi (%)</i>		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Avellino	13	16	6	13	16	6	0	0	0	0%	0%	0%
Benevento	12	51	28	12	51	28	0	2	0	0%	4%	0%
Caserta	26	33	44	26	32	44	0	0	0	0%	0%	0%
Napoli	83	61	86	77	58	77	1	0	0	1%	0%	0%
Salerno	13	29	19	8	28	18	1	4	4	13%	14%	22%
Totale	147	190	183	136	185	173	2	6	4	1%	3%	2%

Controlli ARPAC su CEM (Superamento dei limiti normativi: Valore assoluto e incidenza percentuale)

Nel corso del 2017 resta un 2 % circa di livelli di esposizione significativi in riferimento ai controlli effettuati, pur essendo in verità tutte le misure effettuate in aree in prossimità delle sorgenti. La situazione è rimasta comunque pressoché invariata in rapporto ai risultati delle misure negli anni precedente, come risulta confermata la diversificazione per provincia.

Impatti del PEAR sulla componente ambientale Agenti fisici

Nella tabella successiva, vengono riportati gli impatti del PEAR sulla componente ambientale “Agenti fisici”, definendo gli effetti delle azioni del PEAR sulla componente ambientale ed evidenziando le relazioni tra gli indicatori di risultato delle azioni del PEAR e gli indicatori di stato ambientale definiti al successivo par. 8.2.

Componente Ambientale: Agenti fisici

Tematiche ambientali coinvolte	Indicatori ambientali di stato	Macro-obiettivo PEAR	Azione PEAR	Indicatori di risultato Azione PEAR	Contributo Azione PEAR al contesto ambientale
- Inquinamento da radon	• Superamenti limiti di concentrazione di radon (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.3.5. Ristrutturazione di edifici monofamiliari in NZEB Azione 1.1.3.6. Ristrutturazione di edifici plurifamiliari in NZEB	✓ Interventi (n)	Risanamento degli edifici dall'inquinamento di radon indoor attraverso alcuni interventi specifici per il risparmio energetico (sostituzione di materiali da costruzione con materiali naturali, adeguato isolamento delle pareti, etc.)
- Inquinamento elettromagnetico	• Densità impianti • Lunghezza della rete di trasmissione dell'energia elettrica per unità di superficie	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.3.21. Energy Community	✓ Energy Community realizzate (n)	Lo sviluppo di Energy Community, soprattutto laddove queste necessitano della realizzazione di nuove linee elettriche, potrebbe comportare una maggiore esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici
- Inquinamento acustico	• Superamenti limite di rumore (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.3.22. Serre bioclimatiche e sistemi passivi	✓ Interventi (n)	L'adozione di sistemi solari passivi limita le interferenze acustiche fra ambiente interno ed esterno
- Inquinamento acustico	• Superamenti limite di rumore (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.3.25. Pedonalizzazione di quartieri	✓ Interventi (n)	Riduzione dell'inquinamento acustico urbano connesso all'utilizzo di mezzi di trasporto
- Inquinamento luminoso	• Brillanza del cielo notturno (mag/arcsec²)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.2.2. Interventi di riqualificazione impianti di pubblica illuminazione	✓ Interventi realizzati (n) ✓ Lampade sostituite (n) ✓ Gestori di flusso installati (n)	Un'adeguata progettazione dell'illuminazione pubblica favorisce una riduzione dell'inquinamento luminoso
- Inquinamento elettromagnetico	• Densità impianti • Lunghezza della rete di trasmissione dell'energia elettrica per unità di superficie	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.3.1.1. Incremento dei punti di ricarica per i veicoli elettrici Azione 1.3.1.6. Interventi a supporto della filiera "elettrica" per lo sviluppo di soluzioni a basso impatto ambientale per la	✓ Colonnine di ricarica installate (n)	Il potenziamento delle infrastrutture elettriche dedicate al trasporto pubblico locale nonché lo sviluppo e il potenziamento di tecnologie di comunicazione elettroniche implica una ricaduta sull'incremento dell'inquinamento elettromagnetico in aree urbane

			green economy nelle smartcities		
			Azione 1.3.1.3. Interventi sull'infrastruttura viaria relativa al trasporto pubblico	✓ Interventi (n)	
- Inquinamento elettromagnetico	• Densità impianti • Lunghezza della rete di trasmissione dell'energia elettrica per unità di superficie	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.3.1.9. Incentivazione a politiche di mobilità sostenibile: rinnovare il parco mezzi pubblici esistente; realizzazione di progetti pilota per la incentivazione all'uso di veicoli a basso impatto ambientale (es. elettrici)	✓ Colonnine di ricarica installate (n) ✓ Centri di ricarica (n)	Il potenziamento delle infrastrutture elettriche dedicate al trasporto pubblico locale e al trasporto privato nonché lo sviluppo e il potenziamento di tecnologie di comunicazione elettroniche implica una ricaduta sull'incremento dell'inquinamento elettromagnetico in aree urbane
- Inquinamento acustico	• Superamenti limite di rumore (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.3.2.1. Incremento dei veicoli ibridi ed elettrici nel parco veicolare privato	✓ Veicoli elettrici ed ibridi nel parco veicolare privato (n)	La maggior silenziosità dei veicoli elettrici migliora in generale l'impatto acustico derivante dal traffico
- Inquinamento acustico	• Superamenti limite di rumore (n)	Fonti rinnovabili	Azione 2.3.1.1. Produzione idroelettrica in piccola scala da sistemi idrici in pressione	✓ Impianti (n)	Gli impianti e le relative componenti accessorie sono fonti di rumori
- Inquinamento elettromagnetico	• Densità impianti • Lunghezza della rete di trasmissione dell'energia elettrica per unità di superficie				Poteniale incremento dell'inquinamento elettromagnetico causato dalla creazione e/o potenziamento delle infrastrutture di distribuzione dell'energia elettrica nelle zone limitrofe all'impianto
- Inquinamento acustico	• Superamenti limite di rumore (n)	Fonti rinnovabili	Azione 2.3.1.2. Recupero, potenziamento e ammodernamento del parco idroelettrico esistente ad acqua fluente Azione 2.4.1.1. Repowering impianti eolici esistenti	✓ Impianti (n)	Il potenziamento e l'ammodernamento degli impianti con tecnologie innovative potrebbe avere effetti positivi sulle fonti di rumori
- Inquinamento elettromagnetico	• Densità impianti • Lunghezza della rete di trasmissione dell'energia elettrica				Gli impianti e le relative componenti accessorie ammodernate e potenziate sono potenziali fonti di generazione di campi elettromagnetici

	per unità di superficie				
- Inquinamento elettromagnetico	• Densità impianti • Lunghezza della rete di trasmissione dell'energia elettrica per unità di superficie	Infrastrutture energetiche	Azione 3.1.1.1. Interventi per lo smartmetering finalizzato alla gestione in real time dei nodi critici della rete (trasporto) Azione 3.1.2.2. Interventi per lo smartmetering finalizzato alla gestione in real time dei nodi critici della rete (distribuzione)	✓ Progettati/realizzati (n)	Potenziale incremento dell'esposizione a radiofrequenze
- Inquinamento acustico	• Superamenti limite di rumore (n)	Infrastrutture energetiche	Azione 3.3.1.1. Reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento	✓ Reti realizzate (n)	La creazione di impianti di produzione centralizzata potrebbe essere una fonte di rumore nel territorio

Tabella 1: Impatto del PEAR sulla componente ambientale **Agenti fisici**

3.1.7. **Biodiversità e Aree Naturali Protette**

Una descrizione dettagliata della biodiversità e delle aree naturali protette della regione Campania è stata redatta nel rapporto ambientale della proposta di aggiornamento del PRGRU della regione stessa. Poiché tale descrizione risale all'anno 2015 si riporta quanto prodotto limitatamente agli aspetti generali di descrizione dello stato di fatto con i doverosi aggiornamenti a tutto oggi.

Nella **Convenzione sulla Biodiversità** (CBD), firmata nel corso della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo che si è tenuta a Rio de Janeiro nel 1992, la biodiversità viene definita come "*la variabilità fra gli organismi viventi d'ogni tipo, inclusi, fra gli altri, i terrestri, i marini e quelli d'altri ecosistemi acquatici, nonché i complessi ecologici di cui fanno parte. Ciò include la diversità entro le specie, fra le specie e la diversità degli ecosistemi*".

La *diversità genetica* definisce la differenza dei geni all'interno di una determinata specie; essa corrisponde quindi alla totalità del patrimonio genetico a cui contribuiscono tutti gli organismi che popolano la Terra.

La *diversità di specie* comprende la *ricchezza* di specie, misurabile in termini di numero delle stesse specie presenti in una determinata zona, o di *frequenza* delle specie, cioè la loro rarità o abbondanza in un territorio o in un *habitat*.

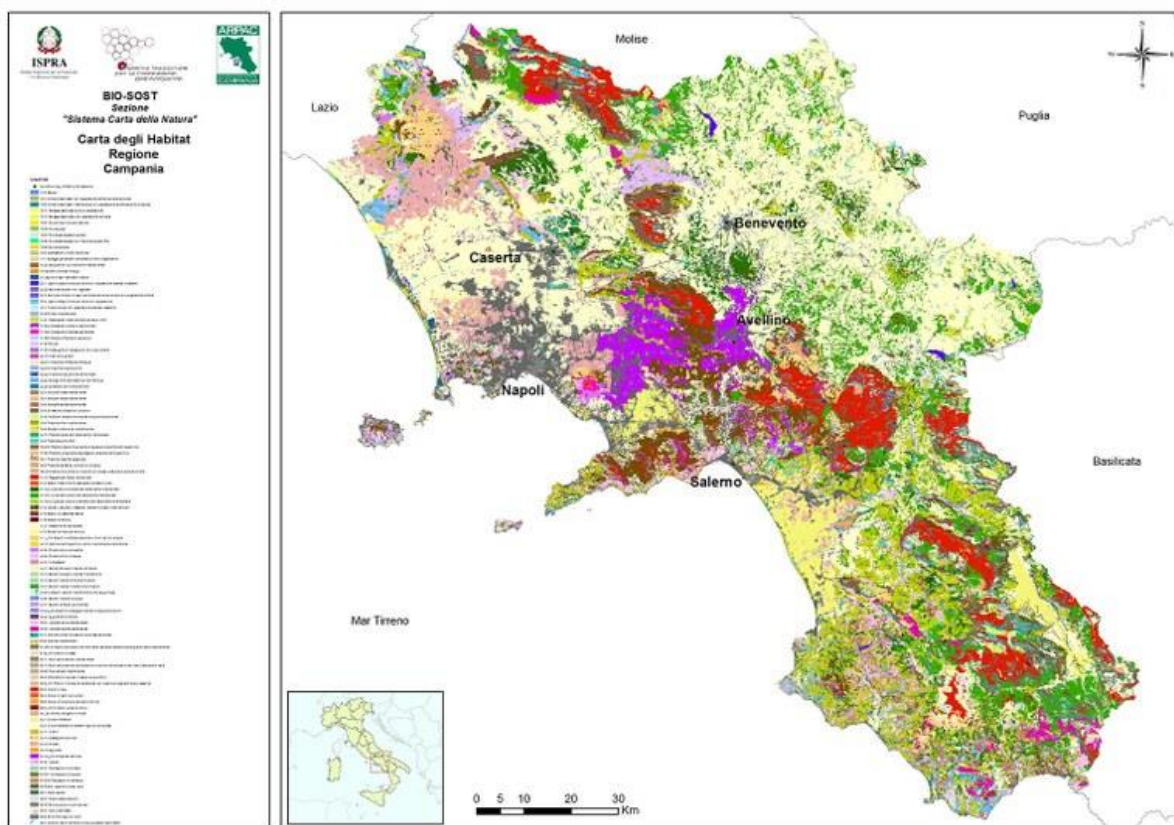
La *diversità di ecosistema* definisce il *numero* e l'*abbondanza* degli *habitat*, delle comunità viventi e degli ecosistemi all'interno dei quali i diversi organismi vivono e si evolvono. Alla biodiversità è riconosciuto, oggi, non soltanto un valore scientifico, ecologico, economico e sociale, ma anche etico e, nel caso della agrobiodiversità, storico e culturale.

La Campania è un importante serbatoio di biodiversità vegetale e animale e si caratterizza per una notevole varietà di ambienti naturali. Ciò è in parte collegabile ad un'articolata e complessa storia geologica che ha originato un elevato livello di diversificazione degli aspetti geomorfologici, idrografici, pedologici e microclimatici nelle diverse aree del territorio regionale.

La conoscenza del patrimonio naturale regionale è, ad oggi, ancora frammentaria ed è basata su studi limitati ad ambiti circoscritti del territorio campano. Uno strumento di organizzazione sistematica di tali conoscenze è costituito dalla Carta della Natura, prevista dall'art.3, comma 3, della Legge-Quadro per le Aree Naturali Protette (L. 394/91). Tale strumento è finalizzato all'identificazione e rappresentazione degli habitat e delle specie presenti sul territorio regionale, per i quali vengono stabiliti valori di qualità ambientale e di vulnerabilità

La Carta degli habitat è stata realizzata da ISPRA e Arpa Campania con un dettaglio maggiore di quanto precedentemente prodotto nell'ambito di Carta della Natura, utilizzando come scala di lavoro media la scala 1:5.000 e raggiungendo una accuratezza compatibile con una scala di restituzione 1:25.000, realizzando così un prodotto di maggior dettaglio, utilizzabile a scopi applicativi, con

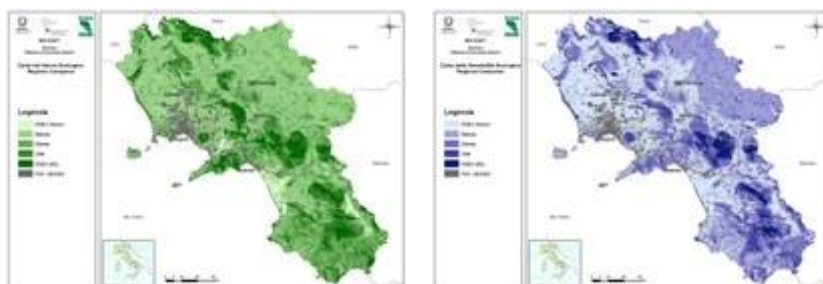
l'intento di fornire un quadro d'insieme delle conoscenze naturalistiche e del loro stato di conservazione.



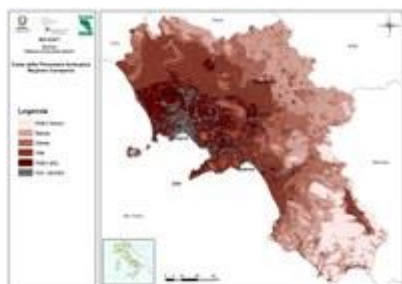
Carta degli habitat della Campania scala 1:25.000 (fonte ISPRA)

Nel territorio campano sono stati rilevati 105 tipi di habitat, cartografati utilizzando come riferimento il Manuale e Linee Guida ISPRA n.49/2009 “Gli habitat in Carta della Natura”, che prevede una legenda basata sulla struttura della classificazione europea CORINE Biotopes-Palaeartic.

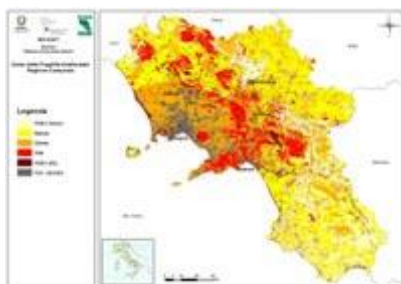
La Carta della Natura è strutturata in modo gerarchico, il che permette di avere un sistema generale che può essere utilizzato sia per produrre carte derivate di minore dettaglio che per impostare studi a scale maggiori. Asse portante del progetto è la Carta degli habitat. Quest'ultima, con l'utilizzo di molteplici indicatori opportunamente selezionati, è la base per il calcolo della qualità ambientale e della vulnerabilità territoriale, al fine di produrre, tra l'altro, la Carta del valore ecologico, la Carta della sensibilità ecologica, la Carta della pressione antropica e la Carta della fragilità ambientale



Carta del valore ecologico



Carta della sensibilità ecologica



Carta della pressione antropica

Carta della fragilità ambientale

Valutazione ecologico-ambientale degli ecotopi della Campania (Fonte ISPRA)

La gran parte del territorio della regione caratterizzata da elevati livelli di biodiversità risulta oggi inclusa nel sistema regionale delle aree naturali protette ed è pertanto oggetto dei particolari regimi di gestione e delle specifiche misure di tutela previste dalla normativa di riferimento per tali ambiti territoriali. Senza essere esaustivi, ad oggi le principali aree naturali della Regione Campania sono costituite da:

- ✓ i Parchi e le Riserve Naturali di rilievo nazionale o regionale istituiti sulla base della Legge n. 394/91 “Legge quadro sulle aree protette” e della Legge Regionale n. 33/93 “Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania (Nel caso delle Riserve Naturali dello Stato, sulla base di precedenti decreti ministeriali.)
- ✓ i parchi urbani di interesse regionale istituiti sulla base della Legge Regionale n. 17/2003 “Istituzione del sistema parchi urbani di interesse regionale”;
- ✓ i siti della Rete Natura 2000 (Zone di Protezione Speciale e Siti di Importanza Comunitaria) individuati sulla base della normativa di recepimento della Direttiva 79/409/CEE e della Direttiva 92/43/CE4;
- ✓ le zone umide di importanza internazionale individuate sulla base della normativa di recepimento della Convenzione di Ramsar del 1971;
- ✓ le oasi naturalistiche;
- ✓ le aree marine protette istituite sulla base della Legge n. 979/82 o della Legge n. 394/91.

In particolare la legge 394/91 definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco ufficiale delle aree protette (EUAP, VI aggiornamento aprile 2010), nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti dal Comitato nazionale per le aree protette. L'aggiornamento è a cura di Ministero. Attualmente è in vigore il 6° aggiornamento, approvato con Delibera della

Conferenza Stato-Regioni del 17 dicembre 2009 e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31.05.2010.

Attualmente il sistema delle aree naturali protette in Campania è classificato come segue.

- ✓ 2 Parchi Nazionali (Vesuvio; Cilento e Vallo di Diano e Alburni),
- ✓ 9 Parchi Naturali Regionali (Diecimare; Matese; Partenio; Roccamonfina – Foce Garigliano; Monti Lattari; Campi Flegrei; Bacino Idrografico Fiume Sarno; Monti Picentini; Taburno – Camposauro)
- ✓ 5 Riserve Naturali dello Stato (Castelvolturmo; Isola di Vivara; Tirone – Alto Vesuvio; Valle delle Ferriere; Cratere degli Astroni)
- ✓ 4 Riserve Naturali Regionali (Foce Volturno – Costa di Licola; Foce Sele – Tanagro ; Monti Eremita- Marzano; Lago Falciano)

Come “Altre aree naturali protette regionali “rientranti nel VI Elenco ufficiale delle aree protette previsto dalla Legge n. 394/91, aggiornato dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con il D.M. 27 aprile 2010 sono incluse:

- ✓ 2 Oasi (l’Oasi Bosco di San Silvestro, l’Oasi naturale del Monte Polveracchio);
- ✓ 1 Parco urbano (Parco metropolitano delle Colline di Napoli)
- ✓ 1 Area naturale (Baia di Ieranto)
- ✓ 1 Area naturale marino protetta (Punta Campanella);
- ✓ 3 Aree marine (Regno di Nettuno; Santa Maria di Castellabate; Costa degli Infreschi e della Masseta;

Come ”Altre aree naturali protette nazionali” rientranti nel VI Elenco ufficiale delle aree protette previstodalla Legge n. 394/91, aggiornato dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con ilD.M. 27 aprile 2010 sono incluse:

- ✓ 2 Parchi Sommersi Parco sommerso di Baia; Parco sommerso della Gaiola.

La Rete Natura 2000 è un sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione Europea, cioè una "Rete Ecologica" costituita al fine della conservazione degli habitat e delle specie animali e vegetali ritenute meritevoli di protezione

a livello continentale. Secondo le intenzioni dell'Unione Europea ha lo scopo di garantire a tutti gli habitat ed alle specie animali e vegetali, uno stato di conservazione favorevole, tramite una sufficiente rappresentazione di tutte le tipologie ambientali e un'elevata interconnessione ecologica fra i vari siti. La biodiversità contribuisce allo sviluppo sostenibile e va promossa e mantenuta tenendo conto allo stesso tempo delle esigenze economiche sociali e culturali e delle particolarità regionali e locali.

I siti appartenenti alla Rete sono suddivisi in Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi della direttiva europea 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici (direttiva "Uccelli"), e in Siti di Importanza Comunitaria (SIC), individuati dalla direttiva europea 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (direttiva "Habitat"). I SIC e le ZPS sono individuati dagli Stati membri in base alla presenza di habitat e specie d'interesse europeo

La normativa comunitaria e nazionale prevede per ciascun sito la predisposizione di appropriate misure di prevenzione del degrado degli habitat e della perturbazione delle specie, nonché, per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione, l'individuazione di specifiche misure di conservazione - a carattere regolamentare, amministrativo, o contrattuale - coerenti con le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie tutelati. Le misure di conservazione possono prevedere, all'occorrenza, un piano di gestione specifico per il sito o integrato in altri strumenti di pianificazione. Con il Decreto 17 ottobre 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati individuati i criteri minimi uniformi cui le Regioni dovranno attenersi nella predisposizione delle misure di conservazione per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione (queste ultime ad oggi individuate in Campania ancora come Siti di Importanza Comunitaria). Con Delibera di Giunta Regionale n. 23 del 19 gennaio 2007 "Misure di conservazione per i siti Natura 2000 della Regione Campania. Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC)" la Regione Campania aveva adottato alcune misure di conservazione per la tutela delle specie e degli habitat naturali nelle aree SIC e ZPS. Successivamente tale delibera è stata sostituita dalla D.G.R n. 2295 del 29 dicembre 2007 "Decreto 17 Ottobre 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare avente per oggetto Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS): presa d'atto e adeguamento della Deliberazione di G. R. n. 23 del 19/01/2007" allo scopo di uniformare le disposizioni della Deliberazione n. 23 del 19/01/2007 ai criteri generali definiti dal provvedimento ministeriale. Successivamente con- D.G.R. n. 795 del 19.12.2017 pubblicate sul B.U.R.C. n. 71 del 31.10.2016 sono state approvate le Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della rete natura 2000 della Regione Campania

Tra le misure a carattere preventivo, di applicazione per ogni tipologia di sito della Rete Natura 2000, assume particolare rilevanza la procedura di Valutazione di Incidenza: l'articolo 6 della Direttiva

92/43/CEE, al paragrafo 3 stabilisce che qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Tale procedura ha l'obiettivo di assicurare un'adeguata valutazione preventiva della significatività delle interferenze che piani o progetti possono eventualmente produrre sui siti della Rete Natura 2000 – sia singolarmente che congiuntamente ad altri – tenendo conto degli specifici obiettivi di conservazione per i quali i siti stessi sono stati istituiti. In linea generale la procedura di Valutazione di Incidenza consiste in un'analisi incrociata delle caratteristiche degli interventi previsti nell'ambito di piani o progetti (tipologia di opere a farsi, localizzazione, dimensionamento, tecniche e tecnologie utilizzate, consumo di risorse, emissione di fattori di inquinamento ambientale, periodo di realizzazione dei lavori, durata delle opere, eventuale previsione di dismissione a fine ciclo) e delle caratteristiche ecologiche degli habitat e delle specie tutelati nei siti interessati, al fine di individuare eventuali interferenze negative, valutarne la significatività, predisporre gli accorgimenti e le modifiche in grado di eliminare o ridurre a livelli non significativi gli impatti negativi rilevati.

In Campania i punti nodali della rete Natura 2000 sono oggi costituiti da 31 Zone di Protezione Speciale e 108 Siti di Importanza Comunitaria a tutela di habitat naturali e semi-naturali di particolare valore naturalistico.

Per ciascun sito è stato predisposto un “Formulario Standard Natura 2000”, contenente informazioni concernenti, tra l'altro, tipologia di habitat e specie tutelati presenti nel sito, stato di conservazione, fattori di vulnerabilità. Per un approfondimento sulla tematica si rimanda al Capitolo 6 relativo allo Studio di Incidenza.

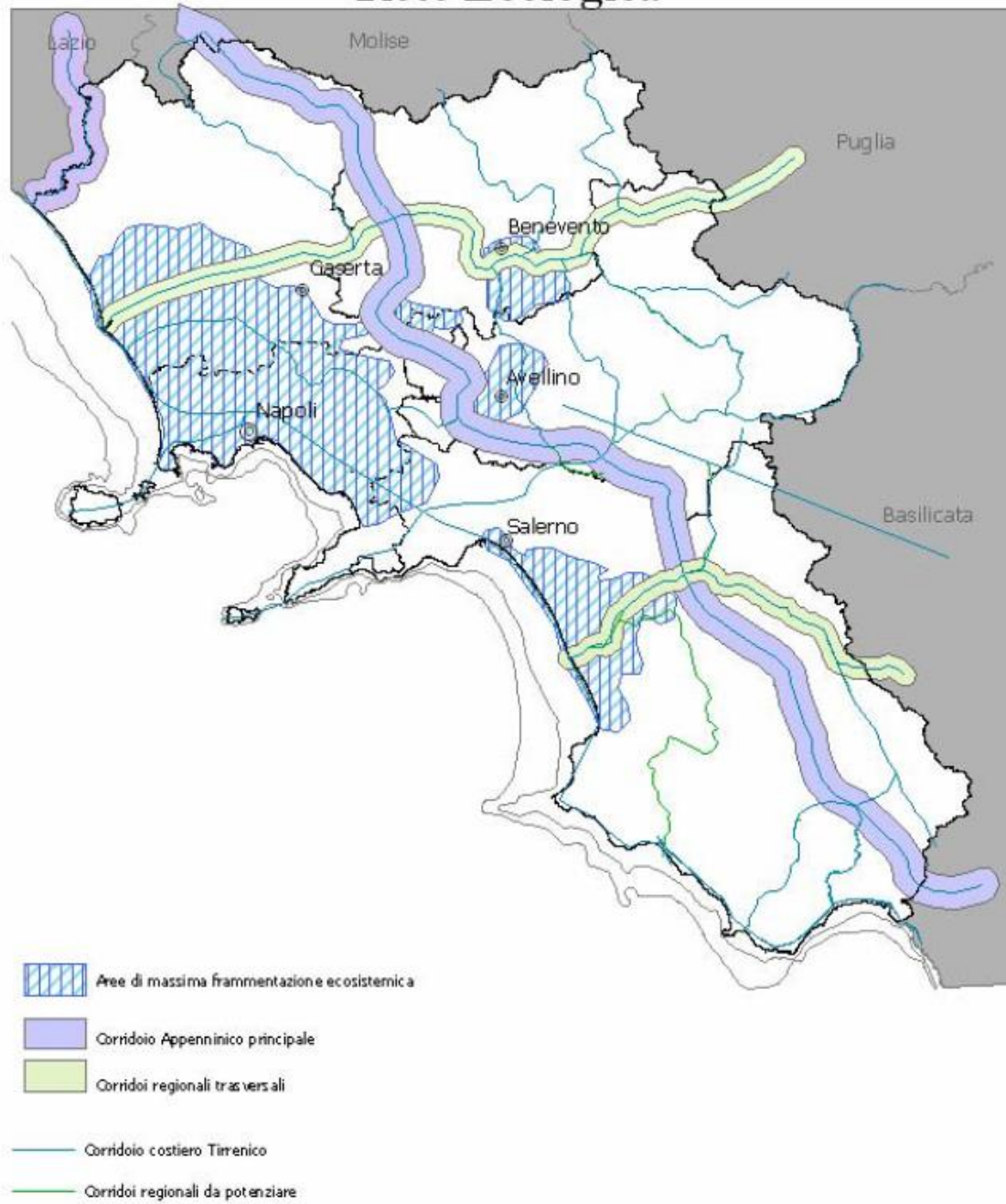
Aree umide di importanza internazionale (cosiddetti “siti Ramsar”)

Le aree umide di importanza internazionale (cosiddetti “siti Ramsar”) sono state individuate per la loro valenza ecologica, in particolare quali zone fondamentali per la conservazione degli uccelli acquatici migratori. In Campania sono stati ad oggi designati due siti Ramsar (Paludi Costiere di Variconi; Medio Corso del Fiume Sele – Serre Persano).

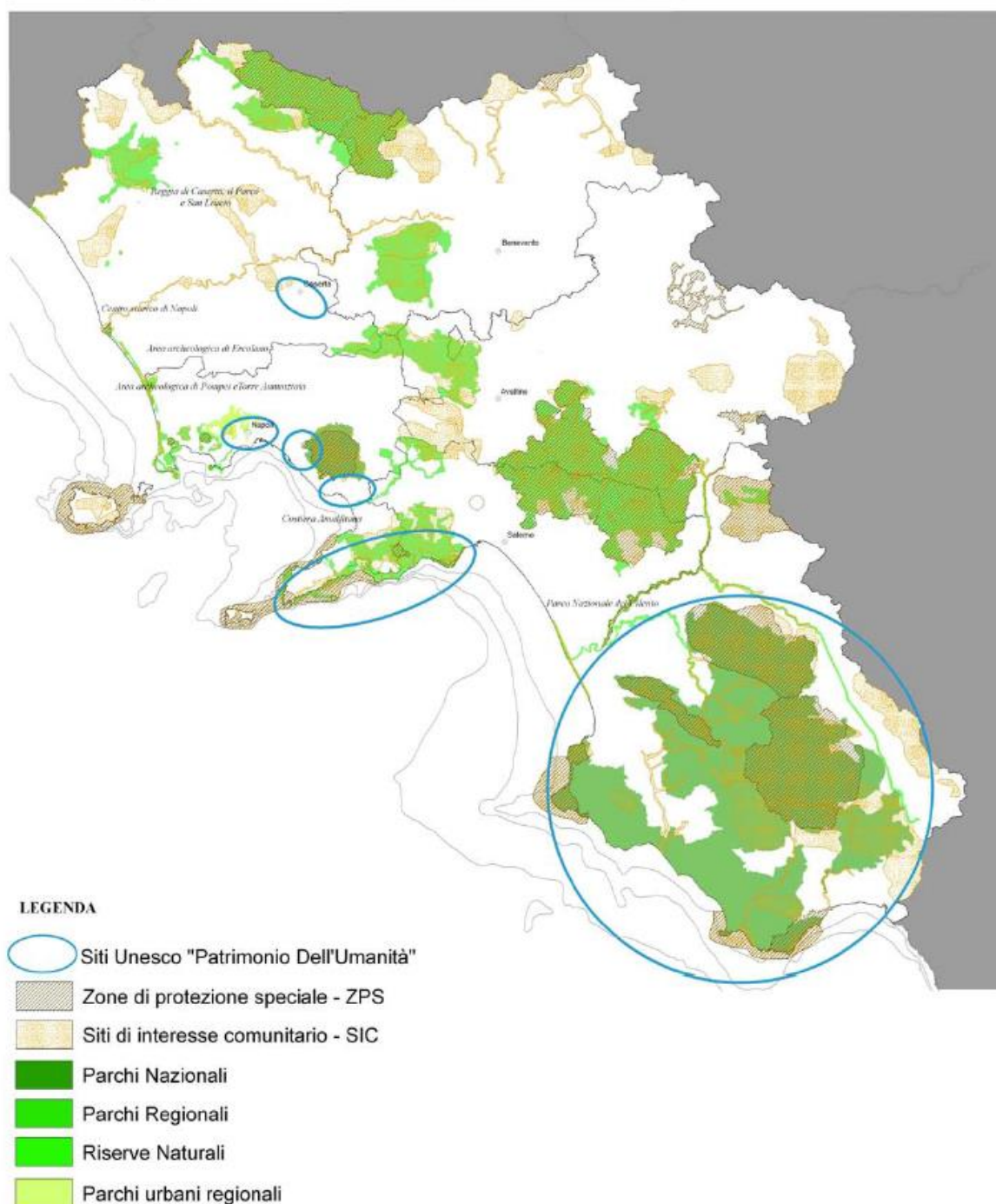
Gli strumenti legislativi, a livello nazionale e internazionale, per la tutela delle specie e degli habitat naturali, potrebbero ottenere risultati positivi nella salvaguardia di ampie zone terrestri e marine e nella lotta all'estinzione di numerose specie e habitat naturali; tuttavia, la loro applicazione risulta spesso lenta e difficile e si è rivelata insufficiente per arrestare il degrado generale. A livello europeo, le principali iniziative attualmente in corso sono la realizzazione di una rete europea armonizzata di siti naturali e seminaturali nell'UE nel quadro di NATURA 2000 e l'imminente creazione della rete EMERALD prevista dalla convenzione di Berna che interessa tutti i Paesi dell'UE, i Paesi europei extra UE ed alcuni paesi africani.

In generale, la conservazione della biodiversità viene spesso considerata meno importante rispetto agli interessi economici o sociali a breve termine dei settori che maggiormente la minacciano. Uno dei principali ostacoli al raggiungimento degli obiettivi di conservazione continua ad essere la necessità di integrare l'aspetto della tutela della biodiversità in altre strategie politiche. Le valutazioni ambientali strategiche delle politiche e dei programmi, insieme agli strumenti legislativi per la conservazione della natura possono rappresentare importanti strumenti in grado di favorire questa integrazione.

- Rete Ecologica -



- Aree protette e siti "Unesco" Patrimonio dell' umanità -



Impatti del PEAR sulla componente ambientale Biodiversità e Aree Naturali Protette

Nella tabella successiva, vengono riportati gli impatti del PEAR sulla componente ambientale “Biodiversità e Aree Naturali Protette”, definendo gli effetti delle azioni del PEAR sulla componente ambientale ed evidenziando le relazioni tra gli indicatori di risultato delle azioni del PEAR e gli indicatori di stato ambientale definiti al successivo par. 8.2.

Componente Ambientale: **Biodiversità e Aree Naturali Protette**

Tematiche ambientali coinvolte	Indicatori ambientali di stato	Macro-obiettivo PEAR	Azione PEAR	Indicatori di risultato Azione PEAR	Contributo Azione PEAR al contesto ambientale
- Minaccia specie	Livello di minaccia della specie animale e vegetale (%)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti Fonti rinnovabili	Azione 1.1.1.3. Installazione di impianti di produzione di energia a fonte rinnovabile su edifici pubblici (solare termico, fotovoltaico) Azione 1.1.3.13. Installazione di impianti solari termici su edifici privati Azione 2.1.1.1. Installazione o revamping di impianti solari termici in edifici pubblici (centri sportivi) Azione 2.2.1.1. Installazione o revamping di impianti fotovoltaici in edifici pubblici Azione 2.2.2.1. Installazione o revamping di impianti fotovoltaici in aree industriali e aree "brownfield"	✓ Superficie di pannelli solari installata (m²)	I collettori solari e i pannelli fotovoltaici possono costituire un disturbo negli equilibri trofici e riproduttivi per le specie avifaunistiche maggiormente sensibili, dovuti alla sottrazione di habitat di specie (impatto riferito in particolare all'Azione 2.2.2.1.) ed al fenomeno dell'abbagliamento (impatto riferibile e tutte le azioni qui indicate). Inoltre, sempre per l'Azione 2.2.2.1., l'installazione di fotovoltaico a terra, su aree industriali o brownfield, può avere impatti anche sulla vegetazione e su altre componenti della fauna, oltre l'avifauna, sempre a causa della sottrazione di habitat.
- Minaccia specie	Livello di minaccia della specie animale e vegetale (%)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.2.2. Interventi di riqualificazione impianti di pubblica illuminazione	✓ Interventirealizzati (n) ✓ Lampadesostituite (n) ✓ Gestori di flusso installati (n)	Il contenimento dell'inquinamento luminoso consente di ridurre i fattori di disturbo per la fauna e di alterazione per la flora connessi al processo di fotosintesi clorofilliana
- Minaccia specie	Livello di minaccia della specie animale e vegetale (%)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.3.8. Interventi su superfici opache orizzontali: soluzioni innovative - Tetti verdi	✓ Interventi (n)	L'utilizzo diffuso di tetti verdi nelle zone urbane favorisce l'insediamento di ecosistemi animali
- Minaccia specie	Livello di minaccia della	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.3.16. Installazione di pompe di calore geotermiche nel settore residenziale	✓ Interventi (n)	Poteniale contaminazione degli ecosistemi a causa degli additivi, lubrificanti e oli idraulici utilizzati

	specie animale e vegetale (%)	Fonti rinnovabili	Azione 2.5.1.2. Sfruttamento della risorsa geotermica a bassa entalpia con pompe di calore geotermiche		durante la fase di perforazione per l'installazione delle sonde
- Minaccia specie	Livello di minaccia della specie animale e vegetale (%)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.3.17. Installazione di caldaie a biomassa nel settore residenziale	✓ Interventi (n)	Interferenza con gli ecosistemi nell'area di approvvigionamento delle materie prime. Potenziale depauperamento delle risorse boschive a causa di una gestione non corretta della filiera
- Minaccia specie	Livello di minaccia della specie animale e vegetale (%)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.3.24. Riforestazione urbana	✓ Interventi (n)	La riforestazione urbana garantisce l'aumento delle aree boschive nel territorio urbano e periurbano e la tutela e la riqualificazione dell'ecosistema urbano. Gli spazi alberati, possono rappresentare habitat idonei per varie specie animali e vegetali
- Minaccia specie	Livello di minaccia della specie animale e vegetale (%)	Fonti rinnovabili	Azione 2.3.1.2. Recupero, potenziamento e ammodernamento del parco idroelettrico esistente ad acqua fluente	✓ Impianti (n)	L'acqua scorrendo in condotti artificiali potrebbe perdere le capacità di fitodepurazione per la vegetazione ripariale e perifluviale compromesse anche dalla ridotta portata dei fiumi. La ridotta portata dei fiumi in alcuni tratti provoca un deterioramento degli habitat delle specie dell'ittiofauna.
- Minaccia specie	Livello di minaccia della specie animale e vegetale (%)	Fonti rinnovabili	Azione 2.5.1.1. Repowering impianti eolici esistenti	✓ Impianti (n)	Possibile sottrazione e/o frammentazione di habitat ed alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi. Possibili impatti dovuti ad emissioni di polveri e al rumore sono riportati in Tabella "Componente Ambientale: Aria e cambiamenti climatici" ed in Tabella "Componente Ambientale: Agenti fisici".
- Minaccia specie	Livello di minaccia della specie animale e vegetale (%)	Fonti rinnovabili	Azione 2.5.1.1. Utilizzo sostenibile della risorsa geotermica a media entalpia	✓ Progettazioni pilota (n)	Potenziamenti sulla componente della biodiversità in seguito all'installazione di nuovi impianti.

- Minaccia specie	• Livello di minaccia della specie animale e vegetale (%)	Fonti rinnovabili	Azione 2.6.1.1. Interventi a supporto delle valorizzazioni della filiera del biogas (usi elettrici) Azione 2.6.2.1. Interventi a supporto delle valorizzazioni della filiera del biogas (usi termici)	✓ Progetti pilota realizzati (n)	Interferenza con gli ecosistemi nell'area di approvvigionamento delle materie prime. Potenziale depauperamento delle risorse boschive a causa di una gestione non corretta della filiera: i possibili impatti dovuti al cambio di coltivazione nelle aree a vocazione agricola sono riportati nella precedente Tabella "Componente Ambientale: Suolo e sottosuolo".
- Minaccia specie	• Livello di minaccia della specie animale e vegetale (%)	Fonti rinnovabili	Azione 2.7.1.1. Produzione di biometano da digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti urbani	✓ Impianti (n)	Interferenza con gli ecosistemi nell'area di realizzazione degli impianti
- Minaccia specie	• Livello di minaccia della specie animale e vegetale (%)	Infrastrutture energetiche	Azione 3.2.1.1: Realizzazione di una "dorsale" per allacciamenti ai Comuni dell'area del Cilento	✓ Infrastrutture realizzate (SI/NO)	La biodiversità potrebbe essere messa a rischio nelle fasi di costruzione dell'infrastruttura soprattutto nelle zone afferenti al parco regionale del vallo di Diano
- Minaccia specie	• Livello di minaccia della specie animale e vegetale (%)	Infrastrutture energetiche	Azione 3.3.1.1. Reti di teleriscaldamento/ teleraffrescamento	✓ Reti realizzate (n)	La realizzazione di reti di teleriscaldamento e teleraffreddamento potrebbe comportare effetti negativi per la fauna del territorio a seguito della modifica degli habitat delle specie

Impatto del PEAR sulla componente ambientale **Biodiversità e Aree Naturali Protette**

3.1.8. Beni materiali, Patrimonio culturale, Patrimonio agroalimentare e Paesaggio

3.1.8.1. Descrizione dello stato dei Beni materiali

Nell'ambito di questo paragrafo si ritiene utile concentrare l'attenzione su una specifica tipologia di beni materiali, ossia quelli oggetto di *usi civici* (anche denominati *servitù civiche* o *adempri*). Gli *usi civici* sono un residuo di antiche forme di diritti collettivi, oggi intesi quali diritti spettanti sulla proprietà altrui (sia pubblica, sia privata) a una collettività di persone. Il diritto spetta quindi al singolo *uticivis*, come membro di collettività, e non personalmente come individuo. In pratica i cittadini di un Comune hanno alcuni diritti di godimento quali: *pascolatico* (pascolare il gregge), *legnatico* (far legna), cacciare, raccogliere frutta spontanea, etc. in determinate aree.

Oggi le aree interessate da *usi civici* coprono circa un terzo del nostro Paese e rappresentano una risorsa vitale per una pianificazione territoriale volta a soddisfare anche esigenze di pubblica utilità. In quanto diritti collettivi e pubblicistici (a carattere pubblico) gli *usi civici* sono essenzialmente imprescrittibili e inalienabili (quindi inespropriabili), se non nelle forme previste dalla speciale legislazione vigente in materia.

La normativa nazionale predispose la liquidazione degli Usi Civici con leggi speciali (Legge n. 1766/1927, R.D. n. 332/1928, e Legge n. 1078/1930). La liquidazione si attua mediante quote di compenso, con le quali si affranca il fondo. Il ricavato dal capitale di affrancazione dei canoni per effetto di liquidazione di diritti, per legittimazione di occupazioni, per quotizzazioni, per vendita dei terreni dichiarati alienabili, e per fitto dei terreni mutati di destinazione, va investito in titoli del debito pubblico intestati al comune o alla frazione, con vincolo a favore della Regione, per essere destinato in caso di bisogno, ad opere permanenti di interesse generale della popolazione.

La normativa regionale in materia è rappresentata dalla Legge Regionale n. 11 del 17/03/1981, recante norme in materia di usi civici, con la quale si è provveduto in pratica ad emanare una norma di dettaglio in seguito al trasferimento delle competenze alle Regioni di cui ai DPR n. 15/01/1972, n. 11, e 24/07/1977, n. 616. La Regione Campania ha inoltre deliberato il 23 febbraio 2015 delle "linee di indirizzo" per l'esercizio da parte dei Comuni delle funzioni in materia di usi civici. Tali direttive sono esclusivamente orientate alla predisposizione, da parte degli Enti esponenziali delle comunità titolari, dei regolamenti previsti dal RD 332/1928 per l'esercizio dei diritti di civico godimento. Oggetto di tali norme regionali sono i numerosi istituti giuridici concernenti oltre 350.000 Ha di superfici agricole, boschive e di pascoli interessati, rappresentanti circa il 30% della estensione totale della Regione Campania, e per i quali è in via di predisposizione una banca dati regionale.

La normativa nazionale, assolutamente votata alla liquidazione di tali beni, è stata affiancata in tempi più recenti dalla Legge n. 431 del 1985, confluita nel *Codice dei beni Culturali e del Paesaggio*. Con essa tutte le aree gravate da usi civici, come riportato più compiutamente nel paragrafo relativo ai *Beni paesistici e al Paesaggio* (§ 3.1.9.4), sono assoggettate a vincolo paesaggistico *ope legis* (articolo 142, comma 1). Più recentemente per ridare attualità al tema degli usi civici e superarne il desueto approccio storico, il legislatore nazionale ha introdotto la definizione di ‘beni collettivi’, che include tra l’altro le terre, con le costruzioni di pertinenza, assegnate in proprietà collettiva agli abitanti di un comune o di una frazione, a seguito della liquidazione dei diritti di uso civico e di qualsiasi altro diritto di promiscuo godimento. Per questi beni il regime giuridico resta quello dell’inalienabilità, dell’indivisibilità, dell’insuscepibilità e della perpetua destinazione agro-silvo-pastorale (Legge del 20 novembre 2017, n. 168, inerente “*Norme in materia di domini collettivi*”).

3.1.8.2. Descrizione dello stato del Patrimonio culturale

La regione Campania ha un patrimonio culturale che si inserisce fra le eccellenze nazionali ed internazionali. Sul territorio regionale sono presenti ben sei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale (*Unesco’s World Heritage List*).

	Denominazione del Sito	Anno istituzione	Estensione Property	Estensione Buffer zone
1	Centro storico di Napoli	1995	1.021 Ha	1.350 Ha
2	Aree archeologiche di Pompei, Ercolano e Torre Annunziata	1997	97,10 Ha	23,86 Ha
3	Il Palazzo Reale del XVIII sec. di Caserta con il parco, l’Acquedotto vanvitelliano e il Complesso di S. Leucio	1997	72,13 Ha	110,76 Ha
4	Parco Nazionale del Cilento e del Vallo di Diano con i siti archeologici di Paestum e Velia e la Certosa di Padula	1998	159.109,73 Ha	178.100,98 Ha
5	Costiera Amalfitana	1997	11.231 Ha	-
6	"I Longobardi in Italia. I luoghi del potere (568-774 d.C.)" sito seriale nazionale che comprende per la Campania le strutture murali cittadine e la Chiesa di Santa Sofia a Benevento.	2011	-	-

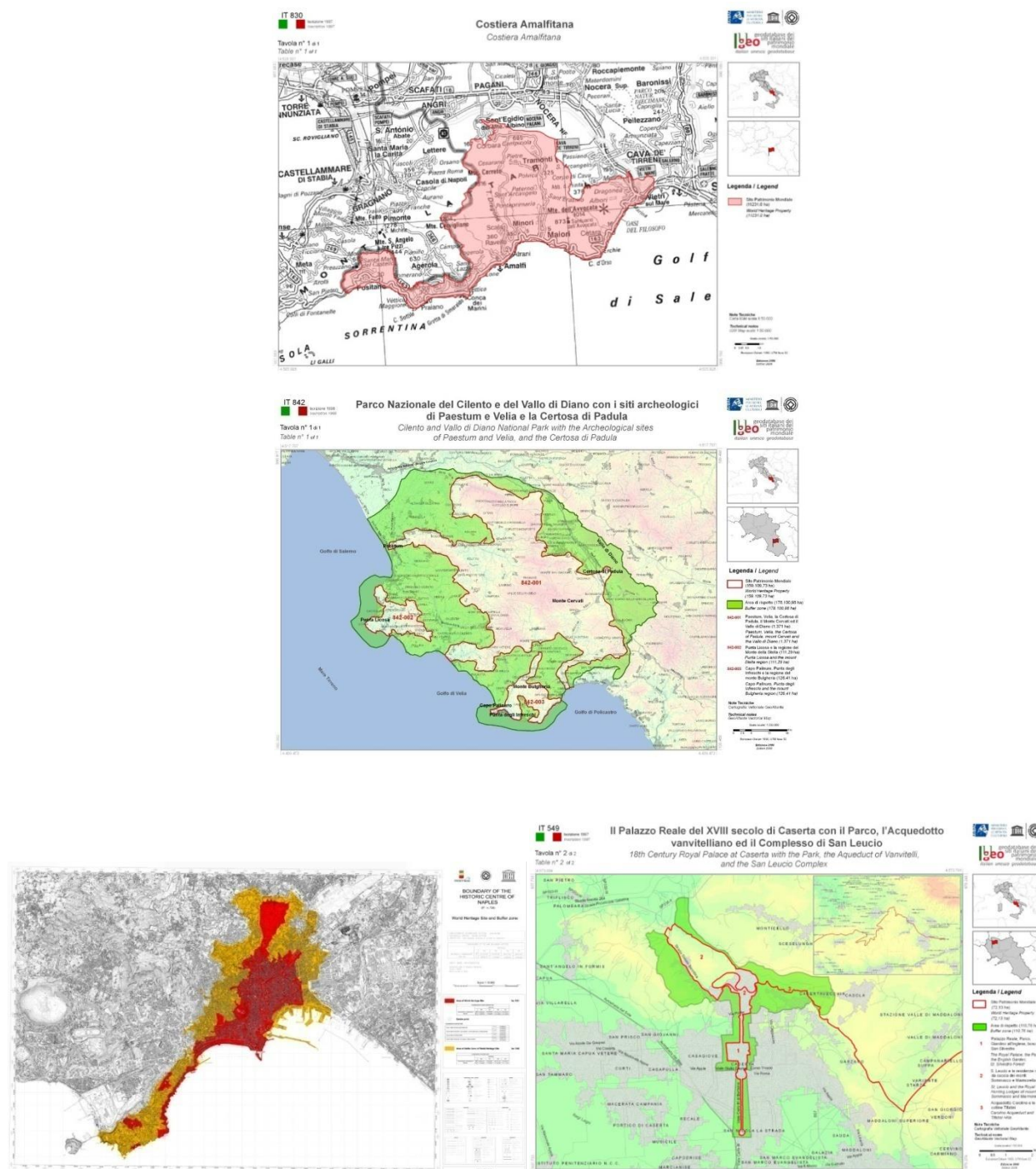


Figura - Delimitazioni di alcuni siti campani iscritti alla World Heritage List Unesco (2018)

I siti sono costantemente monitorati dalla commissione nazionale e valutati dall'organismo internazionale che ne definisce lo stato di salute, collabora per individuare le modalità di intervento e quelle per una opportuna e sostenibile valorizzazione. Dal 2011, in seguito ai crolli verificatisi nell'area archeologica di Pompei (*"series of structural collapses at the property"*) individuate nei report Unesco codificati WHC/17/41.COM/7B, WHC-15/39.COM/7B, WHC-13/37.COM/7B, WHC-12/36.COM/7C, WHC-11/35.COM/7B), è stato elaborato un Programma straordinario ed urgente, denominato "Grande Progetto Pompei", finalizzato a interventi conservativi, di prevenzione, manutenzione e

restauro. Per la complessità e rilevanza del compito, il Governo italiano ha inteso costituire una struttura amministrativa e tecnica *ad hoc* (art. 1, comma 4, della L. 112/2013), che prevede la collaborazione di diverse e numerose istituzioni. Data la sua valenza territoriale e le potenzialità di sviluppo del territorio ad esso legate, il Progetto ha ottenuto dalla Unione Europea, quale Grande Progetto UE, il finanziamento a valere su risorse del Programma Operativo Interregionale “Attrattori culturali, naturali e turismo” (POIn) dei fondi FESR 2007-2013 (Decisione n. C (2012) 2154 del 29 marzo 2012).

Anche per quanto riguarda il programma UNESCO Man and Biosphere (MaB)¹⁹, avviato nel 1971, la regione Campania “contribuisce” con due siti di notevole interesse e estensione: Cilento-Vallo Di Diano (1997) e Somma-Vesuvio e Miglio D'oro (1997). I siti coincidono in gran parte con il territorio dei parchi nazionali omonimi, includendo anche le relative aree pre-parco e quelle individuate come rispetto o cuscinetto (buffer-zone). Per la loro forte valenza paesaggistica nonché culturale, questi saranno descritti in seguito nel paragrafo relativo ai Beni paesistici e al Paesaggio (§ 3.1.9.4).

Le iscrizioni nella lista del patrimonio mondiale Unesco sono uno degli indicatori (di massima) del valore “inestimabile” del patrimonio culturale italiano, nonché del suo riconoscimento a livello globale. Tale patrimonio di beni è comunque individuato, riconosciuto e tutelato dalla consolidata normativa nazionale attraverso il Codice per i Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs.42 del 22/01/2004 successive modificazioni ed integrazioni). Sono soggetti a tutela tutti i beni culturali di proprietà dello Stato, delle Regioni, degli Enti pubblici territoriali, di ogni altro Ente ed Istituto pubblico e delle Persone giuridiche private senza fini di lucro sino a quando l'interesse non sia stato verificato dagli organi del Ministero. Per i beni di interesse architettonico, storico, artistico, archeologico o etnoantropologico tale verifica viene effettuata dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici. La verifica può essere effettuata su iniziativa degli organi competenti del Ministero o su richiesta del Soggetto interessato secondo le modalità concordate con la Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici; l'eventuale esito positivo viene formalizzato con l'emanazione di un Decreto del Direttore Regionale, debitamente notificato e trascritto alla Conservatoria dei Registri Immobiliari.

Sono altresì soggetti a tutela i beni di proprietà di persone fisiche o giuridiche private per i quali è stato notificato l'interesse ai sensi della L. 364 del 20/06/1909 o della L. 778 del 11/06/1922 (*“Tutela delle bellezze naturali e degli immobili di particolare interesse storico”*), ovvero è stato emanato il vincolo ai sensi

¹⁹Programma Intergovernativo costituito presso l'UNESCO per affrontare particolari problemi o adottare specifiche linee di intervento. Esso persegue l'obiettivo di mantenere un equilibrio duraturo nel tempo tra uomo e ambiente attraverso la conservazione della diversità biologica, la salvaguardia dei valori culturali e la promozione dello sviluppo sostenibile. Nelle aree facenti parte della rete vanno promosse attività che tengano conto delle interrelazioni tra beni culturali e beni naturali e programmi di formazione, divulgazione ed informazione sulle relazioni tra uomo ed ambiente.

della L. 1089 del 01/06/1939 (*“Tutela delle cose di interesse artistico o storico”*), della L. 1409 del 30/09/1963 (relativa ai beni archivistici), del D. Lgs. 490 del 29/10/1999 (*“Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali”*) e infine del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, *Codice dei beni Culturali e del Paesaggio*, nel quale sono confluite le normative precedenti.

La dichiarazione d’interesse sottopone il bene a norme di salvaguardia e valorizzazione, consentendo la corresponsione di benefici economici e fiscali e prevedendo l’irrogazione di sanzioni amministrative e penali ai trasgressori. Secondo quanto riportato dai dati e dalle informazioni contenuti nel sistema di interoperabilità *Vincoli in Rete* (VIR)²⁰ del MiBAC, sul territorio campano sono presenti n. 11.594 beni culturali. Essi sono suddivisi in beni architettonici, parchi/giardini e archeologici, quest’ultimi a loro volta sono individuati come siti, complessi e monumenti (sovente questa suddivisione è verificata solo per quei beni dichiarati “di interesse” recentemente). Nella presente tabella non sono indicati i beni paesaggistici, individuati tramite apposito decreto di vincolo, che avendo una doppia valenza (culturale e ambientale) è parso opportuno per i nostri fini trattare nel paragrafo relativo ai Beni paesistici e al Paesaggio (§ 3.1.9.4).

PROVINCIE	Beni						totali
	archeologici				architettonici	parchi e giardini	
	siti	complessi	monumenti	totali			
AVELLINO	0	0	168	168	1.581	0	1.749
BENEVENTO	0	2	96	98	777	0	875
CASERTA	1	0	416	417	1.214	1	1.632
NAPOLI	0	0	1.217	1.217	4.142	1	5.360
SALERNO	2	0	612	614	1.360	4	1.978
CAMPANIA	3	2	2.509	2.514	9.074	6	11.594

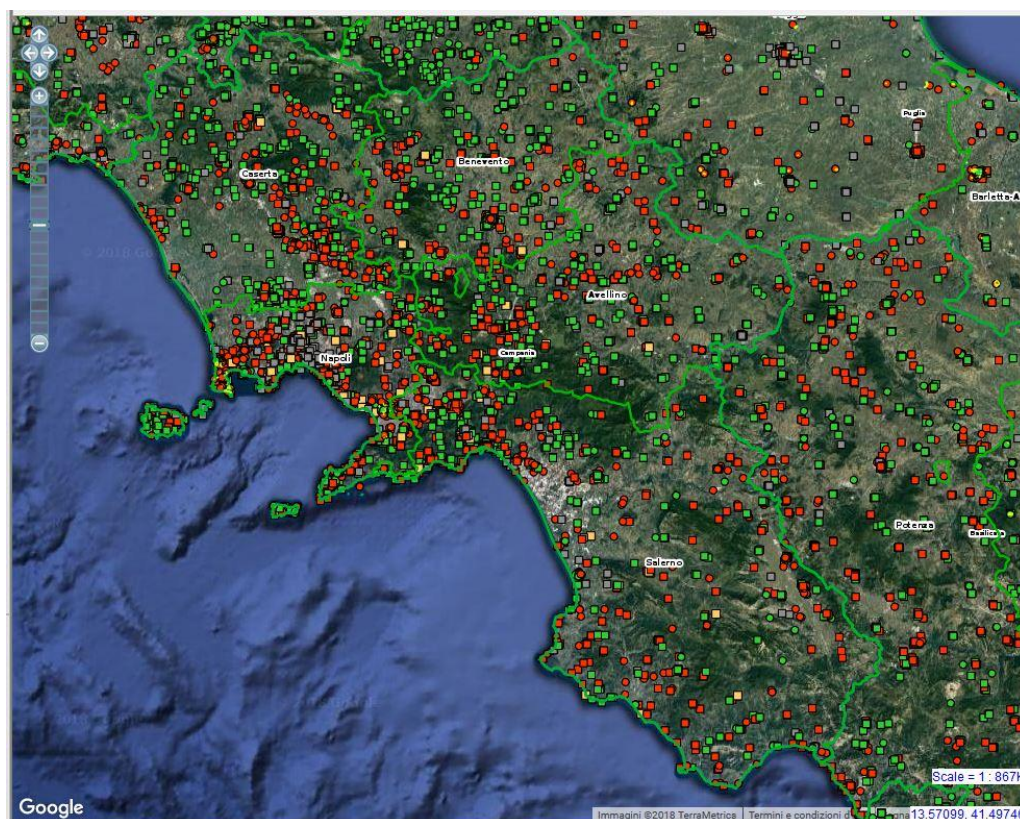
²⁰ I dati inseriti nel sistema *Vincoli in Rete* (VIR) sono ottenuti attraverso i flussi di interoperabilità tra il SIGECweb, sistema informativo generale dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione, e i sistemi informatici sottoelencati:

- Sistema informativo Carta del Rischio contenente tutti i decreti di vincolo su beni immobili emessi dal 1909 al 2003 (ex leges 364/1909, 1089/1939, 490/1999) presso l'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro;
- Sistema Informativo Beni Tutelati presso la Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio;
- Sistema informativo SITAP presso la Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio.

Pertanto data la disparità delle fonti di acquisizione, si sottolinea che:

1. I dati contenuti nei provvedimenti inseriti nel sistema potrebbero essere non aggiornati e/o in corso di modifica alla data di consultazione, pertanto la certezza degli stessi potrà essere acquisita solo tramite validazione da parte dei competenti uffici ministeriali a seguito di esplicita richiesta.
2. Il sistema è oggetto di costanti aggiornamenti per l'inserimento di dati relativi sia a procedimenti conclusi, ma non ancora immessi nelle banche dati informatizzate, sia in corso o futuri, pertanto i dati presenti nel sistema non sono esaustivi di tutti i beni "vincolati" presenti nel territorio italiano.
3. I dati presenti nel sistema non comprendono eventuali dichiarazioni di interesse culturale per tutela paesaggistica o provvedimenti di tipo urbanistico anche derivanti da leggi speciali e/o regionali, non facenti comunque capo al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo.

Come si evince chiaramente dalla cartografia di seguito riportata (elaborata dal Sistema informativo MiBAC), la distribuzione di tali beni in Campania è pressoché uniforme con una maggiore densità nelle aree fortemente urbanizzate, per lo specifico contesto si tratta dell'agglomerato di Napoli e della vasta conurbazione tra Caserta e Salerno.



Con particolare riferimento al patrimonio archeologico della Regione, accanto a siti di enorme rilevanza internazionale, il territorio campano ospita una gran numero di siti sparsi nelle cinque province che, seppur spesso meno noti e non sempre adeguatamente valorizzati ed inseriti in circuiti turistici, rivestono notevole interesse culturale.

Nell'area della piana campana compresa tra i rilievi del Massico a nord, i colli Tifatini ad est e il limite della provincia di Caserta a sud si rileva la presenza della centuriazione romana con le necropoli di Capua, Calatia, Suessula, Statio ad Novas di S. Maria a Vico nonché di insediamenti pre-protostorici ancora poco noti. Nell'area montuosa della provincia di Caserta sono, inoltre, presenti numerose cinte fortificate di epoca pre-romana e numerose ville, santuari, necropoli di origine romana. Nelle aree del litorale domitio sono ancora rinvenibili le tracce della viabilità antica (in particolare la via Domitiana) e delle antiche città di Sinuessa e Volturnum.

Nella provincia di Napoli le aree archeologiche di Pompei, Ercolano e Torre Annunziata, sepolte dall'eruzione del Vesuvio del 79 d.C., ci consegnano uno spaccato completo ed incredibilmente verosimile della vita dell'epoca. L'area giuglianese è costellata di antiche ville rustiche romane, necropoli e tratti della via consolare campana nonché da centri antichi come Liternum. Va segnalata, inoltre, a nord di Napoli, la presenza degli antichi insediamenti di Atella, Acerra e Nola. Infine, la stessa città di Napoli, le isole del golfo, i Campi Flegrei e la costiera sorrentina sono caratterizzati da numerosi beni archeologici di grande rilevanza spesso diffusi lungo la costa.

Nella provincia di Salerno sono presenti numerosi siti archeologici: il Parco archeologico di Elea-Velia nel comune di Ascea Marina, con le splendide strutture architettoniche della città antica; il Parco archeologico urbano dell'antica Picentia a Pontecagnano Faiano, che comprende una zona della città che viene identificata, per la fase di età romana, con il centro di Picentia, nata nel 268 a.C.; l'area archeologica del teatro ellenistico-romano di Nocera Superiore che tutela il teatro che rappresenta il più grandioso esempio, sia per dimensioni che per posizione scenografica tra quelli documentati in Campania; l'area archeologica della necropoli monumentale, sempre a Nocera che comprende alcuni grandi monumenti funerari databili nel I sec. a.C.; il Parco archeologico urbano dell'antica Volcei, l'area archeologica in località S. Stefano di Buccino e il complesso rupestre di via Egitto che tutelano le emergenze monumentali antiche di maggior rilievo inserite nel tessuto dell'attuale centro di Buccino e nelle aree limitrofe; il Parco archeologico di Roccagloriosa; l'area archeologica e Antiquarium Villa romana di Minori.

Nella provincia di Benevento rilevanti sono l'Arco di Traiano a Benevento, che rappresenta uno dei monumenti più significativi della produzione artistica romana; l'area archeologica del Teatro romano di Benevento; il Parco geo-paleontologico di Pietraroja. Ad Avellino, l'area archeologica della necropoli monumentale e quella dell'Anfiteatro di Avella, sono testimonianza dello sviluppo tra la tarda età ellenistica e la prima età imperiale lungo un asse viario extra-urbano che, uscendo dalla città antica di Abella, conduceva ad Ovest verso la pianura campana. Completano il patrimonio archeologico provinciale l'area archeologica di Aequum Tuticum; il Parco archeologico urbano di Conza; il Parco archeologico dell'antica Abellinum ad Atripalda; il Parco archeologico di Aeclanum a Mirabella Eclano e la Villa romana San Giovanni in Palco a Lauro.

In relazione alla fruizione del patrimonio culturale ben cinque siti campani (Pompei, Reggia di Caserta, MANN, Ercolano e Paestum) sono presenti nella top 15 di Istituti Statali a pagamento, stilata per numero di visitatori a pagamento ed elaborata nel 2017 dal Servizio II - Ufficio di Statistica della Direzione Generale Bilancio del Ministero per i beni e le attività culturali (Mibac).

N.	Denominazione Museo	Provincia	Comune	Totale	Totale Introiti
1	Colosseo, Foro Romano e Palatino	Roma	Roma	7.036.104	48.591.067,00
2	Scavi di Pompei	Napoli	Pompei	3.383.415	27.414.287,85
3	Galleria degli Uffizi e Corridoio	Firenze	Firenze	2.235.280	13.562.991,50
4	Galleria dell'Accademia e Museo degli	Firenze	Firenze	1.623.690	10.198.347,00
5	Museo Nazionale di Castel Sant'Angelo	Roma	Roma	1.155.244	10.445.291,00
6	La Venaria Reale (gestito dal Consorzio)	Torino	Venaria	1.048.857	5.038.092,03
7	Giardino di Boboli	Firenze	Firenze	1.000.482	3.930.330,00
8	Museo delle Antichità Egizie (gestito	Torino	Torino	850.465	6.757.038,00
9	Reggia di Caserta	Caserta	Caserta	838.654	5.162.263,52
10	Palazzo Pitti	Firenze	Firenze	589.324	3.638.104,50
11	Galleria Borghese	Roma	Roma	568.982	6.287.520,50
12	Museo Archeologico Nazionale	Napoli	Napoli	529.583	2.945.541,22
13	Scavi di Ercolano	Napoli	Ercolano	470.123	3.058.626,20
14	Villa d'Este	Roma	Tivoli	461.037	2.339.574,00
15	Parco Archeologico di Paestum	Salerno	Capaccio	441.196	1.917.050,23

Top 15 degli Istituti Statali a pagamento per visitatori e Introiti (2017)

Partendo dai dati della fruizione dei beni suddivisi per provincia, possiamo affermare che i beni statali con maggior affluenza sono concentrati nelle provincia di Napoli.

PROVINCIE	ISTITUTI			VISITATORI					
	A pagam.	Gratuiti	Totale	degli Istituti a Pagamento			degli Istituti Gratuiti	Totale	INTROITI LORDI (Euro)
				Paganti	Non Paganti	Totale			
AVELLINO	-	10	10	-	-	-	62.664	62.664	0,00
BENEVENTO	1	1	2	9.486	11.899	21.385	17.105	38.490	17.721,00
CASERTA	5	5	10	530.140	367.264	897.404	17.825	915.229	5.228.828,85
NAPOLI	19	9	28	4.017.956	1.871.633	5.889.589	1.274.758	7.164.347	37.952.503,83
SALERNO	6	4	10	277.744	293.129	570.873	62.269	633.142	2.122.914,61
CAMPANIA	31	29	60	4.835.326	2.543.925	7.379.251	1.434.621	8.813.872	45.321.968,29

Visitatori e Introiti dei Musei, Monumenti ed Aree Archeologiche Statali in Campania per provincia (2017)

Il dato in controtendenza relativo alla presenza di beni statali in provincia di Avellino è collegato allo specifico intervento emergenziale in seguito all'evento sismico del 1980, effettuato dallo Stato e finalizzato alla tutela e alla valorizzazione di beni "minori".

I dati sul triennio 2015-2017 mostrano una tendenza costante e sostenuta (doppia cifra percentuale) ad incrementare sia il numero di visitatori (paganti e non), sia gli introiti (lordi e netti).

	2015	% (su 2014)	2016	%	2017	%
Paganti	3.832.533		4.354.314		4.835.326	
Non paganti	3.240.309		3.586.894		3.978.546	
Totale Visitatori	7.072.842	7,22	7.941.208	12,28	8.813.872	10,99

²¹ I dati rilevati si riferiscono ai biglietti singoli o cumulativi, emessi rispettivamente per ogni Istituto o Circuito museale. I biglietti cumulativi non sono inclusi in quelli dei singoli Istituti museali componenti il Circuito, in quanto l'indagine ha per oggetto il biglietto venduto e non l'accesso del visitatore, stante l'impossibilità di rilevarne l'ingresso.

Introiti Lordi (Euro)	35.485.065,23	13,14	40.165.583,52	13,19	45.321.968,29	12,84
Introiti Netti (Euro)	30.938.584,59	13,13	34.812.552,45	12,52	38.803.639,61	11,46

Visitatori e Introiti di Istituti Statali a pagamento in Campania (2017)

Questi dati confermano quindi una sostenuta richiesta di fruizione, determinata probabilmente anche dalle attività di divulgazione ad opera di mass media nazionali e dalle politiche di incentivazione alla fruizione culturale.

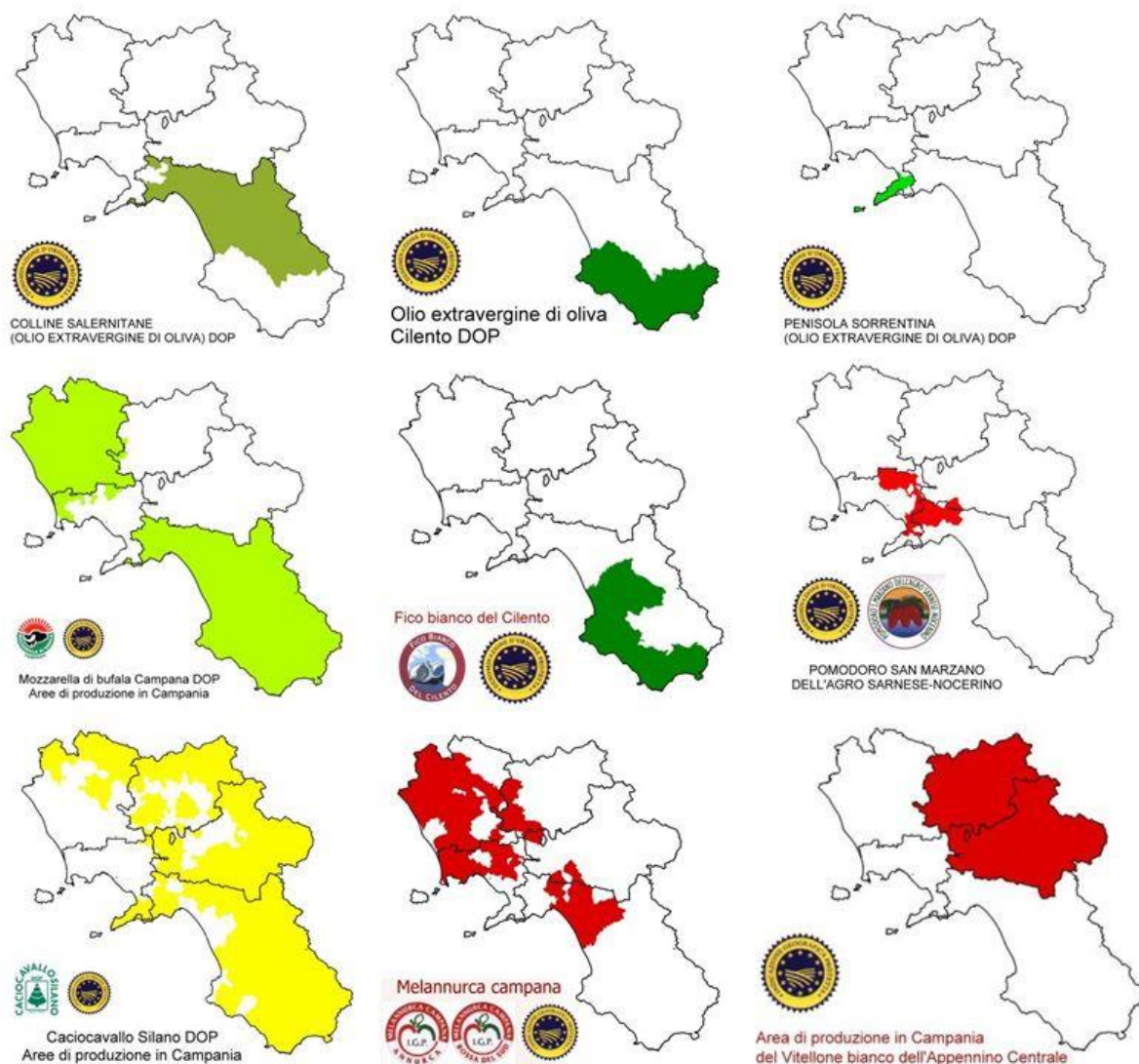
3.1.8.3. Descrizione dello stato del Patrimonio agroalimentare

In questi anni la forte spinta da larga parte dei consumatori per un consumo più attento e consapevole, finalizzato a una corretta e sana alimentazione, sembra aver invertito la tendenza dominante, puntando su modelli produttivi più attenti al benessere e alla sicurezza alimentare. Inoltre un rinnovato interesse per le tradizioni della propria terra e la salvaguardia ambientale ha fatto sì che i saperi e le pratiche del cibo tipico (e tradizionale) fossero considerati “*patrimonio culturale intangibile*” (UNESCO) e, pertanto, effettivamente rivalutati in quanto risorse ed abitudini alimentari di tradizione millenaria. In questi termini la Campania rappresenta un territorio unico per la presenza di numerosi prodotti tipici e tradizionali che, rimasti nella cultura di una ristretta cerchia di produttori delle aree più interne, risultano oggetto di scoperta come elementi fondanti di tradizioni, di culture e di aspetti paesaggistici.

Con il DM 350/99 il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, di concerto con le Regioni, ha attivato gli strumenti necessari a salvaguardare questi alimenti conservandone le metodiche tradizionali di produzione, ricchezza dell'agricoltura e della cultura italiana, assicurando nel contempo ai consumatori le necessarie condizioni di igiene e sicurezza alimentare. Attualmente, per la Regione Campania, 515 prodotti agroalimentari tradizionali risultano presenti nell'elenco ufficiale (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 149 del 30.06.09) e nei successivi aggiornamenti. L'ultima revisione dell'elenco dei prodotti tradizionali, effettuata sulla base delle linee guida stabilite dalla Regione con Delibera della Giunta Regionale n. 570 del 25/10/2016, è stata approvata con Decreto 14 luglio 2017 (Gazzetta Ufficiale n. 176 del 29.07.2017).

Inoltre come tutti i patrimoni già esaminati nel presente capitolo, anche quello agroalimentare può rappresentare una idea di condivisione di ricchezza alla quale tutti possono partecipare democraticamente. Con i recenti sviluppi della normativa regionale, è stata implementata la Banca della Terra Campana, costituita da terreni a vocazione agricola di proprietà della Regione e degli altri Enti pubblici, permettendo così di valorizzare ulteriormente il patrimonio agroalimentare con specifici progetti di imprenditorialità agricola (Bollettino ufficiale della Regione Campania n. 62 del 28 agosto 2018).

Per quanto riguarda i prodotti tipici riconosciuti dall'Unione Europea, in Campania vi sono n. 14 prodotti a Denominazione di Origine Protetta (DOP), oltre alla Colatura di alici di Cetara in corso di riconoscimento, n.10 prodotti a Indicazione Geografica Protetta (IGP), oltre ad altri due prodotti (Rucola della Piana del Sele e Pomodoro pelato di Napoli) in corso di riconoscimento, e due produzioni insignite come Specialità Tradizionale Garantita (STG) (Mozzarella e Pizza napoletana). Di seguito sono riportati, a mero titolo di esempio, gli areali di produzione per alcuni dei prodotti riconosciuti DOP e IGP.

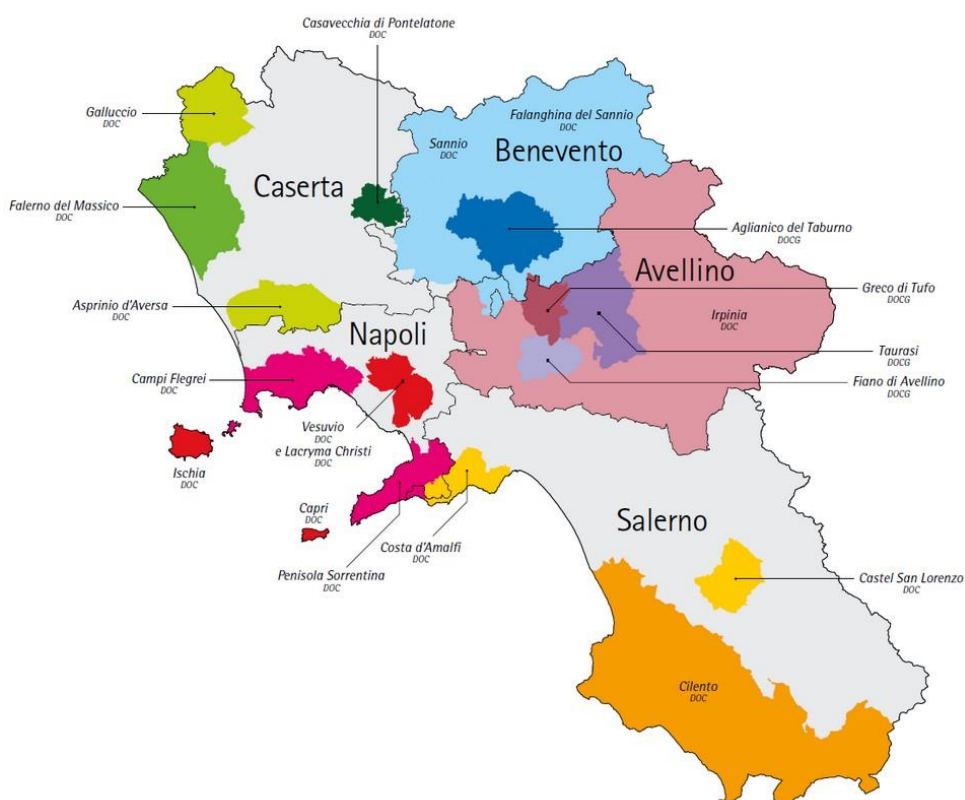


Aree di produzione di alcune denominazioni Dop e Igp riconosciute dall'Unione Europea

Oltre alla presenza dei prodotti tradizionali e di quelli tipici, la Campania si caratterizza per la molteplicità di ambienti ottimali per la coltivazione della vite. Ciascun ambiente ha connotazioni molto specifiche, nonché una grande ricchezza varietale di vitigni. Nel tempo alcuni “storici” vitigni si sono

perfettamente adattati alla geografia dei luoghi, entrando in completa sintonia con l'ambiente e il territorio.

Le denominazioni vinicole presenti ad oggi in Campania sono: n.4 vini con Denominazione di Origine Controllata e Garantita (DOCG), n.15 vini con Denominazione di Origine Controllata (DOC) (quindi complessivamente n. 19 con Denominazione di Origine Protetta) e n. 10 vini ad indicazione geografica tipica (IGT). La superficie “vitata” in Campania ammonta a 24.190 ettari per una produzione totale di 1.664.000 ettolitri (di cui vini 38,4% DOP e 22,4% IGP). In generale è possibile individuare tre areali: costiero, vulcanico e afferente alle aree interne.



Aree di produzione vitivinicola incluse nei disciplinari DOCG, DOC e IGP.

L'economia vitivinicola ha dato vita alla nascita delle “strade del vino”²², specifici sistemi turistico-culturali, che risultano essere oggetto di iniziative specifiche e mirate in termini di sviluppo economico e infrastrutturale.

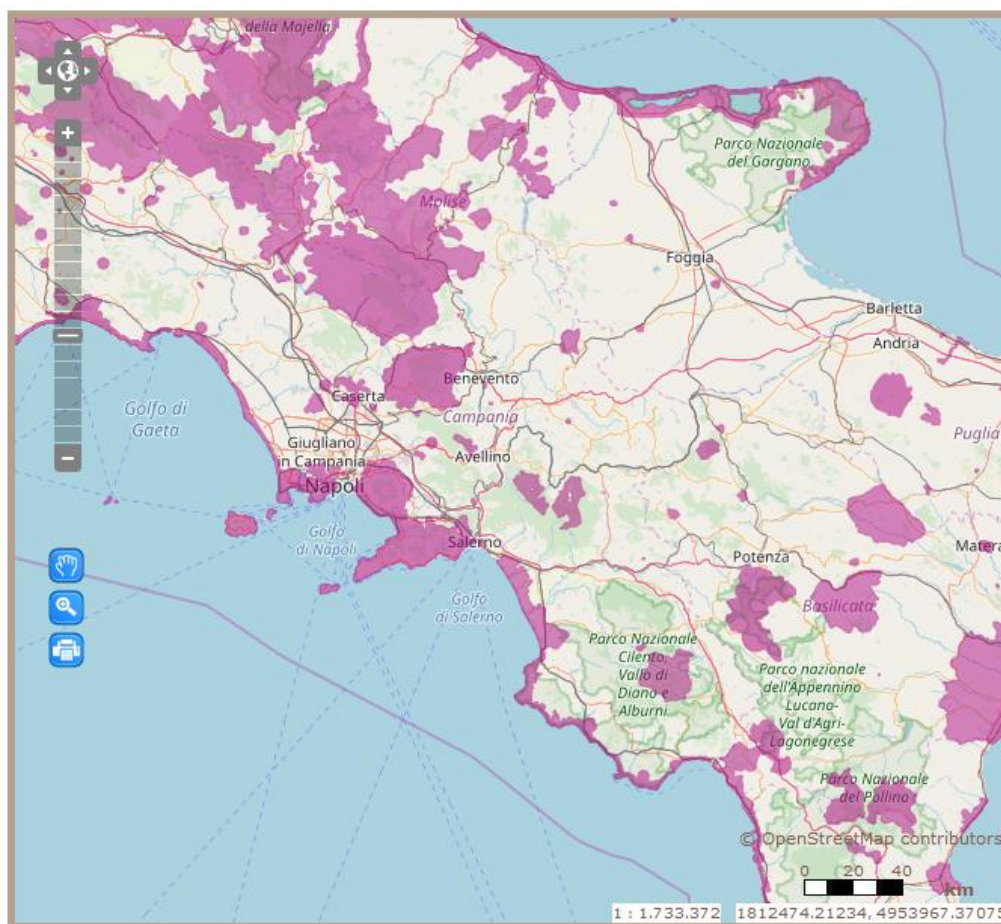
²²Le strade del vino sono denominate: DOC Sannio, IGT Beneventano, della Penisola Sorrentina, della Terra di lavoro, dei “Campi Flegrei, isola d'Ischia, Vesuvio”, Terre dei Sanniti e “Costiera di Amalfi e Isola di Capri”.

L'attenzione al patrimonio agroalimentare è decisiva nell'ambito della pianificazione energetica come stabilito dal decreto interministeriale del 30 settembre 2010, recante le *Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili* (GU 18 settembre 2010, n. 219), che al punto 16.4 pone grande attenzione nell'autorizzare progetti “*localizzati in zone agricole caratterizzate da produzioni agro-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni DOP, IGP, STG, DOC, D.OCG, produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale*” nel cui caso “*deve essere verificato che l'insediamento e l'esercizio dell'impianto non comprometta o interferisca negativamente con le finalità perseguite dalle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale*”.

3.1.8.4. Descrizione dello stato dei Beni paesistici e del Paesaggio

Il presente paragrafo intende descrivere sinteticamente l'entità dei Beni paesistici e del Paesaggio, riprendendo alcuni dei contenuti riportati per i medesimi aspetti nei Rapporti Ambientali dei Piani Regionali per la Gestione dei Rifiuti Urbani e per la Gestione dei Rifiuti Speciali.

In riferimento ai Beni Paesistici si osserva che sono presenti sia i vincoli previsti dall'art. 136 del D.Lgs 42/04 (si tratta in particolare dei vincoli derivanti dall'art. 1 della L. 1497/39), sia quelli dell'art. 142 del D.Lgs. 42/04, (si tratta quindi dei vincoli derivanti dalla L. 341/85, cosiddetta legge Galasso).



Aree vincolate ex art.136 e 157 - DLgs 42/04

Le aree di interesse ambientale e paesaggistico sottoposte a tutela ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004 (Codice Urbani) sono distribuite apparentemente in modo uniforme sul territorio regionale, ma da un'attenta analisi disaggregata si rileva che a tutt'oggi la provincia con maggior superficie tutelata risulta essere quella di Napoli, nella quale più della metà del territorio è sottoposto a vincolo.

Per opportuna completezza si riporta l'elenco dei decreti per i beni tutelati ex art. 136 del DLgs 42/2004 art. relativi alle aree del territorio campano, come riportato dal Sistema Informativo Territoriale Ambientale Paesaggistico (SITAP) del MiBAC

dice	Denominazione	Pubblicazione	Decreto
150128	Area circostante il castello normanno sita nel comune di Ariano Irpino	1961-10-25	1961-10-13
150129	Area panoramica comprendente la villa comunale e i terreni a valle della stessa nel comune di Avellino	1956-01-27	1956-01-04
150131	Area panoramica circostante la basilica di san Gerardo in fraz. Materdomini nel comune di Caposele	1955-12-07	1955-11-17
150132	Area collinare comprendente la località collina limiti e collina San Giovanni	1966-08-31	1966-07-27
150133	Area panoramica sita nel comune di Mercogliano	1967-03-03	1967-02-09
150134	Intero territorio comunale di Ospedaletto di Alpinolo	1964-07-31	1964-06-24
150135	Area montuosa comprendente il monte Terminio sita nel comune di Serino parz. ampliato dal 150130	1966-10-27	1966-07-26
150136	Giardino di proprietà dei signori Luigi e Prosdocimo Vetrani sito nel comune di Sperone		1973-04-06
150137	Area panoramica sita a monte della strada nazionale Summonte Rotondi nel comune di Summonte	1965-07-13	1965-06-14
150138	Area panoramica in frazione Campanerello sita nel comune di Venticano	1960-04-01	1960-03-24
155009	Centro storico e zone limitrofe di Montaperto situati nel comune di Montemiletto		1999-12-21
200241	Aree denominate Piano del Nuzzo, Contrada S. Eleuterio, La Starza, La Sprinia e Serro Montefalco nel comune di Ariano I	2013-08-27	2013-07-31

Vincoli da decreto per la provincia di Avellino

Codice	Denominazione	Pubblicazione	Decreto
150093	Località strada statale n.7 Appia sita nel comune di Arpaia parzialmente inglobato dal 150094	1962-11-16	1962-10-12
150094	Area panoramica a sud della s.s.7 Appia sita nel comune di Arpaia	1985-04-26	1985-03-28
150095	Area panoramica sita nel comune di Benevento	1973-12-21	1973-11-30
150096	Area comprendente le fasce laterali della strada statale n.7 Appia sita nel comune di Montesarchio	1962-12-05	1962-11-12
150097	Area panoramica comprendente la località Lato Vetere sita nel comune di Montesarchio	1962-12-05	1962-11-14
150098	Area panoramica comprendente il gruppo montuoso del Taburno ingloba 150096/97	1985-04-26	1985-03-28
150099	Area panoramica collinare comprendente parte del territorio comunale di Pontelandolfo	1973-06-18	1973-04-06
150100	Intero territorio della frazione di San Marco ai Monti sita nel comune di Sant'Angelo a Cupolo	1962-12-05	1962-11-12

Vincoli da decreto per la provincia di Benevento

Codice	Denominazione	Pubblicazione	Decreto
150101	Area panoramica comprendente la zona della strada statale n.7 Appia sita nel comune di Capua	1959-10-08	1959-09-29
150102	Area panoramica comprendente la zona in via Pomerio sita nel comune di Capua	1962-10-05	1962-09-14
150103	Area montuosa comprendente la zona del monte Tifata a monte della frazione S. Angelo in Formis sita nel com di Capua	1973-12-21	1973-11-08
150104	Area panoramica comprendente la zona della strada statale n.7 Appia nel comune di Casagiove	1960-03-24	1959-12-14
150105	Area panoramica comprendente la zona della strada statale n.7 Appia sita nel comune di Casapulla	1959-10-07	1959-09-25
150106	Area panoramica comprendente la zona della strada statale n.7 Appia e sita nel comune di Caserta	1959-10-07	1959-09-28
150107	Area panoramica comprendente il nucleo abitato di Caserta vecchia e terreni circostanti sita nel comune di Caserta inglobato da codvin. 150112	1961-11-14	1961-10-28

150108	Area comprendente i terreni siti ai due lati del viale Carlo III sita nel comune di Caserta inglobato da codvin 150113	1962-10-04	1962-09-14
150109	Area panoramica comprendente la frazione di San Leucio e sita nel comune di Caserta	1966-01-26	1965-12-20
150110	Località Lupara ricadente nella frazione di Caserta vecchia e sita nel comune di Caserta	1967-06-26	1967-06-05
150111	Area panoramica comprendente il borgo medioevale sito nel comune di Caserta	1970-09-11	1970-08-19
150112	Area panoramica comprendente il borgo medioevale di Caserta vecchia e le aree circostanti site nel comune di Caserta amplia codvin 150107/110/111	1985-04-26	1985-03-28
150113	Area comprendente i terreni posti ai due lati del viale Carlo III sita nel comune di Caserta	1985-04-26	1985-03-28
150114	Area panoramica comprendente la frazione di san Leucio sita nel comune di Caserta	1985-04-26	1985-03-28
150115	Area panoramica costiera sita nel comune di Castel Volturno	1966-01-21	1965-05-19
150116	Area costiera sita nei comuni di Cellole e Sessa Aurunca ingloba 150127	1985-04-26	1985-03-28
150117	Area comprendente il gruppo vulcanico di Roccamonfina comuni di Conca della Campania Galluccio Marzano Appio Roccamonfina Sessa Aurunca Teano Tora e Piccilli amp. 150121	1985-04-26	1985-03-28
150118	Area panoramica comprendente la zona della strada statale n.7 Appia sita nel comune di Curti	1959-10-07	1959-09-26
150119	Complesso collinare posto a nord del centro abitato del comune di Maddaloni	1967-07-22	1967-07-01
150120	Area panoramica costiera sita nel comune di Mondragone	1965-05-08	1965-02-26
150121	Area panoramica caratterizzata dalla presenza di boschi di castagni di alto fusto e numerosi centri antichi sita nel comune di Roccamonfina	1974-11-27	1974-10-02
150122	Intero territorio del comune di San Gregorio Matese caratterizzata dalla presenza di boschi e numerosi punti di vista	1966-07-28	1966-07-04
150123	Area montuosa comprendente il gruppo montuoso del Matese amplia 150122	1985-04-26	1985-03-28
150124	Area comprendente terreni fiancheggianti il viale Carlo III sita nel comune di San Nicola La Strada	1961-09-20	1961-09-08
150125	Area comprendente i terreni posti ai due lati del viale Carlo III sita nel comune di San Nicola La Strada V.150124	1985-04-26	1985-03-28
150126	Area panoramica comprendente una zona della strada statale n.7 Appia sita nel comune di Santa Maria Capua Vetere	1959-10-08	1959-09-30
150127	Area costiera panoramica caratterizzata dalla presenza di una pineta e sita nel comune di Sessa Aurunca	1962-01-24	1961-12-18
155003	Località denominata Comola grande e Comola piccola sita nel comune di Castel Morrone	1996-07-05	1996-04-19
155004	Tenuta Mastrati nel comune di Pratella di proprietà Barracco Carolina e Pignatelli Emilia		1929-04-23
155005	Zona sita nel comune di Caserta integra i codici vincolo 150109 e 150114	1992-07-02	1992-05-04
155006	Aree site nei comuni di Caserta e Casagiove	1996-11-09	1996-07-09
155007	Tenuta denominata Torcino ricca di boschi con alberi secolari torre di guardia ed altro sita nel comune di Ciorlano		1929-04-23
155014	Località denominata Comola grande e Comola piccola sita nel comune di Castel Morrone	1996-07-05	1996-04-19
200244	Reale Tenuta Borbonica di Carditello, nei comuni di San Tammaro e Villa di Briano	2013-10-19	2013-10-02

Vincoli da decreto per la provincia di Caserta

Codice	Denominazione	Pubblicazione	Decreto
150001	Intero territorio del comune di Agerola caratterizzato dalla presenza di boschi	1958-12-12	1958-11-12
150002	Intero territorio comunale di Bacoli	1960-05-06	1959-12-15
150003	Intero territorio del comune di Barano di Ischia V.Codvin 150016	1958-08-30	1958-06-19
150004	Interi comuni di Boscoreale S.Giorgio a Cremano e parte di Portici Resina Torre del Greco Torre Annunziata San Sebastiano al Vesuvio Boscotrecase Trecase Pompei Terzigno S.G. Vesuviano Ottaviano Massa di Somma	1985-04-26	1985-03-28
150005	Intero territorio del comune di Boscotrecase	1961-09-20	1961-09-08
150006	Intero territorio dei comuni di Capri e di Anacapri manca Cartografia	1952-04-07	1951-03-20
150007	Intero territorio del comune di Casamicciola	1959-02-09	1958-05-23

150008	Area costiera comprendente Il Corso Garibaldi e terreni antistanti sita nel comune di Castellammare di Stabia	1956-10-08	1956-09-13
150009	Zona costiera compresa tra il Moletto Quartuccio e il Cantiere della Navalmeccanica sita nel comune di Castellammare di Stabia	1963-03-08	1963-02-14
150010	Intero territorio del comune di Castellammare di Stabia esclusa la area demaniale compresa tra il Moletto Quartuccio e il cantiere della Navalmeccanica	1965-09-11	1965-07-28
150011	Intero territorio del comune di Cercola Inglobato Da 150004	1961-08-24	1961-08-05
150012	Intero territorio del comune di Resina Ercolano	1961-08-28	1961-08-17
150013	Intero territorio del comune di Forio di Ischia	1958-01-24	1958-01-12
150014	Area panoramica costiera sita nel comune di Giugliano	1965-04-08	1964-12-14
150015	Intera isola di Ischia	1952-09-26	1952-09-09
150016	I territori della isola di Ischia comprendente gli interi comuni Ischia Casamicciola Forio di Ischia Barano di Ischia Serrara Fontana Lacco Ameno	1985-04-26	1985-03-28
150017	Intero territorio del Comune di Lacco Ameno caratterizzato dalla presenza di sorgenti di acque termo-minerali V.150016	1958-05-13	1958-04-21
150018	Area panoramica in località Petrelle caratterizzata da resti di costruzioni romaniche e angioine sita nel comune di Lettere	1957-06-27	1957-06-13
150019	Intero Territorio dei Comuni Di Lettere Agerola Castellammare Gragnano Santa Maria la Carità Casola S. Antonio Abate Pimonte con punti panoramici	1985-04-26	1985-03-28
150020	Due Zone Alte Verso I Camaldoli Site Nel Comune Di Marano Di Napoli	1967-03-07	1967-02-16
150021	Intero territorio del Comune Di Massalubrense	1966-03-26	1965-12-22
150022	Intero territorio del Comune Di Meta	1962-03-08	1962-02-02
150023	Intero territorio comunale di Monte di Procida esclusa la area interessata alla costruzione del porticciolo di Acquamorta	1964-03-13	1964-01-20
150024	Area comprendente i Campi Flegrei e sita nei Comuni di Monte di Procida Bacoli e Pozzuoli	1985-04-26	1985-03-28
150025	Area panoramica comprendente la zona circostante il convento Dei Camaldoli sita nel comune di Napoli	1952-05-21	1952-05-05
150026	Complesso panoramico comprendente la località Campi Flegrei sulla collina di San Domenico sito nel comune di Napoli	1952-07-15	1952-06-19
150027	Area panoramica corrispondente alla zona compresa tra via Alessandro Manzoni e Villa Patrizi sita nel comune di Napoli	1952-10-15	1952-10-06
150028	Area panoramica comprendente la collina di Posillipo sita nel comune di Napoli	1953-02-24	1953-01-24
150029	Zona dei Campi Flegrei sita nel comune di Napoli denominata Conca di Agnano	1955-01-26	1955-01-11
150030	Area collinare comprendente zona a monte di via Torquato Tasso e via Aniello Falcone	1955-07-05	1955-06-15
150031	Area panoramica comprendente il primo tratto del corso Vittorio Emanuele sita nel comune di Napoli	1956-11-09	1956-10-30
150032	Area collinare comprendente la zona del Parco Grifeo sita nel comune di Napoli	1956-11-15	1956-11-07
150033	Rettifica del decreto vincolante la zona della Piazza Quattro Stagioni sita nel comune di Napoli	1958-01-23	1958-01-08
150034	Area panoramica comprendente la zona di Castel Santo Elmo sulla collina del Vomero sita nel comune di Napoli	1957-01-19	1956-12-22
150035	Area panoramica comprendente il primo tratto di via A Manzoni sita nel comune di Napoli	1957-02-25	1957-02-12
150036	Area panoramica comprendente la zona di Montesanto San Pasquale sita nel comune di Napoli	1957-07-26	1957-07-15
150037	Area comprendente il versante sui Campi Flegrei della collina di Posillipo a Fuorigrotta sita nel comune di Napoli	1957-11-06	1957-10-24
150038	Area panoramica comprendente la zona a valle della via A Cardarelli In località Montedonzelli sita nel comune di Napoli	1957-11-08	1957-10-24
150039	Area panoramica comprendente la zona di Santa Maria Apparente Parco Margherita nel tratto a valle del Corso Vittorio Emanuele sita nel comune di Napoli	1957-11-12	1957-10-25
150040	Area panoramica comprendente la località Moiarello a Capodimonte sita nel comune di Napoli	1957-12-02	1957-11-23
150041	Area panoramica comprendente la zona della Piazza Quattro Stagioni sita nel comune di Napoli rettifica v. 150033	1958-01-23	1958-01-08
150042	Area panoramica comprendente la zona dei Camaldoli e sue adiacenze sita nel comune di Napoli	1958-02-07	1958-01-25
150043	Area panoramica comprendente la zona di Via Filippo Palizzi e sue adiacenze sita nel comune di Napoli ingloba parzialmente 150032	1958-04-28	1958-03-26

150044	Area costiera compresa tra Piazza Vittoria e Piazza Barbaia sita nel comune di Napoli	1958-06-06	1958-05-27
150045	Area panoramica comprendente la zona di Monte Echia e sue adiacenze sita nel comune di Napoli	1958-12-02	1958-11-06
150046	Area comprendente il piazzale Belvedere antistante lo Ospedale A.Cardarelli in località Montedonzelli sita nel comune di Napoli	1960-04-05	1959-12-14
150047	Area panoramica comprendente il secondo tronco di via Orazio sita nel comune di Napoli	1960-03-25	1959-12-14
150048	Area panoramica comprendente la zona del viale Maria Cristina di Savoia sita nel comune di Napoli	1960-03-16	1959-12-15
150049	Zona prospiciente la Riviera di Chiaia sita nel comune di Napoli	1960-08-02	1960-07-14
150050	Area panoramica compresa tra via Alessandro Manzoni e la strada comunale di Porta Posillipo	1960-10-12	1960-07-18
150051	Zona a monte e a valle di via Aniello Falcone sita nel comune di Napoli	1961-04-24	1961-04-13
150052	Area compresa tra il tratto di via Tasso e corso Vittorio Emanuele sita nel comune di Napoli	1961-12-18	1961-11-21
150053	Area panoramica comprendente i suoli a valle di via Michelangelo da Caravaggio in località Canzanella sita nel comune di Napoli	1962-01-26	1961-12-11
150054	Area panoramica comprendente la zona a monte del Secondo Tratto Di Via Tasso	1962-02-09	1962-01-18
150055	Area panoramica comprendente la zona a monte della Via Ponti Rossi sita nel comune di Napoli	1962-05-16	1962-04-21
150056	Area panoramica comprendente la zona sottostante la Via Luigia Sanfelice sita nel comune di Napoli	1962-06-22	1962-05-02
150057	Zona a monte e a valle dello ultimo tratto di via Tasso località S.Stefano sita nel comune di Napoli	1962-07-25	1962-07-03
150058	Area comprendente la zona a valle di via nuova del Campo e di via Santa Maria del Pianto sita nel comune di Napoli	1962-09-21	1962-07-09
150059	Complesso panoramico comprendente la zona a valle di via A Cardarelli sito nel comune di Napoli	1965-10-25	1965-06-25
150060	Area panoramica costiera comprendente la localita Scogliere di Mergellina tra il Molosiglio e la isola di Nisida sita nel comune di Napoli	1966-05-04	1966-04-26
150061	area panoramica comprendente le zone di S.Maria ai Monti e S.Rocce del vallone al ponte dei Calciaioli sita nel comune di Napoli modificato da v.150064	1967-06-09	1967-05-20
150062	Area Comprende il versante Interno del cratere di Agnano e gli orli craterici degli Astroni e dei Pisani sita nel comune di Napoli	1967-07-11	1967-06-22
150063	Area panoramica comprendente la celebre passeggiata del lungomare di via Caracciolo via Partenope via Nazario Sauro sita nel Comune di Napoli	1977-04-29	1977-02-21
150064	Zona sita nel Comune di Napoli delimitata dalla via Guantai ad Orsolone e il perimetro della area già vincolata con Dm 20/5/65 e 25/1/58	1985-04-26	1985-03-28
150065	Zona del Colle Cicala nel comune di Nola	1985-04-26	1985-03-28
150066	Intero territorio del Comune di Ottaviano	1961-09-12	1961-09-02
150067	Intero territorio del Comune di Piano Di Sorrento Inglobato da 150092	1962-03-14	1962-02-15
150068	Intero territorio del Comune di Pollena Trocchia	1961-10-16	1961-10-03
150069	Intero territorio del Comune di Pompei modificato da cod vin 150004	1961-11-18	1961-10-27
150070	Intero territorio del Comune di Portici Inglobato da 150004	1961-10-16	1961-10-04
150071	Area panoramica comprendente la zona a valle della Strada Provinciale Pozzuoli Miliscola in località Arco Felice sita nel comune di Pozzuoli	1957-02-07	1957-01-03
150072	Intero territorio del Comune di Pozzuoli	1957-09-23	1957-09-12
150073	Intero territorio comunale della isola di Procida escluso l'isolotto di Vivara	1956-04-21	1956-03-26
150074	Aree panoramiche Site nel Comune di San Giorgio A Cremano Inglobato Da 150004	1966-11-28	1966-07-26
150075	Intero Territorio del Comune di San Giuseppe Vesuviano Modificato Da 150004	1961-10-16	1961-10-06
150076	Intero Territorio del Comune di San Sebastiano al Vesuvio Inglobato Da 150004	1961-06-23	1961-06-11
150077	Area panoramica costiera sita nel Comune di Santo Agnello Inglobato Da 150092	1958-01-17	1958-01-02
150078	Intero Territorio del Comune di Santo Agnello	1962-10-04	1962-02-10
150079	Intero Territorio del Comune di Santa Anastasia Modificato Da 150004	1961-08-21	1961-08-08
150080	Intero Territorio del Comune di Serrara Fontana	1958-01-27	1958-01-09
150081	Intero Territorio del Comune di Somma Vesuviana Inglobato Da 150004	1961-11-15	1961-10-26
150082	Area panoramica comprendente la località Capo di Sorrento sita nel Comune di Sorrento	1959-10-10	1959-08-28

150083	Area costiera di Marina Piccola sita nel territorio del Comune di Sorrento inglobato da 150092 per cartogr vedi 150084	1960-03-28	1959-12-11
150084	Intero territorio del Comune Di Sorrento	1962-02-15	1962-01-26
150085	Intero territorio del Comune Di Terzigno Ampliato Da 150004	1961-08-24	1961-08-07
150086	Area panoramica comprendente la zona a valle della via Gino Alfani sita nel comune di Torre Annunziata ing da 150004	1960-10-20	1960-10-08
150087	Intero Territorio Del Comune Di Torre Annunziata Inglobato Da 150004	1963-05-13	1963-04-09
150088	Area panoramica comprendente la collinetta dei Camaldoli della Torre sita nel comune di Torre del Greco ing da 150004	1959-01-30	1959-01-15
150089	Intero territorio del Comune di Torre Del Greco esclusa la Zona Portuale inglobato da 150004	1964-03-12	1964-01-20
150090	Area panoramica comprendente i terreni a valle della S.S.145 della Costiera Sorrentina sita nel comune di Vico Equense	1955-11-29	1955-11-05
150091	Area costiera comprendente i terreni a monte della S.S.145 della Costiera Sorrentina	1958-05-17	1958-05-02
150092	Integrazione riguardante i comuni di Vico Equense Meta Piano di Sorrento Sorrento	1985-04-26	1985-03-28
155000	Integrazione della dichiarazione di notevole Interesse pubblico dell'Isola di Capri	1985-04-26	1985-03-28
155001	Tre zone in località Posillipo site nel Comune di Napoli	1985-04-26	1985-03-28
155008	Dichiarazione di notevole Interesse pubblico per la area denominata Selva di Chiaiano nel comune di Napoli	1997-03-28	1997-01-21
155010	Zona a valle del corso Vittorio Emanuele sita nel Comune Di Napoli.	1999-09-01	1999-05-18
155012	Zona a monte di via Torquato Tasso E via Aniello Falcone sita nel comune di Napoli	1999-09-15	1999-05-18
155013	Tre aree site nel comune di Napoli in localita' Bagnoli Coroglio.		1999-08-06
200229	Rettifica al Decreto precedente relativo ad area comprendente Sessa Aurunca	1989-06-29	1989-05-03
200235	Esclusione delle particelle 888 871 e parte di 364 del foglio 130 nuovo catasto terreni, dal vincolo (mancante) sulla Villa Doria nel comune di Napoli, L. 778/1922 – Dec. 29/09/1926	2000-03-27	1999-12-21

Vincoli da decreto per la provincia di Napoli

Codice	Denominazione	Pubblicazione	Decreto
150130	Area montuosa comprendente i monti Picentini e ricadente nei comuni di Bagnoli Irpino Montella Nusco Serino Volturara Irpina Acerno e Giffoni Vallepiave codvin 150135	1985-04-26	1985-03-28
150139	Area panoramica comprendente la zona del viale Carmine Rossi e terreni a valle siti nel comune di Agropoli	1957-12-02	1957-11-25
150140	Parte del territorio comunale di Agropoli ricca di formazioni collinari e geologiche quali lo scoglio di Trentova amplia 150139/141	1967-09-15	1967-08-12
150141	Area costiera cilentana nord ricadente nei territori comunali di Agropoli Castellabate Montecorice San Mauro Cilento e Pollica amplia V.150140/51/167/181/171	1985-04-26	1985-03-28
150142	Intero territorio del comune di Amalfi	1956-01-05	1955-11-22
150143	Costiera amalfitana comprendente gli interi territori comunali di Amalfi Atrani Cetara Conca Dei Marini Furore Maiori Minori Positano Praiano Ravello Scala Tramonti e Vietri/Mare	1985-04-26	1985-03-28
150144	Area panoramica comprendente la fascia costiera e la zona collinare sita nel comune Di Ascea modificato da 150146	1967-10-23	1967-10-10
150146	Area costiera e collinare ricca di vegetazione e belvedere sita nel comune di Ascea modifica 150144	1985-04-26	1985-03-28
150147	Area panoramica costiera sita nel comune di Battipaglia delimitata da una ininterrotta pineta	1968-10-24	1968-07-22
150148	Area panoramica comprendente la zona meridionale del comune di Camerota	1959-03-25	1959-02-13
150149	Area panoramica costiera caratterizzata dalla presenza di flora mediterranea e nuclei rustici sita nel comune di Capaccio	1967-06-24	1967-06-07
150150	Area panoramica costiera sita nel comune di Casalvelino	1968-11-21	1968-11-02
150151	Intero territorio del comune di Castellabate	1967-09-02	1966-07-04
150152	Intero territorio del comune di Cava de' Tirreni caratterizzato da una particolare aspetto orografico con declivi configuranti una conca naturale ad anfiteatro	1967-07-10	1967-06-12
150153	Area costiera corrispondente alla zona di capo Palinuro sita nel comune di Centola	1956-11-05	1956-10-23
150154	Area panoramica costiera sita nel comune di Centola parzialmente inglobato da 150155	1968-11-21	1968-11-02

150155	Area costiera comprendente la costa cilentana meridionale e sita nei comuni di Centola Camerota e San Giovanni a Piro amplia 150153/154/180	1985-04-26	1985-03-28
150156	Intero territorio del comune di Cetara caratterizzato da una singolare bellezza panoramica	1961-12-15	1961-12-01
150157	area panoramica costiera corrispondente alla zona a valle della strada statale della costiera amalfitana sita nel territorio del comune di Conca dei Marini manca cartografia	1958-10-24	1958-05-24
150158	Intero territorio del comune di Conca dei Marini ingloba 150157	1960-10-12	1960-09-29
150159	Intero territorio del comune di Corbara	1968-10-29	1968-07-22
150160	Area panoramica costiera che si estende dal Lido Lago al fiume sele sita nel comune di Eboli delimitata da una pineta	1968-11-20	1968-11-02
150161	Intero territorio del comune di Furore caratterizzato da singolare bellezza	1960-10-12	1960-09-15
150162	Area panoramica costiera sita nel territorio del comune di Ispani	1967-01-21	1966-12-30
150164	Intero territorio del comune di Maiori ingloba 150163 ed è inglobato da 150143	1962-01-03	1961-12-01
150165	Area collinare sita nel comune di Mercato Sanseverino	1973-12-13	1973-11-08
150166	Intero territorio del comune di Minori	1960-10-20	1960-10-08
150167	Area panoramica costiera sita nel comune di Montecorice	1969-04-23	1969-03-20
150168	Area montuosa comprendente il massiccio del Cervati ricadente nei comuni di Monte San Giacomo Piaggine Rofrano Sanza Sassano Valle dell'Angelo	1985-04-26	1985-03-28
150169	Area panoramica comprendente la località collina del parco e del castello sita nel comune di Nocera Inferiore	1971-07-10	1971-06-08
150170	Area panoramica costiera sita nel comune di Pisciotta	1968-11-23	1968-11-08
150171	Aree site nel comune di Pollica corrispondenti alle propaggini collinari prossime alla S.S.N.267 centri abitati di Pollica Cannicchio Galdo e Celso	1969-05-05	1969-04-09
150172	Area panoramica costiera sita nel comune di Pontecagnano Faiano con esclusione delle aree demaniali marittime a sinistra della foce del fiume Picentino	1970-03-16	1970-02-22
150173	Intero territorio del comune di Positano	1954-02-16	1954-01-23
150174	Intero territorio del comune di Praiano	1957-06-25	1957-06-10
150175	Area panoramica caratterizzata da una particolare flora sita nel comune di Ravello	1957-02-28	1957-02-16
150176	Parte del territorio comunale di Ravello caratterizzato da rigogliosa vegetazione e dalla presenza di nuclei rustici	1966-08-03	1966-06-16
150177	Zona del castello sita nel comune di Salerno caratterizzata dalla presenza di monumentali opere di fortificazioni	1957-03-16	1957-02-27
150178	Area panoramica corrispondente al lungomare Catania compreso tra il fiume Irno e il torrente Mercatello sita nel comune di Salerno	1957-05-28	1957-05-17
150179	Area panoramica caratterizzata da rigogliosa vegetazione mediterranea sita nel comune di Salerno	1971-10-22	1971-09-15
150180	Area panoramica costiera sita nel comune di San Giovanni a Piro	1969-08-11	1969-07-14
150181	Area panoramica costiera sita nel comune di San Mauro Cilento	1968-07-06	1968-06-14
150182	Area panoramica costiera sita nel comune di Santa Marina	1966-11-02	1966-06-16
150183	Area panoramica comprendente parte del territorio comunale di S.Egidio di Monte Albino	1968-11-16	1968-10-21
150184	Area panoramica caratterizzata da vegetazione tipica e dalla fortificazione	1967-05-03	1966-07-20
150185	Intero territorio del comune di Scala costituente un villaggio solitario di monumenti archeologici e architettonici sita nel Comune di Sapri	1957-02-07	1957-01-21
150186	Area panoramica sita nel territorio del comune di Teggiano	1967-03-03	1967-02-10
150187	Intero territorio del comune di Tramonti	1968-02-29	1968-02-13
150188	Area panoramica caratterizzata dalla presenza di monumenti archeologici e architettonici sita nel comune di Vibonati	1967-06-27	1967-06-07
150189	Intero territorio del comune di Vietri sul Mare esclusi parte degli immobili del foglio n.5 del catasto rustico inglobati dal v.150143	1960-12-30	1960-12-15
155011	Centro storico del comune di Buccino in provincia di Salerno	1999-09-15	1999-05-18
200223	Sorgente e percorso del fiume Sammaro nel comune di Sacco		1984-09-03

Vincoli da decreto per la provincia di Salerno

La superficie sottoposta a vincolo é rimasta pressoché invariata nell'arco dell'ultimo ventennio, eccezion fatta per il decreto relativo al Reale Tenuta Borbonica di Carditello, nei comuni di San Tammaro e Villa di Bianco, emanato dal Ministero nel 2013.

La tipologia di beni sottoposta a vincolo “opelegis” (ex art.142) risulta invece quanto meno variegata e ricomprende zone di territorio individuate sulla base di elementi quali corsi d’acqua, corpi lacustri, linea di costa, rilievi, parchi, etc., individuando specifiche aree di rispetto (fluviale di 150m di ampiezza dagli argini dei fiumi, lacustre di 300m di ampiezza dalla ampiezza dalla linea di battigia , etc.). Ricadono in questa modalità di vincolo anche le aree gravate da usi civici. Si ricorda che per queste aree la recente legislazione nazionale (Legge n. 168 del 20 novembre 2017, inerente “*Norme in materia di domini collettivi*”) conferma e stabilisce che “*con l'imposizione del vincolo paesaggistico sulle zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera b), del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, l'ordinamento giuridico garantisce l'interesse della collettività generale alla conservazione degli usi civici per contribuire alla salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio. Tale vincolo è mantenuto sulle terre anche in caso di liquidazione degli usi civici*” (comma 6, art.3).

In riferimento al più generale e complesso concetto di paesaggio, va rilevato che ci sono stati notevoli avanzamenti sia normativi che giurisprudenziali. Con la *Convenzione europea del paesaggio*, firmata a Firenze il 20 ottobre 2000, e ratificata dal Governo italiano con legge 9 gennaio 2006, n. 14, è stato affermato il principio di unitarietà del rapporto fra paesaggio e territorio, superando ogni ambiguità in merito al tema paesaggio inteso esclusivamente come bellezza da tutelare o come vista e panorama da mantenere. Possiamo dire che il paesaggio è il risultato di un insieme di elementi in relazione fra loro, la cui definizione è desumibile dalle discipline urbanistiche, territoriali e giuridiche e per la quale non è possibile un’interpretazione univoca, in quanto risulta costituito dall’insieme degli aspetti visivamente percettibili dell’ambiente naturale e di quelli prodotti dalla stratificazione degli interventi dell’uomo sul territorio. Questa convinzione, deve naturalmente sottintendere che in tutti i sistemi territoriali (agricoli, montani, urbani, etc.), la componente paesaggistica è sempre presente.

A conferma di quanto già stabilito dall’UNESCO con l’identificazione delle riserve Man and Biosphere (MaB), avviato nel 1971, la regione Campania “contribuisce” con due siti di notevole interesse e estensione: Cilento-Vallo Di Diano (1997) e Somma-Vesuvio e Miglio D'oro (1997). Questi siti coincidono in gran parte con il territorio dei parchi nazionali omonimi, includendo anche le relative aree pre-parco, le quali sono sottoposte a vincolo opelegis. Per la loro forte valenza paesaggistica nonché culturale, tali riserve (parti di territorio) rappresentano un equilibrio duraturo nel tempo tra uomo e ambiente attraverso la conservazione della diversità biologica, la salvaguardia dei valori culturali e la promozione dello sviluppo sostenibile. Quindi il paesaggio assume un valore intrinseco, non per una mera istanza estetica, ma per un reale valore ambientale inteso come interrelazione tra uomo ed ambiente.

Constatando che il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale sia sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale, se salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, costituisce

una risorsa favorevole all'attività economica della Regione. Il mantenimento ed il recupero di elevati livelli di qualità del paesaggio, rappresenta per la Regione un obiettivo prioritario e una chiave strategica essenziale per rimodellare il complesso rapporto che esiste tra territorio e comunità, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, tant'è che con la Legge Regionale della Campania n.13/2008, unitamente al Piano Territoriale Regionale, sono state approvate le "Linee Guida per il Paesaggio". In coerenza con i principi ispiratori della Convenzione Europea del Paesaggio, il documento persegue la tutela e la valorizzazione del paesaggio quale componente essenziale dell'ambiente di vita delle popolazioni, fondamento della loro identità, espressione della diversità del loro patrimonio culturale e naturale e occasione di benessere individuale e sociale, la cui qualità, può far altro che favorire attività economiche ad alto valore aggiunto nel settore agricolo, alimentare, artigianale, industriale e dei servizi, fondate un uso sostenibile del territorio nel rispetto delle sue risorse naturali e culturali. Le sopracitate linee guida, si propongono quale strumento strategico e metodologico, con l'obiettivo di orientare l'azione delle Pubbliche Autorità le cui decisioni hanno un'incidenza diretta o indiretta sulla dimensione paesaggistica del territorio regionale, con specifico riferimento alla pianificazione provinciale, comunale e di settore.

Allo scopo, si rammenta che nel 2010 è stata siglata l'Intesa istituzionale tra il MiBAC e la Regione Campania al fine di avere un'elaborazione congiunta del PPR di cui all'art. 135 del Codice (pianificazione paesaggistica) limitatamente ai beni paesistici di cui all'art. 143 comma 1 lett.b e d) dello stesso Codice. In attuazione della citata intesa, è stata predisposta la relazione metodologica per la pianificazione paesaggistica, nonché lo studio preliminare di PPR con gli elaborati grafici - descrittivi e data base dei vincoli da validare, redatti in conformità alla circolare del Ministero DG PBAAC n. 12/2011. A tutela degli ambiti paesaggistici regionali di maggiore pregio, con decreti ministeriali sono state individuate aree nelle quali sono state disciplinate, anche mediante adeguata zonizzazione, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile. Difatti, il territorio della Campania è interessato dalle indicazioni e disposizioni contenute nei seguenti Piani Paesistici approvati in attuazione dell'ex art. 135 del Decreto Legislativo n. 42 del 22/01/2004:

- Piano Paesistico - Complesso Montuoso del Matese (DM 4 settembre 2000)
- Piano Paesistico - Complesso Vulcanico di Roccamonfina
- Piano Paesistico - Litorale Domitio (DM 22 ottobre 1996)
- Piano Paesistico - Caserta e San Nicola La Strada (DM 18 ottobre 2000)
- Piano Paesistico - Massiccio del Taburno (DM 30 settembre 1996)
- Piano Paesistico – Agnano /Collina dei Camaldoli (DM 6 novembre 1995)

- Piano Paesistico – Posillipo (DM 14 dicembre 1995)
- Piano Paesistico - Campi Flegrei (DM 26 aprile 1999)
- Piano Paesistico - Capri e Anacapri (DM 6 novembre 1995 e DM 8 febbraio 1999)
- Piano Paesistico – Ischia (DM 14 dicembre 1995 e DM 8 febbraio 1999)
- Piano Paesistico – Vesuvio (DM 14 dicembre 1995 e DM 28 dicembre 1998)
- Piano Paesistico - Cilento Costiero (DM 23 gennaio 1996 e DM 4 ottobre 1997)
- Piano Paesistico - Cilento Interno (DM 23 gennaio 1996)
- Piano Paesistico - TerminioCervialto (DM 23 gennaio)
- Piano Territoriale Paesistico - Procida (DM 1 marzo 1971)
- Piano Urbanistico Territoriale della Penisola Sorrentino-Amalfitana (LR n 35 del 27/06/1987)

Per ciascun ambito, i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare:

- a) alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici;
- b) alla riqualificazione delle aree compromesse o degradate;
- c) alla salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del territorio;
- d) alla individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO.

Nella osservanza della normativa statale e regionale e in coerenza con le previsioni contenute negli atti di pianificazione territoriale regionale, sono stati approvati i seguenti Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) che rappresentano gli strumenti di governo delle trasformazioni del territorio previsti ai sensi dell'art. 18 della L. R. 16/2004:

- la Provincia di Avellino con deliberazione di Commissario Straordinario n. 42 del 25/02/2014, assunta con i poteri del Consiglio Provinciale, ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere motivato relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n.1 del 13/01/2014 (pubblicato sul BURC n. 5 del 20/01/2014).
- la Provincia di Benevento con delibera del Consiglio Provinciale n. 27 del 26/07/2012 ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 128 del 30/03/2012 (pubblicato sul BURC n. 22 del 10/04/2012).

- la Provincia di Caserta ha adottato il PTCP con deliberazioni di Giunta Provinciale n. 15 del 27/02/2012 en. 45 del 20/04/2012. Approvato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 26 del 26/04/2012. Non risulta attivata la procedura di VAS/VI.
- la Città Metropolitana di Napoli ha adottato il Piano Territoriale di Coordinamento con Deliberazione del Sindaco Metropolitano n. 25 del 29 gennaio 2016. Dal momento dell'adozione del Piano trovano applicazione le norme di salvaguardia di cui all'articolo 10 della L.R. 22 dicembre 2004, n. 16.
- la Provincia di Salerno con delibera del Consiglio Provinciale n. 15 del 30/03/2012 ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale 39 del 01/02/2012 (pubblicato sul BURC n.8 del 06/02/2012).

La pianificazione territoriale regionale, tiene in debita considerazione anche i fattori di vulnerabilità per il patrimonio culturale e paesaggistico, prevedendo all'Allegato III del Piano Territoriale Regionale (Linee guida per il paesaggio), direttive, indirizzi e criteri metodologici per l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione dei beni paesaggistici di particolare interesse regionale nonché del territorio rurale aperto.

Le Linee guida per il Paesaggio in Campania²³, approvate dal Consiglio Regionale nel 2008, assieme al Piano territoriale regionale, contengono, tra l'altro, la cartografia e la descrizione dei paesaggi rurali della regione, assieme alle strategie e agli indirizzi di tutela e gestione sostenibile per la pianificazione provinciale e comunale.

La seguente descrizione dei paesaggi della Campania è tratta dal sito <https://paesaggidellacampania.wordpress.com/>. Il sito *"I paesaggi rurali della Campania"* è stato realizzato da RISORSA srl nell'ambito del progetto per la *"Elaborazione di strumenti valutativi e divulgativi di supporto alle attività istituzionali di promozione dei paesaggi rurali della Campania, e di creazione di network di animazione locali"*, finanziato da Regione Campania, Assessorato Agricoltura, UOD "Tutela della qualità, tracciabilità dei prodotti agricoli e zootecnici – Servizi di sviluppo agricolo".

"La Campania è, tra le regioni italiane, una di quelle a più alta biodiversità e delle più interessanti dal punto di vista naturalistico e paesaggistico. Il 50,4% dei comuni della Campania è incluso,

²³http://www.sito.regione.campania.it/burc/pdf07/burcsp10_01_07/del1596_06all4_lineeguida.pdf

parzialmente o totalmente, nel sistema delle aree protette, per complessivi 367.548 ettari che rappresentano circa il 27% del territorio regionale.

La nostra regione si pone così tra le prime per estensione territoriale protetta, sfiorando il limite del 30% del complessivo territorio da poter destinare a riserva ambientale (Legge 157/92 - Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio).

Il 90% circa del territorio della Campania è territorio rurale, fatto di boschi, pascoli, coltivi. Il territorio rurale è una macchina complessa, che produce, oltre agli alimenti dei quali ci nutriamo, materie prime, come fibre, legno e biomasse, ma anche i servizi ecologici indispensabili per la vita. Il ciclo dell'acqua, la depurazione dell'aria, il mantenimento della biodiversità, l'assorbimento dei gas serra, sono tutte cose che dipendono da come funziona lo spazio rurale, con il suo mosaico di ecosistemi.

Il territorio rurale è anche paesaggio, una parte importante dei nostri ambienti di vita e del nostro patrimonio storico-culturale. Da questo punto di vista, l'intero territorio regionale può essere letto e interpretato come un mosaico di una cinquantina di grandi paesaggi, dove ogni metro quadro ha senso, racconta il lavoro secolare che l'uomo ha fatto assieme alla natura, modellando e prendendosi cura di suoli, versanti, terrazzamenti, vie d'acqua, coperture vegetali, insediamenti.

I paesaggi rurali della Campania sono stati analizzati e raccontati per la prima volta nel Piano territoriale della Campania, approvato all'unanimità dal Consiglio regionale con la L.R. 13/2008. L'insieme di queste conoscenze, cartografie e documenti, sono ora al centro dell'intesa che la Campania ha stipulato nel giugno 2016 con i Ministeri dei Beni culturali e dell'Ambiente, per redigere insieme il nuovo piano paesaggistico regionale, che è la strategia e il quadro di regole che dovrà guidarci nei prossimi decenni.

I ***paesaggi vulcanici*** della Campania si estendono su circa 69.300 ettari, pari al 5,1% del territorio regionale. A dispetto della modesta incidenza territoriale, i tre vulcani continentali – Roccamonfina, Flegrei e Somma-Vesuvio – hanno profondamente plasmato i suoli, gli ecosistemi e i paesaggi dell'intera regione, *rappresentando il fattore genetico ed evolutivo naturale di maggiore portata*. Ciascuno dei centri eruttivi ha una sua spiccata identità, legata al periodo di attività, alla morfologia, alla natura dei materiali eruttati, ai suoli, alla copertura vegetale, al differente sviluppo dello schema insediativo.

La morfologia del *grande vulcano estinto di Roccamonfina* è caratterizzata da una *caldera sommitale*, con versanti esterni solcati da profonde incisioni radiali. L'uso prevalente è forestale e agricolo, con un lussureggiante mantello di cedui di castagno, castagneti da frutto, nocioleti, oliveti. Lo schema insediativo comprende le cittadine, i piccoli centri e le frazioni cadenzate radialmente nella fascia pedemontana e gli insediamenti montani della caldera.

I *rilievi vulcanici flegrei* comprendono un *articolato sistema di colline costiere*, intercalato da conche e caldere, digradante verso la piana campana con l'ampia superficie inclinata dell'Archicaldera flegrea, il fianco dell'immenso vulcano distrutto dalla catastrofica eruzione del tufo grigio campano di 30.000 anni fa. La linea di costa si sviluppa in un'alternanza di insenature e promontori con pareti tufacee di elevata spettacolarità. Il paesaggio è caratterizzato da dinamiche di intensa e caotica urbanizzazione, oramai vicina al 50% della superficie, che ha fortemente disarticolato la continuità degli ambienti rurali. Nelle aree non urbanizzate è possibile osservare un mosaico agro-forestale complesso, con lembi di formazioni seminaturali sui versanti settentrionali (cedui di castagno, boscaglie miste mesofite) e su quelli meridionali e costieri più accidentati (nuclei a roverella e leccio, macchia, praterie xerofile), inframmezzati ad aree agricole con orti arborati e vitati, su estesi sistemi di ciglionamenti, la cui edificazione ha avuto inizio in età angioina. Nelle conche e sul versante esterno dell'Archicaldera si estendono gli arboreti specializzati e gli orti arborati ad elevata complessità strutturale delle *masserie storiche*.

Il sistema del *Somma-Vesuvio* presenta *due volti molto differenti*: quello della porzione meridionale – il Vesuvio – con una morfologia giovane, irriducibile a schemi ordinati perché sconvolta nel corso degli ultimi due millenni dal succedersi dell'attività eruttiva; e quello della porzione più antica, i versanti settentrionali del M. Somma, che conservano la morfologia vulcanica più matura, precedente all'eruzione pliniana del 79 d.C. I paesaggi del Somma costituiscono la facies tranquilla, verde, rigogliosa del vulcano, con un microclima fresco ed umido, i boschi di latifoglie e castagno, i terrazzamenti eroici che si inerpicano lungo i versanti, fino al limite del bosco, con gli albicoccheti e gli orti arborati lussureggianti e disordinati, che simulano essi stessi un bosco-giardino ancestrale. I paesaggi del Vesuvio rappresentano invece la facies terribile del Vulcano, a morfologia irregolare, priva ancora di un reticolo idrografico affermato. Alle quote più alte il mosaico ecologico è dominato dalla presenza di ecosistemi pionieri che colonizzano i depositi di ceneri e le colate laviche: distese a licheni, macchia, nuclei di leccio, pinete antropiche. I versanti bassi ospitano albicoccheti, orti arborati e colture serricole, all'interno di un paesaggio agrario che si fa via via, procedendo verso la costa, più frammentato ed intercluso da un tessuto urbano pervasivo e disordinato.

I fattori evolutivi dei paesaggi vulcanici sono molteplici, e quello determinante è senz'altro rappresentato dall'*incontenibile pressione dei sistemi urbani*. I *paesaggi vulcanici, pur occupando solo il 6% del territorio campano, comprendono il 17% delle aree urbane presenti nella regione*. A tale esito contribuisce il peso della imponente conurbazione anulare che circonda il Vesuvio, e di quella policentrica dei Campi Flegrei, i due centri eruttivi attivi, ad *elevato rischio vulcanico*. La presenza di densità urbane tanto elevate nelle aree di maggiore rischio e di più elevato pregio naturalistico, agronomico e paesaggistico rappresenta uno degli *aspetti più vistosi della patologia territoriale che connota la Campania*. Nei paesaggi

vulcanici, nel corso dell'ultimo quarantennio, la superficie agricola si è contratta di un terzo, mentre *le aree urbane si sono quasi quintuplicate*, passando dal 5,5 al 24,7% della superficie complessiva.

I **paesaggi di pianura** occupano in Campania una superficie di circa 344.000 ettari, pari al 25% del territorio regionale. Esso si articolano in un'ampia gamma di tipologie differenziate, comprendenti molte delle aree territorialmente più forti della regione: la *polpa* contrapposta all'*osso* dei territori collinari e montani, secondo l'espressione di Manlio Rossi-Doria. Le trasformazioni che hanno interessato negli ultimi quarant'anni le pianure campane sono legate, oltre che a processi interni al settore agricolo, allo *sviluppo dei sistemi urbani, produttivi, infrastrutturali*, ed alla conseguente, intensa *competizione per l'uso dei suoli*. Nel grande sistema delle pianure *le superfici urbane sono cresciute complessivamente di circa 40.000 ettari (+292%)*, l'incremento più elevato in termini assoluti a scala regionale, mentre il grado medio di urbanizzazione è passato dal 3,9 al 15,4%. *Le aree di pianura ospitano attualmente il 57% delle aree urbane regionali*. Il modello campano di urbanizzazione incontrollata delle pianure ha come effetto, oltre che il consumo irreversibile di suoli ad elevata capacità produttiva, la *frammentazione* dello spazio rurale. In molti settori della pianura si è passati, nell'arco di quattro decenni, da *un assetto a matrice rurale prevalente*, con lo schema insediativo ed infrastrutturale accentrato di impianto settecentesco, immerso in un paesaggio rurale ad elevata continuità, ad *un assetto di frangia, a matrice urbana prevalente*, dove lo spazio rurale è frammentato in isole e chiazze sempre meno interconnesse, impoverite ed imbruttite, altamente esposte al degrado, alle interferenze ed alle pressioni delle attività urbane e industriali adiacenti. Una sorta di terra di nessuno, priva di identità, un *continuum rururbano* non più campagna, ma non ancora città. In tale contesto, anche gli ordinamenti produttivi agricoli hanno subito una significativa evoluzione, con la drastica diminuzione delle colture tradizionali promiscue e la notevole diffusione dei seminativi irrigui e delle colture orticole di pieno campo e protette. I processi di urbanizzazione e di intensivizzazione agricola hanno comportato, in ampi settori della pianura, la *degradazione e banalizzazione degli habitat fluviali e ripariali*, oltre che un complessivo *aggravamento degli squilibri del bilancio idrico*, con il *degrado significativo della falda idrica sotterranea* e della *qualità ecologica delle acque superficiali*. Il riequilibrio dei paesaggi di pianura richiede una strategia integrata su scala regionale, coerente con gli indirizzi comunitari, che preveda: la tutela negli strumenti di piano ai diversi livelli delle aree rurali e di quelle non urbanizzate; l'incentivazione con i meccanismi di condizionalità previsti dalla nuova politica agricola comunitaria di tecniche di produzione agricola rispettose dell'ambiente, nonché di misure agroambientali per il rafforzamento della multifunzionalità degli spazi agricoli urbani e periurbani.

I **paesaggi collinari** occupano in Campania una superficie di circa 540.000 ettari, pari al 40% del territorio regionale.

Il mosaico ecologico è a *matrice agricola prevalente* (le aree agricole occupano il 78% della superficie complessiva), con *chiazze* di habitat seminaturali (boschi, cespuglieti) a vario grado di connessione e continuità.

Il grande sistema della collina comprende il 50% delle aree agricole regionali, ed un terzo circa di quelle seminaturali. Il carattere dominante della collina è legato al *presidio agricolo prevalente*, che plasma e struttura il paesaggio rurale, conservando significativi aspetti di diversità ecologica ed estetico percettiva. E' in collina che gli abitanti delle città possono più facilmente ricercare l'atmosfera degli ambienti rurali tradizionali: i paesaggi collinari sono quelli della campagna abitata, con assetti ed equilibri sostanzialmente conservati e non completamente alterati dalla trasformazione urbana, così come più di sovente è avvenuto in pianura.

Le tendenze evolutive dei paesaggi collinari sono legate a molteplici processi. Da un lato, i sistemi urbani della regione esprimono una *domanda crescente per la localizzazione in aree collinari di servizi, attrezzature, impianti tecnologici (es. energia eolica) e produttivi*.

Nel periodo 1960-2000, l'espansione degli insediamenti e delle reti infrastrutturali ha comportato nei paesaggi di collina in Campania un *incremento delle superfici urbanizzate del 436%*, tra i più elevati a scala regionale, con il grado di urbanizzazione che è passato dallo 0,5% al 2,9% della superficie complessiva, soprattutto a causa di dinamiche di *dispersione insediativa*.

I **paesaggi montani** si estendono su una superficie di circa 400.000 ettari, pari al 30% del territorio regionale.

Il mosaico ecologico è a *matrice forestale prevalente*, localmente interrotta da *habitat aperti seminaturali* (cespuglieti radi, praterie) ed aree agricole.

Le aree montane, oltre ad essere sede di attività produttive tipiche legate alla zootecnia, alla gestione del bosco, al turismo, forniscono servizi ambientali di valore strategico per il mantenimento degli equilibri locali, regionali, globali. Esse comprendono una porzione rilevante – i due terzi – di tutte le aree a vegetazione seminaturale della Campania, e rappresentano la struttura portante della *rete ecologica regionale*.

Le aree montane comprendono i più estesi *siti di interesse comunitario* facenti parte della rete europea “Natura 2000”, e costituiscono il *fulcro di gran parte delle aree protette* presenti in Campania. Le aree montane comprendono le principali aree di *ricarica delle falde acquifere*, e rappresentano i più importanti serbatoi idrici della regione. I boschi delle aree montane sono i maggiori *pozzi (sink)* di anidride carbonica, che contribuiscono a migliorare il bilancio regionale delle emissioni di gas serra.

L'evoluzione delle aree montane segue percorsi contrastanti. Nelle aree di versante e di vetta prevalgono *dinamiche di spopolamento ed abbandono culturale*: nel periodo 1960-2000 la copertura a boschi e arbusteti è aumentata del 40%, mentre le praterie e le aree agricole sono diminuite di un terzo.

All'opposto, le fasce pedemontane sono diffusamente interessate da processi di *intensivizzazione*, con la conversione a vigneto e oliveto specializzato degli arboreti promiscui e degli orti arborati e vitati tradizionali.

Le **isole di Ischia, Procida e Capri** hanno estensione complessiva di 6.200 ettari, pari allo 0,5% del territorio regionale. Se pure i paesaggi rurali che le contraddistinguono presentano caratteristiche ed elementi riscontrabili in alcuni paesaggi continentali costieri della Campania, *le condizioni di insularità e la fisionomia del rilievo conferiscono loro caratteri di intensità e valore scenico del tutto peculiari*. Un aspetto che probabilmente accomuna i paesaggi insulari è il realizzarsi in essi della *fusione più intima tra elementi del territorio rurale ed insediamento*, con i terrazzamenti e i ciglionamenti agricoli, le terre murate, gli orti ed i giardini interclusi che costituiscono parte integrante, con i sistemi di drenaggio e le percorrenze, del tessuto insediativo, in un delicatissimo equilibrio di volumi costruiti, terrapieni, colture agrarie, vegetazione ornamentale e spontanea, masse rocciose.

La natura finita, confinata dei paesaggi insulari rende più stringente che altrove l'esigenza di una loro gestione sostenibile basata su un'attenta lettura e rispetto dei limiti e delle condizioni fisiche ed ecologiche che ne regolano struttura e funzionamenti.

I paesaggi dell'*isola di Ischia* comprendono il rilievo vulcanico del monte Epomeo, con cresta arrotondata e versanti acclivi, incisi, a profilo regolare, ed i rilievi collinari dei centri eruttivi minori. La morfologia costiera è caratterizzata dall'alternanza di alte pareti laviche e tufacee, e di tratti di costa bassa con spiagge e insenature. La vegetazione semi-naturale occupa i due terzi circa della superficie dell'isola, con boschi di castagno sui versanti settentrionali; praterie xerofile, macchia, nuclei a leccio, pinete antropiche su quelli meridionali. Sui versanti pedemontani e collinari con ciglionamenti e terrazzamenti antropici l'uso è agricolo con vigneti, orti vitati e arborati. La densità urbana è bassa nelle aree di versante alle quote più elevate; elevata o molto elevata nella fascia pedemontana e costiera. I paesaggi dell'*isola vulcanica di Procida* sono caratterizzati da un dolce pianoro, contornato da coste alte tufacee con vegetazione rupicola e sclerofilla, ricoperto da un minuto mosaico di agrumeti, arboreti promiscui, orti e giardini murati, all'interno di insediamento sparso estremamente fitto.

I *paesaggi dell'isola di Capri* sono caratterizzati da alte pareti, coste calcaree rupestri e versanti marittimi con vegetazione rupicola, macchia, boschi misti di latifoglie decidue e leccio. Sui versanti occidentali del monte Solaro e sulla sella di Capri, frammisti ai centri abitati e le abitazioni sparse, sono presenti estesi sistemi di terrazzamenti con agrumeti, arboreti promiscui, orti arborati.

Le *pianure costiere* comprendono la *sequenza di ambienti tipica dei litorali tirrenici sabbiosi*: le *depressioni retrodunari* (aree idromorfe, una volta specchi palustri, attualmente bonificate per canalizzazione e sollevamento meccanico delle acque), *i sistemi dunali, le spiagge*. L'uso attuale di queste aree è ricreativo-turistico ed agricolo, con pinete antropiche, lembi di macchia e vegetazione psammofila, colture ortive

di pieno campo ed in coltura protetta, seminativi, incolti. Si tratta di aree *estremamente fragili*, a causa dei rischi di *subsidenza* ed *ingressione salina*, ad *elevatissima potenzialità ecologica* per la ricostituzione di habitat umidi costieri. L'assetto di questi paesaggi appare oggi malamente stravolto da una *vorace e sciatta antropizzazione* nonché, nel *litorale domizio*, da diffuse *attività estrattive illegali*, che hanno creato in pochi decenni un esteso sistema di specchi d'acqua artificiali in diretta connessione con la falda idrica. Nei paesaggi della pianura costiera la pressione turistica e la crescita abnorme degli insediamenti ha comportato un *incremento della superficie urbanizzata nel periodo 1960-2000 pari al 900%, il più alto registrato in ambito regionale, con il grado di urbanizzazione che è passato dall'1,9% al 19,9%*.

I **paesaggi della pianura alluvionale** rappresentano il frutto di una *bonifica di lunga durata*, che dall'età romana giunge sino agli anni '60 del ventesimo secolo, passando per gli estesi interventi di bonifica integrale del ventennio fascista. In queste aree l'assetto territoriale, lo schema degli insediamenti e delle percorrenze, il disegno degli appezzamenti, sono controllati dalle reti delle acque, quella scolante delle *acque basse*, quella irrigua delle *acque alte*. L'uso prevalente è a seminativo, con colture cerealicole, foraggere e industriali di pieno campo, pioppeti, ed una subordinata presenza di arboreti e ordinamenti promiscui.

Nelle *pianure alluvionali dei Regi Lagni, del Sebeto e del Sarno*, prossime ai centri vulcanici ed alle grandi conurbazioni, prevalgono le colture orticole e floricole di pieno campo ed in coltura protetta: qui *la struttura fondiaria raggiunge i limiti più spinti di frammentazione*, con un mosaico minuto di appezzamenti ed aziende di dimensioni ridottissime.

Nel quarantennio 1960-2000 i paesaggi della pianura alluvionale sono stati interessati da una poderosa intensivizzazione d'uso, con la triplicazione della superficie irrigua, che oramai interessa più del 50% di quella complessiva. Nello stesso periodo, la superficie urbanizzata è passata dal 2,9 all'11% (+276%), con una maggiore incidenza in alcuni ambiti (piana del Sebeto, Agro Nocerino-Sarnese) di processi di *dispersione insediativa*, ed in altri (pianure del Volturno e dei Regi Lagni) di dinamiche di *accrescimento radiale dei centri urbani di impianto storico*.

I **paesaggi delle valli e delle conche interne** si estendono su una superficie di circa 45.000 ettari, pari al 3,3% del territorio regionale. Le porzioni bordiere, rilevate, delle piane interne, su conoidi e terrazzi alluvionali, sono caratterizzate dalla prevalenza di ordinamenti ceralicoli, zootecnico-foraggeri, oliveti, vigneti, con *aspetti di notevole armonia legati alla diffusa presenza di elementi di naturalità: alberi isolati, filari, siepi, piccoli boschi aziendali*. Le porzioni più depresse, su suoli alluvionali argillosi, sono invece caratterizzate da ordinamenti foraggeri ad *ampi campi aperti*. Localmente i paesaggi di fondovalle sono interessati da dinamiche di espansione urbana, anche legate alla localizzazione di aree produttive e impianti tecnologici.

Le *pianure pedemontane* comprendono le pianure alte, ben drenate, che raccordano i versanti dei vulcani e dei rilievi calcarei preappenninici con il livello di base delle pianure alluvionali dei Regi Lagni, del Volturno, del Garigliano. Sono le aree della *Campania felice*, della *Terra di Lavoro*, su suoli vulcanici scuri, profondi, permeabili, facilmente lavorabili, con la *maglia ortogonale della centuriazione* che ancora, in vasti settori della piana, si irradia dai centri storici ad ordinare l'assetto dei campi, della viabilità e dell'insediamento. L'uso delle terre è diversificato, con un mosaico di arboreti specializzati, colture industriali, orti arborati ad elevata complessità strutturale, seminativi arborati con olivi o filari di vite maritata.

La *piana del Sele* si sviluppa invece su terrazzi alluvionali antichi, dolcemente ondulati, incisi dai corsi d'acqua. La valorizzazione agricola di queste aree è relativamente recente, successiva alla *bonifica integrale* degli anni '30 del ventesimo secolo, con la progressiva affermazione degli ordinamenti specializzati intensivi (arboreti da frutto, colture orticole di pieno campo ed in coltura protetta).

L'evoluzione dei paesaggi delle pianure pedemontane è stata caratterizzata nell'ultimo quarantennio da intensi processi di semplificazione e specializzazione colturale: gli ordinamenti promiscui tradizionali sono diminuiti dell'80% a favore degli arboreti specializzati, mentre è triplicata la superficie delle colture irrigue, che si estende attualmente su un terzo della superficie complessiva. *Il grado medio di urbanizzazione è passato nell'ultimo quarantennio dal 7 al 24%*, con la formazione di un'estesa *conurbazione* che interessa, quasi senza soluzione di continuità, ampi settori della piana pedemontana napoletana e casertana. *Anche nella piana del Sele i processi di dispersione hanno condotto ad un incremento delle superfici urbanizzate del 587%*.

I **paesaggi della collina costiera** hanno energia di rilievo da moderata a elevata; la morfologia è caratterizzata da sommità e creste arrotondate, con versanti dolcemente ondulati, incisi. La collina costiera si caratterizza rispetto alla collina interna per una *maggior estensione della vegetazione seminaturale* (boschi misti di latifoglie termofile e leccio, macchia, gariga, praterie xerofile), che occupa circa il 27% della superficie complessiva. Ciò rappresenta il risultato, nell'ultimo quarantennio, degli intensi processi di forestazione spontanea di pascoli ed oliveti marginali, con un incremento dei boschi e delle aree a macchia del 290%. La progressiva chiusura del mosaico agro-forestale ha conseguenze gestionali significative, relative ad esempio alle accresciute difficoltà nella prevenzione degli incendi. Le aree agricole attive sono caratterizzate da una *larga prevalenza degli arboreti (oliveti) e dei seminativi arborati rispetto al seminativo semplice*, con una diffusa presenza, specie sui versanti marittimi, di *sistemazioni tradizionali* (terrazzamenti), sovente in precarie condizioni di manutenzione. Accanto ai processi di abbandono colturale, è possibile localmente riscontrare una opposta tendenza alla specializzazione e razionalizzazione degli impianti legnosi, legata alla valorizzazione delle produzioni tipiche locali (olio, vino). I paesaggi della collina costiera sono sottoposti ad una *intensa pressione d'uso legata al turismo*: nel

periodo 1960-2000 *la superficie urbanizzata degli insediamenti pedecollinari e costieri è aumentata del 730%, un tasso di crescita secondo solamente a quello delle pianure costiere.*

I ***paesaggi collinari interni*** su alternanze marnoso-calcaree o marnoso-arenacee hanno energia di rilievo da debole a moderata, a morfologia dolcemente ondulata. L'uso agricolo, nei diversi sistemi afferenti a questo gruppo, è caratterizzato da un rapporto variabile ma generalmente equilibrato tra seminativi nudi ed arborati, colture legnose specializzate (vigneti, oliveti, nocioleti) e sistemi particellari complessi.

Le unità colturali sono sovente delimitate da siepi e filari, e punteggiate da esemplari isolati di quercia e boschetti aziendali. I boschi di querce e di latifoglie decidue occupano circa il 10% della superficie, con lembi a vario grado di continuità in corrispondenza delle sommità dei rilievi, degli affioramenti rocciosi e dei versanti delle incisioni fluviali. Sono anche presenti aree a mosaico agroforestale complesso, caratterizzate dalla compenetrazione di boschetti di ricolonizzazione e di aree agricole attive.

Ne risulta un *paesaggio armonicamente variato, fittamente segnato dalla trama degli appezzamenti, dei filari arborei, delle siepi divisorie*. L'evoluzione di questi paesaggi appare legata, oltre che ai cambiamenti della politica agricola comunitaria, alla *crescita e modificazione dello schema insediativo*, originariamente impostato in prevalenza su nuclei accentrati di sommità e crinale, che ha registrato negli ultimi decenni una forte tendenza alla *dispersione*, con *irradiazioni nastriformi degli abitati* lungo la viabilità primaria ed un *notevolissimo aumento delle abitazioni sparse*.

I ***paesaggi della collina argillosa*** hanno energia di rilievo da debole a moderata, morfologia irregolarmente ondulata. L'uso dominante è a *seminativo nudo con campi aperti, privi di delimitazioni con elementi vivi (siepi, filari) o inerti*. Le aree boschive (boschi di querce caducifoglie, rimboschimenti a conifere) coprono il 9% circa della superficie complessiva del sistema, occupando tipicamente i versanti delle incisioni idriche a più intensa dinamica morfologica. L'insediamento, di tipo accentrato, si localizza in corrispondenza dei pianori sommitali e degli alti morfologici a maggiore stabilità; la frequenza di abitazioni sparse è generalmente bassa. Ne risulta un paesaggio aperto, spoglio, la cui suggestione è legata ad una sobria e desolata monotonia, con aspetti cromatici che mutano fortemente nel corso delle stagioni.

I ***paesaggi montani preappenninici e costieri*** presentano caratteri in parte simili a quelli dei rilievi interni, con significative differenze legate alla morfologia (energia di rilievo generalmente minore) e ad aspetti climatici (crescente carattere di mediterraneità). Tutto ciò concorre ad *aumentare i contrasti e la vicinanza nello spazio di ambienti molto differenziati*, con la possibilità di passare da paesaggi costieri a

paesaggi montani nello spazio di pochi chilometri, come si verifica ad esempio in Penisola Sorrentina-Amalfitana. I versanti marittimi – di elevatissimo valore scenico – e quelli meridionali in genere ospitano *estesi sistemi di terrazzamenti antropici di rilevante valore produttivo, conservativo, storico ed estetico-percettivo*: una imponente opera di ingegneria ambientale la cui edificazione è durata otto secoli, dal medioevo all'inizio del '900. I paesaggi preappenninici e costieri sono caratterizzati, rispetto a quelli dei rilievi interni, da una *maggiore influenza dei sistemi urbani* e, localmente, da *una elevata pressione d'uso legata alle attività turistiche e ricreative*. Le fasce pedemontane sono localmente interessate da intense dinamiche di urbanizzazione, con livelli del rischio di frana (*colate piroclastiche rapide*) localmente elevati. I versanti occidentali e meridionali dei rilievi si presentano solitamente denudati a causa del sovrapascolamento e degli incendi, ed estesamente modificati dalle attività estrattive (monti Tifatini, monti di Avella).

Paesaggi della montagna marnoso-arenacea e marnoso-calcareo, ad energia di rilievo elevata o molto elevata, a quote comprese tra 400 e 1.700 m s.l.m. Il sistema si caratterizza rispetto a quello dell'Appennino calcareo per una morfologia più dolce, con un *mosaico variegato di boschi e radure aperte di elevato valore ecologico e percettivo*. Si tratta di ecosistemi seminaturali a più elevata *resilienza* rispetto a quelli dell'appennino calcareo: il manto vegetale presenta una più elevata continuità ed i processi denudativi appaiono meno intensi, grazie alla maggiore capacità di recupero della vegetazione e dei suoli nei confronti dei processi degradativi legati al passato sovrasfruttamento. Alle quote superiori e sui versanti settentrionali prevalgono gli usi forestali e zootecnico-pascolativi (boschi di faggio e di querce caducifoglie, boschi di castagno, praterie). Sui versanti bassi con sistemazioni antropiche (ciglionamenti, terrazzamenti) l'uso prevalente è agricolo con oliveti, vigneti, orti arborati, colture foraggere. Le dinamiche evolutive delle aree della montagna su flysch sono condizionate dal declino demografico e delle attività zootecniche, con la rapida chiusura per forestazione spontanea della rete di habitat aperti: nel periodo 1960-2000 la superficie delle praterie e dei coltivi si è ridotta del 30%, mentre quella dei boschi ed arbusteti è quasi raddoppiata, passando dal 24% al 45%.

I ***paesaggi appenninici calcarei*** rappresentano un *elemento chiave della biodiversità* a scala regionale: essi comprendono un'ampia successione altitudinale di ambienti: faggete e praterie delle vette e dei pianori carsici sommitali; boschi submediterranei di latifoglie dei versanti medi; vegetazione mediterranea dei versanti alle quote più basse. I versanti pedemontani, ad uso agricolo prevalente, sono diffusamente interessati da *sistemi tradizionali di terrazzamenti e ciglioniamenti*, con castagneti da frutto, oliveti, vigneti, orti arborati, colture foraggere. La gestione razionale dei suoli e delle coperture agroforestali e pascolative costituisce il fattore determinante per il mantenimento dell'integrità e della multifunzionalità delle aree montane appenniniche. L'erosione irreversibile dei suoli vulcanici che ricoprono il substrato calcareo costituisce un processo di *desertificazione* in ambiente temperato oltre a

rappresentare, nelle forme accelerate (*colate piroclastiche rapide*), un insidioso fattore di rischio per gli insediamenti pedemontani e di fondovalle.”

Impatti del PEAR sulla componente ambientale Beni Culturali e Paesaggio

Nella tabella successiva, vengono riportati gli impatti del PEAR sulla componente ambientale “Beni Culturali e Paesaggio”, definendo gli effetti delle azioni del PEAR sulla componente ambientale ed evidenziando le relazioni tra gli indicatori di risultato delle azioni del PEAR e gli indicatori di stato ambientale definiti al successivo par. 8.2.

Componente Ambientale: Beni culturali e Paesaggio

Tematiche ambientali coinvolte	Indicatori ambientali di stato	Macro-obiettivo PEAR	Azione PEAR	Indicatori di risultato Azione PEAR	Contributo Azione PEAR al contesto ambientale
- Beni culturali	• Beni dichiarati di interesse culturale impattati da interventi di carattere energetico-ambientale (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.1.1. Interventi di riqualificazione energetica in edifici scolastici, universitari e uffici comunali: strutture murarie	✓ Superficie (m²) oggetto degli interventi	Possibile alterazione dei caratteri architettonici degli edifici e dei contesti architettonici di valenza storico-culturale e contestualmente risanamento del patrimonio edilizio esistente
- Beni culturali	• Beni dichiarati di interesse culturale impattati da interventi di carattere energetico-ambientale (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.1.5. Interventi di riqualificazione energetica delle strutture ospedaliere Azione 1.1.3.1. Riqualificazione energetica globale di edifici monofamiliari Azione 1.1.3.2. Riqualificazione energetica globale di edifici plurifamiliari Azione 1.1.3.5. Ristrutturazione di edifici monofamiliari in NZEB Azione 1.1.3.6. Ristrutturazione di edifici plurifamiliari in NZEB Azione 1.1.3.7. Interventi su superfici opache orizzontali: soluzioni convenzionali – Isolamento termico Azione 1.1.3.8. Interventi su superfici opache orizzontali: soluzioni innovative - Tetti verdi Azione 1.1.3.9. Interventi su superfici opache orizzontali: soluzioni innovative - Materiali alto-riflettenti Azione 1.1.3.10. Interventi su superfici opache verticali: soluzioni convenzionali Azione 1.1.3.11. Interventi su superfici opache verticali: soluzioni innovative – Materiali a cambiamento di fase (PhaseChangeMaterialsPCMs) Azione 1.1.3.12. Interventi sulle superfici trasparenti	✓ Interventi (n)	Possibile alterazione dei caratteri architettonici degli edifici e dei contesti architettonici di valenza storico-culturale e parallelamente risanamento del patrimonio edilizio esistente
- Ambiti tutelati ai	• Aree negli Ambiti tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/04 interessate da interventi di	Contenimento dei consumi energetici e delle	Azione 1.1.2.2. Interventi di riqualificazione impianti di pubblica illuminazione	✓ Interventi realizzati (n)	Una corretta progettazione dell'illuminazione pubblica garantisce la valorizzazione dei

sensi del D. Lgs. 42/04 - Beni culturali	carattere energetico-ambientale (kmq) • Beni dichiarati di interesse culturale impattati da interventi di carattere energetico-ambientale (n)	emissioni inquinanti		✓ Lampadesostituite (n) ✓ Gestori di flusso installati (n)	centri storici e turistici e dei siti di interesse storico/architettonico.
- Beni culturali	• Beni dichiarati di interesse culturale impattati da interventi di carattere energetico-ambientale (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.3.21. Energy Community	✓ Energy Community realizzate (n)	Potenziale interferenza con il patrimonio artistico architettonico
- Ambiti tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/04	• Aree negli Ambiti tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/04 interessate da interventi di carattere energetico-ambientale (kmq)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.3.22. Serre bioclimatiche e sistemi passivi	✓ Interventi (n)	La realizzazione di una serra bioclimatica addossata o integrata all'edificio o in generale l'utilizzo di un sistema solare passivo comporta un marginale aumento della volumetria degli edifici che può comunque tradursi in un impatto visivo/paesaggistico
- Beni culturali	• Beni dichiarati di interesse culturale impattati da interventi di carattere energetico-ambientale (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.3.25. Pedonalizzazione di quartieri	✓ Interventi (n)	La pedonalizzazione dei centri storici favorisce la tutela del patrimonio artistico / monumentale del territorio
- Beni culturali	• Beni dichiarati di interesse culturale impattati da interventi di carattere energetico-ambientale (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.3.26. Recupero e riqualificazione energetica delle strutture pubbliche in disuso per la creazione di alloggi da destinare all'edilizia residenziale pubblica e sociale	✓ Edifici riqualificati (n)	Possibile alterazione dei caratteri architettonici degli edifici in contesti di valenza storico-culturale. Risanamento del patrimonio edilizio esistente.
- Beni culturali	• Aree negli Ambiti tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/04 interessate da interventi di carattere energetico-ambientale (kmq) • Beni dichiarati di interesse culturale impattati da interventi di carattere energetico-ambientale (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.3.1.1. Incremento dei punti di ricarica per i veicoli elettrici	✓ Colonnine di ricarica installate (n)	La diffusione capillare di colonnine di ricarica per i veicoli elettrici, se non adeguatamente progettata e realizzata con accuratezza nella localizzazione e le opportune mitigazioni visive, potrebbe comportare un impatto negativo sul paesaggio urbano e in particolare sugli elementi architettonici, monumentali, paesaggistici di pregio

- Beni culturali	• Aree negli Ambiti tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/04 interessate da interventi di carattere energetico-ambientale (kmq) • Beni dichiarati di interesse culturale impattati da interventi di carattere energetico-ambientale (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.3.1.2. Incremento dei punti di distribuzione di GNL e GNC	✓Punti di erogazione installati (n)	La diffusione capillare di punti di distribuzione di GNL E GNC, se non adeguatamente progettata, potrebbe comportare un impatto negativo sul paesaggio urbano e in particolare sugli elementi architettonici, monumentali, paesaggistici di pregio
- Ambiti tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/04 - Beni culturali	• Aree negli Ambiti tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/04 interessate da interventi di carattere energetico-ambientale (kmq) • Beni dichiarati di interesse culturale impattati da interventi di carattere energetico-ambientale (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.3.1.9. Incentivazione a politiche di mobilità sostenibile: rinnovare il parco mezzi pubblici esistente; realizzazione di progetti pilota per la incentivazione all'uso di veicoli a basso impatto ambientale (es. elettrici)	✓Colonnine di ricarica installate (n) ✓Centri di ricarica (n)	La diffusione capillare di stazioni di ricarica per i veicoli elettrici, se non adeguatamente progettata e realizzata con l'accurata localizzazione e le opportune mitigazioni visive, potrebbe comportare un impatto negativo sul paesaggio urbano e in particolare sugli elementi architettonici, monumentali o aree di pregio agricolo e naturale
- Ambiti tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/04	• Aree negli Ambiti tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/04 interessate da interventi di carattere energetico-ambientale (kmq)	Fonti rinnovabili	Azione 2.3.1.1. Produzione idroelettrica in piccola scala da sistemi idrici in pressione	✓Impianti (n)	La realizzazione di manufatti antropici quali, tubature ed edifici che ospitano le turbine e gli altri elementi della centrale idroelettrica riduce la naturalità di contesti con elevato pregio paesaggistico
- Ambiti tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/04	• Aree negli Ambiti tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/04 interessate da interventi di carattere energetico-ambientale (kmq)	Fonti rinnovabili	Azione 2.5.1.1. Utilizzo sostenibile della risorsa geotermica a media entalpia	✓Progetti pilota realizzati (n)	La realizzazione di impianti geotermoelettrici comporta un considerevole impatto paesaggistico, soprattutto se gli stessi sono realizzati in ambienti naturali di elevato pregio
- Ambiti tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/04	• Aree negli Ambiti tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/04 interessate da interventi di carattere energetico-ambientale (kmq)	Infrastrutture energetiche	Azione 3.2.1.1: Realizzazione di una "dorsale" per allacciamenti ai Comuni dell'area del Cilento	✓Infrastruttura realizzata (SI/NO)	L'infrastruttura può creare eventuali alterazioni del paesaggio specie ove è prevista la localizzazione di centrali di pressurizzazione

- Ambiti tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/04 - Beni culturali	• Aree negli Ambiti tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/04 interessate da interventi di carattere energetico-ambientale (kmq) • Beni dichiarati di interesse culturale impattati da interventi di carattere energetico-ambientale (n)	Infrastrutture energetiche	Azione 3.3.1.1. Reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento	✓ Retirealizzate (n)	Nuovi impianti per la produzione di energia potrebbero avere un impatto negativo sulla componente paesistica, in particolar modo nelle aree di pregio e valenza naturalistica, storico/monumentale. Gli scavi e la posa in opera delle tubature per la creazione delle reti potrebbero compromettere aree rilevanti dal punto di vista naturalistico e/o archeologico. Al contrario è possibile riconvertire le superfici presenti sui tetti degli edifici, vista l'eliminazione delle canne fumarie. Miglioramento dell'estetica degli edifici grazie all'eliminazione delle unità esterne dei sistemi di condizionamento
--	---	----------------------------	--	----------------------	--

Tabella 8: Impatto del PEAR sulla componente ambientale **Beni culturali e Paesaggio**

3.1.9. Ambiente urbano

3.1.9.1. Stato della programmazione urbanistica

La pianificazione territoriale riguarda più livelli di analisi: regionale, provinciale, metropolitano e comunale. La Legge di riforma delle autonomie locali 142/1990 ha definito le competenze delle Province nella programmazione del territorio con l'istituzione dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP). Il PTCP è stato anche definito dal D. Lgs. 267/2000 ed è richiamato dall'art. 18 della L.R. 16/2004 che detta norme per il governo del territorio regionale, nonché dal Piano Territoriale Regionale (PTR).

La citata legge 142/90 individuava, fra l'altro, Napoli come area metropolitana al fine di dare risposta alla necessità di un governo di area vasta soprattutto in relazione alla complessità degli obiettivi di natura ambientale quali la sicurezza geologica e del sottosuolo, il risparmio energetico, lo smaltimento dei rifiuti, la gestione integrata della rete trasportistica, ecc.

Per quanto concerne la programmazione territoriale regionale, i lavori sono iniziati nel 2002 con l'elaborazione delle Linee Guida per la Pianificazione Territoriale Regionale, che hanno rappresentato solo il primo passo di un lungo iter concertativo e normativo che ha condotto all'adozione del Piano territoriale Regionale con Deliberazione n. 1956 del 30 novembre 2006 e successiva approvazione con L.R. n. 13 del 13 ottobre 2008.

Il PTR rappresenta il quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione territoriale regionale, ed è assunto quale documento di base per la territorializzazione della programmazione socio-economica regionale.

Attraverso il PTR la Regione, nel rispetto degli obiettivi generali di promozione dello sviluppo sostenibile e di tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio ed in coordinamento con gli indirizzi di salvaguardia già definiti dalle amministrazioni statali competenti e con le direttive contenute nei piani di settore previsti dalla normativa statale vigente, individua:

- a) gli obiettivi di assetto e le linee principali di organizzazione del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione;
- b) i sistemi infrastrutturali e le attrezzature di rilevanza sovraregionale e regionale, nonché gli impianti e gli interventi pubblici dichiarati di rilevanza regionale;
- c) gli indirizzi e i criteri per la elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale

Il PTR contiene direttive specifiche, indirizzi e criteri metodologici per la definizione dei Piani Territoriali di Coordinamento provinciali (PTCP), nonché dei Piani Urbanistici Comunali (PUC).

I PTCP sono strumenti di governo delle trasformazioni del territorio e con essi le province provvedono all'urbanizzazione di rispettiva competenza, nell'osservanza della normativa statale e regionale e in coerenza con le previsioni contenute negli atti di pianificazione territoriale regionale.

Allo stato attuale:

La **Provincia di Avellino** con deliberazione di Commissario Straordinario n. 42 del 25/02/2014, assunta con i poteri del Consiglio Provinciale, ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere motivato relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 1 del 13/01/2014 (pubblicato sul BURC n. 5 del 20/01/2014).

Successivamente, con Deliberazione n. 23 del 7/02/2014 (pubblicata sul BURC n. 12 del 17/02/2014) la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011;

La **Provincia di Benevento** con delibera del Consiglio Provinciale n. 27 del 26/07/2012 ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 128 del 30/03/2012 (pubblicato sul BURC n. 22 del 10/04/2012).

Successivamente, con Deliberazione n. 596 del 19/10/2012 (pubblicata sul BURC n. 68 del 29/10/2012) la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011;

La **Provincia di Caserta** ha adottato il PTCP con deliberazioni di Giunta Provinciale n. 15 del 27/02/2012 en. 45 del 20/04/2012. Approvato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 26 del 26/04/2012. Non risulta attivata la procedura di VAS/VI.

La **città Metropolitana** di Napoli ha adottato il Piano Territoriale di Coordinamento con Deliberazione del Sindaco Metropolitano n. 25 del 29 gennaio 2016. Dal momento dell'adozione del Piano trovano applicazione le norme di salvaguardia di cui all'articolo 10 della Legge Regionale 22 dicembre 2004, n. 16.

Allo stato dell'arte e in corso lo svolgimento della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per poi giungere all'approvazione definitiva del Piano.

La **Provincia di Salerno** con delibera del Consiglio Provinciale n. 15 del 30/03/2012 ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale 39 del 01/02/2012 (pubblicato sul BURC n.8 del 06/02/2012).

Successivamente, con Deliberazione n. 287 del 12/06/2012 (pubblicata sul BURC n. 38 del 18/06/2012) la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011;

Se dunque la pianificazione a livello regionale ha visto imprimere una forte accelerazione con l'adozione del PTR quale fondamentale strumento di governo e gestione del territorio, e la pianificazione delle cinque province campane e a buon punto, attraverso le elaborazioni ed approvazioni dei rispettivi PTCP, la pianificazione urbanistica a livello comunale fa registrare ancora gravi lentezze.

Numerosi Comuni ancora non si sono adeguati, con la definizione di propri strumenti urbanistici, alle disposizioni normative regionali e, in linea generale, disattendono agli obblighi previsti. L'elaborazione di tali strumenti, con particolare riferimento alla gestione del ciclo dei rifiuti, dovrebbe invece essere un obiettivo imprescindibile delle amministrazioni locali anche al fine di implementare sistemi efficaci di raccolta differenziata e più in generale per affrontare le tematiche ambientali attraverso un approccio di sostenibilità.

3.1.9.2. Analisi delle criticità

L'interesse per la qualità dell'ambiente urbano è diventato particolarmente significativo a partire dagli anni '90, quando ha cominciato a radicarsi una maggiore sensibilità ecologica ed ha trovato spazio la critica al modello di sviluppo che considera le risorse naturali infinite e illimitate. Le aree urbane del resto rappresentano quelle porzioni di territorio dove le dinamiche demografiche e di aggregazione sociale registrano fortissime spinte ed ove la qualità della vita delle persone può risentire di squilibri e criticità ambientali. Sotto il profilo strettamente ambientale, il sistema urbano mostra fragilità connesse alla concentrazione di numerose attività (e ad i suoi effetti in termini di rifiuti prodotti) in ambiti territoriali spesso al limite della loro capacità di carico.

Rispetto ad altri tematismi ambientali, l'ambiente urbano si distingue per un forte approccio "antropico", il che rende necessario valutare non solo gli aspetti ambientali, ma anche la qualità della vita degli abitanti e la loro possibilità di fruire di servizi e risorse.

Analizzare in maniera organica la situazione ambientale dei sistemi urbani regionali (con riferimento agli aspetti connessi al disagio abitativo e all'abusivismo, ai rischi sismico e vulcanico, alle forme di inquinamento acustico ed atmosferico diffuso, alla limitata disponibilità di verde pubblico, alla presenza

di aree degradate e da bonificare, alla disponibilità di servizi efficienti, ecc) richiederebbe la descrizione di aspetti non necessariamente pertinenti ad un piano di settore quale il PEAR. Per evitare, dunque, una trattazione dispersiva ed inutilmente appesantita di informazioni si è ritenuto opportuno concentrare l'analisi sulle dinamiche demografiche messe in connessione alle principali criticità che impattano sui sistemi urbani.

La popolazione residente in Campania, secondo i dati ISTAT aggiornati al 01 gennaio 2018, è di _____ abitanti con una densità abitativa media pari a _____ ab/kmq, risultante la più alta tra le regioni italiane (e più del doppio del valore medio italiano equivalente a 201 ab/kmq).

. La provincia di Napoli, sebbene sia tra le province campane quella dotata di minore estensione territoriale con circa 1.171 kmq, ha il maggior numero di residenti (poco più di 3 milioni) ed il suo territorio presenta una densità abitativa (persone per Kmq) molto più alta di tutte le altre province della Campania, come si evince dalla seguente tabella relativa alla distribuzione della densità di popolazione distribuita su base provinciale.

Provincia/Città Metropolitana	Popolazione Residente (01/01/2018)	Superficie km ²	Densità abitanti/km ²	Numero Comuni
Napoli	3.101.002	1.178,93	2.630	92
Caserta	923.445	2.651,35	348	104
Salerno	1.101.763	4.954,16	222	158
Avellino	421.523	2.806,07	150	118
Benevento	279.127	2.080,44	134	78
TOTALE	5.826.860	13.670,95	426	550

Tabella 1 : Distribuzione della Densità di Popolazione Distribuita su base Provinciale - Elaborazioni su dati ISTAT,

Secondo i dati del censimento ISTAT del 2011, anche la struttura insediativa presenta un forte squilibrio distributivo, con la provincia di Napoli provvista del 49% della dotazione regionale di abitazioni.

Secondo dati riportati nel citato PTR, nel periodo intercensuario 1991/2001, in tutti i sistemi urbani si registra un incremento medio delle abitazioni del 4,10%, con un picco di crescita per il sistema urbano di Caserta che fa registrare un aumento dell'11,2% del totale delle abitazioni.

Impatti del PEAR sulla componente ambientale Ambiente urbano

Nella tabella successiva, vengono riportati gli impatti del PEAR sulla componente ambientale “Ambiente urbano”, definendo gli effetti delle azioni del PEAR sulla componente ambientale ed evidenziando le relazioni tra gli indicatori di risultato delle azioni del PEAR e gli indicatori di stato ambientale definiti al successivo par. 8.2.

Componente Ambientale: Ambiente urbano

Tematiche ambientali coinvolte	Indicatori ambientali di stato	Macro-obiettivo PEAR	Azione PEAR	Indicatori di risultato Azione PEAR	Contributo Azione PEAR al contesto ambientale
- Governance	• Strumenti di pianificazione / programmazione (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.3.19. Mappe Energetiche Urbane	✓ Edifici censiti (n) ✓ Aree censite (m ²)	Le Mappe Energetiche Urbane assicurano i seguenti vantaggi/potenzialità: -strategie di retrofit energetico; -controllo del territorio e sostenibilità urbana; -progettazione impiantistica efficiente.
- Governance	• Strumenti di pianificazione / programmazione (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.1.3.20. Abitazione basata sull'impiego dell'idrogeno Azione 1.1.3.23. Zero E-District e riqualificazione dei borghi storici	✓ Progetti pilota realizzati (n)	Un progetto pilota contribuisce alla diffusione di conoscenze di carattere energetico-ambientale rappresentando un intervento a carattere fortemente innovativo
- Governance	• Strumenti di pianificazione / programmazione (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.2.1.1. Interventi a supporto dello sviluppo competitivo nel settore delle tecnologie delle fonti rinnovabili Azione 1.2.1.2. Interventi a supporto dello sviluppo competitivo nel settore dell'efficienza energetica Azione 1.2.1.3. Interventi a supporto dello sviluppo competitivo nel settore della mobilità sostenibile	✓ Progetti finanziati (n)	Supporto ai progetti di innovazione industriale al fine di promuovere uno sviluppo competitivo e una partecipazione attiva alla domanda del mercato, che sia da traino per la crescita economica del territorio
- Governance	• Strumenti di pianificazione / programmazione (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.3.1.7. Audit energetico sulle principali aree portuali Campane (per trasporto pubblico)	✓ Report finali di sintesi (n)	L'azione realizzerà audit energetici delle principali aree portuali della regione Campania, ritenute strategiche in relazione agli alti consumi energetici e alle elevate emissioni globali
- Governance	• Strumenti di pianificazione / programmazione (n)	Contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti	Azione 1.3.1.8. Interventi per la riduzione dell'impatto ambientale e l'efficientamento energetico delle aree portuali	✓ Studi di fattibilità (n)	L'azione prevede studi di fattibilità e interventi relativi alla realizzazione di interventi per la riduzione dei consumi e il miglioramento della qualità dell'aria nelle principali aree portuali campane.
- Governance	• Strumenti di pianificazione / programmazione (n)	Infrastrutture energetiche	Azione 3.1.2.1. Interventi a supporto dello sviluppo di sistemi di regolazione della tensione sulle reti in presenza di FER	✓ Progetti finanziati (n)	

- Governance	• Strumenti di pianificazione / programmazione (n)	Azioni trasversali	Azione 4.1.1.2. Campagna di sensibilizzazione nel settore domestico Azione 4.1.1.3. Campagna di formazione rivolta agli Ingegneri, agli Architetti ai Periti ed ai Geometri Azione 4.1.1.4. Protocollo di intesa con gli Ordini Professionali Azione 4.1.1.5. Attività formativa post lauream e corsi di formazione permanente	✓ Interventi realizzati / Campagne realizzate / Protocolli sottoscritti / Progetti di formazione realizzati (n)	
- Governance	• Strumenti di pianificazione / programmazione (n)	Azioni trasversali	Azione 4.2.1.1. Azioni di supporto agli Enti Locali per l'attuazione delle misure dei PAES e la realizzazione dei Piani di Azione per L'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC)	✓ Interventi finanziati (n) ✓ Nuovi PAESC approvati (n)	
- Governance	• Strumenti di pianificazione / programmazione (n)	Azioni trasversali	Azione 4.2.1.2. Green Public Procurement, gestione contratti di acquisto	✓ Contratti "verdi" (n) ✓ Acquisti "verdi" (n) ✓ Titoli Efficienza Energetica (n)	
- Governance	• Strumenti di pianificazione / programmazione (n)	Azioni trasversali	Azione 4.2.1.3. Catasto energetico degli edifici	✓ Edifici censiti (n)	La creazione di un catasto energetico degli edifici consente di fotografare il reale stato energetico dei singoli edifici, consentendo di individuare quelli maggiormente critici e per i quali è prioritario eseguire degli interventi di riqualificazione, inoltre consente di sensibilizzare gli utenti finali, in materia di miglioramento dell'efficienza energetica, risparmio energetico e riduzione delle emissioni climalteranti in atmosfera.
- Governance	• Strumenti di pianificazione / programmazione (n)	Azioni trasversali	Azione 4.2.1.4. Adeguamento normativo regionale sull'utilizzo della risorsa geotermica	✓ Normative adeguate (n)	
- Governance	• Strumenti di pianificazione / programmazione (n)	Azioni trasversali	Azione 4.2.1.5. Supporto alle tecniche di gestione innovative premianti per la collettività	✓ Cooperative create (n) ✓ BOC emessi (n)	

- Governance	• Strumenti di pianificazione / programmazione (n)	Azioni trasversali	Azione 4.2.1.6. Semplificazione normativa e sostegno alla microgenerazione distribuita nel settore minicologico Azione 4.2.1.7. Semplificazione normativa e sostegno alla microgenerazione distribuita nel settore mini-idroelettrico	✓ Norme semplificative emanate (SI/NO)	
- Governance	• Strumenti di pianificazione / programmazione (n)	Azioni trasversali	Azione 4.2.1.8. Struttura di coordinamento regionale	✓ Struttura coordinamento creata (SI/NO)	
- Governance	• Strumenti di pianificazione / programmazione (n)	Azioni trasversali	Azione 4.2.1.9. Uso dei sistemi agro forestali pubblici per la produzione di energia da biomassa e recupero crediti di CO2	✓ Progetti di recupero crediti CO ₂ realizzati per Enti (n)	

Tabella 2: Impatto del PEAR sulla componente ambientale **Ambiente urbano**

3.1.10. Rifiuti

3.1.10.1. Produzione e raccolta differenziata su scala regionale

Si fa presente che la parte relativa al settore rifiuti è stata introdotta apartire dal Piano Regionale dei Rifiuti che a sua volta ha già ricevuto la approvazione della propria VAS. Inoltre si premette, che i dati 2017 sono preliminari e potrebbero essere soggetti a parziale rettifica per effetto di ulteriori verifiche puntuali su scala comunale sulla base delle verifiche in corso sui dati caricati sul web service O.R.So.

Si segnala, inoltre, che per gli anni 2016 e 2017, i dati di produzione e raccolta differenziata sono stati calcolati in accordo con l'ISPRA utilizzando la metodologia prevista dal decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare del 26 maggio 2016 recante “*Linee guida per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani*” (GURI, Serie generale, n. 146 del 24-6-2016). Tale metodologia presenta alcune differenze rispetto a quella adottata dall'ISPRA sino all'anno 2015.

La produzione dei rifiuti urbani della regione Campania è pari, nel 2017, a 2,56 milioni di tonnellate con un calo, rispetto al 2016, del 2,5%, (Tabella 1, Figura 1). La percentuale di raccolta differenziata (Figura 2) si attesta al 52,8%, con un aumento di 1,2 punti. Va rilevato che l'aumento della percentuale di raccolta è legato ad una contrazione della produzione totale e non ad un effettivo incremento dei quantitativi raccolti. In termini assoluti, infatti, la raccolta fa rilevare una leggera contrazione (da 1,355 milioni di tonnellate a 1,351 milioni di tonnellate, -0,3%) che è però accompagnata da una riduzione più consistente dalla produzione totale (da 2,628 milioni di tonnellate a 2,561 milioni di tonnellate, -2,5%). Ciò determina, dal confronto dei dati 2016 con quelli relativi al 2017, un aumento del rapporto tra il quantitativo di raccolta differenziata e il quantitativo di rifiuti urbani prodotti.

Come si può rilevare dalla figura 3, in progressivo calo risulta il dato di produzione dei rifiuti urbani indifferenziati e degli ingombranti a smaltimento. Ponendo, infatti, pari a 100 il dato riferito al 2009, si osserva che la produzione di tali tipologie di rifiuti si è ridotta di oltre un terzo.

L'aumento della raccolta differenziata si traduce in un progressivo calo della produzione del rifiuto urbano indifferenziato e, di conseguenza, in una riduzione del fabbisogno impiantistico destinato alla gestione di tale flusso.

Considerando un arco temporale più lungo, 2006-2017, si rileva il dimezzamento della produzione regionale dei rifiuti urbani indifferenziati

Tabella 1 – Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani della regione Campania, anni 2009-2017

Anno	Popolazione	Raccolta differenziata	Produzione RU	RD pro capite	Produzione pro capite RU	Percentuale RD
		(tonnellate)		(kg/ab.*anno)		(%)
2009	5.824.662	796.076,4	2.719.169,8	136,7	466,8	29,3
2010	5.834.056	910.664,1	2.779.744,0	156,1	476,5	32,8
2011	5.766.810	996.725,7	2.639.585,6	172,8	457,7	37,8
2012	5.764.424	1.060.341,7	2.554.383,3	183,9	443,1	41,5
2013	5.869.965	1.121.130,3	2.545.444,7	191,0	433,6	44,0
2014	5.861.529	1.219.484,2	2.563.596,2	208,0	437,4	47,6
2015	5.850.850	1.246.050,1	2.567.346,8	213,0	438,8	48,5
2016	5.839.084	1.355.068,1	2.627.864,9	232,1	450,0	51,6
2017	5.826.860	1.351.251,9	2.560.998,5	231,9	439,5	52,8

Figura 1 - Andamento della produzione dei rifiuti urbani della Campania, anni 2009-2017

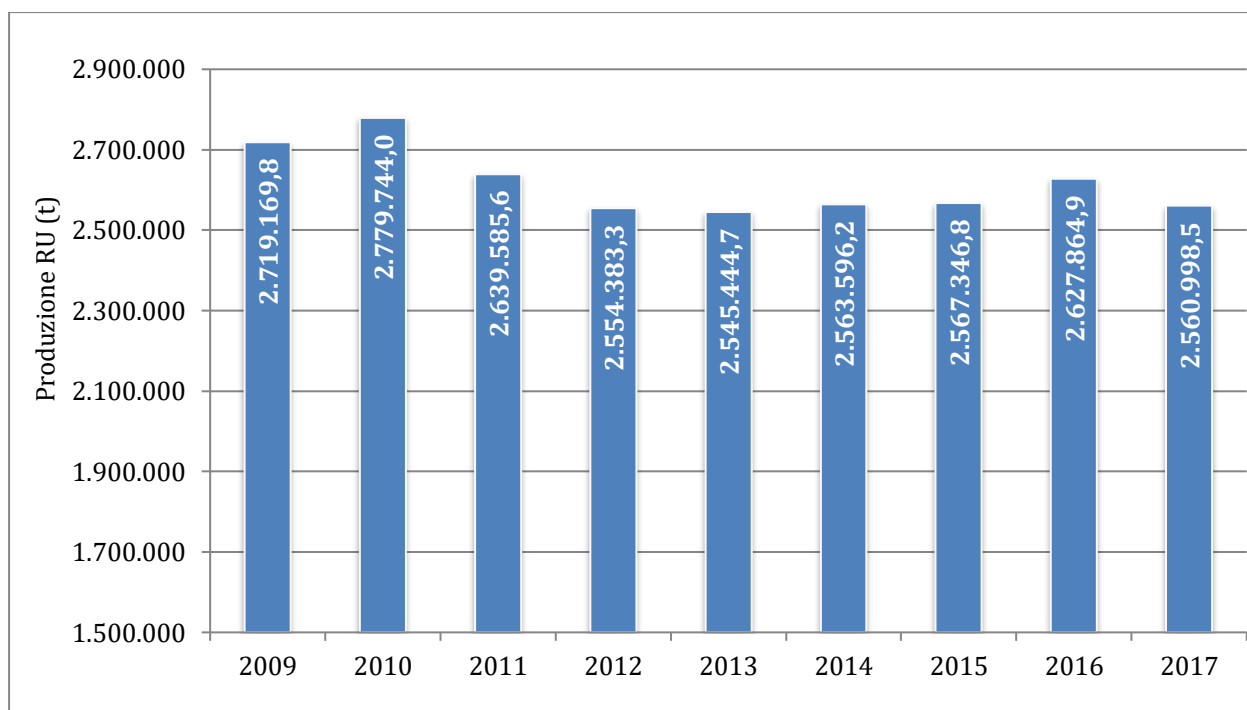


Figura 2 – Andamento della percentuale di raccolta differenziata della regione Campania, anni 2009-2017

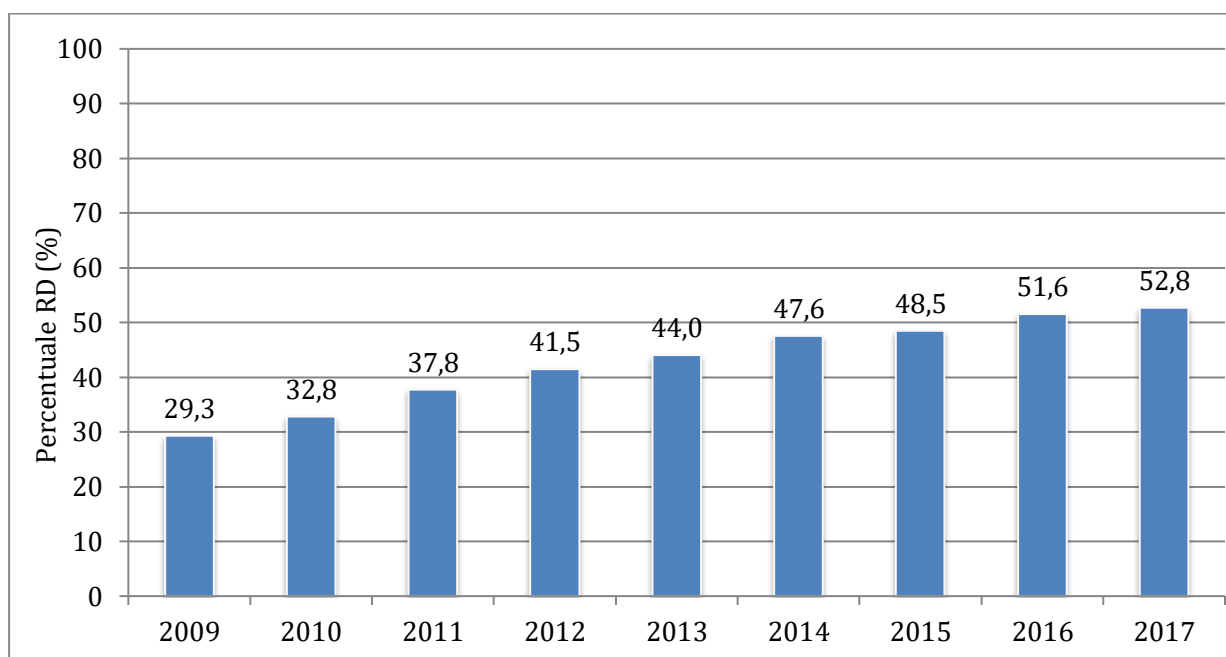
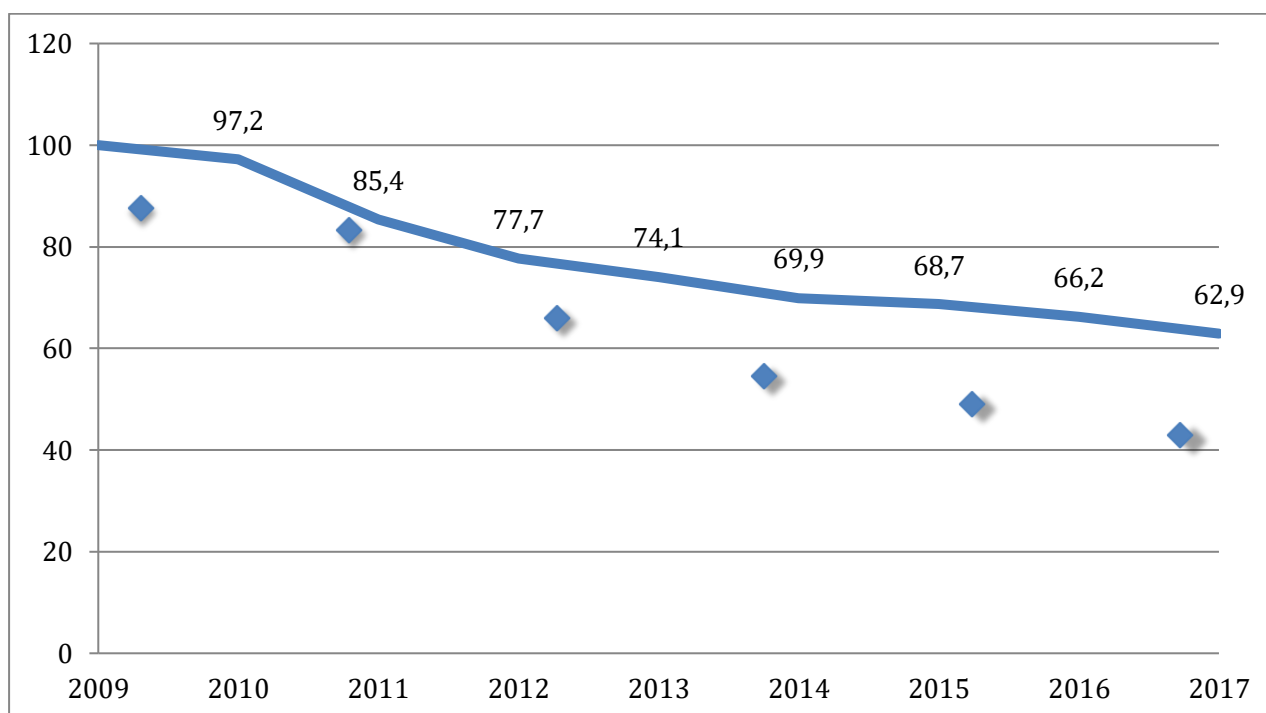


Figura 3 – Andamento della produzione dei rifiuti urbani indifferenziati (inclusi gli ingombranti a smaltimento) della Campania in rapporto al valore di produzione del 2009, anni 2009-2017



Note: il valore delle ordinate è dato dal rapporto tra il quantitativo prodotto in ciascun anno e il quantitativo prodotto nel 2009

3.1.10.2. Produzione e raccolta differenziata su scala provinciale

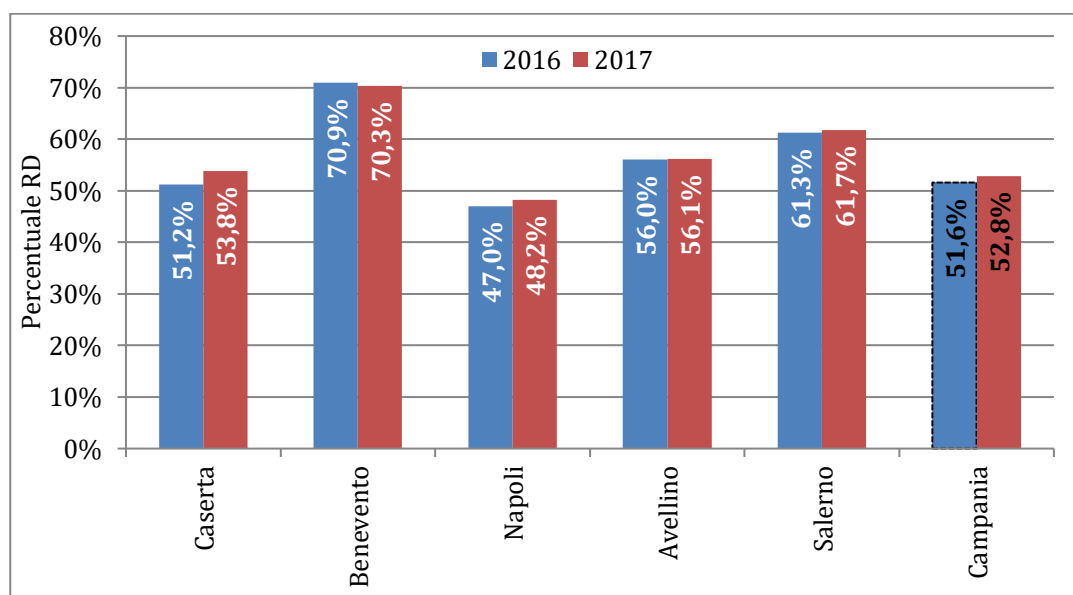
Su scala provinciale, i maggiori valori di produzione pro capite si rilevano per la provincia di Napoli, con 473 chilogrammi per abitante per anno, seguita da Caserta (437 kg per abitante per anno), mentre il valore più basso si osserva per Avellino, con 348 chilogrammi per abitante per anno (Tabella 4).

Per quanto riguarda la raccolta differenziata, Benevento si attesta al 70,3%, Salerno al 61,7%, Avellino al 56,1%, Caserta al 53,8% e Napoli al 48% (Figura 5).

Tabella 4 – Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani su scala provinciale, anno 2017

Provincia	Popolazione	RU	Pro capite RU	RD	Percentuale RD
		(t)	(kg/ab.*anno)	(t)	(%)
Caserta	923.445	403.420	436,9	217.169	53,8%
Benevento	279.127	96.948	347,3	68.165	70,3%
Napoli	3.101.002	1.465.796	472,7	706.908	48,2%
Avellino	421.523	145.112	344,3	81.460	56,1%
Salerno	1.101.763	449.724	408,2	277.548	61,7%
Campania	5.826.860	2.560.999	439,5	1.351.252	52,8%

Figura 5 - Percentuali di raccolta differenziata su scala provinciale, anni 2016-2017



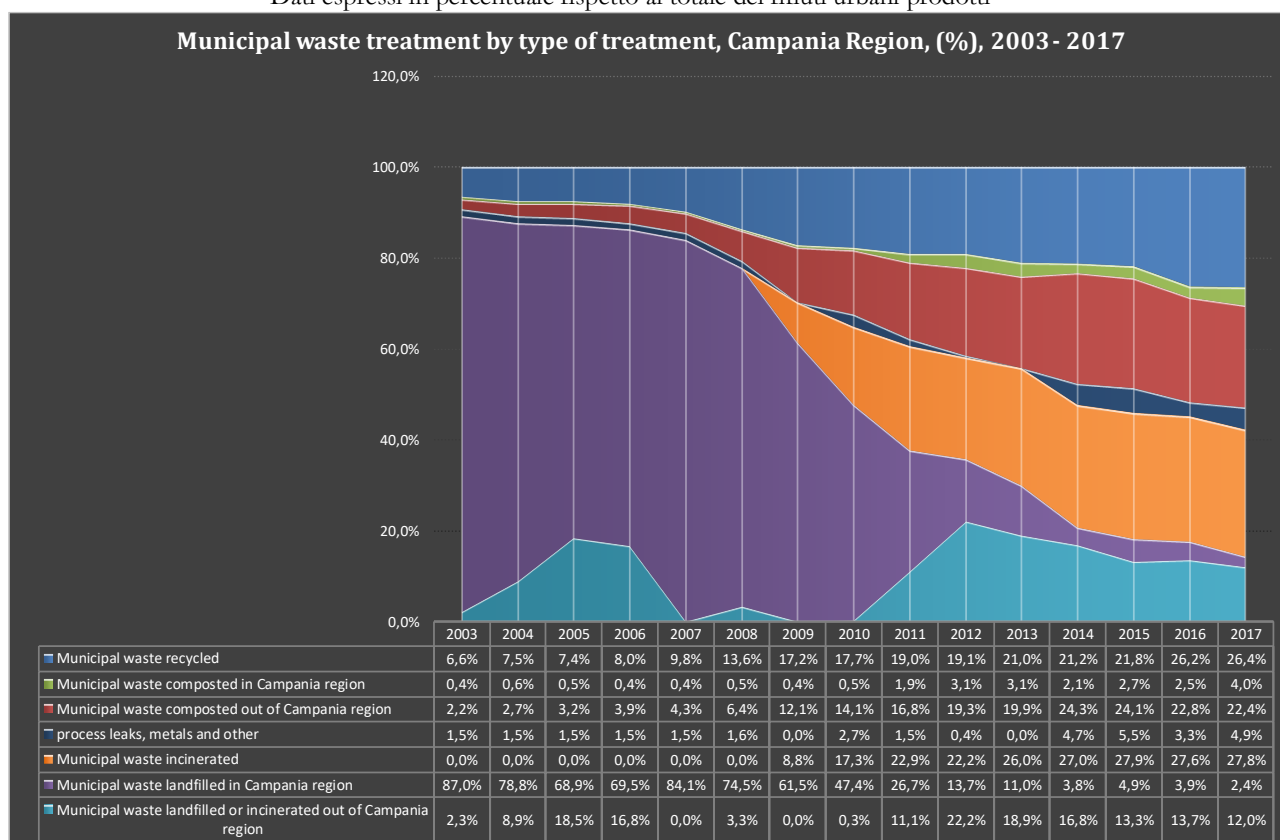
3.1.10.3. Dati di gestione dei rifiuti urbani in Campania anno 2017

In figura è riportato il trend di gestione dei rifiuti urbani in Campania negli ultimi 15 anni.

Le elaborazioni riportate nei grafici non tengono conto della gestione degli scarti prodotti a valle della raccolta differenziata dalle filiere di recupero dei rifiuti, nel grafico sono contabilizzati nei flussi di rifiuti avviati fuori regione anche i rifiuti avviati in piattaforme di trasferta campane a valle del trattamento nei TMB.

I dati evidenziano una costante riduzione del fabbisogno di discarica a partire dall'anno 2008 sino al 2014. Dal 2014 al 2017 si assiste ad un assestamento della gestione, rilevando comunque una riduzione del fabbisogno di discarica pari nel 2017 al 14,4% del totale della produzione.

Figura - Trend di gestione dei rifiuti in Campania dal 2003 al 2017
Dati espressi in percentuale rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti



Complessivamente si è passati da un fabbisogno di discarica pari al 89,3% del 2003 al 14,4% del 2017.

Negli ultimi 3 anni si è passati dal 18,2% del 2015, al 17,6% del 2016 ed al 14,4% del 2017.

Si evidenzia a tal riguardo che tale dato è in qualche maniera sovrastimato in quanto i flussi di rifiuti avviati a trattamento fuori regione sono stati contabilizzati tutti nel fabbisogno di discarica anche se gran parte degli stessi vengono avviati ad incenerimento fuori regione. Tali rifiuti tuttavia rispetto alle previsioni del PRGRU costituiscono comunque un fabbisogno di discarica.

Dal 2012 al 2017 si assiste comunque ad un lento e progressivo calo dei quantitativi di rifiuti avviati fuori regione, si passa infatti dal 22,2% del 2012 al 12% del 2017. Per i dati 2017 tale calo è certamente dovuto in parte all'accumulo di rifiuti nei 7 impianti TMB (circa 60.000 t).

Trattamento di rifiuti e recupero di energia

Il tema dei rifiuti in relazione ai sistemi energetici è rilevante soprattutto in funzione della termovalorizzazione del combustibile derivato dai rifiuti.

In allegato si riportano i dati relativi agli impianti di incenerimento rifiuti operanti in Campania nel periodo 2012-17. Con riferimento allo stesso arco temporale, si riportano inoltre i dati di gestione

disponibili per tutti gli impianti di digestione anaerobica e per gli impianti di recupero di biogas da discariche (post mortem e non).

Produzione di biogas e di energia in Campania

	Palma Campania (NA)			Tufino (NA)			Terzigno		
	R.T.I. Asja Ambiente Italia S.p.A. &Elettrogassrl			ELEA UTILITIES SCARL			A2A AMBIENTE SPA		
	Quantità biogas prodotto (t/a)	Recupero energetico termico (MWh)	Recupero energetico elettrico (MWh)	Quantità biogas prodotto (t/a)	Recupero energetico termico (MWh)	Recupero energetico elettrico (MWh)	Quantità biogas prodotto (t/a)	Recupero energetico termico (MWh)	Recupero energetico elettrico (MWh)
2012	852,92		1090,16	6920,27		10325			
2013	1423		1090,16	5920		9819			
2014	405		175	3484		9207	4108	2,62	6276
2015				5006,93		nd	4866,26	nd	nd
2016				4370,68		6108,13	4738,28	nd	nd
2017				4166,13		nd	4216,49	nd	nd

	Giugliano in Campania (NA) loc. Masseria del Pozzo			Giugliano in Campania (NA) loc.Varcaturato			Casalnuovo (NA)		
	MARCOPOLO ENGINEERING S.P.A.			MARCOPOLO ENGINEERING S.P.A.			CO.MA.SA. SAS DI GIUSEPPE SALZANO & C		
	Quantità biogas prodotto (t/a)	Recupero energetico termico (MWh)	Recupero energetico elettrico (MWh)	Quantità biogas prodotto (t/a)	Recupero energetico termico (MWh)	Recupero energetico elettrico (MWh)	Quantità biogas prodotto (t/a)	Recupero energetico termico (MWh)	Recupero energetico elettrico (MWh)
2012	2659		3736	817		1161			
2013	2827		3955	886		1240			
2014	2852		3892	869		1219			
2015	2616,95		nd	818,679		nd	2806,63		nd
2016	2058,18		nd				2015,7		nd
2017	1641,6		nd				2932,74		nd

	Montecorvino Pugliano (SA)			Campagna (SA)			Salerno		
	ELETTRIGAS S.R.L.			MARCOPOLO ENGINEERING S.P.A.			DANECO IMPIANTI S.P.A.		
	Quantità biogas prodotto (t/a)	Recupero energetico termico (MWh)	Recupero energetico elettrico (MWh)	Quantità biogas prodotto (t/a)	Recupero energetico termico (MWh)	Recupero energetico elettrico (MWh)	Quantità biogas prodotto (t/a)	Recupero energetico termico (MWh)	Recupero energetico elettrico (MWh)
2012				1143		1595			
2013	nd		3000	847		1185			
2014	2797		1400	692		967			
2015	2384,71		nd	418,58		nd	62,43		nd
2016	1690,13		nd	299,3		nd			
2017				202,9		nd			

	San Tammaro (CE)			Savignano (AV)		
	MARCOPOLO ENGINEERING S.P.A.			IRPINI AMBIENTE S.P.A.		
	Quantità biogas prodotto (t/a)	Recupero energetico termico (MWh)	Recupero energetico elettrico (MWh)	Quantità biogas prodotto (t/a)	Recupero energetico termico (MWh)	Recupero energetico elettrico (MWh)
2012	82		0,101			
2013						
2014						
2015				4453,16		nd
2016				3303,57		nd
2017				2068,51		nd