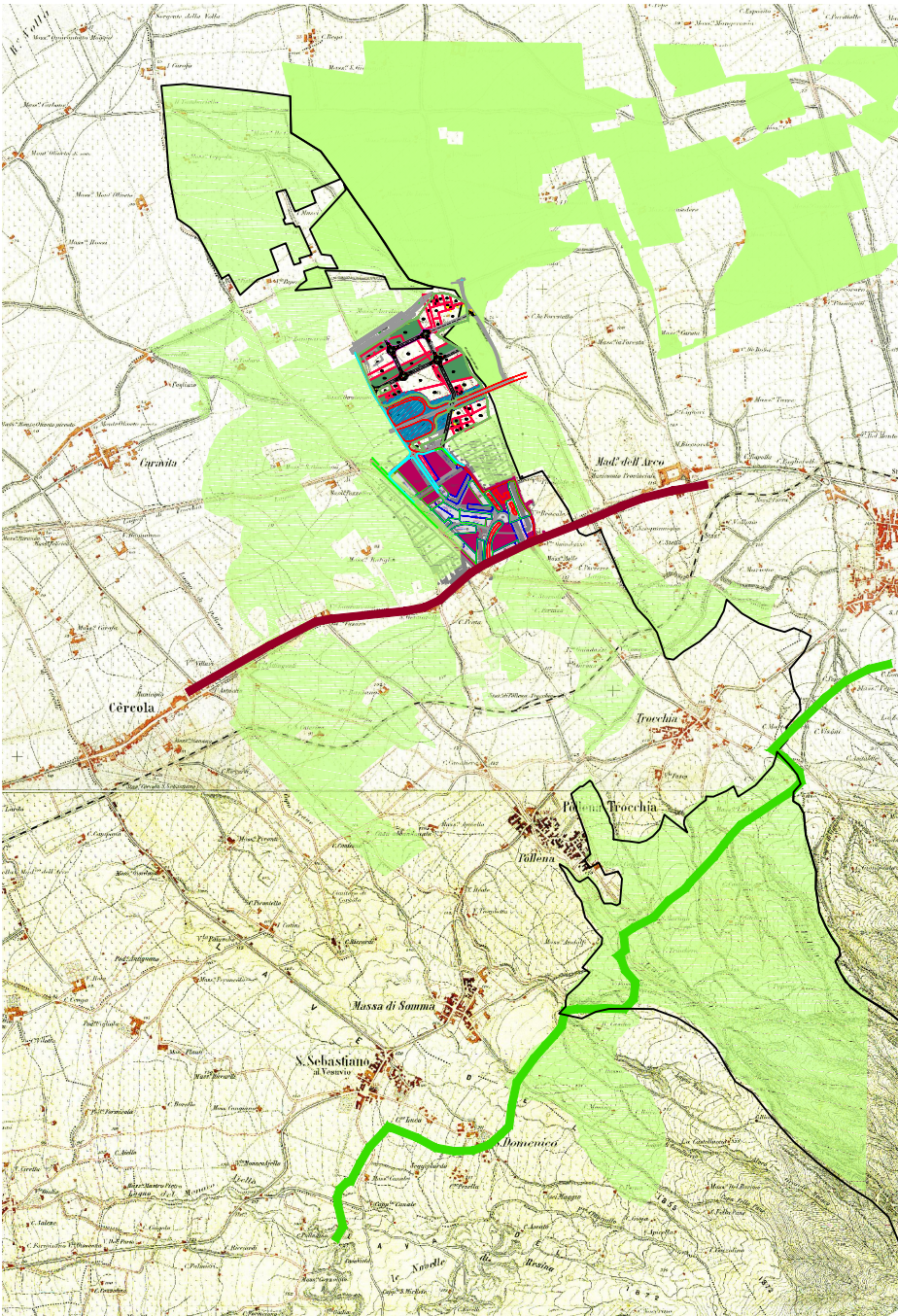




COMUNE DI POLLENA TROCCHIA

PIANO URBANISTICO COMUNALE



SINDACO
arch. Carlo Esposito

Assessore all'Urbanistica
dott.ssa Antonella Borrelli

Responsabile III Settore
ing. Francesco Schiavone

Responsabile Ufficio VAS
arch. Antonio Viscardi

Progetto urbanistico
arch. Cinzia Panneri

con:

arch. Roberto Riccio (*Coordinamento operativo e GIS*), arch. Ester Cozzolino, arch. Laura Di Micco

titolo					
Rapporto Ambientale Preliminare					
tavola	scala	formato	scala plottaggio	data	revisione
R1.		A4	1:1 _ pdf	giugno 2021	

a termini delle leggi vigenti sui diritti di autore, questo disegno non potrà essere riprodotto o comunicato a terzi senza autorizzazione scritta

PROPOSTA PRELIMINARE

COMUNE DI POLLENA TROCCHIA

Regione Campania

Provincia di Napoli

Piano Urbanistico Comunale.

L.R. 16/2004

Valutazione Ambientale Strategica**RAPPORTO PRELIMINARE**

D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

INDICE

1. INTRODUZIONE	4
1.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	4
1.2 ARTICOLAZIONE E STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE	10
1.3 CONTESTO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO	15
2. CONSULTAZIONI	21
2.1 CONSULTAZIONI CON I SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE	21
3. STRUTTURA DEL PUC.....	22
3.1 CONTENUTI DEL PUC	22
3.2 OBIETTIVI DEL PUC	29
3.3 QUADRO PROGRAMMATICO E DELLA PIANIFICAZIONE DI RIFERIMENTO PER IL PUC	31
3.4 ANALISI DI COERENZA	32
4. STATO DELL'AMBIENTE	76
4.1 ORGANIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI.....	76
4.1.1 <i>Popolazione.....</i>	83
4.1.2 <i>Patrimonio edilizio</i>	95
4.1.3 <i>Agricoltura</i>	99
4.1.4 <i>Trasporti.....</i>	104
4.1.5 <i>Energia.....</i>	109
4.1.6 <i>Economia e produzione</i>	111
4.1.7 <i>Atmosfera</i>	117
4.1.8 <i>Idrosfera</i>	129
4.1.9 <i>Biosfera</i>	145
4.1.10 <i>Geosfera</i>	153
4.1.11 <i>Paesaggio</i>	167
4.1.12 <i>Rifiuti.....</i>	169
4.1.13 <i>Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti</i>	173
4.1.14 <i>Rumore</i>	181
4.1.15 <i>Rischio naturale ed antropogenico.....</i>	183

5. AREE INTERESSATE DAL PUC	187
6. PROBLEMI AMBIENTALI	188
7. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE.....	189
7.1 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI	189
7.2 ANALISI DI COERENZA	193
8. EFFETTI DEL PIANO SULL'AMBIENTE	195
8.1 STRUTTURA GENERALE DEL PIANO	195
8.2 OBIETTIVI GENERALI, OBIETTIVI SPECIFICI, AZIONI	198
8.3 VALUTAZIONE QUALITATIVA	198
8.4 VALUTAZIONE QUANTITATIVA	200
9. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	201
9.1 DEFINIZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE.....	201
10. SCELTA DELLE ALTERNATIVE.....	202
10.1 APPROCCIO METODOLOGICO	202
11. MONITORAGGIO	203
11.1 RIFERIMENTI INTERNAZIONALI E NAZIONALI	203
11.2 MISURE ED INDICATORI DI MONITORAGGIO	205

1. INTRODUZIONE

La presente relazione, denominata “Rapporto Preliminare” ed elaborata nell’ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Urbanistico Comunale (PUC) del Comune di Pollena Trocchia (NA), è finalizzata all’attività di “consultazione” tra “Autorità procedente”, “Autorità competente” e “Soggetti competenti in materia ambientale” secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

La struttura del Rapporto Preliminare, nonché del successivo “Rapporto Ambientale” a farsi, è articolata nell’intento di favorire l’integrazione tra diversi strumenti di programmazione, pianificazione e valutazione che si riferiscono a piani o programmi che insistono sul medesimo territorio, tenendo conto, allo stesso tempo, dei necessari passaggi di scala utili per gli opportuni approfondimenti.

In particolare, il Rapporto Ambientale sarà redatto in conformità all’art. 47 della L.R. 16 del 22/12/2004 (*Norme sul governo del territorio*), il quale prevede che:

- i piani territoriali di settore ed i piani urbanistici siano accompagnati dalla valutazione ambientale di cui alla Direttiva 2001/42/CE, da effettuarsi durante la fase di redazione dei piani (comma 1);
- la valutazione scaturisca da un Rapporto Ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi dell’attuazione del Piano sull’ambiente e le alternative, alla luce degli obiettivi e dell’ambito territoriale di riferimento del Piano (comma 2).

La L.R. 16/2004 rimanda esplicitamente alla Direttiva 2001/42/CE, recepita dalla Repubblica Italiana con il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (cfr. D.Lgs. 4/2008 e D.Lgs. 128/2010).

Nel successivo paragrafo, sarà tracciato in termini sintetici il quadro normativo di riferimento per la VAS, tenuto conto delle norme che si sono susseguite, a partire dal 2001, a livello comunitario, nazionale e regionale.

1.1 Quadro normativo di riferimento

La Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell’Unione Europea, approvata il 27 giugno 2001, concerne la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente. Essa estende l’ambito di applicazione della “valutazione ambientale” che, fino a quel momento, si riferiva soltanto alla valutazione degli impatti di determinati progetti sull’ambiente, in applicazione della Direttiva 85/37/CEE e della Direttiva 97/11/CE sulla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

La Direttiva 2001/42/CE viene spesso definita “Direttiva sulla VAS” anche se, in realtà, la dizione di “valutazione ambientale strategica” non è mai utilizzata all’interno dei diversi articoli che la costituiscono, mentre è usata la più semplice terminologia di “valutazione ambientale” di determinati piani e programmi. Tenuto conto, però, che il successivo documento dell’Unione Europea sull’*Attuazione delle Direttive 2001/42/CE* ne riporta un esplicito riferimento, si assume, in questa sede, che la valutazione ambientale prevista dalla Direttiva coincida, a tutti gli effetti, con la VAS.

Il documento principale da redigere viene definito “Rapporto Ambientale”, nel quale devono essere individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l’attuazione del Piano o programma potrebbe determinare sull’ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce

degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano o programma. In particolare, le informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale sono esplicitate dall'Allegato I della Direttiva.

Si può osservare anche che la valutazione ambientale, di cui alla Direttiva 2001/42/CE, costituisce un processo decisionale che parte dal momento in cui si decide di elaborare un Piano o programma per uno specifico settore e continua fino alla fase di monitoraggio dello stesso, cioè comprende anche la sua fase di attuazione. Inoltre, nel corso delle diverse fasi di cui si compone il processo decisionale, è prevista la partecipazione attiva sia delle autorità (soggetti istituzionali) che del pubblico (soggetti singoli o loro organizzazioni, associazioni, gruppi).

La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita a livello nazionale con il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (*Norme in materia ambientale*) così come successivamente modificato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 (*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*) e dal D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 (*Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'art. 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69*), che costituisce oggi la normativa statale di riferimento per la VAS.

In particolare, riprendendo quanto già enunciato nella Direttiva europea, il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. evidenzia che nel Rapporto Ambientale devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del Piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, e l'Allegato VI al Decreto stesso riporta le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del Piano o del programma.

Si sottolinea anche che, per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

In particolare, il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. identifica le diverse fasi di cui si compone il processo di VAS tenendo conto delle seguenti definizioni (art. 6):

- **Valutazione ambientale di piani e programmi:** il processo che comprende, lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del Rapporto Ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del Piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio.
- **Verifica di assoggettabilità di un Piano o programma:** la verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se piani o programmi, ovvero le loro modifiche, possano avere effetti significativi sull'ambiente e devono essere sottoposti alla fase di valutazione considerato il diverso livello di sensibilità ambientale delle aree interessate.
- **Rapporto Ambientale:** il documento del Piano o del programma nel quale devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del Piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano o del programma stesso.
- **Provvedimento di verifica:** il provvedimento obbligatorio e vincolante dell'Autorità competente che conclude la verifica di assoggettabilità.
- **Parere motivato:** il provvedimento obbligatorio con eventuali osservazioni e condizioni che

conclude la fase di valutazione, espresso dall'Autorità competente sulla base dell'istruttoria svolta e degli esiti delle consultazioni.

- *Autorità competente*: la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato.
- *Autorità procedente*: la pubblica amministrazione che elabora il Piano o programma, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il Piano o programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il Piano o programma.
- *Proponente*: il soggetto pubblico o privato che elabora il Piano o programma.
- *Soggetti competenti in materia ambientale*: le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani o programmi.
- *Consultazione*: l'insieme delle forme di informazione e partecipazione, anche diretta, delle amministrazioni, del pubblico e del pubblico interessato nella raccolta dei dati e nella valutazione dei piani o programmi.
- *Pubblico*: una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.
- *Pubblico interessato*: il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure.

Tenuto conto delle definizioni di cui sopra, le modalità di svolgimento della VAS vengono ulteriormente specificate all'art. 11 del Decreto, in cui si precisa che essa è avviata dall'Autorità procedente contestualmente al processo di formazione del Piano o programma e comprende:

1. lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità limitatamente ai piani e ai programmi che, a giudizio dell'Autorità competente, producono effetti significativi sull'ambiente;
2. l'elaborazione del Rapporto Ambientale;
3. lo svolgimento di consultazioni;
4. la valutazione del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni;
5. la decisione;
6. l'informazione sulla decisione;
7. il monitoraggio.

Verificato che il Piano o programma sia da assoggettare a VAS devono essere, dunque, espletate le fasi di seguito riportate (artt. 13-18):

1. La redazione del Rapporto Ambientale deve essere preceduta dall'elaborazione di un Rapporto Preliminare in cui si evidenziano i possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del Piano o programma. Sulla base del Rapporto Preliminare il proponente o l'Autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione del Piano o programma, con l'Autorità competente e gli altri Soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel successivo Rapporto Ambientale. Questa fase di consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro 90 giorni dall'invio del Rapporto Preliminare ai Soggetti competenti in materia ambientale.

Il Rapporto Ambientale costituisce parte integrante del Piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione. Pertanto, la proposta di Piano o di programma è comunicata all'Autorità competente e comprende il Rapporto Ambientale ed una Sintesi non tecnica dello stesso. Dalla data di pubblicazione del Piano o

programma decorrono i tempi dell'esame istruttorio e della valutazione. La proposta di Piano o programma ed il Rapporto Ambientale sono messi, altresì, a disposizione dei Soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi. La documentazione è depositata presso gli uffici dell'Autorità competente e presso gli uffici delle Regioni e delle Province il cui territorio risulti anche solo parzialmente interessato dal Piano o programma o dagli impatti della sua attuazione.

2. Per favorire la fase di consultazione, contestualmente alla comunicazione di cui al punto precedente, l'Autorità procedente cura la pubblicazione di un avviso nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana o nel Bollettino Ufficiale della Regione o Provincia autonoma interessata. L'avviso deve contenere: il titolo della proposta di Piano o di programma, il proponente, l'Autorità procedente, l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del Piano o programma e del Rapporto Ambientale, e delle sedi dove si può consultare la Sintesi non tecnica.

L'Autorità competente e l'Autorità procedente mettono, altresì, a disposizione del pubblico la proposta di Piano o programma ed il Rapporto Ambientale mediante il deposito presso i propri uffici e la pubblicazione sul proprio sito web. Entro il termine di 60 giorni dalla pubblicazione dell'avviso, chiunque può prendere visione della proposta di Piano o programma e del relativo Rapporto Ambientale e presentare le proprie osservazioni in forma scritta, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

3. La fase di valutazione del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni riguarda l'Autorità competente che, in collaborazione con l'Autorità procedente, svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, le obiezioni ed i suggerimenti inoltrati in fase di consultazione, ed esprime il proprio "parere motivato" entro il termine di 90 giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini di cui al punto precedente.

L'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente, provvede, prima della presentazione del Piano o programma per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del parere motivato e dei risultati delle consultazioni, alle opportune revisioni del Piano o programma.

4. La successiva fase della decisione consiste nel fatto che il Piano o programma ed il Rapporto Ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, sono trasmessi all'organo competente all'adozione o all'approvazione del Piano o programma.
5. La decisione finale è pubblicata nella Gazzetta Ufficiale o nel Bollettino Ufficiale della Regione con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del Piano o programma adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria (informazione sulla decisione). Inoltre, sono rese pubbliche, anche attraverso la pubblicazione sui siti web delle autorità interessate:
 - a) il parere motivato espresso dall'Autorità competente;
 - b) una Dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano o programma e come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il Piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;

c) le Misure adottate in merito al monitoraggio.

6. Infine, il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

Il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (art. 10, comma 3) stabilisce che la VAS comprende anche le procedure di Valutazione d'Incidenza di cui all'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 (*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*); a tal fine, il Rapporto Ambientale contiene gli elementi di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997 e la valutazione dell'Autorità competente si estende alle finalità di conservazione proprie della Valutazione d'Incidenza oppure dovrà dare atto degli esiti della Valutazione d'Incidenza. Anche le modalità di informazione del pubblico devono dare specifica evidenza dell'integrazione procedurale.

A livello regionale, il 22 dicembre 2004 è stata approvata la L.R. n. 16 concernente le *Norme sul governo del territorio*, la quale, all'art. 47, prevede che i piani territoriali di settore ed i piani urbanistici debbano essere accompagnati dalla valutazione ambientale di cui alla Direttiva 2001/42/CE, da effettuarsi durante la fase di redazione dei piani stessi.

Il *Regolamento di attuazione per il governo del territorio*, approvato dal Consiglio Regionale della Campania il 1 agosto 2011 ed emanato dal Presidente della Giunta Regionale il 4 agosto 2011, ha disciplinato i procedimenti amministrativi di formazione dei piani territoriali, urbanistici e di settore previsti dalla L.R. 16/2004.

Per quanto riguarda la VAS si ribadisce che la normativa di riferimento è il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. insieme con alcune disposizioni specifiche previste dal Regolamento stesso ma comunque congruenti alla norma nazionale.

In primo luogo, il Regolamento definisce come "Amministrazione procedente" quella che avvia, adotta ed approva il Piano. Nel caso di Piano Urbanistico Attuativo (PIANO), l'amministrazione procedente coincide con l'Amministrazione comunale.

Inoltre, i Comuni sono anche "Autorità competenti" per la VAS dei rispettivi piani e varianti, nonché dei piani di settore dei relativi territori. Pertanto, l'ufficio preposto alla VAS deve essere individuato all'interno dell'ente territoriale ma deve essere obbligatoriamente diverso da quello avente funzioni in materia urbanistica ed edilizia.

Per i comuni al di sotto dei 5.000 abitanti le funzioni in materia di VAS, comprese quelle dell'Autorità competente, possono essere svolte in maniera associata (anche con comuni di popolazione superiore) qualora essi non siano in condizione di garantire la necessaria articolazione funzionale. In questo caso i comuni possono procedere alla pianificazione in forma associata, anche per ambiti racchiusi nei patti territoriali e nei contratti d'area.

Da un punto di vista procedurale, per i PIANO il Regolamento individua le seguenti fasi:

1. L'Amministrazione procedente avvia contestualmente al procedimento di pianificazione la Valutazione Ambientale Strategica o la verifica di assoggettabilità secondo le disposizioni dell'art.6 del decreto legislativo n. 152/2006 e nel rispetto dei casi di esclusione previsti dal medesimo decreto legislativo.

2. L'Amministrazione procedente predispone il Rapporto Preliminare contestualmente al Preliminare di Piano, e lo trasmette ai Soggetti competenti in materia ambientale (SCA) da essa individuati.
Il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. stabilisce che la consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro 90 giorni dall'invio del Rapporto Preliminare ai SCA.
3. L'Amministrazione procedente garantisce la partecipazione e la pubblicità nei processi di pianificazione attraverso il coinvolgimento di tutti i soggetti pubblici e privati nel procedimento del Piano, per cui prima dell'adozione del PUC sono previste consultazioni, al fine della condivisione del Preliminare di Piano.
4. Sulla base del Rapporto Preliminare e degli esiti delle consultazioni con i Soggetti competenti in materia ambientale, l'Amministrazione procedente redige il Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante del PUC da adottare in Giunta comunale.
5. L'Amministrazione procedente accerta, prima dell'adozione del Piano, la conformità alle leggi ed ai regolamenti vigenti, e che il PUC sia compatibile con i piani urbanistici e di settore sovraordinati. Il PUC, redatto sulla base del Preliminare di Piano, è adottato dalla Giunta comunale, salvo diversa previsione dello Statuto. Dall'adozione scattano le norme di salvaguardia previste dall'art. 10 della L.R. 16/2004.
6. Il Comune (l'Amministrazione procedente), dopo l'adozione del PUC da parte della Giunta, garantisce il rispetto degli strumenti di partecipazione procedimentale stabiliti dalla normativa vigente. Pertanto, il PUC è pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione Campania (BURC) e sul sito web del Comune, nonché all'albo pretorio.
La fase di pubblicazione è stabilita in 30 giorni. Anche il Rapporto Ambientale, contestualmente al Piano adottato in Giunta, è pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione Campania (BURC) e sul sito web dell'Amministrazione procedente, ed è depositato presso l'ufficio competente e la segreteria dell'Amministrazione procedente, nonché pubblicato all'albo dell'ente.
7. Entro 60 giorni dalla pubblicazione del PUC è consentito a soggetti pubblici e privati, anche costituiti in associazioni e comitati, proporre osservazioni contenenti modifiche ed integrazioni alla proposta di Piano.
L'Amministrazione procedente, per approfondire la valutazione delle osservazioni formulate ed elaborare le relative modifiche ed integrazioni al Piano, entro e non oltre il termine dei 60 giorni dalla pubblicazione del PUC, può invitare a partecipare tutti i soggetti pubblici e privati interessati ad una conferenza di pianificazione, per una ulteriore fase di confronto. L'Amministrazione procedente può invitare a partecipare ad una conferenza di pianificazione, sotto forma di conferenza di servizi, tutti gli enti che esprimono i pareri, i nulla osta e le autorizzazioni. La fase di confronto si conclude entro il termine perentorio di 30 giorni dalla prima riunione. Il verbale conclusivo costituisce parte integrante della proposta di Piano.
8. La Giunta comunale, entro 90 giorni dalla pubblicazione del PUC per i comuni al di sotto dei 15.000 abitanti, entro 120 giorni per quelli al di sopra di detta soglia, a pena di decadenza, valuta e recepisce le osservazioni al Piano.
9. Il PIANOC integrato con le osservazioni ed il Rapporto Ambientale, è trasmesso alle amministrazioni competenti per l'acquisizione dei pareri, nulla osta, autorizzazioni ed ogni altro atto endoprocedimentale obbligatorio.
10. L'amministrazione provinciale, al fine di coordinare l'attività pianificatoria nel proprio

territorio di competenza, dichiara, entro 60 giorni dalla trasmissione del Piano completo di tutti gli elaborati, la coerenza alle strategie a scala sovracomunale da essa individuate anche in riferimento al proprio Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) vigente.

11. Sulla base dell'istruttoria svolta dall'Amministrazione procedente e della documentazione presentata, nonché delle osservazioni, delle obiezioni e dei suggerimenti inoltrati, l'Autorità competente esprime il proprio parere motivato di VAS, così come previsto dall'art. 15 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
12. Acquisito il parere motivato il procedimento prosegue e si conclude, per quanto riguarda la VAS, secondo le disposizioni degli art. 16, 17 e 18 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., che fanno riferimento alle fasi della "decisione", dell'"informazione sulla decisione" ed al "monitoraggio".
13. Il PUC adottato, acquisiti i pareri obbligatori ed il parere motivato di VAS, è trasmesso al competente organo consiliare che lo approva, tenendo conto di eventuali osservazioni accoglibili, comprese quelle dell'amministrazione provinciale, e di tutti i pareri e gli atti, o lo restituisce alla Giunta per la rielaborazione, nel termine perentorio di 60 giorni dal ricevimento degli atti al Consiglio comunale a pena di decadenza del Piano adottato.
14. Il PUC approvato in Consiglio comunale è pubblicato (comprensivo di tutti i documenti di VAS) contestualmente nel BURC e sul sito web dell'Amministrazione procedente. Il PUC è efficace dal giorno successivo alla sua pubblicazione nel BURC.

Il Regolamento chiarisce, infine, che per quanto non espressamente disciplinato nel suo articolato, si applicano le disposizioni del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

In particolare, relativamente all'integrazione della Valutazione di Incidenza con la VAS di livello comunale è necessario fare anche riferimento alla Circolare esplicativa dell'Area Generale di Coordinamento 05 (Ecologia, Tutela Ambientale, Disinquinamento, Protezione Civile) dell'11 ottobre 2010. La Circolare evidenzia, innanzitutto, che il Regolamento n. 5/2011 individua i Comuni quali Autorità competenti in materia di VAS per i piani di livello comunale ma nulla dispone in materia di Valutazione di Incidenza, per la quale, ai sensi del Regolamento n. 1/2010, la funzione di Autorità competente resta in capo alla Regione Campania, Settore 02 Tutela dell'Ambiente dell'A.G.C. 05.

Inoltre, detta Circolare stabilisce che il Rapporto Preliminare (e di conseguenza il successivo Rapporto Ambientale) deve prevedere un apposito allegato redatto secondo le indicazioni riportate nell'Allegato G del DPR 357/1997 e s.m.i. e delle Linee Guida sulla Valutazione di Incidenza (Relazione o Studio di Incidenza).

1.2 Articolazione e struttura del Rapporto Ambientale

Il Rapporto Ambientale si pone come obiettivo quello di fornire elementi significativi a supporto dell'attività di pianificazione, in grado di accompagnare la costruzione delle scelte di governo del territorio. La valutazione ambientale in esso contenuta deve essere strutturata e deve svolgersi come un "processo interattivo", da effettuarsi durante l'intero percorso di elaborazione del Piano.

Nel caso in esame, il Rapporto Ambientale, nel corso delle diverse fasi del processo di formazione del Piano dovrà consentire di:

- acquisire lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali ed antropici, restituendo un quadro conoscitivo complessivo delle loro interazioni a supporto del processo decisionale (*analisi del contesto*);
- assumere gli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata, nonché gli obiettivi e le scelte strategiche fondamentali che la Giunta Comunale intende perseguire con il Piano (*definizione degli obiettivi*);
- valutare gli effetti sia delle politiche di salvaguardia sia degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal Piano, tenendo anche conto delle possibili alternative (*individuazione degli effetti del Piano*);
- individuare le misure atte ad impedire gli eventuali effetti negativi ovvero quelle idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di Piano ritenute comunque preferibili, sulla base di una metodologia di valutazione ex ante (*mitigazione degli effetti*);
- definire i fattori di pressione e gli indicatori necessari ai fini della valutazione quantitativa e della predisposizione di un sistema di monitoraggio degli effetti del Piano, con riferimento agli obiettivi stabiliti ed ai risultati prestazionali attesi (*monitoraggio degli effetti*);
- illustrare in una Sintesi non Tecnica le valutazioni in ordine alla sostenibilità ambientale e territoriale dei contenuti dello strumento di pianificazione, delle misure e delle azioni funzionali al raggiungimento delle condizioni di sostenibilità indicate, tra cui la contestuale realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione (*valutazione di sostenibilità*).

In particolare, in Tabella 1.1 si riporta la possibile struttura dei contenuti del Rapporto Ambientale che accompagnerà la proposta di PIANO e che, pertanto, sarà articolato secondo le seguenti fasi principali:

- analisi del contesto;
- analisi di coerenza con i piani ed i programmi sovraordinati;
- valutazione qualitativa;
- valutazione quantitativa;
- monitoraggio.

Nella prima fase sarà elaborata l'analisi del contesto, costituita dalla sistematizzazione delle informazioni di tipo ambientale e territoriale, utili per l'individuazione e l'evidenziazione delle principali criticità/opportunità a cui dare risposta con gli obiettivi del Piano, articolati in tematiche.

Nella seconda fase viene verificata la coerenza degli obiettivi di Piano con gli obiettivi dei piani e dei programmi sovraordinati.

Nella terza fase, viene strutturata la valutazione qualitativa a partire dalle problematiche individuate attraverso l'analisi del contesto e gli obiettivi principali del Piano, evidenziando le questioni rilevanti a cui il Piano dovrebbe essere in grado di dare una risposta. In particolare, la valutazione qualitativa definisce gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale, nonché gli obiettivi generali e specifici degli strumenti di pianificazione e delle azioni proposte per il raggiungimento di tali obiettivi. La valutazione qualitativa è necessaria per verificare le interazioni e le coerenze tra gli obiettivi del Piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale, per valutare le ipotesi alternative, per fornire considerazioni e suggerimenti per eliminare e/o mitigare le interazioni e gli effetti negativi sull'uomo e sull'ambiente.

Tabella 1.1a – I contenuti del Rapporto Ambientali e le previsioni normative

Capitoli e paragrafi del Rapporto Ambientale	Informazioni richieste dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
1. Introduzione 1.1 Quadro normativo di riferimento 1.2 Articolazione e struttura del Rapporto Ambientale 1.3 Contesto territoriale di riferimento	
2. Consultazioni 2.1 Consultazioni con i Soggetti competenti in materia ambientale	
3. Struttura del PIANO 3.1 Contenuti del PIANO 3.2 Obiettivi del PIANO 3.3 Quadro programmatico e della pianificazione di riferimento per il PIANO 3.4 Analisi di coerenza	<i>a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi</i>
4. Stato dell'ambiente 4.1 Organizzazione delle informazioni 4.1.1 Popolazione 4.1.2 Patrimonio edilizio 4.1.3 Agricoltura 4.1.4 Trasporti 4.1.5 Energia 4.1.6 Economia e produzione 4.1.6 Atmosfera 4.1.8 Idrosfera 4.1.9. Biosfera 4.1.10 Geosfera 4.1.11 Paesaggio e patrimonio culturale 4.1.12 Rifiuti 4.1.13 Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti 4.1.14 Rumore 4.1.15 Rischio naturale ed antropogenico	<i>b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano o del programma</i>
5. Aree interessate dal PIANO 5.1 Popolazione 5.2 Patrimonio edilizio 5.3 Economia e produzione 5.4 Biosfera 5.5 Geosfera 5.5.1. Uso del suolo 5.3.2 Geologia 5.5.3 Vincoli 5.6 Paesaggio	<i>c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate</i>
6. Problemi ambientali 6.1 Siti inquinati di interesse regionale 6.2 Rischio vulcanico 6.3 Rischio idrogeologico	<i>d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al Piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 228</i>

Tabella 1.1b – I contenuti del Rapporto Ambientali e le previsioni normative

Capitoli e paragrafi del Rapporto Ambientale	Informazioni richieste dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
7. Obiettivi di protezione ambientale 7.1 Individuazione degli obiettivi 7.2 Analisi di coerenza	<i>e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al Piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale</i>
8. Effetti del PIANO sull'ambiente 8.1 Struttura generale del PIANO 8.2 Obiettivi, Strategie, Azioni 8.3 Valutazione qualitativa 8.4 Valutazione quantitativa	<i>f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi</i>
9. Misure di mitigazione e compensazione 9.1 Definizione delle misure di mitigazione e compensazione	<i>g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano o del programma</i>
10. Scelta delle alternative 10.1 Approccio metodologico 10.2 Valutazione delle alternative 10.3 Difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste	<i>h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste</i>
11. Monitoraggio 11.1 Riferimenti internazionali e nazionali 11.2 Misure e gli indicatori di monitoraggio	<i>i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare</i>
12. Allegati	
13. Sintesi non tecnica	<i>j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti</i>

Nella quarta fase viene elaborata la valutazione quantitativa che, attraverso l'uso di opportuni indicatori, fornisce gli elementi necessari a valutare gli effetti del Piano. Ai fini della valutazione quantitativa, sarà necessario seguire un percorso metodologico che consenta di:

- individuare, partendo dalle azioni del Piano, i sistemi ambientali (aria, corpi idrici, ecc.) e territoriali (sistema urbano, sistema tecnologico, ecc.) sui quali hanno effetto i fattori di pressione connessi alle azioni;
- definire, nell'ambito dei sistemi individuati, la valutazione delle azioni del Piano;
- identificare, per ciascun sistema, un insieme di indicatori, da utilizzare per la definizione del Piano di monitoraggio, idonei a descrivere quantitativamente gli effetti delle azioni del Piano sui sistemi interessati.

L'ultima fase del Rapporto Ambientale è costituita dalle indicazioni per il monitoraggio che, nella Direttiva Europea, è considerato un elemento di importanza rilevante. A tale proposito va sottolineato che è essenziale che il processo di VAS sia concepito in modo "lineare" (redazione del Rapporto Ambientale – approvazione della VAS e del Piano – attuazione del Piano), fino a giungere alla fase di monitoraggio che permetta una valutazione in corso di attuazione, sulla base della quale siano possibili gli opportuni interventi correttivi.

Il monitoraggio è, pertanto, uno strumento utile per passare dalla valutazione ex-ante del Piano all'introduzione di un sistema che ne consenta la verifica in itinere ed ex-post, avendo come finalità principale quella di valutare in corso d'opera l'efficacia degli obiettivi e proporre eventuali azioni correttive in base alle dinamiche di evoluzione del territorio.

Un'attenzione particolare viene, inoltre, riservata alla consultazione ed alla partecipazione dei Soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico.

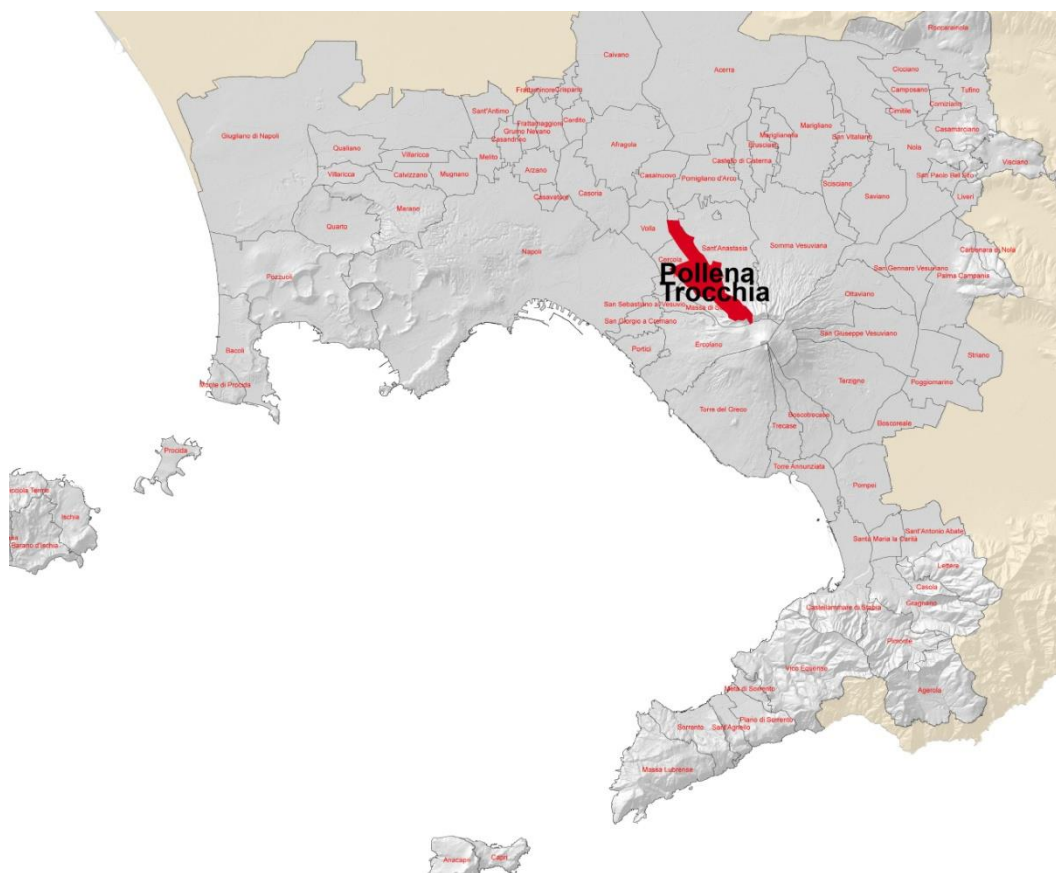
In sintesi, le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale dovranno rispondere a quanto richiesto nell'Allegato VI del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (che riprende ed integra l'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE), tenendo conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del Piano in esame.

In questa fase di Rapporto Ambientale preliminare non sono sviluppate tutte le parti. Al fine di consentire la visione del complesso dei temi che il Rapporto ambientale tratterà e degli indicatori che introdurrà, vengono elencate tutte le parti previste, anche al momento non trattate.

1.3 Contesto territoriale di riferimento

Il comune di Pollena Trocchia confina con i comuni di Casalnuovo di Napoli, Volla, Cercola, Sant'Anastasia, Massa di Somma, ed insieme ai comuni di Boscoreale, Boscotrecase, Ercolano, Massa di Somma, Ottaviano, Sant'Anastasia, San Giuseppe Vesuviano, San Sebastiano al Vesuvio, Somma Vesuviana, Terzigno, Torre del Greco e Trecase, è parte integrante del Parco Nazionale del Vesuvio.i (Figura 1.1).

Figura 1.1 – Il Comune di Pollena Trocchia nel contesto provinciale



Il territorio comunale è caratterizzato dai centri di Pollena e Trocchia, riuniti in un unico Comune; conta 13.326 abitanti (Istat, 2001) ed ha una superficie di 8,1 chilometri quadrati per una densità abitativa di 1.645,19 abitanti per chilometro quadrato. Inoltre, il territorio comunale risulta compreso tra i 31 e i 1.000 metri sul livello del mare, con un'escursione altimetrica complessiva pari a 969 metri.

La struttura insediativa è incardinata sulla strada che storicamente collega il territorio sommano-vesuviano in senso anulare, la S.S. 268 di collegamento con Ottaviano e, più a monte, su quello della via Massa (che prende diverse denominazioni nei singoli tratti che la compongono), che connette i nuclei storici di Trocchia e di Pollena con quelli di Massa, S. Sebastiano al Vesuvio e, ad ovest, con la parte più a monte dell'abitato di S. Anastasia. Fra le due anulari, quasi parallelamente ad esse, è la linea ferroviaria della Circumvesuviana, tratta

Napoli-Ottaviano-Sarno, che ha ben due stazioni nel territorio di Pollena Trocchia, quella di Pollena-Trocchia in viale Regina Margherita e quella di Guindazzi, nella strada omonima.

Negli ultimi decenni l'area ha avuto un forte sviluppo in termini di accessibilità soprattutto grazie alla realizzazione dell'asse Pomigliano-Centro Direzionale di Napoli (S.S. 162 dir) e della S.S. 268 bis, entrambe a scorrimento veloce, che attraversano il territorio comunale correndo parallelamente in direzione est-ovest e si raccordano immediatamente a nord del comune, nel territorio di Cercola.

Il Comune di Pollena Trocchia ha visto, seppure con andamento non lineare, raddoppiare i suoi abitanti negli ultimi 50 anni (da 6.483 abitanti del 1971 a 13.200 del 2021), con un picco nel decennio 1981-1991 in cui l'incremento demografico è stato del 41%, probabilmente grazie alla realizzazione delle citate infrastrutture di trasporto e a quella del Quartiere ERP del Parco Europa. Il trend si inverte a partire da 2005, anno dal quale la popolazione raggiunge il massimo numero di abitanti (13.756) e comincia lentamente a decrescere arrivando a 13.200 unità nel 2021.

Negli ultimi 20 anni, mentre il numero di abitanti scende con una media di circa 37 unità all'anno (il 2011 con un valore di -1,11% presenta la maggiore variazione annuale negativa), le famiglie crescono di circa 26 unità l'anno, decrescendo contemporaneamente il numero medio dei componenti (da 3,4 a 3,07 componenti), secondo un fenomeno tipico della demografia moderna, che vede la scomposizione delle famiglie in nuclei più piccoli, spesso monoparentali o costituiti da "single" ..

Su questo brusco arresto demografico hanno influito prima il Piano Territoriale Paesistico (approvato con Decreto del Ministro per i beni e le attività Culturali prima nel 1995 e nel 1998, entrambi annullati dal TAR, poi definitivamente di concerto con il Ministero dell'Ambiente il 4 luglio 2002, che ha cancellato tutte le zone di espansione che il PRG prevedeva a monte della vecchia SS. 268 (area su cui insiste il vincolo paesaggistico) e poi la L.R. 21/2004 che vieta la costruzione di nuove volumetrie residenziali.

Pollena Trocchia rientra infatti nell'elenco dei 18 comuni vesuviani della zona a più alto rischio vulcanico (Zona Rossa) per i quali il Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato con L.R. 13/2008 dal Consiglio Regionale e pubblicato su BURC n. 45 del 10 novembre 2008, ha prodotto specifiche misure di mitigazione del rischio vulcanico, fra le quali appunto la L.R. 21/2003 e il Piano Strategico Operativo (PSO), previsto dalla L.R. 21/2004, adottato dal Consiglio Provinciale nel 2006 ma mai approvato dalla Regione Campania. L'obiettivo del piano era quello di ridurre la popolazione per mitigare il rischio vulcanico riducendo i tempi di evacuazione della popolazione -attraverso incentivi al trasferimento in altri comuni e cambi di destinazione d'uso della funzione residenziale esistente- e contemporaneamente di riqualificare il territorio, sia attraverso interventi rivolti alla mitigazione del rischio idrogeologico (dal quale il territorio sommano in particolare è interessato anche in maniera consistente), sia incentivando la qualità e la sicurezza del patrimonio edilizio, a partire proprio da quello dei centri storici.

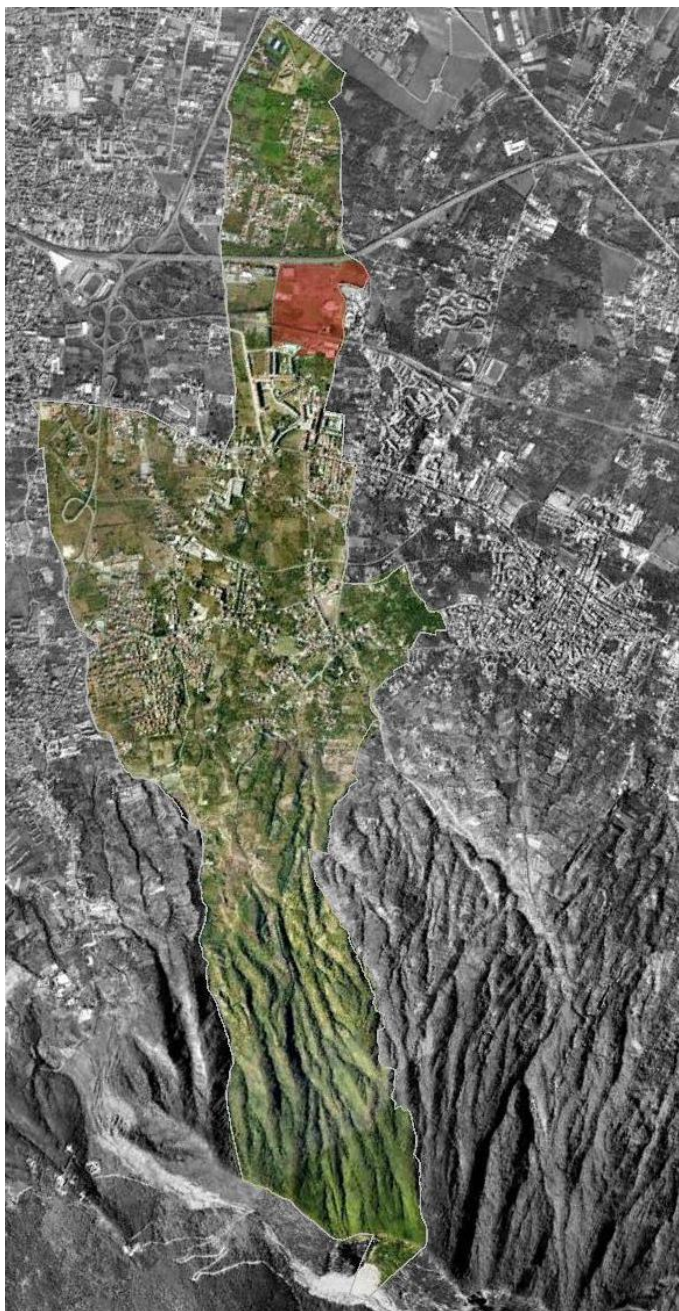
Pollena Trocchia è infine uno dei 13 comuni del Parco Nazionale del Vesuvio - il cui perimetro passa poco più a monte del nucleo storico di Trocchia - che costituisce una fortissima opportunità per l'intero territorio vesuviano, soprattutto se le comunità locali saranno capaci di comprenderne la portata complessiva guardando alla salvaguardia delle componenti ambientali, paesaggistiche e storico-insediative come effettiva risorsa da valorizzare e non

soltanto come causa di un rigido e condizionante sistema vincolistico.

Nella comunità locale di Pollena Trocchia questa consapevolezza ha cominciato a farsi strada già da oltre 20 anni ed ha prodotto, anche durante le precedenti amministrazioni, alcune importanti iniziative di valorizzazione del territorio storico.

Nel 2014 Il Comune ha approvato un PUA per un insediamento industriale in un'area di circa mq 210.000,00 ai margini settentrionali dell'abitato di Pollena Trocchia (Figura 1.2), in località Guindazzi, a ridosso del quartiere di edilizia residenziale pubblica ex 167/62 denominato "Parco Europa",. Il Piano è in corso di attuazione

Figura 1.2 – Il territorio del Comune di Pollena Trocchia



L'area, di circa 210.000 mq di cui circa 68.5830 mq di proprietà pubblica, si trova al centro delle due grandi arterie di scorrimento veloce, la SS. 162, di connessione del Centro Direzionale di Napoli a Pomigliano d'Arco, e la SS 268 bis, di collegamento fra i comuni vesuviani, per la quale è già programmata la realizzazione di uno svincolo proprio ai margini dell'area stessa. La presenza di queste arterie consente il diretto collegamento alle autostrade A1 per Milano, alla A3 per Salerno ed alla A16 per Bari.


Il sito si caratterizza per la grande centralità rispetto al sistema dei collegamenti e può rappresentare un nodo attrattore di attività differenziate (Figura 1.3).

Figura 1.3 – Zone Territoriali del vigente P.R.G. nel Comune di Pollena Trocchia

Piano Regolatore Generale


 area oggetto di PUA

**Raggruppamento in aree funzionali
delle zone omogenee del PRG vigente**

 Zona di tutela e recupero

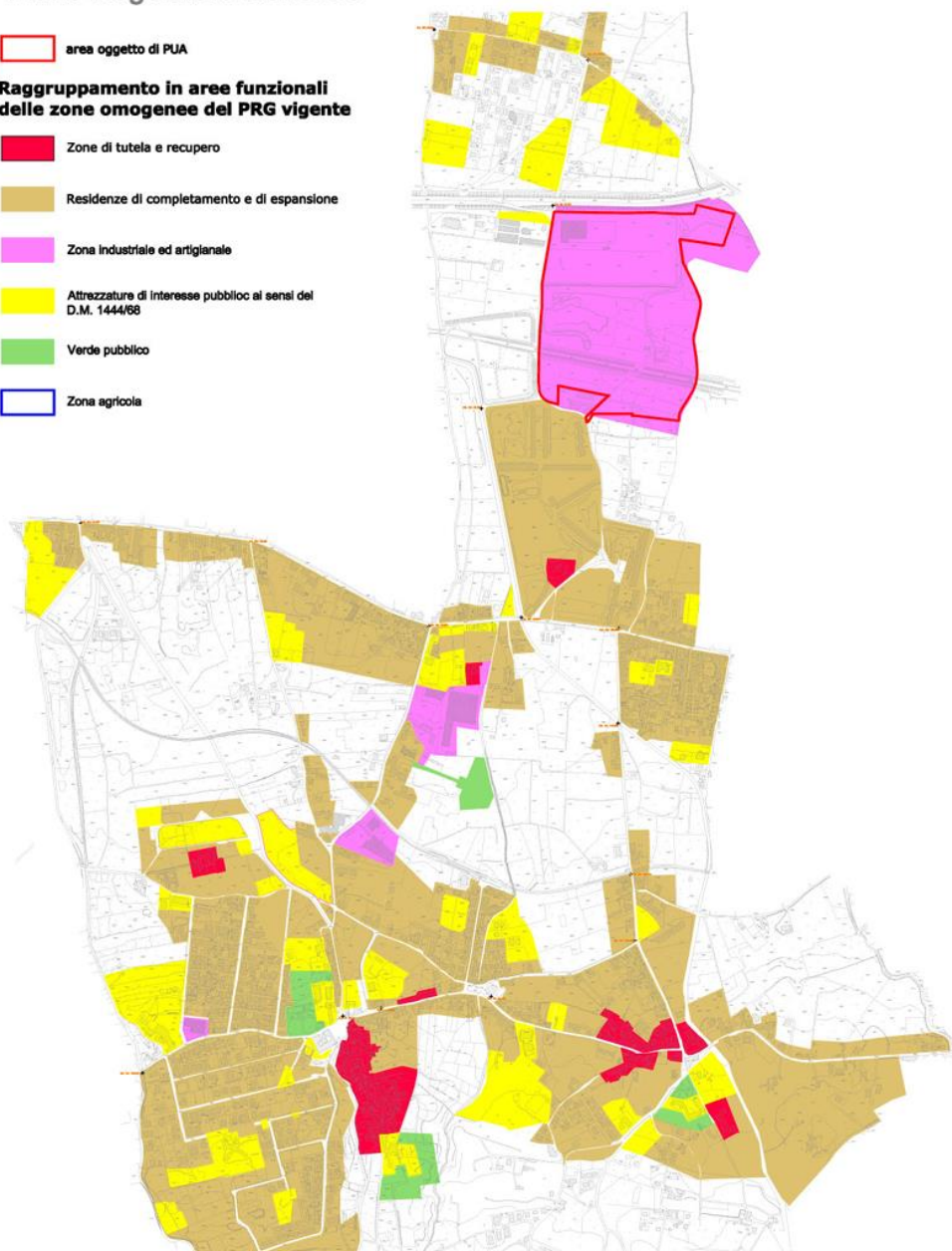
 Residenze di completamento e di espansione

 Zona Industriale ed artigianale

 Attrezzature di interesse pubblico ai sensi del
D.M. 1444/88

 Verde pubblico

 Zona agricola



2. CONSULTAZIONI

La Direttiva 2001/42/CE prevede che, nell'ambito del processo di VAS, si attivino specifiche forme di consultazione delle "autorità" e del "pubblico" (art. 6, comma 5). In particolare, le autorità devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale e sul loro livello di dettaglio (art. 5, comma 4); si precisa anche che devono essere consultate quelle autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi (art. 6, comma 3).

Il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. definisce tali autorità da consultare come "Soggetti competenti in materia ambientale", costituiti da pubbliche amministrazioni ed enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione di piani, programmi e progetti (art. 5, comma 1, lett. s). Allo stesso tempo viene precisato che il "Pubblico" è costituito da una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone (art. 5, comma 1, lett. u), ed il "Pubblico interessato" rappresenta il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure (art. 5, comma 1, lett. v).

2.1 Consultazioni con i Soggetti competenti in materia ambientale

A livello regionale, il *Regolamento di attuazione per il governo del territorio* definisce come "Amministrazione procedente" quella che avvia, adotta ed approva il piano. Nel caso del Piano Urbanistico Comunale (PUC) essa coincide con l'Amministrazione comunale; inoltre, i Comuni sono anche "Autorità competenti" per la VAS dei rispettivi piani e varianti.

Ebbene, l'Amministrazione procedente predispone il Rapporto Preliminare contestualmente al Preliminare di Piano (composto dalle indicazioni strutturali del Piano) e ad un Documento strategico, e lo trasmette ai Soggetti competenti in materia ambientale (SCA) da essa individuati. Nel presente caso, l'Amministrazione comunale avvia la fase di consultazione con gli SCA sulla base del presente Rapporto di Preliminare, nonché del Preliminare di Piano e del Documento Strategico

2.2 Consultazioni con il pubblico ed il pubblico interessato

Il Regolamento regionale sul governo del territorio stabilisce che l'Amministrazione procedente deve garantire la partecipazione e la pubblicità nei processi di pianificazione attraverso il coinvolgimento di tutti i soggetti pubblici e privati nel procedimento del Piano, per cui prima dell'adozione del PUC sono previste specifiche consultazioni, al fine della condivisione del Preliminare di Piano. Pertanto, il presente Rapporto Preliminare (corredato dal Preliminare di Piano) può costituire la base per attivare un processo partecipativo che coinvolga il pubblico ed il pubblico interessato (costituito da organizzazioni e cittadini).

3. STRUTTURA DEL PIANO

Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi (punto a, Allegato VI, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)

Nella presente fase di Rapporto Preliminare viene preso come riferimento il Preliminare del Piano Urbanistico Comunale (PUC), elaborato sulla base degli indirizzi contenuti dell'incarico professionale tenendo conto degli indirizzi dettati dalla Giunta Comunale con la n. 16 del 26.02.2007 e delle proposte emerse dal confronto con i consiglieri comunali nei numerosi incontri sul quadro strategico avvenuti nella sede comunale negli ultimi mesi del 2020.

3.1 Contenuti del PIANO comunale

I contenuti del Piano Regolatore Generale (PRG), strumento di pianificazione dell'ente Comune, sono fissati negli articoli 7 e 11 della Legge n. 1150 del 17 agosto 1942, successivamente modificata ed integrata da una serie di provvedimenti legislativi tra cui la Legge n. 765 del 6 agosto 1967, la Legge n. 1187 del 19 novembre 1968, la Legge n. 291 del 1 giugno 1971, la Legge n. 865 del 22 ottobre 1971.

L'art. 7 della Legge 1150/1942, "Contenuto del piano generale", precisa che il PRG deve considerare la totalità del territorio comunale e deve indicare essenzialmente:

- ✓ la rete delle principali vie di comunicazione, stradali, ferroviarie e navigabili, e dei relativi impianti;
- ✓ la divisione in zone del territorio comunale, con la precisazione delle zone destinate all'espansione dell'aggregato urbano e la determinazione dei vincoli e dei caratteri da osservare in ciascuna zona;
- ✓ le aree destinate a formare spazi di uso pubblico o sottoposte a speciali servitù;
- ✓ le aree da riservare ad edifici pubblici o di uso pubblico, nonché ad opere ed impianti di interesse collettivo o sociale;
- ✓ i vincoli da osservare nelle zone a carattere storico, ambientale, paesistico;
- ✓ le norme per l'attuazione del piano.

Inoltre, l'art. 10 precisa che il PRG deve assicurare:

- ✓ il rispetto delle previsioni del piano territoriale di coordinamento;
- ✓ la razionale e coordinata sistemazione delle opere e degli impianti di interesse dello Stato;
- ✓ la tutela del paesaggio e di complessi storici, monumentali, ambientali ed archeologici;
- ✓ l'osservanza dei limiti di cui agli articoli 41-quinquies (commi 6 e 7) e 41-sexties (commi 1 e 2) della Legge stessa.

In particolare, l'articolo 41-quinquies (comma 6) afferma che nei comuni dotati di Piano Regolatore Generale o di Programma di Fabbricazione, nelle zone in cui siano consentite costruzioni per volumi superiori a tre metri cubi per metro quadrato di area edificabile, ovvero siano consentite altezze superiori a metri 25, non possono essere realizzati edifici con volumi ed altezze superiori a detti limiti, se non previa approvazione di apposito piano particolareggiato o lottizzazione convenzionata estesi all'intera zona e contenenti la disposizione planovolumetrica degli edifici previsti nella zona stessa.

L'articolo 41-quinques (comma 8) precisa che in tutti i comuni, ai fini della formazione di nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, debbono essere osservati limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza tra i fabbricati, nonché rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi.

L'articolo 41-sexties (comma 1), così come modificato dall'articolo 2 della Legge 122/1989, evidenzia che nelle nuove costruzioni ed anche nelle aree di pertinenza delle costruzioni stesse, debbono essere riservati appositi spazi per parcheggi in misura non inferiore ad un metro quadrato per ogni dieci metri cubi di costruzione.

L'articolo 41-sexties (comma 2), così come integrato dall'articolo 12, comma 9, della Legge 246/2005, stabilisce che gli spazi per parcheggi realizzati in forza del precedente comma 1, non sono gravati da vincoli pertinenziali di sorta né da diritti d'uso a favore dei proprietari di altre unità immobiliari e sono trasferibili autonomamente da esse.

Attraverso il Decreto Interministeriale n. 1444 del 2 aprile 1968 sono state definite le Zone Territoriali Omogenee (ZTO) da considerare nella divisione in zone del territorio comunale operata dal PRG, e precisamente (art. 2):

- ✓ Zona A: le parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestano carattere storico, artistico e di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti, che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi;
- ✓ Zona B: le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle Zone A. Si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperta degli edifici esistenti non sia inferiore al 12,5% (un ottavo) della superficie fondiaria della zona e nelle quali la densità territoriale sia superiore ad 1,5 mc/mq;
- ✓ Zona C: le parti del territorio destinate a nuovi complessi insediativi, che risultino inedificate o nelle quali l'edificazione preesistente non raggiunga i limiti di superficie e densità di cui alla precedente punto relativo alle Zone B;
- ✓ Zona D: le parti del territorio destinate a nuovi insediamenti per impianti industriali o ad essi assimilati;
- ✓ Zona E: le parti del territorio destinate ad usi agricoli, escluse quelle in cui, fermo restando il carattere agricolo delle stesse, il frazionamento delle proprietà richieda insediamenti da considerare come Zone C;
- ✓ Zona F: le parti del territorio destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale.

Lo stesso Decreto fissa una serie di disposizioni regolamentari da applicare sia relativamente ai nuovi PRG che ai relativi piani particolareggiati e lottizzazioni convenzionate, ai nuovi regolamenti edilizi con annesso programma di fabbricazione e relative lottizzazioni convenzionate, alle revisioni degli strumenti urbanistici esistenti. Esse fanno riferimento a:

- ✓ rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e gli spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi (art. 3);
- ✓ quantità minime di spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi da osservare in rapporto agli insediamenti residenziali nelle singole zone territoriali omogenee (art. 4);
- ✓ rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti produttivi e gli spazi pubblici destinati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi (art. 5);
- ✓ mancanza di aree disponibili (art. 6);
- ✓ limiti di densità edilizia (art. 7);
- ✓ limiti di altezza degli edifici (art. 8);
- ✓ limiti di distanza tra i fabbricati (art. 9).

Ai sensi dell'art. 11 della Legge 1150/1942 il PRG ha vigore a tempo indeterminato.

Nella Regione Campania la formazione del PRG è stata disciplinata con la L.R. n. 14 del 20 marzo 1982, che ha introdotto specificazioni tecniche concernenti gli elaborati, tendendo a perseguire accuratezza attraverso gli allegati tecnici obbligatori e la rappresentazione cartografica. Non ha approfondito i contenuti strategico-strutturali connessi alla disciplina di uso del suolo, mentre ha lasciato inalterato il procedimento attuativo assunto nella Legge 1150, fondato su atti differiti (strumentazione urbanistica esecutiva).

Successivamente, il 22 dicembre 2004, il Consiglio Regionale della Campania ha approvato la L.R. n. 16, concernente le Norme sul governo del territorio. La Legge sancisce che la pianificazione territoriale ed urbanistica si esercita mediante la formazione di “piani generali”, intesi come strumenti contenenti la disciplina di tutela ed uso del territorio per l'intero ambito di competenza degli enti territoriali interessati e di “piani settoriali”, con i quali gli enti territoriali e gli enti pubblici preposti alla tutela di specifici interessi partecipano al procedimento pianificatorio relativamente alle proprie attribuzioni (art. 7, comma 3).

Il Comune esercita la pianificazione del territorio di sua competenza nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti ed in coerenza con le previsioni della pianificazione territoriale regionale e provinciale (art. 22, comma 1). A questo scopo, stati introdotti i seguenti strumenti (art. 22, comma 2):

- ✓ Piano Urbanistico Comunale (PUC);
- ✓ Piano Urbanistico Attuativo (PUA);
- ✓ Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale (RUEC).

In particolare, il PUC costituisce lo strumento urbanistico generale del Comune e disciplina la tutela ambientale e le trasformazioni urbanistiche ed edilizie dell'intero territorio comunale, anche mediante disposizioni a contenuto conformativo del diritto di proprietà (art. 23, comma 1).

Il PUC, in coerenza con le disposizioni del Piano Territoriale Regionale (PTR) e del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), secondo quanto previsto dall'art. 23, comma 2, della Legge:

- ✓ individua gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio comunale e gli indirizzi per l'attuazione degli stessi;
- ✓ definisce gli elementi del territorio urbano ed extraurbano raccordando la previsione di interventi di trasformazione con le esigenze di salvaguardia delle risorse naturali, paesaggistico-ambientali, agro-silvo-pastorali e storico-culturali disponibili, nonché i criteri per la valutazione degli effetti ambientali degli interventi stessi;
- ✓ determina i fabbisogni insediativi e le priorità relative alle opere di urbanizzazione in conformità a quanto previsto dal PTCP, nonché degli standard urbanistici fissati dalla normativa nazionale vigente;
- ✓ stabilisce la suddivisione del territorio comunale in zone omogenee, individuando le aree non suscettibili di trasformazione;
- ✓ indica le trasformazioni fisiche e funzionali ammissibili nelle singole zone, garantendo la tutela e la valorizzazione dei centri storici nonché lo sviluppo sostenibile del territorio comunale;
- ✓ promuove l'architettura contemporanea e la qualità dell'edilizia pubblica e privata,
- ✓ prevalentemente attraverso il ricorso a concorsi di progettazione;
- ✓ disciplina i sistemi di mobilità di beni e persone;
- ✓ tutela e valorizza il paesaggio agrario attraverso la classificazione dei terreni agricoli, anche vietando l'utilizzazione ai fini edilizi delle aree agricole particolarmente produttive fatti salvi gli interventi realizzati dai coltivatori diretti o dagli imprenditori agricoli;

- ✓ assicura la piena compatibilità delle previsioni in esso contenute rispetto all'assetto geologico e geomorfologico del territorio comunale, così come risultante da apposite indagini di settore preliminari alla redazione del Piano;
- ✓ perimetra gli insediamenti abusivi esistenti al fine di renderli idonei ed inserirli nel contesto territoriale ed urbano, definendone le modalità del recupero urbanistico.

Al PUC sono allegate le Norme Tecniche di Attuazione (NTA) riguardanti la manutenzione del territorio e la manutenzione urbana, il recupero, la trasformazione e la sostituzione edilizia, il supporto delle attività produttive, il mantenimento e lo sviluppo dell'attività agricola e la regolamentazione dell'attività edilizia (art. 23, comma 8).

Inoltre, il PUC è corredato dagli Atti di Programmazione degli Interventi (API), relativi alla disciplina degli interventi di tutela, valorizzazione, trasformazione e riqualificazione del territorio comunale da realizzare nell'arco di tre anni (art. 25, comma 1). In relazione agli interventi di riqualificazione e nuova edificazione, essi prevedono (art. 25, comma 2):

- ✓ le destinazioni d'uso e gli indici edilizi;
- ✓ le forme di esecuzione e le modalità degli interventi di trasformazione e conservazione dell'assetto urbanistico;
- ✓ la determinazione delle opere di urbanizzazione da realizzare o recuperare, nonché degli interventi di reintegrazione territoriale e paesaggistica;
- ✓ la quantificazione degli oneri finanziari a carico del Comune e di altri soggetti pubblici per la realizzazione delle opere previste, indicandone le fonti di finanziamento.

Gli API hanno valore ed effetti del programma pluriennale di attuazione e si coordinano con il bilancio pluriennale comunale nonché con il programma triennale per la realizzazione di opere pubbliche (art. 23, commi 3 e 6).

Le previsioni del PUC, che assoggettano i beni a vincoli preordinati all'espropriazione o a vincoli che comportano l'inedificabilità, secondo l'art. 38 della stessa L.R. 16/2004, perdono efficacia se, entro cinque anni dalla data di approvazione del PUC, non è stato emanato il provvedimento che comporta la dichiarazione di pubblica utilità.

I Piani Urbanistici Attuativi (PUA) sono gli strumenti con i quali il Comune provvede a dare attuazione alle previsioni del PUC o a dare esecuzione agli interventi di urbanizzazione e riqualificazione individuati dagli API (art. 26, comma 1).

I PUA, in relazione al contenuto, hanno valore e portata dei seguenti strumenti (art. 26, comma 2):

- ✓ piani particolareggiati e piani di lottizzazione di cui alla Legge n. 1150 del 17 agosto 1942, articoli 13 e 28;
- ✓ piani per l'edilizia economica e popolare di cui alla Legge n. 167 del 18 aprile 1962;
- ✓ piani delle aree da destinare ad insediamenti produttivi di cui alla Legge n. 865 del 22 ottobre 1971, articolo 27;
- ✓ programmi integrati di intervento di cui alla Legge n. 179 del 17 febbraio 1992, articolo 17, alla L.R. n. 3 del 19 febbraio 1996, alla L.R. n. 26 del 18 ottobre 2002;
- ✓ piani di recupero di cui alla Legge n. 457 del 5 agosto 1978;
- ✓ programmi di recupero urbano di cui al D.L. n. 398 del 5 ottobre 1993, articolo 11, convertito nella Legge n. 493 del 4 dicembre 1993.

I PUA possono essere redatti dal Comune, da società di trasformazione urbana o dai proprietari degli immobili rappresentanti il cinquantuno per cento del complessivo valore imponibile dell'area interessata dagli interventi, accertato ai fini dell'imposta comunale sugli immobili (art. 27, comma 1).

Infine, il Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale (RUEC) individua le modalità esecutive e le tipologie delle trasformazioni, nonché l'attività concreta di costruzione, modificazione e

conservazione delle strutture edilizie. Inoltre, disciplina gli aspetti igienici aventi rilevanza edilizia, gli elementi architettonici e di ornato, gli spazi verdi e gli arredi urbani (art. 28, comma 1).

Il RUEC definisce, in conformità alle previsioni del PUC e delle NTA, i criteri per la quantificazione dei parametri edilizi ed urbanistici, e disciplina gli oneri concessori (art. 28, comma 2). Specifica anche i criteri per il rispetto delle norme in materia energetico-ambientale in conformità agli indirizzi stabiliti con delibera di giunta regionale (art. 28, comma 3).

Il RUEC è approvato contestualmente all'approvazione del PUC ed entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione.

Inoltre, il PUC contiene le "disposizioni strutturali" di cui all'art. 3, comma 3, della L.R. 16/2004, aventi validità a tempo indeterminato e tese ad individuare i vincoli e le tutele dettate dalla pianificazione sovraordinata e le linee fondamentali della conservazione e trasformazione a lungo termine del territorio, in considerazione dei valori naturali, ambientali e storico-culturali, dell'esigenza di difesa del suolo, dei rischi derivanti da calamità naturali, dell'articolazione delle reti infrastrutturali e dei sistemi di mobilità. In tali disposizioni è anche contenuta l'individuazione delle parti non trasformabili del territorio che costituiscono l'espressione dell'identità e dell'integrità ambientale, storica e culturale del territorio, nonché la sua struttura portante in termini di infrastruttura ed attrezzatura, e delle parti trasformabili dove, invece, concentrare le azioni di modificazione, riassetto e completamento, anche per dare risposta ai fabbisogni pregressi e futuri.

Le suddette disposizioni contengono, altresì, i criteri per il calcolo e l'aggiornamento delle previsioni relative ai fabbisogni, per la definizione delle priorità d'intervento e per l'attribuzione dei diritti edificatori che costituiscono un riferimento indispensabile per le "disposizioni programmatiche" di cui allo stesso art. 3, comma 3, della L.R. 16/2004, tese a definire gli interventi di trasformazione fisica e funzionale del territorio in archi temporali limitati, correlati alla programmazione finanziaria dei bilanci annuali e pluriennali del Comune. Tali disposizioni trovano riscontro operativo negli API di cui all'art. 25 della stessa L.R. 16/2004, che hanno valore conformativo. In questo senso i fabbisogni, le priorità d'intervento e le modalità di attribuzione dei diritti edificatori andranno verificate e aggiornate periodicamente in sede di API, sulla base dei criteri definiti nel PUC, per rispondere con efficacia sia alle novità emergenti nel quadro legislativo e normativo, e sia alle domande poste dall'analisi delle dinamiche urbane, dalle istanze dei cittadini e delle imprese e dalle propensioni esistenti alla trasformazione urbana.

Il Regolamento sul governo del territorio, emanato il 4 agosto 2011, chiarisce e specifica che il PUC si compone del "piano strutturale", a tempo indeterminato, e del "piano programmatico", a termine, come previsto all'art. 3 della L.R. 16/2004.

Il piano strutturale del PUC, qualora le componenti siano condivise in sede di copianificazione, in attuazione dell'art. 4 della L.R. 16/2004, coincide con il piano strutturale del PTCP, il quale definisce (a scala 1:10.000) quanto segue:

- ✓ i centri storici così come definiti e individuati dagli art. 2 e 4 della L.R. 26/2002;
- ✓ la perimetrazione indicativa delle aree di trasformabilità urbana;
- ✓ la perimetrazione delle aree produttive (aree e nuclei ASI ed aree destinate ad insediamenti produttivi) e destinate al terziario e quelle relative alla media e grande distribuzione commerciale;
- ✓ l'individuazione delle aree a vocazione agricola e gli ambiti agricoli e forestali di interesse strategico;
- ✓ la ricognizione e l'individuazione delle aree vincolate;
- ✓ le infrastrutture e le attrezzature puntuali ed a rete esistenti.

Pertanto, il piano strutturale del PUC fa riferimento agli elementi di cui sopra, precisandoli ove necessario.

Invece, la componente programmatica del PUC si traduce in piano operativo. Il piano programmatico del PUC, per la sua natura operativa, contiene, in primo luogo, le disposizioni tese a definire gli interventi di trasformazione fisica e funzionale del territorio in archi temporali limitati, correlati alla programmazione finanziaria dei bilanci annuali e pluriennali delle amministrazioni interessate (art. 3 della L.R. 16/2004); in secondo luogo, contiene una ulteriore specificazione delle aree individuate nel piano strutturale, indicando:

- ✓ destinazione d'uso;
- ✓ indici fondiari e territoriali;
- ✓ parametri edilizi ed urbanistici;
- ✓ standard urbanistici;
- ✓ attrezzature e servizi.

Il piano programmatico/operativo del PUC, elaborato anche per porzioni di territorio comunale, contiene altresì gli API, di cui all'art. 25 della L.R. 16/2004.

Il RUEC, invece, deve essere periodicamente aggiornato alle normative emanate dopo la sua approvazione, con particolare riguardo alla sostenibilità ambientale nell'edilizia degli interventi.

Inoltre, il Regolamento evidenzia che il Piano urbanistico, nell'ambito delle sue potenzialità edificatorie, può essere attuato anche con sistemi perequativi, compensativi e incentivanti.

In particolare, la perequazione è finalizzata al superamento della diversità di condizione giuridico-economica che si determina tra le proprietà immobiliari per effetto della pianificazione urbanistica, promuovendo forme di equa distribuzione dei benefici e degli oneri derivanti dagli interventi di trasformazione degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio comunale.

La compensazione si realizza con l'attribuzione, nel rispetto delle previsioni dello strumento urbanistico generale, di diritti edificatori alle proprietà immobiliari sulle quali, a seguito di accordo tra il Comune e l'avente diritto, sono realizzati interventi pubblici o comunque ad iniziativa del Comune.

L'incentivazione urbanistica ha come obiettivo il miglioramento della qualità urbana, architettonica ed edilizia attraverso interventi che presentano elevate prestazioni in campo energetico-ambientale e paesaggistico, promuovendo nel contempo la bioedilizia e l'uso di

materiali ecosostenibili. L'incentivazione si realizza prevedendo specifiche modalità ed azioni previste nel piano programmatico/operativo.

Pertanto, il piano programmatico del PUC può delimitare gli ambiti di trasformazione urbana da attuare con procedure perequative mediante "comparti edificatori" ed attraverso convenzione.

La quantità di aree e le quantità edilizie insediabili negli ambiti di trasformazione, in conformità alle previsioni del piano programmatico di natura operativa, che non sono riservate agli usi pubblici o di interesse pubblico, necessarie anche a soddisfare i fabbisogni pregressi, sono attribuite ai proprietari di tutti gli immobili compresi negli stessi ambiti. Tale capacità edificatoria è la somma dei diritti edificatori destinati allo specifico ambito assegnabile ai proprietari nelle trasformazioni fisiche previste dal piano strutturale e da quelle funzionali previste dal piano programmatico. Il piano programmatico può comprendere uno studio di fattibilità tecnico-economica riguardante le trasformazioni urbanistiche da attuare con procedure perequative.

I diritti edificatori sono ripartiti, indipendentemente dalla destinazione specifica delle aree interessate, tra tutti i proprietari degli immobili compresi negli ambiti, in relazione al valore dei rispettivi immobili. Tale valore è determinato tenendo conto della qualificazione e valutazione dello stato di fatto e di diritto in cui si trovano gli stessi immobili all'atto della formazione del PUC. I diritti edificatori sono espressi in Indici di Diritto Edificatorio (IDE) che fissano il rapporto tra la superficie fondiaria relativa al singolo immobile e le quantità edilizie che sono realizzabili

con la trasformazione urbanistica nell'ambito del processo di perequazione. L'ambito comprende aree edificate e non edificate, anche non contigue.

Gli ambiti sono individuati sulla base degli elementi omogenei che si rilevano dal piano strutturale del PUC, tenendo conto dell'esistenza di eventuali vincoli. Il piano programmatico individua per ogni comparto la quantità della volumetria complessiva realizzabile e la quota di tale volumetria attribuita ai proprietari degli immobili inclusi nel comparto, nonché la quantità e la localizzazione degli immobili da cedere gratuitamente al Comune o ad altri soggetti pubblici per la realizzazione di infrastrutture, attrezzature, aree verdi, edilizia residenziale pubblica e comunque di aree destinate agli usi pubblici e di interesse pubblico che formano le componenti del dimensionamento complessivo del Piano.

I PUA definiscono i tipi di intervento, l'organizzazione fisica, le funzioni urbane ammissibili e la conformazione urbanistica del comparto, provvedendo in tal modo a localizzare sia le quantità edilizie destinate agli usi pubblici e di interesse pubblico, sia quelle attribuite ai proprietari degli immobili compresi nel comparto. A ciascun proprietario degli immobili compresi nel comparto è attribuita una quota delle complessive quantità edilizie realizzabili, determinata moltiplicando la superficie fondiaria degli stessi immobili per i rispettivi IDE. Le quote edificatorie, espresse in metri quadrati o in metri cubi, sono liberamente commerciabili, ma non possono essere trasferite in altri comparti edificatori.

Il comparto edificatorio può essere attuato dai proprietari, anche riuniti, degli immobili inclusi nel comparto stesso, dal comune o da società miste, anche di trasformazione urbana. Nel caso di attuazione di un comparto da parte di soggetti privati, devono essere, in via prioritaria, stabiliti tempi e modalità di cessione a titolo gratuito al Comune, o ad altri soggetti pubblici, degli immobili necessari per la realizzazione nel comparto di infrastrutture, attrezzature, aree verdi, edilizia residenziale pubblica ed altre opere pubbliche o di interesse pubblico così come localizzate dal comune attraverso i PUA. Ai proprietari che cedono gratuitamente gli immobili è riconosciuto il diritto di edificazione pari al valore delle proprietà cedute.

I detentori della maggioranza assoluta delle quote edificatorie complessive attribuite ad un comparto edificatorio possono procedere all'attuazione dell'ambito nel caso di rifiuto dei rimanenti proprietari. Accertato il rifiuto, previa notifica di atto di costituzione in mora, con assegnazione di un termine non superiore a 30 giorni, i proprietari detentori della maggioranza assoluta formulano la proposta di trasformazione prevista dal PUC. Decorso in modo infruttuoso anche tale termine, i proprietari associati procedono all'attuazione del comparto, acquisite le quote edificatorie attribuite ai proprietari che hanno deciso di non partecipare all'iniziativa con i relativi immobili, mediante corresponsione del controvalore determinato dall'ufficio tecnico comunale o nel caso di rifiuto di tale somma, mediante deposito della stessa presso la tesoreria comunale secondo le disposizioni del Codice Civile.

Nel caso di inerzia o di rifiuto all'attuazione di un comparto edificatorio da parte di proprietari di immobili detentori nel loro insieme di una quota superiore alla maggioranza assoluta delle quote edificatorie complessive, il Comune fissa un termine per l'attuazione dell'ambito stesso, trascorso il quale il Comune può attuarlo direttamente, o a mezzo di una società mista o riassegnarlo mediante procedimento ad evidenza pubblica, acquisendone le quote edificatorie ed i relativi immobili. Le acquisizioni delle quote edificatorie e dei relativi immobili avvengono mediante procedure di esproprio. L'approvazione degli interventi equivale a dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza.

Il redigendo PUC, parallelamente al processo di definizione delle componenti strutturali e delle regole per la loro salvaguardia, ed alla definizione progressiva dei materiali costitutivi dei futuri Piani Operativi/Atti di programmazione, ha avviato la costruzione del Quadro strategico di riferimento sulla base del quale valutare e indirizzare le scelte da operare in entrambi gli strumenti.

3.2 Obiettivi del PIANO

La L.R. 16/2004 sul “governo del territorio” intende promuovere modalità innovative di pianificazione urbanistica al fine di incentivare lo sviluppo socio-economico dei sistemi territoriali locali, con l’obiettivo di favorire e sostenere iniziative volte ad una maggiore efficienza ed incisività, attraverso il coordinamento e l’integrazione delle politiche d’intervento dei singoli territori comunali.

A partire da queste indicazioni generali e tenendo conto degli obiettivi individuati dall’Amministrazione comunale con Delibera n. 16 del 26.02.2007, il Preliminare di PIANO individua alcuni obiettivi principali che guidano le scelte relative alle azioni di progetto.

il Preliminare di PIANO costituisce dunque una base di riferimento per avviare il confronto con il territorio, nonché con eventuali soggetti pubblici e privati da coinvolgere nell’attuazione del Piano e, soprattutto per la consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) per:

- definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale,
- acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile.

Gli **obiettivi generali** del PIANO sono stati individuati secondo lo schema che segue:

- **01: POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE** - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.;
- **02: POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE** - Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell’espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi;
- **03: POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA** - Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali;
- **04: POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE** - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale;

A partire dagli obiettivi generali sono stati esplicitati alcuni **obiettivi specifici (OS)** in grado di definire in modo puntuale le indicazioni recepite dall’Amministrazione comunale ed articolati secondo lo schema riportato in Figura 3.2.

Pertanto, le scelte del PIANO costituiranno un insieme sistematico e integrato di “obiettivi generali” ed “obiettivi specifici” incentrati sul potenziamento e la valorizzazione del tessuto produttivo e sociale, nonché sulla tutela dei valori dell’ambiente che caratterizzano il territorio, identificati da una puntuale e condivisa costruzione di un quadro conoscitivo, che sarà elaborato come base della nuova pianificazione.

Figura 3.2 – Obiettivi generali e specifici del PIANO

01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1. Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE - Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell'espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei
03. POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA - Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico
04. POLLENA TROCCHIA INTERCONNESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato
	04.L2. Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia

Gli obiettivi generali e specifici individuati vengono messi in relazione con quelli relativi agli altri piani e programmi che insistono sull'area in esame e sul territorio del comune di Pollena Trocchia, allo scopo di verificare la "coerenza" tra il PIANO e gli altri strumenti di pianificazione e programmazione (cfr § 3.4).

3.3 Quadro programmatico e della pianificazione di riferimento per il PIANO

Di seguito si riporta il quadro della programmazione e della pianificazione territoriale vigente sul territorio del comune di Pollena Trocchia e significativo per l'attuazione del PIANO, utile per operare la "verifica di coerenza" con gli obiettivi generali e specifici precedentemente individuati (cfr. §3.2).

I programmi ed i piani vigenti possono essere suddivisi a seconda della loro scala di riferimento (regionali, interprovinciali, provinciali, comunali) e dei loro contenuti (territoriali o di settore).

I piani ed i programmi di livello regionale sono i seguenti:

- **Piano Territoriale Regionale (PTR)**, approvato con la Legge Regionale n. 13 del 13 ottobre 2008.
- **Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria**, approvato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 86/1 del 26.06.2007.
- **Piano Regionale di Tutela delle Acque**, adottato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 1220 del 6 luglio 2007, aggiornamento adottato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 433 del 3 agosto 2020.
- **Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati**, approvato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 711 del 13 giugno 2005, aggiornamento approvato con D.G.R. Campania n.35 del 29.01.2019.
- **Piano Regionale dei Rifiuti**, approvato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 8 del 23 gennaio 2012, aggiornamento approvato con D. n. 685 del 6.12.2016.
- **Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti Speciali**, recepito dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 570 del 22 luglio 2010, aggiornamento approvato con D.C.R. del 25/10/2013.
- **Piano Energetico Ambientale Regione Campania – Proposta di Piano**, approvato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 475 del 18 marzo 2009, aggiornamento approvato con D.G.R. n. 377 del 15/07/2020 e con Presa d'atto Decreto Direzione Generale per lo Sviluppo delle attività produttive n. 353 del 18/09/2020.
- **Programma degli Interventi Infrastrutturali per il Sistema Integrato Regionale dei Trasporti**, approvato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 1228 del 5 aprile 2002.

I piani e programmi interprovinciali e provinciali sono i seguenti:

- **Piano Territoriale Paesistico dell'area del Vesuvio**, approvato dal Ministro per i Beni Culturali ed Ambientali il 14 dicembre 1995.
- **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei territori dell'ex Autorità di Bacino Campania Centrale (PSAI)**, adottato con Delibera di Comitato Istituzionale n. 1 del 23/02/2015-B.U.R.C. n. 20 del 23/03/2015, attestato C.R. n. 437/2 del 19 febbraio 2016 e, aggiornato con alcune varianti puntuali alle perimetrazioni delle aree a pericolosità e rischio, tra il 23 marzo 2015 ed il 17 febbraio 2017 entrate in vigore a seguito delle adozioni definitive del Comitato istituzionale.
- **Piano d'Ambito dell'ATO n. 3 Sarnese-Vesuviano**, redatto ai sensi dell'art. 11, comma 3,

della L. 36/1994 e dell'art. 8 della L.R. n. 14/1997, approvato dall'Ente nel 2000.

- **Piano Territoriale di Coordinamento della Città Metropolitana di Napoli** (PTC CMN), originariamente **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Napoli** approvato in Giunta Provinciale (delibere n. 1091 del 17.12.07 e 747 del 8.10.08), la Proposta di Piano Territoriale di Coordinamento della Città Metropolitana di Napoli, è adottata ai sensi dell'art. 20 della L.R. 16/2004 con le Deliberazioni del Sindaco Metropolitano n. 25 del gennaio 2016 e n. 75 dell'aprile 2016.

I piani e programmi comunali sono i seguenti:

- **Piano Regolatore Generale** (PRG) del Comune di Pollena Trocchia, approvato con Decreto Sindacale n. 2176 del 1990.
- **Piano delle Attività Commerciali** (PAC) del Comune di Pollena Trocchia, approvato dal Consiglio comunale con atto deliberativo n.20 del 13.07.2007.

Per questi ultimi si è ritenuto necessario operare la verifica di coerenza in quanto oggetto di variante per mezzo del PUC.

3.4 Analisi di coerenza

Con riferimento a ciascuno dei piani e programmi individuati al § 3.3, viene condotta una “analisi di coerenza” mediante la costruzione di una matrice per ciascun Piano o programma selezionato (Tabelle 3.1-3.20), in cui si incrociano le informazioni relative ai rispettivi obiettivi (disposti per colonne) e quelle riferite agli obiettivi del PIANO (disposte per righe).

Le informazioni contenute nella matrice sono di tipo qualitativo, esplicitate attraverso tre simboli che sottolineano, rispettivamente, l'esistenza di relazioni di “coerenza” (●), “indifferenza” (◐) ed “incoerenza” (○) tra gli obiettivi del PIANO e quelli degli altri piani e programmi considerati.

In particolare, gli elementi significativi sono rappresentati sia dalle “coerenze” tra obiettivi, che evidenziano come sia il PIANO che gli altri pertinenti piani e programmi che insistono sul territorio comunale condividano una simile strategia di possibile conservazione e/o trasformazione dello stesso, e sia dalle “incoerenze”, che possono essere intese come fattori di criticità, in quanto il perseguimento di certi obiettivi può pregiudicare il perseguimento di altri. Da quanto sopra, si evince che l'analisi delle eventuali incoerenze non pregiudica, a priori, la possibilità di perseguire determinati obiettivi, ma sottolinea come, in fase di progettazione dei relativi interventi, sia necessario comprendere come superare le criticità evidenziate.

Non bisogna, invece, attribuire alcuna valenza negativa alle numerose indifferenze riscontrate, in quanto complessivamente esse spesso sottolineano che, seppure alcuni obiettivi del PIANO non trovino diretta relazione con un certo Piano o programma (in quanto di carattere settoriale), risultano, invece, coerenti con gli obiettivi di altri piani o programmi considerati.

Pertanto, risulta significativo non soltanto esaminare quanto riportato, per ciascun Piano o programma, in ciascuna cella di ogni singola matrice in termini di coerenza, indifferenza o incoerenza, ma anche condurre un'analisi complessiva, prendendo in esame simultaneamente tutte le matrici (analizzate per tutti i piani ed i programmi), allo scopo di verificare la frequenza con cui si presentano le coerenze e le incoerenze.

Tale analisi di frequenza, che considera il numero di volte per le quali si sono riscontrate coerenze ed incoerenze tra gli obiettivi di PIANO e quelli di tutti gli altri piani e programmi

considerati, è riportata in Tabella 3.21 a/b ed è esplicitata per mezzo di istogrammi.

I risultati generali mostrano che tutti gli obiettivi generali ed i relativi obiettivi specifici sono caratterizzate da relazioni di coerenza; si rileva anche una incoerenza che riguarda l'obiettivo specifico O.3.L.2 – Realizzare nuovi spazi produttivi, che potrebbe essere perseguito con azioni non sostenibili, comportando pertanto effetti negativi.

In particolare, si può osservare che raggiungono un grado di coerenza particolarmente elevato i seguenti obiettivi specifici: **01.L1. Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario** con un valore di frequenza delle coerenze pari a 33; **01.L2. Ripristinare la continuità ecologica** con un valore di frequenza delle coerenze pari a 33; **02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei** con un valore di frequenza delle coerenze pari a 27; **03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico)** con un valore di frequenza delle coerenze pari a 25; **03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma** con un valore di frequenza delle coerenze pari a 24; **04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato** con un valore di frequenza delle coerenze pari a 24; **01.L4.**

Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità con un valore di frequenza delle coerenze pari a 23. Gli altri obiettivi sono comunque coerenti con gli obiettivi dei piani e dei programmi sovraordinati, ma presentano una frequenza delle coerenze al di sotto del valore 23. In un solo caso, come prima anticipato, è stata rilevata una incoerenza. In modo specifico, questa riguarda la strategia: O.3.L.2 – Realizzare nuovi spazi produttivi con un valore di frequenza delle incoerenze pari a 1.

Le ragioni delle incoerenze riguardano soprattutto i seguenti possibili fattori critici:

- la frammentazione ecologica dovuta alla realizzazione di nuovi insediamenti ed infrastrutture stradali;
- l'incremento del consumo di suolo dovuto alla realizzazione di nuovi insediamenti ed infrastrutture stradali.

Pertanto, in sede di predisposizione del PIANO occorre procedere ad una puntuale verifica degli interventi (azioni) che si andranno a proporre per soddisfare gli obiettivi generali e specifici selezionati, in modo che possano essere compatibili con le caratteristiche ambientali del contesto territoriale di riferimento.

Tabella 3.1								
Obiettivi del Piano Territoriale Regionale								
Obiettivi del PIANO		Q1 – Quadro delle reti						
		Rete Ecologica Regionale (RER)						
Obiettivi generali	Obiettivi specifici	1 – Evitare fenomeni di frammentazione, che costituiscono uno dei principali fattori di degrado non solo del paesaggio ecologico ma anche del paesaggio visivo	2 – Integrare diverse tipologie connettive, pur conservando gli esclusivi attributi funzionali e coinvolgendo tutti gli spazi territoriali ancora suscettibili di ruoli biologici come aree protette a vario titolo, acque superficiali, siti diversi soggetti a norme di non trasformabilità, frammenti di territorio con utilizzazioni ecocompatibili (boschi, incolti, ecc.), in modo da ottenere configurazioni geografiche continue o puntualmente diffuse	3 – Ricercare forme di recupero e tutela del territorio degradato e/o vulnerabile	4 – Collegare la tutela delle risorse naturali non rinnovabili a quella delle risorse culturali (i paesaggi umani, come i centri urbani e gli spazi rurali) anch’esse non rinnovabili, attraverso il recupero e la riqualificazione del costruito e la regolamentazione dell’espansione edilizia	5 – Incentivare l’agricoltura per contribuire alla conservazione, alla tutela ed alla valorizzazione dei paesaggi e dell’ambiente, favorendo la salvaguardia della biodiversità vegetazionale e faunistica, la gestione integrata dei biotopi, nonché la conservazione del suolo e della qualità delle risorse idriche	6 – Garantire la conservazione ed il potenziamento dell’identità dei paesaggi, dei territori ad alta naturalità e dei sistemi territoriali di sviluppo campani e, nel contempo, conservare e potenziare il livello di biodiversità all’interno della regione attraverso un corretto modello di gestione del territorio	7 – Valorizzare il paesaggio ed il patrimonio culturale, anche attraverso il recupero e l’implementazione della naturalità del territorio, con l’eliminazione dei detrattori ambientali
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1 Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	●	●	●	●	●	●	●
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	●	●	●	●	●	●	●
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	○	●	○	●	●	○	●
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	●	○	●	●		●	●
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	○	○	○	○	○	○	○
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE – Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell’espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	●	○	○	●	○	●	●
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	●	○	○	○	○	○	○

Coerenza (●), indifferenza (◐), incoerenza (○)

03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA – Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma	●	○	●	○	○	○	○
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	○	○	○	○	○	○	○
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	○	○	○	○	○	○	○
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato	○	○	○	○	○	○	○
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	○	○	○	●	○	○	○

Coerenza (●), indifferenza (◐), incoerenza (○)

Tabella 3.2		Obiettivi del Piano Territoriale Regionale		
Obiettivi del PIANO		Q1 – Quadro delle reti		
		Rete del Rischio Ambientale (RA)		
Obiettivi generali	Obiettivi specifci	1 – Perseguire la mitigazione del rischio ambientale ed una corretta destinazione d'uso del territorio, identificando le potenziali situazioni di rischio al fine di prevenirne il verificarsi o di ridurne l'impatto qualora una di esse dovesse accadere	2 – Quantificare il rischio ambientale che consente una pianificazione consapevole, in modo da confrontare sistematicamente lo stato e l'evoluzione del sistema ambientale in esame con un prefissato obiettivo di riferimento, generalmente identificabile in accettati criteri di rischio tollerabile	3 – Evitare che gli eventi derivanti da sorgenti di rischio naturali, che hanno una concausa negli interventi antropici, non determinino perdite umane e mantengano a livelli accettabili i danni economici, anche riducendo la pericolosità per le sorgenti di rischio antropiche, evitando il verificarsi di eventi disastrosi e riducendo la probabilità di accadimento a valori inferiori al livello di rischio accettabile
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1. Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	●	○	○
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	●	○	○
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	○	○	○
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	●	○	○
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	○	○	○
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE – Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell’espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	●	○	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	●	○	○

03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA – Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma	●	●	●
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	●	●	●
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	●	●	●
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato	●	●	●
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	●	●	●

Coerenza (●), indifferenza (●), incoerenza (○)

Tabella 3.3a		Obiettivi del Piano Territoriale Regionale					
Obiettivi del PIANO		Q1 – Quadro delle reti					
		Rete delle Interconnessioni (RI)					
Obiettivi generali	Obiettivi specifici	1 – Garantire l’accessibilità per le persone e le merci all’intero territorio regionale, con livelli di servizio differenziati in relazione alle esigenze socio-economiche delle singole aree, puntando sulla capacità delle infrastrutture di creare valore	2 – Perseguire il riequilibrio modale sul versante del trasporto urbano e metropolitano realizzando infrastrutture per il trasporto rapido di massa in sede propria, nonché, con riferimento al trasporto interurbano regionale su ferro e su strada, definendo gli itinerari ed i nodi di interscambio	3 – Ridurre la congestione nelle aree urbane e metropolitane e promuovere la riqualificazione delle aree urbane periferiche e delle aree dismesse	4 – Migliorare l’interconnessione dei sistemi territoriali di sviluppo con quelli nazionali ed internazionali	5 – Rendere accessibili le aree marginali, i sistemi economici sub-provinciali, le aree di pregio culturale e paesaggistico, le aree produttive	6 – Permettere l’accessibilità dei poli di attrazione provinciali, nonché di quelli sub-provinciali per il sostegno allo sviluppo territoriale equilibrato e policentrico, in un’ottica di rete pluriconnessa e di interconnessione tra le diverse reti modali per riequilibrare l’attuale struttura prevalentemente radiocentrica delle infrastrutture e dei servizi di trasporto
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1. Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	○	○	○	○	○	○
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	○	○	●	○	●	●
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	○	○	○	○	○	○
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	○	○	○	○	○	○
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	○	○	○	○	●	○
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE – Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell’espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	○	○	●	○	●	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	○	○	●	○	●	○

03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA – Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro- alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma	○	○	○	○	●	○
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	○	○	○	○	●	○
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico					●	
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato	●	●	●	●	●	●
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	●	●	●	●	●	●

Coerenza (●), indifferenza (◐), incoerenza (○)

Tabella 3.3b		Obiettivi del Piano Territoriale Regionale					
Obiettivi del PIANO		Q1 – Quadro delle reti					
		Rete delle Interconnessioni (RI)					
Obiettivi generali	Obiettivi specifici	7 – Garantire l’accessibilità dei servizi a scala regionale, con una rete trasportistica di migliore qualità, anche alle persone con ridotta capacità motoria	8 – Assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto, riducendo consumi energetici, emissioni inquinanti ed altri impatti sull’ambiente	9 – Assicurare al sistema infrastrutturale elevata potenzialità ed affidabilità e bassa vulnerabilità, in maniera particolare nelle aree a rischio, aumentando la sicurezza e riducendo l’incidentalità, in particolare sulla rete stradale	10 – Garantire maggiore qualità ai servizi di trasporto collettivo	11 – Garantire l’accesso ai servizi di trasporto alle fasce sociali deboli	12 – Valorizzare la mobilità debole al fine di incentivare una mobilità alternativa efficiente e decongestionante, capillare, ecologica e collegata ai percorsi turistici
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1. Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	○	○	○	○	○	○
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	○	○	○	○	○	○
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	○	○	○	○	○	○
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	○	●	○	○	○	○
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	●	●	●	●	●	●
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE – Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell’espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	○	○	○	○	○	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	○	○	○	○	○	○

<div>03</div> <div>POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA –</div> <div>Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali</div>	<div>03.L1.</div> <div>Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma</div>						
	<div>03.L2.</div> <div>Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative</div>						
	<div>03.L3.</div> <div>Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico</div>						
<div>04</div> <div>POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale</div>	<div>04.L1.</div> <div>Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato</div>						
	<div>04.L2</div> <div>Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia</div>						

Coerenza (●), indifferenza (◐), incoerenza (○)

Tabella 3.4		Obiettivi del Piano Territoriale Regionale			
Obiettivi del PIANO		Q2 – Quadro degli Ambienti Insediativi (AI)			
		Ambiente Insediativo “Piana campana, dal Massico al Nolano e al Vesuvio”			
Obiettivi generali	Obiettivi specifici	1 – Superare i problemi di compatibilità delle opere di grande infrastrutturazione mediante la qualità delle soluzioni previste per ogni ipotesi di nuova opera o di modifica di quelle esistenti	2 – Costruire un progetto di connessione tra i residui ambienti a naturalità diffusa, tutelando la permanenza di territori ad uso agricolo di alto valore economico, paesaggistico ed ecologico e di ampi tratti liberi da edificazione favorendo la promozione economica del territorio sulla base delle tradizioni e delle specificità esistenti e compatibili con la risorsa ambiente	3 – Perseguire il recupero delle condizioni ottimali di qualità dell’ambiente, l’armonizzazione delle varie attività antropiche e degli usi del territorio limitandone gli impatti, il mantenimento e la valorizzazione delle risorse paesistiche e culturali, la riduzione o l’eliminazione delle attività a rischio di inquinamento attraverso il miglioramento della gestione degli insediamenti umani soprattutto nei riguardi dell’acqua potabile, dei reflui e dei rifiuti solidi e scarichi industriali e la revisione e il completamento della rete depurativa	4 – Costruire un modello che trasformi la conurbazione della piana in sistema policentrico fondato su una pluralità di città, di ruoli complementari, di diversificate funzioni prevalenti, ricercando le tracce di identità residue e utilizzando numerose aree in dismissione
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1. Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	○	●	○	○
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	○	●	●	○
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	○	○	○	○
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	○	●	○	○
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	○	○	○	○
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE – Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell’espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	○	●	○	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	○	●	●	●

03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA – Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma	○	●	○	○
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	○	●	●	●
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	○	●	●	●
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato	○	○	○	○
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	○	●	○	●

Coerenza (●), indifferenza (◐), incoerenza (○)

Tabella 3.5 a		Obiettivi del Piano Territoriale Regionale						
Obiettivi del PIANO		Q3 – Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS)						
		Sistema a dominante rurale manifatturiera – Comuni Vesuviani (C7)						
Obiettivi generali	Obiettivi specifici	1 – Potenziare l'interconnessione	2 – Perseguire la difesa della biodiversità	3 – Valorizzare e sviluppare i territori marginali	4 – Valorizzare il patrimonio culturale ed il paesaggio	5 – Recuperare le aree dismesse	6 – Tutelare il territorio dal rischio sismico	7 – Tutelare il territorio dal rischio sismico
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1. Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	◉	●	●	●	●	◉	◉
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	◉	●	◉	●	◉	◉	◉
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	◉	◉	◉	◉	◉	●	●
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	◉	◉	●	●	●	◉	◉
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	◉	◉	◉	◉	◉	◉	◉
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE – Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell'espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	◉	◉	◉	●	◉	●	●
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	◉	◉	◉	●	●	●	●

03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA – Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma	●	○	●	○	●	○	○
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	○	○	●	○	●	○	○
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	○	○	●	○	●	●	●
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato	●	○	○	○	○	○	○
	04.L2. Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	○	○	○	●	○	○	○

Coerenza (●), indifferenza (◐), incoerenza (○)

Tabella 3.5 b		Obiettivi del Piano Territoriale Regionale						
Obiettivi del PIANO		Q3 – Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS)						
		Sistema a dominante rurale manifatturiera – Comuni Vesuviani (C7)						
Obiettivi generali	Obiettivi specifici	8 –Tutelare il territorio dal rischio idrogeologico	9 –Tutelare il territorio dal rischio di incidenti industriali	10 – Tutelare il territorio dal rischio rifiuti	11 – Tutelare il territorio dal rischio connesso alle attività estrattive	12 – Promuovere la riqualificazione e la messa a norma delle città	13 – Promuovere le attività produttive per lo sviluppo agricolo	13 – Promuovere le attività produttive per lo sviluppo turistico
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1. Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	●	○	○	●	○	●	○
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	●	○	○	○	●	○	○
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	●	○	○	●	●	○	○
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	●	○	○	○	●	○	○
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	○	○	○	○	○	○	●
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE – Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell’espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	○	○	●	○	○	○	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	○	○	●	○	○	○	○

03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA – Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma	○	●	○	○	●	●	●
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	○	●	●	○	●	○	○
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	○	○	○	○	●	●	●
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato	○	○	○	○	○	○	○
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	○	○	○	○	○	○	○

Coerenza (●), indifferenza (◐), incoerenza (○)

Tabella 3.6		Obiettivi del Piano Territoriale Regionale			
Obiettivi del PIANO		Q4 – Quadro dei Campi Territoriali Complessi (CTC)			
		Campo Territoriale Complesso “Area Vesuviana”			
Obiettivi generali	Obiettivi specifici	1 – Mitigare il Rischio Vesuvio e mettere in sicurezza dell'intero ambito insediativo vesuviano, anche attraverso la decompressione demografica	2 – Potenziare l'Autostrada A3, sia con l'aumento della capacità di trasporto dell'arteria e del livello di servizio offerto, che con il miglioramento delle sue condizioni di sicurezza	3 – Adeguare la ferrovia Circumvesuviana, sia con l'aumento della capacità di trasporto della linea che con l'innalzamento del livello di servizio offerto all'utenza	4 – Adeguare il sistema portuale dell'area vesuviana, allo scopo di realizzare un grande polo attrattore turistico e di cerniera tra l'area napoletana e la penisola sorrentina-amalfitana
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1. Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	○	○	○	○
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	○	○	○	○
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	●	○	○	○
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	●	○	○	○
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	○	○	○	○
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE – Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell'espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	○	○	○	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	○	○	○	○

03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA – Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma	●	●	●	●
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	●	●	●	●
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	●	●	●	●
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato	●	●	●	●
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	●	●	●	●

Coerenza (●), indifferenza (●), incoerenza (○)

Obiettivi del Piano Territoriale Regionale						
Obiettivi del PIANO		Q5 – Quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale e delle raccomandazioni per lo svolgimento di “buone pratiche”				
Obiettivi generali	Obiettivi specifici	1 – Conferire carattere di competitività ai sistemi territoriali di sviluppo, in modo che essi possano costituire gli ambiti adeguati per sostenere l’impegno dell’innovazione economica, sociale ed amministrativa	2 – Attuare la perequazione urbanistica (come strumento alternativo all’esproprio), che attraverso l’istituto del comparto urbanistico consenta di coinvolgere i privati nell’attuazione dei piani, al contempo eliminando le maggiori disparità di trattamento tra i proprietari fondiari	3 – Attuare la compensazione ambientale e del potenziale ecologico-ambientale, in modo da collegare ogni trasformazione urbanistica a concreti interventi di miglioramento qualitativo delle tre risorse ambientali fondamentali (aria, acqua e suolo), affinché sia garantito un processo naturale di rigenerazione o autorigenerazione delle risorse stesse	4 – Diffondere la conoscenza e la promozione del sistema produttivo locale, favorendo le dinamiche di crescita del territorio e promuovendo partenariati economico-sociali su base locale per sostenere l’incremento dell’occupazione	5 – Valorizzare i processi di programmazione per lo sviluppo in atto, assecondando la tendenza alla aggregazione sovracomunale dei comuni
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1. Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	●	○	○	○	○
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	●	○	●	○	○
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	○	○	○	○	○
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	○	●	○	○	○
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	○	○	○	○	○
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE – Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell’espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	○	●	●	○	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	○	●	●	○	○

03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA – Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all’icona Vesuvio-Monte Somma	●	●	◉	●	◉
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	●	●	◉	●	◉
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico		●	◉	●	◉
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l’accessibilità e l’efficienza del trasporto pubblico e privato	●	◉	◉	◉	●
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	◉	◉	◉	◉	●

Coerenza (●), indifferenza (◉), incoerenza (○)

Tabella 3.8		Obiettivi del Piano Territoriale Regionale				
Obiettivi del PIANO		Linee guida per il paesaggio in Campania				
Obiettivi generali	Obiettivi specifici	1 – Costruire la rete ecologica e promuovere la difesa della biodiversità	2 – Valorizzare e sviluppare i territori marginali	3 – Riqualificare e salvaguardare i contesti paesistici di eccellenza	4 – Valorizzare il patrimonio culturale ed il paesaggio	5 – Recuperare le aree dismesse ed in via di dismissione
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1. Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	●	○	○	○	●
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	●	○	○	○	○
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	●	●	○	○	○
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	○	●	●	●	●
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	○	○	○	○	○
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE – Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell’espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	○	○	○	●	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	○	○	●	●	●
03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA – Sviluppare filiere economiche	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma	○	●	○	○	●

innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	○	●	○	○	●
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	○	●	○	○	●
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato	○	○	○	○	○
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	○	●	●	●	○

Coerenza (●), indifferenza (◐), incoerenza (○)

Tabella 3.9 Obiettivi del Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell’Aria							
Obiettivi del PIANO		1 – Conseguire, nelle zone definite di “risanamento”, il rispetto degli obiettivi di qualità dell’aria, stabiliti dalle più recenti normative europee, con riferimento ai seguenti inquinanti: ossidi di zolfo, ossidi di azoto, monossido di carbonio, particelle sospese con diametro inferiore a 10µm, benzene	2 – Evitare, nelle zone definite di “mantenimento”, il peggioramento della qualità dell’aria con riferimento ai seguenti inquinanti: ossidi di zolfo, ossidi di azoto, monossido di carbonio, particelle sospese con diametro inferiore a 10µm, benzene	3 – Contribuire al rispetto dei limiti nazionali di emissione di ossidi di zolfo, ossidi di azoto, composti organici volatili ed ammoniac	4 – Conseguire il rispetto dei limiti di emissione, con riferimento agli ossidi di zolfo, ossidi di azoto e polveri, per i grandi impianti di combustione	5 – Conseguire una considerevole riduzione delle emissioni dei precursori dell’ozono e porre le basi per il rispetto degli standard di qualità dell’aria per tale inquinante	6 – Contribuire con le iniziative di risparmio energetico, di sviluppo di produzione di energia elettrica con fonti rinnovabili e tramite la produzione di energia elettrica da impianti con maggiore efficienza energetica a conseguire la percentuale di riduzione delle emissioni prevista per l’Italia in applicazione del protocollo di Kyoto
Obiettivi generali	Obiettivi specifici						
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1 Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	○	○	○	○	○	○
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	●	●	●	●	●	○
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	○	○	○	○	○	○
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	○	○	●	○	○	○
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	○	○	○	●	●	●
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE - Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell’espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	○	○	○	○	○	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	○	○	○	○	●	●

POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA - Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma	●	●	●	●	●	●
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	●	●	●	●	●	●
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	●	●	●	●	●	●
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato	●	●	●	●	●	●
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	●	●	●	●	●	●

Coerenza (●), indifferenza (◐), incoerenza (○)

Tabella 3.10		Obiettivi del Piano Regionale di Tutela delle Acque		
Obiettivi del PIANO		1 – Mantenere o raggiungere, per i corpi idrici significativi e sotterranei, l’obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di “buono” come definito dall’Allegato 1 del D.Lgs. 152/1999	2 – Mantenere, ove già esistente, lo stato di qualità ambientale “elevato” come definito dall’Allegato 1 del D.Lgs. 152/1999	3 – Mantenere o raggiungere, per i corpi idrici a specifica destinazione, gli obiettivi di qualità per specifica destinazione di cui all’Allegato 2 del D.Lgs. 152/1999, salvo i termini di adempimento previsti dalla normativa previgente
Obiettivi generali	Obiettivi specifici			
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1 Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	●	●	○
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	●	○	○
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	○	○	●
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	○	○	○
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	○	○	○
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE - Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell’espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	○	○	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	○	○	○
03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA - Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all’icona Vesuvio-Monte Somma	○	●	●
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	○	○	○
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	○	○	○
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l’accessibilità e l’efficienza del trasporto pubblico e privato	○	○	○
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	○	○	○

Coerenza (●), indifferenza (○), incoerenza (○)

Tabella 3.11		Obiettivi del Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati			
Obiettivi del PIANO		1 – Raccogliere e sistematizzare i dati esistenti sulle diverse matrici ambientali	2 – Valutare il rischio di inquinamento per l'ambiente naturale, il territorio urbanizzato ed il danno per la salute pubblica	3 – Attuare la bonifica ed il ripristino ambientale dei siti per i quali si registra il superamento o il pericolo concreto ed attuale di superamento dei valori di concentrazione limite accettabile di sostanze inquinanti	4 – Attuare la messa in sicurezza dei siti contaminati laddove i valori di concentrazione limite accettabile di sostanze inquinanti non possono essere raggiunti, nonostante l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili
Obiettivi generali	Obiettivi specifici				
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1 Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	○	●	●	●
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	○	○	○	○
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	○	○	○	○
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	○	○	○	○
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	○	○	○	○
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE - Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell'espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	○	○	○	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	○	○	○	○
03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA - Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma	○	○	○	○
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	○	○	○	○
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	○	○	○	○
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato	○	○	○	○
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	○	○	○	○

Coerenza (●), indifferenza (◐), incoerenza (○)

Tabella 3.12		Obiettivi del Piano Regionale dei Rifiuti						
Obiettivi del PIANO		1 – Prevenire la produzione di rifiuti urbani e riutilizzare i beni prodotti	2 – Massimizzare la raccolta differenziata e migliorare la fase di conferimento	3 – Incrementare il riciclo ed il recupero dei rifiuti urbani	4 – Valorizzare la frazione organica dei rifiuti urbani	5 – Ridurre il ricorso all'utilizzo delle discariche	6 – Calibrare la dotazione impiantistica sul territorio, anche utilizzando le migliori tecnologie disponibili per la gestione dei rifiuti	7 – Promuovere l'autosufficienza, la specializzazione territoriale e l'integrazione funzionale nelle attività di gestione dei rifiuti
Obiettivi generali	Obiettivi specifici							
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1 Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	○	○	○	○	●	○	○
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	○	○	○	○	○	○	○
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	○	○	○	○	○	○	○
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	○	○	○	○	○	○	○
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	○	○	○	○	○	○	○
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE - Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell'espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	○	○	○	○	○	○	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	○	●	○	○	○	○	●
03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA - Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma	●	○	○	○	○	○	○
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	●	●	○	○	○	○	○
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	○	○	○	○	○	○	○
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato	○	○	○	○	○	○	○
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	○	○	○	○	○	○	○

Coerenza (●), indifferenza (○), incoerenza (○)

Tabella 3.13		Obiettivi del Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti Speciali				
Obiettivi del PIANO		1 – Prevenire sia qualitativamente che quantitativamente i rifiuti prodotti attraverso l’indicazione delle modalità e dei processi di riduzione alla fonte della produzione e della pericolosità dei rifiuti speciali	2 – Sviluppare azioni di recupero e riutilizzo all’interno dei cicli di produzione, anche attraverso incentivi all’innovazione tecnologica e/o accordi o contratti di programma o protocolli d’intesa sperimentali	3 – Innescare rapporti orizzontali tra industrie ed attività economiche diverse, finalizzati a massimizzare le possibilità di “recupero reciproco” degli scarti prodotti, secondo i principi dell’ecologia industriale	4 – Sviluppare azioni per l’adeguamento e la realizzazione di una rete impiantistica integrata e coordinata di trattamento e smaltimento tesa a minimizzare il trasporto e l’esportazione (in altre regioni o in altri paesi) dei rifiuti speciali, e conseguentemente, a ridurre gli impatti ambientali e sanitari ed a rendere la gestione dei rifiuti speciali economicamente più sostenibile per l’apparato produttivo campano	5 – Definire criteri di localizzazione per la realizzazione di eventuali nuovi impianti di trattamento e verificare, in base a tali criteri, quelli esistenti
Obiettivi generali	Obiettivi specifici					
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1. Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	○	○	○	○	○
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	○	○	○	○	○
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	○	○	○	○	○
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	○	○	○	○	○
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	○	○	○	○	○
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE - Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell’espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	○	○	○	○	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	○	○	○	○	○
03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA - Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all’icona Vesuvio-Monte Somma	●	○	○	○	○
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	●	○	○	○	○
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	○	○	○	○	○

04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato	●	○	○	○	○
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	○	○	○	○	○

Coerenza (●), indifferenza (○), incoerenza (○)

Tabella 3.14		Obiettivi del Piano Energetico Ambientale Regionale				
Obiettivi del PIANO		1 – Contenere il fabbisogno energetico e le emissioni climalteranti mediante il potenziamento delle fonti rinnovabili, il miglioramento dell’efficienza energetica negli usi finali, nella trasformazione e nella distribuzione dell’energia	2 – Ridurre i costi energetici per le famiglie e per le imprese	3 – Migliorare la sicurezza e la qualità dell’approvvigionamento energetico	4 – Promuovere lo sviluppo e la crescita competitiva del settore dei servizi energetici dell’industria delle nuove tecnologie relativamente alle filiere del fotovoltaico e del solare termodinamico	5 – Promuovere la comunicazione, la partecipazione e la condivisione sociale ai processi di sviluppo territoriale e locale
Obiettivi generali	Obiettivi specifici					
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1 Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	○	○	○	○	○
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	○	○	○	○	○
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	○	○	○	○	○
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	○	○	○	○	○
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	●	○	○	○	○
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE - Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell’espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	○	○	○	○	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	●	○	○	○	○
03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA - Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma	○	○	○	○	●
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	○	○	○	●	○
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	○	○	○	○	○
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l’accessibilità e l’efficienza del trasporto pubblico e privato	○	●	○	○	●
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	○	○	○	○	○

Coerenza (●), indifferenza (○), incoerenza (○)

Tabella 3.15 Obiettivi del Programma degli Interventi Infrastrutturali per il Sistema Integrato Regionale dei Trasporti							
Obiettivi del PIANO		1 – Garantire l’accessibilità per le persone e le merci all’intero territorio regionale, con livelli di servizio differenziati in relazione alle esigenze socio-economiche delle singole aree al fine di conseguire obiettivi territoriali (decongestionare le aree costiere, collegare le aree interne) e produttivi	2 – Assicurare elevate potenzialità ed affidabilità al sistema dei trasporti, ed al contempo bassa vulnerabilità, in maniera particolare nelle aree a rischio	3 – Garantire la qualità dei servizi di trasporto collettivi, il loro accesso alle fasce sociali deboli e/o marginali, ed idonee condizioni di mobilità alle persone con ridotte capacità motorie	4 – Assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto riducendo i consumi energetici, le emissioni inquinanti e gli impatti sul territorio	5 – Assicurare la sicurezza riducendo l’incidentalità, in particolare per la rete stradale	6 – Minimizzare il costo generalizzato della mobilità (costo risultante dalla somma dei costi di produzione del trasporto privato e del trasporto pubblico) ed il valore di tutte le risorse che gli utenti del sistema debbono consumare per muoversi (tempo, rischio incidenti, carenza comfort)
Obiettivi generali	Obiettivi specifici						
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1 Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	○	○	○	○	○	○
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	○	○	○	○	○	○
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	○	○	○	○	○	○
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	○	○	○	○	○	○
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	○	○	○	○	○	○
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE - Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell’espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	○	○	○	○	○	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	○	○	○	○	○	○

03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA - Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma	○	○	○	○	○	○
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	○	○	○	○	○	○
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	○	○	○	○	○	○
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato	●	●	●	●	●	●
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	○	○	○	●	○	○

Coerenza (●), indifferenza (◐), incoerenza (○)

Obiettivi del Piano Paesistico dei Comuni Vesuviani									
Obiettivi del PIANO		1 – Tutelare con protezione integrale gli elementi e le aree geologiche, naturalistiche, ambientali, paesistiche-archeologiche (aree, siti e paesaggio) più rilevanti dell’ambito vesuviano	2 – Tutelare con protezione integrale le aree di elevato valore paesistico ammettendo esclusivamente interventi di restauro paesistico-ambientale	3 – Tutelare le aree urbanizzate di elevato urbanistico con interventi di recupero urbanistico-edilizio e restauro paesistico-ambientale	4 – Tutelare le aree industriali e di sviluppo industriale con interventi di recupero urbanistico ed ambientale	5 – Tutelare le aree urbane saturate anche di elevato valore paesistico con opportuni interventi	6 – Tutelare le aree urbane costiere di elevato valore paesistico con opportuni interventi	7 – Tutelare le aree di cava con interventi di risanamento e riqualificazione paesistica ed ambientale	8 – Tutelare le aree portuali con interventi di recupero ed adeguamento
Obiettivi generali	Obiettivi specifici								
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1. Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	●	●	○	●	○	○	○	○
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	●	○	○	○	○	○	○	○
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	○	○	○	○	○	○	●	○
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	○	●	○	○	○	○	○	○
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	○	○	○	○	○	○	○	○
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE - Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell’espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	●	○	○	○	●	○	○	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	○	○	●	○	●	○	○	○

03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA - Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma	○	○	○	●	○	○	○	○
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	○	○	○	●	○	○	○	○
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	○	○	○	●	○	○	○	○
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONNESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato	○	○	○	○	○	○	○	○
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	○	○	○	○	○	○	○	○

Coerenza (●), indifferenza (◐), incoerenza (○)

Tabella 3.17 Obiettivi del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Campania Centrale								
Obiettivi del PIANO		1 – Realizzare interventi finalizzati al recupero, manutenzione e rinaturalizzazione delle superfici boscate del territorio montano e collinare, con particolare riferimento al rimboschimento, al miglioramento della funzionalità idraulica dei suoli forestali, alla regimazione idraulica ed alla rinaturalizzazione della rete idrografica minore	2 – Realizzare interventi finalizzati al recupero, manutenzione e rinaturalizzazione delle superfici erbacee del territorio montano e collinare, con particolare riferimento agli incentivi per la riconversione colturale di attività agro-pastorali ai fini del miglioramento della resistenza all'erosione dei suoli, nonché alla regimazione idraulica ed alla rinaturalizzazione della rete di scolo superficiale basata sulle fosse livellari	3 – Realizzare interventi integrati per il ripristino e il miglioramento delle funzionalità idrauliche del reticolo idrografico nei territori di pianura e dei tratti terminali in prossimità della foce, connessi con la ricostruzione delle fasce di vegetazione ripariale, necessarie per il miglioramento delle caratteristiche autodepurative dei corsi d'acqua ed alla funzionalità delle reti ecologiche per l'aumento della biodiversità e per l'attenuazione dell'effetto serra	4 – Realizzare interventi integrati per la depurazione, il drenaggio e l'assetto naturalistico nei territori di pianura	5 – Mantenere in buono stato idraulico e ambientale il reticolo idrografico, eliminando gli ostacoli al deflusso delle piene in alveo, preservare le condizioni idrogeologiche e ambientali dei versanti e conservare in piena funzionalità le opere di difesa essenziali alla sicurezza idraulica e idrogeologica	6 – Individuare e rimuovere le criticità del reticolo idrografico, con particolare attenzione ai manufatti che ostacolano il regolare deflusso delle acque, ai tratti tombati, agli attraversamenti dei corsi d'acqua, agli alvei strada.	7 – Attivare procedure per la delocalizzazione degli immobili e/o opere pubbliche in aree a rischio elevato e molto elevato ed abbattimento dei manufatti abusivi
Obiettivi generali	Obiettivi specifici							
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1. Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	○	●	○	○	○	○	○
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	○	○	○	○	●	●	○
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	●	●	○	○	○	○	○
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	○	○	○	○	○	○	○
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	○	○	○	○	○	○	○
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE - Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell'espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	○	○	○	○	○	○	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	○	○	●	○	○	○	○

03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA - Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma	○	○	○	○	○	○	○
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	○	○	○	○	○	○	●
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	○	○	○	○	○	○	○
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato	○	○	○	○	○	○	○
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	○	○	○	○	○	○	○

Coerenza (●), indifferenza (●), incoerenza (○)

Tabella 3.18		Obiettivi del Piano d'Ambito dell'ATO n. 3 Sarnese Vesuviano		
Obiettivi del PIANO		1 – Assicurare il raggiungimento ed il mantenimento del livello di qualità delle acque potabili previsto dalla normativa	2 – Accrescere la copertura del servizio di fognatura	3 – Accrescere la copertura del servizio di depurazione
Obiettivi generali	Obiettivi specifici			
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1. Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	●	●	●
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	●	●	●
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	●	●	●
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	●	●	●
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	●	●	●
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE - Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell'espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	●	●	●
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	●	●	●
03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA - Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma	●	●	●
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	●	●	●
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	●	●	●
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato	●	●	●
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	●	●	●

Coerenza (●), indifferenza (●), incoerenza (○)

Obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento della Città Metropolitana										
Obiettivi del PIANO		1 – Diffondere la valorizzazione del paesaggio su tutto il territorio provinciale	2 – Intrecciare all'insediamento umano una rete di naturalità diffusa	3 – Adeguare l'offerta abitativa ad un progressivo riequilibrio dell'assetto insediativo dell'area metropolitana	4 – Ridurre il degrado urbanistico ed edilizio	5 – Favorire la crescita duratura dell'occupazione agevolando le attività produttive che valorizzano le risorse locali	6 – Contenere il consumo di suolo agronaturale	7 –Distribuire equamente sul territorio le opportunità di utilizzo dei servizi e delle attività di interesse sovralocale	8 – Elevare l'istruzione e la formazione con la diffusione capillare delle infrastrutture della conoscenza	9 – Potenziare e rendere più efficiente il sistema di comunicazione interno e le relazioni esterne sia di merci che di passeggeri
Obiettivi generali	Obiettivi specifici									
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1. Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	●	○	○	○	○	●	○	○	○
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	●	●	○	○	○	●	○	○	○
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	○	○	○	○	○	●	○	○	○
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	○	○	●	○	○	○	○	○	○
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	○	○	○	○	○	○	○	○	○
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE - Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell'espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	○	○	○	●	○	○	○	○	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	○	○	○	●	○	○	○	○	○

03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA - Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all’icona Vesuvio-Monte Somma	○	○	○	○	●	○	●	○	○
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	○	○	○	○	●	○	●	○	○
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	●	●	●	●	●	●	●	●	●
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONNESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l’accessibilità e l’efficienza del trasporto pubblico e privato	○	○	○	○	○	○	○	○	●
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia							●		●

Coerenza (●), indifferenza (◐), incoerenza (○)

Tabella 3.20		Obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento della Città Metropolitana		
Obiettivi del PIANO		Ambiente Insediativo Locale “Vesuvio Nord”		
		Ambito di Paesaggio “Piana Campana, dal Massico al Nolano e al Vesuvio”		
Obiettivi generali	Obiettivi specifici	1 – Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e culturale, individuando aree di integrazione urbanistica e riqualificazione ambientale atte anche a migliorare la qualità edilizia, spaziale e funzionale esistente	2 – Conservare il paesaggio agrario attraverso il mantenimento del sistema agro-ambientale delle colture arboree tipiche, attraverso la valorizzazione e la riqualificazione delle interconnessioni aree agricole ed aree di vegetazione naturale , con particolare attenzione alla conservazione dei margini boscati, al potenziamento delle siepi e delle alberature	3- Promuovere le attività turistiche sostenibili, anche attraverso il riuso delle costruzioni rurali isolate a fini turistici (attività agrituristiche compatibili con i caratteri rurali delle aree, centri di informazione turistica, ecc.)
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1 Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	●	●	○
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	●	○	○
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	○	●	○
	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	●	○	○
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	●	○	○
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE - Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell’espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	●	○	○
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	●	○	○

03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA - Sviluppare filiere economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro- alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma	●	◐	◐
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	●	◐	◐
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	●	●	●
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato	◐	◐	◐
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	◐	◐	◐

Coerenza (●), indifferenza (◐), incoerenza (○)

Tabella 3.21a		Analisi di coerenza																											
Obiettivi del PIANO																													
01. POLLENA TROCCHIA SOSTENIBILE - Tutelare e valorizzare il sistema ambientale e mettere in sicurezza il territorio.	01.L1. Valorizzare il patrimonio naturalistico e il paesaggio agrario	Coerenze																											33
		Incoerenze	0																										
	01.L2. Ripristinare la continuità ecologica	Coerenze																											33
		Incoerenze	0																										
	01.L3. Realizzare attività di prevenzione del rischio connesso a fenomeni di dissesto idrogeologico e vulcanico	Coerenze																											17
		Incoerenze	0																										
02. POLLENA TROCCHIA IDENTITARIA ED ABITABILE - Valorizzare e riqualificare il territorio storico e i tessuti dell'espansione urbana recente e innalzare la dotazione di servizi	01.L4. Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco sostenibilità	Coerenze																											23
		Incoerenze	0																										
	01.L5. Favorire la mobilità eco-sostenibile e in particolare la ciclo-pedonalità	Coerenze																											13
		Incoerenze	0																										
	02.L1. Valorizzare il territorio storico sotto il profilo fisico-morfologico, funzionale e simbolico	Coerenze																											20
		Incoerenze	0																										
	02.L2. Introdurre qualità insediativa, architettonica e ambientale nei tessuti edilizi contemporanei	Coerenze																											27
		Incoerenze	0																										

Tabella 3.21b		Analisi di coerenza																							
Obiettivi del PIANO																									
03 POLLENA TROCCHIA PRODUTTIVA E INNOVATIVA - Sviluppare filieri economiche innovative nel rispetto delle propensioni e delle produzioni tradizionali	03.L1. Incentivare e potenziare le produzioni agro-alimentari di qualità, anche in connessione all'icona Vesuvio-Monte Somma	Coerenze	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	24
		Incoerenze	0																						
	03.L2. Realizzare nuovi spazi produttivi per attività da delocalizzare e per nuove attività innovative	Coerenze	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	21
		Incoerenze	0																						
	03.L3. Incentivare e potenziare servizi ed attività ricettive diffuse a supporto della fruizione turistica, anche finalizzata alla mitigazione del rischio vulcanico	Coerenze	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	25
		Incoerenze	0																						
04 POLLENA TROCCHIA INTERCONESSA E ACCESSIBILE - Migliorare e razionalizzare la rete infrastrutturale	04.L1. Migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico e privato	Coerenze	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	24
		Incoerenze	0																						
	04.L2 Potenziare il ruolo di Porte di accesso del Parco Nazionale del Vesuvio dei nuclei storici di Pollena e Trocchia	Coerenze	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	17
		Incoerenze	0																						

4. STATO DELL'AMBIENTE

Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano (punto b, Allegato VI, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)

Il presente capitolo esamina lo stato attuale dell'ambiente del territorio del comune di Pollena Trocchia e la sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PIANO.

La costruzione del quadro conoscitivo territoriale, dal punto di vista ambientale, è stata condotta con riferimento ad alcune principali "aree tematiche" così come individuate a livello nazionale dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), ex Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici (APAT), ed a livello Regionale dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania (ARPAC).

Le aree tematiche sono state, a loro volta, articolate in "temi ambientali" a cui sono stati associati alcuni "indicatori" specifici, raggruppati in "classi", le quali sono costituite da uno o più indicatori che esplicitano informazioni omogenee e/o correlate relative ad una determinata caratteristica dello stato dell'ambiente. Le classi di indicatori sono state organizzate secondo il modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), includendo soltanto quegli indicatori relativi al territorio provinciale e pertinenti alle finalità del presente Rapporto Ambientale, secondo la struttura contenuta nelle seguenti pubblicazioni relative alla fase di reporting ambientale:

- APAT (2006), *Annuario dei dati ambientali 2005-2006*, Roma.
- APAT (2008), *Annuario dei dati ambientali 2007*, Roma.
- ARPAC (2008), *Annuario dati ambientali Campania 2006*, Napoli.
- ARPAC (2008), *Annuario dati ambientali Campania 2007*, Napoli.
- ARPAC (2009), *Relazione sullo stato dell'ambiente in Campania 2009*, Napoli

Gli indicatori di cui sopra sono stati integrati con diversi indicatori individuati dalla Deliberazione n. 834 dell'11 maggio 2007 della Giunta Regionale della Campania che concerne le *Norme tecniche e direttive riguardanti gli elaborati da allegare agli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, generale ed attuativa come previsto dagli artt. 6 e 30 della Legge Regionale n. 16 del 22 dicembre 2004 "Norme sul governo del territorio"*. Si tratta dei cosiddetti "indicatori di efficacia" relativi alla pianificazione comunale, resi comunque facoltativi dalla Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 17 del 18 dicembre 2009 è stato approvato il *Regolamento di attuazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in Regione Campania*.

4.1 Organizzazione delle informazioni

I dati ambientali e territoriali considerati nel presente Rapporto fanno riferimento alle seguenti "aree tematiche":

- popolazione;
- patrimonio edilizio;
- agricoltura;
- trasporti;

- energia;
- economia e produzione;
- atmosfera;
- idrosfera;
- biosfera;
- geosfera;
- paesaggio e patrimonio culturale
- rifiuti;
- radiazioni ionizzanti e non ionizzanti;
- rumore;
- rischio naturale ed antropogenico.

A ciascuna area tematica, come si è già osservato nel precedente paragrafo, vengono associati uno o più “temi ambientali”, che le esplicitano. Gli indicatori, legati ai temi ambientali, sono organizzati in “classi” e, per ciascuna di esse, viene riportato l’anno di riferimento, la sua collocazione nel modello DPSIR e, nel caso fossero disponibili dati relativi a più anni, si è cercato di comprendere un trend dei valori, nonché inquadrarli, ove possibile, in un contesto di riferimento provinciale e regionale.

In particolare, la costruzione dello stato dell’ambiente è stata condotta principalmente con riferimento ai dati relativi all’area in esame ed all’intero territorio comunale anche se, relativamente ad alcuni temi ambientali, sono disponibili soltanto dei dati parziali, cioè riferiti a siti specifici che, a loro volta, possono interessare uno o più comuni (come nel caso di Siti di Importanza Comunitaria, dei corsi d’acqua superficiale, degli acquiferi, ecc.). In altri casi si dispone, invece, soltanto di dati di livello provinciale o regionale.

Per quanto riguarda la copertura temporale, sono stati sempre considerati i dati disponibili più aggiornati.

Una sintesi delle informazioni considerate è riportata nelle seguenti Tabelle 4.1-4.14 mentre nei successivi paragrafi 4.1.1-4.1.15 i dati vengono analizzati nel dettaglio.

In particolare, ciascun tema ambientale si compone di una scheda tematica in cui si riporta un testo esplicativo, eventuali obiettivi fissati dalla normativa, le fonti dei dati, le tabelle degli indicatori, eventuali cartografie e/o figure.

Tabella 4.1 – Popolazione

Area tematica	Tema ambientale	Classe di indicatori	DPSIR	Copertura territoriale	Copertura temporale	Fonte dei dati
Popolazione	Struttura della popolazione	Consistenza assoluta della popolazione residente	P	Comunale	2001-2021	ISTAT
		Composizione per classi di età della popolazione residente	P	Comunale	2001- 2021	ISTAT
	Occupazione	Tasso di attività	P	Comunale	2001- 2011	ISTAT
		Occupati	P	Comunale	2001-2011	ISTAT
		Occupati per attività economica	P	Comunale	2001- 2011	ISTAT
		Occupati per classe di età	P	Comunale	2001- 2011	ISTAT
		Tasso di occupazione	P	Comunale	2001-2011	ISTAT
		Tasso di disoccupazione	P	Comunale	2001- 2011	ISTAT
		Tasso di disoccupazione giovanile	P	Comunale	2001- 2011	ISTAT

Tabella 4.2 – Patrimonio edilizio

Area tematica	Tema ambientale	Classe di indicatori	DPSIR	Copertura territoriale	Copertura temporale	Fonte dei dati
Patrimonio edilizio	Edifici	Edifici per tipologia d'uso	P	Comunale	2001-2011	ISTAT
		Edifici per tipologia d'uso	P	Comunale	2001- 2011	ISTAT
		Edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione	P	Comunale	2001- 2011	ISTAT
		Edifici ad uso abitativo per tipo di materiale da costruzione	P	Comunale	2001-2011	ISTAT
	Abitazioni	Abitazioni e grado di utilizzo	P	Comunale	2001- 2011	ISTAT
		Abitazioni per titolo di godimento	P	Comunale	2001- 2011	ISTAT
		Affollamento abitativo	P	Comunale	2001 - 2011	ISTAT

Tabella 4.3 – Agricoltura

Area tematica	Tema ambientale	Classe di indicatori	DPSIR	Copertura territoriale	Copertura temporale	Fonte dei dati
Agricoltura	Superficie agricola	Aziende e superficie agricola	D, P	Comunale	2010	ISTAT
	Coltivazioni	Coltivazioni praticate	D	Comunale	2010	ISTAT
		Coltivazioni intensive	D	Comunale	2010	ISTAT
	Agricoltura biologica	Produzioni biologiche (agricole e zootecniche)	R	Comunale	2010	ISTAT
		Produzioni di pregio (agricole)	R	Comunale	2010	ISTAT
	Zootecnia	Aziende ed allevamenti zootecnici	P	Comunale	2010	ISTAT

Tabella 4.4 – Trasporti

Area tematica	Tema ambientale	Classe di indicatori	DPSIR	Copertura territoriale	Copertura temporale	Fonte dei dati
Trasporti	Mobilità locale e trasporto passeggeri	Spostamenti giornalieri	P	Comunale	2010	ISTAT
		Trasporto pubblico	R	Comunale	2010	Siti Internet FF.SS e linee di trasporto locale (anche marittimo)
	Composizione del parco veicolare	Dimensione della flotta veicolare	D	Comunale	2004-2015	ACI

Tabella 4.5 – Energia

Area tematica	Tema ambientale	Classe di indicatori	DPSIR	Copertura Territoriale	Copertura Temporale	Fonte dei dati
Energia	Consumi energetici	Consumi di energia elettrica per usi finali	D	Provinciale	2020	Piano energetico ambientale regionale

Tabella 4.6 – Economia e produzione

Area tematica	Tema ambientale	Classe di indicatori	DPSIR	Copertura territoriale	Copertura temporale	Fonte dei dati
Economia e produzione	Attrattività economico-sociale	Imprese ed unità locali	R	Comunale	2011	ISTAT
		Livello locale del reddito	P	Comunale	2014	Fonte: Elaborazione Sole24Ore del Lunedì su dati Statistiche fiscali 2014 (anno di imposta 2013) - https://www.infodata.ilsole24ore.com/
	Prodotti sostenibili	Prodotti certificati	R	Comunale	2010	ISPRA, Prodotti certificati Ecolabel
	Certificazione ambientale	Organizzazioni ed aziende certificate	R	Comunale	2020	ISPRA, Elenco organizzazioni registrate Emas, http://www.apat.gov.it/certificazioni/site/it-IT/ -- ACCREDIA, Oragnizzazioni con sistema di gestione aziendale certificato, http://www.accredia.it/accredia_companymask.jsp?ID_LINK=266&area=7
	Autorizzazione integrata ambientale	Impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale	P	Comunale	2005	ISPRA, Registro INES

Tabella 4.7 – Atmosfera

Area tematica	Tema ambientale	Classe di indicatori	DPSIR	Copertura territoriale	Copertura temporale	Fonte dei dati
Atmosfera	Clima	Condizioni climatiche	S	Stazione climatica	1999-2011	Regione Campania, Agrometeorologia
	Rete di monitoraggio della qualità dell'aria	Centraline fisse e postazioni mobili per il monitoraggio della qualità dell'aria	R	Comunale	2005, 2007	ARPAC
		Zone di qualità dell'aria	S	Comunale	2005 -2018	Regione Campania, Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria in Campania 2005 Rap 2019
	Emissioni in atmosfera	Emissioni diffuse di inquinanti atmosferici	P	Comunale	2002 - 2018	Regione Campania, Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria in Campania 2005 Rap 2019
		Emissioni da impianti di inquinanti atmosferici	P	Comunale	2005 - 2018	Regione Campania, Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria in Campania 2005 Rap 2019
	Contributo locale al cambiamento climatico globale	Emissioni di CO2 totali	P	Regionale	2000-2005	Regione Campania, Piano energetico ambientale regionale 2020
		Emissioni di CO2 per tipologia di fonte	P	Regionale	2000-2005	Regione Campania, Piano energetico ambientale regionale 2020
		Emissioni di CO2 per settori	P	Regionale	2000-2005	Regione Campania, Piano energetico ambientale regionale 2020
	Contributo locale al cambiamento climatico globale	Emissioni di CO2 totali	P	Provinciale	2000-2001	Regione Campania, Piano energetico ambientale regionale 2020
		Emissioni di CO2 per tipologia di fonte	P	Provinciale	2000-2001	Regione Campania, Piano energetico ambientale regionale 2020
		Emissioni di CO2 per settori	P	Provinciale	2000-2001	Regione Campania, Piano energetico ambientale regionale 2020
	Contributo locale al cambiamento climatico globale	Emissioni di CO2 totali	P	Provinciale	2006	Regione Campania, Piano energetico ambientale regionale 2020

Tabella 4.8 – Idrosfera

Area tematica	Tema ambientale	Classe di indicatori	DPSIR	Copertura territoriale	Copertura temporale	Fonte dei dati
Idrosfera	Risorse idriche superficiali	Bilancio idrologico superficiale del bacino	S	Corpo idrico	2005	Regione Campania, Piano di tutela delle acque 2006
	Risorse idriche sotterranee	Bilancio idrologico	S	Corpo idrico	2002-2006	ARPAC, Acqua, il monitoraggio in Campania 2006 Regione Campania, Piano di tutela delle acque 2006
	Sversamenti di inquinanti nei corpi idrici superficiali	Carichi sversati nei corpi idrici superficiali	I	Comunale	2001	Regione Campania, Piano di tutela delle acque 2006
	Qualità delle acque superficiali	Inquinamento da macrodescrittori (LIM)	S	Corpo idrico	2002-2007	ARPAC, Annuario dati ambientali Campania 2006 ARPAC, Annuario dati ambientali Campania 2007 Regione Campania-ARPAC, Acqua: il monitoraggio in Campania 2002-2006
	Qualità delle acque sotterranee	Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS)	S	Corpo idrico	2006-2007	ARPAC, Annuario dati campania 2006
		Stato ambientale delle acque sotterranee	S	Corpo idrico	2002-2006	ARPAC, Annuario dati ambientali campania Regione Campania-ARPAC, Acqua: il monitoraggio in Campania 2002-2006
	Qualità delle acque marino-costiere	Balneabilità delle acque marino-costiere	S	Comunale	2007	Regione Campania-ARPAC, Acqua: Il monitoraggio in Campania 2002-2006

Tabella 4.9 – Biosfera

Area tematica	Tema ambientale	Classe di indicatori	DPSIR	Copertura territoriale	Copertura temporale	Fonte dei dati
Biosfera	Aree naturali protette e/o di tutela ambientale	Parchi naturali	R	Comunale	2010	Rapporto Ambientale PO FESR 2007-2013 Campania Regione Campania, Piano di tutela delle acque 2006
		Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)	R	Comunale	2010	Rapporto Ambientale PO FESR 2007-2013 Campania MATMM Natura 2000 Formulario Standard 2004 – Analisi territoriale
	Boschi e foreste	Superficie boschiva e destinata a rimboschimento	S	Comunale	2010	Analisi agronomica - Piano Forestale Generale 2009-2013
		Tipologia dei boschi	S	Comunale	2009	Piano Forestale Generale 2009-2013
	Biodiversità	Diversità di habitat e specie	S	SIC e ZPS	2004	MATMM Natura 2000 Formulario Standard 2004

Tabella 4.10 – Geosfera

Area tematica	Tema ambientale	Classe di indicatori	DPSIR	Copertura territoriale	Copertura temporale	Fonte dei dati
Geosfera	Aree di interesse paesaggistico ed ambientale	Superficie vincolata	R	Comunale	2010	Regione Campania, Piano di tutela delle acque 2006
	Cave ed attività estrattive	Cave presenti sul territorio comunale	P, I	Comunale	2010	Regione Campania, Piano Regionale delle Attività Estrattive, 2006 MATTM-APAT, Censimento dei siti minerari abbandonati, 2006
	Estrazione di idrocarburi	Siti di estrazione di idrocarburi presenti sul territorio comunale		Comunale	2009	Regione Campania, <i>Piano energetico ambientale regionale</i> , 2009
	Risorse naturali rinnovabili e non rinnovabili	Risorse naturali rinnovabili		Comunale	2000, 2009	ISTAT, <i>Censimento agricoltura 2000</i> Regione Campania, <i>Piano energetico ambientale regionale</i> , 2009
	Discariche	Discariche presenti sul territorio comunale	P, I	Comunale	2010	Presidenza del Consiglio dei Ministri, Struttura del Sottosegretario di Stato per l'emergenza rifiuti in Campania, Discariche, Dati on line, 20097
	Zone edificate	Abitazioni e grado di utilizzo				ISTAT, Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2001 CLES, Politiche abitative nella regione Campania, 2008
		Abitazioni per titolo di godimento				
		Affollamento abitativo				
		Edifici per tipologia d'uso				
	Accrescimento e salvaguardia del contesto abitativo e funzionalità di spazi ed edifici	Edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione				ISTAT, <i>Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2001</i>
		Abitazioni in edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione				
		Edifici ad uso abitativo per tipo di materiale da costruzione				
	Siti inquinati	Siti inquinati presenti sul territorio comunale	S	Comunale	2008	ARPAC, Siti contaminati in Campania 2008 Regione Campania-ARPAC, Piano regionale di bonifica dei siti inquinati della regione Campania 2005

Tabella 4.11 – Rifiuti

Area tematica	Tema ambientale	Classe di indicatori	DPSIR	Copertura territoriale	Copertura temporale	Fonte dei dati
Rifiuti	Produzione di rifiuti	Rifiuti solidi urbani	P	Comunale	2002-2007, 2008	ARPAC, <i>Rifiuti: produzione e gestione in Campania 2002-2007</i> Provincia di Napoli, <i>Osservatorio rifiuti</i> , 2008
	Raccolta differenziata	Rifiuti oggetto di raccolta differenziata	R	Comunale	2007	ARPAC, <i>Rifiuti: produzione e gestione in Campania 2002-2007</i> Provincia di Napoli, <i>Osservatorio rifiuti</i> , 2007
	Smaltimento e trattamento dei rifiuti	Siti e/o impianti di smaltimento/trattamento dei rifiuti urbani presenti sul territorio comunale	R	Comunale	2007	Regione Campania, <i>Piano regionale rifiuti urbani 2007</i>

Tabella 4.12 – Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Area tematica	Tema ambientale	Classe di indicatori	DPSIR	Copertura territoriale	Copertura temporale	Fonte dei dati
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	Rischio da radiazioni ionizzanti	Concentrazione media di attività del Cesio 137 (artificiale) nelle matrici alimentari	S	Provinciale	2005-2006	ARPAC, Agenti fisici. Il monitoraggio in Campania 2003-2007
		Concentrazione media di attività del Potassio 40 (naturale) nelle matrici alimentari	S	Provinciale	2005-2006	ARPAC, Agenti fisici. Il monitoraggio in Campania 2003-2007
		Concentrazione massima di attività del Cesio 137 (artificiale) nelle matrici alimentari	S	Provinciale	2005-2006	ARPAC, Agenti fisici. Il monitoraggio in Campania 2003-2007
		Concentrazione massima di attività del Potassio 40 (naturale) nelle matrici alimentari	S	Provinciale	2005-2006	ARPAC, Agenti fisici. Il monitoraggio in Campania 2003-2007
		Sistemi litologici con concentrazioni di radon potenziale	D	Comunale	2007	ARPAC, Agenti fisici. Il monitoraggio in Campania 2003-2007
	Inquinamento da campi elettromagnetici	Inquinamento da sorgenti di radiofrequenze (RF)	S, R	Comunale	2003-2007	ARPAC, Agenti fisici. Il monitoraggio in Campania 2003-2007
		Inquinamento da sorgenti a bassa frequenza (ELF)	S, R	Comunale	2003-2007	

Tabella 4.13 – Rumore

Area tematica	Tema ambientale	Classe di indicatori	DPSIR	Copertura territoriale	Copertura temporale	Fonte dei dati
Rumore	Inquinamento acustico	Superamento dei limiti normativi	S, R	Comunale	2003-2007	ARPAC, Agenti fisici. Il monitoraggio in Campania 2003-2007

Tabella 4.14 – Rischio naturale ed antropogenico

Area tematica	Tema ambientale	Classe di indicatori	DPSIR	Copertura territoriale	Copertura temporale	Fonte dei dati
Rischio naturale ed antropogenico	Vulnerabilità del territorio ad eventi idrogeologici, vulcanici e sismici	Zone vulnerabili ad eventi idrogeologici, vulcanici e sismici	P	Comunale	1950-2010	CNR, Progetto AVI, Archivio frane
	Aree percorse da incendi	Incendi boschivi	P	Comunale	2007	Regione Campania, Piano regionale antincendio boschivo, 2008
	Stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti	Numero stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti	P	Comunale	2002-2003	ARPAC-Sincert, Secondo rapporto sulle industrie a rischio di incidenti rilevanti in Campania, 2004 ARPAC, Terzo rapporto sulle industrie a rischio di incidenti rilevanti in Campania, 2008

4.1.1 Popolazione

Le informazioni relative alla popolazione residente all'interno del territorio comunale fanno riferimento a diverse tematiche che ne esplicitano alcune caratteristiche significative.

In particolare, sono state prese in esame le informazioni relative ai seguenti temi:

- struttura della popolazione;
- occupazione.

Per quanto possibile i dati comunali sono stati messi in relazione con quelli provinciali e regionali. Il riferimento temporale è quello del *Censimento generale della popolazione e delle abitazioni* del 2001, anche se è stata portata l'indicazione del trend di variazione relativamente al periodo 2002-2005.

Scheda 4.1 – Struttura della popolazione

La tematica fa riferimento ad una serie di indicatori di pressione allo scopo di evidenziare non soltanto la consistenza assoluta della popolazione residente ma anche di pesare le diverse classi di età, con particolare riferimento ai residenti minori di 5 anni e maggiori di 64 anni.

Nel comune Pollena Trocchia, all'anno 2011 dell'ultimo Censimento, la popolazione residente era costituita da 13.326 unità, di cui il 21,48% minore di 15 anni ed il 9,18% maggiore di 64 anni.

Il comune di Pollena Trocchia ha fatto registrare nel censimento del 1991 una popolazione pari a 12.216 abitanti. Nel censimento del 2001 ha fatto registrare una popolazione pari a 13.326 abitanti, mostrando quindi nel decennio 1991 - 2001 una variazione percentuale di abitanti pari al 9,09%.

Per quanto concerne gli anni successivi al 2001 si sono registrati i seguenti dati relativi alla popolazione residente:

- 1° gennaio 2002: 13.359 abitanti;
- 1° gennaio 2003: 13.498 abitanti;
- 1° gennaio 2004: 13.535 abitanti;
- 1° gennaio 2005: 13.724 abitanti;
- 1° gennaio 2006: 13.756 abitanti;
- 1° gennaio 2007: 13.691 abitanti;
- 1° gennaio 2008: 13.651 abitanti;
- 1° gennaio 2009: 13.719 abitanti;
- 1° gennaio 2010: 13.717 abitanti;
- 9° ottobre 2010: 13.514 abitanti;

Nella relazione generale sono stati elaborati proiezioni demografiche, sulla base dei dati Istat aggiornati al 2020.

La popolazione residente al 31.12.2020 risulta di 13.200 abitanti (il numero delle famiglie al 2019 e al 2020 non è riportato dall'Istat perché ancora in corso di verifica).

Fonte dei dati

ISTAT, *Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2011 - 2020*

ISTAT, *Demografia in cifre*, Database on line, 2002-2020

Consistenza assoluta della popolazione residente
(Pressione, anno 2020)

Numero di residenti	13.312
Numero di residenti di sesso maschile	6.487
Numero di residenti di sesso femminile	6.839

Composizione per classi di età della popolazione residente
(Pressione, anno 2020)

Numero di residenti con età minore di 15 anni	2.104
Numero di residenti con età compresa tra 15 e 64 anni	9.011
Numero di residenti con età maggiore di 64 anni	2.197
Percentuale classe di età minore di 15 anni	15,80%
Percentuale classe di età compresa tra 15 e 64 anni	67,69%
Percentuale classe di età maggiore di 64 anni	16,50%

Famiglie residenti
(Pressione, anno 2018)

Numero di famiglie residenti	4.346
------------------------------	-------

Stranieri residenti
(Pressione, anno 2018)

Numero di stranieri residenti	10
-------------------------------	----

Scheda 4.2 – Occupazione

La tematica dell'occupazione viene analizzata attraverso le seguenti classi di indicatori (e relativi indicatori) che possono essere letti in maniera sinottica: tasso di attività, occupati, occupati per attività economica, occupati per classi di età, tasso di occupazione, tasso di disoccupazione, tasso di disoccupazione giovanile.

Il tasso attività mette in relazione la popolazione attiva (cioè la parte di popolazione che è in grado, salvo impedimenti temporanei, di svolgere legalmente un'attività lavorativa) con la popolazione in età lavorativa (cioè la popolazione maggiore di 14 anni). Tenuto conto che la popolazione attiva costituisce le cosiddette "forze di lavoro" (che è data dalla somma delle persone in cerca di lavoro e gli occupati), il tasso di attività viene calcolato come rapporto percentuale tra le forze di lavoro e la popolazione residente maggiore di 14 anni. Esso evidenzia le opportunità lavorative esistenti, tenendo conto anche della differenza tra i sessi.

Il comune di Pollena Trocchia fa registrare un tasso di attività del 44,71%.

Anche per quanto concerne gli occupati (pari a 3.295 unità), si può osservare un forte squilibrio di genere: il 62,17% maschile rispetto al 28,58% femminile. In particolare, il 68,44% degli occupati è impiegato in "altre attività", cioè in attività diverse dall'agricoltura (28,41%) e dall'industria (3,16%). La maggior parte degli occupati (72,7%) appartiene alla classe di età compresa tra i 30 ed i 54 anni.

Il tasso di occupazione è un indicatore statistico che indica la percentuale di popolazione che possiede un'occupazione lavorativa. Si calcola come rapporto percentuale tra gli occupati e la popolazione residente maggiore di 14 anni.

Il tasso di disoccupazione, invece, è un indicatore della forza lavoro che non riesce a trovare lavoro e, pertanto, si calcola come rapporto percentuale tra persone in cerca di lavoro (disoccupati ed in cerca di prima occupazione) e forze di lavoro (persone in cerca di lavoro ed occupati).

Il tasso di disoccupazione giovanile si ottiene, invece, come rapporto percentuale tra le persone in cerca di occupazione in età 15-24 anni e le forze di lavoro della corrispondente classe di età. Il comune di Pollena Trocchia fa registrare un tasso di occupazione del 31,49%, maggiore della media della provincia di Napoli (30,14%) e poco minore della regione Campania (32%).

Il tasso di disoccupazione è pari al 29,56%, pressoché in linea con la media provinciale (30,9%) e circa 2,5 punti più alto di regionale (26,95%).

Il tasso di disoccupazione giovanile è del 71,55%, sensibilmente superiore alla media provinciale (71,3%) ed un po' più alta della media regionale (65,59%). Si tratta di un tasso più alto di quello dell'Italia Meridionale (pari al 55,7%) che risulta essere molto maggiore della media dell'Italia (pari al 33,3%).

In questa sede il riferimento temporale dei dati è quello del 2001, in quanto per offrire un dato aggiornato al 2020, gli elementi di calcolo disponibili sono in fase di elaborazione.

Fonte dei dati

ISTAT, *Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2001*

- 2020

Tasso di attività (Pressione, anno 2001)	
Tasso di attività totale	44,71 %
Tasso di attività maschile	62,17 %
Tasso di attività femminile	28,58 %

Occupati (Pressione, anno 2001)	
Numero di occupati	3.295
Numero di occupati di sesso maschile	2.397
Numero di occupati di sesso femminile	898

Occupati per attività economica (Pressione, anno 2001)	
Percentuale di occupati nell'agricoltura	28,41 %
Percentuale di occupati nell'industria	3,16 %
Percentuale di occupati in altre attività	68,44 %

Occupati per classe d'età (Pressione, anno 2001)	
Percentuale di occupati per la classe 15-19 anni	0,7 %
Percentuale di occupati per la classe 20-29 anni	16 %
Percentuale di occupati per la classe 30-54 anni	72,7 %
Percentuale di occupati per la classe >54 anni	10,6%

Tasso di occupazione (Pressione, anno 2001)	
Tasso di occupazione	31,49 %
Tasso di occupazione maschile	47,70 %
Tasso di occupazione femminile	16,51 %

Tasso di disoccupazione (Pressione, anno 2001)	
Tasso di disoccupazione	29,56 %
Tasso di disoccupazione maschile	23,27 %
Tasso di disoccupazione femminile	42,21 %

Tasso di disoccupazione giovanile (Pressione, anno 2001)	
Tasso di disoccupazione giovanile	71,55 %
Tasso di disoccupazione giovanile maschile	65,68 %
Tasso di disoccupazione giovanile femminile	78,48 %

Scheda 4.3 – Comune di Pollena Trocchia: bilancio demografico

Il quadro dei 15 Censimenti generali della popolazione residente, dal 1861 al 2011, nel Comune di Pollena Trocchia mostra un trend demografico costantemente in crescita, con una popolazione che passa dai 2.186 abitanti del 1861 ai 13.514 del 2011, registrando valori massimi nei decenni 1981 (+33,60%, 8.861 abitanti) e 1991 (+41%, 12.216) e decisamente più contenuti nel 2001 (9,10%, 13.326 abitanti) e nel 2011 (1,40%13.514).

Tabella 1 - Popolazione residente 1861-2011– Valori assoluti e Variazione percentuale

(fonte: Censimenti Istat)

<i>Censimento</i>			<i>Popolazione</i>	<i>Var %</i>
<i>num.</i>	<i>Anno</i>	<i>data rilevamento</i>	<i>residenti</i>	
1°	1861	31-dic	2.186	-
2°	1871	31-dic	2.302	5,30%
3°	1881	31-dic	2.150	-6,60%
4°	1901	10-feb	2.781	29,30%
5°	1911	10-giu	2.990	7,50%
6°	1921	01-dic	3.331	11,40%
7°	1931	21-apr	3.861	15,90%
8°	1936	21-apr	4.152	7,50%
9°	1951	04-nov	5.349	28,80%
10°	1961	15-ott	5.385	0,70%
11°	1971	24-ott	6.483	20,40%
12°	1981	25-ott	8.661	33,60%
13°	1991	20-ott	12.216	41,00%
14°	2001	21-ott	13.326	9,10%
15°	2011	09-ott	13.514	1,40%

Ad uno sguardo ravvicinato ai dati annuali della popolazione e delle famiglie negli ultimi 20 anni la minore variazione negli ultimi due censimenti è prodotta da una inversione di tendenza del trend a partire dal 2006, anno in cui il numero di abitanti comincia, seppur lentamente, a scendere, (cfr. Tabella 2), analogamente all'andamento demografico provinciale e regionale, seppur con valori in alcuni casi molto diversi (cfr. Grafico n. 1)

Negli ultimi 20 anni, mentre il numero di abitanti scende con una media di circa 37 unità all'anno (il 2011 con un valore di -1,11% presenta la maggiore variazione annuale negativa), le famiglie crescono di circa 26

unità l'anno, decrescendo contemporaneamente il numero medio dei componenti (da 3,4 a 3,07 componenti), secondo un fenomeno tipico della demografia moderna.

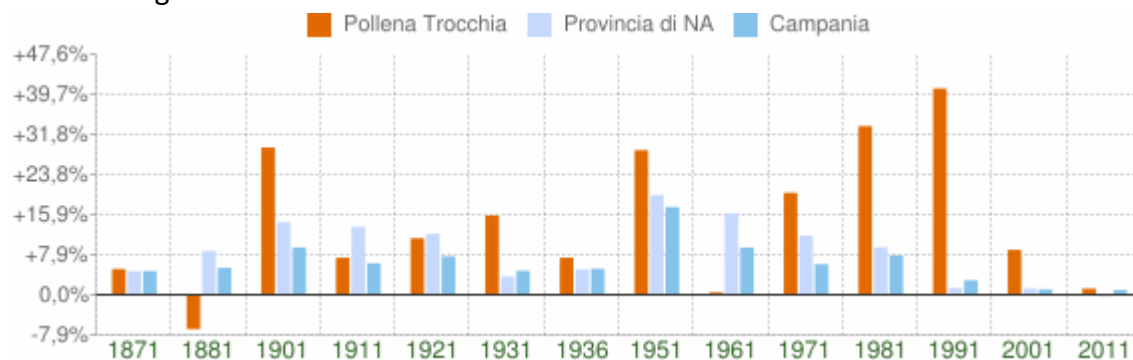


Grafico 1 – Variazione percentuale della popolazione residente nei censimenti della popolazione 1861-2011- Confronto comune, provincia e regione

Tabella 2 - Popolazione residente e famiglie – Variazione percentuale 2001-2020 (fonte: Istat)

Anno	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	13.359	-	-	-	-
2002	13.498	139	1,04%	-	-
2003	13.535	37	0,27%	3.957	3,4
2004	13.724	189	1,40%	4.044	3,37
2005	13.756	32	0,23%	4.087	3,35
2006	13.691	-65	-0,47%	4.116	3,31
2007	13.651	-40	-0,29%	4.150	3,27
2008	13.719	68	0,50%	4.208	3,24
2009	13.717	-2	-0,01%	4.226	3,23
2010	13.646	-71	-0,52%	4.216	3,22
2011	13.494	-152	-1,11%	4.247	3,16
2012	13.600	106	0,79%	4.284	3,16
2013	13.579	-21	-0,15%	4.285	3,16
2014	13.567	-12	-0,09%	4.316	3,13
2015	13.562	-5	-0,04%	4.328	3,12
2016	13.468	-94	-0,69%	4.317	3,11
2017	13.478	10	0,07%	4.336	3,10
2018	13.371	-107	-0,79%	4.346	3,07
2019	13.312	-59	-0,44%	v	
2020	13.200	-112	-0,08%	v	

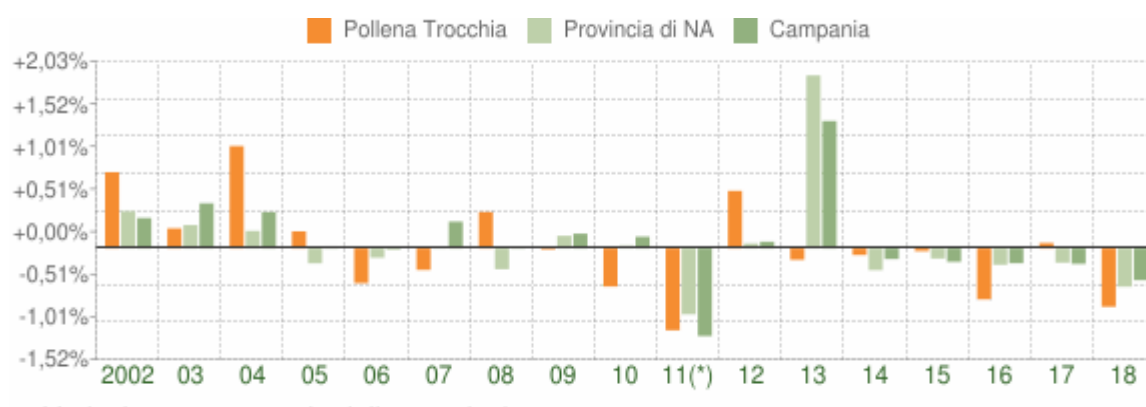
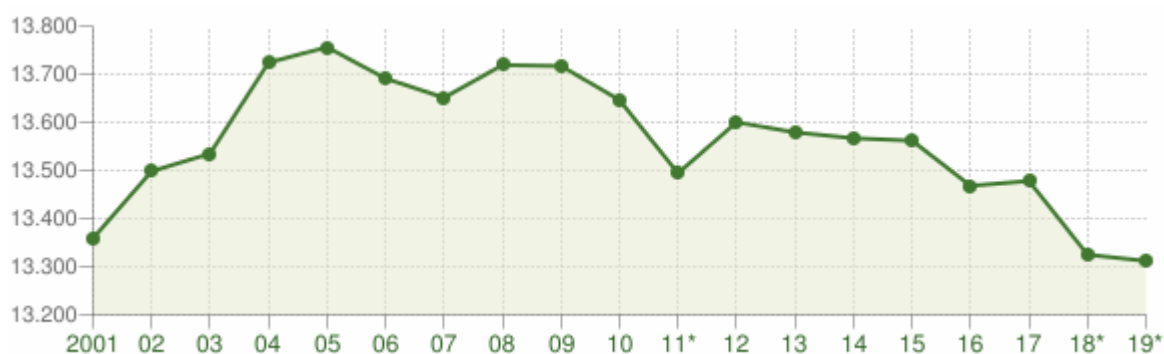


Grafico 2 – Variazione percentuale della popolazione – confronto andamento comunale, provinciale e regionale

La popolazione residente al 31.12.2020 risulta di 13.200 abitanti (il numero delle famiglie al 2019 e al 2020 non è riportato dall'Istat perché ancora in corso di verifica).



*Grafico 3 - Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Pollena Trocchia** dal 2001 al 2019.*

Nonostante la leggera, progressiva contrazione delle nascite, il trend demografico negativo non è dovuto al saldo naturale, comunque in crescita, ma a quello migratorio, soprattutto a causa al trasferimento dei residenti verso altri comuni italiani. Infatti, mentre il saldo naturale complessivo nel ventennio è di +1011 abitanti, quello migratorio registra -898 abitanti (cfr Tabelle 3 e 4).

Tabella 3 – Saldo naturale 2002-2018 (fonte: Istat – rilevazione al 1° gennaio)

<i>Anno</i>	<i>Nascite</i>	<i>Variaz.</i>	<i>Decessi</i>	<i>Variaz.</i>	Saldo Naturale
2002	184	-	83	-	101
2003	183	-1	101	18	82
2004	161	-22	65	-36	96
2005	172	11	73	8	99
2006	141	-31	85	12	56
2007	176	35	75	-10	101
2008	174	-2	85	10	89
2009	155	-19	107	22	48
2010	137	-18	79	-28	58
2011	136	-1	91	12	45
2012	125	-11	85	-6	40
2013	114	-11	76	-9	38
2014	140	26	104	28	36
2015	121	-19	115	11	6
2016	119	-2	99	-16	20
2017	118	-1	94	-5	24
2018	132	14	84	-10	48

Tabella 4 – Saldo migratorio 2002-2018 (fonte: Istat – rilevazione al 1° gennaio)

<i>Anno</i>	<i>Iscritti</i>			<i>Cancellati</i>			<i>Saldo Migratorio con l'estero</i>	<i>Saldo Migratorio totale</i>
<i>1 gen-31 dic</i>	<i>DA altri comuni</i>	<i>DA estero</i>	<i>per altri motivi</i>	<i>PER altri comuni</i>	<i>PER estero</i>	<i>per altri motivi</i>		
2002	418	7	19	406	0	0	7	38
2003	386	18	6	447	8	0	10	-45
2004	537	27	4	451	11	13	16	93
2005	382	13	12	468	3	3	10	-67
2006	407	13	5	538	8	0	5	-121
2007	454	27	5	624	2	1	25	-141
2008	504	24	0	544	5	0	19	-21
2009	446	19	2	513	4	0	15	-50
2010	413	11	1	537	6	11	5	-129
2011	400	22	3	525	5	15	17	-120
2012	545	15	88	520	7	55	8	66
2013	388	14	61	514	6	2	8	-59
2014	442	9	11	488	11	11	-2	-48
2015	412	22	17	451	7	4	15	-11
2016	448	11	24	569	13	15	-2	-114

2017	403	13	12	418	13	11	0	-14
2018	385	10	8	532	17	9	-7	-155

In crescita, come già detto, è anche il numero delle famiglie che aumenta di 415 unità dal 2002 al 2018, mentre il numero medio dei componenti passa da 3,4 del 2003 al 3,07 al 2018, mantenendosi dunque comunque al di sopra di 3.

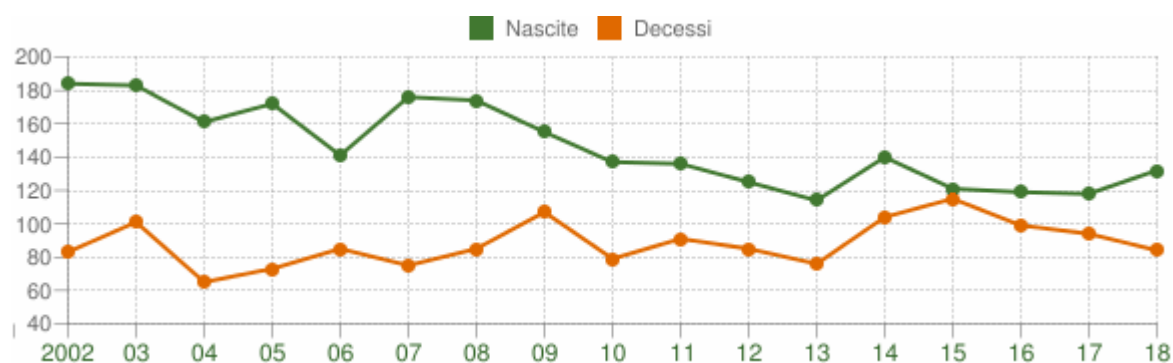


Grafico 4 – Confronto andamento dei saldi naturale e migratorio 2002-2018.

Tabella 5 – Popolazione per fasce d'età 2002-2021

<i>Anno</i> 1° gennaio	<i>0-14 anni</i>	<i>15-64 anni</i>	<i>65+ anni</i>	<i>Totale residenti</i>	<i>Età media</i>
2002	2.860	9.272	1.227	13.359	34,2
2003	2.847	9.377	1.274	13.498	34,6
2004	2.823	9.415	1.297	13.535	34,9
2005	2.814	9.568	1.342	13.724	35,2
2006	2.779	9.622	1.355	13.756	35,5
2007	2.717	9.587	1.387	13.691	35,9
2008	2.665	9.554	1.432	13.651	36,3
2009	2.640	9.597	1.482	13.719	36,7
2010	2.612	9.605	1.500	13.717	37,0
2011	2.540	9.541	1.565	13.646	37,5
2012	2.494	9.352	1.648	13.494	37,9
2013	2.477	9.386	1.737	13.600	38,2
2014	2.391	9.359	1.829	13.579	38,8
2015	2.350	9.311	1.906	13.567	39,1
2016	2.291	9.309	1.962	13.562	39,5
2017	2.223	9.244	2.001	13.468	39,8
2018	2.156	9.259	2.063	13.478	40,2
2019*	2.115	9.071	2.139	13.325	40,6

2020*	2.104	9.011	2.197	13.312	40,9
2021_(p)	2.057	8.868	2.275	13.200	41,3

(p) dato provvisorio o frutto di stima

L'articolazione della popolazione per fasce d'età mostra come dal 2002 al 2021 la popolazione con oltre 65 anni sia progressivamente aumentata, fino a superare, già dal 2018, quella compresa nella fascia 0-14 anni, che intanto si riduce, seppur molto più lentamente.

Tabella 6 – Indici di struttura della popolazione 2002-2021

<i>Anno</i>	<i>Indice di vecchiaia</i>	<i>Indice di dipendenza strutturale</i>	<i>Indice di ricambio della popolazione attiva</i>	<i>Indice di struttura della popolazione attiva</i>
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio
2002	42,9	44,1	41,2	71,2
2003	44,7	43,9	45,7	73,1
2004	45,9	43,8	49,3	75,1
2005	47,7	43,4	49,3	77
2006	48,8	43	56,8	79,4
2007	51	42,8	63,5	82,2
2008	53,7	42,9	70,3	84,2
2009	56,1	43	73,2	87,4
2010	57,4	42,8	81,3	90,4
2011	61,6	43	86,7	93,2
2012	66,1	44,3	83	95,8
2013	70,1	44,9	86,1	97,8
2014	76,5	45,1	89	100,8
2015	81,1	45,7	86,5	102,7
2016	85,6	45,7	88,2	104,2
2017	90	45,7	90,2	105,8
2018	95,7	45,6	87,8	106,1
2019	101,1	46,9	93,5	108,6
2020	104,4	47,7	101,5	110,5
2021	110,6	48,8	98,3	111,8

L'età media della popolazione comunale si è infatti progressivamente innalzata, passando dai 34,2 anni del 2002 ai 41,3 anni del 2021 -dato comunque inferiore a quello della Città Metropolitana di Napoli, pari a 42,5 anni nel 2021- e portando l'**Indice di vecchiaia** (il numero degli oltre

65enni sui residenti fino a 14 anni) da 42,9 del 2002 a 110,6 del 2021 (cfr. Tabella 6), anche questo inferiore al quello della Città Metropolitana, pari a 127,1.

Il processo di invecchiamento della popolazione si ripercuote sugli indicatori relativi alla “vitalità” della popolazione attiva riportati in Tabella 6, e in particolare:

- sul rapporto tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni), l'**Indice di struttura della popolazione attiva**, che passa da 71,2 a 118,8 attivi anziani su 100 attivi giovani (nella Città Metropolitana al 2021 il rapporto è di 116,1 su 100);
- sul rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni) (**Indice di ricambio della popolazione attiva**), che passa dal 41,2% del 2002 al 98,3% nel 2021 (il dato della Città Metropolitana al 2021 è di 106,1), con un picco di 101,5% nel 2020;
- sul carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni + 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni), **Indice di dipendenza strutturale**, pari al 48,8 non attivi su 100 attivi al 2021 (il dato della Città Metropolitana è di 50,2 su 100).

4.1.2 Patrimonio edilizio

All'interno della tematica del patrimonio edilizio sono stati considerati i dati relativi agli edifici presenti sul territorio comunale, evidenziandone le diverse tipologie. Un approfondimento particolare è stato riservato agli edifici ad uso abitativo ed alla questione del disagio abitativo. Pertanto, i temi trattati sono stati i seguenti:

- edifici;
- abitazioni.

Anche in questo caso, le informazioni disponibili si riferiscono al *Censimento generale della popolazione e delle abitazioni* del 2001 e, per quanto possibile, i dati comunali sono stati messi in relazione con quelli provinciali e regionali.

Scheda 4.4 – Edifici

La tematica viene esaminata tenendo conto delle seguenti classi di indicatori: edifici per tipologia d'uso, edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione, edifici ad uso abitativo per tipo materiale di costruzione, edifici ad uso abitativo per stato di conservazione.

I dati mostrano che l'93,27% degli edifici presenti sul territorio comunale è destinato ad uso abitativo. Di questi soltanto il 13,57% è stato costruito prima del 1919, ed un ulteriore 15,87% è stato realizzato dal 1919 al 1961. La maggiore crescita si è registrata negli anni 1962-1991, periodo in cui è stato realizzato il 65,31% dell'attuale patrimonio abitativo, mentre minore è stata la crescita dopo il 1991, quando è stata realizzato il rimanente 5,24% delle abitazioni. Inoltre, tenuto conto sia dell'epoca di costruzione che delle tradizioni costruttive locali emerge che il 62,43% del patrimonio abitativo è realizzato in muratura portante ed il 22,03% in calcestruzzo armato.

In questa sede il riferimento temporale dei dati è quello del 2001, in quanto per offrire un dato aggiornato al 2020, gli elementi di calcolo disponibili sono in fase di elaborazione.

Fonte dei dati

ISTAT, *Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2001*

Edifici per tipologia d'uso (Pressione, anno 2001)	
Numero totale di edifici e complessi di edifici	1.635
Numero di edifici e complessi di edifici utilizzati	1.585
Numero di edifici ad uso abitativo	1.525
Edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione (Pressione, anno 2001)	
Numero di edifici costruiti prima del 1919	207
Numero di edifici costruiti dal 1919 al 1945	134
Numero di edifici costruiti dal 1946 al 1961	108
Numero di edifici costruiti dal 1962 al 1971	265
Numero di edifici costruiti dal 1972 al 1981	358
Numero di edifici costruiti dal 1982 al 1991	373
Numero di edifici costruiti dal 1992 al 2001	80
Numero di edifici totali al 2001	1.525
Edifici ad uso abitativo per tipo di materiale da costruzione (Risposta, anno 2001)	
Numero di edifici in muratura portante	952
Numero di edifici in calcestruzzo armato	336
Numero di edifici in altro materiale	237
Percentuale di edifici in muratura portante rispetto al totale degli edifici	62,43%
Percentuale di edifici in calcestruzzo armato rispetto al totale degli edifici	22,03%
Percentuale di edifici in altro materiale rispetto al totale degli edifici	15,54%

Scheda 4.5 – Abitazioni

Per quanto le abitazioni ci si riferisce, principalmente, alla problematica del disagio abitativo. Questo non riguarda soltanto le fasce deboli della popolazione, che pure continuano a soffrire un'esigenza abitativa primaria; infatti, oggi si sta sviluppando una nuova domanda abitativa conseguente al bisogno di maggiore qualità degli alloggi e dello spazio urbano, spesso caratterizzato da diffusi fenomeni di degrado presente nei quartieri di edilizia pubblica, nelle vaste periferie abusive, nelle zone di recente espansione e nelle zone urbane più antiche, dove si concentra maggiormente il degrado sociale.

Un primo indicatore utile per comprendere lo stato di possibile disagio abitativo è relativo al "grado di utilizzo delle abitazioni", che si calcola sommando le abitazioni occupate da persone residenti e non residenti e, quindi, dividendo il valore ottenuto per le abitazioni totali. Per il comune di Pollena Trocchia si registra un grado di utilizzo pari all'93,4%, superiore alla media regionale (85,0%).

Relativamente al "titolo di godimento" si può notare che la percentuale di abitazioni in proprietà rispetto al totale delle abitazioni occupate da persone residenti è abbastanza elevata (pari al 63,4%), seguita quella delle abitazioni in affitto (25,8%) e da quella delle abitazioni occupate ad altro titolo (10,8%).

La Regione Campania ha provveduto ad elaborare un indice sintetico del disagio abitativo per tutti i comuni del territorio regionale: a Pollena Trocchia è stato associato un valore pari 0,777 che lo colloca tra quelli a "medio-alto" disagio abitativo.

Infine, si deve evidenziare il fatto che la Delibera CIPE n. 87 del 13 novembre 2003 ha individuato 116 comuni campani ad alta tensione abitativa e tra questi non è compreso il comune di Pollena Trocchia.

Fonte dei dati

ISTAT, *Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2001*

CLES, *Politiche abitative nella regione Campania, 2008*

Abitazioni e grado di utilizzo (Pressione, anno 2001)	
Numero di abitazioni totali	4.185
Numero di abitazioni occupate da persone residenti	3.867
Numero di abitazioni occupate solo da persone non residenti	40
Numero di abitazioni vuote	278
Grado di utilizzo delle abitazioni	93,4%

Abitazioni per titolo di godimento (Pressione, anno 2001)	
Numero di abitazioni occupate da persone residenti in proprietà	2.453
Numero di abitazioni occupate da persone residenti in affitto	996
Numero di abitazioni occupate da persone residenti ad altro titolo	418
Percentuale delle abitazioni in proprietà rispetto al totale delle abitazioni occupate da persone residenti	63,4 %
Percentuale delle abitazioni in affitto rispetto al totale delle abitazioni occupate da persone residenti	25,8 %
Percentuale delle abitazioni occupate ad altro titolo rispetto al totale delle abitazioni occupate da persone residenti	10,8 %

Affollamento abitativo (Pressione, anno 2001)	
Numero di stanze totali	15.089
Numero di residenti per stanza	0,86

4.1.3 Agricoltura

Per quanto concerne l'agricoltura si fa riferimento ai dati territoriali ed alle caratteristiche delle aziende agricole ed alle coltivazioni praticate. Le tematiche affrontate sono le seguenti:

- superficie agricola;
- coltivazioni agricole;
- agricoltura biologica;
- zootecnia.

In particolare, sono stati evidenziati i rapporti esistenti tra Superficie Territoriale (ST), Superficie Agricola Totale (SAT) e Superficie Agricola Utilizzata (SAU), nonché, nel dettaglio, le categorie delle principali coltivazioni praticate. Sono state anche esaminate le caratteristiche quantitative delle aziende e degli allevamenti zootecnici.

Considerando che il 6° *Censimento generale dell'agricoltura* è attualmente in corso, i dati disponibili sono relativi al precedente censimento del 2000.

Scheda 4.6 – Superficie agricola

In questa sezione si evidenzia l'estensione di territorio comunale destinato ad attività agricole, anche con riferimento alle aziende che operano nel settore. I dati fanno riferimento al Censimento dell'agricoltura del 2000, ultimo disponibile.

Il rapporto tra Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e Superficie Territoriale (ST) risulta essere particolarmente significativo in quanto fornisce l'indicazione della quota di territorio effettivamente destinata ad attività agricole produttive rispetto alla superficie territoriale comunale totale. Essendo la SAU pari a 294,81 ha e la ST pari a 811 ha, si ottiene un rapporto SAU/ST del 36,35%.

Le aziende agricole presenti sul territorio comunale sono 284.

Fonte dei dati

ISTAT, *Censimento agricoltura 2010*

Aziende e superficie agricola (Determinante, pressione, anno 2010)	
Superficie Territoriale (ST)	811 ha
Superficie Agricola Totale (SAT)	343,25 ha
Superficie Agricola Utilizzata (SAU)	294,81 ha
Percentuale della SAT rispetto alla ST	42,32 %
Percentuale della SAU rispetto alla ST	44,40 %
Percentuale della SAU rispetto alla SAT	36,35 %
Numero di aziende agricole	284

Scheda 4.7 – Coltivazioni

La presente tematica intende evidenziare quali sono le caratteristiche delle coltivazioni praticate nel territorio comunale, definendo anche l'intensità dello sfruttamento a cui è sottoposto il suolo agrario. A questo scopo viene individuata e quantificata l'estensione di forme di "agricoltura intensiva"; queste ultime sono intese, in senso generico, come superfici soggette a tecniche di lavorazione e coltivazione del terreno che massimizzano la stabilità produttiva del suolo mediante lavorazioni profonde e distribuzione dei fertilizzanti con inevitabili conseguenze sulle proprietà chimiche, fisiche e biologiche del suolo.

In mancanza di definizioni specifiche, si può operare un'opportuna semplificazione delle superfici assoggettate a sfruttamento agricolo ad elevato impatto ambientale sommando rispettivamente:

- *superfici a seminativo*, intese come colture di piante erbacee soggette all'avvicendamento colturale con durata delle coltivazioni non superiore a cinque anni;
- *superfici legnose agrarie*, intese come colture praticate sulle superfici fuori avvicendamento, investite a coltivazioni di piante legnose agrarie che occupano il terreno per un lungo periodo.

Alla somma di superfici a seminativo e superfici agrarie legnose dovrebbero essere sottratte le superfici utilizzate ad agricoltura biologica (spesso trascurabili), nelle quali si interviene su quei fattori capaci di mantenere il sistema suolo lontano da forme di degradazione avanzata.

Le principali coltivazioni praticate nel territorio del comune di Pollena Trocchia possono essere racchiuse nelle seguenti categorie:

- seminativi (55,05 ha), che comprendono cereali, legumi secchi, patata, barbabietola da zucchero, piante industriali, coltivazioni ortive, coltivazioni foraggere;
- coltivazioni legnose agrarie (239,76 ha), che comprendono vite, olivo, agrumi, fruttiferi, vivai;
- prati permanenti e pascoli (0 ha);
- arboricoltura da legno (0 ha);
- boschi (23,28 ha).

L'insieme delle prime tre voci costituisce la Superficie Agricola Utilizzata (SAU) di 294,81 ha, mentre complessivamente si ottiene la Superficie Agricola Totale (SAT) per un totale di 343,25 ha.

La quota di agricoltura intensiva è, dunque, costituita dalla somma di seminativi e coltivazioni legnose agrarie per un totale di 294,81 ha, che occupa il 100% della SAU ed il 85,9% della SAT.

Fonte dei dati

ISTAT, *Censimento agricoltura 2010*

Coltivazioni praticate (Determinante, anno 2010)	
Superficie coltivata a seminativi	55,05 ha
Superficie delle coltivazioni legnose agrarie	239,76 ha
Superficie dei prati permanenti e pascoli	0 ha
Superficie per arboricoltura da legno	0 ha
Superficie boschiva	23,28 ha
Superficie agraria non utilizzata	19,12 ha
Altra superficie	6,04 ha

Coltivazioni intensive (Determinante, anno 2010)	
Superficie destinata ad agricoltura intensiva	294,81 ha
Percentuale della superficie destinata ad agricoltura intensiva rispetto alla SAU	100 %
Percentuale della superficie destinata ad agricoltura intensiva rispetto alla SAT	85,9 %

Scheda 4.8 – Agricoltura biologica

La tematica fa esplicito riferimento a due categorie particolari e significative della produzione agricola: i prodotti biologici e quelli di pregio.

I prodotti biologici sono relativi a quelle aziende che praticano agricoltura e zootecnia facendo ricorso a tecniche di vario tipo che non ammettono l'uso di fertilizzanti, pesticidi e medicinali chimici di sintesi, ed escludono l'impiego di organismi geneticamente modificati e di loro derivati.

Nella comune di Pollena Trocchia si registra la presenza di tre aziende di prodotti biologici vegetali, mentre non è presente nessuna azienda di prodotti biologici zootecnici, nessuna attività di preparazione, né tantomeno raccolta di prodotti spontanei. Nella regione Campania si contano 1.484 produttori agricoli, 253 preparatori e due raccoglitori di prodotti spontanei.

Per quanto concerne i prodotti di pregio ci si riferisce, in genere, a prodotti agricoli DOC (Denominazione di Origine Controllata), DOCG (Denominazione di Origine Controllata e Garantita), DOP (Denominazione di Origine Protetta). Nel territorio di Pollena Trocchia si registra un'azienda che producono uva per vini DOC e DOCG (Lachryma Christi bianco e rosso), con una superficie destinata a tale tipo di prodotto pari a 2 ha.

In Campania si contano 4.206 aziende di aziende con produzione di uva per vini DOC e DOCG per una superficie di 4.588,81 ha.

Fonte dei dati

ISTAT, *Censimento agricoltura 2010*

Regione Campania, *Elenco Operatori Agricoltura Biologica in Campania (ERAB)*, 2010

http://saporedicampania.it/aziende_napoli.html

Produzioni biologiche (agricole e zootecniche) (Risposta, anno 2009)	
Numero totale di aziende che praticano produzioni biologiche	3
Numero di produttori agricoli	3
Numero di preparatori	0
Numero di raccoglitori di prodotti spontanei	0

Produzioni di pregio (agricole) (Risposta, anno 2000)	
Numero di aziende con produzione di uva per vini DOC e DOCG	1
Superficie adibita alla produzione di uva per vini DOC e DOCG	2 ha

Scheda 4.9 – Zootecnia

L'allevamento zootecnico è abbastanza diffuso nella regione Campania con alcune specializzazioni produttive in funzione di specificità territoriali, in parte dovute all'ambiente fisico (aspetti pedologici, temperatura, pioggia, umidità), in parte all'organizzazione aziendale ed all'insieme dei rapporti che si instaurano tra le diverse componenti dei sistemi economici territoriali.

Nel territorio di Pollena Trocchia si contano 2 aziende zootecniche per un numero totale di 100 capi.

Fonte dei dati

ISTAT, *Censimento agricoltura 2010*

Aziende ed allevamenti zootecnici (Pressione, anno 2000)	
Numero di aziende zootecniche	2
Numero di capi bovini	0
Numero di capi bufalini	100
Numero di capi suini	0
Numero di capi ovini	0
Numero di capi caprini	0
Numero di capi equini	0
Numero di capi in allevamenti avicoli	50.000

4.1.4 Trasporti

Allo scopo di comprendere la pressione sul territorio e sull'ambiente del settore dei trasporti, sono state prese in esame le seguenti tematiche:

- mobilità locale e trasporto passeggeri;
- composizione del parco veicolare;

In particolare, sono stati evidenziati non solo i dati relativi alla struttura del parco circolante ma anche alla necessità (soprattutto per studio e lavoro) di spostamento ed all'offerta di trasporto pubblico.

Scheda 4.10 – Mobilità locale e trasporto passeggeri

La mobilità locale mette in evidenza gli spostamenti giornalieri effettuati all'interno e verso l'esterno del territorio di riferimento, mentre il trasporto passeggeri si riferisce al trasporto pubblico comunale ed intercomunale.

Nel comune di Pollena Trocchia si registra in media che giornalmente si spostano 6.074 persone (il 45,42% della popolazione residente), di cui il 42,40% all'interno dello stesso comune di residenza ed il 57,60% al di fuori di esso.

Relativamente al trasporto passeggeri su gomma si può evidenziare che il comune è servito dall'azienda C.L.P. Sviluppo industriale Spa, che svolge servizio urbano e dalla linea CTP di trasporto extraurbano.

Per quanto riguarda il settore ferroviario, si riscontra la presenza della Circumvesuviana. Pollena è la stazione ferroviaria principale del comune di Pollena Trocchia posta sulla ferrovia Napoli-Ottaviano-Sarno della circumvesuviana. Altra stazione è quella di Guindazzi che è il secondo scalo ferroviario del comune di Pollena Trocchia; anch'esso si trova sulla ferrovia Napoli-Ottaviano-Sarno della circumvesuviana e trae il suo nome dall'omonima località.

La stazione di Pollena ha nelle ore di punta un discreto movimento passeggeri costituito per quasi la sua totalità da pendolari (siano essi lavoratori o studenti).

L'apice del traffico dei passeggeri, Guindazzi lo raggiunge nelle ore di punta: il movimento è dato da una discreta quantità di pendolari, che abitano nella località e nelle zone circostanti. Il numero è comunque più esiguo rispetto agli scali vicini.

Fonte dei dati

ISTAT, *Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2001*

<http://www.clpbus.it/clpbus.php?action=orari>

<http://www.vesuviana.it/web/>

<http://www.ctpn.it/>

http://it.wikipedia.org/wiki/Stazione_di_Pollena_Trocchia

http://it.wikipedia.org/wiki/Stazione_di_Guindazzi

**Spostamenti giornalieri
(Pressione, anno 2001)**

Numero di persone che si spostano giornalmente	6.074
Numero di persone che si spostano giornalmente nello stesso comune di residenza	2.575
Numero di persone che si spostano giornalmente fuori dal comune di residenza	3.499
Percentuale delle persone che si spostano giornalmente rispetto al totale della popolazione residente	45,42%

**Trasporto pubblico
(Risposta, anno 2010)**

Numero di linee per il trasporto pubblico comunale su gomma	1
Numero di linee per il trasporto pubblico intercomunale su gomma	1
Numero di linee per il trasporto pubblico interprovinciale su gomma	1
Numero di linee ferroviarie	1
Numero di stazioni ferroviarie	2

Scheda 4.11 – Composizione del parco veicolare

Questa tematica intende analizzare la struttura del parco circolante sia in relazione alle sue diverse tipologie che con riferimento all'indice di motorizzazione (veicoli per residente) ed al suo incremento nel tempo.

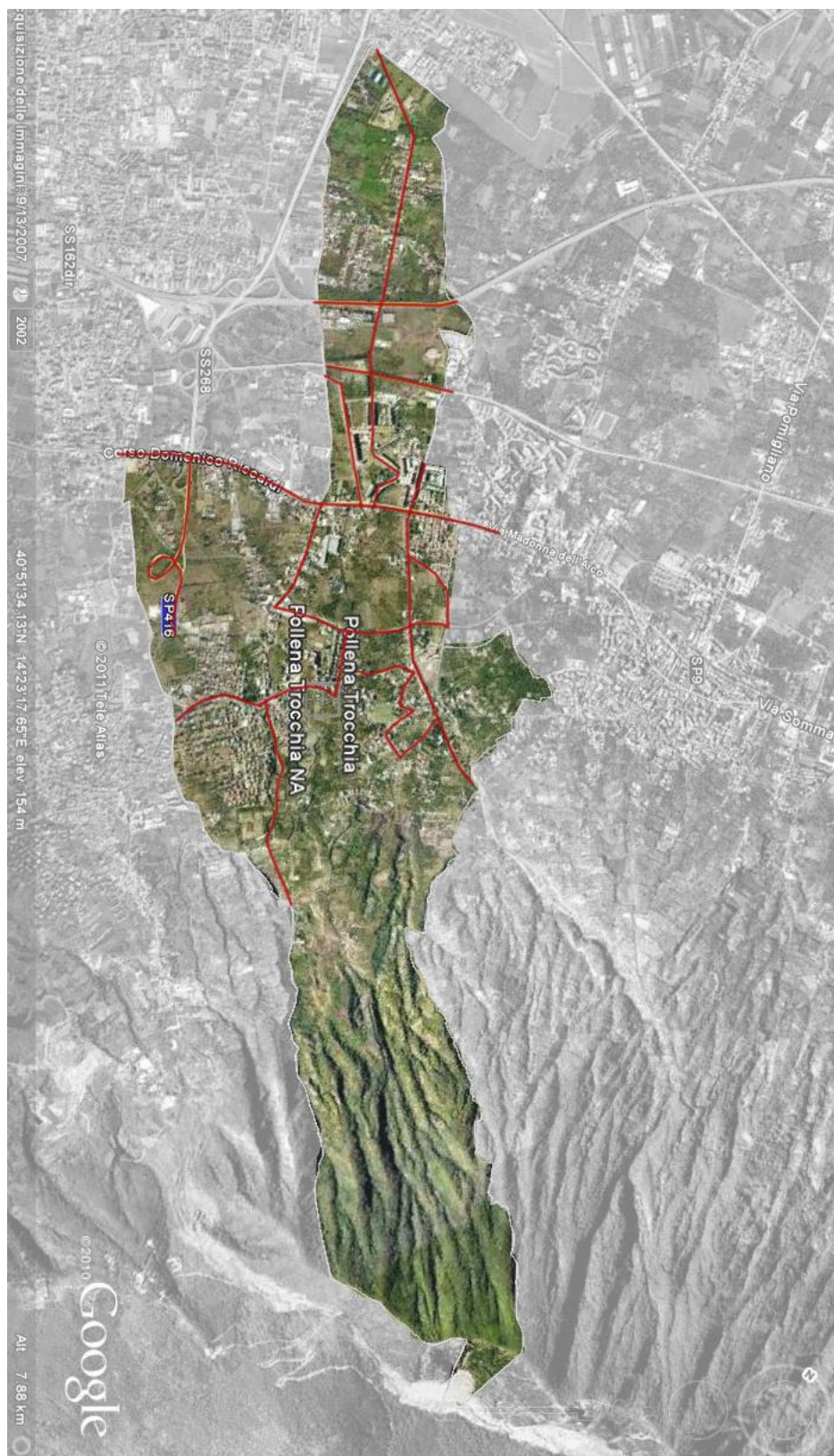
Nel 2009 (ultimo dato disponibile), per il comune di Pollena Trocchia, la dimensione della flotta veicolare totale ammontava a 10.128 veicoli (il 79,2% costituito da autovetture).

Il numero di veicoli per 100 abitanti nella provincia di Napoli è pari a 74,92 e quello delle autovetture per 100 abitanti è pari a 57,31.

Fonte dei dati

ACI, *Il parco veicolare in Italia 2009*

Dimensione della flotta veicolare (Determinante, anno 2008)	
Numero di veicoli totali	10.128
Numero di autovetture	8.022
Numero di motocicli	888
Numero di autobus	38
Numero di autocarri per il trasporto merci	791
Numero di motocarri e quadricicli per il trasporto merci	97
Numero di rimorchi e semirimorchi per il trasporto merci	49
Numero di trattori stradali e motrici	53
Numero di autoveicoli speciali/specifici	136
Numero di motoveicoli e quadricicli speciali/specifici	5
Numero di rimorchi e semirimorchi speciali/specifici	49

Figura 4.2.Rete stradale principale

4.1.5 Energia

La questione energetica viene affrontata facendo riferimento alla seguente tematica:

- consumi energetici.

I dati dei consumi energetici, sono esclusivamente a scala provinciale.

Scheda 4.12 – Consumi energetici

La tematica in oggetto si riferisce ai consumi energetici, di cui si dispongono i seguenti dati a livello comunale:

Consumi di energia elettrica comunali (http://pollenatrocchia.asmenet.it/)		
<i>Comune di Pollena Trocchia</i>		
Consumi familiari elettricità	Migl./Euro	11212
Utenze familiari elettricità	n.	3844
Consumi generali elettricità	Migl./Euro	854
Utenze generali elettricità	n.	449
Abbonamenti Rai-Tv	n.	1313
Abbonamenti Rai/famiglie	%	34
Consumi generali elettricità/utenti	Kwh	1902
Consumo totale elettricità	Migl./Euro	12066
Utenze totali elettricità	n.	4293
Consumi totali/utenze totali	Kwh	2811
Consumi elettricità familiari/utenti	Kwh	2917

A livello provinciale i consumi generali di elettricità (all'anno 2007) sono stati stimati pari a 7.972,7GWh, distribuiti come segue nei diversi settori :

- agricoltura: 57,3 GWh (2,5%);
- industria: 1.765,9 GWh (38,8%);
- terziario: 2.993,2GWh (29,8%);
- usi domestici: 3.156,4GWh (28,9%).

Pertanto, si registra un consumo annuo di 7,97 MWh/ab .

Fonte dei dati

Regione Campania, *Piano energetico ambientale regionale – Proposta di Piano*, 2009

Provincia di Napoli, *Bilancio energetico provinciale, Proposta di Piano*, 2002

<http://pollenatrocchia.asmenet.it/>

4.1.6 Economia e produzione

Riconoscendo, da un lato, che lo sviluppo economico di un territorio è parte integrante delle politiche di sviluppo sostenibile ma anche che, dall'altro lato, le attività produttive sono spesso la causa di consumo indiscriminato di risorse e degrado ambientale, sono state analizzate alcune tematiche che offrono una visione multidimensionale del settore economico e produttivo. In particolare, le caratteristiche economiche del territorio comunale sono state descritte in base ai seguenti fattori:

- attrattività economico-sociale;
- prodotti sostenibili;
- certificazione ambientale;
- autorizzazione integrata ambientale.

Pertanto, risulta possibile evidenziare sia l'aspetto quantitativo delle attività produttive presenti (numero di imprese ed unità locali) ma anche quello qualitativo, esaminando la presenza/assenza di prodotti ed aziende certificate.

Scheda 4.13 – Attrattività economico-sociale

L'attrattività economico-sociale di un territorio è funzione della vitalità di diversi settori economici nonché della sua dotazione infrastrutturale.

Si può fare riferimento, innanzitutto, alle imprese ed alle unità locali presenti sul territorio, considerando anche il numero di addetti.

Nel comune di Pollena Trocchia si contano (anno 2001 del Censimento dell'industria) 486 imprese con 1.447 addetti, che si articolano in 553 unità locali con 2.159 addetti. Si contano 16,2 addetti ogni 100 abitanti.

Un secondo indicatore può essere rappresentato dal livello locale del reddito che esprime la "ricchezza" economica di una collettività, tenuto anche conto del territorio in cui essa è inserita. In questa prospettiva bisogna considerare che, negli ultimi anni, dal punto di vista della ricchezza economica, si è riscontrato una sempre maggiore distanza tra il gruppo delle regioni settentrionali, che ha continuato a crescere ed accumulare redditi, e le regioni meridionali, sempre più indebolite dall'impoverimento strutturale.

Relativamente all'anno 2007 (ultimi dati disponibili), il comune di Pollena Trocchia fa registrare un valore del reddito per contribuente pari a 12.492 €, con un incremento del 7,8% nel periodo 1999-2007. Se si considera, invece, il reddito per abitante si riscontra un valore di 5.961 € (con un incremento dello 33,5% nello stesso periodo) e se ci si riferisce al reddito per famiglia si ottiene un valore di 19.665 € (con un decremento dell'25,3%).

La provincia di Napoli fa registrare un valore di 13.560 €/contribuente (con un decremento del 6,6% nel periodo 1999-2007).

La media nazionale è pari a 16.249 €/contribuente, con un incremento del reddito del 2,0% nel periodo 1999-2007, dovuto sostanzialmente alle regioni del Centro-Nord.

Fonte dei dati

ISTAT, *Censimento dell'industria 2001*

Il Sole24Ore, *La ricchezza dei comuni*, 2007

Imprese ed unità locali (Risposta, anno 2001)	
Numero di imprese	486
Numero di addetti nelle imprese	1.447
Numero di unità locali	553
Numero di addetti nelle unità locali	2.159

Livello locale del reddito (Pressione, anno 2007)	
Reddito per contribuente	12.492 €
Reddito per abitante	5.961 €
Reddito per famiglia	19.665 €

Scheda 4.14 – Prodotti sostenibili

Un indicatore significativo relativamente alla sostenibilità dei prodotti è costituito dal numero di licenze Ecolabel, che rappresenta il “consumo rispettoso dell'ambiente” da parte delle aziende. Infatti, i prodotti etichettati con il marchio Ecolabel hanno un ridotto impatto ambientale durante tutto il loro ciclo di vita, essendo i criteri di riferimento basati sullo studio Life Cycle Assessment (LCA), con riferimento sia alle caratteristiche prestazionali che a quelle ambientali. Il marchio Ecolabel promuove i prodotti che: 1) riducono gli impatti ambientali; 2) riducono l'utilizzo di materie prime ed energia; 3) hanno una maggiore durata di vita; 4) riducono le emissioni ed i rifiuti; 5) riducono l'utilizzo di sostanze tossiche e/o nocive; 6) garantiscono un'informazione attendibile e trasparente.

Purtroppo, nessun prodotto è registrato Ecolabel per aziende del comune di Pollena Trocchia.

Obiettivi fissati dalla normativa

La normativa di riferimento per il marchio Ecolabel è il Regolamento CE 1980/2000, che non pone obiettivi quantitativi, trattandosi di uno strumento volontario delle politiche ambientali europee.

Fonte dei dati

ISPRA, *Ecolabel*, Database on line, 2010

Prodotti certificati (Risposta, anno 2010)	
Numero di prodotti certificati Ecolabel	0

Scheda 4.15 – Certificazione ambientale

Rispetto alla tematica della certificazione ambientale, il numero di registrazioni EMAS rappresenta un buon indicatore per valutare il livello di attenzione rivolto alle problematiche ambientali da parte delle organizzazioni/imprese. Le motivazioni alla base della scelta delle organizzazioni/imprese di registrarsi EMAS sono di varia natura e possono essere classificate sulla base dei benefici che questo comporta, tra i quali: 1) la prevenzione e la riduzione degli impatti ambientali; 2) la riduzione del rischio di incidente; 3) la riduzione dei consumi di materie prime e di energia; 4) la riduzione delle emissioni e dei rifiuti.

Nel comune di Pollena Trocchia non si registra alcuna organizzazione/impresa registrata EMAS (rispetto alle 61 della Campania).

Un altro indicatore significativo è costituito dal numero di certificati UNI-EN-ISO 14001 in quanto indica la sensibilità verso l'ambiente delle imprese e delle organizzazioni che intendono gestire e diminuire i fattori di pressione derivanti dalle proprie attività. Il processo di certificazione passa attraverso il controllo indipendente di un ente accreditato che, quindi, assicura la terzietà del giudizio espresso. Le informazioni fornite dall'indicatore sono, dunque, da intendersi in un'ottica di risposta alle problematiche di pressione ed impatto generate dall'inquinamento legato ad attività produttive.

Nel comune di Pollena Trocchia si conta una sola organizzazione/impresa certificata UNI-EN-ISO 14001 (rispetto alle 508 della provincia di Napoli ed alle 1.122 della Campania).

Obiettivi fissati dalla normativa

La normativa di riferimento per le registrazioni EMAS è il Regolamento CE 761/01 che però non pone target prefissati in quanto si tratta di uno strumento è volontario.

Anche la certificazione UNI-EN-ISO 14001 è uno strumento volontario e, quindi, non prevede alcun obiettivo prefissato.

Fonte dei dati

ISPRA, *Elenco organizzazioni registrazione EMAS*, Database on line, 2010

ACCREDIA, *Organizzazioni con sistema aziendale di gestione certificato*, Database on line, 2010

Organizzazioni ed aziende certificate (Risposta, anno 2010)	
Numero di organizzazioni/aziende registrate EMAS	0
Numero di organizzazioni/aziende certificate UNI-ES-ISO 14001	1

Scheda 4.16 – Autorizzazione integrata ambientale

Il Registro INES contiene informazioni sulle emissioni in aria ed acqua di specifici inquinanti provenienti dai principali settori produttivi e da stabilimenti generalmente di grossa capacità presenti sul territorio (cosiddetti complessi IPPC). Pertanto, il numero delle dichiarazioni INES corrisponde al numero di complessi IPPC che, in base ai criteri stabiliti dalla normativa (Decisione 2000/479/CE, D.M. 23/11/2001), presentano elevate emissioni in aria e acqua. I criteri consistono in una lista di inquinanti in aria e acqua con valori soglia di emissione specifici per ciascun inquinante e per compartimento ambientale.

Nel comune di Pollena Trocchia non è localizzato nessun complesso IPPC (rispetto ai cinque della provincia di Napoli ed ai 20 della regione Campania).

Obiettivi stabiliti dalla normativa

Le informazioni relative ai complessi IPPC devono essere raccolte annualmente con la Dichiarazione INES sulla base dei criteri stabiliti dal D.M. 23/11/2001. Tali criteri, che comprendono una lista di inquinanti con un valore soglia di emissione (in aria e acqua), stabiliscono che un complesso IPPC dichiara l'emissione di un inquinante solo se superiore al corrispondente valore soglia (Allegato 1 del Decreto).

Fonte dei dati

ISPRA, *Registro INES*, Database on line, 2005

Impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale (Pressione, anno 2005)	
Numero di stabilimenti INES	0

4.1.7 Atmosfera

Le emissioni in atmosfera di gas serra e di inquinanti di vario tipo hanno ripercussioni sia sui cambiamenti climatici (scala globale) che sulla qualità della vita con relativi danni alla salute, soprattutto nelle aree urbane (scala locale). In particolare, sono stati analizzate le seguenti tematiche:

- clima;
- rete di monitoraggio della qualità dell'aria;
- qualità dell'aria;
- emissioni in atmosfera;
- contributo locale al cambiamento climatico globale.

Relativamente alla qualità dell'aria si deve tener presente che il *Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria*, ha inserito tutti i comuni della Campania in tre tipologie di zone (di “risanamento”, di “osservazione” e di “mantenimento” della qualità dell'aria) a seconda della presenza e quantità degli inquinanti, e con riferimento ai limiti fissati dalla legislazione.

Scheda 4.17 – Clima

Per quanto concerne le informazioni del clima è possibile utilizzare i dati provenienti dalle stazioni meteo della Rete Agrometeorologica della Regione Campania. Essa è costituita da 37 stazioni di rilevamento automatico di cui cinque sono localizzate nel territorio della provincia di Napoli, ed in particolare nei seguenti comuni:

- Agnano Terme;
- Forio D'Ischia;
- Giugliano;
- Marigliano;
- Pozzuoli – Licola - Cuma;
- Villaricca;

La stazione più vicina a Pollena Trocchia è quella di Marigliano, la quale, pertanto, si prende come riferimento.

Dai dati disponibili è stato possibile estrapolare le informazioni relative alla temperatura (massima, minima e media), all'umidità relativa (massima, minima e media), all'escursione termica, alla precipitazione giornaliera, alla velocità media del vento ed alla radiazione globale. In particolare, i dati si riferiscono alle medie annuali relativamente all'anno solare 2009 (ultimi dati disponibili).

Dalla lettura dei dati si evince che la temperatura media annua è di 16,43 °C con un'escursione termica media di 17,86 °C, mentre l'umidità relativa media è pari al 73,7%. La precipitazione media annua è di 6,6 mm/g e la velocità media del vento è pari a 1,74 m/s.

Fonte dei dati

Regione Campania, Agrometeorologia, Database on line, 2009

Condizioni climatiche (Stato, anno 2009)	
<i>Stazione climatica di Marigliano</i>	
Temperatura massima media annua	22,3 °C
Temperatura minima media annua	10,68 °C
Temperatura media annua	16,43 °C
Escursione termica media annua	17,86 °C
Umidità relativa massima media annua	91,68 %
Umidità relativa minima media annua	49,44 %
Umidità relativa media annua	73,7 %
Precipitazione giornaliera media annua	6,6 mm
Velocità del vento media annua	1,74 m/s
Radiazione globale media annua	11,44 Mj/mq

Scheda 4.18 – Rete di monitoraggio della qualità dell'aria

La tematica intende verificare l'adeguatezza della rete di monitoraggio, distinguendo le centraline fisse dalle postazioni mobili.

In Campania la rete di rilevamento della qualità dell'aria è gestita dall'ARPAC (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania) che si avvale di una rete fissa di 20 centraline, localizzate soprattutto nei capoluoghi di provincia, e da una rete mobile. Le centraline sono in attività dal 1994 e misurano, ad intervallo di un'ora, la concentrazione in atmosfera degli inquinanti. Le centraline utilizzate appartengono a quattro tipologie (A, B, C e D).

Le centraline di tipo A sono localizzate in aree verdi, lontano dalle fonti di inquinamento, e misurano tutti gli inquinanti primari e secondari, allo scopo di fornire un valore da utilizzare come riferimento.

Le centraline di tipo B sono localizzate in aree ad elevata densità abitativa e misurano la concentrazione dei seguenti inquinanti emessi: SO₂, NO₂, PTS.

Le centraline di tipo C vengono localizzate in zone ad elevato traffico e misurano gli inquinanti emessi direttamente dal traffico veicolare: NO₂, CO, PTS.

Le centraline di tipo D sono vengono localizzate in periferia e sono finalizzate alla misura dell'inquinamento fotochimico o secondario: NO₂, O₃.

In provincia di Napoli, ed esclusivamente nel comune capoluogo, sono state localizzate 9 centraline.

Non si dispongono, pertanto, dati puntuali sulla qualità dell'aria riferiti al comune di Pollena Trocchia, tenuto anche conto che nessuna campagna di monitoraggio con mezzi mobili è stata effettuata, a partire dal 1994, relativamente al territorio comunale.

Fonte dei dati

ARPAC, *Qualità dell'aria. Il monitoraggio in Campania 2005-2007*

ARPAC, *Annuario dati ambientali Campania 2007*

Centraline fisse e postazioni mobili per il monitoraggio della qualità dell'aria nel comune di Pollena Trocchia (Risposta, anno 2007)

Numero di centraline fisse	0
Numero di campagne effettuate con postazioni mobili	0

Scheda 4.19 – Qualità dell'aria

Per quanto concerne la qualità dell'aria del territorio di Pollena Trocchia, tenuto conto che non si dispongono di dati provenienti da centraline fisse o postazioni mobili (cfr. Scheda 4.18), è possibile fare riferimento alle informazioni che sono state elaborate nell'ambito del *Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria*.

Questo Piano identifica, innanzitutto, quattro “zone di risanamento” della qualità dell'aria, che si definiscono come quelle zone in cui almeno un inquinante supera sia il limite che il margine di tolleranza fissati dalla legislazione. Vengono, quindi, individuate anche delle “zone di osservazione”, definite di superamento del limite ma non del margine di tolleranza.

Inoltre, si prevedono una serie di strategie e misure che dovrebbero consentire (entro il 2010), per le zone di risanamento e di osservazione il rispetto degli obiettivi di qualità dell'aria stabiliti dalle direttive europee e dalle normative nazionali. Per le altre zone, quelle di “mantenimento”, tali strategie e misure dovrebbero consentire (entro il 2010) di evitare il peggioramento della qualità dell'aria.

Per quanto concerne la provincia di Napoli, è stata individuata l'“Area Napoli e Caserta” quale zona di risanamento, che comprende i 68 comuni. Essa comprende anche il territorio di Pollena Trocchia come una zona di risanamento.

Obiettivi e/o soglie fissati dalla normativa

L'obiettivo di valutare la qualità dell'aria per consentirne la successiva gestione (cioè il miglioramento dove è necessario ed il mantenimento dove è buona) è fissato dal D.Lgs. 351/1999 e dal D.M. 60/2002.

In particolare, i valori limite della concentrazione dei diversi inquinanti atmosferici sono stati stabiliti dal D.M. 60/2002, entrato in vigore nel gennaio 2005, il quale prevede quantità che progressivamente, fino al 2010, diminuiscano il valore limite.

Fonte dei dati

Regione Campania, *Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria*, 2005

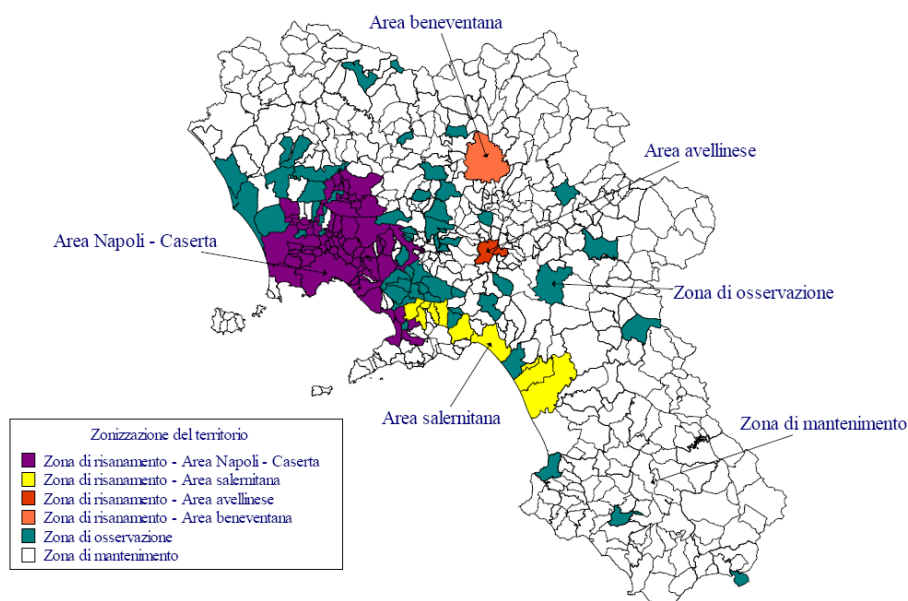


Figura 4.3. Rete stradale principale Zonizzazione del territorio

Zone di qualità dell'aria (Stato, anno 2005)	
Appartenenza del comune a "zone di risanamento" della qualità dell'aria	si
Appartenenza del comune a "zone di osservazione" della qualità dell'aria	no
Appartenenza del comune a "zone di mantenimento" della qualità dell'aria	no

Scheda 4.20 – Emissioni in atmosfera

Nel *Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria* sono riportati i dati relativi alle emissioni in atmosfera dei seguenti composti e sostanze inquinanti: ossidi di zolfo (SO_x), ossidi di azoto (NO_x), monossido di carbonio (CO), composti organici volatili (COV), polveri sospese (PM_{10}).

Gli ossidi di zolfo (SO_x), che derivano in gran parte dall'uso di combustibili contenenti zolfo, costituiscono uno dei principali agenti del processo di acidificazione dell'atmosfera.

Gli ossidi di azoto (NO_x) derivano dai processi di combustione ad alta temperatura e le fonti principali sono da identificarsi nei trasporti, nella produzione di elettricità e calore, nelle attività industriali.

Il monossido di carbonio (CO) è un inquinante atmosferico che si forma durante i processi di combustione quando essa risulta essere incompleta per mancanza di ossigeno. Le fonti maggiori sono i trasporti e l'industria (impianti siderurgici e raffinerie di petrolio), mentre in quantità minore è dovuto alle centrali termoelettriche ed agli impianti di riscaldamento civile.

I composti organici volatili (COV), insieme agli ossidi di azoto, costituiscono i precursori dell'ozono troposferico. L'ozono, la cui causa principale di formazione sono i trasporti, ha un elevato potere ossidante e determina effetti dannosi sulla popolazione, sugli ecosistemi naturali e sui beni storico-artistici.

Le polveri sospese sono particolarmente insidiose quando hanno una dimensione inferiore a $10\text{ }\mu\text{m}$ (PM_{10}); esse possono avere sia origine naturale (erosione dei suoli, trasporto di sabbia, aerosol marino, ecc.) che antropica (le cui fonti principali sono il settore residenziale e quello dei trasporti).

In particolare, il *Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria*, della Campania ha stimato (anno di riferimento 2002) le emissioni di SO_x , NO_x , CO, COVNM e PM_{10} per i diversi comuni della regione raggruppandoli in classi, e distinguendo tra emissioni "diffuse" ed emissioni dovute ad "impianti" produttivi.

A seconda degli inquinanti considerati le classi crescenti di inquinamento sono state individuate secondo il seguente schema dei valori annui di emissioni:

- Emissioni diffuse di ossidi di zolfo (SO_x):
 - Classe 1: da 0,11 t a 15,73 t;
 - Classe 2: da 15,74 t a 59,33 t;
 - Classe 3: da 59,34 t a 201,13 t;
 - Classe 4: da 201,14 t a 595,73 t.
- Emissioni da impianti di ossidi di zolfo (SO_x):
 - Classe 1: da 0,00 t a 35,68 t;
 - Classe 2: da 35,69 t a 99,00 t;
 - Classe 3: da 99,01 t a 186,78 t;
 - Classe 4: da 186,79 t a 810,50 t.
- Emissioni diffuse di ossidi di azoto (NO_x):
 - Classe 1: da 4,06 t a 180,72 t;
 - Classe 2: da 180,73 t a 580,29 t;
 - Classe 3: da 580,30 t a 2.202,09 t;
 - Classe 4: da 2.202,10 t a 11.320,82 t.

- Emissioni da impianti di ossidi di azoto (NO_x):
 - Classe 1: da 0,00 t a 35,68 t;
 - Classe 2: da 35,69 t a 99,00 t;
 - Classe 3: da 99,01 t a 186,78 t;
 - Classe 4: da 186,79 t a 810,50 t.
- Emissioni diffuse di monossido di carbonio (CO):
 - Classe 1: da 17,17 t a 571,80 t;
 - Classe 2: da 571,81 t a 1.857,43 t;
 - Classe 3: da 1.857,44 t a 6.327,01 t;
 - Classe 4: da 6.327,02 t a 42.104,79 t.
- Emissioni da impianti di monossido di carbonio (CO):
 - Classe 1: da 0,00 t a 35,68 t;
 - Classe 2: da 35,69 t a 99,00 t;
 - Classe 3: da 99,01 t a 186,78 t;
 - Classe 4: da 186,79 t a 810,50 t.
- Emissioni diffuse di composti organici volatili (COV):
 - Classe 1: da 6,11 t a 262,45 t;
 - Classe 2: da 262,46 t a 817,92 t;
 - Classe 3: da 817,93 t a 2.567,83 t;
 - Classe 4: da 2.567,84 t a 15.933,29 t.
- Emissioni da impianti di composti organici volatili (COV):
 - Classe 1: da 0,00 t a 35,68 t;
 - Classe 2: da 35,69 t a 99,00 t;
 - Classe 3: da 99,01 t a 186,78 t;
 - Classe 4: da 186,79 t a 810,50 t.
- Emissioni diffuse di particolato atmosferico (PM₁₀):
 - Classe 1: da 0,45 t a 22,46 t;
 - Classe 2: da 22,47 t a 74,81 t;
 - Classe 3: da 74,82 t a 289,84 t;
 - Classe 4: da 289,85 t a 1.057,57 t.
- Emissioni da impianti di particolato atmosferico (PM₁₀):
 - Classe 1: da 0,00 t a 35,68 t;
 - Classe 2: da 35,69 t a 99,00 t;
 - Classe 3: da 99,01 t a 186,78 t;
 - Classe 4: da 186,79 t a 810,50 t.

Si tenga presente che la suddivisione in classi è stata operata tenendo conto di tutti i comuni della Campania che, in alcune aree della regione (soprattutto quella costiera), sono caratterizzati dai valori molto elevati di emissioni (Classe 4).

Per il comune di Pollena Trocchia si registrano valori appartenenti alle Classi 1 per le emissioni diffuse, e valori appartenenti alle Classi 1 per le emissioni da impianti.

Obiettivi e/o soglie fissati dalla normativa

I limiti nazionali di emissioni da raggiungere entro il 2010, fissati dal D.Lgs. 171/2004 sono di 475 kt per gli ossidi di zolfo (SO_x), di 990 kt per gli ossidi di azoto (NO_x) e di 1.159 kt per i composti organici volatili (COV).

Relativamente al monossido di carbonio (CO) si fa riferimento a diverse normative a seconda dei settori che ne generano emissioni: Direttiva/98/77/CE per ridurre le emissioni dei veicoli a motore; Direttiva 97/68/CE per le emissioni di inquinanti gassosi; D.M. 503 del 19/11/1997 per le emissioni da processi di combustione; D.M. del 12/07/1990 e D.Lgs. 351/1999 per la combustione da impianti industriali.

Il D.M. n. 60 del 02/04/2002 fissa, invece, i valori limiti per il PM₁₀ in vigore dall'01/01/2005 (fase 1) e dall'01/01/2010 (fase 2).

Per quanto concerne il settore dei trasporti, la Delibera CIPE 123/2002 ("Revisione delle linee guida per le politiche e misure nazionali di riduzione delle emissioni dei gas serra") fissa un obiettivo settoriale di emissioni di gas serra strettamente connesso al consumo di combustibili fossili. Il D.Lgs. 128/2005, di recepimento della Direttiva 2003/30/CE sulla promozione dell'uso dei biocarburanti o di altri carburanti rinnovabili nei trasporti, prevede il raggiungimento di limiti indicativi per l'utilizzo dei biocarburanti nel settore dei trasporti (1% nel 2005 e 2,5% nel 2010) più bassi di quelli riportati nella Direttiva.

Inoltre, il D.Lgs. 66/2005, che attua la Direttiva 2003/17/CE, ha introdotto nuovi limiti al tenore di zolfo di benzina e gasolio (50 mg/kg) ed al tenore di aromatici nelle benzine a partire dal primo gennaio 2005. A partire dal 2009 tutti i carburanti devono avere un tenore di zolfo inferiore ai 10 mg/kg.

Fonte dei dati

Regione Campania, *Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria*, 2005

Emissioni diffuse di inquinanti atmosferici (Pressione, anno 2002)	
Classe relativa alle emissioni diffuse annue di SO _x	1
Classe relativa alle emissioni diffuse annue di NO _x	1
Classe relativa alle emissioni diffuse annue di CO	1
Classe relativa alle emissioni diffuse annue di COV	1
Classe relativa alle emissioni diffuse annue di PM ₁₀	1

Emissioni da impianti di inquinanti atmosferici (Pressione, anno 2002)	
Classe relativa alle emissioni da impianti annue di SO _x	1
Classe relativa alle emissioni da impianti di NO _x	1
Classe relativa alle emissioni da impianti di CO	1
Classe relativa alle emissioni da impianti di COV	1
Classe relativa alle emissioni da impianti di PM ₁₀	1

Scheda 4.21 – Contributo locale al cambiamento climatico globale

Relativamente alla tematica del cambiamento climatico si dovrebbero valutare le emissioni di gas serra in atmosfera, principalmente con riferimento alle emissioni di anidride carbonica (CO₂), che costituiscono la causa principale dell'effetto serra e che sono connesse, per quanto concerne le attività antropiche, all'utilizzo dei combustibili fossili. Non si dispone, però, del dato comunale ma soltanto dei dati regionali (al 2005) e provinciali.

Ebbene, le emissioni di CO₂ per la Campania ammontano a complessive 14.828.000 t, con un decremento dell'11,8% rispetto ai valori di emissione del 1990. In Italia si è, invece, registrato un incremento del 13% nel periodo 1990-2005.

La quantità di emissioni di CO₂ pro capite è pari a circa 2,6 t/ab, la quale si discosta in maniera sensibile dalla media nazionale che presenta un valore pro capite pari a 7,7 t/ab.

La suddivisione di emissioni per tipologia di fonte si riferisce principalmente all'utilizzo dei prodotti petroliferi (77,6%), mentre la ripartizione per settori evidenzia la prevalenza del settore dei trasporti (58,4%).

Le emissioni complessive prodotte dal settore energia nella provincia di Napoli nel 2005 sono state di 10664 kt di CO₂e. La **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** mostra le emissioni dell'area relative a questo settore. Sono evidenziate le quantità relative delle principali componenti delle emissioni in termini di CO₂e. Da questo grafico si evince che, in provincia di Napoli, le emissioni relative al settore residenziale rappresentano il 30%, quelle del settore servizi arrivano al 14% di CO₂e, quelle del settore industriale al 14% e quelle del settore trasporti al 39%. Per quanto riguarda il settore industria invece sono pari allo 0%, perché in questo territorio non ci sono raffinerie di petrolio o trasformazione di combustibili solidi. Infine, la dispersione determina il 3% di emissioni. Questi risultati possono essere spiegati in funzione dell'alta densità di popolazione.

Obiettivi e/o soglie fissati dalla normativa:

Sottoscrivendo il Protocollo di Kyoto l'Italia si è impegnata a ridurre le emissioni nazionali complessive di anidride carbonica nel periodo 2008-2012 del 6,5% rispetto al 1990.

Fonte dei dati

Regione Campania, *Piano energetico ambientale regionale*, 2009

<http://www.euco2.eu/>

Emissioni di CO₂ totali
(Pressione, anno 2005)
Regione Campania

Quantità di emissioni di CO ₂ in un anno	14.828.000 t
Quantità di emissioni di CO ₂ pro capite in un anno	2,6 t/ab

Emissioni di CO₂ per tipologia di fonte
(Pressione, anno 2005)
Regione Campania

Percentuale di emissioni da prodotti petroliferi	77,6 %
Percentuale di emissioni da gas naturale	20,0 %
Percentuale di emissioni da combustibili solidi	2,2 %
Percentuale di emissioni da energie rinnovabili	0,2 %

Emissioni di CO₂ per settori
(Pressione, anno 2005)
Regione Campania

Percentuale di emissioni per il settore agricolo	3,7 %
Percentuale di emissioni per il settore industriale	20,1 %
Percentuale di emissioni per il settore energia	9,7 %
Percentuale di emissioni per il settore civile	8,1 %
Percentuale di emissioni per il settore dei trasporti	58,4 %

Emissioni di CO₂ totali
(Pressione, anno 2005)
Provincia di Napoli

Quantità di emissioni di CO ₂ in un anno	10664 kt
---	----------

Emissioni di CO₂ per tipologia di settore
(Pressione, anno 2005)
Provincia di Napoli

Percentuale di emissioni nel settore residenziale	30%
Percentuale di emissioni nel settore servizi	14%
Percentuale di emissioni nel settore industriale	14%
Percentuale di emissioni nel settore trasporti	39%
Percentuale di emissioni nel settore industria	0%
Percentuale di emissioni disperse	3%

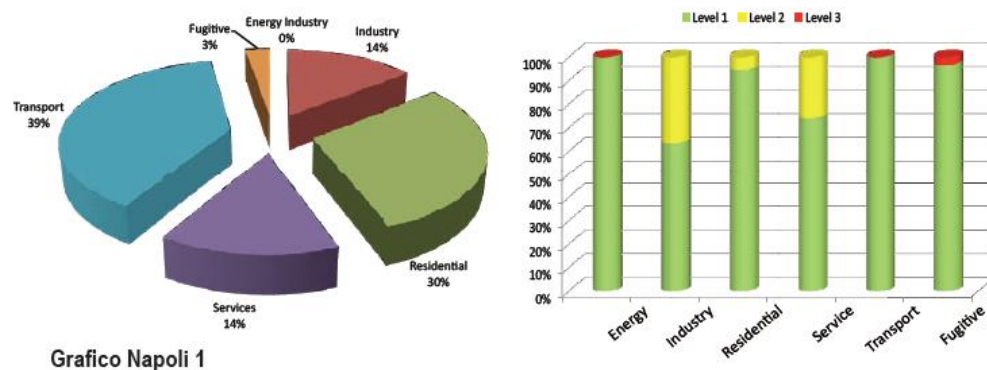


Figura 4.4. .Rete stradale principaleA sinistra: Emissioni prodotte dai processi di combustione, distribuzione, trasformazione ed estrazione dell'energia (CO₂ e). A destra: Il livello della metodologia GRIP associato ai dati impiegati nella stima delle emissioni (CO₂ e).

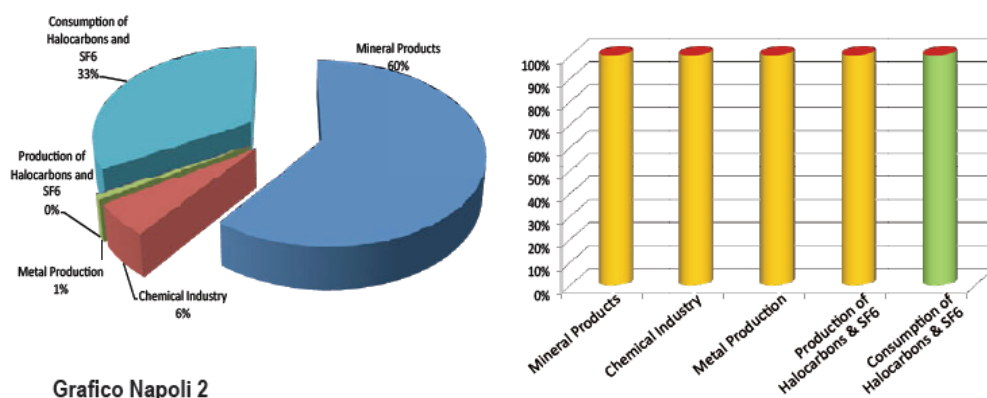


Figura 1 A sinistra: emissioni derivanti da processi industriali (CO₂ e). A destra: il livello della metodologia GRIP associato ai dati impiegati nella stima delle emissioni (CO₂ e).

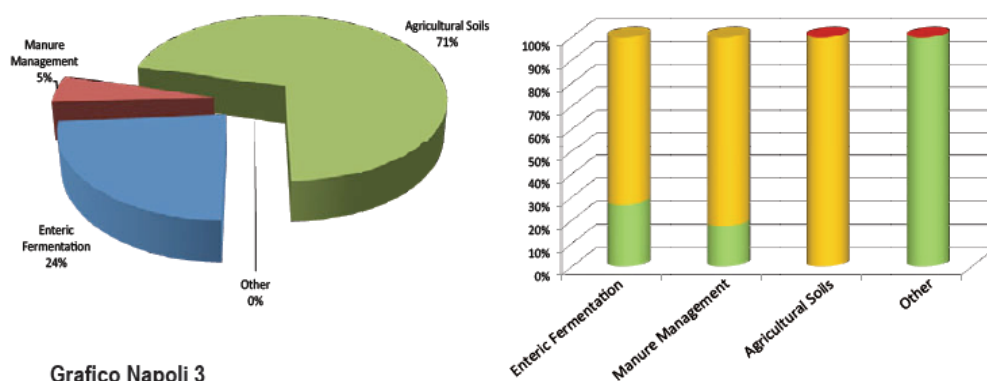


Figura 4.5. A sinistra: emissioni derivanti dal settore agricolo (CO₂ e). A destra: il livello della metodologia GRIP associato ai dati impiegati nella stima delle emissioni (CO₂ e).

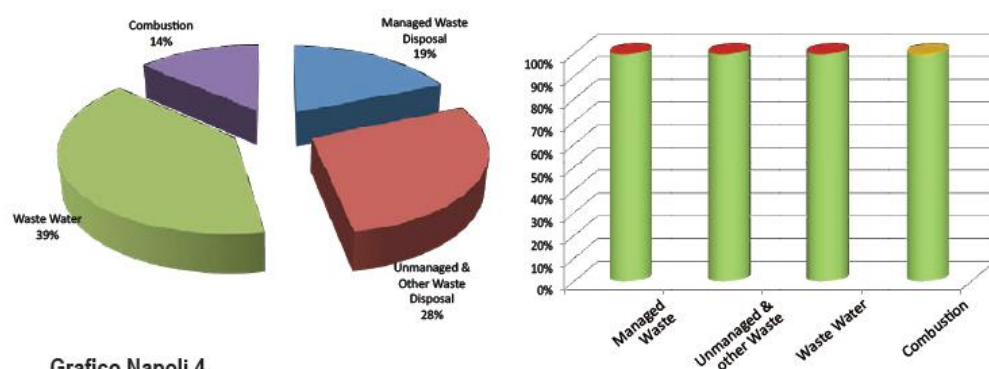


Grafico Napoli 4

Figura 4.6. A sinistra: emissioni derivanti dai processi di trattamento dei rifiuti (CO₂ e). A destra: il livello della metodologia GRIP associato ai dati impiegati nella stima delle emissioni (CO₂ e).

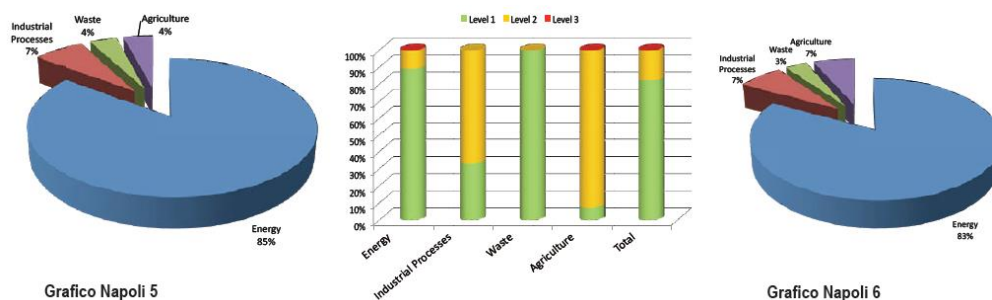


Grafico Napoli 5

Grafico Napoli 6

Figura 4.7. A sinistra: emissioni regionali complessive per settore (CO₂ e). Al centro: il livello della metodologia GRIP associato ai dati impiegati nella stima delle emissioni (CO₂ e). A destra: Emissioni nazionali complessive per settore (CO₂ e).

4.1.8 Idrosfera

La componente ambientale “acqua” è stata affrontata sia con riferimento alle risorse idriche superficiali che a quelle sotterranee. Per entrambe ne sono stati evidenziati sia parametri di tipo fisico (portate, consumi, prelievi, ecc.) che chimico, cioè legati alla presenza di inquinanti. Le tematiche di riferimento sono le seguenti:

- risorse idriche superficiali;
- risorse idriche sotterranee;
- consumi idrici;
- carichi generati e sversati nei corpi idrici superficiali;
- qualità delle acque superficiali;
- qualità delle acque sotterranee;
- balneabilità delle acque lacuali e dei corsi d’acqua.

Dalle analisi condotte emerge una pessima qualità delle acque sotterranee (Regi Lagni e canale di Volla) così come pure una scadente qualità delle acque sotterranee (acquifero della Piana ad oriente di Napoli).

Scheda 4.22 – Risorse idriche superficiali

Questa tematica si riferisce alle caratteristiche dei due bacini idrologici che ricadono, in parte, nel territorio del comune di Pollena Trocchia di Napoli cioè Minori tra Regi Lagni e Sarno ed il canale di Volla, i quali costituiscono Corpi Idrici Significativi (CIS) superficiali, così come classificati dalla Regione Campania.

Per entrambi i bacini idrologici si considerano, in questa sede, gli afflussi meteorici ed i relativi deflussi. È possibile, quindi, confrontare i dati di deflusso registrati da specifiche stazioni di monitoraggio con quelli ottenibili a partire dai dati delle precipitazioni, ricavando il bilancio idrologico medio annuo del bacino, che risultano essere positivi.

Questi dati sono anche correlati alla temperatura media annua del bacino, nonché alla sua pendenza media ed estensione.

Fonte dei dati

Regione Campania, *Piano di tutela delle acque*, 2006

Bilancio idrologico superficiale del bacino (Stato, anni 2002-2006)	
<i>Asta dei Regi Lagni</i>	
Superficie del bacino	950,0 km ²
Pendenza media del bacino	4,23 %
Quota media del bacino sul livello del mare	167,1 m s.l.m.
Temperatura media annua	15,0 °C
Afflusso meteorico medio annuo	1.031,8 mm
Deflusso medio annuo	466,4 mm
Bilancio idrologico superficiale medio annuo	+ 565,4 mm

Bilancio idrologico superficiale del bacino (Stato, anni 2002-2006)	
<i>Canale di Volla</i>	
Superficie del bacino	40,0 km ²
Pendenza media del bacino	1,28 %
Quota media del bacino sul livello del mare	40,1 m s.l.m.
Temperatura media annua	15,9 °C
Afflusso meteorico medio annuo	934,5 mm
Deflusso medio annuo	366,2 mm
Bilancio idrologico superficiale medio annuo	+568,3 mm

Scheda 4.23 – Risorse idriche sotterranee

La tematica si riferisce alle caratteristiche dei Corpi Idrici Sotterranei Significativi (CISS) così come classificati dalla Regione Campania.

In realtà, il territorio del comune di Pollena Trocchia di Napoli è caratterizzato da un solo CISS denominato “Somma -Vesuvio”, di tipo vulcanico.

L’acquifero del *Somma-Vesuvio* risulta caratterizzato da un deflusso generalmente freatico e, solo localmente, semiconfinato. A grande scala, la circolazione idrica sotterranea può considerarsi unica e di tipo radiale. Né lungo i versanti, né alla base del rilievo si originano importanti emergenze sorgive. Il recapito preferenziale delle acque sotterranee è infatti rappresentato dal mare, lungo il settore occidentale (fascia costiera), e dalle falde di pianura (piana ad oriente di Napoli e piana del Sarno), lungo il settore settentrionale, orientale e sud-orientale. L’acquifero è alimentato, oltre che dalle acque di infiltrazione efficace diretta, anche da apporti idrici indiretti provenienti dal substrato carbonatico profondo. Detta alimentazione è particolarmente evidente nel settore meridionale del vulcano, dove si originano, tra l’altro, acque ad elevata mineralizzazione.

L’ente responsabile del controllo è l’Autorità di Bacino Regionale Nord-Occidentale della Campania, mentre gli enti responsabili della gestione della risorsa sono l’ATO 2 Napoli-Volturno e l’ATO 3 Sarnese-Vesuviano.

Per acquifero in esame risulta essere importante conoscere il bilancio idrologico, cioè la differenza tra le entrate e le uscite d’acqua nel corpo idrico sotterraneo, che risulta essere positivo.

Fonte dei dati

ARPAC, *Acqua, il monitoraggio in Campania 2002-2006*

Regione Campania, *Piano di tutela delle acque*, 2006

Bilancio idrologico (Stato, anni 2002-2006)	
<i>Somma - Vesuvio</i>	
Piovosità media annua	936 mm
Afflusso annuo	37,8 10 ⁶ m ³
Deflusso annuo	47,5 10 ⁶ m ³
Differenza tra afflusso e deflusso annuo	-9,7 10 ⁶ m ³

Figura 4.8. Caratteristiche idrochimiche e classificazione 2002 – 2006 del Somma Vesuvio

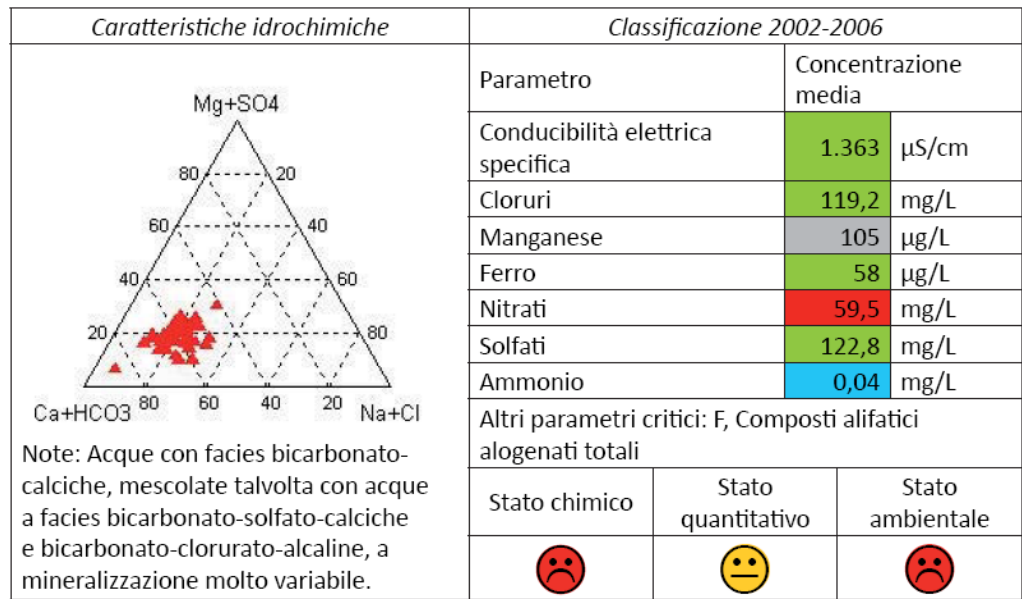


Figura 4.9. Carta dei Corpi Idrici sotterranei

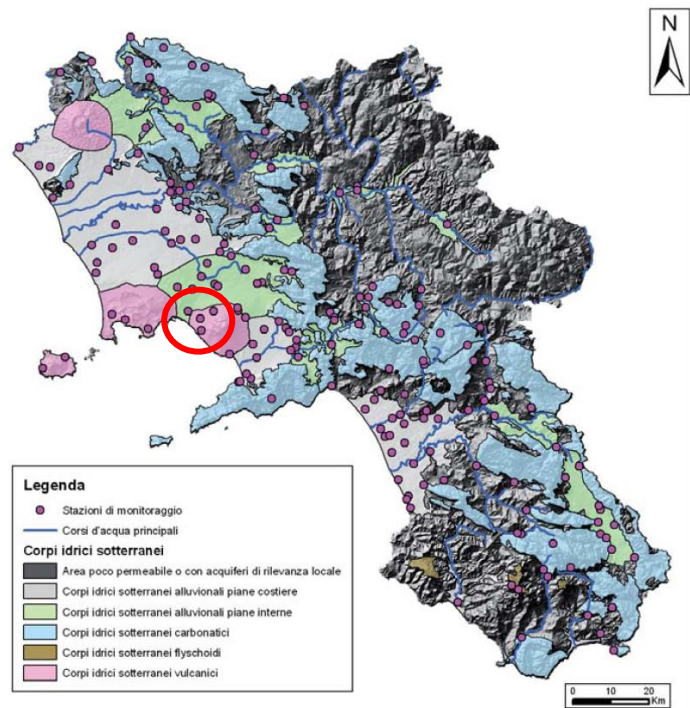
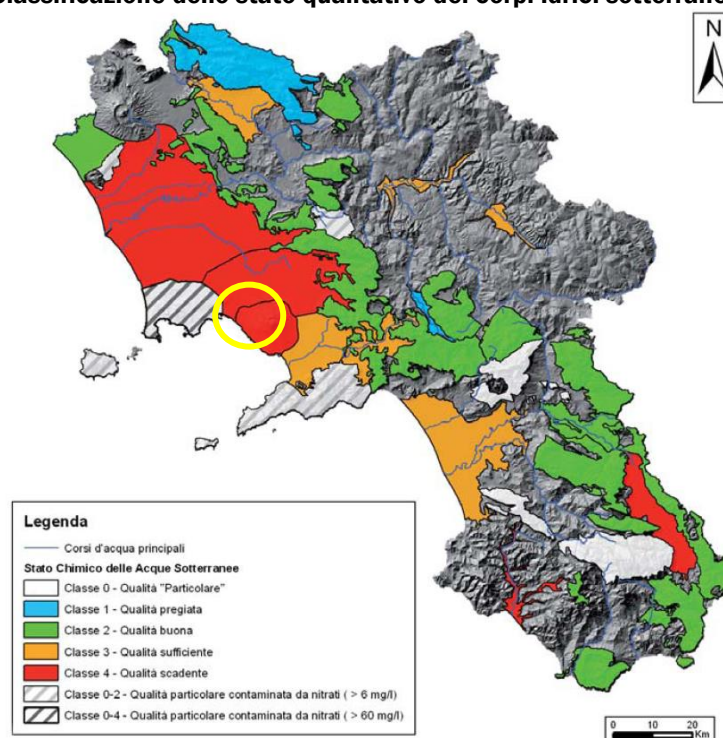


Figura 4.10. Classificazione dello stato qualitativo dei corpi idrici sotterranei



Scheda 4.24 – Consumi idrici

La tematica si riferisce ai consumi idrici annui da parte della popolazione residente attraverso la quantità di acqua immessa nella rete di distribuzione. Inoltre, il consumo idrico pro capite consente anche di valutare le abitudini della popolazione in rapporto alla risorsa idrica. Relativamente al comune di Pollena Trocchia bisogna considerare che la rete acquedottistica ad uso idrico potabile è costituita dall'Acquedotto Vesuviano Spa che ha una portata richiesta/concessa media pari a 550 l/s con n. 30 pozzi nei comuni di Ercolano, S.Giorgio a Cremano, Cercola, Pollena Trocchia, Somma Vesuviana, Torre del Greco.

Infatti, è stato stimato che le rete idrica dell'ATO 3 (Ambito Territoriale Ottimale "Sarnese Vesuviano" cui appartiene il territorio di Pollena Trocchia di Napoli) disperde mediamente il 55% del volume d'acqua erogato, molto superiore alla media nazionale del 39%.

Fonte dei dati

Regione Campania, *Piano di tutela delle acque*, 2006

Scheda 4.25 – Carichi generati e sversati relativi ai corpi idrici superficiali

Un elemento per la valutazione delle pressioni esercitate sulle risorse idriche fa riferimento alle concentrazioni di alcuni elementi, quali BOD₅ (Domanda Biochimica di Ossigeno), azoto (N) e fosforo (P).

Ebbene, il *Piano di tutela delle acque* della Regione Campania, ha provveduto a stimare i carichi “generati” e “sversati” per tutte le componenti antropiche che concorrono ad alterare lo stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali (demografia, industria, agricoltura e zootecnia). Non è stato possibile, invece, stimare gli impatti sulle acque sotterranee.

In particolare, si riportano i dati dei carichi generati sia per l'intero territorio comunale che relativamente alla loro attribuzione all'asta dei Regi Lagni ed al canale di Volla. Emerge chiaramente che il carico maggiore generato è dovuto alla pressione demografica. Per quanto concerne i carichi sversati il comune di Pollena Trocchia di Napoli fa riferimento allo scarico di Napoli.

Un'ulteriore informazione concerne la Direttiva 91/676/CEE (c.d. Direttiva “Nitrati”), recepita dal D.Lgs. 152/1999 e dal D.M. 7 aprile 2006, che riguarda la pratica della fertilizzazione dei suoli agricoli. Infatti, attraverso lo spandimento degli effluenti provenienti dalle aziende zootecniche e delle piccole aziende agroalimentari, si genera l'inquinamento delle acque sotterranee e superficiali dovuto, in primo luogo, ai nitrati presenti nei reflui.

La Direttiva prevede:

- una designazione di Zone Vulnerabili da Nitrati di Origine Agricola (ZVNOA), nelle quali vi è il divieto di spargimento dei reflui degli allevamenti e di quelli provenienti dalle piccole aziende agroalimentari, fino a un limite massimo annuo di 170 kg di azoto per ettaro;
- la regolamentazione dell'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e dei reflui aziendali, con definizione dei Programmi d'Azione, che stabiliscono le modalità con cui possono essere effettuati tali spandimenti.

In Campania le ZVNOA sono state approvate con Deliberazione n. 700 del 18 febbraio 2003 (BURC n. 12 del 17 marzo 2003) ed esse sono state delimitate utilizzando specifica documentazione tecnica (carte dei suoli, carta delle pendenze, carte dell'uso agricolo del suolo, dati della rete di monitoraggio delle acque dell'ARPAC, dati e cartografie delle Autorità di bacino) e riportate su apposita cartografia in scala 1:25.000.

Obiettivi fissati dalla normativa

Il D.Lgs. 152/1999 fa riferimento ai carichi inquinanti apportati dai corsi d'acqua, fissando all'Allegato 5 i limiti di emissione dei diversi inquinanti per gli scarichi nei corpi d'acqua superficiali e sul suolo.

La Direttiva 91/676/CEE (c.d. Direttiva “Nitrati”), recepita dal D.Lgs. 152/1999 e dal D.M. 7 aprile 2006, prevede il limite massimo annuo di 170 kg di azoto per ettaro per lo spargimento dei reflui degli allevamenti e di quelli provenienti dalle piccole aziende agroalimentari.

Fonte dei dati

Regione Campania, *Piano di tutela delle acque*, 2006

Regione Campania, *Le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola*, 2007

**Carichi generati relativi ai corpi idrici superficiali
(Pressione, anno 2001)**
Asta dei Regi Lagni

Carico di BOD ₅ generato annuo	864.165 kg
Carico di azoto (N) generato annuo	204.017 kg
Carico di fosforo (P) generato annuo	34.456 kg
Percentuale di BOD ₅ generato dovuto alla pressione demografica	95,4 %
Percentuale di BOD ₅ generato dovuto all'industria	3,8 %
Percentuale di BOD ₅ generato dovuto all'agricoltura	0,0%
Percentuale di BOD ₅ generato dovuto alla zootecnia	0,8 %
Percentuale di azoto (N) generato dovuto alla pressione demografica	83,0 %
Percentuale di azoto (N) generato dovuto all'industria	5,5 %
Percentuale di azoto (N) generato dovuto all'agricoltura	10,5 %
Percentuale di azoto (N) generato dovuto alla zootecnia	1,0%
Percentuale di fosforo (P) generato dovuto alla pressione demografica	73,2 %
Percentuale di fosforo (P) generato dovuto all'industria	0,0 %
Percentuale di fosforo (P) generato dovuto all'agricoltura	26,0%
Percentuale di fosforo (P) generato dovuto alla zootecnia	0,8 %

**Carichi generati relativi ai corpi idrici superficiali
(Pressione, anno 2001)**
Canale di Volla

Carico di BOD ₅ generato annuo	236.387 kg
Carico di azoto (N) generato annuo	55.807 kg
Carico di fosforo (P) generato annuo	9.425 kg
Percentuale di BOD ₅ generato dovuto alla pressione demografica	95,4 %
Percentuale di BOD ₅ generato dovuto all'industria	3,8 %
Percentuale di BOD ₅ generato dovuto all'agricoltura	0,0%
Percentuale di BOD ₅ generato dovuto alla zootecnia	0,8%
Percentuale di azoto (N) generato dovuto alla pressione demografica	83,0 %
Percentuale di azoto (N) generato dovuto all'industria	5,5 %
Percentuale di azoto (N) generato dovuto all'agricoltura	10,5 %
Percentuale di azoto (N) generato dovuto alla zootecnia	1,0 %
Percentuale di fosforo (P) generato dovuto alla pressione demografica	73,2 %
Percentuale di fosforo (P) generato dovuto all'industria	73,2 %
Percentuale di fosforo (P) generato dovuto all'agricoltura	0,0 %
Percentuale di fosforo (P) generato dovuto alla zootecnia	26,0%

**Carichi generati relativi ai corpi idrici superficiali
(Pressione, anno 2001)**
Comune di Pollena Trocchia

Carico di BOD ₅ generato annuo	350.016,8 kg
Carico di azoto (N) generato annuo	159.747,6 kg
Carico di fosforo (P) generato annuo	48.523,7 kg
Percentuale di BOD ₅ generato dovuto alla pressione demografica	83,4 %
Percentuale di BOD ₅ generato dovuto all'industria	11,5 %
Percentuale di BOD ₅ generato dovuto all'agricoltura	26,5 %
Percentuale di BOD ₅ generato dovuto alla zootecnia	5,2 %
Percentuale di azoto (N) generato dovuto alla pressione demografica	37,5 %
Percentuale di azoto (N) generato dovuto all'industria	0,9 %
Percentuale di azoto (N) generato dovuto all'agricoltura	58,1 %
Percentuale di azoto (N) generato dovuto alla zootecnia	3,4 %
Percentuale di fosforo (P) generato dovuto alla pressione demografica	18,4 %
Percentuale di fosforo (P) generato dovuto all'industria	-
Percentuale di fosforo (P) generato dovuto all'agricoltura	80,0 %
Percentuale di fosforo (P) generato dovuto alla zootecnia	1,5 %

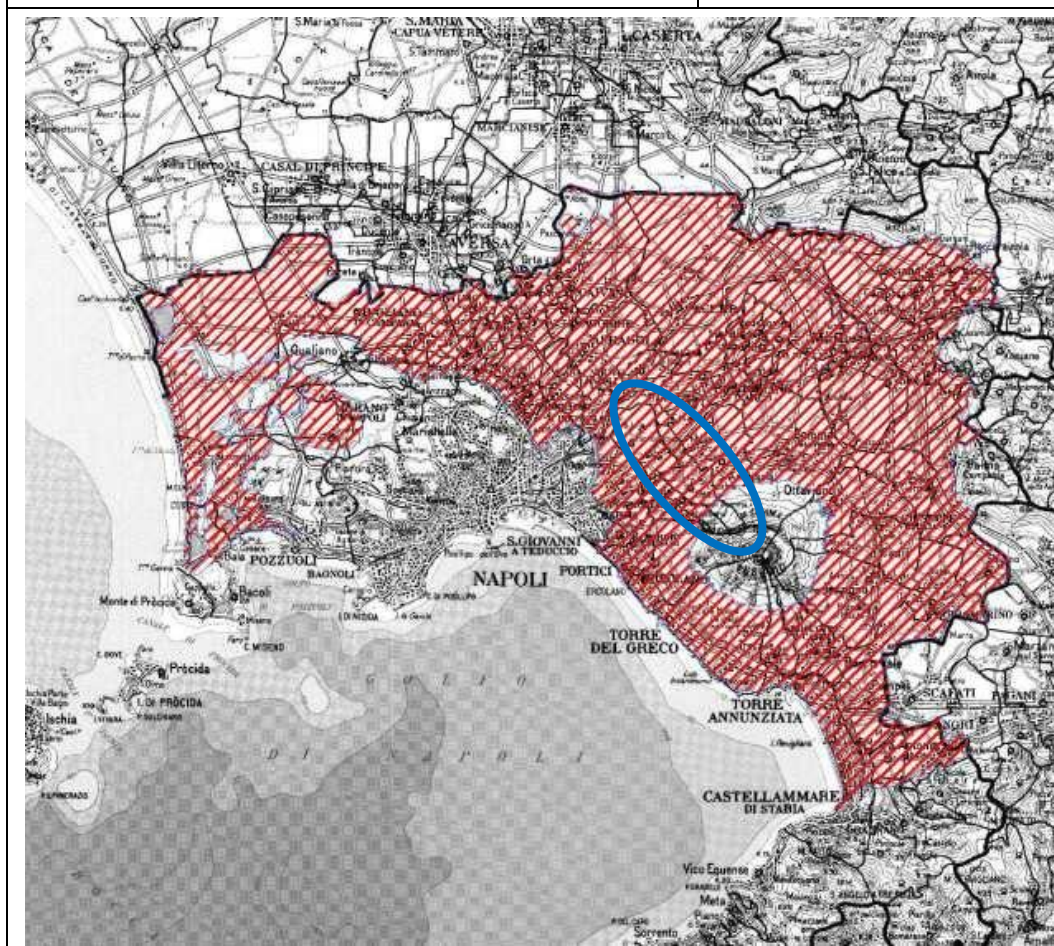
**Carichi sversati relativi ai corpi idrici superficiali
(Pressione, anno 2001)**
Comune di Pollena Trocchia

Carico di BOD ₅ sversato annuo	329996 kg
Carico di azoto (N) sversato annuo	149187 kg
Percentuale di BOD ₅ sversato dovuto alla pressione demografica	88,4 %
Percentuale di BOD ₅ sversato dovuto all'industria	7,29 %
Percentuale di BOD ₅ sversato dovuto all'agricoltura	0,0 %
Percentuale di BOD ₅ sversato dovuto alla zootecnia	4,27 % %
Percentuale di azoto (N) sversato dovuto alla pressione demografica	40,19 %
Percentuale di azoto (N) sversato dovuto all'industria	0,0 %
Percentuale di azoto (N) sversato dovuto ad agricoltura e zootecnia	59,8 % %

**Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola (ZVNOA)
(Stato, anno 2007)**

Appartenenza del territorio comunale a ZVNOA

si



Scheda 4.26 – Qualità delle acque superficiali

Per la valutazione della qualità delle acque superficiali ci si riferisce alla suddivisione in classi chimiche secondo le disposizioni del D.Lgs. 152/1999. In particolare, il livello di qualità dell'acqua nei fiumi e nei principali affluenti viene, di solito, analizzato utilizzando i seguenti indicatori ed indici previsti dal D.Lgs. 152/1999:

- *Indicatore di qualità fisico-chimica e microbiologica* valutate mediante sette parametri macrodescrittori: O₂ (ossigeno disciolto), BOD₅ (domanda biochimica di ossigeno), COD (domanda chimica di ossigeno), N-NH₄⁺ (azoto ammoniacale), N-NO₃⁻ (azoto nitrico), P Totale (fosforo totale) e Coliformi fecali. Il cosiddetto Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM) si ottiene sommando i punteggi ottenuti dai sette precedenti parametri chimici e microbiologici e considerando il 75° percentile della serie delle misure. Il risultato viene, quindi, fatto rientrare in una scala con livelli di qualità decrescente da 1 a 5, dove:
 - Livello 1 = ottimo;
 - Livello 2 = buono;
 - Livello 3 = sufficiente;
 - Livello 4 = scarso;
 - Livello 5 = pessimo.
- *Indicatore di qualità biologica* (in realtà è esso stesso già un indice) analizzato mediante la qualità biotica, usando i valori rilevati dalla mappatura dei corsi d'acqua e condotto con il metodo IBE (Indice Biotico Esteso); esso utilizza lo stato delle popolazioni dei macroinvertebrati bentonici come indicatore indiretto del livello d'inquinamento. In particolare, l'indice IBE classifica la qualità di un corso d'acqua su di una scala che va da 12 (qualità ottimale) a 0 (massimo degrado). Per comodità, i punteggi espressi su questa scala vengono raggruppati in una scala con livelli di qualità decrescente da 1 a 5, dove:
 - Classe 1 = ambiente non inquinato o comunque non alterato in modo sensibile;
 - Classe 2 = ambiente con modesti sintomi di inquinamento o di alterazione;
 - Classe 3 = ambiente molto inquinato o comunque alterato;
 - Classe 4 = ambiente molto inquinato o comunque molto alterato;
 - Classe 5 = ambiente fortemente inquinato e fortemente alterato.
- *Indice sintetico dello stato ecologico*, espressione della qualità, della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici associati alle acque superficiali, ottenuto dalla sovrapposizione dei due indicatori precedenti ed individuato dal peggiore. In sostanza, per definire il cosiddetto Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA) si confronta il risultato del LIM con quello dell'IBE ed il valore peggiore determina la classe di appartenenza (da 1 a 5), dove:
 - Classe 1 = ottimo;
 - Classe 2 = buono;
 - Classe 3 = sufficiente;
 - Classe 4 = scarso;
 - Classe 5 = pessimo.
- *Indice sintetico dello stato ambientale*, che si ottiene incrociando i valori conseguiti per il SECA con i dati relativi alla presenza di microinquinanti (sia organici che metalli pesanti), considerando il peggiore dei due risultati per l'attribuzione della classe di qualità, secondo i seguenti giudizi:

- Elevato;
- Buono;
- Sufficiente;
- Scadente;
- Pessimo.

Si riportano di seguito i valori del LIM, del SECA e del SACA (riferiti alle rilevazioni più recenti, cioè all'anno 2006) per il Corpo Idrico Significativo (CIS) superficiale dell'asta dei Regi Lagni, che interessa il territorio del comune di Pollena Trocchia di Napoli. Non sono disponibili, invece, i valori dell'IBE, né sono stati realizzati rilevamenti per il canale di Volla.

Dalla lettura dei dati emerge che tutti gli indicatori presentano un pessimo valore di qualità. Il valore del LIM è disponibile anche per l'anno 2007 e continua ad appartenere al Livello 5 (pessima qualità delle acque).

Obiettivi fissati dalla normativa

Per quanto concerne il LIM, l'IBE ed il SECA, il D.Lgs. 152/1999 fissava che entro il 2016 ogni corso d'acqua superficiale, e tratto di esso, avrebbe dovuto raggiungere per ciascun indicatore/indice almeno il livello/classe di qualità 2 ed entro il 2008 almeno il livello/classe 3. Di conseguenza ne derivavano i giudizi del SACA.

Tale Decreto è stato abrogato dapprima dal D.Lgs. 152/2006 e successivamente dal D.Lgs. 4/2008. Il perdurante impiego del calcolo di LIM, IBE, SECA e SACA secondo la vecchia procedura (così come sta facendo l'ISPRA e l'ARPAC) è conseguenza di difficoltà interpretative ed operative della nuova normativa.

Fonte dei dati

ARPAC, *Annuario dati ambientali Campania 2006*

ARPAC, *Annuario dati ambientali Campania 2007*

Regione Campania-ARPAC, *Acqua: il monitoraggio in Campania 2002-2006*

Livello di inquinamento da macrodescrittori (LIM)
(Stato, anno 2006)
Asta dei Regi Lagni (stazioni di rilevamento R3 ed R6)

Livello di qualità del LIM in località Acerra (R3)	5
Livello di qualità del LIM in località Villa Literno (R6)	5

Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA)
(Stato, anno 2006)
Asta dei Regi Lagni (stazioni di rilevamento R3 ed R6)

Livello di qualità del SECA in località Acerra (R3)	5
Livello di qualità del SECA in località Villa Literno (R6)	5

Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA)
(Stato, anno 2006)
Asta dei Regi Lagni (stazioni di rilevamento R3 ed R6)

Livello di qualità del SACA in località Acerra (R3)	pessimo
Livello di qualità del SACA in località Villa Literno (R6)	pessimo

Scheda 4.27 – Qualità delle acque sotterranee

Così come per le acque superficiali, anche per la valutazione della qualità delle acque sotterranee ci si riferisce ad una suddivisione in classi chimiche secondo le disposizioni del D.Lgs. 152/1999. Più precisamente, si determina uno Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS) che costituisce un indice sintetico per la classificazione della qualità delle acque delle sorgenti e dei pozzi. Le acque sotterranee sono classificate mediante il sistema parametrico a classi di qualità con valori di soglia descritto nell'Allegato 1 del Decreto stesso.

Il metodo porta alla determinazione dello "stato chimico" che viene successivamente combinato lo "stato quantitativo", per definire univocamente lo "stato ambientale" delle acque sotterranee.

In particolare, le classi previste per lo stato chimico vanno da 1 a 4 (con caratteristiche idrochimiche variabili da "pregiate" a "scadenti") mentre, per lo stato quantitativo, le classi vanno da A a C (cioè da impatto antropico "nullo" a impatto "significativo"). Inoltre, per le acque che naturalmente hanno caratteristiche idrochimiche non favorevoli agli usi umani è prevista la classe 0, mentre per gli acquiferi poco rilevanti quantitativamente la classe D (classi particolari).

Lo stato ambientale complessivo è il risultato dell'analisi congiunta dello stato chimico e dello stato quantitativo. Per definire lo stato ambientale si confronta il risultato dello stato chimico con quello quantitativo e la classe peggiore ne definisce la classe di appartenenza. In questo modo, si ottiene un indice sintetico espresso in una scala con classi di qualità decrescente da 0 a 4, dove:

- Classe 0 = particolare;
- Classe 1 = elevata;
- Classe 2 = buona;
- Classe 3 = sufficiente;
- Classe 4 = scadente.

Relativamente al corpo idrico sotterraneo del Somma Vesuvio sono disponibili i dati (anni 2002-2006) sullo stato chimico, quantitativo ed ambientale. Sono anche disponibili i dati relativi alla sola classe SCAS e riferiti alle diverse stazioni di rilevamento (sorgenti o pozzi). Per la classe SCAS sono disponibili i dati riferiti all'anno 2007 (seppure aggregati), che comunque non fanno registrare variazioni rispetto all'anno precedente.

Si può evidenziare che lo stato ambientale complessivo ricade nella classe 4, cioè qualità scadente. Allo stesso modo anche lo stato chimico è scadente per la maggior parte dei pozzi analizzati.

Obiettivi fissati dalla normativa

Il D.Lgs. 152/1999 fissava, sia per lo stato chimico che per quello quantitativo delle acque sotterranee, che entro il 2016 si sarebbe dovuto raggiungere almeno la classe di qualità 2 ed entro il 2008 almeno la classe 3.

Tale Decreto è stato abrogato dapprima dal D.Lgs. 152/2006 e successivamente dal D.Lgs. 4/2008. Il perdurante impiego dell'indice SCAS secondo la vecchia procedura (così come sta facendo l'ISPRA e l'ARPAC) è conseguenza di difficoltà interpretative ed operative della nuova normativa.

Fonte dei dati

ARPAC, *Annuario dati ambientali Campania 2007*

Regione Campania-ARPAC, *Acqua: il monitoraggio in Campania 2002-2006*

Stato ambientale delle acque sotterranee (Stato, anni 2002-2006)	
Somma Vesuvio	
Classe dello stato chimico	4
Classe dello stato quantitativo	3
Classe dello stato ambientale	4

Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS) (Stato, anni 2002-2006)	
Somma Vesuvio NON CAPTATI	

Scheda 4.28 – Balneabilità delle acque lacuali e dei corsi d'acqua

Il D.Lgs. 152/1999 e s.m.i. ha introdotto un indice sintetico per definire la qualità degli ecosistemi lacustri e cioè lo Stato Ecologico dei Laghi (SEL). Tenendo conto di una serie di parametri e procedendo ad una loro integrazione si ottiene un indice sintetico espresso in una scala con classi di qualità decrescente da 1 a 5, dove:

- Classe 1 = ottima;
- Classe 2 = buona;
- Classe 3 = sufficiente;
- Classe 4 = scarsa;
- Classe 5 = pessima.

La possibilità di balneazione, invece, è prevista dalla normativa vigente (D.P.R. 470/1982 e s.m.i.) in base al rispetto di 12 requisiti di qualità che, a loro volta, fanno riferimento a valori limite di altrettanti parametri che non devono essere superati, quali: coliformi totali, coliformi fecali, streptococchi fecali, salmonelle, pH, colorazione, trasparenza, oli minerali, sostanze tensioattive che reagiscono al blu di metilene, fenoli, ossigeno disciolto, enterovirus PFU.

Nella regione Campania è stato attivato un programma di monitoraggio dello stato ecologico dei laghi e delle acque per la balneazione che, però, riguardano le zone costiere. In ogni caso, considerando i valori della qualità delle acque dell'asta dei Regi Lagni (cfr. Scheda 4.26), esse si possono sicuramente assumere come non balneabili.

Obiettivi previsti dalla normativa

Per quanto concerne il SEL, in accordo con il D.Lgs. 152/1999 e s.m.i., entro il 2016 ogni corpo idrico superficiale dovrà raggiungere almeno la classe di qualità 2 ed entro il 2008 dovrà raggiungere almeno la classe 3.

Fonte delle informazioni

Regione Campania-ARPAC, *Acqua: il monitoraggio in Campania 2002-2006*

Balneabilità dei corsi d'acqua (Stato, anni 2002-2006)	
Esistenza di corsi d'acqua balneabili	no

4.1.9 Biosfera

La presente tematica intende evidenziare la presenza/assenza sul territorio comunale di aree naturali protette o, comunque, di tutela ambientale, correlandone alla presenza di specie ed habitat significativi. I dati disponibili sono stati suddivisi nelle seguenti categorie:

- aree naturali protette e/o di tutela ambientale;
- boschi e foreste;
- biodiversità.

Si deve evidenziare, però, che le informazioni relative a parchi o riserve naturali, nonché a Siti di Interesse Comunitario (SIC) o Zone di Protezione Speciali (ZPS), fanno riferimento ad ambiti che comprendono diversi comuni e, quindi, sono difficilmente disaggregabili a scala comunale.

Scheda 4.29 – Aree naturali protette e/o di tutela ambientale

La tematica fa riferimento alle diverse tipologie di area naturale protetta presenti sul territorio comunale.

Il comune di Pollena Trocchia appartiene al Parco Nazionale del Vesuvio e risulta anche interessato dal Sito di Interesse Comunitario (SIC) “Monte Somma” e dalla Zona di Protezione Speciale (ZPS) “Vesuvio e Monte Somma”.

Si può evidenziare che la superficie territoriale comunale è pari a 8.110 ha, mentre le aree protette comprese nel territorio comunale fanno registrare rispettivamente le seguenti superfici:

- SIC “Monte Somma”: 3.120 ha;
- ZPS “Vesuvio e Monte Somma”: 1.840 ha.

Si noti che la perimetrazione comunale della ZPS coincide con quella del SIC

Obiettivi fissati dalla normativa

Le aree protette (parchi e riserve, nazionali e regionali) sono definite dalla Legge Quadro 394/1991 e vengono istituite allo scopo di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale nazionale.

Le Zone di Protezione Speciale (ZPS) sono state introdotte dalla Direttiva 79/409/CEE, recepita in Italia con la Legge Quadro 157/1992, che si prefigge la protezione e la gestione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo e ne disciplina il loro sfruttamento.

I Siti di Interesse Comunitario (SIC) sono stati introdotti dalla Direttiva 92/43/CEE che ha come obiettivo la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, nonché dalle Decisioni della Commissione UE del 22/12/2003 e del 07/12/2004, relative agli habitat delle regioni biogeografiche alpina e continentale, recepite rispettivamente dal D.M. 25/03/2004 e dal D.M. 25/03/2005.

Fonte dei dati

PTCP Napoli, *Analisi territoriale*, 2007

ARPAC, *Atlante Intereattivo*, 2008

Parchi naturali (Risposta, anno 2010)	
Numero di parchi naturali presenti sul territorio comunale	1
Superficie dei parchi naturali compresa nel territorio comunale	3.120 ha
Percentuale della superficie dei parchi naturali compresa nel territorio comunale rispetto alla superficie territoriale comunale	38,4 %

Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) (Risposta, anno 2010)	
Numero di SIC presenti sul territorio comunale	1
Numero di ZPS presenti sul territorio comunale	1
Superficie del SIC compresa nel territorio comunale	3.120 ha
Superficie della ZPS compresa nel territorio comunale	1.840 ha
Superficie totale di SIC e ZPS compresa nel territorio comunale	3.120
Percentuale della superficie del SIC compresa nel territorio comunale rispetto alla superficie territoriale comunale	38,4%
Percentuale della superficie della ZPS compresa nel territorio comunale rispetto alla superficie territoriale comunale	22,68%
Percentuale della superficie di SIC e ZPS compresa nel territorio comunale rispetto alla superficie territoriale comunale	38,4%

Figura 4. 11.SIC Monte Somma

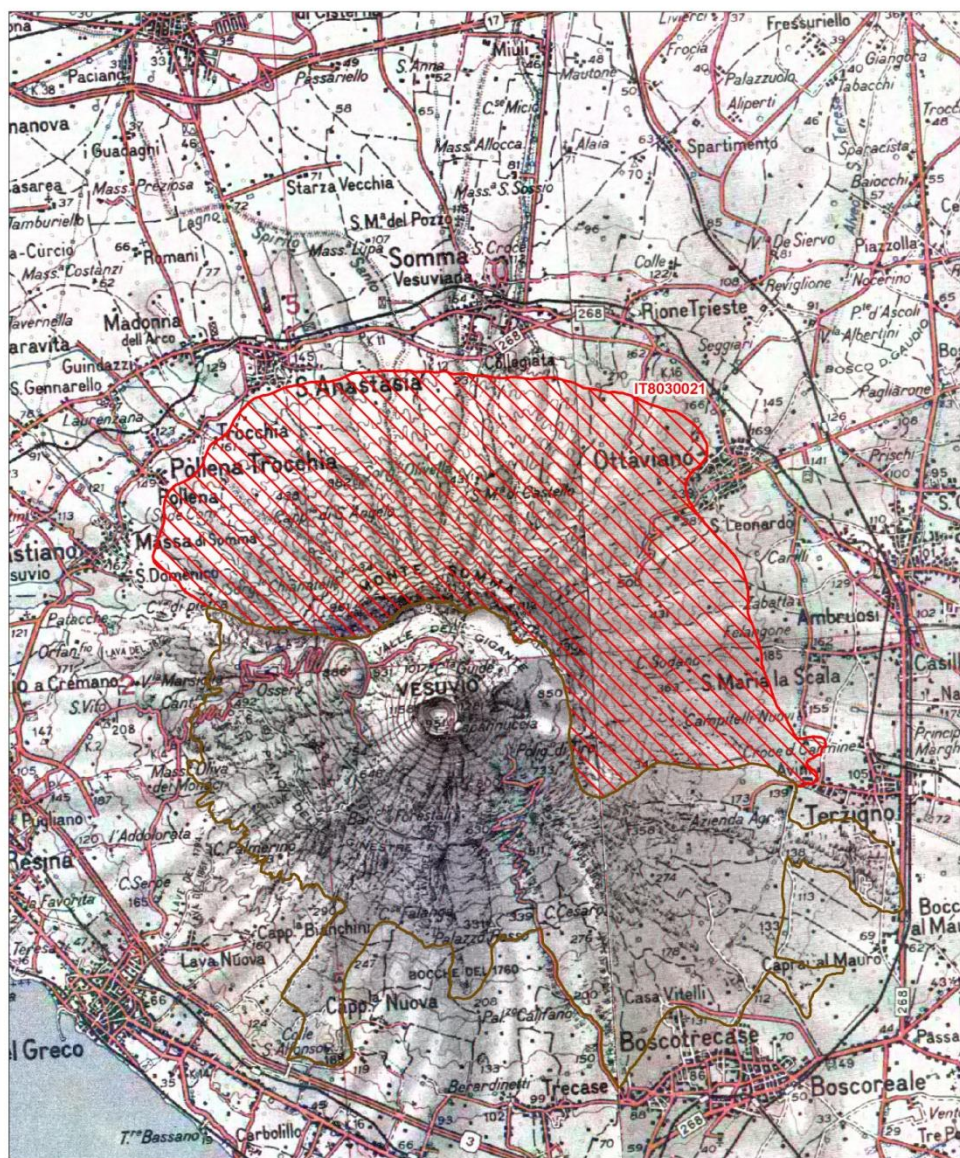
MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MAREDIREZIONE PER
LA PROTEZIONE
DELLA NATURA

Regione: Campania

Codice sito: IT8030021

Superficie (ha): 3076

Denominazione: Monte Somma



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.5 1 Km

Scala 1:50'000



Legenda

sito IT8030021

altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

Figura 4.12. ZPS Vesuvio e Monte Somma



Regione: Campania

Codice sito: IT8030037

Superficie (ha): 6251

Denominazione: Vesuvio e Monte Somma



Data di stampa: 29/11/2010

0 0.4 0.8 Km

Scala 1:50'000



Legenda

sito IT8030037

altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

Scheda 4.30 – Boschi e foreste

Questa tematica intende evidenziare l'estensione della porzione di territorio occupata da boschi e/o foreste.

La superficie boschiva compresa nel territorio del comune di Pollena Trocchia è attualmente pari a 157,057 ha, e costituisce il 19,36 % della superficie territoriale comunale.

Le tipologie di bosco più diffuse sono quelle di pino e roverella ,e di castagneto e roverella.

Obiettivi della normativa

La legge quadro di riferimento in materia forestale è il testo unico sul vincolo idrogeologico, legge forestale n. 3267 del 1923. La normativa forestale della Campania consiste nella L.R. 11/1996 e nella L.R. 14/2006, che prevedono specifici strumenti di pianificazione forestale.

Fonte dei dati

Regione Campania, *Piano Forestale Generale 2009-2013*

Superficie boschiva (Stato, anno 2010)	
Superficie boschiva	157,057 ha
Percentuale della superficie boschiva rispetto alla superficie territoriale comunale	19,36 %

Tipologia dei boschi (Stato, anno 2010)	
Boschi di pino e roverella	6,25 ha
Boschi di castagno e roverella	150,81 ha

Scheda 4.31 – Biodiversità

La presente sezione si riferisce alla descrizione dello stato della biodiversità presente nel territorio comunale, sia con riferimento alle diverse specie presenti che al loro livello di minaccia.

A questo scopo è possibile fare riferimento alle informazioni ottenute con il progetto Bioitaly (Rete Natura 2000), in quanto le informazioni contenute nel database del progetto individuano non solo la presenza di taluni habitat e specie, ma anche il loro livello di minaccia.

In particolare, valgono le seguenti definizioni:

- *Habitat naturali di interesse comunitario*: gli habitat che nel territorio degli Stati della Comunità Europea: a) rischiano di scomparire nella loro area di ripartizione naturale; oppure, b) hanno un'area di ripartizione naturale a seguito della loro regressione o per il fatto che la loro area è intrinsecamente ristretta; oppure, c) costituiscono esempi notevoli di caratteristiche tipiche di una o più delle cinque regioni biogeografiche seguenti: alpina, atlantica, continentale, macaronesica e mediterranea.
- *Specie di interesse comunitario*: le specie che nel territorio degli Stati della Comunità Europea: a) sono in pericolo, tranne quelle la cui area di ripartizione naturale si estende in modo marginale su tale territorio e che non sono in pericolo né vulnerabili nell'area del paleartico occidentale; oppure, b) sono vulnerabili, vale a dire che il loro passaggio nella categoria delle specie in pericolo è ritenuto probabile in un prossimo futuro, qualora persistano i fattori alla base di tale rischio; oppure, c) sono rare, vale a dire che le popolazioni sono di piccole dimensioni e che, pur non essendo attualmente in pericolo o vulnerabili, rischiano di diventarlo; oppure, d) sono endemiche e richiedono particolare attenzione, data la specificità del loro habitat e/o le incidenze potenziali sul loro stato di conservazione.

Così come già evidenziato nella Scheda 4.29, il territorio comunale di Pollena Trocchia è interessato dal SIC “Vesuvio” e dalla ZPS “Vesuvio e Monte Somma” di cui si riportano le caratteristiche e da cui si evince la presenza di diversi habitat e specie di interesse comunitario.

Obiettivi fissati dalla normativa

Per quanto concerne la normativa italiana bisogna far riferimento alla legge 157/1999, “Norme per la protezione della fauna onnivora e per il prelievo venatorio”. A livello internazionale i riferimenti sono la Direttiva 79/409/CEE, la Direttiva 92/43/CEE, la Convenzione di Berna e la Convenzione di Bonn.

Fonte dei dati

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATM), *Natura 2000 Formulario Standard*, 2004

**Diversità di habitat e specie
(Stato, anno 2004)**
SIC "Monte Somma"

Numero di habitat di interesse comunitario	2
Numero di specie di uccelli di interesse comunitario	47
Numero di specie di mammiferi di interesse comunitario	3
Numero di specie di anfibi e rettili di interesse comunitario	1
Numero di specie di pesci di interesse comunitario	0
Numero di specie di invertebrati di interesse comunitario	0
Numero di specie vegetali di interesse comunitario	0
Numero di altre specie importanti di flora e fauna	5

**Diversità di habitat e specie
(Stato, anno 2004)**
ZPS "Vesuvio e Monte Somma"

Numero di habitat di interesse comunitario	4
Numero di specie di uccelli di interesse comunitario	72
Numero di specie di mammiferi di interesse comunitario	4
Numero di specie di anfibi e rettili di interesse comunitario	1
Numero di specie di pesci di interesse comunitario	0
Numero di specie di invertebrati di interesse comunitario	0
Numero di specie vegetali di interesse comunitario	0
Numero di altre specie importanti di flora e fauna	8

4.1.10 Geosfera

Si tratta di una tematica molto ampia che intende analizzare le caratteristiche territoriali sotto diversi punti di vista: dalle risorse naturali all'uso sostenibile del suolo, dalle zone edificate alle infrastrutture.

In particolare, sono state esaminati i seguenti tematismi:

- biodiversità;
- uso sostenibile del territorio;
- risorse naturali rinnovabili e non rinnovabili;
- area disboscata sul totale di area boschiva;
- cave ed attività estrattive;
- estrazione di idrocarburi;
- superficie occupata da discariche;
- zone edificate;
- accrescimento e salvaguardia del contesto abitativo e funzionalità di spazi ed edifici;
- densità delle infrastrutture legate alla rete dei trasporti;

Dalle analisi condotte emerge un quadro molto variegato del territorio comunale, anche considerando le diverse caratteristiche delle tematiche trattate.

Scheda 4.32 – Biodiversità

La presente sezione si riferisce alla descrizione dello stato della biodiversità presente nel territorio comunale, sia con riferimento alle diverse specie presenti che al loro livello di minaccia.

Il territorio del comune di Pollena Trocchia si caratterizza per essere parte del Parco nazionale del Vesuvio e per l'appartenenza sia alla SIC *"Monte Somma"* che alla ZPS *"Vesuvio e Monte Somma"*.

Pertanto, allo stato attuale, si riscontra nel territorio comunale un grado significativo di biodiversità.

Obiettivi fissati dalla normativa

Per quanto concerne la normativa italiana bisogna far riferimento alla legge 157/1999, "Norme per la protezione della fauna omeoterma e per il prelievo venatorio". A livello internazionale i riferimenti sono la Direttiva 79/409/CEE, la Direttiva 92/43/CEE, la Convenzione di Berna e la Convenzione di Bonn.

Fonte delle informazioni

<http://www.minambiente.it>

Scheda 4.33 – Uso sostenibile del territorio

Si tratta di una tematica molto vasta che, però, potrebbe essere esplicitata attraverso alcune voci chiave che fanno riferimento alla protezione delle aree di interesse naturalistico e ambientale, nonché all'eventuale recupero e riutilizzo di aree dismesse o contaminate.

Relativamente al territorio comunale di Pollena Trocchia si deve evidenziare che al suo interno ricadono aree protette (parchi nazionali, SIC, ZPS) di cui se ne contano 48 in provincia di Napoli e 170 nella regione Campania.

Nel comune di Pollena Trocchia non sono presenti siti di interesse nazionale che invece comprometterebbero la possibilità di un uso sostenibile del territorio se non si procede ad una loro bonifica.

Si tenga presente che i “siti inquinati” vengono definiti come quelle aree nelle quali, in seguito ad attività umane svolte o in corso, è stata accertata, sulla base della normativa vigente, un'alterazione puntuale delle caratteristiche naturali del suolo da parte di un qualsiasi agente inquinante. Tale contaminazione può riguardare il suolo, il sottosuolo, le acque superficiali o le acque sotterranee.

I “siti inquinati di interesse nazionale” sono costituiti da quei siti contaminati che, in relazione alle caratteristiche del sito, alle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, possono provocare un impatto rilevante sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico, nonché di pregiudizio per i beni culturali e ambientali. I siti di interesse nazionale sono individuati con decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, d'intesa con le Regioni interessate.

Ebbene, nella provincia di Napoli sono stati censiti 22 siti contaminati (48 in Campania) ma nessuno di essi ricade nel territorio di Pollena Trocchia. Sono, invece, i seguenti 13 siti potenzialmente inquinanti:

- Ra.M.Oil s.p.a. (sito industriale);
- Località viale dei Cedri (abbandono di rifiuti al suolo);
- Ricicla s.a.s. (attività di gestione rifiuti);
- International s.r.l. (attività di gestione rifiuti);
- Exide Italia (impianto di trattamento rifiuti);
- Vesuviana metalli s.r.l. (autodemolitore);
- Marafer (autodemolitore);
- Ce.Pi.Mo. s.a.s. (autodemolitore);
- Italia Combustibili s.r.l. (sito industriale);
- Liquigas (sito industriale);
- Località via Fienile di Mezzo (abbandono di rifiuti al suolo);
- Copas s.a.s. (attività di gestione rifiuti);
- Cennamo Elia e C. s.n.c. (autodemolitore);

Un “sito potenzialmente inquinato” è caratterizzato dal fatto che, a causa di specifiche attività antropiche, pregresse o in atto, sussiste la possibilità che nel suolo o nel sottosuolo, o nelle acque superficiali, o in quelle sotterranee, siano presenti sostanze contaminanti in concentrazioni tali da determinare un pericolo per la salute pubblica, o per l'ambiente naturale o costruito.

Obiettivi fissati dalla normativa

Il D.M. 471/1999 e il D.Lgs. 4/2008 prevedono che le regioni istituiscano le anagrafi regionali dei siti da bonificare e adottino dei piani di bonifica delle aree contaminate. Il D.M. 471/1999 individua i valori di concentrazione limite accettabili.

Fonte dei dati

Regione Campania-ARPAC, *Piano Regionale di Bonifica dei siti inquinati della Regione Campania*, 2005

Aree di interesse naturalistico ed ambientale (Risposta, anno 2009)	
SIC "Monte Somma"	3,12 Km ²
ZPS "Vesuvio e monte Somma"	1,8 Km ²

Siti inquinati (Pressione, anno 2005)	
Numero di siti inquinati	0

Scheda 4.34 – Risorse naturali rinnovabili e non rinnovabili

Si tratta di una tematica molto vasta che fa riferimento ai due tipi di risorse presenti sul nostro pianeta, cioè “rinnovabili” e “non rinnovabili”. Le risorse rinnovabili, sia di materia che di energia, sono quelle che, per caratteristiche naturali o per effetto dell’opera dell’uomo, si rigenerano nel tempo e risultano, quindi, disponibili per la sopravvivenza umana pressoché indefinitamente. Le risorse naturali non rinnovabili, invece, sono caratterizzate da uno stock di quantità prefissata, almeno con riferimento a tempi non geologici, per i quali anche esse hanno un processo di crescita.

Molte risorse rinnovabili e non rinnovabili sono state già trattate nelle precedenti tematiche (agricoltura, energia, idrosfera, biosfera) ed altre saranno affrontate nel seguito (cave ed attività estrattive, estrazione di idrocarburi), per cui restano da considerare le eventuali aree boschive, soprattutto se destinate a bosco ceduo (risorse rinnovabili), ed le eventuali estrazioni di minerali e gas naturale (risorse non rinnovabili), che però non sono presenti nel territorio comunale di Pollena Trocchia.

Fonte dei dati

ISTAT, *Censimento agricoltura 2000*

Regione Campania, *Piano energetico ambientale regionale*, 2009

Risorse naturali rinnovabili (Pressione, anno 2000)	
Superficie boschiva	157,057 ha

Scheda 4.35 – Cave ed attività estrattive

Le attività di estrazione di minerali di seconda categoria (cave) rappresentano un importante settore economico ma, allo stesso tempo, causano degrado ambientale sia relativamente alle operazioni di estrazione del materiale che della destinazione d'uso delle cave abbandonate. In questa prospettiva acquista un rilievo crescente l'istituto del recupero ambientale delle cave da effettuarsi anche contestualmente all'attività di cava.

La Regione Campania ha proceduto all'elaborazione di un *Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.)* da cui è possibile evincere una serie di dati relativi all'attività estrattiva regionale.

In particolare, le cave presenti sul territorio della provincia di Napoli sono complessivamente 226, rispetto al totale regionale di 1.532 cave. La quantità annuale di materiale estratto è pari a 2.190.058 t (anno di riferimento 2003), suddivisa tra ghiaie (33,5%) ed ignibrite Campana (66,5%).

Dal punto di vista dell'impatto ambientale si deve considerare che il *Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.)* ha individuato quattro tipologie di aree: "aree di crisi" (AC), "zone critiche" (ZCR), "zone altamente critiche" (ZAC) ed "aree di particolare attenzione ambientale" (APA).

Le "aree di crisi" sono quelle oggetto di intensa e non sempre organica attività, dove vi è particolare concentrazione di cave attive e non attive in aree delimitate, con estesa modifica del territorio, dove l'impatto ambientale è medio/alto, con presenza di vincoli e vicinanza di centri storici importanti.

Le "zone critiche" sono localizzate all'interno di alcune aree di crisi dove l'impatto sul territorio è ad elevato rischio di dissesto morfologico.

Le "zone altamente critiche" sono quattro e sono state estrapolate dalle zone critiche (laddove il notevole impatto è aggravato dalla contiguità o prossimità ad un centro abitato), di cui due ricadono nel territorio della provincia di Napoli, una in quello della provincia di Caserta ed uno in quello della provincia di Salerno.

Le "aree di particolare attenzione ambientale" sono quelle altamente critiche dove il livello di impatto è considerato al di sopra la soglia di sostenibilità.

Nel territorio della provincia di Napoli si contano 12 aree di crisi, otto cave in due zone critiche, due zone altamente critiche e 34 cave in sei aree di particolare attenzione ambientale. Parte del territorio di Pollena Trocchia ricade nelle aree di crisi A.C.N.5.1.

Obiettivi fissati dalla normativa

La pianificazione dell'attività estrattiva di cava è stata demandata alle Regioni ed alle Province mediante la redazione di Piani regionali (o provinciali) dell'attività estrattiva. Tali piani, oltre a censire le cave in esercizio o dimesse, contengono prescrizioni circa l'individuazione e la delimitazione delle aree, dei fabbisogni, delle modalità di coltivazione, dei tempi di escavazione e dei piani di recupero da seguire nella progettazione dei singoli interventi, in relazione alle diverse situazioni ed alle caratteristiche morfologiche.

Fonte dei dati

Regione Campania, *Piano Regionale delle Attività Estrattive*, 2006

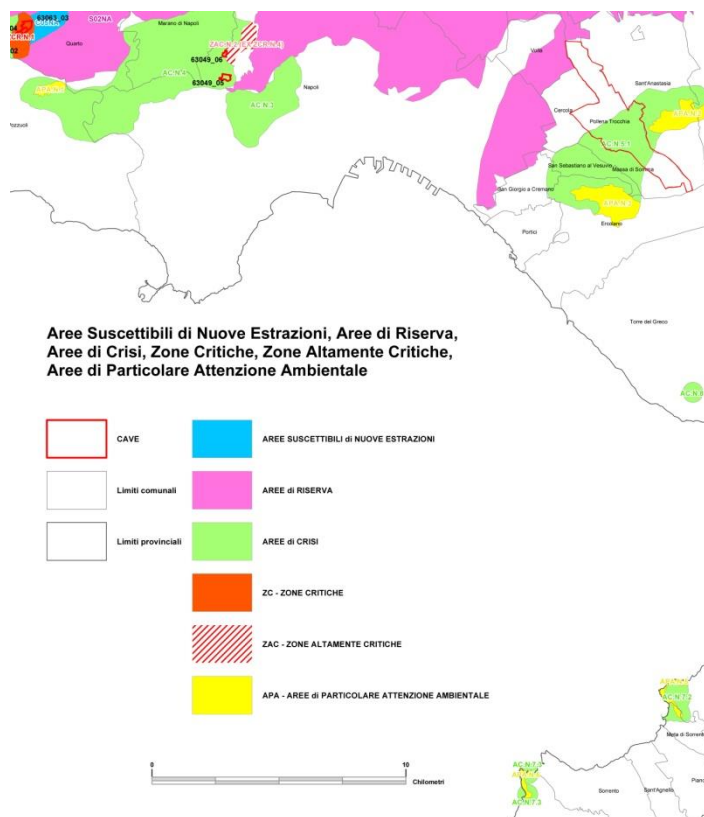
MATTM-APAT, *Censimento dei siti minerari abbandonati*, 2006

**Cave presenti sul territorio comunale
(Pressione, anno 2006)**

Numero di cave in esercizio	0
Numero di cave chiuse o abbandonate	0

**Miniere presenti sul territorio comunale
(Pressione, anno 2006)**

Numero di miniere in esercizio	0
Numero di siti minerari dismessi	0

Figura 4.12. Piano regionale delle attività estrattive. Aree perimetrate dal PRAE


Scheda 4.36 – Estrazione di idrocarburi

Le attività di perforazione, estrazione e trasporto di idrocarburi, soprattutto se esercitate in maniera intensiva, possono arrecare danni all'ambiente naturale ed antropico, ipotecandone l'uso e limitandone le vocazioni, e in caso di incidenti, possono comportare rischi di una certa entità. Tra le componenti ambientali a rischio inquinamento si annoverano, principalmente, il suolo e l'acqua.

Nel territorio del comune di Pollena Trocchia non è presente alcun sito di estrazione di risorse energetiche, sia idrocarburi che fluidi geotermici. Pertanto, non si riscontrano rischi di inquinamento del suolo o delle acque connesse alla estrazione di idrocarburi.

Fonte dei dati

Regione Campania, *Piano energetico ambientale regionale*, 2009

Siti di estrazione di idrocarburi presenti sul territorio comunale (Pressione, anno 2009)	
Numero di siti di estrazione di idrocarburi in esercizio	0
Numero di siti di estrazione di idrocarburi dismessi	0

Scheda 4.37 – Superficie occupata da discariche

Per consentire lo smaltimento dei rifiuti in Campania, la legge 123/2008 ha autorizzato la realizzazione di una serie di discariche (complessivamente nove) in tutte le cinque province campane (di cui due discariche nella provincia di Napoli). I siti potenziali sono i seguenti:

- Andretta (AV), località Pero Spacone (Formicoso);
- Savignano Irpino (AV), località Postarza;
- Sant'Arcangelo Trimonte (BN), località Nocecchie;
- Caserta, località Torrione (Cava Mastroianni);
- Santa Maria La Fossa (CE), località Ferrandelle;
- Napoli, località Chiaiano (Cava del Poligono - Cupa del cane);
- Terzigno (NA), località Pozzelle e località Cava Vitiello;
- Serre (SA), località Macchia Soprana;
- Serre (SA), località Valle della Masseria.

Come si può osservare, nessuna di esse riguarda il territorio di Pollena Trocchia.

Fonte dei dati

Presidenza del Consiglio dei Ministri, Struttura del Sottosegretario di Stato per l'emergenza rifiuti in Campania, *Discariche*, Dati on line, 2009

Discariche presenti sul territorio comunale (Pressione, anno 2009)	
Numero di discariche in esercizio	0
Superficie totale occupata da discariche	0 m ²

Scheda 4.38 – Zone edificate

Accanto alla disordinata crescita del territorio si è generata anche la problematica del disagio abitativo, la quale non riguarda soltanto le fasce deboli della popolazione, che pure continuano a soffrire un'esigenza abitativa primaria. Infatti, accanto a queste, si sta sviluppando una nuova domanda abitativa conseguente al bisogno di maggiore qualità degli alloggi e dello spazio urbano, oggi spesso caratterizzato da diffusi fenomeni di degrado presente nei quartieri di edilizia pubblica, nelle vaste periferie abusive, nelle zone di recente espansione e nelle zone urbane più antiche, dove si concentra maggiormente il degrado sociale.

Un primo indicatore utile per comprendere lo stato di possibile disagio abitativo è relativo al “grado di utilizzo delle abitazioni”, che si calcola sommando le abitazioni occupate da persone residenti e non residenti e, quindi, dividendo il valore ottenuto per le abitazioni totali. Per il comune di Pollena Trocchia si registra un grado di utilizzo pari al 93,36%, superiore alla media provinciale (90,8%) ed a quella regionale (85,0%).

Relativamente al “titolo di godimento” si può notare che nel comune di Pollena Trocchia la percentuale di abitazioni in proprietà rispetto al totale delle abitazioni occupate da persone residenti è abbastanza elevata (pari al 63,4%), seguita quella delle abitazioni in affitto (25,8%) e da quella delle abitazioni occupate ad altro titolo (10,8%).

Si tratta di una condizione in linea con quella della provincia di Napoli ma in parte diversa rispetto alla regione Campania. Nella provincia di Napoli si riscontra, infatti, che il 55,4% delle abitazioni sono occupate da residenti in quanto proprietari (il 61,9% in Campania), il 36,0% sono in affitto (27,6% in Campania) e l'8,6% sono occupate ad altro titolo (il 10,5% in Campania).

Per quanto concerne il fenomeno dell’“affollamento abitativo” sono stati costruiti alcuni indicatori specifici che mostrano, ancora una volta, come la dimensione del disagio abitativo del comune di Pollena Trocchia sia connotato dalle caratteristiche proprie del territorio provinciale.

Si registrano, in particolare, i seguenti valori:

- numero di residenti per stanza in abitazioni occupate da persone residenti: 0,86 (provincia di Napoli 0,83; regione Campania 0,78);
- superficie media delle abitazioni occupate da persone residenti: 91,09 mq (provincia di Napoli 85,1 mq; regione Campania 90,9 mq);

Inoltre, la Regione Campania ha provveduto ad elaborare anche un indice sintetico del disagio abitativo per tutti i comuni del territorio regionale: a Pollena Trocchia è stato associato un valore pari 0,777 che lo colloca tra quelli a “medio-alto” disagio abitativo.

Infine, si deve evidenziare il fatto che la Delibera CIPE n. 87 del 13 novembre 2003 ha individuato 116 comuni campani ad alta tensione abitativa e tra questi non è compreso il comune di Pollena Trocchia.

Fonte dei dati

ISTAT, *Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2001*

CLES, *Politiche abitative nella regione Campania, 2008*

**Abitazioni e grado di utilizzo
(Pressione, anno 2001)**

Numero di abitazioni totali	4.185
Numero di abitazioni occupate da persone residenti	3.867
Numero di abitazioni occupate solo da persone non residenti	40
Numero di abitazioni vuote	278
Grado di utilizzo delle abitazioni	93,4%

**Abitazioni per titolo di godimento
(Pressione, anno 2001)**

Numero di abitazioni occupate da persone residenti in proprietà	2.453
Numero di abitazioni occupate da persone residenti in affitto	996
Numero di abitazioni occupate da persone residenti ad altro titolo	418
Percentuale delle abitazioni in proprietà rispetto al totale delle abitazioni occupate da persone residenti	63,4 %
Percentuale delle abitazioni in affitto rispetto al totale delle abitazioni occupate da persone residenti	25,8 %
Percentuale delle abitazioni occupate ad altro titolo rispetto al totale delle abitazioni occupate da persone residenti	10,8 %

**Affollamento abitativo
(Pressione, anno 2001)**

Numero di stanze totali	15.089
Numero di residenti per stanza	0,86
Numero di stanze in abitazioni occupate da persone residenti	15.297
Numero di occupanti per stanza in abitazioni occupate da persone residenti	0,87
Superficie media delle abitazioni occupate da persone residenti	91,09 mq

**Edifici per tipologia d'uso
(Pressione, anno 2001)**

Numero totale di edifici e complessi di edifici	1.635
Numero di edifici e complessi di edifici utilizzati	1.585
Numero di edifici ad uso abitativo	1.525

Scheda 4.39 – Accrescimento e salvaguardia del contesto abitativo e funzionalità di spazi ed edifici

Il tema dell'accrescimento del contesto abitativo è stato affrontato esaminando, per epoca di costruzione, gli edifici ad uso abitativo, le abitazioni in edifici ad uso abitativo. Sono stati anche esaminati gli edifici ad uso abitativo per tipo materiale di costruzione e per stato di conservazione.

I dati mostrano che l'accrescimento del contesto abitativo ha avuto una fase di espansione soprattutto tra il 1972 ed il 2001, in cui è stato costruito il 52,1% del patrimonio abitativo. Questo fenomeno si correla direttamente anche all'analisi del numero di abitazioni ed al numero di stanze.

Inoltre, tenuto conto sia dell'epoca di costruzione che delle tradizioni costruttive locali emerge che il 42,5% del patrimonio abitativo è realizzato in muratura portante ed il 49,0% in calcestruzzo armato.

Il 67,2% del patrimonio abitativo, che quindi comprende sia edifici in muratura portante che in calcestruzzo armato, risulta in ottimo o buono stato di conservazione.

Fonte dei dati

ISTAT, *Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2001*

Edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione (Pressione, anno 2001)	
Numero di edifici costruiti prima del 1919	207
Numero di edifici costruiti dal 1919 al 1945	134
Numero di edifici costruiti dal 1946 al 1961	108
Numero di edifici costruiti dal 1962 al 1971	265
Numero di edifici costruiti dal 1972 al 1981	358
Numero di edifici costruiti dal 1982 al 1991	373
Numero di edifici costruiti dal 1992 al 2001	80
Numero di edifici totali al 2001	1.525

**Abitazioni in edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione
(Pressione, anno 2001)**

Numero di abitazioni in edifici costruiti prima del 1919	354
Numero di abitazioni in edifici costruiti dal 1919 al 1945	246
Numero di abitazioni in edifici costruiti dal 1946 al 1961	238
Numero di abitazioni in edifici costruiti dal 1962 al 1971	803
Numero di abitazioni in edifici costruiti dal 1972 al 1981	953
Numero di abitazioni in edifici costruiti dal 1982 al 1991	1.388
Numero di abitazioni in edifici costruiti dal 1992 al 2001	202
Numero di abitazioni totali al 2001	4.184

**Stanze delle abitazioni in edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione
(Pressione, anno 2001)**

Numero di stanze di abitazioni in edifici costruiti prima del 1919	1.070
Numero di stanze di abitazioni in edifici costruiti dal 1919 al 1945	821
Numero di stanze di abitazioni in edifici costruiti dal 1946 al 1961	847
Numero di stanze di abitazioni in edifici costruiti dal 1962 al 1971	3.110
Numero di stanze di abitazioni in edifici costruiti dal 1972 al 1981	3.831
Numero di stanze di abitazioni in edifici costruiti dal 1982 al 1991	6.017
Numero di stanze di abitazioni in edifici costruiti dal 1992 al 2001	855
Numero di stanze totali al 2001	16.551

**Edifici ad uso abitativo per tipo di materiale da costruzione
(Risposta, anno 2001)**

Numero di edifici in muratura portante	952
Numero di edifici in calcestruzzo armato	336
Numero di edifici in altro materiale	237
Percentuale di edifici in muratura portante rispetto al totale degli edifici	62,43%
Percentuale di edifici in calcestruzzo armato rispetto al totale degli edifici	22,03%
Percentuale di edifici in altro materiale rispetto al totale degli edifici	15,54%

Scheda 4.40 – Densità delle infrastrutture legate alla rete dei trasporti

La presente tematica intende valutare la densità delle reti infrastrutturali presenti sul territorio comunale. A questo scopo è necessario conoscere la lunghezza delle reti e, quindi, correlare tale misura alla superficie territoriale.

Il territorio di Pollena Trocchia è interessato da importanti infrastrutture stradali (ed autostradali) e ferroviarie, che sono:

- Strada Statale 162 dir
- SS 268;
- SP 9;
- Autostrada A1 Napoli-Roma;
- Autostrada A16 Napoli-Bari;
- Linea ferroviaria Circumvesuviana Napoli-Baiano.

4.1.11 Paesaggio

Per quanto concerne il paesaggio si prende in esame il seguente tema ambientale:

- riconoscimento degli aspetti semiologico - antropologici per la percezione del sistema paesaggistico;

Scheda 4.41 – Riconoscimento degli aspetti semiologico-antropologici per la percezione del sistema paesaggistico

Il territorio comunale è interessato dal Piano Paesistico dei Comuni Vesuviani e dal Piano del Parco Nazionale del Vesuvio, approvato dal Consiglio Regionale 2009.

Inoltre il comune di Pollena Trocchia, , rientra nel Sistema di Sviluppo Territoriale **Comuni Vesuviani a dominante Paesistico-Ambientale-Culturale**, costituito dai comuni di *Cercola, Massa di Somma, Pollena Trocchia, San Sebastiano al Vesuvio, Sant’Anastasia, Somma Vesuviana, e Volla*, per i quali le propensioni alla trasformazione e potenzialità di sviluppo, poi approfondite in sede di PTCP, sono indirizzate alla riorganizzazione degli insediamenti di tale sistema come un unico sistema urbano integrato, una sorta di “città”, caratterizzata da relazioni di complementarietà tra i diversi centri del sistema – in particolare tra i centri maggiori o sede di servizi di livello territoriale, attraverso l’incremento e l’integrazione tipologica di servizi urbani di livello sovracomunale e di servizi al turismo, soprattutto quello di carattere naturalistico connesso al Parco Nazionale del Vesuvio. Il STS è inoltre investito dalla strategia di governo del rischio sismico e vulcanico, riconosciuto come priorità d’intervento alla scala regionale, che è alla base dell’individuazione dello specifico Campo territoriale complesso 9 - Area Vesuviana. A tal fine la L.R. 21/2004, com’è noto, impone l’arresto della crescita demografica dell’area attraverso il vincolo dell’inedificabilità a fini residenziali e prevede uno specifico strumento, il Piano Strategico Operativo, per definire ed attivare le azioni di mitigazione del rischio e di riqualificazione territoriale.

Fonte delle informazioni
Relazione PIANO, 2021

4.1.12 Rifiuti

La questione dei rifiuti costituisce un aspetto critico dei territori della Campania che quotidianamente si trovano ad affrontare una grave situazione di emergenza. Allo scopo di comprenderne la dimensione provinciale si riportano i dati relativi a:

- produzione di rifiuti;
- raccolta differenziata;
- trattamento dei rifiuti.

Il comune di Pollena Trocchia registra una produzione di rifiuti solidi urbani sensibilmente minore alla media provinciale, mentre la percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti risulta essere inferiore sia alla media provinciale che regionale, così che la maggior parte dei rifiuti prodotti rischia di essere smaltito in discarica.

Scheda 4.42 – Produzione di rifiuti

La tematica è di grande attualità per la regione Campania ed, effettivamente, si riferisce ad una delle maggiori sfide dello sviluppo sostenibile che consiste, in primo luogo, nella capacità di ridurre alla fonte la produzione dei rifiuti ed, in secondo luogo, nello gestire in modo sostenibile il loro smaltimento.

Nell'anno 2008 (ultimo dato disponibile) nel comune di Pollena Trocchia sono state prodotte 5.450,78 t di rifiuti solidi urbani, che corrispondono ad una produzione pro capite di circa 399,30 kg/ab/anno.

Con riferimento alla stesso periodo in provincia di Napoli sono state prodotte 1.598.375,07 t di rifiuti solidi urbani, con una produzione pro capite di circa 518,40 kg/ab/anno.

Obiettivi fissati dalla normativa

La Decisione 1600/2002/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio che ha istituito il “Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente”, stabilisce i principali obiettivi in materia ambientale che l'Unione Europea si propone di perseguire per un periodo di dieci anni, a decorrere dal 22 luglio 2002.

Sulla base di tale programma la Commissione Europea ha adottato, il 27 maggio 2003, la Comunicazione n. 301 “Verso una strategia tematica di prevenzione e riciclo dei rifiuti”, che si pone l'obiettivo di promuovere una reale prevenzione quantitativa e qualitativa dei rifiuti, nonché di incentivare il loro riciclo.

Successivamente la Direttiva 2006/12/CE (c.d. Direttiva “Rifiuti”), entrata in vigore il 17 maggio 2006, promuove la prevenzione o la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti.

Anche se il vigente D.Lgs. 22/1997 non fissi obiettivi quantificati di prevenzione, raccolta e recupero dei rifiuti speciali, vengono ribaditi i principi ispiratori della gerarchia fissata a livello europeo che prevedono, in primo luogo, la riduzione quantitativa e qualitativa dei rifiuti, seguita dal recupero nelle sue tre forme di reimpiego, riciclaggio e recupero di energia, e da ultimo lo smaltimento sicuro dei soli rifiuti che non possono essere diversamente trattati.

Fonte dei dati

ARPAC, *Rifiuti: produzione e gestione in Campania 2002-2007*

Provincia di Napoli, *Osservatorio rifiuti*, 2008

Produzione di rifiuti solidi urbani (Pressione, anno 2007)	
Quantità di rifiuti solidi urbani prodotta in un anno	5.450,78 t
Produzione pro capite di rifiuti solidi urbani in un anno	399,30 kg/ab

Scheda 4.43 – Raccolta differenziata

Il tema della raccolta differenziata è legato a quella della produzione dei rifiuti in quanto ne indica la percentuale che può essere riciclata e che, quindi, non viene smaltita, contribuendo ad una gestione più sostenibile dei rifiuti stessi.

Nell'anno 2007 (ultimo dato disponibile), per il comune di Pollena Trocchia si è registrata una quantità di raccolta differenziata pari a 177,140 t (corrispondenti a 13,63 kg/ab/anno), che fornisce una percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti del 2,93%,

Con riferimento allo stesso periodo, per la provincia di Napoli si è registrata una quantità di raccolta differenziata pari a 183.354 t (corrispondenti a 58,1 kg/ab/anno), che fornisce una percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti dell'11,9%, dove la media della Campania è del 15,6%.

Obiettivi fissati dalla normativa

Per la raccolta differenziata dei rifiuti urbani il D.Lgs. 22/1997, art. 24, comma 1, fissava l'obiettivo che in ogni Ambito Territoriale Ottimale (ATO) doveva essere assicurata una raccolta differenziata dei rifiuti urbani pari alle seguenti percentuali minime di rifiuti prodotti: a) 15% entro il 1999; b) 25% entro il 2001; c) 35% entro il 2003.

Successivamente il D.Lgs. 152/2006 fissava i seguenti obiettivi per la raccolta differenziata: a) almeno il 30% entro il 31 dicembre 2006; b) almeno il 45% entro il 31 dicembre 2008; c) almeno il 65% entro il 31 dicembre 2012.

Fonte dei dati

ARPAC, *Rifiuti: produzione e gestione in Campania 2002-2007*

Provincia di Napoli, *Osservatorio rifiuti*, 2007

Rifiuti oggetto di raccolta differenziata (Risposta, anno 2007)	
Quantità di raccolta differenziata effettuata in un anno	177,140 t
Percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti	2,93 %
Quantità di raccolta differenziata pro capite in un anno	13,63 kg/ab

Scheda 4.44 – Trattamento dei rifiuti

Questa tematica fa riferimento alle modalità di trattamento dei rifiuti considerando, in particolare, la percentuale relativa a ciascun trattamento specifico.

Relativamente alla provincia di Napoli, il *Piano regionale rifiuti urbani* prevede quanto segue:

- discariche di Terzigno e Villaricca;
- impianti ex CDR di Caivano, Giugliano e Tufino;
- piazzole di stoccaggio delle “ecoballe” di Acerra (un sito), Caivano (un sito) e Giugliano (tre siti);
- termovalorizzatore di Acerra;
- aree di trasferta di Acerra, Napoli (Ponticelli) e Striano;
- siti di stoccaggio provvisorio di Acerra (tre siti), Caivano (due siti), Napoli (due siti), Terzigno (un sito), Torre del Greco (due siti) e Tufino (due siti);
- impianti di compostaggio di Caivano (due impianti), Napoli (un impianto) e Pomigliano d’Arco (due impianti);
- isole ecologiche di Acerra, Agerola, Arzano, Caivano, Casamarciano, Casamicciola, Castello di Cisterna, Forio, Frattamaggiore, Giugliano, Ischia, Marigliano, Melito, Napoli (dieci siti), Pomigliano d’Arco, Qualiano, San Sebastiano al Vesuvio, Somma Vesuviana, Striano, Succivo, Vico Equense, Villaricca;
- impianto di selezione secco di Tufino.

Non tutti i siti e/o impianti di cui sopra sono stati tutti realizzati ma, in ogni caso, nessuno di essi riguarda il comune di Pollena Trocchia.

Obiettivi fissati dalla normativa

La normativa di riferimento è costituita dal D.Lgs. 36/2003 relativo alle discariche di rifiuti. Il provvedimento stabilisce i requisiti operativi e tecnici per gli impianti di discarica definendo le procedure, i criteri costruttivi e le modalità di gestione di tali impianti al fine di ridurre l'impatto sull'ambiente dei luoghi di raccolta dei rifiuti. Le discariche vengono classificate in tre categorie in relazione alla tipologia di rifiuti: inerti; non pericolosi; pericolosi.

Il decreto prevede che, entro un anno dalla sua entrata in vigore, le regioni, ad integrazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti, elaborino un programma per la riduzione della frazione biodegradabile da collocare in discarica, allo scopo di raggiungere specifici obiettivi di smaltimento dei rifiuti biodegradabili a breve (173 kg/anno per abitante entro il 2008), medio (115 kg/anno per abitante entro il 2011) e lungo termine (81 kg/anno per abitante entro il 2018).

Fonte dei dati

Regione Campania, *Piano regionale rifiuti urbani 2007*

Siti e/o impianti di trattamento dei rifiuti (Risposta, anno 2007)

Numero di siti e/o impianti di trattamento dei rifiuti	0
--	---

4.1.13 Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Per quanto concerne il fenomeno dell'inquinamento elettromagnetico, si è fatto riferimento agli eventuali superamenti dei limiti normativi. I temi ambientali individuati sono relativi a:

- rischio da radiazioni ionizzanti;
- inquinamento da campi elettromagnetici.

Per entrambe le tematiche non si dispone di misure puntuali per il comune di Pollena Trocchia ma soltanto di dati di livello provinciale.

Scheda 4.45 – Rischio da radiazioni ionizzanti

Nella regione Campania è stato avviato un progetto di “Monitoraggio della radioattività ambientale”, con l’obiettivo di costruire una rete regionale in grado di prevenire, intercettare e minimizzare i rischi originati da:

- incidenti nell’impiego di radionuclidi;
- realtà naturali potenzialmente a rischio per la collettività;
- sorgenti radioattive orfane;
- incidenti non preventivabili a priori.

In particolare, il progetto di monitoraggio della radioattività sul territorio della regione Campania prevede un’implementazione organizzativa e tecnica del Centro di riferimento Regionale per il controllo della Radioattività (CRR), l’istituzione di Punti di Osservazione Territoriale (POT) e l’attivazione di una Rete Unica Regionale di Sorveglianza sulla Radioattività.

I Punti di Osservazione Territoriale sono cinque, uno per provincia, e costituiscono i nodi provinciali della rete ed hanno un’attività di base su scala provinciale e funzioni di laboratorio specialistico a valenza regionale sulle seguenti tematiche:

- POT Avellino: NORM e TENORM;
- POT Benevento: misure dosimetriche;
- POT Caserta: misure α e β ;
- POT Napoli: emergenze;
- POT Salerno: misure γ e X.

La Rete Unica Regionale di Sorveglianza della Radioattività ha il compito di avviare indagini analitiche su matrici ambientali, alimentari e su prodotti industriali in genere, al fine di rendere disponibili le informazioni sull’andamento spazio temporale della radioattività, sia sulla totalità del territorio regionale che su aree circoscritte, e sui livelli di radioattività in alimenti e prodotti. Le indagini riguardano i controlli sulle matrici alimentari e le acque potabili, nonché la sorveglianza del territorio con particolare attenzione ad alcuni punti critici. L’attività di campionamento è affidata al CRR per le matrici ambientali ed industriali ed alle AA.SS.LL. per le matrici alimentari e le acque potabili.

Relativamente alle matrici alimentari, non si dispone, ad oggi, di dati disaggregati per comune e, quindi, di informazioni specifiche relative a Pollena Trocchia.

Invece, se si considera il livello provinciale, nel biennio 2005-2006, sono stati operati 94 campionamenti di matrici alimentari (482 complessivamente nella regione Campania) e per tutte le matrici esaminate sono state effettuate analisi di spettrometria gamma ad alta risoluzione con rivelatore al Germanio iperpuro, volte all’identificazione di radionuclidi naturali ed artificiali, nonché alla determinazione della concentrazione delle relative attività (espressa in Bq/kg).

Dalle analisi effettuate si evince che la contaminazione di radionuclidi artificiali, presenti nell’ambiente a seguito dell’evento accidentale di Chernobyl del 1986, risulta appena rilevabile ad eccezione di qualche matrice particolare.

Per quanto concerne la matrice acqua, in considerazione della sua rilevante valenza ambientale e socio-sanitaria, l’ARPAC ha affrontato, in termini conoscitivi e sperimentali, la problematica relativa all’interazione fiume-falda, nel bacino del fiume Bussento. Si tratta, dunque, di un territorio che non riguarda il comune di Pollena Trocchia.

Infine, per quanto concerne la risoluzione delle problematiche inerenti la tematica del Radon,

l'ARPAC ha avviato un progetto sperimentale in grado di individuare aree a diversa suscettibilità di esalazione di radon dal suolo, dette "Radon-prone Areas". Si tratta di una carta di livello regionale da cui si evince, comunque, che il territorio di Pollena Trocchia è localizzato in un'area caratterizzata da "media" o "alta" concentrazione di radon potenziale.

Obiettivi fissati dalla normativa

La Raccomandazione 1990/143/EURATOM, fissa gli standard di protezione dalle radiazioni ionizzanti naturali negli ambienti residenziali, soprattutto in relazione ai livelli di concentrazioni di Radon indoor, ha indicato due valori di riferimento: 400 Bq/m³, per le abitazioni già esistenti, raccomandando, altresì, che l'adozione di provvedimenti correttivi avvenga con urgenza proporzionale al superamento di tale valore; 200 Bq/m³, per le abitazioni di futura edificazione, da garantire utilizzando opportune tecniche preventive.

Fonte dei dati

ARPAC, Agenti fisici. Il monitoraggio in Campania 2003-2007

Concentrazione media di attività del Cesio 137 (artificiale) (Stato, anni 2005-2006)	
<i>Provincia di Napoli</i>	
Concentrazione per la matrice cereali e derivati	0,19 Bq/kg
Concentrazione per la matrice prima infanzia	0,40 Bq/kg
Concentrazione per la matrice pasto mensa	n.d.
Concentrazione per la matrice verdure	0,30 Bq/kg
Concentrazione per la matrice latte e derivati	0,32 Bq/kg
Concentrazione per la matrice prodotti di origine animale	n.d
Concentrazione per la matrice prodotti industria alimentare	30,91 Bq/kg
Concentrazione per la matrice fieno	0,25 Bq/kg
Concentrazione per la matrice mangimi	0,40 Bq/kg
Concentrazione per la matrice pesci e molluschi	0,11 Bq/kg
Concentrazione per la matrice funghi	0,43 Bq/kg
Concentrazione per la matrice carne	0,28 Bq/kg
Concentrazione per la matrice frutta	0,37 Bq/kg

Concentrazione media di attività del Potassio 40 (naturale)
(Stato, anni 2005-2006)
Provincia di Napoli

Concentrazione per la matrice cereali e derivati	140 Bq/kg
Concentrazione per la matrice prima infanzia	58 Bq/kg
Concentrazione per la matrice pasto mensa	n.d.
Concentrazione per la matrice verdure	106 Bq/kg
Concentrazione per la matrice latte e derivati	34 Bq/kg
Concentrazione per la matrice prodotti di origine animale	n.d.
Concentrazione per la matrice prodotti industria alimentare	89 Bq/kg
Concentrazione per la matrice fieno	144 Bq/kg
Concentrazione per la matrice mangimi	279 Bq/kg
Concentrazione per la matrice pesci e molluschi	52 Bq/kg
Concentrazione per la matrice funghi	252 Bq/kg
Concentrazione per la matrice carne	92 Bq/kg
Concentrazione per la matrice frutta	275 Bq/kg

Concentrazione massima di attività del Cesio 137 (artificiale)
(Stato, anni 2005-2006)
Provincia di Napoli

Concentrazione per la matrice cereali e derivati	0,2 Bq/kg
Concentrazione per la matrice prima infanzia	0,4 Bq/kg
Concentrazione per la matrice pasto mensa	n.d.
Concentrazione per la matrice verdure	0,4Bq/kg
Concentrazione per la matrice latte e derivati	1,0 Bq/kg
Concentrazione per la matrice prodotti di origine animale	n.d.
Concentrazione per la matrice prodotti industria alimentare	202,0 Bq/kg
Concentrazione per la matrice fieno	0,4 Bq/kg
Concentrazione per la matrice mangimi	1,2 Bq/kg
Concentrazione per la matrice pesci e molluschi	0,3 Bq/kg
Concentrazione per la matrice funghi	0,6 Bq/kg
Concentrazione per la matrice carne	0,4 Bq/kg
Concentrazione per la matrice frutta	0,2 Bq/kg

**Concentrazione massima di attività del Potassio 40 (naturale)
(Stato, anni 2005-2006)**

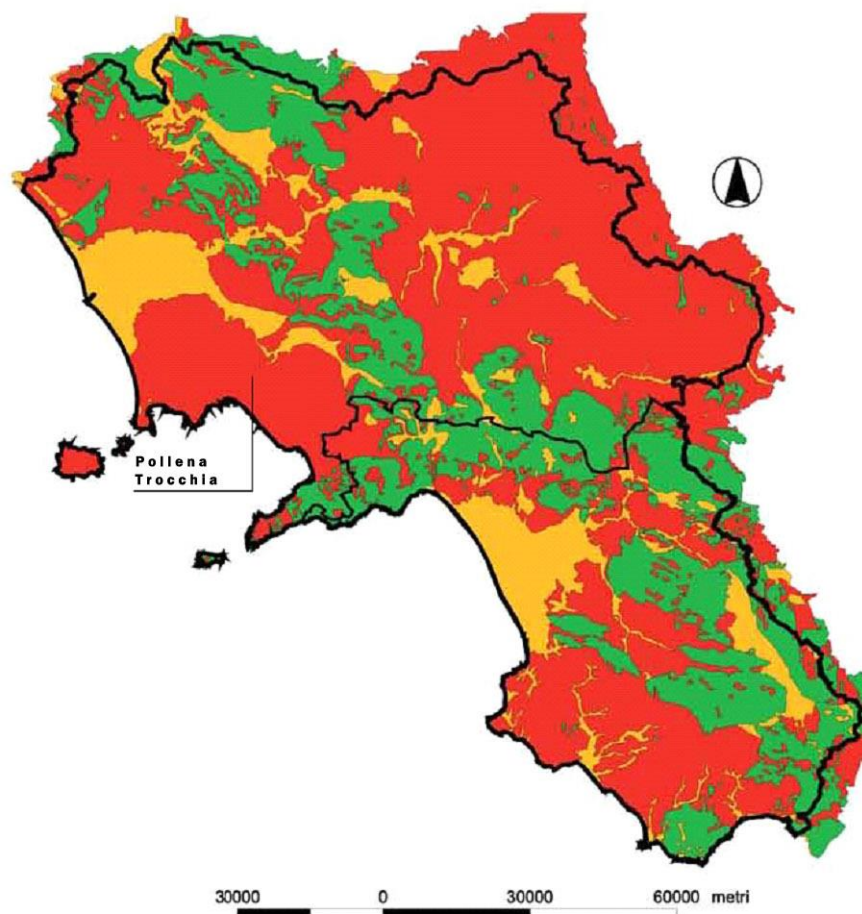
Provincia di Napoli

Concentrazione per la matrice cereali e derivati	215 Bq/kg
Concentrazione per la matrice prima infanzia	19 Bq/kg
Concentrazione per la matrice pasto mensa	n.d.
Concentrazione per la matrice verdure	125 Bq/kg
Concentrazione per la matrice latte e derivati	72 Bq/kg
Concentrazione per la matrice prodotti di origine animale	n.d.
Concentrazione per la matrice prodotti industria alimentare	179 Bq/kg
Concentrazione per la matrice fieno	260 Bq/kg
Concentrazione per la matrice mangimi	1.295 Bq/kg
Concentrazione per la matrice pesci e molluschi	109 Bq/kg
Concentrazione per la matrice funghi	511 Bq/kg
Concentrazione per la matrice carne	133 Bq/kg
Concentrazione per la matrice frutta	1.000 Bq/kg

**Sistemi litologici con concentrazione di radon potenziale
(Determinate, anno 2007)**


Classe di concentrazione di radon potenziale

media e alta



Legenda

SISTEMI LITOLOGICI CON CONCENTRAZIONE DI RADON POTENZIALE:

	ALTA (H) (Sistemi: Terrigeno Arenaceo, Marnoso Argilloso, Vulcanico) > 20.000 Bq/m ³
	MEDIA (M) (Sistema Clastico) 10.000 - 19.999 Bq/m ³
	BASSA (B) (Sistema Carbonatico) < 9.999 Bq/m ³
	Confine Regionale
	Confine Provinciale

Scheda 4.46 – Inquinamento da campi elettromagnetici

Negli ultimi anni si è registrata in tutto il territorio nazionale una crescente presenza di sorgenti di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, dovuto ad una sempre maggiore diffusione di nuovi strumenti tecnologici.

Per i campi elettromagnetici bisogna fare una distinzione tra:

- campi elettromagnetici a bassa frequenza (ELF – Extremely Low Frequency);
- campi elettromagnetici a radiofrequenza e microonde (RF – Radio Frequency).

Ebbene, l'ARPAC, incaricata del controllo del rispetto dei limiti di legge delle sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, svolge un'attività di controllo attraverso rilevazioni compiute in seguito a segnalazioni, richieste e denunce di enti pubblici e di privati, in quanto non esiste attualmente una rete di monitoraggio dei campi elettromagnetici in Campania.

Le “misure puntuali” relative alle sorgenti di campi ELF (elettrodomesti, tralicci, cabine di trasformazione, centrali elettriche) sono state eseguite ponendosi sempre nelle immediate vicinanze delle sorgenti nei punti di maggiore esposizione della popolazione.

Nel quinquennio 2003-2007 sono state effettuate 81 misure per i campi ELF in provincia di Napoli (178 in Campania), ma nessuna di esse ha riguardato siti localizzati all'interno del territorio comunale di Pollena Trocchia.

Le “misure puntuali” relative alle sorgenti RF, quali stazioni radiobase per telefonia mobile (SRB), impianti radiotelevisivi (RTV), radioamatori, antenne satellitari e ponti radio, sono state eseguite cercando di individuare le principali sorgenti in prossimità dei siti di misura di maggiore esposizione della popolazione, spesso individuati nei terrazzi ai piani alti degli edifici.

Nel quinquennio 2003-2007 sono state effettuate 419 misure per i campi RF in provincia di Napoli (684 in Campania); anche in questo caso, nessuna rilevazione ha riguardato siti del territorio comunale di Pollena Trocchia.

Sono stati anche operati dei “monitoraggi in continuo”, per il biennio 2006-2007, relativamente ai campi RF. In particolare, è stato utilizzato un sistema di monitoraggio distribuito di campi elettromagnetici ambientali composto da centraline di controllo in continuo, ricollocabili, controllate in remoto via GSM, alimentate da batterie e pannelli solari, dotate di sensore di campo elettrico a tre bande.

Il monitoraggio in continuo ha riguardato 27 siti nella provincia di Napoli e complessivi 58 siti in Campania, ma nessuno di essi localizzato nel territorio comunale di Pollena Trocchia.

Obiettivi fissati dalla normativa

Il D.P.C.M. 8 luglio 2003 fissa i limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz. Il D.Lgs. 259/2003 indica le modalità e le tempistiche per la realizzazione delle infrastrutture di telecomunicazione, con particolare riferimento alle stazioni radio base per la telefonia mobile e la rete di televisione digitale terrestre.

Il D.M. 381/1998 prevede che, nel caso si verifichino superamenti per impianti RF, debbano essere attuate azioni di risanamento a carico dei titolari degli impianti.

Fonte dei dati

ARPAC, Agenti fisici. Il monitoraggio in Campania 2003-2007

Inquinamento da campi ELF (Stato, risposta, anni 2003-2007)	
Numero di misure puntuali per campi ELF	0

Inquinamento da campi RF (Stato, risposta, anni 2003-2007)	
Numero di misure puntuali per campi RF	0
Numero di monitoraggi in continuo per campi RF	0

4.1.14 Rumore

Per quanto concerne il rumore, si è fatto riferimento alle seguenti tematiche:

- inquinamento acustico;

I controlli effettuati dall'ARPAC in alcuni siti del territorio comunale nel quinquennio 2003-2007 hanno fatto registrare nessun superamento dei limiti normativi.

Scheda 4.47 – Inquinamento acustico

Questa tematica vuole comprendere in che misura gli abitanti di un certo territorio possono essere esposti a rumore ambientale, prodotto soprattutto dal traffico e dalle attività industriali. Le attività di controllo sul superamento dei limiti normativi condotti dall'ARPAC sono state condotte sull'intero territorio regionale effettuando sopralluoghi e controlli del rumore sia su richiesta di enti pubblici che di cittadini ed associazioni. Le tipologie di esercizio sono state suddivise in sei macroaree: attività artigianali, attività produttive, attività ricreative, esercizi commerciali, servizi, altre tipologie.

Le misure sono state eseguite in prossimità delle sorgenti indagate nei punti di maggiore esposizione della popolazione. Il periodo di riferimento per monitorare la sorgente dipende dalla tipologia di attività e dalla sorgente specifica monitorata e può essere diurno o notturno, giornaliero o settimanale.

Nel quinquennio 2003-2007 sono state effettuate 159 attività di controllo in provincia di Napoli (282 in Campania) e una di esse hanno riguardato un sito localizzato all'interno del territorio comunale di Pollena Trocchia.

In particolare, la rilevazione è stata condotta nella seguente data:

- 28 aprile 2005, in cui è stata monitorata la sorgente appartenente alla tipologia "Impianti frigo e condizionatori" (macroarea "attività artigianali"), in periodo diurno, NON riscontrando superamenti dei limiti normativi;

Obiettivi fissati dalla normativa

Il D.P.C.M. 14/11/1097 fissa, per le aree urbane in cui risulti presente anche una significativa vocazione d'uso residenziale, valori limite di immissione inferiori o uguali a 65 dBA in periodo diurno e a 55 dBA in periodo notturno. Gli stessi valori sono ritenuti un utile riferimento anche per il rumore prodotto dalle infrastrutture stradali e ferroviarie, per le quali specifici regolamenti d'esecuzione fissano, nelle fasce di pertinenza, limiti differenziati per tipologia di infrastruttura, di ricettore e sua collocazione.

Fonte dei dati

ARPAC, Agenti fisici. Il monitoraggio in Campania 2003-2007

Inquinamento acustico (Stato, risposta, anni 2003-2007)	
Numero di attività di controllo	1
Numero di superamenti dei limiti normativi	0
Percentuale dei superamenti dei limiti normativi rispetto al totale delle attività di controllo effettuate	0%

4.1.15 Rischio naturale ed antropogenico

Un'attenzione particolare è stata rivolta alle condizioni di rischio antropico e naturale, che hanno messo in evidenza il grado di vulnerabilità del territorio. I tematismi affrontati sono:

- vulnerabilità del territorio ad eventi idrogeologici, vulcanici e sismici;
- aree percorse da incendi;
- stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti.

Per quanto concerne i fenomeni naturali il territorio comunale è caratterizzato da rischio vulcanico e sismico. Relativamente al rischio antropogenico non si riscontra la presenza, nel territorio comunale, di stabilimenti/depositi suscettibili di causare incidenti rilevanti.

Scheda 4.48 – Vulnerabilità del territorio ad eventi idrogeologici, vulcanici e sismici

Questa tematica intende valutare il rischio rispetto a probabili eventi di natura idrogeologica, vulcanica e sismica. Allo stesso tempo, il riferimento ad eventi già accaduti risulta essere utile allo scopo di organizzare, per il futuro, l'attività di prevenzione.

Relativamente al rischio vulcanico, il comune di Pollena Trocchia è stato inserito nella zonizzazione del Piano di Emergenza del Vesuvio in Zona rossa, secondo la seguente legenda di Piano:

- **Zona rossa:** aree interessate dallo scorrimento di colate piroclastiche, surges piroclastici e colate di fango, ed alla ricaduta imponente di blocchi, bombe e lapilli;
- **Zona giallo-blu:** aree interessate contemporaneamente da eventi caratterizzanti sia la zona gialla che la zona blu;
- **Zona gialla:** aree interessate da importante ricaduta di lapilli e cenere;
- **Zona blu:** aree interne alla zona gialla soggette ad elevato rischio idrogeologico.

Pertanto, si tratta di un territorio che, in caso di eruzione, è soggetto dallo scorrimento di colate piroclastiche, surges piroclastici e colate di fango, ed alla ricaduta imponente di blocchi, bombe e lapilli.

Per quanto concerne il rischio sismico, il comune di Pollena Trocchia risulta classificato in Zona 2, che rappresenta un rischio "medio-alto", a fronte di una ripartizione in quattro ambiti riferiti a diversi livelli di rischio decrescente (Zone da 1 a 4) dell'intero territorio nazionale.

Gli eventi sismici significativi che, negli ultimi 100 anni, hanno riguardato il territorio comunale sono i seguenti:

- 23/11/1980, area epicentrale Irpinia-Basilicata (intensità max = 10);

Obiettivi individuati dalla normativa

L'O.P.C.M. del 20 marzo 2003, n. 3274, modifica la Legge 64/1974 prevedendo, sul territorio nazionale, zone di sismicità alta, media e bassa.

Fonte dei dati

Consiglio Nazionale delle Ricerche, *Progetto AVI*, Database on line, 2009

Consiglio dei Ministri, *Ordinanza 3274/2003*, *Classificazione sismica del territorio nazionale*
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, *Database macrosismico italiano 2004*, Database on line

Vulnerabilità del territorio (Pressione, anno 2009)	
Rischio vulcanico	medio-alto
Rischio sismico	alto
Numero di eventi sismici significativi rilevati negli ultimi 100 anni	1

Scheda 4.49 – Aree percorse da incendi

Il patrimonio forestale italiano, per ampiezza e varietà di specie, costituisce un'immensa ricchezza per l'ambiente e l'economia, per l'equilibrio del territorio, per la conservazione della biodiversità e del paesaggio. Ogni anno si assiste, però, all'incendio di migliaia di ettari di bosco, molto spesso dovuto a cause dolose. Le conseguenze per l'equilibrio naturale sono gravissime ed i tempi per il riassetto dell'ecosistema molto lunghi.

Nel territorio comunale di Pollena Trocchia si riscontrano boschi e foreste; di conseguenza si sono registrate 2 incendi di aree boschive/forestali, che hanno interessato 3,05 ha di superficie boschiva e 0,48 ha di superficie non boschiva

Invece, nell'anno 2007 (ultimi dati disponibili), nella provincia di Napoli si sono registrati 406 incendi, pari al 7,1% degli incendi avvenuti in regione, i quali hanno interessato una superficie totale di 1.264,38 ha, che rappresenta il 3,6% della superficie incendiata in Campania.

Obiettivi della normativa

La Legge 353/220, "Legge Quadro in materia di incendi boschivi", prevede la redazione di un Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi.

Fonte dei dati

Regione Campania, *Piano regionale antincendio boschivo*, 2008

Incendi boschivi (Impatto, anno 2007)

Numero di incendi boschivi	2
----------------------------	---

Scheda 4.50 – Stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti

La tematica fa riferimento agli stabilimenti industriali che vengono definiti “a rischio rilevante” a norma del D.Lgs. 334/1999, in attuazione della Direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.

Più in generale, lo svolgimento di ogni attività umana presuppone l'esposizione ad un rischio connesso alla trasformazione tecnologica ed all'adattamento spaziale dell'ambientale naturale. Per questo motivo si usa distinguere tra “rischio antropico” (derivante da ogni attività umana che comporta la presenza sul territorio di impianti produttivi, infrastrutturali e reti tecnologiche) e “rischio naturale” (legato ad eventi vulcanici e/o sismici ed a crisi idrogeologiche). Nella valutazione del rischio, antropico o naturale, si tiene conto di una serie di elementi fondamentali quali: i determinanti del rischio, l'ambito spaziale interessato, la durata dell'evento calamitoso, i sistemi di propagazione e gli effetti.

Sulla base di quanto sopra è stata condotta una valutazione sul rischio derivante da impianti produttivi o depositi che trattano sostanze pericolose localizzati in Campania. Nel territorio comunale di Pollena Trocchia, al 2006, non sono stati censiti stabilimenti/depositi suscettibili di causare incidenti rilevanti.

Nella provincia di Napoli sono stati censiti 38 stabilimenti o depositi e 75 nell'intera regione Campania.

Nel 2004 si contavano 41 stabilimenti/depositi a rischio di incidenti rilevanti in provincia di Napoli e 78 in Campania, ma nessuno nel territorio di Pollena Trocchia.

Obiettivi fissati dalla normativa

Predisposizione dell'Inventario Nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti (art. 15, comma 4, del D.Lgs. 334/1999).

Fonte dei dati

ARPAC-Sincert, *Secondo rapporto sulle industrie a rischio di incidenti rilevanti in Campania*, 2004

ARPAC, *Terzo rapporto sulle industrie a rischio di incidenti rilevanti in Campania*, 2008

Stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti (Pressione, anno 2008)

Numero di stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti	0
---	---

5. AREE INTERESSATE DAL PIANO

Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate (punto c, Allegato VI, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)

Il PIANO interessa il territorio del comune di Pollena Trocchia, che è possibile analizzare nel dettaglio considerando sia la sua suddivisione in sezioni censuarie (soprattutto per quanto concerne le tematiche relative alla popolazione, al patrimonio abitativo ed alle attività produttive) che le specificità dell'area, in base alle caratteristiche territoriali ed ambientali.

Nel presente capitolo viene esaminata la zona in esame con riferimento alle pertinenti "aree tematiche" (ed ai relativi "temi ambientali") utilizzati per la costruzione dello stato dell'ambiente (cfr. § 4.1), allo scopo di comprendere eventuali "criticità" o "sensibilità" del territorio, in funzione delle azioni del PIANO che saranno proposte.

Poiché molteplici indicatori sono stati già riportati nel precedente Capitolo 4, relativo alla descrizione dello Stato dell'ambiente, vengono analizzate le caratteristiche dell'area del territorio comunale interessata dal PIANO, evitando di ripetere le informazioni già esaminate, riferite all'intero territorio comunale. Vengono riportati, comunque, alcuni indicatori significativi relativi alle zone territoriali adiacenti all'area in esame, anche suddivisi in classi di valori relativamente alle particelle censuarie.

In particolare, i diversi temi ambientali verranno analizzati tenendo conto dei risultati degli studi specifici, in corso di elaborazione per la stesura del PIANO.

Le cartografie di riferimento saranno ottenute per mezzo di elaborazioni GIS su dati Istat per particelle censuarie oppure saranno tratte da studi specifici o dalle analisi territoriali svolte specificamente per l'elaborazione del PIANO.

Si ritiene utile soffermarsi sui seguenti temi ambientali:

- Popolazione;
- Patrimonio edilizio;
- Economia e produzione;
- Biosfera;
- Geosfera;
- Paesaggio.

Ciascun tema sarà opportunamente approfondito in modo da esplicitare le componenti del quadro conoscitivo significative per l'individuazione delle caratteristiche dell'area interessata dal PIANO.

6. PROBLEMI AMBIENTALI

Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al Piano, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228 (punto d, Allegato VI, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)

Nel presente capitolo saranno esaminati le principali problematiche ambientali connesse all'area in esame, connotate da particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica. Ciascun problema ambientale potrà essere approfondito tenendo conto dei risultati degli studi specifici, in corso di elaborazione per la stesura del PIANO.

7. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al Piano, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale (punto e, Allegato VI, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)

Nel presente capitolo gli obiettivi del Preliminare di PIANO, di cui è stata già verificata la coerenza con il quadro pianificatorio e programmatico di riferimento per il territorio di Pollena Trocchia (cfr § 3.4), vengono messi in relazione con gli obiettivi di sostenibilità fissati a livello statale e comunitario. Infatti, prima di analizzare gli effetti del Piano sull'ambiente, si intende esaminare se gli obiettivi, e quindi le azioni conseguenti, risultino coerenti con le politiche ambientali stabilite a livello nazionale ed europeo, e che estendono quelle fissate da piani e programmi di livello regionale e provinciale.

7.1 Individuazione degli obiettivi

Dalle politiche per lo sviluppo sostenibile promosse negli ultimi anni a livello nazionale ed internazionale sono emersi alcuni criteri ed obiettivi generali a cui ogni territorio può fare riferimento per definire i propri obiettivi locali di sostenibilità, che possono costituire un punto di riferimento per effettuare la valutazione ambientale di piani e programmi.

Per l'analisi degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale pertinenti al Piano in esame si potrebbero considerare documenti a valenza internazionale (Agenda 21, Protocollo di Kyoto, Habitat II, ecc.), europea (V e VI Programma europeo d'azione ambientale, Strategia dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile, Relazione "Città europee sostenibili" del Gruppo di esperti sull'ambiente urbano della Commissione Europea, ecc.) e nazionale (Agenda 21 Locale, Strategia ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, Linee guida per l'integrazione della componente ambientale in piani e programmi, ecc.).

In ogni caso, alcuni documenti regionali (come il PTR) o provinciali (come la Proposta di PTCP) già incorporano al loro interno gli obiettivi di sostenibilità stabiliti a livello internazionale o nazionale, declinandoli con riferimento a realtà territoriali specifiche.

Inoltre, la Commissione Europea (DG XI "Ambiente, sicurezza nucleare e protezione civile"), nel 1998 ha elaborato il *Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea*, nell'ambito del quale sono stati individuati "dieci criteri chiave per la sostenibilità". Ad essi, nelle successive *Linee guida per la valutazione ambientale strategica (Vas) dei Fondi strutturali 2000-2006*, sono stati associati alcuni obiettivi di sostenibilità specifici per i diversi settori di intervento.

In particolare, i dieci criteri chiave per la sostenibilità e la loro definizione secondo la Commissione Europea sono elencati di seguito:

1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili.

L'impiego di risorse non rinnovabili, quali combustibili fossili, giacimenti di minerali e conglomerati riduce le riserve disponibili per le generazioni future. Un principio chiave dello sviluppo sostenibile afferma che tali risorse non rinnovabili debbono essere utilizzate con saggezza e con parsimonia, ad un ritmo che non limiti le opportunità delle generazioni future. Ciò vale anche per fattori insostituibili (geologici, ecologici o del paesaggio) che contribuiscono alla produttività, alla biodiversità, alle conoscenze scientifiche e alla cultura.

2. *Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione.*

Per quanto riguarda l'impiego di risorse rinnovabili nelle attività di produzione primarie, quali la silvicoltura, la pesca e l'agricoltura, ciascun sistema è in grado di sostenere un carico massimo oltre il quale la risorsa si inizia a degradare. Quando si utilizza l'atmosfera, i fiumi e gli estuari come "depositi" di rifiuti, li si tratta anch'essi alla stregua di risorse rinnovabili, in quanto ci si affida alla loro capacità spontanea di autorigenerazione. Se si approfitta eccessivamente di tale capacità, si ha un degrado a lungo termine della risorsa. L'obiettivo deve, pertanto, consistere nell'impiego delle risorse rinnovabili allo stesso ritmo (o possibilmente ad un ritmo inferiore) a quello della loro capacità di rigenerazione spontanea, in modo da conservare o anche aumentare le riserve di tali risorse per le generazioni future.

3. *Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti.*

In molte situazioni, è possibile utilizzare sostanze meno pericolose dal punto di vista ambientale ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, ed in particolare dei rifiuti pericolosi. Un approccio sostenibile consiste nell'impiegare i fattori produttivi meno pericolosi dal punto di vista ambientale e nel ridurre al minimo la produzione di rifiuti adottando sistemi efficaci di progettazione di processi, gestione dei rifiuti e controllo dell'inquinamento.

4. *Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi.*

In questo caso, il principio fondamentale consiste nel conservare e migliorare le riserve e le qualità delle risorse del patrimonio naturale a vantaggio delle generazioni presenti e future. Queste risorse naturali comprendono la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e geomorfologiche, le bellezze e le opportunità ricreative naturali. Il patrimonio naturale, pertanto, comprende la configurazione geografica, gli habitat, la fauna e la flora, il paesaggio, la combinazione e le interrelazioni tra tali fattori e la fruibilità di tale risorse. Vi sono anche stretti legami con il patrimonio culturale.

5. *Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche.*

Il suolo e le acque sono risorse naturali rinnovabili essenziali per la salute e la ricchezza dell'umanità, e che possono essere seriamente minacciate a causa di attività estrattive, dell'erosione o dell'inquinamento. Il principio chiave consiste, pertanto, nel proteggere la quantità e qualità delle risorse esistenti e nel migliorare quelle che sono già degradate.

6. *Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali.*

Le risorse storiche e culturali sono risorse limitate che, una volta distrutte o danneggiate, non possono essere sostituite. In quanto risorse non rinnovabili, i principi dello sviluppo sostenibile richiedono che siano conservati gli elementi, i siti o le zone rare rappresentativi di un particolare periodo o tipologia, o che contribuiscono in modo particolare alle tradizioni ed alla cultura di una data area. Si può trattare, tra l'altro, di edifici di valore storico e culturale, di altre strutture o monumenti di ogni epoca, di reperti archeologici nel sottosuolo, di architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e di strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Gli stili di vita, i costumi e le lingue tradizionali costituiscono anch'essi una risorsa storica e culturale che è opportuno conservare.

7. *Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale.*

Nel contesto del presente dibattito, la qualità di un ambiente locale può essere definita dalla qualità dell'aria, dal rumore ambiente, dalla gradevolezza visiva e generale. La qualità dell'ambiente locale è importantissima per le aree residenziali e per i luoghi destinati ad attività ricreative o di lavoro. La qualità dell'ambiente locale può cambiare rapidamente a seguito di cambiamenti del traffico, delle attività industriali, di attività edilizie o estrattive, della costruzione di nuovi edifici ed infrastrutture, e da aumenti generali del livello di attività, ad esempio da parte di visitatori. È inoltre possibile migliorare sostanzialmente un ambiente locale degradato con l'introduzione di nuovi sviluppi.

8. *Protezione dell'atmosfera (riscaldamento del globo).*

Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide ed acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluorocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato identificato il nesso tra anidride carbonica e altri gas serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future.

9. *Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale.*

Il coinvolgimento di tutte le istanze economiche ai fini di conseguire uno sviluppo sostenibile è un elemento fondamentale dei principi istituiti a Rio de Janeiro (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992). La consapevolezza dei problemi e delle opzioni disponibili è d'importanza decisiva: l'informazione, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale costituiscono elementi fondamentali ai fini di uno sviluppo sostenibile. Lì si può realizzare con la diffusione dei risultati della ricerca, l'integrazione dei programmi ambientali nella formazione professionale, nelle scuole, nell'istruzione superiore e per gli adulti, e tramite lo sviluppo di reti nell'ambito di settori e raggruppamenti economici. È importante anche l'accesso alle informazioni sull'ambiente a partire dalle abitazioni e nei luoghi ricreativi.

10. *Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.*

La Dichiarazione di Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992) afferma che il coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate nelle decisioni relative agli interessi comuni è un cardine dello sviluppo sostenibile. Il principale meccanismo a tal fine è la pubblica consultazione in fase di controllo dello sviluppo ed, in particolare, il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Oltre a ciò, lo sviluppo sostenibile prevede un più ampio coinvolgimento del pubblico nella formulazione e messa in opera delle proposte di sviluppo, di modo che possa emergere un maggiore senso di appartenenza e di condivisione delle responsabilità.

Successivamente, il Consiglio Europeo tenuto a Barcellona nei giorni 15 e 16 marzo 2002 proponeva i seguenti obiettivi di sostenibilità ambientale:

- promozione di modelli sostenibili di produzione e consumo, dissociando la crescita economica dal degrado ambientale e tenendo conto della capacità di carico degli ecosistemi;
- conservazione e gestione sostenibile delle risorse naturali ed ambientali;
- accesso a fonti di energia sostenibili, utilizzo di tecnologie pulite e di energie rinnovabili, e maggiore efficienza energetica;
- limitazione o riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra;
- passaggio dai trasporti su strada ai trasporti su ferrovia e per vie navigabili, nonché ai trasporti pubblici in genere;
- conservazione della biodiversità, con riferimento a tutti i settori e le attività (risorse naturali, agricoltura, pesca, ecc.);
- salvaguardia della biodiversità nelle foreste e negli altri importanti ecosistemi creando reti ecologiche;
- protezione della qualità dei suoli;
- promozione dello sviluppo sociale e della salute;
- rafforzamento della governance per lo sviluppo sostenibile, compresa la partecipazione pubblica.

Nello stesso periodo, con Decisione n. 1600 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22

luglio 2002, è stato istituito il “Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente” che definisce i principali obiettivi e priorità ambientali fondati sulla valutazione dello stato dell'ambiente e delle tendenze prevalenti, allo scopo di promuovere l'integrazione delle considerazioni ambientali in tutte le politiche comunitarie e contribuire a realizzare lo sviluppo sostenibile nell'Unione Europea. Gli obiettivi del programma si riferiscono a quattro settori prioritari: 1) cambiamenti climatici; 2) natura e biodiversità; 3) ambiente e salute e qualità della vita; 4) risorse naturali e rifiuti.

I principali obiettivi individuati e articolati secondo i settori di cui sopra sono i seguenti:

- **Cambiamenti climatici:**
 - integrare gli obiettivi del cambiamento climatico nelle varie politiche comunitarie e segnatamente nella politica energetica e in quella dei trasporti;
 - ridurre le emissioni dei gas ad effetto serra grazie a misure specifiche per migliorare l'efficienza energetica, sfruttare maggiormente le fonti energetiche rinnovabili, promuovere gli accordi con l'industria e risparmiare energia;
 - potenziare la ricerca nel settore del cambiamento climatico;
 - fornire ai cittadini migliori informazioni in materia di cambiamento climatico.
- **Natura e biodiversità:**
 - tutelare, salvaguardare e ripristinare i paesaggi;
 - proteggere il patrimonio boschivo e promuoverne lo sviluppo sostenibile;
 - elaborare una strategia comunitaria per la protezione del suolo;
 - sostenere le ricerche nel settore della tutela della natura.
- **Ambiente e salute e qualità della vita:**
 - inserire le priorità di ambiente e salute nelle altre politiche e nelle norme sull'aria, sulle acque, sui rifiuti e sul suolo;
 - potenziare la ricerca nel campo della salute e dell'ambiente;
 - vietare o limitare l'uso dei pesticidi più pericolosi e garantire l'applicazione delle migliori pratiche di uso;
 - adottare ed applicare la direttiva sull'inquinamento acustico.
- **Risorse naturali e rifiuti:**
 - elaborare una strategia per la gestione sostenibile delle risorse, fissando priorità e riducendo il consumo;
 - elaborare una strategia per il riciclo dei rifiuti;
 - migliorare i sistemi vigenti di gestione dei rifiuti ed investire nella prevenzione quantitativa e qualitativa;
 - integrare la prevenzione dei rifiuti nella politica integrata dei prodotti e nella strategia comunitaria sulle sostanze chimiche.

A livello nazionale, il Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE) ha approvato, con Deliberazione n. 57 del 2 agosto 2002, la “Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia”, che individua i principali obiettivi ed azioni per quattro aree prioritarie: 1) clima; 2) natura e biodiversità; 3) qualità dell'ambiente e della vita negli ambienti urbani; 5) uso sostenibile e gestione delle risorse naturali e dei rifiuti.

I principali obiettivi individuati e articolati secondo le aree tematiche della Strategia sono i seguenti:

- **Clima e atmosfera:**
 - riduzione delle emissioni nazionali dei gas serra del 6,5% rispetto al 1990, entro il periodo tra il 2008 e il 2012, in applicazione del Protocollo di Kyoto;
 - estensione del patrimonio forestale per l'assorbimento del carbonio atmosferico;
 - promozione e sostegno dei programmi di cooperazione internazionale per la diffusione delle migliori tecnologie e la riduzione delle emissioni globali;
 - riduzione dell'emissione di tutti i gas lesivi dell'ozono stratosferico.

- Natura e biodiversità:
 - protezione della biodiversità e ripristino delle situazioni ottimali negli ecosistemi per contrastare la scomparsa delle specie animali e vegetali e la minaccia agli habitat;
 - riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale;
 - protezione del suolo dai rischi idrogeologici e salvaguardia delle coste dai fenomeni erosivi;
 - riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione, che già minaccia parte del territorio italiano;
 - riduzione dell'inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli.
- Qualità dell'ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani:
 - riequilibrio territoriale ed urbanistico in funzione di una migliore qualità dell'ambiente urbano, incidendo in particolare sulla mobilità delle persone e delle merci;
 - riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera al di sotto dei livelli di attenzione fissati dall'Unione Europea;
 - mantenimento delle concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi ed al patrimonio monumentale;
 - riduzione dell'inquinamento acustico;
 - promozione della ricerca sui rischi connessi ai campi elettromagnetici e prevenzione dei rischi per la salute umana e l'ambiente naturale;
 - sicurezza e qualità degli alimenti anche attraverso l'adozione del criterio di trasparenza e tracciabilità;
 - bonifica e recupero delle aree e dei siti inquinati;
 - rafforzamento della normativa sui reati ambientali e della sua applicazione, eliminazione dell'abusivismo edilizio, lotta alla criminalità nel settore dello smaltimento dei rifiuti e dei reflui.
- Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti:
 - riduzione del prelievo di risorse naturali non rinnovabili senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita;
 - promozione della ricerca scientifica e tecnologica per la sostituzione delle risorse non rinnovabili, in particolare per gli usi energetici ed idrici;
 - conservazione e ripristino del regime idrico compatibile con la tutela degli ecosistemi e con l'assetto del territorio;
 - riduzione della produzione di rifiuti, recupero di materiali e recupero energetico di rifiuti;
 - riduzione della quantità e della tossicità dei rifiuti pericolosi.

I documenti internazionali ed i relativi obiettivi elencati consentono di esplicitare alcune questioni rilevanti rispetto ai temi della sostenibilità, di cui tener conto nell'ambito dell'analisi di coerenza riferita agli obiettivi generali del PIANO.

7.2 Analisi di coerenza

In modo analogo a quanto già operato al § 3.4 e con riferimento a ciascuno dei documenti relativi alle strategie di sostenibilità individuati al precedente § 7.1 sarà condotta una “analisi di coerenza” attraverso la costruzione di una matrice per ciascun documento (Tabelle __- __), in cui si incrociano le informazioni relative ai loro specifici obiettivi (disposti per colonne) e quelle relative agli obiettivi del PIANO (disposte per righe).

Le informazioni contenute nella matrice saranno di tipo qualitativo: vengono utilizzati tre simboli

che sottolineano rispettivamente l'esistenza di relazioni di "coerenza" (●), "indifferenza" (◐) ed "incoerenza" (○) tra gli obiettivi di PIANO e quelli dei documenti considerati, che esplicitano gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale (e segnatamente comunitario) e nazionale pertinenti al Piano in esame.

In particolare, gli elementi significativi sono rappresentati sia dalle "coerenze" tra obiettivi, che evidenziano come sia il PIANO che le politiche ambientali internazionali e nazionali si muovano lungo una simile traiettoria di sviluppo sostenibile, e sia dalle "incoerenze", che possono essere intese come fattori di criticità, in quanto il perseguimento di certi obiettivi può pregiudicare il perseguimento di altri.

Si tenga presente che l'analisi delle eventuali incoerenze non pregiudica, a priori, la possibilità di perseguire certi obiettivi ma sottolinea come, in fase di progettazione dei relativi interventi, sia necessario comprendere come superare le criticità evidenziate.

Non bisogna, invece, attribuire una valenza negativa alle indifferenze riscontrate, in quanto complessivamente esse spesso sottolineano che alcuni obiettivi che si intendono perseguire con il PIANO non trovano diretta esplicitazione in documenti (internazionali e nazionali) che hanno valenza molto generale.

Pertanto, risulterà significativo non soltanto esaminare quanto riportato in ciascuna cella di ogni singola matrice in termini di coerenza, indifferenza o incoerenza, ma anche condurre un'analisi complessiva, prendendo in esame simultaneamente tutte le matrici, allo scopo di verificare la frequenza con cui si ottengono le coerenze e le incoerenze.

8. EFFETTI DEL PIANO SULL'AMBIENTE

Possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi (punto f, Allegato VI, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)

In questo capitolo gli obiettivi e le strategie del Preliminare di PIANO, di cui si è già verificata la coerenza con il quadro pianificatorio e programmatico di riferimento per il territorio di Pollena Trocchia, vengono messi in relazione con le azioni previste dal PIANO (elaborate sulla base delle analisi finora svolte) nell'intento di individuare il sistema di valutazione dei possibili impatti significativi sull'ambiente.

8.1 Struttura generale del PIANO

il PUC di Pollena Trocchia è prevalentemente orientato alla valorizzazione delle risorse esistenti e alla riqualificazione del territorio, sia quello costruito che degli spazi aperti.

Per quanto riguarda il territorio costruito, il piano punta ad intervenire soprattutto sulla riqualificazione dei tessuti esistenti, con particolare riferimento ai centri e nuclei storici e agli antichi edifici e masserie, ma anche ai quartieri più recenti.

Per quanto riguarda i primi, già da molti anni il Comune ha attivato azioni di conoscenza e di regolamentazione degli interventi edilizi. Le azioni andranno dunque soprattutto estese al piano urbanistico, attivando meccanismi di incentivazione degli interventi, come premialità fiscali ed urbanistiche in termini di incrementi di SUL, cambi di destinazioni d'uso, anche nella direzione della valorizzazione a fini turistici, -compatibilmente con le rigorose norme di tutela del PTP-, ma anche migliorando la dotazione delle attrezzature, soprattutto quelle di quartiere, il cui fabbisogno è attualmente coperto appena per il 35%, con un deficit di oltre 155.000 mq (cfr. la Tabella 11 al capitolo 1.4).

La grande carenza di attrezzature a standard e servizi riguarda anche i tessuti più recenti, seppure con caratteristiche diverse. Il Parco Europa, ad esempio, come molti quartieri di edilizia pubblica ex 167/62, presenta una notevole quantità di aree di proprietà pubblica non utilizzate; il recupero di tali aree, sia come spazi aperti pubblici ed attrezzature non solo consentirà di soddisfare il citato fabbisogno residuo, ma potrà incidere positivamente mitigando la povertà funzionale tipica dei quartieri pubblici mono residenziali.

Più delicato è l'intervento di riqualificazione degli insediamenti "abusivi", per i quali saranno necessari interventi di maggiore incisività, anche sotto il profilo infrastrutturale.

Il tema della riqualificazione dell'esistente è d'altra parte quasi imposto dal sistema dei vincoli sovraordinati. Infatti, sotto il profilo della trasformabilità, il territorio di Pollena Trocchia è nettamente diviso in due parti con la strada statale per Ottaviano, la SS 268 come spartiacque. Infatti la parte a nord, a valle della vecchia statale per Ottaviano fino al confine con il comune di Casalnuovo, pur essendo comunque oggetto della Dichiarazione di notevole interesse pubblico (Decreto ministeriale 3 ottobre 1961) che riguarda l'intero territorio comunale, non è interessata da vincoli di inedificabilità, se non puntualmente -ad es. nell'area dei recenti ritrovamenti archeologici al Parco Europa-. La parte a sud, dalla SS. 268 fino alla cresta del Monte Somma, oltre alle aree rurali e boscate dei versanti medi ed alti del Monte Somma,

riconosciute come SIC e ZPS e interne al Parco Nazionale del Vesuvio, è rigorosamente tutelata dal Piano Territoriale Paesaggistico (PTP) dei Comuni Vesuviani che si sovrappone al PPNV. In questa fascia la gran parte del territorio è inedificabile, trovandosi in Zona di Protezione Integrale (PI) o di Protezione Integrale e restauro paesaggistico e ambientale (PIR), mentre le aree immediatamente adiacenti ai nuclei urbani (i nuclei storici di Pollena e Trocchia, quello attorno al c.so Umberto, viale Regina Margherita, via Dante, c.so Garibaldi) sono in zona RUA. In questa zona, che coincide in gran parte con quella perimetrata come Centri e nuclei storici ai sensi della L.R. 26/03, così come anche in quella “Satura” comprendente i Rioni Micillo e Tartaglia, è consentita la nuova edificazione per le sole attrezzature a standard ai sensi del D.L. 1444/68.

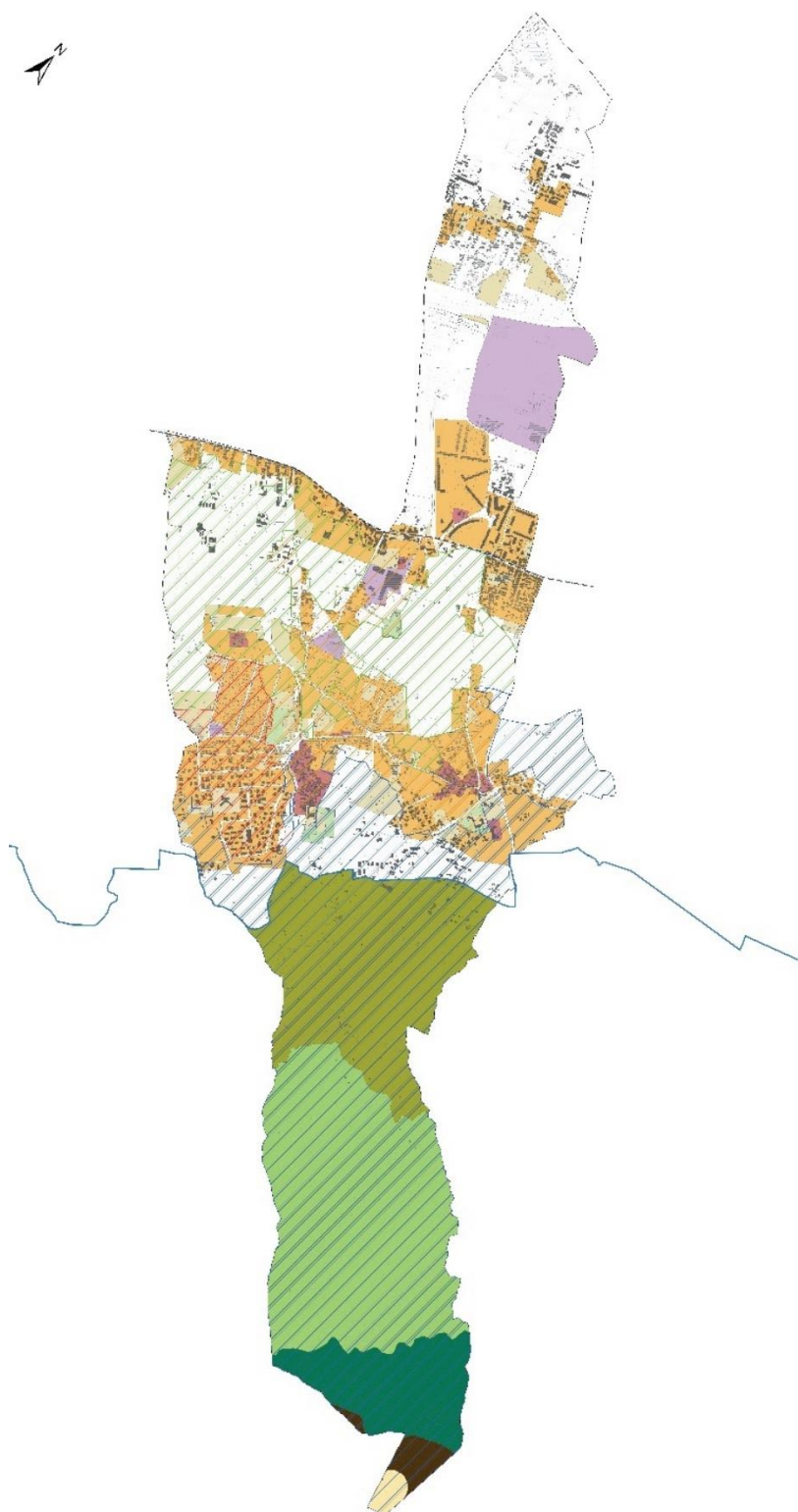


Fig. 11 - Sovrapposizione del PTP, PPNV e PRG vigente

Eventuali piccoli interventi di nuova edificazione di tipo produttivo dovranno essere localizzati nella parte a valle. Tali interventi dovranno essere precisamente dimensionati attraverso

strumenti di partecipazione pubblica, anche in considerazione della vasta area produttiva oggetto del PUA approvato nel novembre 2014 e ancora in corso di attuazione.

Altro tema della riqualificazione e valorizzazione delle risorse esistenti riguarda gli spazi aperti, non solo intesi come attrezzature a verde e spazi pubblici urbani, ma anche come parchi territoriali in stretta connessione con la presenza del PNV. In questa direzione grande importanza riveste il progetto di riqualificazione ambientale dell'area dei "conetti vulcanici" e del Carcavone, al confine con il Comune di Massa di Somma.

Tutti gli interventi di trasformazione che interessano aree libere, in particolare quelli per la realizzazione delle attrezzature a standard, saranno effettuati con i meccanismi perequativi.

8.2 Obiettivi generali, obiettivi specifici, azioni

Tenendo conto delle previsioni del PIANO e di quanto evidenziato nel § 3.2, con le eventuali modifiche e precisazioni che saranno introdotte dalle fasi di ascolto sarà possibile strutturare una matrice che pone in relazione gli Obiettivi generali, gli Obiettivi specifici e le Azioni (Tabelle __- __).

8.3 Valutazione qualitativa

Allo scopo di indicare, già in prima istanza nel presente Rapporto Preliminare, lo schema di valutazione dei potenziali effetti ambientali significativi del PIANO, è possibile in questa fase, prevedere una valutazione qualitativa articolandola a partire dallo schema gerarchico definito nella Tabella 4.1. Infatti, risulta essenziale comprendere i possibili impatti che le azioni previste dal PIANO determinano rispetto alle aree tematiche ed ai relativi temi ambientali individuati nell'ambito dell'analisi dello stato dell'ambiente del territorio di Pollena Trocchia (cfr. capitolo 4). Inoltre, la conoscenza dello stato dell'ambiente permetterà di evidenziare le vulnerabilità e le criticità del territorio, nonché le risorse e le potenzialità. A partire da esso, il confronto tra lo stato dell'ambiente e le azioni proposte consentirà di valutare gli impatti che si potrebbero determinare. Pertanto, saranno elaborate delle matrici di valutazione (Tabelle __- __) in cui ciascuna azione si confronta con i "temi ambientali" propri delle relative "aree tematiche", esaminate nell'ambito dello studio sullo stato dell'ambiente e di seguito elencate:

- popolazione;
- patrimonio edilizio;
- agricoltura;
- trasporti;
- energia;
- economia e produzione;
- atmosfera;
- idrosfera;
- biosfera;
- geosfera;
- paesaggio e patrimonio culturale
- rifiuti;
- radiazioni ionizzanti e non ionizzanti;
- rumore;
- rischio naturale ed antropogenico.

In particolare, le matrici di valutazione riporteranno per righe le “azioni” (corrispondenti alle relative strategie ed obiettivi) e per colonne i “temi ambientali” di ciascuna “area tematica”. Nelle caselle di incrocio saranno indicati gli impatti (“positivi” e “negativi”), distinguendo tra quelli di tipo “temporaneo” (prevalentemente connessi al “breve/medio termine”) e quelli di tipo “permanenti” (che si dispiegano, in genere, nel “lungo termine”), così come previsto dall’Allegato VI del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Si prevede di utilizzare la seguente simbologia:

- impatto permanente potenzialmente positivo (●●);
- impatto temporaneo potenzialmente positivo (●);
- impatto potenzialmente nullo (○);
- impatto temporaneo potenzialmente negativo (○);
- impatti permanente potenzialmente negativo (○○).

Gli impatti potenzialmente positivi individuano la possibilità che l’azione considerata possa determinare dei benefici sull’ambiente, contribuendo sia alla tutela ed alla valorizzazione delle risorse presenti che alla promozione di processi di sviluppo sostenibile.

Gli impatti potenzialmente nulli sono riferiti a quelle azioni che, in alcuni casi, non interessano l’area tematica in esame, mentre in altri casi, non incidono sullo stato dell’ambiente.

Gli impatti potenzialmente negativi esplicitano le esternalità negative che le azioni potrebbero determinare e le cui implicazioni sono da considerare con cautela.

Ciascuna matrice consentirà di definire il quadro complessivo degli impatti e di comprendere il comportamento delle diverse azioni rispetto ad ogni area tematica ed ai relativi temi ambientali, evidenziando in che misura incidono gli impatti potenzialmente positivi, gli impatti potenzialmente nulli e gli impatti potenzialmente negativi.

Le matrici permetteranno di definire un quadro sinottico degli impatti potenziali, che potranno essere ulteriormente indagati ed approfonditi nell’ambito della valutazione quantitativa da sviluppare nel Rapporto Ambientale definitivo, quando la Proposta di PIANO avrà individuato, con un maggiore grado di approfondimento, gli impatti di tipo quantitativo (ove possibile) per le singole azioni.

8.4 Valutazione quantitativa

In sede di Rapporto Ambientale definitivo si cercherà di comprendere, sulla base dei risultati della valutazione qualitativa, in che termini il PIANO comporterà una modifica dei valori degli attuali indicatori ambientali o, comunque, quale possa essere un “trend di previsione”.

A questo scopo si precederà a strutturate delle opportune matrici di valutazione (del tipo di Tabelle 8.8) per ciascuna delle azioni previste ed esplicitando rispettivamente:

- l’area tematica;
- il tema ambientale;
- la classe di indicatori;
- l’indicatore;
- la classificazione dell’indicatore secondo il Modello DPSIR;
- l’unità di misura utilizzata per valutare l’indicatore selezionato;
- le conseguenze dell’impatto sull’indicatore, distinguendo tra “Stato di fatto” e “PIANO”.

È evidente che, per ciascuna azione, saranno considerati soltanto l’area tematica ed il tema ambientale pertinenti, in accordo con gli esiti della precedente valutazione qualitativa.

In particolare, i valori riferiti allo “stato di fatto” tengono conto delle caratteristiche dello scenario già analizzate nello stato dell’ambiente (cfr. capitolo 4) con riferimento ad un orizzonte temporale T_0 ; le indicazioni assunte per il PIANO individuano delle possibili previsioni di trasformazione con riferimento ad un orizzonte temporale T_1 , cioè che si potrebbe realizzare nell’arco di dieci anni. Ciascuna matrice di valutazione, elaborata per ogni azione, ne riassume le peculiarità ed esplicita le possibili implicazioni che si potrebbero delineare.

Tabella 8.8 – Struttura delle matrici di valutazione quantitativa per ciascuna azione

Area tematica	Tema ambientale	Classe di indicatori	Indicatore	DPSIR	Unità di misura	Impatto	
						Stato di fatto	PIANO

Allo scopo di considerare simultaneamente gli impatti “cumulativi” e “sinergici” si potrà elaborare anche un’analoga matrice in grado di esprimere una “valutazione di sintesi” di tutti gli impatti generati dalle singole azioni del PIANO.

9. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano (punto g, Allegato VI, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)

9.1 Definizione delle misure di mitigazione e compensazione

Dall'analisi dei risultati delle matrici di valutazione qualitativa e quantitativa di cui al precedente capitolo 8, in sede di Rapporto Ambientale definitivo, si potranno evidenziare gli impatti negativi rispetto alle componenti ambientali considerate.

Successivamente, approfondendo l'esame delle azioni previste dal PIANO, sarà possibile individuare alcune misure utili per impedire, ridurre e compensare gli impatti potenzialmente negativi nei confronti dei diversi ricettori ambientali.

In questa prospettiva, saranno elaborate delle opportune "schede di approfondimento" per singola area tematica (del tipo di Tabella 9.1) relative alle azioni che potrebbero comportare degli effetti presumibilmente negativi.

Tabella 9.1 – Struttura delle matrici di mitigazione/compensazione area tematica

Azioni	Problematiche	Considerazioni e suggerimenti	Competenze

In esse, oltre alle azioni, si indicheranno le componenti ambientali interessate, le problematiche di riferimento, le considerazioni ed i suggerimenti che si intendono offrire per mitigare e compensare gli impatti negativi, nonché le relative competenze.

10. SCELTA DELLE ALTERNATIVE

Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste (punto h, Allegato VI, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)

10.1 Approccio metodologico

Nell'elaborazione della Proposta di PIANO (cui si accompagna il presente Rapporto Preliminare) si potranno richiedere maggiori approfondimenti soprattutto in termini di precisa localizzazione delle funzioni. Questo significa che si dovrà procedere ad una valutazione delle possibili alternative localizzative tenendo conto di specifici "criteri" ed "indicatori" spaziali, riferiti alla natura territoriale delle aree considerate.

Tenuto conto della disponibilità di un Sistema Informativo Geografico (GIS) di supporto alla pianificazione, saranno costruite delle "carte di suscettività alla localizzazione" per ciascuna destinazione d'uso significativa, con riferimento ai criteri ed agli indicatori individuati. In particolare, la classificazione spaziale di criteri ed indicatori darà luogo a specifici tematismi che potranno essere sovrapposti ("map overlay") in maniera tale da escludere le aree non idonee ed individuare quelle complessivamente di maggiore suscettività localizzativa, cioè individuando le combinazioni e le localizzazioni preferibili delle diverse funzioni, in modo da minimizzare gli impatti. A seconda della struttura delle informazioni disponibili si potrebbe anche procedere ad una operazione di "map overlay" pesato, cioè attribuendo pesi diversi ai criteri di valutazione integrando il GIS con sistemi di valutazione multicriterio.

Pertanto, si intende realizzare un percorso di valutazione degli impatti spaziali, allo scopo di includere gli aspetti territoriali ed ambientali nel processo di definizione delle strategie e delle scelte del PIANO, riconoscendo il ruolo rilevante da essi esercitato nell'ambito del processo decisionale e nella selezione delle alternative. La valutazione costituisce, infatti, parte integrante delle scelte di Piano e permette di rendere esplicite le potenzialità e le criticità delle possibili alternative di trasformazione. In questa prospettiva, la costruzione di un opportuno Sistema Informativo Geografico a supporto della VAS costituisce uno strumento privilegiato del processo decisionale, utile per condurre una verifica preventiva della sostenibilità ambientale, per individuare le azioni possibili, nonché i limiti e le condizioni dello sviluppo e della valorizzazione del territorio, all'interno della pianificazione urbanistica.

11. MONITORAGGIO

Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare (punto i, Allegato VI, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)

11.1 Riferimenti internazionali e nazionali

Il termine “monitoraggio” appare per la prima volta in letteratura, relativamente alle valutazioni ambientali, nel *Programma per l'ambiente* delle Nazioni Unite (UNEP), sviluppato a seguito della Conferenza di Stoccolma sull'*Ambiente umano* del 1972. Il monitoraggio viene definito come la raccolta di osservazioni periodiche e ripetitive di uno o più elementi dell'ambiente per determinare e valutare le condizioni ambientali e la loro evoluzione.

L'introduzione del monitoraggio come elemento indissociabile dalle valutazioni ambientali viene riconosciuto, a partire dal decennio 1980-1990, soprattutto da parte degli Stati Uniti e del Canada (primi Paesi in cui fu introdotta la Valutazione d'Impatto Ambientale rispettivamente nel 1970 e nel 1973).

Infatti, al momento dell'istituzione della Valutazione d'Impatto Ambientale negli Stati Uniti con il National Policy Act del 1969 il monitoraggio ambientale non era incluso tra le azioni previste dalla relativa procedura. Un processo di rivisitazione negli anni 1980-1990 focalizzava l'attenzione sull'importanza del monitoraggio, così come definito dall'UNEP, introducendo opportuni meccanismi.

A livello europeo la Direttiva 42/2001/CE sulla Valutazione Ambientale Strategica ha recepito questa attenzione alla fase di monitoraggio all'art. 10. Si precisa che la finalità dell'attività di monitoraggio consiste nel “controllo” degli effetti ambientali significativi dei piani e programmi, al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune. A tale scopo possono essere impiegati, se del caso, i meccanismi di controllo esistenti onde evitare una duplicazione del monitoraggio. Il D.Lgs. 4/2008, di recepimento della Direttiva 42/2001/CE, tratta la fase di monitoraggio all'art. 18 in cui precisa che il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive; esso è effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali (comma 1).

Inoltre, il Piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio (comma 2).

Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate (comma 3).

Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al Piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei

successivi atti di pianificazione o programmazione (comma 4).

Pertanto, la strutturazione delle attività di monitoraggio delle trasformazioni territoriali e dell'efficacia delle politiche di Piano è finalizzato a osservare l'evoluzione dello stato del territorio e dell'ambiente, valutati attraverso un insieme di indicatori ed a verificare, qualitativamente ma anche quantitativamente, lo stato di attuazione degli obiettivi e l'efficacia delle politiche del Piano, ossia la "performance di Piano".

Il processo di monitoraggio attivato a seguito della valutazione ambientale di un Piano, è occasione per evidenziare, e quindi tentare di risolvere, quelle criticità del Piano che possono emergere nell'esperienza di gestione dei primi anni di vigenza. Le valutazioni e le analisi del monitoraggio debbono essere in grado di fornire ad amministratori e tecnici utili contributi e riscontri per la revisione dei contenuti del Piano, e contemporaneamente costituiscono uno spunto ed un momento attivo nei confronti della pianificazione di settore e di livello comunale. In ogni caso, un sistema di monitoraggio deve essere progettato in fase di elaborazione del Piano stesso e vive lungo tutto il suo ciclo di vita. La progettazione implica la verifica e integrazione degli indicatori da utilizzare, così che l'andamento di ciascun indicatore dovrà essere oggetto di un momento di diagnosi ed approfondimento, teso a comprendere quali variabili abbiano influito sul raggiungimento degli obiettivi di Piano o sul loro mancato rispetto. All'analisi fa seguito l'attività di elaborazione di indicazioni per il riorientamento del Piano, finalizzata a delineare i possibili provvedimenti da adottare (ad esempio, modifiche degli strumenti di attuazione, delle azioni, di qualche obiettivo, ecc.). Tale fase di diagnosi e proposta dovrà essere documentata in modo da poter essere oggetto di consultazione e costituire la base per la ridefinizione del PIANO.

Ai fini della VAS, il monitoraggio degli effetti ambientali significativi del PIANO ha la finalità di:

- osservare l'evoluzione del contesto ambientale di riferimento del Piano, anche al fine di individuare effetti ambientali imprevisti non direttamente riconducibili alla realizzazione degli interventi;
- individuare gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano;
- verificare l'adozione delle misure di mitigazione previste nella realizzazione dei singoli interventi;
- verificare la qualità delle informazioni contenute nel Rapporto Ambientale;
- verificare la rispondenza del PIANO agli obiettivi di protezione dell'ambiente individuati nel Rapporto Ambientale;
- consentire di definire e adottare le opportune misure correttive che si rendano necessarie in caso di effetti ambientali significativi.

Il monitoraggio rappresenta, dunque, un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione ambientale, trattandosi di una fase proattiva, dalla quale trarre indicazioni per il progressivo riallineamento dei contenuti di Piano agli obiettivi di protezione ambientale con azioni specifiche correttive.

In tal senso, il monitoraggio rappresenta un'attività complessa ed articolata, che non consiste in una mera raccolta e aggiornamento di informazioni, ma costituisce un'attività di supporto alle decisioni, collegata ad analisi valutative.

11.2 Misure ed indicatori di monitoraggio

In fase di Rapporto Ambientale definitivo le informazioni che saranno utilizzate per la valutazione degli impatti delle diverse azioni faranno riferimento ai dati elaborati nel processo di formazione del PIANO. A conclusione dell'iter procedurale, il PIANO dovrà essere sottoposto al monitoraggio, che ne permetterà una valutazione ex post, sulla base della quale apportare gli opportuni aggiustamenti e/o modifiche.

Pertanto, nella fase di monitoraggio si terrà conto soprattutto di alcune azioni che, in maniera diretta o indiretta, potrebbero provocare effetti positivi e negativi sulle componenti ambientali selezionate. In particolare, si farà riferimento ad un "set prioritario di indicatori", selezionati tra quelli maggiormente significativi, considerando la classificazione effettuata mediante il modello DPSIR.

Uno dei riferimenti concreti per la messa a punto delle linee metodologiche per il monitoraggio del Piano è stato il *Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea* (Commissione Europea, DGXI Ambiente, 1998), che evidenzia come il «monitoraggio è l'attività di raccolta ed elaborazione delle informazioni circa l'efficacia dell'attuazione del Piano; l'attività di monitoraggio consente la valutazione dello scostamento tra obiettivi identificati e quelli conseguiti».

Il monitoraggio, quindi, dovrà essere strutturato in modo da poter descrivere le evoluzioni del territorio in esame, in riferimento agli obiettivi generali e specifici ed alle azioni del PIANO, in modo da comprendere come gli obiettivi dello stesso siano effettivamente perseguiti nel tempo e nel tentativo di evidenziare la presenza di eventuali criticità insorgenti.

In particolare, il set prioritario di indicatori per il monitoraggio dovrà essere individuato a partire dagli indicatori esplicitati per valutare gli interventi previsti dal PIANO (cfr. Tabella 9.1) costruendo una specifica "scheda di monitoraggio" (del tipo riportata in Tabella 11.1), che tenga conto dei temi ambientali, delle classi di indicatori e degli indicatori utilizzati per la valutazione quantitativa degli effetti del Piano.

Tabella 11.1 – Struttura della scheda di monitoraggio

Area tematica	Tema ambientale	Classe di indicatori	Indicatore	DPSIR	Unità di misura	Valore di riferimento (stato di fatto)	Ente preposto

Relativamente al monitoraggio, però, il numero di indicatori dovrà essere ridotto in quanto si fa riferimento soltanto a quelli effettivamente pertinenti a questa fase della pianificazione. A

ciascuno di essi sarà associato anche l'ente preposto al rilevamento dei dati.

La scheda di monitoraggio consente di valutare sia nella fase "in itinere" che "ex post", gli effetti dell'attuazione delle singole azioni e, quindi, di operare tempestivamente le opportune misure correttive.

Per quanto concerne la periodicità della rilevazione dei dati si suggerisce il riferimento ad un triennio (fermo restando la disponibilità dei dati anche in riferimento a studi specifici che possano interessare il territorio comunale), che può coincidere con la predisposizione degli "atti di programmazione degli interventi", previsti dalla L.R. 16/2004. Essi, infatti, in conformità alle previsioni del PIANO e senza modificarne i contenuti, disciplinano gli interventi di tutela, valorizzazione, trasformazione e riqualificazione del territorio comunale da realizzare nell'arco temporale di tre anni.