

Progetto per la realizzazione
di un impianto geotermico pilota
nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio"

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

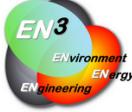
Documento SCA-002-SIA-00-QPM
Quadro di riferimento programmatico



gennaio 2015



EN3
ENvironment
ENergy
ENgineering srl

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	1 / 53
Data 15/01/2015			

Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio"

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale
 ai sensi dell'art.23 e sgg.
 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 e s.m.i.

Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico

REGIONE : Campania
 PROVINCIA : Napoli
 COMUNE : Pozzuoli

SCA-002-SIA-00-QPM	0.0	15/01/2015	Prima emissione	M.Massaro	
Documento	Rev	Data	Descrizione	Coordinamento	Approvazione del Cliente

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	2 / 53
Data 15/01/2015			

INDICE

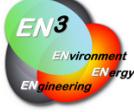
QUADRO PROGRAMMATICO	4
1 ASPETTI METODOLOGICI E STRUTTURA DEL DOCUMENTO	4
2 IL QUADRO PIANIFICATORIO DI RIFERIMENTO	5
3 LA PIANIFICAZIONE GENERALE.....	7
3.1 Il Piano Territoriale Regionale (PTR)	7
3.1.1 Inquadramento amministrativo e documentale	7
3.1.2 Obiettivi e contenuti principali	8
3.2 Piano territoriale di coordinamento provinciale di Napoli (PTCP).....	18
3.2.1 Inquadramento amministrativo e documentale	18
3.2.2 Obiettivi e contenuti principali	19
3.3 Pianificazione urbanistica comunale	27
3.3.1 Piano Regolatore Generale di Pozzuoli.....	27
3.3.2 Piano Regolatore Generale di Napoli.....	29
4 LA PIANIFICAZIONE SEPARATA	31
4.1 Settore energetico	31
4.1.1 Strumenti nazionali	31
4.1.2 Piano energetico regionale della Regione Campania.....	32
4.1.3 Piano energetico della Provincia di Napoli.....	34
4.2 Settore ambientale	34
5 VINCOLI E DISCIPLINA DI TUTELA	36
5.1 I beni culturali.....	38
5.2 I beni paesaggistici	39
5.2.1 Beni paesaggistici ex art. 136 D.lgs 42/2004	39
5.2.2 Beni paesaggistici ex art. 142 D.lgs 42/2004	41

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	3 / 53
	Data 15/01/2015		

5.3	I Piani Paesistici in vigore	42
5.4	Aree naturali protette	46
5.5	Vincolo idrogeologico	47
6	RAPPORTI OPERA – ATTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE.....	48
6.1	I rapporti di coerenza	48
6.2	I rapporti di conformità.....	49

Elenco elaborati

Codice	Titolo	Scala
SCA-001-QPM-00	Inquadramento su ortofoto	1:5.000
SCA-002-QPM-00	PTCP Tavole di Piano - Organizzazione complessiva del territorio	1:50.000
SCA-003-QPM-00	PTCP Tavole di Piano - Disciplina del territorio	1:25.000
SCA-004-QPM-00	Carta della pianificazione comunale - Zonizzazione	1:10.000
SCA-005-QPM-00	Piano paesistico Campi Flegrei	1:10.000
SCA-006-QPM-00	Carta dei vincoli e delle discipline di tutela ambientale	1:5.000

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio"		
	Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	4 / 53
Data 15/01/2015			

QUADRO PROGRAMMATICO

1 ASPETTI METODOLOGICI E STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Per la redazione del presente Quadro programmatico sono stati utilizzati i criteri metodologici descritti, sia in generale per il SIA che in particolare proprio per il Quadro stesso, nel documento introduttivo di inquadramento generale del SIA.

La struttura che ne consegue per il documento è stata concepita secondo le seguenti distinte sezioni:

- Individuazione del quadro pianificatorio di riferimento
- Descrizione e analisi della pianificazione generale
- Descrizione e analisi della pianificazione separata
- Descrizione e analisi dei vincoli e degli strumenti di tutela
- Valutazione di coerenza e conformità tra opera e pianificazione.

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	5 / 53
	Data 15/01/2015		

2 IL QUADRO PIANIFICATORIO DI RIFERIMENTO

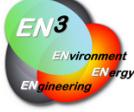
La disamina degli strumenti pianificatori e programmatici vigenti nell'ambito territoriale di studio è stata effettuata nel rispetto delle indicazioni fornite dalla vigente legge urbanistica regionale della Campania (L.R. 22 dicembre 2004 n. 16, "Norme sul governo del territorio" e s.m.i.), nella quale vengono stabiliti gli strumenti di pianificazione di competenza di ciascun livello istituzionale, gli ambiti di competenza di ciascun strumento, nonché i relativi aspetti contenutistici e le procedure di formazione ed approvazione.

Ai sensi del citato atto legislativo, il quadro della strumentazione pianificatoria può essere sintetizzato nei seguenti termini:

- Livello regionale (Titolo II - Capo I)
 - Piano Territoriale Regionale (PTR) - (Art. 13)
 - Piani Settoriali Regionali - (Art. 14)
- Livello provinciale (Titolo II - Capo II) – Provincia di Napoli
 - Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) - (art. 18)
 - Piani settoriali provinciali - (art. 19)
- Livello comunale (Titolo II - Capo III) - (Art. 22) – Comuni di Pozzuoli e Napoli
 - Piano urbanistico comunale (Puc)
 - Piani urbanistici attuativi (Pua)
 - Regolamento urbanistico-edilizio comunale (Ruec)

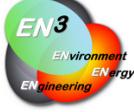
In ragione di ciò il "quadro pianificatorio di riferimento", oggetto della trattazione di cui ai successivi paragrafi, risulta composto come elencato nelle tabelle che seguono.

Pianificazione Ordinaria generale	
Livello	Strumento
Regionale	Piano Territoriale Regionale
Provinciale	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Napoli
Comunale	Piano Regolatore Generale del Comune di Pozzuoli
	Piano Regolatore Generale del Comune di Napoli

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		6 / 53
	Data 15/01/2015		

Pianificazione Ordinaria separata - Settore energetico	
Livello	Strumento
Europeo	Programma Quadro per l'Innovazione e la Competitività
Nazionale	Strategia Energetica Nazionale
Regionale	Linee di Indirizzo Strategico del Piano Energetico Ambientale della Regione Campania
Provinciale	Piano Energetico della Provincia di Napoli

Pianificazione Ordinaria separata - Settore ambientale	
Ambito	Strumento
Aria	Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria
Acqua	Piano stralcio del Bacino Nord Occidentale della Campania
	Piano di gestione acque del Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale
Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi	Parco Regionale dei "Campi Flegrei"
Suolo	Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania
Rumore	Piano di zonizzazione acustica del Comune di Pozzuoli
	Piano di zonizzazione acustica del Comune di Napoli

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		7 / 53
Data 15/01/2015			

3 LA PIANIFICAZIONE GENERALE

La pianificazione generale comprende gli strumenti finalizzati al governo del territorio, colto nella sua totalità e complessità. Appartengono a questa categoria i piani territoriali di area vasta di livello regionale e provinciale, e quelli urbanistici locali.

Pianificazione Ordinaria generale		
Livello	Strumento	Estremi
Regionale	Piano Territoriale Regionale	Approvato con Legge Regionale 13 ottobre 2008 n. 13
Provinciale	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Napoli	Approvato con DGP del 17 dicembre 2007 n. 1091
Comunale	Piano Regolatore Generale del Comune di Pozzuoli	Approvato con DPP n. 69 del 23 gennaio 2002
	Piano Regolatore Generale del Comune di Napoli	Approvato con DPGR n. 323 del 11 giugno 2004

Tabella 3-1 Quadro di riferimento per la pianificazione ordinaria generale

3.1 Il Piano Territoriale Regionale (PTR)

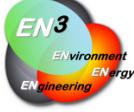
3.1.1 Inquadramento amministrativo e documentale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Regione Campania è stato approvato con Legge Regionale 13 Ottobre 2008 n.13, in attuazione della legge regionale 22 dicembre 2004 n.16.

Il PTR è strutturato come segue:

- Documento di Piano, con 5 Quadri territoriali di riferimento utili ad attivare una pianificazione d'area vasta concertata con le Province,
- Relazione di Piano,
- Linee guida per il Paesaggio in Campania,
- Cartografia di Piano.

Con riferimento al Documento di Piano, questo è articolato in cinque Quadri Territoriali di Riferimento, così costituiti:

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		8 / 53
	Data 15/01/2015		

- a) *Quadro delle reti*, individuate nella rete ecologica, la rete dell'interconnessione (mobilità e logistica), la rete del rischio ambientale;
- b) *Quadro degli ambienti insediativi*, individuati in numero di nove in rapporto alle caratteristiche morfologico-ambientali e alla trama insediativa;
- c) *Quadro dei sistemi territoriali di sviluppo*, individuati in base alla geografia dei processi di auto-riconoscimento delle identità locali e di auto-organizzazione nello sviluppo;
- d) *Quadro dei campi territoriali complessi*, nei quali la sovrapposizione-intersezione dei precedenti Quadri Territoriali di Riferimento mette in evidenza spazi di particolare criticità, veri "punti caldi" (riferibili soprattutto a infrastrutture di interconnessione di particolare rilevanza, oppure ad aree di intensa concentrazione di fattori di rischio) dove si ritiene la Regione debba promuovere un'azione prioritaria di interventi particolarmente integrati;
- e) *Quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale e delle raccomandazioni per lo svolgimento delle buone pratiche.*

3.1.2 Obiettivi e contenuti principali

Il PTR rappresenta il quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione territoriale e, in tal senso, individua il patrimonio di risorse ambientali e storico – culturali del territorio, definisce le strategie di sviluppo locale e detta le linee guida e gli indirizzi per la pianificazione territoriale e paesaggistica in Campania. Il suo scopo è assicurare per il futuro uno sviluppo armonico della regione, attraverso un organico sistema di governo del territorio basato sul coordinamento dei diversi livelli decisionali e l'integrazione con la programmazione sociale ed economica regionale.

Il disegno di legge approvato, oltre, appunto, ad approvare il Piano e definirne i contenuti, disciplina il procedimento di pianificazione paesaggistica, le attività di copianificazione, i laboratori di pianificazione partecipata (strumento operativo per la costruzione del processo di copianificazione) e l'accordo di pianificazione (che tratta degli strumenti di pianificazione urbanistica generale e attuativa).

Con riferimento ai cinque Quadri di riferimento che compongono il Documento di Piano, nel seguito sono riportati i principali contenuti, con specifico riferimento agli aspetti pertinenti rispetto all'opera in progetto.

Primo Quadro - Reti

Come premesso, le tipologie di rete identificate dal Primo Quadro del PTR sono rappresentate dalla "Rete ecologica e Paesaggio", dalla "Rete del rischio ambientale e gli indirizzi strategici per la sua mitigazione", nonché dalla "Rete delle interconnessioni e la pianificazione regionale dei trasporti".

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	9 / 53
Data 15/01/2015			

Per quanto nello specifico attiene alle Reti ecologiche, nella accezione datane dal Piano, queste sono intese come "insieme integrato di interventi singoli, di politiche di tutela e di azioni programmatiche, [e] rappresentano una risposta efficace al progressivo impoverimento della biodiversità e, di conseguenza, al degrado del paesaggio".

Dette reti sono finalizzate alla identificazione, al rafforzamento e alla realizzazione di corridoi biologici di connessione fra aree con livelli di naturalità più o meno elevati, nonché alla creazione di una fitta trama di elementi areali, lineari, puntuali, tutti insieme volti a ridurre gli effetti negativi sull'ambiente prodotti dalle trasformazioni spaziali indotte dalle azioni umane nelle loro diverse accezioni.

Muovendo da tale approccio, il Piano definisce gli "obiettivi strategici", le "macrostrategie", le "macroazioni" e gli "indirizzi strategici".

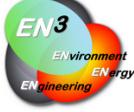
Stante quanto premesso relativamente alla articolazione ed alla tipologia di contenuti riportati nella parte del Primo Quadro dedicata alla Rete Ecologica Regionale, entrando nel merito degli aspetti specificatamente riferibili all'opera in progetto, si rileva nell'ambito degli "Indirizzi strategici" come il Piano individui tra questi lo sviluppo di fonti di energia rinnovabile, declinandolo, però, rispetto all'energia solare e a quella da biomasse.

In merito alle reti del rischio ambientale, il Piano, partendo dalla descrizione della problematica, perviene alla localizzazione delle diverse sorgenti antropiche e naturali di rischio, per poi definire la procedura di quantificazione di rischio ambientale.

Nello specifico, per quanto attiene alle sorgenti da attività antropiche, sono stati considerati maggiormente significativi per la pianificazione territoriale il rischio di incidenti rilevanti nell'industria, quello da scorretta gestione dei rifiuti ed infine quello da attività estrattive; per quanto riguarda le principali tipologie di rischi naturali, queste sono state individuate nei rischi vulcanico, sismico ed idrogeologico.

In analogia con l'impostazione seguita per le Reti ecologiche, il Piano definisce gli "obiettivi strategici", le "macrostrategie", le "macroazioni" e gli "indirizzi strategici".

Stante la articolazione qui sintetizzata ed entrando nel merito dei temi attinenti all'opera in progetto, occorre evidenziare che nell'ambito degli indirizzi strategici relativi al rischio da attività estrattive, con specifico riferimento a quelli relativi al "Controllo del rischio estrazione di idrocarburi e di energia geotermica", il Piano afferma che "per quanto riguarda la possibilità di sfruttamento dell'energia geotermica dei vulcani napoletani, l'attività esplorativa e la perforazione di pozzi nell'area Mofete e San Vito (Campi Flegrei) hanno dato in passato risultati incoraggianti, ma la densità abitativa della zona ha reso problematica l'installazione di centrali elettriche ad energia geotermica. In base a tali esperienze, l'utilizzazione ai fini di produzione di energia elettrica è da considerare poco praticabile, mentre esistono prospettive promettenti per l'uso dei fluidi geotermici a scopo di riscaldamento".

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		10 / 53
	Data 15/01/2015		

Al fine di inquadrare correttamente tale affermazione all'interno della presente trattazione occorre svolgere le seguenti considerazioni:

- L'opera in progetto, così come chiaramente evidenziato dal suo stesso titolo, costituisce un "progetto pilota", il quale, secondo le finalità perseguite dal D.Lgs 22/2010, è rivolto alla sperimentazione ed allo sviluppo di nuove forme di sfruttamento dell'energia geotermica anche a temperature inferiori a quelle tipiche dei serbatoi storicamente oggetto di utilizzo a fini di produzione di energia, e con volumetrie e ingombri assai minori di quelli della geotermia convenzionale, cui verosimilmente il PRT fa riferimento;
- L'elevata densità abitativa cui fa riferimento il PRT ha costituito senza dubbio un ostacolo pressoché insormontabile all'installazione di centrali geotermoelettriche convenzionali, ma questo è proprio uno dei punti che distinguono i nuovi impianti pilota, che, essendo ad emissioni zero, possono essere installati in qualunque contesto;
- Le indicazioni del PRT hanno valenza di indirizzo e non prescrittiva, come peraltro si evince dalla stessa titolazione del relativo paragrafo che, come detto, "Indirizzi strategici";
- Come chiaramente indicato dall'articolo 3 del DPCM 27.12.1988, e già illustrato nel documento introduttivo del SIA, *"è comunque escluso che il giudizio di compatibilità ambientale abbia ad oggetto i contenuti dei suddetti atti di pianificazione e programmazione, nonché la conformità dell'opera ai medesimi"*.

Alla luce di dette considerazioni risulta lecito affermare che quanto contenuto nel PRT in merito al controllo del rischio estrazione di energia geotermica e segnatamente la parte riguardante le finalità alle quali detta estrazione è orientata non siano pertinenti rispetto all'opera in progetto e che, comunque, non rilevino ai fini della formazione del giudizio di compatibilità ambientale.

Chiarite quindi le differenti intercorrenti tra il caso in specie e quelli ai quali sono riferiti gli indirizzi di PTR, nonché la valenza che dette disposizioni presentano all'interno del Piano stesso e nell'ambito dell'espressione del giudizio di compatibilità ambientale, si ritiene necessario sottolineare come il Quadro in esame affermi che l'attività esplorativa e la perforazione di pozzi nell'area dei Campi Flegrei abbia dato in passato risultati incoraggianti, come peraltro già noto e posto alla base stessa del progetto.

Relativamente alle Rete delle interconnessioni, il Quadro individua un progetto di sistema che, partendo dai bisogni di mobilità dei passeggeri e delle merci, definisce un piano di servizi integrati di trasporto idoneo a soddisfare la domanda con un adeguato livello prestazionale, individuando le infrastrutture necessarie al riassetto della rete a scala regionale.

A fronte della tematica trattata, con tutta evidenza non è possibile riconoscere l'esistenza di rapporti di coerenza tra il tema delle Reti di interconnessione e l'opera in progetto.



Secondo Quadro - Ambienti insediativi

Come chiaramente espresso nel Piano, «gli Ambienti Insediativi fanno riferimento a "microregioni" in trasformazione (Campanie "incompiute"), individuate con lo scopo di mettere in evidenza l'emergere di città, distretti, insiemi territoriali con diverse esigenze e potenzialità. L'interpretazione è quella della regione "plurale" formata da aggregati dotati di relativa autonomia, rispetto ai quali la Regione deve porsi come "rete" che li inquadra, coordina e sostiene». Gli ambienti, relativamente autonomi, sono individuati affinché possano essere valorizzate le loro caratteristiche e sviluppate le loro specificità. Il PTR «in adesione al principio di sussidiarietà» individua gli ambienti, ma affida la definizione di «piano degli assetti insediativi» ai piani territoriali di coordinamento provinciali.

Come si evince dalla Figura 3-1, il sito di intervento, essendo localizzato in Comune di Pozzuoli, ricade all'interno dell'Ambiente insediativo n. 1 "Piana campana, dal Massico al Nolano e al Vesuvio".

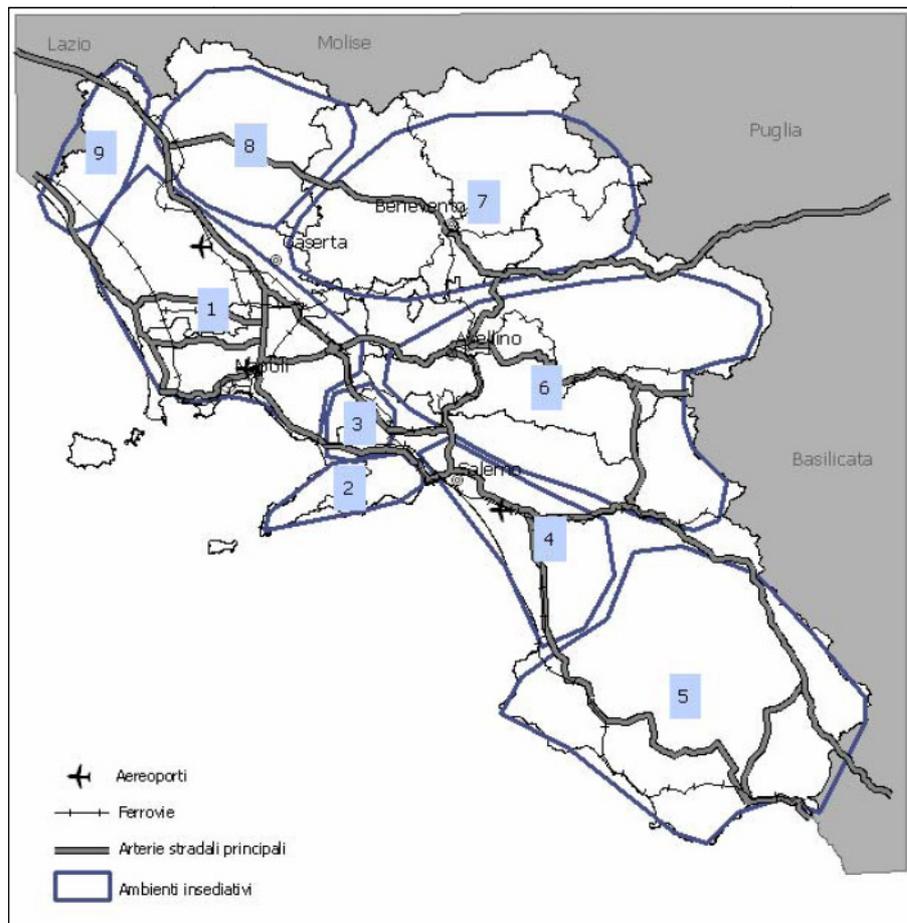


Figura 3-1 Ambienti insediativi

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		12 / 53
Data 15/01/2015			

Stante la sintetica descrizione del secondo Quadro ora condotta, appare evidente come le sue logiche presentino una scala di razionalità del tutto differente da quella propria dell'opera in progetto, ragione per la quale non è possibile rintracciare l'esistenza di alcun rapporto.

Terzo Quadro - Sistemi territoriali di sviluppo (STS)

Il Piano suddivide il territorio campano in 45 ambiti, individuati in base "all'aggregazione geografica di processi di auto-riconoscimento delle identità locali e di auto-organizzazione nello sviluppo". La mosaicatura dei patti territoriali, dei contratti d'area, dei distretti industriali, dei parchi naturali, delle comunità montane sono stati coadiuvanti per l'identificazione degli stessi. I sistemi sono i principali referenti nel controllo degli impegni, dei progetti e delle risorse a livello locale.

Gli obiettivi strategici individuati nell'ambito dei sistemi territoriali sono riferimento sia per la pianificazione territoriale che per le politiche di sviluppo. Essi abbracciano cinque aree tematiche:

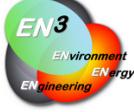
- l'interconnessione;
- la difesa e il recupero della diversità territoriale, con la costruzione della rete ecologica (difesa della biodiversità, valorizzazione e sviluppo dei margini territoriali, riqualificazione della costa, valorizzazione del patrimonio culturale del paesaggio, recupero delle aree dismesse e in via di dismissione);
- il governo del rischio ambientale (rischio vulcanico, sismico, idrogeologico, da incidenti rilevanti nell'industria, rifiuti, da attività estrattive);
- l'assetto policentrico ed equilibrato (rafforzamento del policentrismo, riqualificazione e messa a norma della città, attrezzature e servizi regionali);
- le attività produttive per lo sviluppo economico e regionale.

Il sito di intervento ricade all'interno del STS n. F2 "Area Flegrea", facente parte dei Sistemi costieri a dominante paesistico ambientale culturale (cfr.Figura 3-2).

Assunto che il Quadro in esame attiene all'identificazione dei Sistemi Territoriali di Sviluppo, così come derivanti dall'individuazione dei «processi di auto-riconoscimento delle identità locali e di auto-organizzazione nello sviluppo» ed alla formulazione di una «prima matrice di strategie» ad essi relative, appare evidente come la scala dell'opera in progetto e quella propria di detto quadro siano tra loro differenti, aspetto questo che per sua stessa natura implica la insussistenza di rapporti di coerenza.



Figura 3-2 Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS)

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	14 / 53
Data 15/01/2015			

Quarto Quadro - Campi Territoriali Complessi

Il Quadro individua sul territorio regionale quegli ambiti che, essendo oggetto di intense trasformazioni, sia infrastrutturali che funzionali, necessitano di un particolare controllo delle pianificazioni convergenti e delle ricadute ambientali.

Le trasformazioni di cui gli ambiti sono oggetto si trovano o in fase di realizzazione, o previsti da provvedimenti istituzionali. Generalmente si hanno questi «punti caldi» quando sono in atto strategie di risanamento ambientale, realizzazione di interventi nel settore infrastrutturale o attuazione di politiche che prevedano il ripristino di condizioni sociali sicure. L'ambito non è mai perimetrato perché non è possibile definire il limite in cui l'effetto sarà percepito, così come le mitigazioni previste possono essere diversamente incisive in territori diversi.

I campi territoriali sono denominati "complessi" perché le azioni in atto implicano il coinvolgimento di macro settori ed incidono sia sulla struttura insediativa che territoriale soggetta al cambiamento. L'analisi delle incidenze e delle ripercussioni è uno strumento utile a valutare e controllare lo sviluppo territoriale.

Per ciascuno dei CTC individuati, il PTR definisce delle schede, suddivise in tre parti:

- descrizione dell'azione considerata;
- interpretazione degli effetti degli interventi in rapporto con gli altri quadri di riferimento territoriale;
- valutazione sintetica dell'impatto degli interventi e formulazione di indirizzi per il coordinamento delle diverse azioni.

Per quanto attiene ai Campi Territoriali Complessi e al sito di intervento dell'opera in progetto, questo ricade all'interno del CTC n. 10 "Campi Flegrei", identificato nella porzione territoriale delimitata ad Ovest ed a Sud dalla costa tirrenica, a Nord dalla ferrovia Circumflegrea e ad Est dalla collina di Posillipo (cfr. Figura 3-3).

Entrando nel merito della scheda di Piano riferita al CTC in questione ed appuntando l'attenzione sulla prima delle tre parti costitutive le schede, ossia le azioni trasformative in atto/in programma considerate, queste sono rappresentate dal raddoppio delle linee ferroviarie Circumflegrea e Cumana, e dalla portualità di Bagnoli (porto turistico).

In merito agli effetti derivanti da dette azioni, oggetto della seconda parte delle schede, questa prende in considerazione sia i punti critici, sia le potenzialità, rappresentate essenzialmente dal miglioramento dell'attuale livello di servizio, dalla incentivazione della diversione modale della mobilità dell'area a favore del trasporto collettivo, nonché dal rafforzamento del ruolo di centralità e dalla creazione di un nuovo paesaggio urbano.

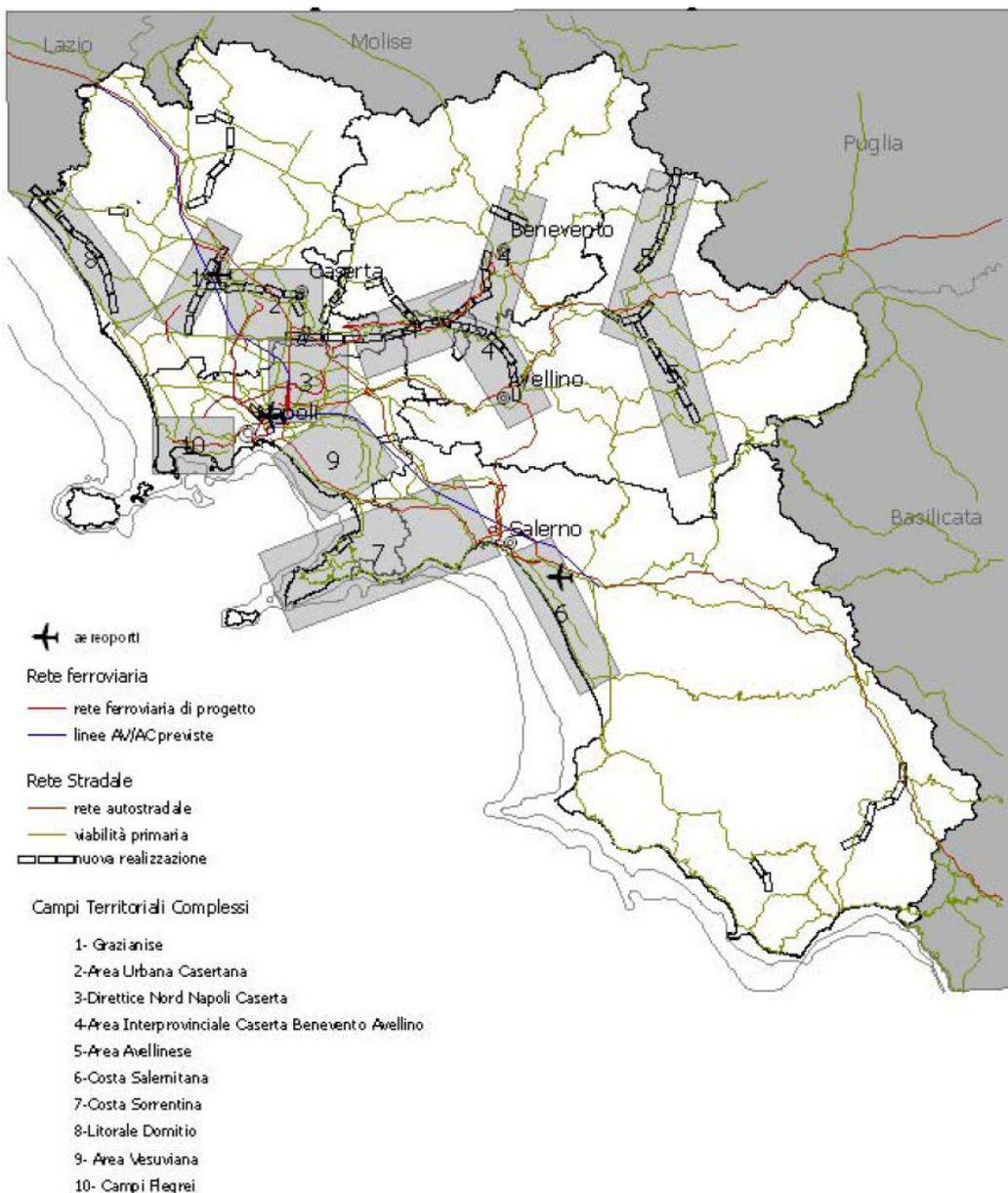


Figura 3-3 Campi Territoriali Complessi (CTC)

Infine, per quanto attiene al commento sintetico di cui alla terza parte della scheda, come ovvio questo si concentra sugli effetti derivanti dalle tre azioni prima citate, nonché sulle strategie da porre in essere al fine di promuovere lo sviluppo locale, che deve essere

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		16 / 53
	Data 15/01/2015		

incentrato nella limitazione delle future espansioni insediative residenziali, nella riqualificazione del tessuto insediativo, nel miglioramento delle condizioni di accessibilità, nonché nella costruzione di un sistema locale della portualità che contribuisca all' aumento dell'offerta turistica.

Gli elementi ora descritti anche in questo caso danno conto delle profonde differenze di logiche di scala intercorrenti tra il Quadro in esame e l'opera in progetto, le quali sono all'origine della oggettiva impossibilità di identificare alcun rapporto tra Piano ed Opera.

Quinto Quadro - Indirizzi per le intese istituzionali e buone pratiche di pianificazione

Il Quadro in questione riporta i principali indirizzi a cui far riferimento per diminuire i gradi di incertezza nelle scelte e per creare un sistema coerente tra i vari attori (sia pubblici che privati). In particolare sono indicati i principi generale del sistema perequativo, le politiche promosse dalle Agende 21 per le politiche regionali, la funzione dell'Osservatorio nazionale per la qualità del paesaggio.

Il quadro di riferimento unitario della pianificazione paesaggistica è rappresentato dalle Linee guida per il paesaggio, contenute all'interno del PTR, per rispondere a tre esigenze specifiche:

- adeguare la proposta di PTR e le procedure di pianificazione paesaggistica in Campania ai rilevanti mutamenti intervenuti nella legislazione internazionale (Convenzione Europa del Paesaggio, ratificata dallo Stato italiano con la legge 9 gennaio 2006 n. 14) ed in quella nazionale, con l'entrata in vigore del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.);
- definire direttive, indirizzi ed approcci operativi per una effettiva e coerente attuazione, nella pianificazione provinciale e comunale, dei principi di sostenibilità, di tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, dei paesaggi, dello spazio rurale e aperto e del sistema costiero, contenuti nella legge L.R. 16/04;
- dare risposta alle osservazioni avanzate in seno alle Conferenze provinciali di pianificazione, richiedenti l'integrazione della proposta di PTR con un quadro di riferimento strutturale, supportato da idonee cartografie, con valore di statuto del territorio regionale.

Con le Linee guida per il paesaggio in Campania, la Regione applica all'interno del suo territorio i principi della Convenzione Europea del Paesaggio, definendo nel contempo il quadro di riferimento unitario della pianificazione paesaggistica regionale, in attuazione dell'articolo 144 del Codice dei beni culturali e del paesaggio. In particolare, le Linee guida:

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		17 / 53
Data 15/01/2015			

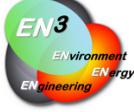
- forniscono criteri ed indirizzi di tutela, valorizzazione, salvaguardia e gestione del paesaggio per la pianificazione provinciale e comunale, finalizzati alla tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, come indicato all'art. 2 della L.R. 16/04;
- definiscono il quadro di coerenza per la definizione nei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) delle disposizioni in materia paesaggistica, di difesa del suolo e delle acque, di protezione della natura, dell'ambiente e delle bellezze naturali, al fine di consentire alle province di promuovere, secondo le modalità stabilite dall'art. 20 della citata L.R. 16/04, le intese con amministrazioni e/o organi competenti;
- definiscono gli indirizzi per lo sviluppo sostenibile e i criteri generali da rispettare nella valutazione dei carichi insediativi ammissibili sul territorio, in attuazione dell'art. 13 della L.R. 16/04.

Attraverso le Linee guida per il paesaggio la Regione indica alle Province e ai Comuni un percorso istituzionale ed operativo coerente con i principi dettati dalla Convenzione europea del paesaggio, dal Codice dei beni culturali e del paesaggio e dalla L.R. 16/04, definendo direttive specifiche, indirizzi e criteri metodologici il cui rispetto è cogente ai fini della verifica di coerenza dei piani territoriali di coordinamento provinciali (PTCP), dei piani urbanistici comunali (PUC) e dei piani di settore, da parte dei rispettivi organi competenti, nonché per la valutazione ambientale strategica prevista dall'art 47 della L.R. 16/04.

Le disposizioni contenute nelle Linee guida per il paesaggio in Campania sono specificamente collegate con la cartografia di Piano, la quale:

- costituisce indirizzo e criterio metodologico per la redazione dei PTCP e dei PUC e rappresenta il quadro di riferimento unitario per la pianificazione paesaggistica, la verifica di coerenza e la valutazione ambientale strategica degli stessi, nonché dei piani di settore di cui all'art. 14 della L.R. 16/04;
- definisce nel suo complesso la carta dei paesaggi della Campania, con valenza di statuto del territorio regionale, inteso come quadro istituzionale di riferimento del complessivo sistema di risorse fisiche, ecologico-naturalistiche, agroforestali, storico-culturali e archeologiche, semiologico-percettive, nonché delle rispettive relazioni e della disciplina di uso sostenibile che definiscono l'identità dei luoghi;
- rappresenta la base strutturale per la redazione delle cartografie paesaggistiche provinciali e comunali.

Le procedure di pianificazione paesaggistica definite dalle Linee guida prevedono l'attivazione di processi decisionali ascendenti, con la possibilità per i comuni e le province, sulla base delle analisi effettuate a scale di maggior dettaglio e dei risultati dei processi di partecipazione locale, di proporre modificazioni al quadro di pianificazione regionale, secondo le modalità previste dall'art. 11 della L.R. 16/2004 (Flessibilità della pianificazione

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		18 / 53
	Data 15/01/2015		

sovrordinata). L'approccio delineato appare coerente con il principio di sussidiarietà, che richiede che le decisioni siano prese alla scala più idonea ai fini della loro effettività ed efficacia, e comunque la più vicina alle popolazioni interessate.

Le Linee Guida per il Paesaggio sono corredate dai seguenti tre allegati:

- l'Allegato A, che riporta l'elenco degli elaborati cartografici del Piano e la Carta dei paesaggi della Campania;
- l'Allegato B, costituito dall'elenco dei Beni Paesaggistici d'insieme ai sensi degli art. 136 e 142 del Codice dei Beni culturali e del Paesaggio (D.Lgs 42/2004 e smi);
- l'Allegato C, che raccoglie un insieme di schede sintetiche descrittive dei sistemi del Territorio rurale aperto.

Quanto illustrato evidenzia come l'ultimo dei cinque Quadri di riferimento di cui si compone il Documento di Piano, abbia una valenza di indirizzo nei confronti dell'attività pianificatoria in materia paesaggistica di livello regionale e di quella degli Enti territoriali e locali, mediante i PTCP provinciali ed i PUC comunali. Ne consegue che, stante il predetto carattere di indirizzo, non sussistono termini rispetto ai quali sia possibile rintracciare l'esistenza di rapporti di coerenza con l'opera in progetto.

3.2 Piano territoriale di coordinamento provinciale di Napoli (PTCP)

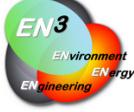
3.2.1 Inquadramento amministrativo e documentale

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Napoli, approvato con DGP del 17 dicembre 2007 n. 1091, costituisce atto di programmazione generale e si ispira ai principi della responsabilità, della cooperazione e della sussidiarietà nei rapporti con lo Stato, la Regione e fra gli enti locali, e della concertazione con le forze sociali ed economiche.

Il PTCP si conforma, nei contenuti, a quanto disposto dalla legislazione statale e regionale, nonché agli strumenti regionali per il governo del territorio, in particolare al PTR, approvato con Legge Regionale 13/2008.

Il Piano, nel definire l'assetto strutturale del territorio, stabilisce le componenti e le relazioni da salvaguardare, le azioni strategiche e gli interventi infrastrutturali ritenuti fondamentali e si articola in programmi relativi ad alcuni ambiti territoriali caratterizzati da particolari condizioni fisiche, economiche ed istituzionali, nonché definisce le modalità e i termini per l'adeguamento dei piani comunali.

Il PTCP disciplina il concorso della Provincia alla determinazione degli obiettivi, indirizzi e programmi d'intervento statali e regionali. In particolare provvede, in riferimento al proprio ambito di applicazione e di competenze, alla valutazione di coerenza territoriale e di

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		19 / 53
	Data 15/01/2015		

sostenibilità ambientale, sociale ed economica delle proprie scelte strategiche, nonché alla specificazione ed all'attuazione dei piani e programmi dello Stato e della Regione.

I documenti costitutivi il PTCP sono i seguenti:

- Relazione di Piano
- Norme di attuazione
- Tavole di progetto, identificate con la sigla "P", tra le quali si segnalano, ai fini della presente trattazione:
 - "Organizzazione complessiva del territorio" (P.03.0)
 - "Disciplina del territorio per i comuni di Monte Procida, Bacoli, Pozzuoli, Quarto, Giuliano in Campania, Marano, Villaricca, Calvizzano, Qualiano, Mugnano" (P.06.2)
- Tavole di analisi, identificate con la sigla "A".

Costituiscono inoltre elaborati grafici di Piano:

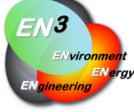
- Componenti della Rete Ecologica Provinciale (REP) (I.02.0)
- Pericolosità idraulica e da frana elevata e molto elevata, tratta dal PAI (I.03.0)

Con riferimento ai contenuti riportati in detti elaborati, in coerenza con l'approccio metodologico assunto alla base dello sviluppo del presente Quadro, detti contenuti sono oggetto di trattazione all'interno del Quadro di riferimento ambientale.

3.2.2 Obiettivi e contenuti principali

Il PTCP, nell'ambito delle competenze della Provincia e dei compiti ad essa assegnati dalla legislazione vigente, individua gli obiettivi prioritari di seguito descritti:

- diffondere la valorizzazione del paesaggio su tutto il territorio provinciale;
- intrecciare all'insediamento umano una rete di naturalità diffusa;
- realizzare un equilibrio della popolazione sul territorio con una offerta abitativa sostenibile;
- indirizzare la politica di coesione verso quelle di esclusione e marginalità sociale accoppiate al degrado urbano edilizio;
- indirizzare le attività produttive in armonia con il paesaggio e l'ambiente, favorendo la crescita dell'occupazione;
- riqualificare i siti dismessi, concentrare le localizzazioni e qualificare l'ambiente di lavoro;

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	20 / 53
Data 15/01/2015			

- migliorare la vivibilità dell'insediamento con una distribuzione dei servizi e delle attività diffusa ed equilibrata, accessibile ai cittadini;
- elevare l'istruzione e la formazione con la diffusione delle infrastrutture della conoscenza in maniera capillare;
- dinamizzare il sistema di comunicazione interno e le relazioni esterne particolarmente con le maggiori aree metropolitane contermini.

Al fine di rappresentare in modo efficace e sintetico i termini in cui detti obiettivi hanno dato luogo alle scelte di Piano si è ritenuto utile procedere secondo l'articolazione della Relazione di Piano che distingue tra le due seguenti tipologie di disposizioni:

- "Disposizioni strutturali", all'interno delle quali sono identificati gli "Assi strategici", intesi come temi nei quali si articola il quadro strategico del PTCP;
- "Disposizioni programmatiche", comprendenti:
 - l'"Organizzazione complessiva del territorio", al cui interno sono definite l'articolazione delle strategie di Piano a livello locale con riferimento agli "Ambiti Insediativi Locali" (AIL) e l'assetto della struttura territoriale
 - la "Disciplina del territorio" per aree e componenti di specifico interesse.

Stante tale articolazione, appare evidente come, ai fini della definizione dei rapporti Opera-Piani, i contenuti del PTCP presentino una duplice valenza, essendo le disposizioni strutturali chiaramente ascrivibili al tema dei rapporti di coerenza, mentre quelle programmatiche più espressamente riferibili ai rapporti di conformità.

Ciò premesso, di seguito si procederà alla descrizione dei contenuti del PTCP secondo la predetta articolazione.

"Assi strategici"

Come premesso, gli "assi strategici costituiscono i temi nei quali si articola il quadro strategico sviluppato dal Piano, i quali sono definiti al paragrafo 2.2 della Relazione di Piano nei seguenti termini:

- A. *"valorizzazione e riarticolazione del sistema urbano, in forme policentriche e reticolari atte a migliorare l'efficienza e l'efficacia delle città in quanto motori di sviluppo sostenibile, ed a promuovere la competitività e la qualità diffusa del territorio provinciale";*
- B. *"conservazione e valorizzazione del patrimonio ambientale, naturale, culturale e paesistico, in modo da rafforzare i valori identitari, l'attrattività e l'abitabilità del territorio provinciale ed a propiziare forme sostenibili di sviluppo endogeno locale";*

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio"		
	Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	21 / 53
Data 15/01/2015			

- C. *“sviluppo, riorganizzazione e qualificazione della mobilità e dei trasporti pubblici in chiave intermodale, al fine di assecondare la riarticolazione urbana di cui al punto A, di ridurre le difficoltà d'accesso ai servizi e alle risorse e di ridurre l'impatto ambientale del traffico e delle infrastrutture”;*
- D. *“rafforzamento dei sistemi locali territoriali e della loro capacità di autoorganizzarsi e di affacciarsi sui circuiti sovralocali di scambio e produzione, concorrendo nel contempo ad assicurare il mantenimento e la riqualificazione del patrimonio ambientale, in particolare nello spazio rurale”.*

Tale prospettazione degli assi strategici dà conto dell'attenzione rivolta dal Piano alle tematiche attinenti all'assetto della struttura insediativa-relazionale del territorio provinciale, alla quale esplicitamente si riferiscono gli assi di cui ai punti A (valorizzazione e riarticolazione del sistema urbano) e C (sviluppo, riorganizzazione e qualificazione della mobilità e dei trasporti pubblici), nonché, con riferimento all'assetto insediativo-funzionale, D (rafforzamento dei sistemi locali territoriali).

Il sistema ambientale è invece oggetto dell'asse strategico di cui al punto B, nel quale la conservazione e valorizzazione del patrimonio ambientale, naturale, culturale e paesistico è letta come strumento per propiziare forme sostenibili di sviluppo endogeno locale, nonché di rafforzamento dei valori identitari, dell'attrattività e dell'abitabilità del territorio provinciale.

Assunto quindi che il primo gruppo di assi strategici (A, C e D) è per sé stesso tematica non rapportabile all'opera in progetto, il riferimento al propiziare forme sostenibili di sviluppo endogeno locale, contenuto nell'asse B, consente di identificare un rapporto di coerenza con l'opera in progetto.

Nello specifico, ancorché nella formulazione di Piano l'asse D sia correlato alle aree protette e alle aree agricole, come luogo di biodiversità e di qualificazione paesistica, ma non alle aree archeologiche, è tuttavia indubbio che le forme sostenibili di sviluppo endogeno locale, auspiccate dal Piano, necessariamente passano per un uso sostenibile delle risorse naturali lato sensu.

Posto che l'opera in progetto, seppur in termini di sperimentazione e sviluppo di nuove forme di sfruttamento dell'energia geotermica, va nella direzione della promozione di un uso sostenibile delle risorse naturali, risulta possibile affermare che detta opera concorre al conseguimento dell'obiettivo di Piano sotteso all'asse strategico D, in quanto concreta attuazione di forme sostenibili di sviluppo endogeno locale.

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	22 / 53
	Data 15/01/2015		

Organizzazione complessiva del territorio

Il riferimento per tali assi strategici prioritari a livello locale è costituito da articolazioni del territorio provinciale definite sulla base dei caratteri insediativi, ambientali e socioeconomici integrati, che tengono conto degli ambiti individuati nel PTR come Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS), riproponendone la suddivisione, in qualche caso distinta in ulteriori sistemi in ragione della presenza di centralità di cui si vuole potenziare l'autonomia.

Per rendere operativi tali assi strategici, le linee strategiche specifiche dei programmi e dei piani settoriali sono articolate con le seguenti priorità, distinte sulla base dei Sistemi territoriali, che tengono conto del quadro di riferimento ambientale e paesistico degli ambienti insediativi locali (AIL) che in essi sono presenti.

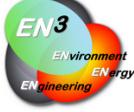
Nel caso specifico, l'area di studio è ricompresa nel STS Area flegrea, a dominante paesistico-ambientale-culturale, costituito dai Comuni di Bacoli, Monte di Procida, Pozzuoli e Quarto, per il quale si prevede:

- Sostegno alla presenza di funzioni rare e di servizi urbani di livello superiore e riduzione della polarizzazione su Pozzuoli, promuovendo l'insediamento di funzioni complementari (di tipo urbano ed economico-produttivo) negli altri ambiti del sistema;
- Qualificazione delle attività turistiche nell'ambito meridionale, attraverso la riqualificazione delle forme di fruizione turistico-balneare e la valorizzazione delle risorse storico-culturali ed ambientali, anche attraverso la grande opportunità del Parco dei Campi Flegrei e di un potenziamento della fruibilità del sistema archeologico Cuma - Pozzuoli - Capo Miseno.

Lo schema illustrato nella Relazione di Piano finora descritto trae forza, divenendo incisivo, attraverso le Norme Tecniche di Attuazione. Di seguito sono riportati i contenuti degli articoli in cui maggiormente sono presenti indicazioni o prescrizioni riguardanti l'oggetto di intervento in esame in relazione agli elaborati di Piano analizzati allegati alla presente Relazione.

Nel disporre le direttive e gli indirizzi per l'elaborazione dei PUC in coerenza con le disposizioni programmatiche del PTCP, il Capo VII delle Norme del Piano provinciale stabilisce quelli che sono gli indirizzi da seguire per la realizzazione di nuovi insediamenti e complessi produttivi, commerciali e per servizi e loro ampliamento.

Tra questi è previsto l'utilizzo di tecnologie per il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici al fine di favorire lo sviluppo, la valorizzazione e l'integrazione delle fonti rinnovabili e la diversificazione energetica.

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		23 / 53
	Data 15/01/2015		

Nell'ambito dell'Organizzazione complessiva del territorio (cfr. Elaborato SCA-002-QPM-00 "PTCP Tavole di Piano - Organizzazione complessiva del territorio") l'ambito di intervento si caratterizza per la presenza di:

- Aree agricole,
- Parchi e riserve di interesse regionale e nazionale,
- Ampliamento dei parchi regionali,
- Insediamenti urbani.

Il PTCP persegue la salvaguardia del territorio rurale attraverso il perseguimento dei seguenti obiettivi (art. 24 delle NTA):

- Proteggere il suolo dai fenomeni di erosione superficiale;
- Mantenere i livelli di sostanza organica del suolo attraverso una corretta gestione dei residui colturali;
- Mantenere la struttura del suolo al fine di garantire la porosità del terreno, l'infiltrazione, la crescita delle radici, l'attività biologica e la resistenza all'erosione;
- Assicurare un livello minimo di mantenimento utile ad evitare il deterioramento dell'habitat.

In relazione ai suindicati obiettivi i PUC valutano, nel rispetto delle norme comunitarie, nazionali e regionali, misure per:

- l'esecuzione di interventi di regimazione temporanea delle acque superficiali di terreni in pendio;
- la gestione delle stoppie e dei residui vegetali;
- la difesa della struttura del suolo attraverso il mantenimento in efficienza della rete di sgrondo delle acque superficiali;
- la protezione del pascolo permanente;
- la gestione delle superfici ritirate dalla produzione;
- la manutenzione degli oliveti;
- il mantenimento dei fattori strutturanti del paesaggio, individuati alle Tavole P.07.1-45.

Per le aree parco individuate dal PTCP, l'art. 25 delle Norme dispone che vengano perseguiti i seguenti obiettivi:

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		24 / 53
Data 15/01/2015			

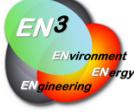
- la permanenza e il miglioramento delle condizioni di biodiversità;
- la promozione e l'incentivazione della produzione agricola biologica;
- la tutela delle colture tradizionali e di quelle connesse ad una condizione di elevata biodiversità;
- la salvaguardia dei valori del paesaggio agrario ed il recupero delle matrici storiche (centuriazioni, canalizzazioni, reticolo idrografico);
- la fruizione sociale, configurando il parco sia come dotazione territoriale, che amplia l'offerta di servizi per il tempo libero, sia come elemento che struttura ed organizza in sistema l'insieme di attrezzature e servizi collettivi di interesse sovra-comunale dell'area (esistenti e previsti).

Ai fini del perseguimento di tali obiettivi, lo strumento di attuazione deve definire prestazioni ed interventi che riguardano in generale:

- l'incremento della biodiversità;
- l'eliminazione degli elementi e dei fattori che interrompono la continuità dei corridoi ecologici o la mitigazione degli effetti (della loro eventuale permanenza);
- la salvaguardia e valorizzazione della rete viaria di impianto storico, degli edifici e dei manufatti storici;
- la mitigazione degli impatti ambientali e paesaggistici prodotti dalla presenza di attività e manufatti di tipo economico-produttivo, tecnologico o di servizio quando non sia possibile una loro delocalizzazione, nonché di quelli prodotti dalle infrastrutture di collegamento;
- la dotazione di attrezzature all'aperto per lo svago e l'esercizio fisico dei residenti.

Nell'ambito degli insediamenti urbani, all'art. 23, il PTCP persegue un'organizzazione dello spazio caratterizzata dalla compresenza di funzioni diversificate e con elevata capacità di attrazione, legate da relazioni reciproche e con il contesto. Il rafforzamento e l'ampliamento della rete di centralità urbano-territoriali previste nell'ambito della strategia di riorganizzazione policentrica deve essere perseguito attraverso il potenziamento delle centralità esistenti, di diverso rango.

Per tale finalità deve essere realizzato un forte incremento dell'offerta di servizi di livello superiore, che deve coinvolgere prioritariamente le aree periferiche già compromesse da un'edificazione disordinata, in una logica di integrazione con la riqualificazione delle stesse aree e di complementarità con il potenziamento delle funzioni urbane dei centri maggiori delle zone urbane consolidate.

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		25 / 53
	Data 15/01/2015		

Disciplina

In merito alla Disciplina del territorio (cfr. Elaborato SCA-003-QPM-00 "PTCP Tavole di Piano - Disciplina del territorio") l'ambito di intervento si caratterizza per la presenza di:

- a) Aree agricole di particolare rilevanza paesistica (art. 47),
- b) Aree ad elevata naturalità (art. 33),
- c) Aree di integrazione urbanistica e di riqualificazione ambientale.

Le Aree agricole di particolare rilevanza paesaggistica (art. 47 delle NTA) comprendono le aree caratterizzate in modo prevalente da colture pregiate di altissimo valore ambientale e paesaggistico, da rilevanti componenti vegetazionali e/o geomorfologiche; dalla compresenza di diverse valenze che nell'insieme producono una rilevante qualità paesaggistica, anche se alcune di esse hanno subito profonde alterazioni per la diffusione di processi di urbanizzazione incontrollata, i quali hanno modificato, in modo non sostanziale, gli originari caratteri e valori.

Per tali aree i PUC, assicurano, in generale:

- il divieto di tutti gli interventi che possono alterare o compromettere, direttamente o indirettamente, la percezione paesaggistica d'insieme o dei singoli elementi;
- la conservazione degli ordinamenti colturali tipici dell'area;
- la realizzazione di elementi strettamente connessi con la pratica agricola, quali strade interpoderali, muri di sostegno, rampe di raccordo, impianti meccanici per la coltivazione dei terrazzi e il trasporto dei prodotti assicurando la permeabilità del terreno e utilizzando materiali tradizionali del luogo.

In particolare, per le aree che hanno subito profonde alterazioni i PUC:

- provvedono a disciplinare il ripristino dei caratteri paesaggistici originari e l'adattamento ad essi dell'edilizia esistente compatibile nonché le modalità e le condizioni di condonabilità degli eventuali immobili abusivi;
- individuano gli aggregati edilizi esistenti in conformità agli Indirizzi di Piano.

Per le aree destinate dalla pianificazione urbanistica comunale ad un uso extragricolo, nel rispetto degli indirizzi e delle priorità indicate dalle presenti norme, è richiesto, prima della trasformazione, l'accertamento, a cura e spesa del proprietario, di assenza nel suolo di sostanze inquinanti o rifiuti tossici.

Le Aree ad elevata naturalità comprendono ambiti territoriali non interessati, se non marginalmente, da utilizzazioni antropiche, nonché aree degradate o compromesse da attività antropiche pregresse per le quali si ritengono necessari interventi di recupero ambientale orientati al ripristino dello stato originario dei luoghi; in particolare

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		26 / 53
	Data 15/01/2015		

comprendono: vette, sistemi di versante ad elevata acclività, pareti rocciose, pianori, grotte e caverne, emergenze geologiche, praterie, aree con vegetazione rada, macchia mediterranea, garighe. In queste aree l'indirizzo fondamentale del PTCP (Art. 33 delle NTA), è quello della valorizzazione delle componenti peculiari geologiche, vegetazionali e paesistiche, che connotano l'assetto di tale sistema e/o la riqualificazione o rinaturalizzazione delle aree che presentano caratteri di degrado.

I Comuni disciplinano tali aree, nell'ambito dei PUC, disponendo analisi e studi specifici sulla base dei quali prevedono norme volte a:

- evitare qualsiasi tipo di intervento o uso che comporti l'alterazione dei caratteri geomorfologici, pedologici e vegetazionali, dell'equilibrio ecosistemico, della fruibilità, ad eccezione degli interventi necessari alla eventuale messa in sicurezza o alla mitigazione del rischio idrogeologico connessi alla difesa del suolo e ad eventuali limitati percorsi di servizio, scientifici o didattici;
- la conservazione della vegetazione spontanea;
- limitare la realizzazione di nuove infrastrutture tecnologiche, viarie e di trasporto;

Infine, secondo quanto disposto dall'art. 53 delle NTA, nelle Aree di integrazione urbanistica e di riqualificazione ambientale, fatta salva la tutela degli edifici e dei complessi edilizi di valore storico, architettonico o documentario, eventualmente presenti, la pianificazione comunale deve essere finalizzata, alla realizzazione di un nuovo assetto ed al miglioramento del paesaggio edificato attraverso la riqualificazione delle aree edificate ed il completamento insediativo da realizzarsi anche attraverso ristrutturazioni urbanistiche volte ad incrementare le volumetrie esistenti.

La maggiore pressione ambientale che consegue agli interventi di incremento residenziale non deve comportare significative incidenze sulla rete ecologica e sulle aree agricole più fertili o con buona biodiversità.

Alla luce di quanto fin qui esposto è possibile esplicitare di seguito alcune considerazioni in merito al rapporto tra l'intervento progettuale e le disposizioni di Piano.

In particolare, seppur le disposizioni di Piano operino in una scala del tutto differente da quella dell'opera in progetto, facendo riferimento all'organizzazione e alla disciplina del territorio complessivo provinciale, è possibile osservare che, relativamente alle aree parco e a quelle ad elevata naturalità identificate dal Piano, la localizzazione marginale dell'intervento progettuale rispetto a dette aree sia tale da non costituire per queste ostacolo al perseguimento degli obiettivi fissati dal piano. Rispetto alle disposizioni del PTCP per le aree degli insediamenti urbani e a quelle di integrazione urbanistica e di riqualificazione ambientale risulta evidente come non vi sia alcuna correlazione con la natura dell'intervento progettuale.

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		27 / 53
	Data 15/01/2015		

3.3 Pianificazione urbanistica comunale

3.3.1 Piano Regolatore Generale di Pozzuoli

Con Decreto del Presidente della Provincia di Napoli n. 69 del 23 gennaio 2002 è entrato in vigore il Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Pozzuoli che, mediante le norme e le allegate tavole di piano, fornisce le indicazioni e le prescrizioni sia per la stesura dei piani attuativi che per la disciplina delle iniziative connesse allo sviluppo edilizio e urbanistico all'interno del Comune stesso.

Ai fini del presente Studio è stata consultata la Tavola della Zonizzazione del territorio Comunale rappresentato nell'elaborato cartografico allegato alla presente Relazione (cfr. Tavola SCA-004-QPM-00 "Carta della pianificazione comunale – Zonizzazione"), il cui stralcio è riportato nella seguente Figura 3-4.

L'area di progetto interessa le seguenti zone, come definite dal vigente PRG:

- D_1 Industriale, artigianale e commerciale esistente,
- Zona Er - Agricola di restauro paesistico-ambientale e di consolidamento dei terreni acclivi, instabili e/o in dissesto
- E_t Agricola a tutela,
- M1_3 Nucleo di Parco naturale: Solfatara,
- V_Pa Verde pubblico attrezzato.

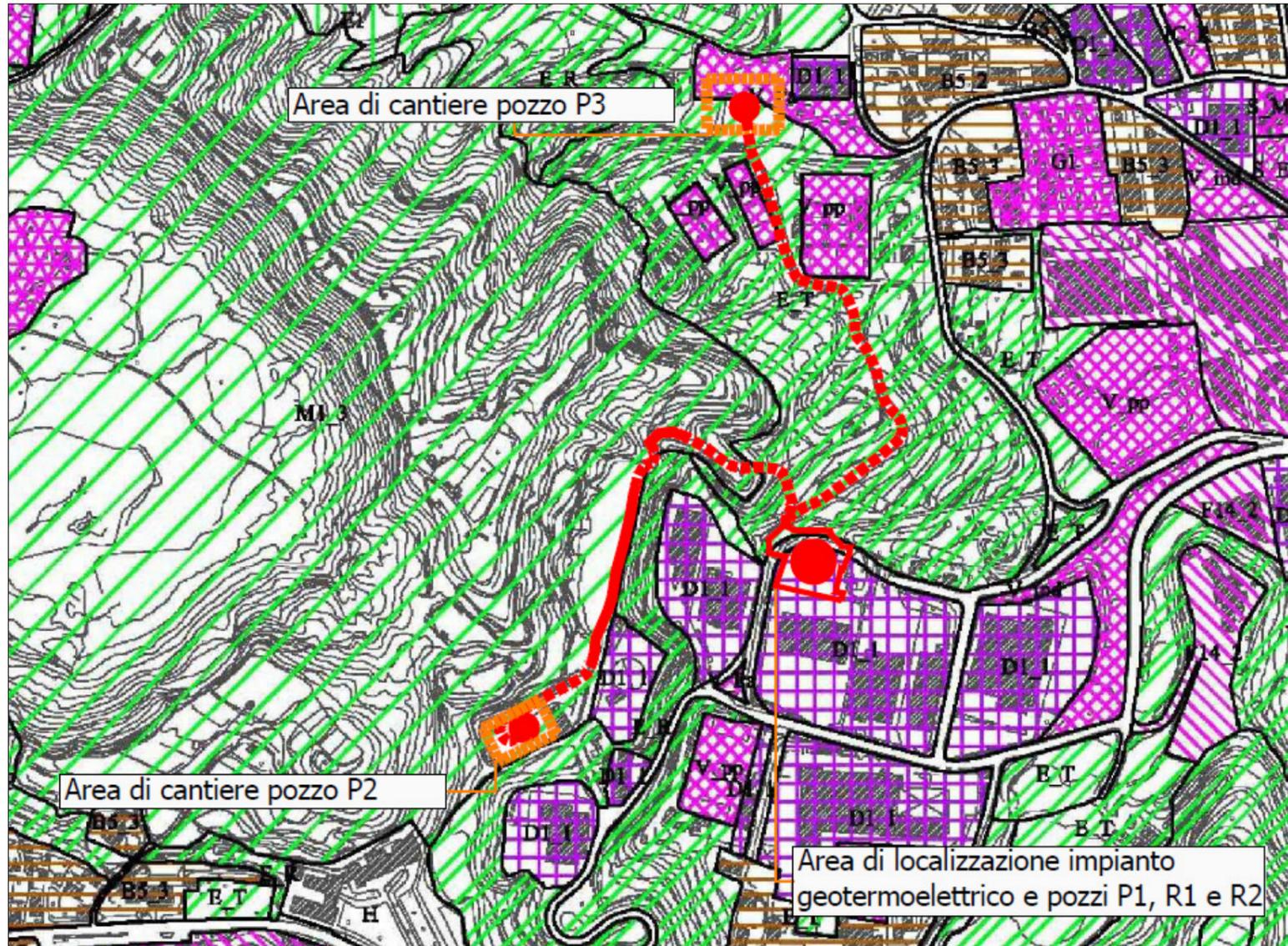
Per la zona Industriale, artigianale e commerciale esistente (al cui interno ricade l'edificio di centrale), l'art. 31 delle Norme consente l'intervento diretto per gli impianti attivi alla data di adozione del PRG. È ammesso l'adeguamento tecnologico degli impianti funzionanti, all'interno dei volumi, con il ricorso agli interventi di ristrutturazione edilizia.

Per quanto riguarda le zone Et e Er, che l'Art. 37 del vigente PRG definisce zone agricole speciali, vale quanto segue:

- La zona Et (Agricola a tutela), comprende le aree agricole incluse nelle zone di Protezione Integrale del Piano Paesistico vigente. Sono pertanto confermati i divieti e gli interventi ammissibili fissati dall'art. 11 delle Norme del PTP (cfr. 3.1).
- La zona Er (Agricola di restauro paesistico-ambientale e di consolidamento dei terreni acclivi, instabili e/o in dissesto) comprende le aree di declivio, coltivate e non coltivate, anche instabili e/o in dissesto nonché quelle rurali contigue ad aree maggiormente antropizzate; in tali aree gli interventi ammessi sono finalizzati al consolidamento con l'uso delle tecniche proprie dell'ingegneria naturalistica, giuste le prescrizioni dell'art. 6 del PTP.

In entrambe le aree sono escluse le nuove costruzioni.

Piano Regolatore Generale del Comune di Pozzuoli
Zonizzazione



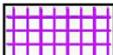
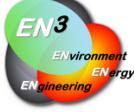
-  V_Pa Verde pubblico attrezzato
-  M1_3 Nucleo di Parco naturale: Solfatara
-  D1_1 Industriale, artigianale e commerciale esistente
-  E_r Agricola di restauro paesistico ambientale e di consolidamento dei terreni acclivi instabili e/o in dissesto
- E_t Agricola a tutela

Figura 3-4 Piano Regolatore Generale del Comune di Pozzuoli (stralcio fuori scala)

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		29 / 53
	Data 15/01/2015		

È ammessa la manutenzione ordinaria e straordinaria dei volumi esistenti e sono, altresì, consentiti, quando compatibili con le prevalenti previsioni del PTP e con la tutela archeologica, i seguenti interventi:

- opere di miglioramento fondiario;
- realizzazione e/o sistemazione di strade interpoderali e di bonifica dirette, esclusivamente, a valorizzare l'esercizio dell'agricoltura;
- opere agrarie per lo sviluppo delle produzioni in funzione delle caratteristiche vocazionali dei terreni nonché della domanda di mercato anche mediante messa a dimora e coltivazione (a cielo aperto) di nuove specie in sostituzione di quelle esistenti.

Il complesso della Solfatarà (zona M_3) è soggetto a tutela con destinazione specifica a parco naturale in conformità alla normativa di Protezione Integrale del Piano Paesistico. Sono ammessi interventi volti alla fornitura di servizi in rapporto al notevole interesse scientifico e, conseguentemente, alle esigenze del turismo didattico-scientifico dell'area (Art. 57 delle NTA). È previsto inoltre il restauro ambientale mediante la ricostituzione della macchia mediterranea degradata con la piantumazione di essenze autoctone originarie e il rimboschimento delle aree percorse dal fuoco.

Per quanto riguarda il Verde pubblico attrezzato (V_pa), compreso nell'area di cantiere del pozzo 3, l'art. 68 delle norme non detta alcuna disposizione riconducibile alla tipologia dell'opera progettuale oggetto del presente SIA.

3.3.2 Piano Regolatore Generale di Napoli

Con Delibera del Presidente della Giunta Regionale n. 323 del 11 giugno 2004 è entrata in vigore la variante al Piano Regolatore Generale del Comune di Napoli che sostituisce integralmente, per le aree in essa ricadenti, quelle del Piano regolatore generale approvato con DM n.1829 del 31 marzo 1972 e successive modificazioni.

La variante del PRG persegue le seguenti finalità:

- la tutela e il ripristino dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, mediante il recupero della città storica e la valorizzazione del territorio di interesse ambientale e paesistico;
- la riconversione delle aree dismesse, per formare nuovi insediamenti per la produzione di beni e servizi, integrati con le residenze, anche pubbliche, e per ottenere un'ampia dotazione di verde, a scala urbana e territoriale;
- la riqualificazione degli agglomerati urbani di recente formazione, in particolare quelli periferici, con l'immissione di funzioni pregiate, il miglioramento della dotazione di attrezzature, spazi pubblici a verde, e la valorizzazione dei centri storici

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		30 / 53
	Data 15/01/2015		

minori recuperando e promuovendo la loro identità e dei quartieri di edilizia pubblica;

- l'adeguamento della dotazione dei servizi, dimensionati ai livelli standard previsti dalle normative vigenti, orientati a favorire rapporti di comunità nei quartieri e a formare punti di aggregazione d'elevata qualità architettonica urbana e ambientale;
- la riforma, secondo il piano comunale dei trasporti, del sistema di mobilità cittadina e metropolitana, riorganizzato intorno a una moderna rete su ferro, mediante il recupero delle linee già esistenti e l'integrazione di nuove, con l'incremento delle stazioni per determinare diffuse condizioni di accessibilità in tutto il territorio e potenziato dalla eventuale realizzazione della "metropolitana del mare";
- l'integrazione a scala metropolitana del sistema urbano di Napoli.

La variante al PRG è costituita dai seguenti elaborati:

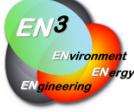
- Relazione,
- Relazione geologica,
- Norme di attuazione,
- Elaborati grafici.

Ai fini del presente Studio è stata consultata, tra le altre, la tavola di Zonizzazione, rappresentata nell'elaborato cartografico "Carta della pianificazione comunale – Zonizzazione" (SCA-004-QPM-00), allegato al presente studio.

Analizzando la tavola di evince che la porzione di elettrodotto in cavo interrato facente parte dell'intervento progettuale insiste su di un'area classificata come "Insediamenti per la produzione di beni e servizi d'interesse tipologico testimoniale" (D).

La zona D identifica le parti del territorio dove è prevista una riconversione territoriale finalizzata alla formazione di un moderno insediamento per la produzione di beni e servizi, integrato con gli agglomerati residenziali connessi o in esso compresi. Tale zona si articola in sottozone, tra le quali quella degli Insediamenti per la produzione di beni e servizi d'interesse tipologico-testimoniale, ovvero identifica gli insediamenti e i manufatti industriali che rivestono valore architettonico o tipologico-testimoniale.

Le trasformazioni fisiche ammissibili riguardano la riqualificazione degli insediamenti, degli edifici e dei manufatti industriali, gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo e modifiche dei manufatti purchè non alterino le caratteristiche strutturali e compositive.

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		31 / 53
Data 15/01/2015			

4 LA PIANIFICAZIONE SEPARATA

La pianificazione separata è costituita dalla pianificazione di settore. Nello specifico, in questa sede, date le caratteristiche dell'oggetto dello studio, si è fatto riferimento al settore dell'energia, oltre che, naturalmente, a quello ambientale.

Stante la natura dell'opera proposta ed in ragione della richiamata articolazione del quadro pianificatorio, nel caso in specie questo è stato articolato secondo i diversi livelli di competenza regionale, provinciale e locale.

4.1 Settore energetico

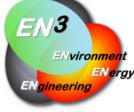
Per quanto concerne il settore dell'energia l'analisi è stata effettuata sugli atti di seguito riportati.

Pianificazione Ordinaria separata - Settore Energetico		
Livello	Strumento	Estremi
Europeo	Programma Quadro per l'innovazione e la Competitività	Istituito con decisione n. 1639/2006/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 ottobre 2006
Nazionale	Strategia Energetica Nazionale	Approvato con Decreto Interministeriale del Ministro dello Sviluppo Economico delle Infrastrutture e dei Trasporti e del Ministro dell'Ambiente dell'8 marzo 2013
Regionale	Linee di Indirizzo Strategico del Piano Energetico Ambientale della Regione Campania	Approvate con DGR n. 962 del 30 maggio 2008

Tabella 4-1 Quadro di riferimento per la pianificazione ordinaria separata - Settore Energetico

4.1.1 Strumenti nazionali

In ambito nazionale il principale documento di politica energetica, in cui si definiscono obiettivi e priorità della pianificazione energetica, è costituito dal Piano Energetico Nazionale. L'ultimo aggiornamento, peraltro approvato dal Consiglio dei Ministri nell'agosto

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	32 / 53
Data 15/01/2015			

del 1988, si riferisce ad un quadro istituzionale e di mercato che nel frattempo ha subito drastici mutamenti, anche per effetto della crescente importanza ed influenza di una comune politica energetica a livello europeo, e quindi, pur rimanendo formalmente valido nell'individuazione degli obiettivi prioritari, risulta un documento ormai estremamente datato e privo di sostanziale efficacia e concreta applicabilità.

In tempi molto più recenti, con Decreto Interministeriale del Ministro dello Sviluppo Economico delle Infrastrutture e dei Trasporti e del Ministro dell'Ambiente dell'8 marzo 2013, è stato approvato il documento di "Strategia Energetica Nazionale" (SEN).

La Strategia Energetica Nazionale si incentra su quattro obiettivi principali:

- ridurre significativamente il gap di costo dell'energia per i consumatori e le imprese, allineando i prezzi e costi dell'energia a quelli europei al 2020, e assicurando che la transizione energetica di più lungo periodo (2030-2050) non comprometta la competitività industriale italiane ed europea;
- raggiungere e superare gli obiettivi ambientali e di decarbonizzazione definiti dal Pacchetto europeo Clima-Energia 2020 (cosiddetto "20-20-20");
- migliorare la sicurezza di approvvigionamento, soprattutto nel settore gas, e ridurre la dipendenza dall'estero;
- favorire la crescita economica sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico.

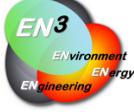
Tra le azioni da intraprendere per il raggiungimento degli obiettivi sopra citati, la strategia prevede lo sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili in maniera tale da ottenere una riduzione di emissioni e di progredire verso l'indipendenza energetica.

Si evidenzia inoltre che con la Legge 7 agosto 2012, n. 134 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 22 giugno 2012, n. 83, recante misure urgenti per la crescita del Paese" (art.38ter), gli impianti per l'estrazione di energia geotermica di cui al Decreto Legislativo 11 febbraio 2010, n. 22 sono riconosciuti come "infrastrutture energetiche strategiche" (art.57, comma 1, lettera f-bis) del decreto-legge 9 febbraio 2012, n. 5, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 aprile 2012, n. 35.

4.1.2 Piano energetico regionale della Regione Campania

Gli obiettivi regionali da conseguire entro il 2020 sono la copertura di una quota del fabbisogno di energia elettrica da Fonti Energetiche Rinnovabili nonché una riduzione dei consumi finali di energia con apposite politiche dal lato della domanda, attraverso una razionalizzazione dei consumi nei settori domestico, industriale, terziario ed agricolo.

In tal senso, la Regione Campania ha messo in campo uno sforzo complessivo di programmazione con l'attuazione del PASER (Piano d'Azione per lo Sviluppo Economico

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	33 / 53
	Data 15/01/2015		

Regionale) e con l'attualizzazione delle "Linee di Indirizzo Strategico del Piano Energetico Ambientale della Regione Campania" pubblicate sul B.U.R.C. n.43 del 28 Ottobre 2008.

Tale programmazione nasce a valle di un percorso effettuato in Regione Campania a partire dalle "Linee guida in materia di politica regionale e di sviluppo sostenibile nel settore energetico" approvate con D.G.R. n.4818 del 25/10/2002 e dalla successiva "Analisi del fabbisogno di energia elettrica in Campania: bilancio di previsione e potenziamento del parco termoelettrico regionale" che integrava le linee guida precedenti, ed ha rivalutato le esigenze relative sia ai nuovi impianti da fonti rinnovabili e cogenerazione, sia ai nuovi insediamenti termoelettrici.

Ulteriori strumenti attuativi della programmazione energetica Regionale sono state nel 2006 le "Linee guida per lo svolgimento del procedimento unico relativo alla installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile".

Con Delibera della Giunta Regionale n. 193 del 21 giugno 2013, la Regione Campania ha approvato "Energia Efficiente" il nuovo piano per promuovere e sostenere l'efficienza energetica della Regione Campania.

Il programma è stato elaborato per dare attuazione agli interventi previsti dall'Asse 3 "Energia" del P.O. FESR Campania 2007-2013, che si pone come obiettivo specifico il risparmio energetico e la sostenibilità ambientale dell'uso della risorsa energetica. La finalità del piano "Energia Efficiente" è quella di contribuire alla riduzione del deficit energetico regionale su tre fronti: produzione, distribuzione e consumo e nello stesso tempo facilitare il raggiungimento di obiettivi in linea con la strategia energetica europea, in particolare con il protocollo Europa 2020, che reputa essenziale la riduzione dei gas serra (come la CO₂) e la diversificazione delle fonti energetiche, con l'aumento della quota di energia rinnovabile nel consumo energetico finale.

Per il conseguimento di tali obiettivi è stata prevista l'implementazione di due distinti programmi:

- Programma "Reti efficienti per l'energia": per promuovere l'efficienza energetica nelle reti di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica e nei nodi regionali (stazioni-depositi-officine-uffici) e sulla rete del Sistema di Metropolitana Regionale (SMR).
- Programma "Energia comune": per sostenere l'efficienza energetica negli edifici pubblici della Regione Campania.

L'obiettivo sarà dotare i Comuni, le AASSLL e le AASSO, i consorzi di Bonifica e di Sviluppo Industriale della Campania di almeno un impianto a fonti energetiche rinnovabili, promuovere interventi integrati di efficientamento degli edifici, agendo sull'involucro edilizio, su impianti e apparecchiature; ridurre il bilancio energetico regionale nel settore dei trasporti e promuovere l'attuazione di interventi, che prevedano la riqualificazione dei consumi energetici e l'innovazione tecnologica.

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		34 / 53
	Data 15/01/2015		

4.1.3 Piano energetico della Provincia di Napoli

Nel 2008 l'ARPAC (Agenzia Regionale per la Protezione ambientale della Campania) ha redatto il Bilancio Energetico della Provincia di Napoli e le Linee Guida per lo sviluppo energetico propedeutiche alla realizzazione del Piano Energetico Provinciale ottenuto mediante ricerca sul campo dei dati iscrivibili nelle categorie del fabbisogno, della produzione e delle emissioni di CO₂.

I temi trattati nelle Linee Guida saranno oggetto di approfondimento nella II e III fase dell'elaborazione del Piano Energetico Provinciale, quando si passerà agli aspetti della pianificazione e della programmazione degli interventi per l'incremento della produzione, per il risparmio energetico, per lo sviluppo delle produzioni da fonti alternative e per la riduzione delle emissioni clima alteranti, secondo il seguente schema di lavoro:

- individuazione dei bacini energetici su scala sub-provinciale, alla stima dell'offerta di energia derivante dalle diverse fonti rinnovabili e non, delle potenzialità di sviluppo della produzione di energia;
- analisi della domanda in funzione delle prevedibili variazioni di scenario;
- formulazione di criteri per l'orientamento della domanda e dell'offerta;
- indicazione dei criteri di localizzazione degli impianti per la produzione di energia elettrica;
- indicazione di priorità nella destinazione delle risorse economiche;
- individuazione di azioni pilota di intervento.

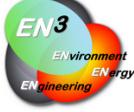
4.2 Settore ambientale

In considerazione dell'approccio metodologico assunto nel presente Quadro programmatico, ed al preciso fine di evidenziare i termini nei quali, sia le scelte del Progetto si rapportino con gli indirizzi e/o le prescrizioni dei Piani a valenza ambientale, sia quelli in cui questi ultimi abbiano informato dette scelte, si è deciso di prevedere la trattazione di tale tipologia di Piani all'interno del Quadro di Riferimento Ambientale, e segnatamente nei capitoli dedicati alle rispettive componenti ambientali, cui detti piani sono riferiti.

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		35 / 53
	Data 15/01/2015		

Pianificazione Ordinaria separata - Settore Ambiente		
Ambito	Strumento	Estremi
Aria	Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria	Approvato con DGR n. 167 del 14 febbraio 2006
Acqua	Piano stralcio del Bacino Nord Occidentale della Campania	Approvato con DGR n. 506 del 4 ottobre 2011
	Piano di gestione acque del Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale	Approvato dal Consiglio dei Ministri il 10 aprile 2013
Suolo	Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali	Adottato con DGR n. 212 del 24/05/2011
Vegetazione, flora, fauna e ecosistemi	Parco Regionale "Campi Flegrei"	Istituito con DPGR n. 782 del 13 novembre 2003
Rumore	Piano di zonizzazione acustica del Comune di Pozzuoli	Approvato con DCC del 29 agosto 2001
	Piano di zonizzazione acustica del Comune di Napoli	Approvato con DDC n. 204 del 21 dicembre 2001

Tabella 4-2 Quadro di riferimento per la pianificazione ordinaria separata - Settore ambientale

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio"		
	Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	36 / 53
Data 15/01/2015			

5 VINCOLI E DISCIPLINA DI TUTELA

La normativa e pianificazione vigente nell'area di intervento agisce su diversi livelli gerarchici: nazionale, regionale, provinciale e comunale.

Nel presente paragrafo si farà riferimento alla normativa di livello nazionale interessata, inerente a:

- Beni culturali, ai sensi dell'art. 10 del D.lgs 42/2004 e smi,
- Beni paesaggistici,
- Immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.lgs 42/2004 e smi,
- Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs 42/2004 e smi,
- Aree naturali protette
- Aree protette ai sensi della L. n. 394 del 6 dicembre 1991,
- SIC e ZPS individuati dal D.P.R. n. 357 del 8 settembre 1997, successivamente modificato dal D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003,
- Aree naturali protette di interesse locale (ANPIL) ai sensi della Legge Regionale n. 49/1995,
- Important Bird Areas (IBA),
- Zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971,
- Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 30/12/1923 n. 3267.

Il quadro complessivo dei vincoli e della disciplina di tutela gravante sulle aree interessate dall'opera in progetto è riportato nella seguente Figura 5-1, nonché nella tavola SCA-006-QPM-00, allegata alla presente relazione.

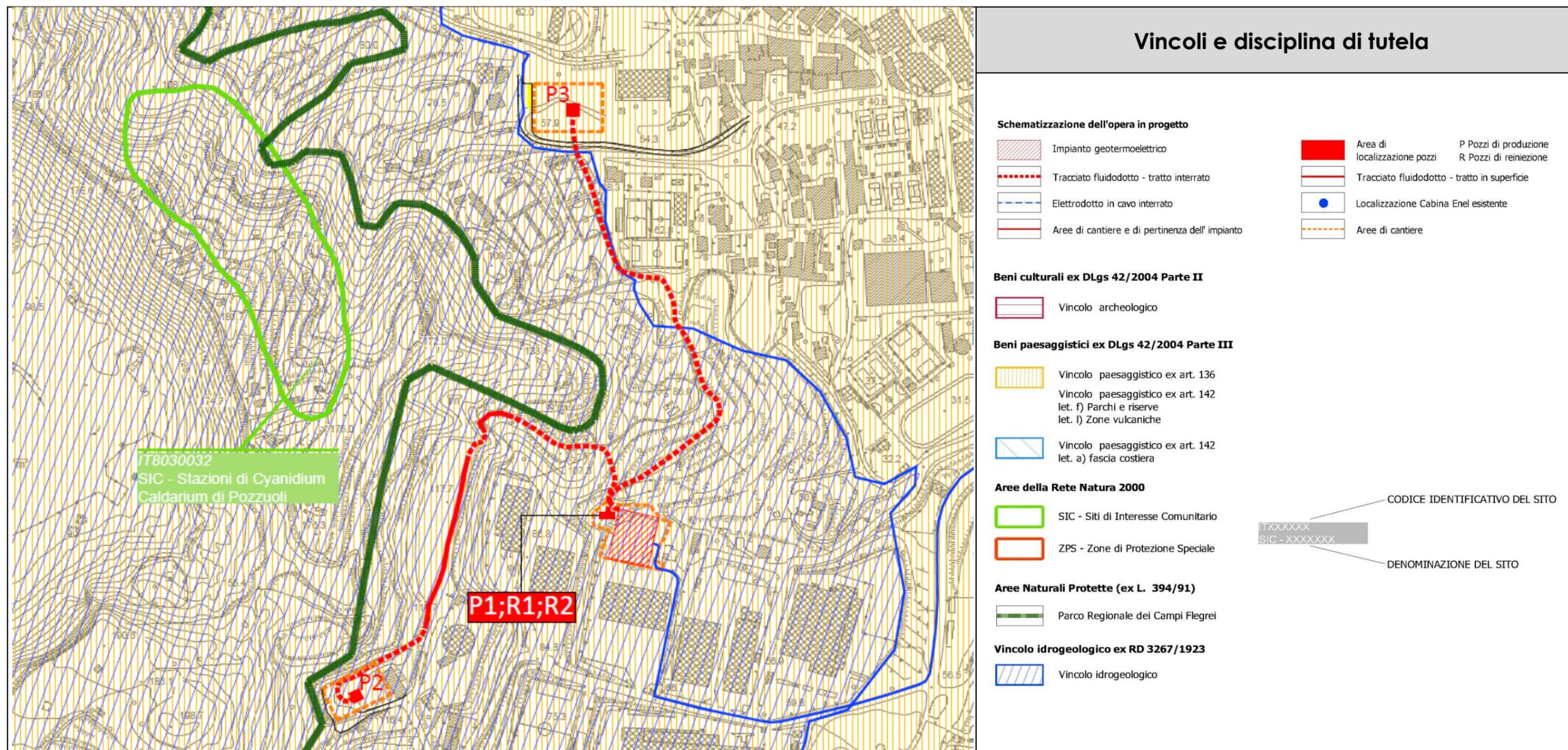
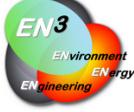


Figura 5-1 Carta dei vincoli e delle discipline di tutela (stralcio fuori scala)

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	38 / 53
Data 15/01/2015			

5.1 I beni culturali

I beni culturali, allo stato della legislazione nazionale, sono disciplinati dall'art.10 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e smi, Codice dei beni Culturali e del Paesaggio, (già L. 1089/39).

L'analisi delle presenze storiche ed archeologiche è stata sviluppata analizzando le informazioni contenute nelle seguenti fonti:

- a) Sistema online denominato Carta del Rischio,
- b) Piano Territoriale Regionale della Regione Campania,
- c) Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Napoli.

La Carta del Rischio (cfr.Figura 5-2), che contiene tutti i decreti di vincolo su beni immobili emessi dal 1909 al 2003 (ex leges 364/1909, 1089/1939, 490/1999), è un sistema informativo realizzato dall'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro (ISCR) al fine di fornire agli Istituti e agli Enti statali e locali preposti alla tutela, salvaguardia e conservazione del patrimonio culturale, uno strumento di supporto per l'attività scientifica ed amministrativa.

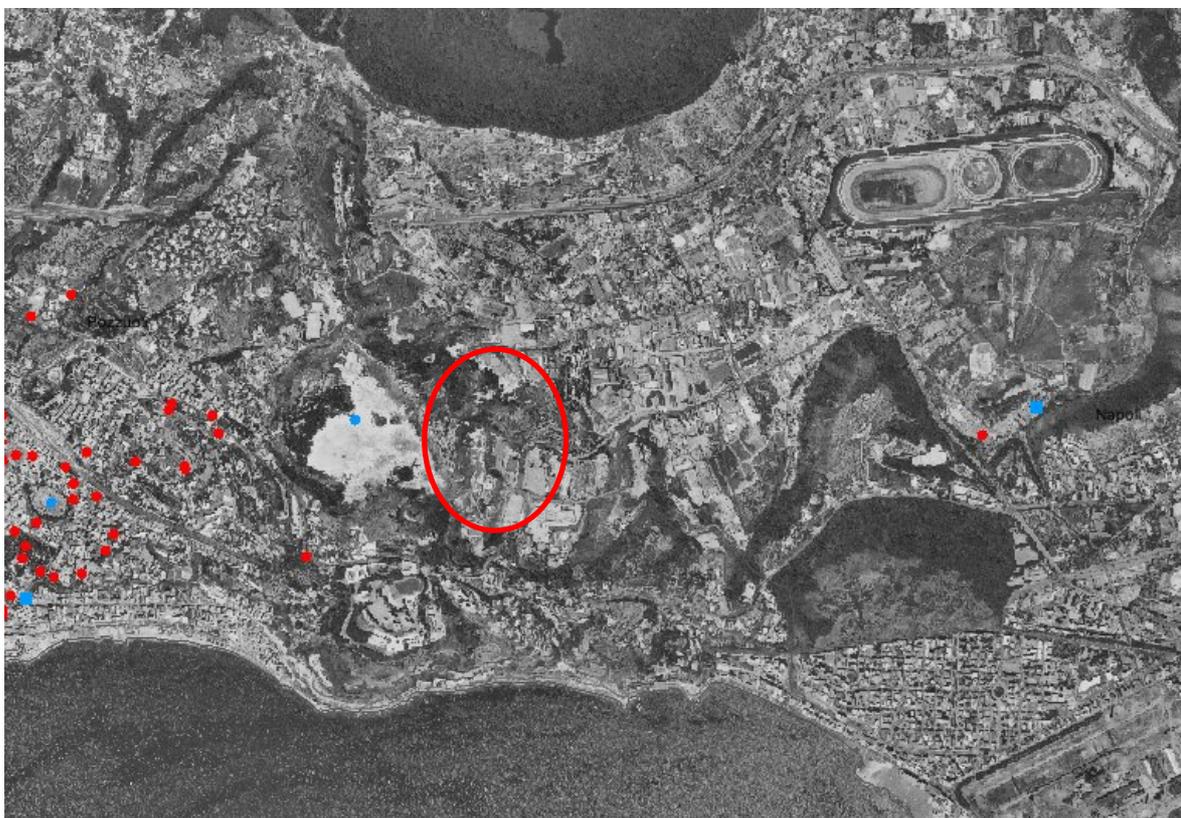


Figura 5-2 Stralcio della Carta del Rischio

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		39 / 53
	Data 15/01/2015		

La Carta è costituita da un Sistema Informativo Territoriale e da numerose banche dati alfanumeriche a questo associate, e permette di esplorare, navigare e rielaborare informazioni sul territorio e sui beni, inclusi i potenziali fattori di rischio.

Dalla consultazione delle informazioni delle suddette fonti non si riscontra la presenza di beni culturali, monumentali e di aree archeologiche vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e smi all'interno dell'area di intervento del progetto "Scarfoglio".

5.2 I beni paesaggistici

Per la localizzazione dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 136 e 142 del D.Lgs 42/2004 e smi rispetto al sito di intervento sono state consultate le seguenti fonti:

- d) Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico (SITAP),
- e) Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Napoli.

Il SITAP è il sistema web-gis della Direzione generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee del Ministero dei Beni Culturali, ed è finalizzato alla gestione, consultazione e condivisione delle informazioni relative alle aree vincolate ai sensi della vigente normativa in materia di tutela paesaggistica.

Tale sistema contiene attualmente le perimetrazioni e le informazioni identificativo-descrittive dei vincoli paesaggistici originariamente emanati ai sensi della legge n. 77/1922 e della legge n. 1497/1939 o derivanti dalla legge n. 431/1985 e normativamente riconducibili alle successive disposizioni del Testo unico in materia di beni culturali e ambientali (D.Lgs. n. 490/99) prima e del D.Lgs. n. 42/2004 e smi (Codice dei beni culturali e del paesaggio) poi.

In merito al PTCP di Napoli è stata consultata, tra le altre, la tavola di Piano denominata "Individuazione dei beni paesaggistici di cui all'art. 134 del D.Lgs. 42/2004 (Tav. P.09.2).

I beni paesaggistici identificati sono riportati nell'elaborato cartografico "Carta dei vincoli e delle discipline di tutela ambientale" (SCA-006-QPM-00), allegato alla presente Relazione.

5.2.1 Beni paesaggistici ex art. 136 D.lgs 42/2004

Per quanto attiene i beni e le aree di notevole interesse pubblico, l'area di intervento è sottoposta al seguente vincolo paesaggistico (cfr.Tabella 5-1) e rappresentato in Figura 5-3, come riportato dal sistema SITAP.

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		40 / 53
	Data 15/01/2015		

Denominazione	Area comprendente i Campi Flegrei e sita nei comuni di Monte di Procida Bacoli e Pozzuoli
Codice	150024
Pubblicazione	GU n. 98 del 26 aprile 1985
Decreto	DM 28 marzo 1985
Legge istitutiva	DM21/9/84
Usò dell'area	Immodificabilità

Tabella 5-1 Quadro complessivo dei vincoli paesaggistici



Figura 5-3 Vincoli ex articolo 136 del D.Lgs. 42/2004 e smi (fonte: SITAP)

Rispetto al quadro appena descritto, l'intera area di intervento è ricompresa nel territorio sottoposto a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 del D.lgs 42/2004 e smi e denominato "Area comprendente i Campi Flegrei e sita nei comuni di Monte di Procida Bacoli e Pozzuoli".

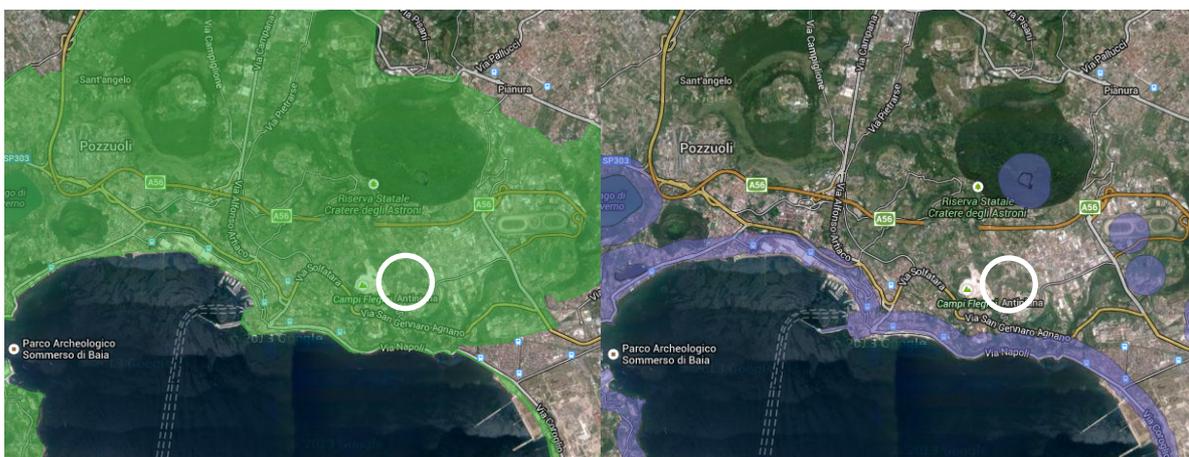
	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENVironment ENergy ENgineering s.r.l.	41 / 53
Data 15/01/2015			

5.2.2 Beni paesaggistici ex art. 142 D.lgs 42/2004

I beni paesaggistici ai sensi dell'art. 142 del D.lgs 42/2004 e smi compresi all'interno dell'area di intervento sono riportati di seguito e rappresentati nelle figure che seguono, come riportato dal sistema SITAP:

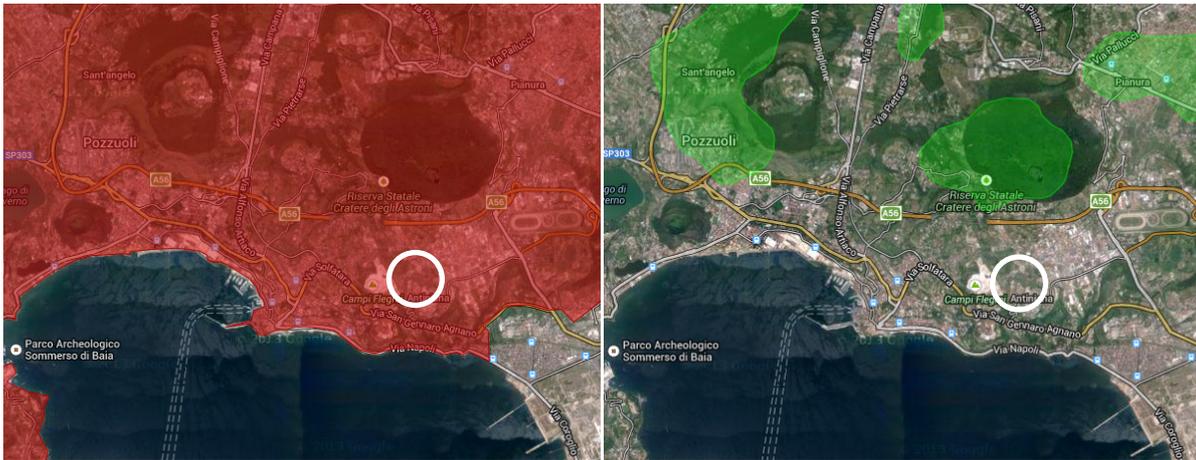
- a) Aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi, vincolate ai sensi dell'art.142 c. 1 lett. a), b), c) del D.Lgs. 42/2004 e smi;
- b) Parchi e riserve nazionali o regionali vincolati ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. f) del D.Lgs. 42/2004 e smi;
- c) Aree vulcaniche tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. l) del D.Lgs. 42/2004 e smi;
- d) Aree boscate acquisite dalle carte di uso del suolo disponibili al 1987, tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lettera g) del D.Lgs. 42/2004 e smi.

Come si evince in Figura 5-4 l'area di intervento interessa le aree di tutela b) e c) di cui all'elenco che precede:



■ Parchi e riserve nazionali o regionali vincolati ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. f) del Codice, più restanti tipologie di area naturale protetta (livello fornito dal Ministero dell'Ambiente)

■ Aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi, vincolate ai sensi dell'art.142 c. 1 lett. a), b), c) del Codice



■ Aree vulcaniche tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. f) del Codice, individuate sulla cartografia ufficiale 1:25.000 raccolta presso gli enti competenti

■ Aree boscate acquisite dalle carte di uso del suolo disponibili al 1987 (acquisite per ogni regione in base alle cartografie disponibili), tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lettera g) del Codice

Figura 5-4 Vincoli ex art.142 Codice dei beni culturali e del paesaggio
 (fonte: SITAP)

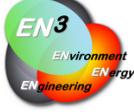
5.3 I Piani Paesistici in vigore

Non essendo ancora giunto a compimento l'iter di approvazione del nuovo Piano Paesistico Regionale (PPR) la Regione Campania non è ancora dotata di un Piano paesaggistico esteso all'intero territorio.

In attuazione del DPR 14 giugno 1996, il Ministero dei Beni e le attività culturali, in adempimento alla Legge 8 agosto 1985 n. 431, approvò i Piani Territoriali Paesistici (PTP) redatti dalle soprintendenze competenti per territorio limitatamente alle aree sottoposte a vincolo; pertanto, i PTP in vigore riguardano solo limitate porzioni di territorio.

Nel territorio della provincia di Napoli, e più precisamente nell'area di interesse, sono in vigore i seguenti due Piani Paesistici:

- Piano Paesistico – Campi Flegrei approvato con Decreto del Ministero dei beni e le attività culturali del 26 Aprile del 1999, che interessa i territori di Bacoli, Pozzuoli e Monte di Procida;
- Piano Paesistico – Agnano e Collina dei Camaldoli, approvato con decreto n. 9 del 12 gennaio 1996 e riguarda le aree di Agnano, nel quartiere Bagnoli, e Camaldoli, nel quartiere Soccavo.

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		43 / 53
	Data 15/01/2015		

I suddetti piani hanno valore di Piano Territoriale Paesistico ai sensi e per gli effetti di cui al primo comma dell'art. 1-bis legge n. 431/85.

L'opera in progetto, ossia l'insieme dato da impianto geotermoelettrico, pozzi di produzione e di reiniezione, e fluidodotti di collegamento tra impianto e pozzi, ricade all'interno della porzione territoriale oggetto del PTP Campi Flegrei.

Come si evince dalla lettura della seguente Figura 5-5, nonché anche della tavola SCA-005-QPM-00 allegata al presente Quadro, l'opera in progetto interessa le seguenti tipologie di aree:

- Aree a protezione integrale (zona P. I.), di cui all'art. 11 delle Norme
- Recupero aree industriali (zona A. I.), di cui all'art. 16 delle Norme

Per le aree a protezione integrale, ai sensi dell'art. 11 delle norme del PP Campi Flegrei, sono vietati i seguenti interventi:

- qualsiasi intervento che comporti incremento dei volumi esistenti;
- la costruzione di nuove strade di qualsiasi tipo, gli attraversamenti di elettrodotti o di altre infrastrutture aeree;
- l'utilizzazione delle cave esistenti nella zona;
- l'alterazione dell'andamento naturale del terreno e delle sistemazioni idrauliche agrarie esistenti;
- il taglio e l'espanto delle piante di alto fusto nonché il l'espanto della vegetazione arbustiva, tanto di essenze esotiche, quanto di macchia mediterranea spontanea. È fatta eccezione per i tagli e gli espanti strettamente necessari per gli scavi e il restauro dei monumenti antichi da parte delle competenti Soprintendenze.

Con riferimento alle succitate disposizioni normative occorre precisare che, come meglio descritto nel Quadro progettuale, la maggior parte del tracciato dei fluidodotti è previsto in interrato e che, in ragione delle scelte progettuali operate nella localizzazione dell'area di impianto, gli interventi di alterazione dell'andamento naturale del terreno sono ridotti ad una entità di fatto trascurabile.

Per quanto concerne le zone di recupero delle Aree Industriali, l'articolo 16 delle Norme di Piano detta disposizioni in merito alle tipologie di intervento edilizio sull'edificato esistente, definendo le tipologie di intervento consentite, nonché stabilendo i criteri e le procedure da seguire nel caso di aree industriali dismesse; l'articolo non riporta disposizioni in merito a nuovi interventi edificatori.

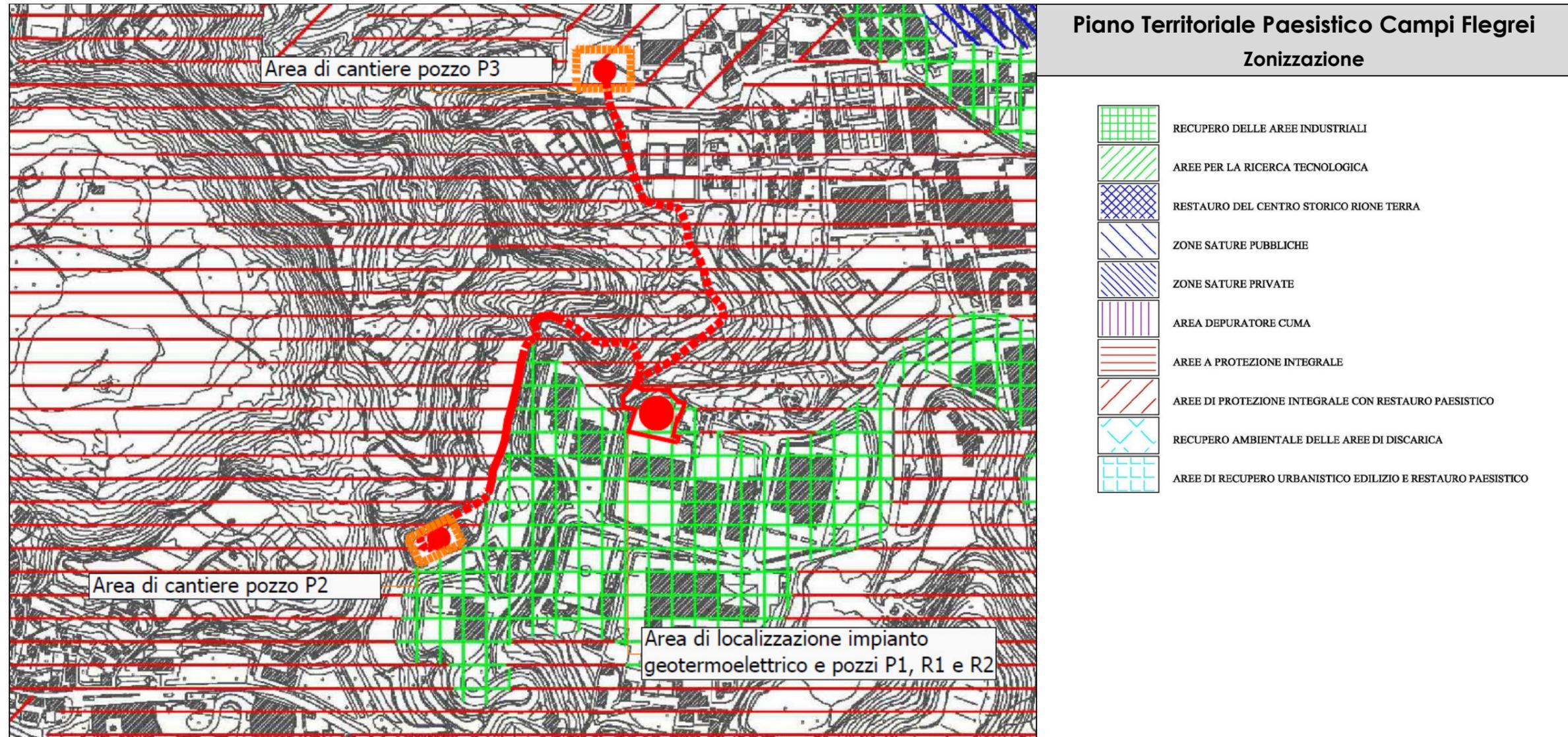
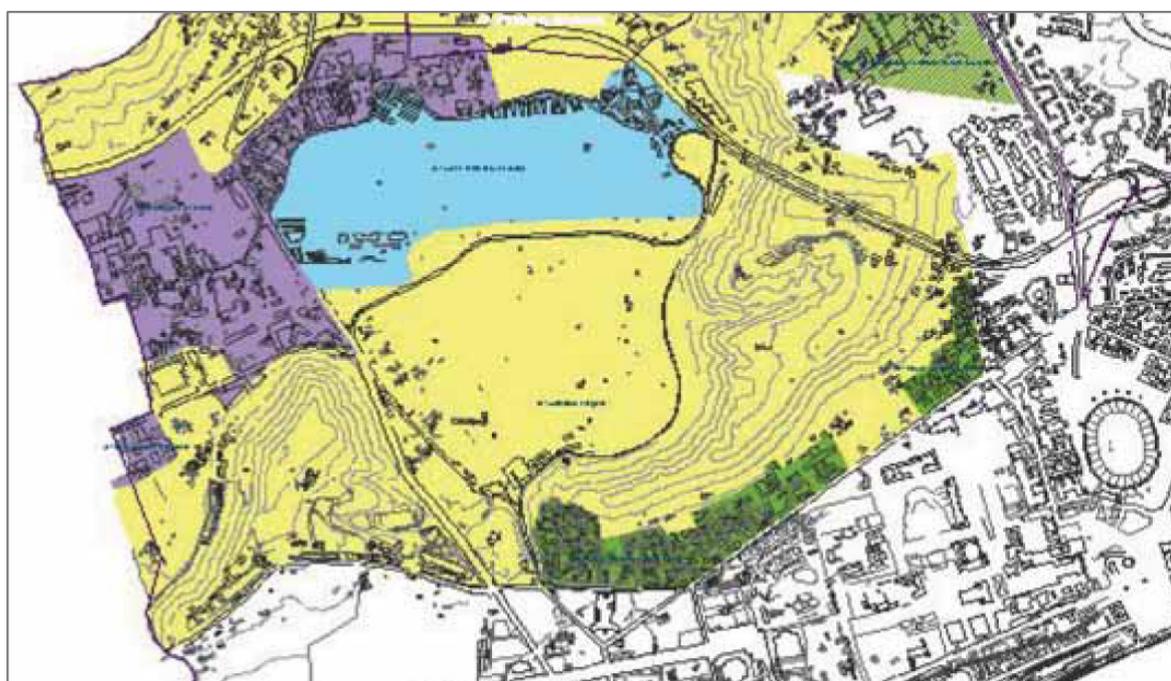


Figura 5-5 Piano Territoriale Paesistico Campi Flegrei (Stralcio fuori scala - Fonte: Piano Regolatore Generale del Comune di Pozzuoli)

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di Riferimento Programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	45 / 53
Data 15/01/2015			

Stante quanto riportato, è possibile affermare che non sussistono rapporti diretti tra il dettato normativo relativo alle zone A. I. e l'opera in progetto.

Per quanto riguarda l'elettrodotto di collegamento tra l'impianto geotermoelettrico e la rete ENEL, questo è previsto in cavo interrato lungo il tracciato della Via Antiniana. A soli fini di completezza espositiva si evidenzia che, secondo il PP Agnano Camaldoli-Posillipo, la quasi totalità di detto tracciato ricade in zone di recupero delle Aree Industriali, normate all'articolo 13 di detto Piano (cfr.Figura 5-6).



Piani Paesistici Agnano Camaldoli-Posillipo

PRESCRIZIONI

-  AI - Recupero aree industriali
-  AS - Aree a destinazione sportiva
-  PI - Protezione integrale
-  PIR - Protezione integrale con restauro paesistico - ambientale
-  RA - Recupero ambientale delle pendici degli Astroni
-  RUA - Recupero urbanistico - edilizio e restauro paesistico - ambientale
-  SB - Norme per le zone sature private
-  UMSA - Insediamento universitario di Monte S. Angelo

Figura 5-6 Stralcio del Piano Paesistico - Agnano e Collina del Camaldoli

Come già evidenziato nel caso del PP Campi Flegrei, le disposizioni normative riguardanti detta tipologia di zone riguardano le tipologie di interventi edilizi sull'edificato esistente e le procedure per il recupero delle aree dismesse.

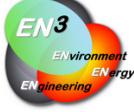
	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di Riferimento Programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		46 / 53
	Data 15/01/2015		

5.4 Aree naturali protette

Di seguito è riportata l'analisi delle relazioni tra le aree naturali protette presenti nei pressi dell'area di intervento, in riferimento all'elaborato cartografico SCA-006-QPM-00 "Carta dei vincoli e delle discipline di tutela ambientale", allegato alla presente Relazione.

Vincolo/disciplina	Analisi	
Aree naturali protette	Rif. lex	L. 6 dicembre 1991 n. 394
	Rapporto	Il sito di intervento non è interessato da aree naturali protette. Seppur non interessati dall'intervento progettuale, in prossimità del sito di intervento sono presenti il Parco Naturale Regionale Campi Flegrei (EUAP0958) e la Riserva Naturale Statale Cratere degli Astroni (EUAP0057)
Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)	Rif. lex	Individuate dal D.P.R. n. 357 del 8 settembre 1997, s.m. dal D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003
	Rapporto	Il sito di intervento non è interessato da aree della Rete Natura 2000. Seppure non interessati dall'intervento progettuale, in prossimità del sito di intervento sono presenti il SIC/ZPS Cratere di Astroni (IT8030007), il SIC Stazioni di Cyanidium caldarium di Pozzuoli (IT8030032) ed il SIC Aree umide del Cratere di Agnano (IT8030001). Per la relativa analisi si rimanda allo Studio di Incidenza prodotto a Livello I (Screening)
Aree IBA	Rif. lex	In attuazione della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli"
	Rapporto	Il sito di intervento non comprende tali aree
Aree Ramsar	Rif. lex	Individuate dalla Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971
	Rapporto	Il sito di intervento non è interessato da aree Ramsar

Tabella 5-2 Aree naturali protette in rapporto con l'intervento

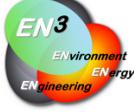
	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio"		
	Studio di Impatto Ambientale Quadro di Riferimento Programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	47 / 53
Data 15/01/2015			

5.5 Vincolo idrogeologico

Nel territorio in esame è presente un vincolo idrogeologico regolato dal RDL 30/12/1923 n. 3267, che prevede rilascio di nulla osta e/o autorizzazioni per la realizzazione di opere edilizie, o comunque di movimenti di terra, che possono essere legati anche a utilizzazioni boschive e miglioramenti fondiari, richieste dai privati o da enti pubblici, in aree che sono state delimitate in epoca precedente alla legge, e che erano considerate aree sensibili nei confronti delle problematiche di difesa del suolo e tutela del patrimonio forestale.

Il RDL del 30/12/23 n. 3267 prevedeva che qualsiasi movimento di terra, taglio di bosco, sistemazione montana fosse preceduto da una richiesta di autorizzazione all'Ufficio Dipartimentale delle Foreste competente per il territorio nel quale sussista vincolo idrogeologico.

Detto vincolo è rappresentato nell'elaborato cartografico "Carta dei vincoli e delle discipline di tutela ambientale" (SCA-006-QPM-00), allegato alla presente Relazione e, per sua stessa natura (e per prassi), non costituisce elemento ostativo alla realizzazione delle opere.

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di Riferimento Programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		48 / 53
	Data 15/01/2015		

6 RAPPORTI OPERA – ATTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE

6.1 I rapporti di coerenza

In base al DPCM 27/12/1988, il Quadro di riferimento programmatico deve comprendere la descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori, evidenziando, con riguardo all'area interessata, le eventuali modificazioni intervenute per le ipotesi di sviluppo assunte a base delle pianificazioni e l'indicazione degli interventi connessi, complementari o a servizio rispetto a quello proposto. Di questi, in generale, si è già detto nei paragrafi che precedono, ai quali si rimanda; qui di seguito si integrano invece tali indicazioni con ulteriori considerazioni.

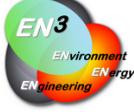
Piano Territoriale Regionale della Regione Campania: il Piano, come visto, ha come obiettivo quello di assicurare uno sviluppo armonico della regione, attraverso un sistema di governo del territorio basato sul coordinamento dei diversi livelli decisionali e l'integrazione con la programmazione sociale ed economica regionale. In tal senso il PTR, oltre al patrimonio di risorse ambientali e storico-culturali del territorio, definisce le strategie di sviluppo locale e detta le linee guida e gli indirizzi per la pianificazione territoriale e paesaggistica in Campania.

Le finalità e gli obiettivi perseguiti dal Piano ed il conseguente repertorio di strumenti da esso posti in campo ai fini del loro conseguimento danno per loro stessi conto del livello di scala rispetto al quale il PTR si sviluppa e, con ciò, evidenziano l'esistenza di un rilevante salto logico intercorrente tra la pianificazione regionale e l'opera in progetto.

Tale circostanza, come puntualmente evidenziato nel paragrafo dedicato all'illustrazione del Piano, costituisce uno strutturale ed oggettivo fattore di limitazione della possibilità di rintracciare rapporti di coerenza tra Piano ed Opera in progetto, che, come detto, è imputabile al differente livello di logiche proprie di tali due elementi, ossia del PTR e del Progetto pilota in esame, piuttosto che ad una eventuale mancata attenzione del Piano stesso sul tema delle fonti energetiche rinnovabili.

A tale riguardo si rammenta che, tra gli indirizzi strategici sviluppati dal Piano relativamente al tema della Rete Ecologica Regionale, ricorre quello relativo allo sviluppo di fonti di energia rinnovabile, disposizione rispetto alla quale è possibile riconoscere l'esistenza di rapporti di coerenza tra l'opera ed il Piano in esame.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Napoli: il Piano, nel definire l'assetto strutturale del territorio, stabilisce, come visto, le componenti e le relazioni da salvaguardare, le azioni strategiche e gli interventi infrastrutturali ritenuti fondamentali, e si articola in programmi relativi ad alcuni ambiti territoriali caratterizzati da particolari

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di Riferimento Programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	49 / 53
Data 15/01/2015			

condizioni fisiche, economiche ed istituzionali, e definisce le modalità e i termini per l'adeguamento dei piani comunali.

In merito a questo ultimo aspetto, il PTCP stabilisce le direttive e gli indirizzi da seguire per l'elaborazione dei PUC in coerenza con le disposizioni programmatiche del PTCP stesso.

In particolare, tra gli indirizzi che i piani comunali devono considerare per la realizzazione di nuovi insediamenti e complessi produttivi, commerciali e per servizi e loro ampliamento, deve essere previsto l'utilizzo di tecnologie per il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici al fine di favorire lo sviluppo, la valorizzazione e l'integrazione delle fonti rinnovabili e la diversificazione energetica.

L'intervento del progetto geotermico pilota, che consiste nello sviluppo di nuove forme di sfruttamento dell'energia da fonte rinnovabile a ridotto impatto ambientale, può definirsi coerente con quanto stabilito dal PTCP, in quanto, pur non costituendo in sé intervento finalizzato a migliorare l'efficienza energetica degli edifici, contribuisce comunque alla valorizzazione della fonte rinnovabile geotermica.

In ambito europeo, tra le strategie da adottare vi è quella in materia di energie rinnovabili, avente il duplice obiettivo di accrescere la sicurezza degli approvvigionamenti energetici e di ridurre le emissioni di gas a effetto serra. Con il **Programma Quadro per l'Innovazione e la Competitività** si vuole favorire l'innovazione nel sistema energetico, sostenendo in particolare l'utilizzo delle ecotecnologie e delle fonti di energia rinnovabili.

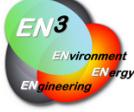
In ambito nazionale, il documento di politica energetica nazionale di riferimento è rappresentato dalla **Strategia Energetica Nazionale**, che tra le azioni da intraprendere per il raggiungimento degli obiettivi prioritari pone quella dello sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili, in maniera tale da ottenere una riduzione di emissioni e progredire verso l'indipendenza energetica.

Anche in ambito regionale il **Piano energetico della Regione Campania** ha tra i suoi obiettivi quello del conseguimento della copertura di una quota del fabbisogno di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili.

Il progetto proposto, che prevede la realizzazione di un impianto a ciclo organico in grado di generare energia elettrica a partire da fluidi geotermici, risulta quindi pienamente coerente con gli obiettivi e le strategie dell'intera attuale politica energetica di riferimento.

6.2 I rapporti di conformità

Gli atti di pianificazione rispetto ai quali sono stati sviluppati i rapporti di conformità sono i seguenti:

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di Riferimento Programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		50 / 53
	Data 15/01/2015		

- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Napoli (PTCP), limitatamente alla parte in cui detto Piano detta la disciplina d'uso del territorio;
- Piano Regolatore Generale del Comune di Pozzuoli, per quanto attiene all'impianto geotermoelettrico, nonché ai pozzi ed ai fluidodotti;
- Piano Regolatore Generale del Comune di Napoli, relativamente a parte dell'elettrodotto in cavo interrato di collegamento tra l'impianto geotermoelettrico e l'esistente cabina ENEL;
- Sistema dei vincoli e disciplina di tutela.

Nell'ambito dell'Organizzazione complessiva del territorio del **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Napoli** l'intervento progettuale interessa i seguenti ambiti, riportandone le disposizioni normative di Piano.

- Per il perseguimento degli obiettivi di salvaguardia del territorio rurale, tra le misure da attuare individuate dal PTCP vi è quella del mantenimento dei fattori strutturanti del paesaggio.
- Per le aree parco gli obiettivi di tutela e salvaguardia vanno perseguiti mediante una serie di interventi, tra i quali quello della mitigazione degli impatti ambientali e paesaggistici prodotti dalla presenza di attività e manufatti di tipo economico-produttivo, tecnologico o di servizio quando non sia possibile una loro delocalizzazione.
- In merito alla Disciplina del territorio l'intervento progettuale va ad inserirsi in aree agricole di specifica rilevanza paesaggistica, per le quali i PUC devono assicurare tra l'altro il divieto di tutti gli interventi che possano alterare o compromettere, direttamente o indirettamente, la percezione paesaggistica d'insieme o dei singoli elementi.
- Per le aree ad elevata naturalità l'indirizzo fondamentale del PTCP è quello della valorizzazione delle componenti peculiari geologiche, vegetazionali e paesistiche, che connotano l'assetto di tale sistema e/o la riqualificazione o rinaturalizzazione delle aree che presentano caratteri di degrado, attraverso la limitazione di interventi o usi che comportino l'alterazione dei caratteri geomorfologici, pedologici e vegetazionali, dell'equilibrio ecosistemico, della fruibilità, la limitazione di nuove infrastrutture tecnologiche, viarie e di trasporto e la conservazione della vegetazione spontanea.
- Per le aree di integrazione urbanistica e di riqualificazione ambientale, le nuove realizzazioni non devono comportare significative incidenze sulla rete ecologica e sulle aree agricole più fertili o con buona biodiversità.

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di Riferimento Programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		51 / 53
	Data 15/01/2015		

Secondo quanto sopra riportato è possibile evidenziare che l'intervento è pienamente conforme con le disposizioni del Piano in quanto l'impianto pilota si collocherà in ambito industriale/commerciale, per il quale non vigono norme contrastanti con la tipologia di opera in progetto, mentre i pozzi e i relativi fluidodotti di collegamento, seppur interessino aree aventi disposizioni più restrittive per il raggiungimento di salvaguardia e tutela, sono, per dimensione (pochi metri quadrati) e per caratteristiche realizzative (interramento quasi integrale delle condotte), tali da non interferire in alcun modo con il perseguimento degli obiettivi posti per dette aree.

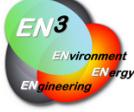
Per quanto riguarda invece la zonizzazione del **Piano Regolatore Generale del Comune di Pozzuoli**, si è visto che l'impianto geotermoelettrico ricade nella zona industriale, artigianale e commerciale esistente (D_1), per la quale le norme di Piano consentono interventi di adeguamento tecnologico degli impianti già attivi e dunque l'installazione del nuovo impianto richiede una variante urbanistica, peraltro limitata comunque al medesimo ambito industriale/commerciale ("D") e comunque prevista quale conseguenza diretta dell'atto autorizzativo, che si relaziona a sua volta alla natura di pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza che il D.Lgs 387/2003 attribuisce agli impianti alimentati da fonte rinnovabile.

Gli altri elementi progettuali, quali i pozzi P2 e P3 ed i relativi fluidodotti, interessano porzioni di territorio definite come Nucleo di Parco naturale della Solfatarata (M1_3), Agricola a tutela (E_t), Agricola di restauro paesistico-ambientale e di consolidamento dei terreni acclivi, instabili e/o in dissesto (Zona Er) e Verde pubblico attrezzato (V_Pa). Dato il limitatissimo impegno di superfici e l'assenza di nuovi volumi edificatori non si ravvisa alcun elemento di conflitto con le disposizioni di Piano (in particolare, come già visto, per le aree di Verde pubblico attrezzato il Piano non stabilisce specifiche disposizioni riconducibili alla tipologia di opera in progetto).

Per quanto riguarda la porzione di elettrodotto in cavo interrato, ricadente nell'ambito del **PRG di Napoli**, questo insiste su un'area classificata come "Insediamenti per la produzione di beni e servizi d'interesse tipologico testimoniale" (Da).

È possibile affermare che tale tipologia di intervento non vada in contrasto con le disposizioni del Piano in quanto l'elettrodotto, essendo interrato, non va ad alterare le caratteristiche strutturali e compositive dell'area e si presenta, sostanzialmente, come qualunque altro sottoservizio già presente nell'area stessa.

In definitiva, è possibile affermare che l'intervento progettuale è pienamente conforme con le disposizioni dei Piani comunali in quanto l'impianto pilota principale si collocherà in ambito industriale, artigianale e commerciale esistente, mentre l'entità dei pozzi e dei relativi fluidodotti di collegamento, seppur attraversino aree aventi disposizioni più restrittive per il raggiungimento della loro tutela e salvaguardia, sono tali da non andare ad interferire con il perseguimento degli obiettivi di dette aree.

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio" Studio di Impatto Ambientale Quadro di Riferimento Programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da  EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF		52 / 53
	Data 15/01/2015		

Entrando nel merito dei beni culturali tutelati ai sensi dell'art. 10, nessun elemento di interesse culturale o paesaggistico è compreso all'interno dell'ambito di studio e quindi direttamente interessato dall'opera in progetto.

Rispetto ai beni paesaggistici, l'intera area di intervento è ricompresa nel territorio sottoposto a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 del D.lgs 42/2004 e smi e denominato "Area comprendente i Campi Flegrei e sita nei comuni di Monte di Procida Bacoli e Pozzuoli" e alle seguenti Aree tutelate per legge ai sensi dell'Art. 142 del DLgs 42/2004 e smi:

- Parchi e riserve nazionali o regionali vincolati lett. f),
- Aree vulcaniche tutelate lett. l).

Premesso che, come specificato dallo stesso disposto normativo al comma 1 del citato articolo, dette tipologie di beni "sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo [ossia il Titolo I "Tutela e valorizzazione"]", giova ricordare che i vincoli di cui all'articolo 142 non hanno a fondamento il riconoscimento di un notevole interesse pubblico del bene tutelato, come per l'appunto nel caso di quelli vincolati in base alla legge a termini dell'articolo 136, quanto invece la stessa sussistenza di detto bene, considerata a prescindere dal suo specifico valore ed interesse.

Ancorché possa apparire superfluo, si rammenta che le principali strutture costituenti l'intervento progettuale si inseriscono in un ambito fortemente antropizzato e, in ragione di ciò, non sussistono quelle motivazioni di conservazione dell'integrità del segno naturale che costituiscono la ratio dei vincoli ope legis.

Ciò premesso, è ragionevole affermare che per il caso in specie non sussistono motivazioni che vadano a minacciare la conservazione dell'integrità delle aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e smi, e ancor più per le aree di notevole interesse pubblico ai sensi del dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004 e smi.

In merito alla pianificazione paesaggistica, nell'ambito del **PP dei Campi Flegrei e in quello di Agnano e Collina dei Camaldoli**, l'intervento progettuale ricade in aree a protezione integrale e in zone di recupero aree industriali.

Per le aree a protezione integrale, l'art. 11 delle norme del Piano Paesistico dei Campi Flegrei tra le azioni non ammesse annovera qualsiasi intervento che comporti incremento dei volumi esistenti e gli attraversamenti di elettrodotti o di altre infrastrutture aeree. A tale riguardo si rammenta che i fluidodotti di collegamento tra l'impianto ed i pozzi sono previsti, nella maggior parte della loro estensione, in sotterraneo.

	Progetto per la realizzazione di un impianto geotermico pilota nell'area del Permesso di Ricerca "Scarfoglio"		
	Studio di Impatto Ambientale Quadro di Riferimento Programmatico		
	Doc.SCA-002-SIA-00-QPM	Redatto da	Pagina
	Acc. 2013/0045/OF	 EN3 - ENvironment ENergy ENgineering s.r.l.	53 / 53
Data 15/01/2015			

Per quanto riguarda le aree di interesse ambientale, è possibile affermare che non si rilevano interferenze con aree naturali protette. Tuttavia, limitatamente alle aree SIC/ZPS presenti nell'intorno dell'area di progetto si è ritenuto comunque di sviluppare una analisi di incidenza a livello "Screening" secondo quanto previsto dal DPR 8 settembre 1997, n.357 e s.m.i., i cui contenuti sono riportati nello Studio di Incidenza (SCA-001-INC-00) allegato alla documentazione predisposta per la procedura di VIA.

Una porzione di territorio interessato dall'intervento progettuale è sottoposto a vincolo idrogeologico ai sensi del RDL 30/12/1923 n. 3267; l'art. 20 del RDL dispone che chiunque debba effettuare movimenti di terreno che non siano diretti alla trasformazione a coltura agraria di boschi e dei terreni saldi ha l'obbligo di comunicarlo all'autorità competente per il nulla-osta. In ogni caso, la procedura di richiesta di nulla osta riguarderà le fasi esecutive del progetto e non si ritiene possa presentare specifiche criticità, sulla base di precedenti e analoghe esperienze.