

PUC

PIANO URBANISTICO COMUNALE



Comune di
San Gennaro Vesuviano
Città Metropolitana di Napoli

AMMINISTRAZIONE COMUNALE

Sindaco
Dott. Antonio Russo

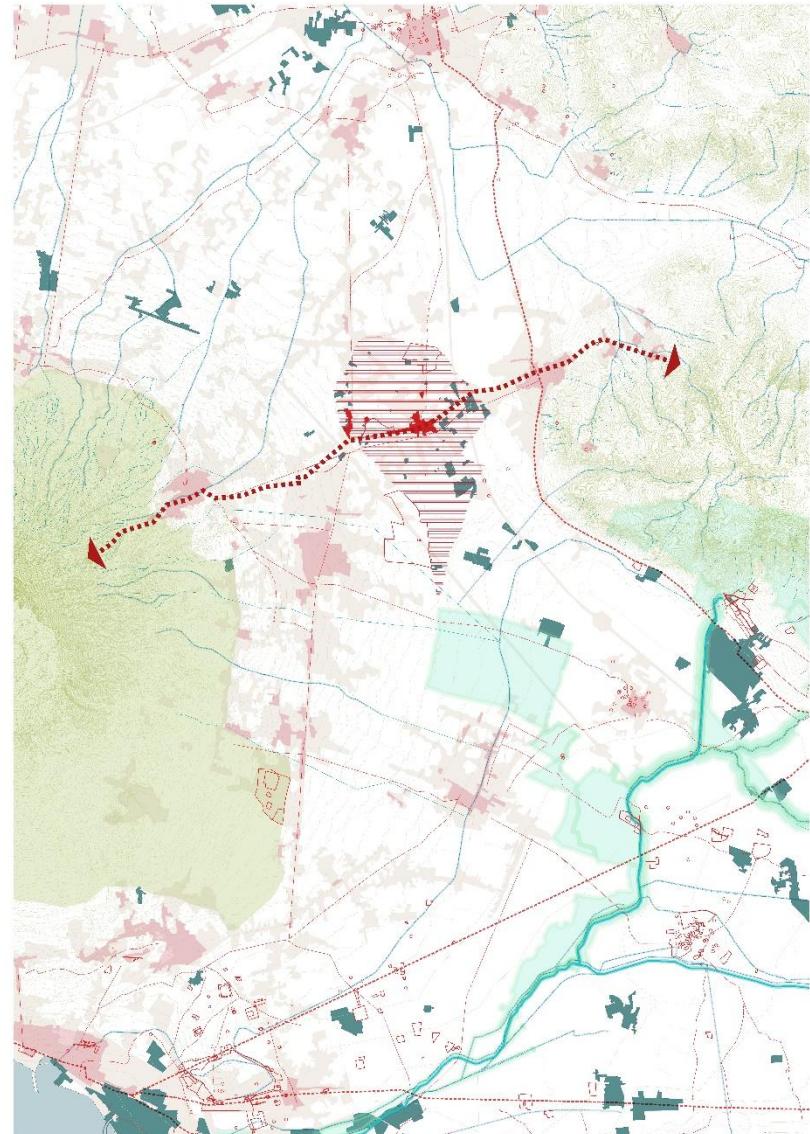
R.U.P.e Progettista di Piano
Arch. Luigi Della Marca

SUPPORTO SCIENTIFICO
Dipartimento di Architettura (DiARC)
Università degli studi di Napoli "Federico II"

Redattore

AC | ARCHITETTURA
CASALVIERI
www.architetturacasalvieri.it

DICEMBRE 2025



Rapporto Ambientale Preliminare Redatto nell'ambito della VAS

Sommario

| | |
|---|----|
| INTRODUZIONE | 3 |
| QUADRO NORMATIVO | 3 |
| CENNI STORICI | 6 |
| OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE | 7 |
| Partecipazione | 8 |
| Normativa Europea..... | 10 |
| Normativa Nazionale..... | 10 |
| Normativa Regionale..... | 12 |
| Sintesi..... | 16 |
| METODOLOGIA | 19 |
| Inquadramento territoriale | 22 |
| STRATEGIE DI PIANO..... | 23 |
| TEMATICHE AMBIENTALI | 25 |
| Aria | 25 |
| Riferimenti normativi..... | 26 |
| Superamento della procedura di infrazione | 26 |
| La qualità dell'aria | 27 |
| Criteri per la zonizzazione del territorio..... | 27 |
| Classificazione di zone e agglomerati | 28 |
| Rumore-Inquinamento acustico..... | 30 |
| Clima..... | 30 |
| Acqua | 30 |
| La qualità delle acque superficiali..... | 32 |
| La qualità delle acque sotterranee (studio ARPAC 2007)..... | 32 |
| Suolo | 35 |
| Morfologia..... | 35 |
| Uso del Suolo..... | 36 |
| Classificazione Corine Land Cover di secondo livello per la Campania (Fonte ARPAC)..... | 38 |
| Utilizzazione agricola dei territori comunali (Fonte ARPAC)..... | 39 |
| Uso del suolo nel territorio comunale di San Gennaro Vesuviano..... | 40 |
| Numero di aziende agricole, superficie utilizzata, e superficie agricola totale sul territorio comunale di San Gennaro Vesuviano , della Piana Campana e della Provincia di Napoli..... | 40 |
| Vulnerabilità ai nitrati di origine agricola..... | 40 |
| Rischio vulcanico..... | 42 |
| Impermeabilizzazione e siti inquinati..... | 44 |
| Aree di particolare rilevanza ambientale | 47 |
| Ambiente urbano..... | 47 |
| Caratteri tipologici fondamentali | 47 |
| Rifiuti | 47 |
| Acque reflue | 47 |

| | |
|--|----|
| Descrizione sintetica dello stato attuale dell'ambiente mediante indicatori ambientali | 48 |
| Probabile Evoluzione In Assenza Di Piano: La Swot Analisys..... | 52 |
| STRUTTURA DEL PIANO | 56 |
| Quadro strategico e strutturale della pianificazione sovraordinata..... | 56 |
| QUADRO STRATEGICO..... | 71 |
| PROGETTI STRATEGICI DEL PUC | 75 |
| ANALISI DI COERENZA | 82 |

INTRODUZIONE

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

La struttura del presente Rapporto Ambientale è articolata nell’intento di favorire l’integrazione tra diversi strumenti di programmazione, pianificazione e valutazione 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 è redatto in conformità all’art. 47 della L.R. 16 del 22 dicembre 2004 (Norme sul governo del territorio), il quale prevede che:

- i piani territoriali di settore ed i piani urbanistici debbono essere accompagnati dalla valutazione ambientale di cui alla Direttiva 2001/42/CE, da effettuarsi durante la fase di redazione dei piani (comma 1);
- la valutazione deve scaturire 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 brevemente tracciato 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.

QUADRO NORMATIVO

Di seguito si riporta l’elenco delle principali norme di interesse ambientale che sono di riferimento per la stesura del presente elaborato:

- Direttiva n.92/43/CEE del Consiglio Europeo del 21 maggio 1992 relativa alla “Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e del flora e della fauna selvatiche”;
- D.P.R 10.04.1996: Atto di indirizzo e coordinamento nei confronti delle Regioni, in materia di V.I.A., in applicazione della L. 146/94, art. 40;
- Regolamento D.P.R. n. 57 del 08--09.1997 recante il recepimento della Direttiva “Habitat”;
- Direttiva 42/2001/CE del 21.06.2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente;
- Direttiva 2003/4/CE del 28.01.2003: accesso del pubblico all’informazione ambientale (abroga la direttiva 90/313/CE);
- D.P.R. 120 del 12.03.2003: modifiche al Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 recante il recepimento della Direttiva Habitat;
- Direttiva 2003/35/CE del 26.05.2003: partecipazione del pubblico nell’elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale (modifica la Direttiva 85/337/CEE e 96/61/CE);
- Legge Regione Campania n. 16 del 22.12.2004: “Norme sul governo del territorio”;
- Deliberazione di Giunta della Regione Campania n. 286 del 25.02.2005: Linee guida per la Pianificazione Territoriale;
- Decreto del 25.03.2005 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio: annullamento

della deliberazione 02.12.1996 del comitato per le aree naturali protette; gestione e misure di conservazione delle zone di protezione speciale (zps) e delle zone speciali di conservazione (zsc);

- Deliberazione della Giunta della Regione Campania n. 627 del 21.04.2005: Individuazione delle organizzazioni sociali, culturali, ambientaliste, economico-professionali e sindacali di cui all'art. 20 della legge regionale n. 16 del 22.12.2004;
- Deliberazione della Giunta della Regione Campania n. 635 del 21.04.2005: Ulteriori direttive disciplinanti l'esercizio delle funzioni delegate in materia di Governo del Territorio ai sensi dell'art. 6 della legge regionale n. 16 del 22.12.2004;
- D.Lgs. n. 152 del 03.04.2006: Norme in materia ambientale (Recepimento della Direttiva 2001/42/CE sulla Valutazione Ambientale Strategica), Parte Seconda, titoli I e II. L'art. 6 del D.Lgs 152/2006 è stato successivamente modificato dalla legge 205/2008, che ha escluso dal campo di applicazione della VAS “i piani di gestione forestale o strumenti equivalenti, riferiti ad un ambito aziendale o sovraaziendale di livello locale, redatti secondo i criteri della gestione forestale sostenibile e approvati dalle Regioni o dagli organismi dalle stesse individuate”;
- Deliberazione di Giunta della Regione Campania n. 23 del 19.01.2007: Misure di conservazione per i siti Natura 2000 della Regione Campania. Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC);
- Deliberazione di Giunta della Regione Campania n. 834 del 11.05.2007: Norme tecniche e Direttive riguardanti gli elaborati da allegare agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, generale ed attuativa, come previsto dagli artt. 6 e 30 della L.R. n. 16 del 22.12.2004, con allegato (BURC n. 33 del 18.06.2007);
- D. Lgs. n. 4 del 16.01.2008: Ulteriori disposizioni correttive del decreto legislativo n.152 del 03.04.2006. Il D. Lgs. è entrato in vigore il 13 febbraio 2008 e costituisce oggi la normativa statale di riferimento per la VAS;
- Legge della Regione Campania n. 13 del 13.10.2008: Approvazione “Piano Territoriale Regionale”, pubblicata sul BURC n. 45 Bis del 10.11.2008 e rettifica pubblicata sul BURC n. 48 Bis del 01.12.2008;
- Legge n. 205 del 30.12.2008: Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge n. 171 del 03/11/2008, recante misure urgenti per il rilancio competitivo del settore agroalimentare;
- D.P.G.R. Campania n. 17 del 18.12.2009: Attuazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in Regione Campania;
- Regolamento regionale n. 1/2010: “Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza” (BURC n. 10 del 1 febbraio 2010);
- Regolamento regionale n. 2/2010: “Disposizioni in materia di valutazione d'impatto ambientale” (BURC n. 10 del 1 febbraio 2010);
- Deliberazione di Giunta della Regione Campania n. 203 del 05.03.2010: Art. 5, comma 3 del “Regolamento di attuazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in Regione

Campania” emanato con D.P.G.R. n. 17 del 18.12.2009. Approvazione degli “Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania;

- L.R. Campania n. 1/2011;

- Regolamento di attuazione per il Governo del Territorio della Regione Campania n. 5 del 4 agosto 2011;
- Deliberazione di Giunta della Regione Campania n. 23 del 19.01.2007: Misure di conservazione per i siti Natura 2000 della Regione Campania. Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC);
- Deliberazione di Giunta della Regione Campania n. 834 del 11.05.2007: Norme tecniche e Direttive riguardanti gli elaborati da allegare agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, generale ed attuativa, come previsto dagli artt. 6 e 30 della L.R. n. 16 del 22.12.2004, con allegato (BURC n. 33 del 18.06.2007);
- D. Lgs. n. 4 del 16.01.2008: Ulteriori disposizioni correttive del decreto legislativo n.152 del 03.04.2006. Il D. Lgs. è entrato in vigore il 13 febbraio 2008 e costituisce oggi la normativa statale di riferimento per la VAS;
- Legge della Regione Campania n. 13 del 13.10.2008: Approvazione “Piano Territoriale Regionale”, pubblicata sul BURC n. 45 Bis del 10.11.2008 e rettifica pubblicata sul BURC n. 48 Bis del 01.12.2008;
- Legge n. 205 del 30.12.2008: Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge n. 171 del 03/11/2008, recante misure urgenti per il rilancio competitivo del settore agroalimentare;
- D.P.G.R. Campania n. 17 del 18.12.2009: Attuazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in Regione Campania;
- Regolamento regionale n. 1/2010: “Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza” (BURC n. 10 del 1 febbraio 2010);
- Regolamento regionale n. 2/2010: “Disposizioni in materia di valutazione d’impatto ambientale” (BURC n. 10 del 1 febbraio 2010);
- Deliberazione di Giunta della Regione Campania n. 203 del 05.03.2010: Art. 5, comma 3 del “Regolamento di attuazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in Regione Campania” emanato con D.P.G.R. n. 17 del 18.12.2009. Approvazione degli “Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania;
- L.R. Campania n. 1/2011;

CENNI STORICI

Lo scopo del presente capitolo è quello di presentare un breve excursus sulla normativa europea, nazionale e regionale rilevante ai fini dell'elaborazione del rapporto ambientale. Affinché sia possibile applicare i principi della sostenibilità ambientale agli strumenti di pianificazione, sono necessari, oltre ad un solido apparato teorico-metodologico di riferimento, anche strumenti normativi forti, in grado cioè, di garantire l'applicazione di metodologie di valutazione della sostenibilità ambientale degli strumenti della pianificazione.

Mentre l'apparato normativo concernente la valutazione dei progetti è da tempo consolidato, sia alla scala europea che a quella nazionale e regionale, e possiede metodologie e tecniche ormai da tempo sperimentate, quello per la valutazione dei piani sta nascendo solo recentemente, anche con repentine modifiche, e non possiede ancora metodologie e tecniche consolidate. Di seguito si riportano quindi le normative di riferimento a partire dalla direttiva europea ovvero "Direttiva VAS" per arrivare alla attuale normativa regionale di riferimento.

A partire dalla Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente umano, tenutasi a Stoccolma nel 1972, passando per le numerose altre tappe significative quali il Rapporto della Commissione mondiale indipendente sull'ambiente e lo sviluppo del 1987 e la Conferenza di Rio del Janeiro su ambiente e sviluppo del 1992, fino all'accordo di Kyoto del 1997 per la riduzione delle emissioni di gas serra, si viene a definire a livello internazionale l'adozione di procedure di valutazione ambientale volte a favorire il perseguitamento di obiettivi di sostenibilità. Prende forma anche il concetto di sviluppo sostenibile come "quello sviluppo capace di soddisfare le necessità della generazione presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie necessità".

Le politiche europee sono state quasi completamente ridefinite ed in particolare sono state riorientate quelle strutturali, finanziarie e di settore (definizione di aree obiettivo, attenzione alla riconversione ambientale dell'agricoltura, definizione di misure a favore dell'ambiente e del territorio ecc.).

È all'interno di questo contesto che si inseriscono le direttive europee 79/409/CEE (Direttiva Uccelli), 92/43/CEE (Direttiva Habitat), 85/337/CEE sulla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di progetti pubblici e privati e la 42/2001/CE sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di piani e programmi. Alla Direttiva "Habitat" va il merito di aver creato, per la prima volta, un quadro di riferimento per la conservazione della natura in tutti gli Stati dell'Unione. La direttiva persegue la tutela di determinati habitat e specie animali e vegetali pur favorendo lo svolgimento delle attività economiche e la soddisfazione delle esigenze sociali e culturali delle popolazioni che vivono all'interno delle aree appartenenti alla rete. In realtà, però, la Direttiva Habitat non è la prima ad occuparsi di questa materia. È del 1979, infatti, la cosiddetta Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE. Essa prevede una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli disponendo altresì l'individuazione, da parte degli Stati membri, di aree da destinare alla loro conservazione: le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Attualmente la "rete" definita ai sensi della Direttiva Habitat è composta da due tipi di aree: le Zone di Protezione Speciale, previste appunto dalla Direttiva "Uccelli", e dai Siti di Importanza Comunitaria proposti (SIC); tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione.

La verifica e il controllo della cosiddetta rete NATURA 2000 viene effettuata tramite la presentazione di

una valutazione di incidenza ambientale a corredo di ogni piano e progetto che possa produrre incidenze significative sui siti NATURA 2000.

La VIA ovvero la Valutazione di Impatto Ambientale, invece, si esplica attraverso una procedura amministrativa finalizzata a valutare la compatibilità ambientale di un'opera (pubblica o privata) sulla base di un'analisi degli effetti che il progetto stesso esercita sulle componenti ambientali e socio-economiche interessate.

Essa non è strutturalmente in grado di tenere conto delle variazioni del contesto sotto la spinta dell'insieme delle trasformazioni, grandi e piccole, che interessano un dato territorio in un arco di tempo medio lungo. La VIA si applica alle trasformazioni fisiche, alle opere e non alla mutazione delle attività nel tempo, che ha spesso effetti di ben maggiore rilevanza.

La VAS consente di valutare a monte gli effetti che le azioni antropiche potrebbero avere sul territorio nel suo complesso avendo come oggetto dell'analisi ambientale un piano o un programma. Essa inoltre non interviene in un momento specifico ma è un percorso parallelo al piano, lo segue nella fase di redazione, attuazione e gestione. In questo modo viene considerata esplicitamente la sostenibilità come obiettivo dell'insieme delle azioni (trasformazioni fisiche, attività, politiche) previste dal Piano.

La VAS, però, non sostituisce la VIA, in quanto inadeguata a valutare gli effetti delle singole opere comprese nel piano, ma progettualmente indefinite; deve dunque fornire gli orientamenti che devono essere adottati per quei progetti assoggettati a Valutazione di Impatto Ambientale.

OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE

Lo sviluppo sostenibile non deve intendersi come meta da raggiungere, ma piuttosto come un insieme di condizioni che devono essere rispettate nel governo delle trasformazioni. Di questo insieme di condizioni fa parte significativa l'assunzione di obiettivi esplicativi di qualità e di quantità di beni ambientali, calibrati in base al loro mantenimento a lungo termine. Tali obiettivi di mantenimento dei beni ambientali devono essere integrati in tutte le decisioni di trasformazione e sviluppo che traggono origine dal piano. Il concetto di sostenibilità implica tre dimensioni fondamentali: la sostenibilità **ambientale**, la sostenibilità **economica** e **sociale**. La sostenibilità ambientale è quindi solo una delle componenti chiave della sostenibilità. Tale evidenziazione risulta fondamentale in quanto l'aspetto ambientale è quello che in genere ha meno condizionato le decisioni ed i modelli di sviluppo. Le relazioni tra le tre componenti della sostenibilità e la possibilità di integrare i diversi sistemi di obiettivi che fanno a capo a ciascuna componente devono essere al centro delle riflessioni multidisciplinari e politiche, finalizzate a trovare il compromesso tra i diversi estremi. La valutazione della sostenibilità dovrebbe riguardare quindi il grado di conseguimento degli obiettivi di tutte le componenti. È sicuramente da evidenziare che, a tutt'oggi, la considerazione della componente ambientale necessita di recuperare l'evidente ritardo rispetto alle altre componenti. (da Progetto Enplan –Linee Guida).

Dalle indagini e dagli approfondimenti svolti, si propone quanto segue come schematizzazione degli obiettivi di Piano:

| OBIETTIVI DI PUC | AZIONI E STRATEGIE | CODICE |
|--|--|--------|
| CONTENIMENTO CONSUMO DI SUOLO | RECUPERO E RIUSO NUCLEI ANTICHI | ST1 |
| INCREMENTO QUALITA' DELLA VITA | INCREMENTO E INTEGRAZIONE DI SERVIZI DI VARIO GENERE | ST2 |
| SODDISFACIMENTO STANDARD PREGRESSO | ATTUAZIONE STRUMENTI PEREQUATIVI | ST3 |
| SALVAGUARDIA RISORSSE AMBIENTALI E FAUNISTICHE | IDENTIFICAZIONE E TUTELA AREE AGRICOLE DI PREGIO CON INDIVIDUAZIONE DEL PARCO AGRICOLO DI PIANURA | ST4 |
| | "PARCO FLUVIALE SOLOFRANA" | ST5 |
| | SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO BOSCHIVO | ST6 |
| VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO STORICO E ARCHITETTONICO | RECUPERO, RIUSO E RIQUALIFICAZIONE DEI BORGHI | ST7 |
| | PREMIALITA' EDILIZIE | ST8 |
| | UTILIZZO DI INCENTIVI PER ATTIVITA' FINALIZZATE AL RISTORO E L'ACCOGLIENZA | ST9 |
| INCREMENTO ATTIVITA' SETTORE TERZIARIO AVANZATO | RISTRUTTURAZIONE, RIQUALIFICAZIONE E RIUSO AD INCLUSIONE DI ATTIVITA' MISTE INCENTRARE ALLA CULTURA E ALLA SCIENZA | ST10 |
| TRASPORTO PUBBLICO E ACCESSIBILITA' | RIPRISTINO STAZIONI FERROVIARIE | ST11 |
| | RIQUALIFICAZIONE E CREAZIONE DI NUOVI NODI DI INTERSCAMBIO | ST12 |
| | REALIZZAZIONE PISTE CICLABILI | ST13 |
| | RIQUALIFICAZIONE TRACCIATI ESISTENTI | ST14 |
| | REALIZZAZIONE DI NUOVI TRACCIATI | ST15 |
| VISIONE POLICENTRICA E RETICOLARE | ARTICOLAZIONE IN RETI TEMATICHE | ST16 |
| | VALORIZZAZIONE DELLE SPECIFICITA' | ST17 |

Partecipazione

La partecipazione pubblica è stata regolata inizialmente dalla convenzione di Aarhus e successivamente dalla Direttiva 2001/42/CE. Ciò che viene evidenziato è che la partecipazione del pubblico deve essere allargata a tutto il processo di pianificazione, tuttavia attualmente la stessa tende ad essere concentrata unicamente alla fase di consultazione, con scarse possibilità di interazione. Ciò anche perché non vi è una regolamentazione specifica, conseguentemente l'applicazione della norma dipende dalla volontà politica dell'Ente che sviluppa il Piano. Ciò si evidenzia anche dalla lettura del Testo Unico Ambientale che regola nel dettaglio la fase di consultazione all'art. 14. Un processo partecipativo ha in sé obiettivi ampi, quali:

- il rafforzamento del senso di appartenenza;
- l'aumento della responsabilità dei cittadini nei confronti della cosa pubblica, abbattimento dell'atteggiamento "vittimistico e richiedente" a fronte di quello costruttivo e propositivo;
- l'aumento della consapevolezza dei reali bisogni della città sia da parte dei cittadini sia da quella degli amministratori;
- l'incremento della consapevolezza degli abitanti circa i meccanismi di fattibilità cui ogni progetto deve sottostare per avere la speranza di essere concretizzato.

Ciò dà un supporto molto significativo alla valutazione della sostenibilità sociale del piano. La partecipazione, non può essere confusa né con una serie di assemblee per presentare proposte, o per sentire le aspettative degli abitanti, né con una serie di incontri con gli attori principali. Un processo partecipativo finalizzato, in prima istanza, alla costruzione delle politiche di sviluppo di una comunità deve porsi l'obiettivo di:

- coinvolgere la comunità locale nella costruzione di una visione dello sviluppo futuro che affronti i temi essenziali del processo di trasformazione territoriale ed economico-sociale;
- raccogliere ed interpretare la domanda locale, con riferimento alle opportunità, alle risorse e ai problemi dello sviluppo per come sono percepiti dalla società locale;
- utilizzare la conoscenza specifica del territorio da parte degli abitanti e degli attori organizzati presenti nella città;
- mettere a frutto la competenza progettuale presente fra gli abitanti e gli attori locali, una competenza cruciale per il buon governo dei processi di trasformazione;
- informare la cittadinanza del processo di costruzione del Piano, del progressivo stato di maturazione e definizione delle scelte di Piano, dei prodotti che via via verranno elaborati;

Risulta infine necessario evidenziare che le componenti del processo di partecipazione sono di diversa tipologia: oltre alla partecipazione dei cittadini sono presenti la componente concertazione e la consultazione. Per Concertazione si intende l'insieme delle attività finalizzate ad attivare enti interessati a vario titolo da ricadute del processo decisionale, al fine di ricercare l'intesa, riducendo di vanificare scelte e decisioni a causa di opposizioni. La Consultazione prevede un parere sul piano e Rapporto Ambientale da parte delle Autorità e del Pubblico.

La Valutazione Ambientale Strategica o VAS è un processo di supporto alla decisione che è stato introdotto nello scenario programmatico europeo dalla Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 "Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente". Essa completa una lunga stagione normativa che ha visto l'Unione europea e gli Stati membri impegnati nella applicazione di procedure, metodologie e tecniche per integrare la valutazione ambientale preventiva nei progetti, nei programmi e nei piani e che ha portato alla promulgazione della Direttiva 85/337/CEE relativa alla valutazione degli effetti di determinati progetti sull'ambiente (VIA) e della Direttiva 92/43/CEE sulla Valutazione di Incidenza Ambientale, finalizzata alla tutela della biodiversità nei Siti della Rete Natura 2000. Rispetto a queste ultime, la Direttiva 2001/42/CE si configura come un'iniziativa legislativa ad alto potenziale di prevenzione ambientale, posto che regola decisioni che ricadono in ambiti territoriali e settoriali molto più ampi di quelli dei progetti regolati dalla direttiva sulla VIA o di quelli dei SIC/ZPS, dove la valutazione ambientale è peraltro uno strumento generale di prevenzione utilizzato principalmente per conseguire la riduzione e/o la compensazione dell'impatto ambientale. La direttiva sulla VAS estende l'ambito di applicazione nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi.

Essa rappresenta inoltre una opportunità per dare impulso decisivo al nuovo modello di pianificazione e programmazione sostenibile, introducendo uno strumento chiave, la VAS, per assumere la sostenibilità come obiettivo determinante nel processo decisionale.

Normativa Europea

La Valutazione Ambientale Strategica o VAS è un processo di supporto alla decisione che è stato introdotto nello scenario programmatico europeo dalla Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 “Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente”.

Essa completa una lunga stagione normativa che ha visto l’Unione europea e gli Stati membri impegnati nella applicazione di procedure, metodologie e tecniche per integrare la valutazione ambientale preventiva nei progetti, nei programmi e nei piani e che ha portato alla promulgazione della Direttiva 85/337/CEE relativa alla valutazione degli effetti di determinati progetti sull’ambiente (VIA) e della Direttiva 92/43/CEE sulla Valutazione di Incidenza Ambientale, finalizzata alla tutela della biodiversità nei Siti della Rete Natura 2000.

Rispetto a queste ultime, la Direttiva 2001/42/CE si configura come un’iniziativa legislativa ad alto potenziale di prevenzione ambientale, posto che regola decisioni che ricadono in ambiti territoriali e settoriali molto più ampi di quelli dei progetti regolati dalla direttiva sulla VIA o di quelli dei SIC/ZPS, dove la valutazione ambientale è peraltro uno strumento generale di prevenzione utilizzato principalmente per conseguire la riduzione e/o la compensazione dell’impatto ambientale. La direttiva sulla VAS estende l’ambito di applicazione nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi. Essa rappresenta inoltre una opportunità per dare impulso decisivo al nuovo modello di pianificazione e programmazione sostenibile, introducendo uno strumento chiave, la VAS, per assumere la sostenibilità come obiettivo determinante nel processo decisionale.

Normativa Nazionale

L’Italia ha proceduto con una certa difficoltà, a motivo della quale vi è stata la formale apertura di una procedura di infrazione da parte dell’Unione Europea, al recepimento della Direttiva 2001/42/CE entro i termini dovuti (21 luglio 2004: si doveva quindi considerarla in ogni caso immediatamente applicativa a partire da tale data). A livello nazionale i riferimenti normativi per la valutazione ambientale strategica sono riconducibili al Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale”, che riordina e modifica gran parte della normativa ambientale. Per quanto riguarda la VAS, il D.Lgs. n. 152/2006 recepisce la Direttiva 2001/42/CE e ne detta le disposizioni specifiche nel Titolo II della Parte II. L’entrata in vigore di tale Parte Seconda del D.Lgs. è stata prorogata con diversi provvedimenti fino al 31 luglio 2007, data a partire dalla quale sono formalmente operative le disposizioni normative ivi contenute; la versione originale del D.Lgs. è stata oggetto di repentine e sostanziali modifiche da parte del legislatore nazionale con il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”, entrato in vigore il 13 febbraio 2008.

La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull’ambiente e sul patrimonio culturale. Ai sensi dell’art. 6 comma 2 del D.Lgs. n. 152/2006, sono sottoposti alla disciplina della VAS tutti i piani e programmi:

_ che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell’aria, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, che

definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, la localizzazione o la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV dello stesso decreto (cioè per i progetti soggetti a VIA);

_ per i quali, in considerazione dei possibili impatti sui SIC e ZPS, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del DPR n. 357/97. Se tali piani o programmi determinano l'uso di piccole aree a livello locale o per le loro modifiche minori, gli stessi piani possono essere preceduti da una Verifica di Assoggettabilità per valutare se possano avere impatti significativi sull'ambiente tali da necessitare l'attivazione della procedura di valutazione ambientale vera e propria.

A livello procedurale, il legislatore nazionale sembra preferire un approccio più simile a quello già praticato per la VIA, basato su una procedura da svolgersi in tempi certi e che si conclude con l'approvazione, tramite parere motivato, di un Rapporto Ambientale, quale parte integrante del piano o del programma. Le competenze per l'effettuazione della Procedura di VAS dei piani / programmi fra lo Stato e le Regioni sono stabilite secondo il criterio di riparto definito dalla competenza per l'approvazione degli stessi.

La flessibilità e l'approccio di cooperazione e collaborazione introdotto dalla disciplina comunitaria è stato interpretato dal legislatore nazionale come un processo dualistico che vede, contrapposte ma collaborative, due autorità, quella procedente e quella competente. L'autorità competente è la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato (la disciplina nazionale propende per l'individuazione di tale autorità in un ente terzo secondo il cd. "principio di terzietà"), mentre l'autorità procedente è la pubblica amministrazione che elabora il piano o programma.

Ai legislatori regionali è quindi lasciato il compito di decidere chi debba rivestire il ruolo dell'autorità competente, oltre che quello (fondamentale) di adeguare il proprio ordinamento alla disposizione del D.Lgs. n. 4/2008 entro 12 mesi dalla sua entrata in vigore (in caso contrario si applicheranno le medesime norme nazionali oltre che quelle regionali vigenti in quanto compatibili). Come già indicato, il D.Lgs. 152/06 è stato ulteriormente precisato ed approfondito mediante il **D.Lgs. 16.01.2008 n.4**, pubblicato sulla G.U. n. 24 del 29 gennaio 2008 e rubricato come "Ulteriori disposizioni correttive al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152".

Con il D.Lgs. 128/2010 si apportano correzioni e integrazioni alle parti **Prima** (Disposizioni comuni e principi generali), **Seconda** (Procedure per la valutazione ambientale strategica - VAS, per la valutazione d'impatto ambientale - VIA e per l'autorizzazione ambientale integrata - IPPC) e **Quinta** (Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera) del D.Lgs. 152/2006. Le modifiche alla **parte Prima** del Codice definiscono la **tutela dell'ambiente** quale finalità di tutta l'azione normativa ed amministrativa dello Stato e non del solo decreto legislativo. Viene introdotto - tra gli obiettivi della tutela dell'ambiente - lo **sviluppo sostenibile**. La norma fa inoltre salvo, qualora il Codice preveda poteri sostitutivi del Governo, il potere delle regioni di prevedere, nelle materie di propria competenza, **poteri sostitutivi** per il compimento di atti o attività obbligatorie, nel caso di inerzia o di inadempimento da parte dell'ente competente. Viene, infine, inserito un richiamo al rispetto del **diritto internazionale**.

All'interno della **parte Seconda** del Codice ambientale, si traspone la disciplina in materia di autorizzazione ambientale integrata (**AIA**) oggi contenuta nel D.Lgs. 59/2005, e si apportano alcune modifiche alla disciplina della valutazione ambientale strategica (**VAS**) e della valutazione dell'impatto ambientale (**VIA**). In particolare, si introducono disposizioni di **coordinamento delle procedure di VIA ed AIA** che, nella prassi, tendevano a sovrapporsi creando duplicazioni istruttorie e ritardi procedurali. Per **le opere di competenza statale** è previsto per legge l'accorpamento delle due procedure, con assorbimento della procedura di AIA da parte della procedura VIA.

Per **le opere di competenza regionale**, il predetto assorbimento è previsto solo ove l'autorità competente

in materia di VIA coincida con quella competente in materia di AIA. Si prevede il **ricorso obbligatorio alla strumentazione informatica** per la trasmissione della documentazione oggetto delle valutazioni ambientali; si ribadisce che la verifica di assoggettabilità riguarda gli impatti **significativi e negativi** sull'ambiente; vengono **precisati i termini della fase di consultazione e coordinate** le procedure di **deposito, pubblicità e partecipazione del pubblico** al fine di evitare duplicazioni; si prevede, in via generale, l'esperibilità del rimedio avverso il silenzio dell'amministrazione previsto dall'articolo 21 bis della Legge 6 dicembre 1971, n. 1034.

Normativa Regionale

La valutazione delle problematiche ambientali all'atto dell'elaborazione di piani e programmi, prescritta dalla **Direttiva 2001/42/CE**, ha invece indotto la Regione Campania ad emanare alcune disposizioni normative di recepimento. Tra queste appare opportuno, in primo luogo, citare la **Delibera di Giunta Regionale n.421 del 12 marzo 2004**, pubblicata sul B.U.R.C. n°20 del 26 aprile 2004, che ha ad oggetto il “Disciplinare delle procedure di valutazione di impatto ambientale, valutazione d’incidenza, screening, “sentito” e valutazione ambientale strategica”.

In relazione all'autorità competente che deve esprimere il cosiddetto giudizio di compatibilità ambientale, detto Disciplinare istituisce il Comitato Tecnico dell'Ambiente (CTA), al quale è formalmente attribuito il compito di “individuare i piani e i programmi da sottoporre a VAS, di snellire le procedure di VIA per le opere previste in piani e programmi, di esaminare e verificare il Rapporto Ambientale, di verificare le consultazioni delle autorità e del pubblico e la loro relativa informazione, nonché di sovrintendere alla fase del monitoraggio al fine di individuare eventuali effetti negativi imprevisti dal piano o programma”. Inoltre, la Delibera 421/04 precisa l'esatta composizione del CTA, le competenze, le modalità di esame delle domande e la durata della fase istruttoria, al termine della quale tale organo è tenuto obbligatoriamente ad emettere il parere di propria pertinenza, cui i proponenti devono attenersi.

Per quanto riguarda, invece, l'individuazione dell'ambito di applicazione della valutazione ambientale strategica, il Disciplinare rinvia espressamente al dettato della Direttiva 2001/42/CE.

Occorre evidenziare che la Regione Campania con la **Legge Regionale n°16 del 22 Dicembre 2004**, recante “Norme sul Governo del Territorio”, intende rimarcare l'obbligatorietà della procedura di Valutazione Ambientale Strategica per i piani territoriali di settore e per i piani urbanistici. Infatti, ai sensi dell'articolo 47, detti strumenti di pianificazione devono essere accompagnati dalla valutazione ambientale prevista dalla Direttiva 2001/42/CE, da effettuarsi durante la fase di redazione dei piani.

Tale valutazione deve scaturire dal Rapporto Ambientale, in cui sono 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.

In tale prospettiva, l'Assessorato alle Politiche Ambientali della Regione Campania, con la Circolare del 7 febbraio 2005, ha trasmesso una nota a tutte le autorità ambientali e agli enti territoriali regionali che contiene, da un lato, un richiamo all'applicazione combinata della Direttiva Comunitaria e dell'art.47 della Legge Urbanistica Regionale n°16/04, dall'altro, nell'elencare i piani e i programmi da sottoporre al processo di VAS, evidenzia la necessità di redigere il Rapporto Ambientale secondo le modalità previste dall'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE.

Successivamente, la **Giunta Regionale della Campania con la Delibera n°627 del 21 aprile 2005** ha individuato le organizzazioni sociali e culturali, ambientaliste, economico – professionali e sindacali, che devono essere invitate alla consultazione ed alle quali devono essere assicurate le garanzie partecipative previste dalla legge regionale 16/04.

La **Delibera di Giunta Regionale n°834 dell'11 maggio 2007** recante “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°16/04”, ribadisce che la finalità della pianificazione, secondo il disegno strategico della Legge Urbanistica regionale, deve essere un’organizzazione del territorio avente come obiettivo lo sviluppo socio – economico, in coerenza con i modelli di sostenibilità, di concertazione e di partecipazione. Secondo tale Delibera, all’idea di sostenibilità non va associata esclusivamente la funzione di verifica della compatibilità, della salvaguardia e, quindi, di controllo delle modificazioni e degli effetti che un’azione determina nei fattori e nelle componenti ambientali; al concetto di sostenibilità va associata piuttosto l’idea stessa di sviluppo, attraverso un accordo governo del territorio.

Successive sono la **D.G.R. Campania 14.03.2008 n.426**, relativa all’approvazione delle procedure di Valutazione di impatto ambientale, Valutazione d’incidenza, Screening, “Sentito” e Valutazione ambientale strategica, e la **D.G.R. n° 1235 del 10/07/2009** con la quale si prevede una regolamentazione delle procedure di VAS in Regione Campania, ed in particolare l’esclusione, dalle citate procedure, di alcune tipologie di intervento in variante agli strumenti urbanistici. Inoltre, La Giunta Regionale, con il **D.G.R. Campania 203/2010**, approva il 05/03/2010 *"Regolamento di attuazione della valutazione ambientale strategica (VAS) in Regione Campania" emanato con DPGR n. 17 del 18 dicembre 2009. Approvazione degli "Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania" (con allegato)"* nel quale vengono chiaramente definite le procedure e le fasi per lo svolgimento della VAS. Di seguito si riporta la tabella con lo schema esemplificativo dell’avvio della procedura di VAS e della fase di scoping per un Piano Urbanistico Comunale (PUC) contenuto all’Allegato del D.G.R.203/2010.

| Soggetto | Attività VAS | Attività pianificatoria | Processo di integrazione |
|---|--|--|--|
| Autorità procedente (Comune) | Il Comune organizza eventuali incontri con il pubblico per la condivisione dello stato dell’Ambiente mediante compilazione di questionari e la predisposizione di fascicoli esplicativi del processo in atto di facile comprensione. (Fase facoltativa di auditing) | Consultazione delle organizzazioni sociali, culturali, economico professionali, sindacali ed ambientaliste di livello provinciale, per la predisposizione della proposta di PUC. | |
| Autorità procedente (Comune) | Il Comune predispone il Rapporto di scoping sui possibili effetti ambientali significativi dell’attuazione del PUC ed eventualmente un questionario per la consultazione dei SCA. | Elaborazione del preliminare/bozza della proposta di PUC. | Il comune predispone il Rapporto di scoping sui possibili effetti ambientali significativi dell’attuazione del piano contestualmente al processo di formazione del preliminare o di una bozza della proposta di PUC. |
| Autorità procedente (Comune) | Il Comune inoltra istanza di VAS all’Autorità competente (Allegato IV); a tale istanza andranno allegati (n. 2 copie cartacee e n. 1 copia su supporto informatico per ciascun documento): - il Rapporto di scoping, - un eventuale questionario per la consultazione dei SCA - il preliminare di PUC; Nel Rapporto di scoping dovrà essere data evidenza delle eventuali risultanze della fase facoltativa di auditing con il pubblico. | | |
| Autorità competente (Settore 02 dell’AGC05) | L’Autorità competente trasmette al Comune il CUP e i riferimenti dello Staff VAS dell’AGC16 ai fini dell’individuazione puntuale dei SCA e dello svolgimento dello scoping (art. 13, comma 1 del Dlgs 152/2006) | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Autorità competente d'intesa con l'Autorità procedente (Staff VAS AGC16 /Comune) | <p>Lo Staff VAS, in sede di un incontro con il Comune e sulla base del Rapporto di scoping, definisce i SCA tenendo conto delle indicazioni di cui al Regolamento VAS; inoltre nel corso dell'incontro viene definito quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indizione di un tavolo di consultazione, articolato almeno in due sedute: la prima, di tipo introduttivo volta ad illustrare il Rapporto di scoping e ad acquisire le prime osservazioni in merito; la seconda, finalizzata ad acquisire i pareri definitivi degli SCA in merito al Rapporto di scoping, esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, prendere atto degli eventuali pareri obbligatori previsti; | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|------------------------------|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - individuazione dei singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale da coinvolgere in fase di consultazione del pubblico; - individuazione delle modalità di coordinamento tra le fasi di pianificazione e le fasi di VAS con riferimento alle consultazioni del pubblico; - individuazione della rilevanza dei possibili effetti. <p>Le attività svolte durante l'incontro saranno oggetto di un apposito verbale, da allegare al Rapporto di scoping da sottoporre agli SCA per le attività del Tavolo di consultazione.</p> | | |
| Autorità procedente (Comune) | <p>Tavolo di consultazione con lo Staff VAS dell'AGC16 e gli altri SCA, al fine di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - acquisire i pareri dei soggetti interessati; - stabilire le modalità di coordinamento per la consultazione dei SCA e del pubblico sul Piano e sul Rapporto ambientale al fine di evitare duplicazioni delle procedure di deposito, pubblicità e partecipazione previste dalla L.R. 16/2004. <p><u>Tutte le attività del Tavolo di consultazione saranno oggetto di apposito verbale.</u> La durata di questa fase è di norma non superiore a 45 gg</p> | <p>Il tavolo di consultazione ha il compito anche di esprimersi in merito al documento di sintesi della proposta di Piano contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale.</p> | <p>La bozza o il preliminare della proposta di piano costituiscono la base di discussione per l'espressione dei pareri degli SCA sul Rapporto di scoping.</p> |
| Autorità procedente (Comune) | <p>Il Comune valuta i pareri pervenuti in fase di consultazione degli SCA e potrà anche dissentire, motivando adeguatamente, dalle conclusioni dei SCA. Il Comune sulla base delle risultanze dello scoping redige il Rapporto Ambientale.</p> | <p>Il Comune valuta le osservazioni e le proposte scaturite dalle consultazioni e redige la Proposta di PUC.</p> | <p>Definizione dell'ambito di influenza del Piano e definizione delle caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel Rapporto Ambientale;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuazione di un percorso metodologico e procedurale per l'elaborazione del Piano e del Rapporto Ambientale; - Articolazione degli obiettivi generali del Piano e del Rapporto Ambientale; - Costruzione dello scenario di riferimento; - Coerenza esterna degli obiettivi generali del Piano; - Definizione degli obiettivi specifici del Piano, individuazione delle azioni e delle misure necessarie a raggiungerli; - Individuazione delle alternative di Piano attraverso l'analisi ambientale di dettaglio; - Coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del Piano attraverso il sistema degli indicatori che le rappresentano; - Stima degli effetti ambientali delle alternative di Piano, con confronto tra queste e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di Piano; -Costruzione / progettazione del sistema di monitoraggio. |

In seguito è stata emanata la **Circolare esplicativa Prot.n. 331337 del 15/4/2010** in merito all'applicazione di alcune disposizioni dei regolamenti regionali in materia di valutazioni ambientali (valutazione ambientale strategica, valutazione di incidenza, valutazione di impatto ambientale), alla quale sono allegati i modelli per la dichiarazione di non assoggettabilità del Piano; mentre successivamente è stato approvata la **Delibera n.683 del 8/10/2010 - Revoca della Delibera di G.R.**

n.916 del 14 Luglio 2005- nella quale si individuano le modalità di calcolo degli oneri dovuti per le procedure di Valutazione Ambientale Strategica, Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza in Regione Campania (con Allegato).

L'ultima norma regionale in materia di VAS e più in generale di pianificazione urbanistica è stata emanata in agosto con il **Regolamento n°5 del 2011** che disciplina i procedimenti amministrativi di formazione dei piani, territoriali, urbanistici e di settore, previsti dalla legge regionale 22 dicembre 2004, n. 16. In particolare, in merito alla VAS associata ai PUC, stabilisce che l'autorità competente, che precedentemente era individuata nel Settore Ambiente della Regione Campania, è rappresentata dall'Ufficio Ambiente dell'Ente proponente. In merito a tutta la procedura di PUC, inoltre, se non vi sono varianti né al PTCP, né al PTR, non è più previsti il parere della Regione né della Provincia, ma solo una verifica di compatibilità dà alla strumentazione urbanistica sovraordinata da parte della Provincia.

Sintesi

Volendo ricostruire un quadro, il più esaustivo possibile, delle normative che interessano direttamente o indirettamente la VAS, si propone il seguente elenco ragionato, riferito sia all'ambito europeo e nazionale che a quello regionale:

- Direttiva 85/337/CEE (27 giugno 1985): Direttiva concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati. I progetti da sottoporre a valutazione d'impatto ambientale sono suddivisi in due elenchi, (allegato I e II) il primo riguarda opere la cui valutazione d'impatto ambientale è obbligatoria, il secondo riguarda opere che sono da sottoporre a V.I.A. solo se gli Stati membri lo ritengono opportuno.
- Legge 08.07.1986 n.349 (istitutiva del Ministero dell'ambiente): la legge ha fissato il termine del gennaio 1987 per il recepimento della Direttiva; questa è stata di fatto recepita solo con due decreti del 1988. • D.P.C.M. 10 agosto 1988 n.377 (Regolamento delle pronunce di compatibilità ambientale e norme in materia di danno ambientale).
- D.P.C.M. 27 dicembre 1988 (Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità).
- D.P.R. 5.10.1991 n. 460: modifica il D.P.C.M. 377/1988.
- D.P.R. 27.04.1992: integra il D.P.C.M. 377/88.
- Direttiva n.92/43/CEE del Consiglio Europeo del 21 maggio 1992 relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche".
- Legge 11.02.1994 n. 109: l'art. 16 individua il progetto definitivo come il livello di progettazione da sottoporre a V.I.A.
- D.P.R. 12.04.1996: e l'Atto di indirizzo e coordinamento nei confronti delle Regioni, in materia di V.I.A., in applicazione della L. 146/94 art. 40.
- Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 recante il recepimento della Direttiva "Habitat".
- D.P.R. 11.02.1998: integra il D.P.C.M. 377/88.
- D.G.R. Campania 29.10.1998 n.7636: nelle more dell'approvazione della legge regionale sulla Valutazione di Impatto Ambientale, stabilisce:
 - di recepire il D.P.R. 12.04.1996 in materia di V.I.A.; di confermare in toto quanto disposto con delibera di G.R.C. n. 374/1998 e 2910/1998 nonché dal successivo D.P.G.R.C. n.12047 dell'11 settembre 1998;
 - di individuare nell'Assessorato all'Ecologia, tutela dell'ambiente e ciclo integrato delle acque- Area 05- Settore 02- Struttura operativa V.I.A., l'autorità competente in materia di Valutazione di

Impatto Ambientale, così come previsto dal su citato D.P.R. ed in coerenza delle delibere di G.R. n. 374/1998 e 2901/1998;

- di non inviare alla CCARC ai sensi della legge 15 maggio 1997, n.127 art.17, comma 31e 32.

- Linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.). Fondi Strutturali 2000 – 2006 (A.N.P.A.) del 25.05.1999.
- D.P.R. 02.09.1999 n.348 (Regolamento recante norme tecniche concernenti gli studi di impatto ambientale per talune categorie di opere).
- D.P.C.M. 03.09.1999: modifica ed integra il D.P.R. 12.04.1996.
- D.P.C.M. 01.09.2000: modifica e integra il D.P.R. 12.04.1996; l'art. 6, che disciplina la Valutazione di Incidenza, sostituisce l'art. 5 del D.P.R. 8.9.1997 n.357.
- Direttiva 42/2001/CE del 21.06.2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente: art. 1 obiettivi, art. 2 definizioni, art. 3 ambito d'applicazione, art.4 obblighi generali, art.5 rapporto ambientale, art.6 consultazioni, art.7 consultazioni transfrontaliere, art.8 iter decisionale, art.9 informazioni circa la decisione, art.10 monitoraggio, art.11 relazione con le altre disposizioni della normativa comunitaria, art.12 informazioni, relazioni e riesame, art.13 attuazione della direttiva, art.14 entrata in vigore, art.15 destinatari.
- Direttiva 2003/4/CE del 28.01.2003: accesso del pubblico all'informazione ambientale (abroga la direttiva 90/313/CEE).
- D.P.R. 120 del 12 marzo 2003: modifiche al Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 recante il recepimento della Direttiva "Habitat".
- Direttiva 2003/35/CE del 26.05.2003: partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale (modifica la direttiva 85/337/CEE e 96/61/CE).
- D.L.vo 22.01.2004 n.42: Codice dei BB.CC. e del Paesaggio, modificato ed integrato dai dd.lgss n.156/2006 e n.157/2006.
- D.G.R. Campania 12.03.2004 n.421 2: approvazione del disciplinare per le procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, Valutazione d'Incidenza, Screening, Sentito e Valutazione Ambientale Strategica di competenza regionale nelle more dell'approvazione di un'organica legge regionale ed in sostituzione della disciplina di cui alla precedente atto deliberativo n. 374/98 e successive modifiche ed integrazioni. Viene individuato come organo preposto alla procedura di VAS il "Servizio VIA e il Settore Tutela Ambientale dell'AGC 05 e il CTA". Art.1 procedure regionali; art.2 organi preposti allo svolgimento delle procedure; art.3 competenza degli organi; art.4 ambiti di applicazione; art.5 definizione delle procedure.
- Decisione n.884/2004/CE del 30.04.2004: modifica della Decisione n.1692/96/CE sugli orientamenti comunitari per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti.
- Rettifica del 29.04.2004 della Decisione n.884/2004/CE: art.8 Tutela dell'ambiente.
- Legge 15.12.2004 n. 308: Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione.
- Legge Regione Campania 22.12.2004 n.16: "Norme sul governo del territorio".
- D.G.R. Campania 25.02.2005 n.286: Linee guida per la Pianificazione Territoriale.
- D.G.R. Campania 19.03.2005 n.420: approvazione disciplinare procedure di Valutazione d'Impatto Ambientale. Modifiche ed Integrazioni.
- Decreto 25.03.2005 Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio: annullamento della deliberazione 2 dicembre 1996 del comitato per le aree naturali protette; gestione e misure di conservazione delle zone di protezione speciale (zps) e delle zone speciali di conservazione (zsc).
- D.G.R. Campania 21.04.2005 n.627: Individuazione delle organizzazioni sociali, culturali, ambientaliste, economico-professionali e sindacali di cui all'art. 20 della legge regionale 22.12.2004 n.16.

- D.G.R. Campania 21.04.2005 n.635: Ulteriori direttive disciplinanti l'esercizio delle funzioni delegate in materia di Governo del Territorio ai sensi dell'art.6 della legge regionale 22.12.2004, n.16 – Chiarimenti sull'interpretazione in fase di prima applicazione della legge regionale n.16/04.
- D.P.C.M. 12.12.2005: Codice dei beni culturali e del paesaggio.
- D.Lgs 03.04.2006 n.152: Norme in materia ambientale (Recepimento della Direttiva 2001/42/CE sulla Valutazione Ambientale Strategica), Parte seconda, titoli I e II.
- D.L. 12.05.2006 n.173: Proroga di termini per l'emanazione di atti di natura regolamentare e legislativa; art. 1septies.
- D.G.R. Campania 30.11.2006 n.1956: L.R. 22 Dicembre 2004, n.16 – Art.15: Piano Territoriale Regionale – Adozione.
- D.G.R. Campania 19.01.2007 n.23: Misure di conservazione per i siti Natura 2000 della Regione Campania. Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC).
- D.G.R. Campania 11.05.2007 n.834: Norme Tecniche e Direttive riguardanti gli elaborati da allegare agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, generale ed attuativa, come previsto dagli artt.6 e 30 della L.R. n.16 del 22.12.2004, con allegato (BURC n.33 del 18.06.2007).
- D.Lgs. 16.01.2008 n.4: pubblicato sulla G.U. n. 24 del 29 gennaio 2008 e rubricato come Ulteriori disposizioni correttive ed decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale. Il D.Lgs. 4/2008 è entrato in vigore il 13 febbraio 2008 e costituisce oggi la normativa statale di riferimento per la VAS.
- D.G.R. Campania 14.03.2008 n.426: relativa all'Approvazione delle procedure di Valutazione di impatto ambientale, Valutazione d'incidenza, Screening, "Sentito", Valutazione ambientale strategica.
- D.G.R. n° 1235 del 10/07/2009: La Delibera prevede una regolamentazione delle procedure di VAS in Regione Campania, ed in particolare l'esclusione, dalle citate procedure, di alcune tipologie di intervento in variante agli strumenti urbanistici.
- D.G.R. Campania 203/2010: la Delibera approva il regolamento della VAS per la quale vengono chiaramente definite le procedure e le fasi per lo svolgimento.
- Delibera n.683 del 8/10/2010 - Revoca della Delibera di G.R. n.916 del 14 Luglio 2005: la Delibera individua le modalità di calcolo degli oneri dovuti per le procedure di Valutazione Ambientale Strategica, Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza in Regione Campania (con Allegato).
- D.Lgs. 128/2010: il Decreto modifica e integra il D. Lgs. del 152/2006.

È da precisare che la corretta applicazione delle disposizioni normative precedentemente esaminate richiede la presenza di alcuni elementi fondamentali, trasversali a tutte le fasi procedurali, quali:

- la trasparenza delle decisioni;
- la impercorribilità del processo;
- la disponibilità di una base di conoscenza comune condivisa ed accessibile da parte di chiunque.

In definitiva, il Rapporto Ambientale costituisce l'elemento centrale della valutazione ambientale del PUC; esso fornisce tutte le indicazioni utili a comprendere i possibili effetti ambientali dovuti all'attuazione del Piano, rendendo trasparente e ripercorribile il processo decisionale.

Inoltre, costituisce il documento di base per la consultazione delle Autorità con competenze ambientali.

METODOLOGIA

L'avvio dell'elaborazione del processo di Valutazione del PUC è accompagnato da una fase di analisi ad ampio spettro sullo stato dell'ambiente e sul contesto programmatico (analisi di contesto).

Il Quadro Conoscitivo è strutturato attraverso la definizione dei tematismi, sulla base delle banche dati degli enti e soggetti detentori dei dati stessi (Regione, Provincia, Comune, ARPAC, Autorità di Bacino, Consorzi, gestori di sottoservizi e servizi, ecc), al fine di implementare gli indicatori necessari alla valutazione e l'individuazione delle tendenze relativamente ai tematismi contenuti nelle matrici. Tale processo si integra con l'analisi urbanistica svolta per il PUC. Dalle analisi del contesto programmatico (vedi piani regionali, provinciali e settoriali a vari livelli) ed ambientale, e dall'assunzione dello scenario di riferimento, che ipotizza gli andamenti futuri in assenza del piano-scenario zero, derivano gli obiettivi ambientali generali.

Successivamente la valutazione si concentra sull'analisi di coerenza esterna, che garantisce l'armonizzazione degli obiettivi del piano con gli obiettivi di sostenibilità definiti da direttive, normative e piani sovraordinati. Sarà quindi possibile articolare linee d'azione e obiettivi specifici e attivare l'analisi degli effetti ambientali delle alternative di piano da confrontare con gli effetti ambientali dello scenario di riferimento in assenza di piano. L'analisi delle alternative permette la selezione dello scenario di piano più sostenibile di cui deve essere valutata la coerenza interna, tra obiettivi, strategie e azioni del piano e presumibili effetti ambientali del piano. La fase di elaborazione termina con la redazione del Rapporto Ambientale, che registra in maniera fedele e attendibile il modo nel quale si è sviluppato il processo, e della "Sintesi non Tecnica", per favorire il coinvolgimento di un pubblico ampio.

La consultazione nel processo di Valutazione

L'integrazione della dimensione ambientale nella fase di consultazione è incentrata sul coinvolgimento delle autorità competenti e del pubblico riguardo alla proposta di piano e al relativo RA. L'autorità competente d'intesa con l'autorità precedente deve esprimere un parere motivato che dovrà tener conto delle consultazioni e formulare la dichiarazione di sintesi (DdS).

L'amministrazione responsabile dovrà informare le autorità e i soggetti consultati in merito alle decisioni prese, mettendo a loro disposizione il PUC e la DdS, nella quale si riassumono gli obiettivi e gli effetti ambientali attesi, si dà conto di come sono state considerate le osservazioni e i pareri ricevuti e si indicano le modalità del monitoraggio di tali effetti nella fase di attuazione del piano, che in realtà è la fase più importante in quanto manifesta l'efficacia e l'utilità reale dello sforzo e del procedimento di Valutazione utilizzato. Qualora gli effetti fossero sensibilmente diversi da quelli previsti, il monitoraggio dovrebbe consentire di provvedere ad azioni correttive e, se del caso, di procedere ad una revisione del piano.

Il processo di consultazione per la Valutazione Ambientale Strategica si appoggia altresì ai risultati prodotti nel percorso di partecipazione del piano, al fine di rendere più integrato possibile (e completo), l'intero percorso di definizione e progettazione e valutazione del nuovo Piano Urbanistico Comunale del Comune di San Gennaro Vesuviano.

Caratteristiche qualitative e tecniche delle soluzioni proposte

L'organizzazione degli elementi conoscitivi per l'integrazione della conoscenza ambientale può impiegare come riferimento architettonico lo schema DPSIR (Drivingforces, Pressures, States, Impact, Responses). Tale schema è stato sviluppato in ambito EEA ed adottato dall'ANPA per lo sviluppo del Sistema conoscitivo e dei controlli in campo ambientale.

Le Determinanti rappresentano le attività umane che originano fattori di pressione sull'ambiente. Le Pressioni (sull'ambiente) sono costituite dai fattori di pressione ovvero dagli effetti delle diverse attività

antropiche sull'ambiente. Lo Stato, rappresenta lo stato di qualità delle diverse componenti ambientali. Gli Impatti, ovvero le variazioni di stato, le alterazioni prodotte dai fattori di pressione sulla qualità delle diverse componenti. Le Risposte, sono le azioni che vengono intraprese per contrastare gli effetti generati dalle Determinanti, in modo da evitare/limitare la generazione delle pressioni; sono ad esempio interventi di bonifica già predisposti tesi a sanare situazioni ambientalmente insostenibili.

Per l'individuazione dello scenario di riferimento la scelta della tipologia di indicatori dipende dai dati conoscitivi che si hanno a disposizione, dagli obiettivi che si intendono perseguire (azioni di piano sostenibilità delle scelte di piano) e naturalmente dalla tipologia di territorio su cui si effettua l'analisi ambientale e dalle criticità che emergono. Una volta individuato lo scenario 0 sarà infatti possibile mettere in luce con chiarezza (sulla base naturalmente dei dati a disposizione) le criticità ambientali allo stato attuale e futuri. Potranno quindi essere individuate delle possibili azioni ambientali recepibili dal piano stesso, scaturite dalla valutazione ambientale dei trend storici.

L'analisi dello stato di salute del territorio - Il Quadro Conoscitivo (QC)

Il Quadro Conoscitivo è organizzato con l'intento di individuare il complesso delle criticità presenti nel territorio, per disporre di una base conoscitiva adeguata a informare correttamente le scelte di piano. In tal senso è stata svolta un'attività di raccolta dei dati disponibili, scontrandosi con oggettive complessità di reperimento, spesso a causa della scarsità di notizie oppure delle difficoltà di interazione con Enti terzi, nonché per la natura "innovativa" di alcune delle informazioni richieste. Con il Quadro Conoscitivo è stata redatta una relazione, che si connota quale sorta di Report sullo Stato dell'Ambiente.

Di seguito si riportano le tematiche che si ipotizza di analizzare:

a- Aria, fattori climatici e agenti fisici:

- Riferimenti normativi
- Pressioni
- Fattori inquinanti
- Controllo degli impianti termici
- Agenti fisici (rumore e inquinamento da campi elettromagnetici)

b- Acqua:

- Acque salmastre e dolcicole
- Inquadramento fisiografico e richiami normativi
- Caratteristiche della rete idrografica: i Regi Lagni ed il fiume Volturno
- Acque sotterranee (studio ARPAC 2007)

c- Suolo e sottosuolo:

- Suolo (estratto dalla relazione sull'uso agricolo dei suoli allegata al PUC)
- Sottosuolo (estratto dallo studio geologico allegato al PUC)

d- Ecosistemi naturali e biodiversità (aree protette, parchi fluviali zone SIC o ZPS)

e- Ambiente urbano e patrimonio storico, architettonico, ambientale:

- Sviluppo storico dell'ambiente urbano
- Descrizione del tessuto urbano storico ed emergenze architettoniche
- Il Paesaggio
- Consumi e rifiuti
- Fattori di rischio

Confronto tra trasformazioni di piano e quadro di riferimento ambientale

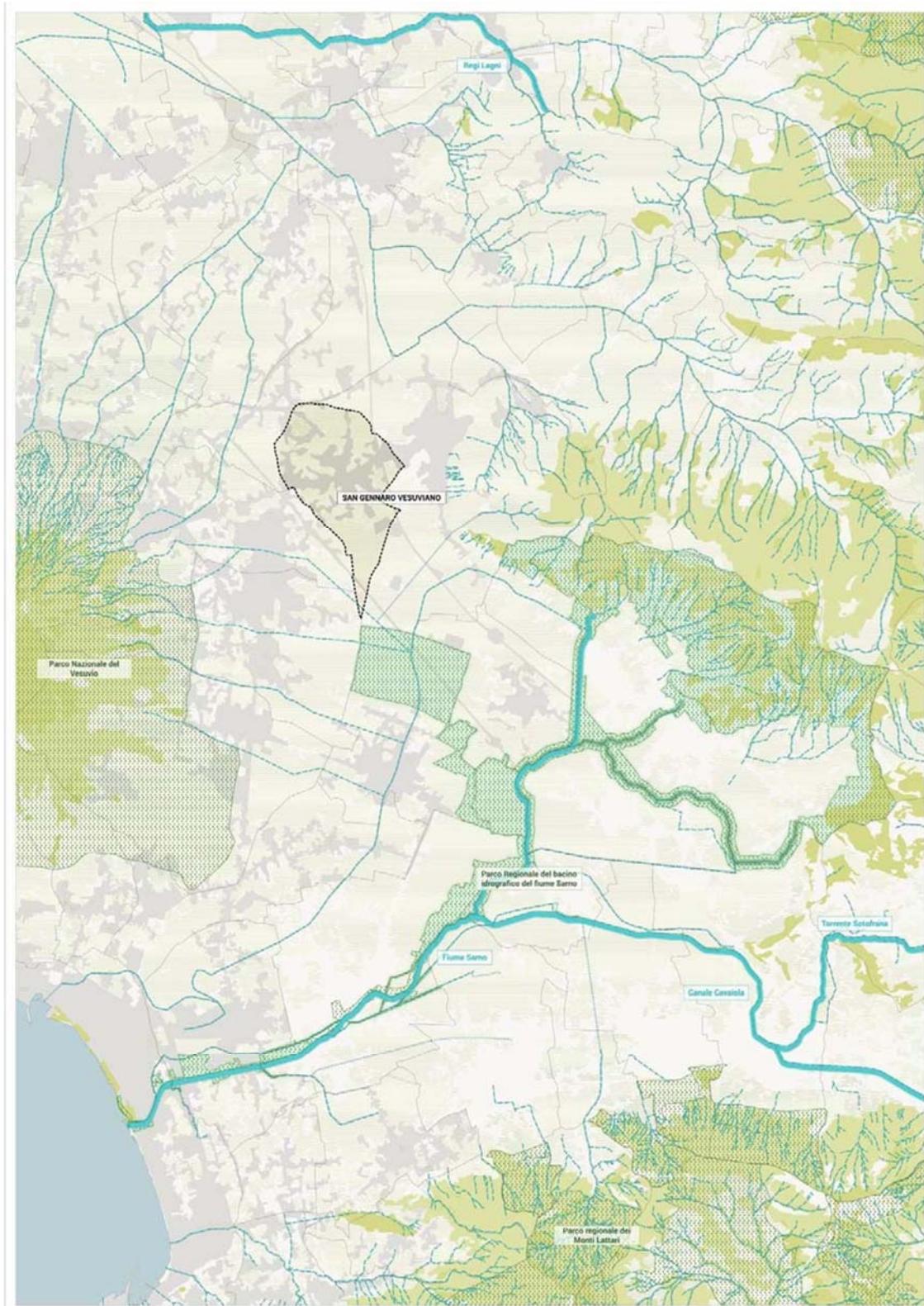
A partire dagli obiettivi di piano verranno ipotizzate nel PUC più alternative per il raggiungimento degli stessi. Le alternative verranno valutate attraverso la sovrapposizione con cartografia specifica (metodo di

overlay-mapping) redatta con tematismi ad hoc emersi in fase di analisi e funzionali al processo di valutazione. Per ogni alternativa progettuale, verranno riportate le fragilità riscontrate nell'indagine in modo tale da scegliere l'alternativa “maggiormente sostenibile”.

È da tenere conto che una volta scelta l'alternativa di piano, sarà necessario comunque focalizzarne alcuni punti di attenzione visti come:

- argomenti da tenere in considerazione per la stesura delle norme tecniche di attuazione;
- focalizzazione delle norme cui ci si deve attenere in fase attuativa del Piano;
- momenti di spunto per la presa in considerazione di alternative di progetto;
- focalizzazione degli elementi da tutelare.

Inquadramento territoriale



Il Comune di San Gennaro Vesuviano occupa una posizione strategica nell'area vesuviana, inserendosi in maniera naturale nel sistema urbano che si estende tra Napoli e l'entroterra nolano-pomiglianese. Le potenzialità del territorio derivano sia dalla buona accessibilità garantita dalle infrastrutture di mobilità, sia dal valore del tessuto storico e dalla presenza di attività produttive, commerciali e culturali che caratterizzano il contesto locale.

Il sistema delle infrastrutture viarie rappresenta una delle principali opportunità per il Comune: San Gennaro Vesuviano è infatti ben collegato con la rete autostradale grazie alla vicinanza allo svincolo di Palma Campania dell'A30 e alla SS-268, che assicurano connessioni rapide con Napoli, con i comuni vesuviani e con l'area nolana. A queste si aggiunge la presenza della stazione ferroviaria Palma-San Gennaro, che integra il Comune nella rete di trasporto regionale, favorendo gli spostamenti verso i principali poli urbani e produttivi.

Un ulteriore elemento di forza è costituito dalla permanenza del territorio storico e delle sue matrici identitarie: l'impianto dei tracciati antichi, la struttura dei percorsi storici e la trama insediativa testimoniano una continuità che ancora oggi caratterizza il paesaggio urbano. Il centro storico, con i suoi spazi stretti, le corti e le aree di apertura spontanea, rappresenta un patrimonio che, se riqualificato in modo organico, può costituire un valore aggiunto per la qualità urbana complessiva.

San Gennaro Vesuviano è inoltre riconosciuto per la vitalità delle sue attività produttive e agricole e per le tradizioni culturali che ancora oggi costituiscono un elemento identitario forte per la comunità. Tra queste spicca la Fiera Vesuviana, manifestazione secolare che continua a essere un punto di riferimento per gli scambi commerciali, per la socialità e per la promozione delle realtà economiche locali.

Grazie alla sua posizione e al sistema di collegamenti, il Comune si innesta pienamente nella rete delle centralità dell'area vesuviana e nolana: poli commerciali e produttivi, aree di interesse paesaggistico e ambientale, siti culturali e luoghi del tempo libero risultano facilmente raggiungibili, contribuendo a definire un territorio ricco di opportunità e fortemente interconnesso.

STRATEGIE DI PIANO

Attualizzazione dei concetti di Città Sana e di Salute Pubblica. Ruolo strategico delle Infrastrutture Ambientali (verdi e blu) nella pianificazione urbanistica a tutte le scale, che contribuisco a:

- la ricostruzione di una grande rete ambientale multiscalare, capace di ricostruire le connessioni ecologiche tra le aree ad alta naturalità e le aree verdi in ambiente urbano;
- l'abbattimento delle emissioni e dei fattori di compromissione ambientale;
- il miglioramento della qualità dell'aria e del microclima urbano favorendo anche l'abbattimento delle isole di calore nella stagione estiva;
- l'implementazione nell'erogazione dei servizi ecosistemici anche in ambiente urbano;
- l'implementazione di spazi di qualità ecologica in ambiente urbano come spazi aperti attrezzati, per lo sport, il tempo libero e altri servizi.

Centralità della Rigenerazione Urbana. Costituisce la modalità oggi prioritaria e principale di intervento sulla città, sia nelle aree urbanizzate, che in quelle marginali o periferiche, ma anche sugli edifici isolati, che contribuisce a:

- la promozione di investimenti finalizzati al contrasto al consumo di suolo;
- la messa in sicurezza del patrimonio, l'adeguamento sismico e l'efficientamento energetico;
- la trasformazione e qualificazione dello spazio urbano e del suo decoro;
- il miglioramento del contesto sociale e ambientale attraverso il coinvolgimento anche di tutte le

- componenti sociali e associative promuovendo politiche di partecipazione e incentivando l'occupazione e l'imprenditoria locale;
- la riduzione di fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale.

Innovazioni e flessibilità dello spazio dell'abitare e dei luoghi del lavoro. Le restrizioni imposte ai nostri stili di vita, basati sui concetti di socialità e libertà, tipici dei paesi democratici, e il significativo aumento del tempo trascorso a casa, anche svolgendo *smart working* e *didattica a distanza* impongono un ripensamento degli spazi per l'abitare, per il lavoro e per lo studio. Occorre una necessaria riflessione in termini progettuali e di politiche per l'abitare relativamente a:

- Gli spazi dell'abitare, che negli ultimi anni, soprattutto nelle grandi città, sono stati profondamente compressi e significativamente ridotti nel numero, a vantaggio della riconversione in strutture per il turismo veloce e di massa, necessitano oggi di un radicale ripensamento in termini di flessibilità degli spazi e di capacità di adattamento nono solo ad accogliere al proprio interno anche gli spazi dello studio e del lavoro, ma anche e soprattutto ad accogliere nel tempo differenti tipologie di utenza, che non possono più basarsi sulla famiglia tradizionale come tipo preferenziale o esclusivo;
- Gli spazi per il lavoro o per lo studio possono trovare ospitalità anche fuori delle mura domestiche, attraverso l'attivazione di luoghi per il co-working e il co-studying entro strutture nelle quale si può fruire di servizi aggiuntivi messi a disposizione o dalla Pubblica Amministrazione o da specifici soggetti imprenditoriali, potenziali incubatori di idee ed energie, rivolti anche ad accogliere i giovani di ritorno, recuperando immobili e spazi aperti spesso abbandonati o degradati, anche implementando le attività commerciali nel contesto, innescando nuove economie e nuove forme di socialità;
- Gli spazi aperti pertinenziali e di prossimità acquisiscono un ruolo centrale e necessario, per cui in maniera diffusa devono essere al centro dell'azione pubblica e privata di riqualificazione dei contesti, perché proprio in occasioni di eventi drammatici come quello della pandemia da covid-19, costituiscono non solo una possibilità di "evasione" dallo spazio dell'abitare, molto spesso ristretto e, per i motivi precedentemente descritti, favoriscono la salubrità dell'ambiente urbano.

Rete dei servizi e centralità diffuse. Si basa sulla suggestione della "Città dei 15minuti", proposta dalla Sindaca di Parigi, ma che ha origini lontane nella storia dell'Urbanistica, e si basa sul concetto che ogni cittadino possa raggiungere in quindici minuti di distanza, a piedi o in bicicletta, i servizi necessari per mangiare, divertirsi e lavorare, che contribuisce a:

- la diffusione e prossimità tra servizi, attrezzature pubbliche e abitazioni;
- il rafforzamento dell'unità di vicinato, per costruire comunità dotate di una riconoscibile identità sociale e culturale di scala locale e di radicamento nei contesti;
- alla sostenibilità ambientale giacché gli spostamenti possono svolgersi prevalentemente a piedi, in bici o con un trasporto leggero di superficie pubblico.

Accessibilità digitale e mobilità alternativa. Occorre ripensare l'accessibilità in termini di equo accesso alla città e alle sue risorse, non solo attraverso le reti della mobilità, ma anche e soprattutto attraverso le reti digitali ancora assenti nelle aree periferiche e interne del nostro paese, e che hanno determinato l'esclusione a molti servizi, durante questo tempo di pandemia, da parte di una porzione significativa della popolazione. Occorre una necessaria riflessione in termini progettuali e di politiche per le reti e le infrastrutture relativamente a:

- una implementazione della presenza, continuità e fruibilità sicura dei percorsi pedonali, dei percorsi ciclabili e del trasporto leggero di superficie pubblico, per l'accesso ai luoghi e delle comunità, non solo nella dimensione di quartiere, ma anche urbana e territoriale, al fine di riconnettere frazioni e centri urbani, i luoghi del lavoro e della socialità, oltre che il raggiungimento delle risorse storiche ed ambientali, per favorire il turismo di prossimità e la sostenibilità ambientale;
- una implementazione delle reti digitali nei contesti urbani anche periferici a cui va assolutamente

programmato un più ampio e diffuso programma di digitalizzazione delle Strutture Pubbliche, attraverso investimenti in risorse umane e strumenti informatici, oltre che investimenti di supporto in questi termini per le fasce socialmente più vulnerabili e svantaggiate.

TEMATICHE AMBIENTALI

In accordo con linee programmatiche dettate dalla Regione Campania, miranti alla risoluzione delle emergenze, di seguito sono descritte le differenti componenti ambientali fisiche, biotiche ed antropiche – mutuamente interagenti – che concorrono alla costruzione di futuri scenari nell’ambito della più ampia pianificazione e moderna gestione integrata del territorio.

Tra queste, spiccano l’ambiente nel suo insieme, la difesa del suolo, l’intero ciclo integrato dei rifiuti, lo sviluppo di attività antropiche ecosostenibili ed ecoincentivate.

Le componenti ambientali specifiche da analizzare nel dettaglio sono:

- Aria, fattori climatici e agenti fisici,
- Acqua,
- Suolo e sottosuolo,
- Ecosistemi naturali e biodiversità,
- Ambiente urbano e patrimonio storico-culturale,
- Paesaggio,
- Consumi e rifiuti,
- Fattori di rischio.

Aria

La componente atmosfera (aria) ed i fattori climatici sono estremamente importanti per la definizione della qualità dell’ambiente oltre che per la salute umana ed animale. La conoscenza di tali fattori è regolata a livello comunitario, nazionale e regionale dalle norme vigenti (riferimenti normativi), ed è supportata dalle indagini eseguite sul territorio regionale dall’Arpac Campania che rappresenta una delle principali attività istituzionali dell’Agenzia. Arpac, infatti, gestisce la rete di monitoraggio - attualmente in fase di adeguamento alle specifiche contenute nel progetto approvato dalla Regione Campania con DGRC n.683 del 23/12/2014. La nuova configurazione della rete prevede un incremento delle centraline di rilevamento, situate con capillarità e con maggiore densità nelle aree sensibili, in accordo con la zonizzazione e classificazione del territorio regionale approvata con medesimo provvedimento.

I dati della rete di monitoraggio vengono diffusi ogni giorno sul sito internet www.arpacampania.it, attraverso un bollettino quotidiano per ogni zona che riporta i valori di concentrazione massimi orari e medi giornalieri per inquinanti come biossido di azoto, monossido di carbonio, ozono, benzene, biossido di zolfo, particolato PM10 e PM2,5.

Sono disponibili e consultabili inoltre, attraverso pubblicazione di bollettino quotidiano, dati di qualità dell’aria riguardanti le aree limitrofe gli impianti di trattamento rifiuti urbani, che oltre ai già citati parametri riportano i valori massimi orari e medi giornalieri di idrogeno solforato, toluene, xylene, metano e idrocarburi non metanici.

Sul sito www.meteoarpac.it, curato dall’Agenzia, è inoltre disponibile un Bollettino meteoambientale della qualità dell’aria in Campania, con le previsioni delle condizioni meteo che favoriscono l’inquinamento da polveri e ozono.

Oltre al monitoraggio della qualità dell’aria, all’Agenzia è affidato il controllo delle emissioni industriali in atmosfera. In particolare, ai Dipartimenti provinciali dell’Agenzia sono affidate alcune attività di controllo sul territorio.

Di seguito si riportano in sintesi i maggiori riferimenti legislativi.

Riferimenti normativi

Il D.Lgs. n. 155/2010 e ss.mm.ii. - che recepisce la direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa - ha istituito un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente.

Spetta alle Regioni la valutazione della qualità dell'aria ambiente, la classificazione del territorio regionale in zone ed agglomerati, nonché l'elaborazione di piani e programmi finalizzati al mantenimento della qualità dell'aria ambiente laddove è buona e per migliorarla, negli altri casi.

La Regione esercita la sua funzione di governo e controllo della qualità dell'aria in maniera complessiva ed integrata, per realizzare il miglioramento della qualità della vita, per la salvaguardia dell'ambiente e delle forme di vita in esso contenute e per garantire gli usi legittimi del territorio.

Superamento della procedura di infrazione

Con sentenza del 19 dicembre 2012 (causa C-68-11) la Corte di Giustizia dell'Unione Europea ha condannato l'Italia per non avere assicurato che le concentrazioni di materiale particolato (PM10) rispettassero i valori limite fissati dalla direttiva 1999/30/CE, in numerose zone e agglomerati del territorio italiano negli anni 2006 e 2007.

Nell'ambito dell'aggiornamento del piano regionale per la tutela della qualità dell'aria è in elaborazione l'inventario delle emissioni in atmosfera secondo i criteri previsti nel D.Lgs. n. 155/2010 in attuazione della direttiva comunitaria 2008/50/CE.

Con DGR n. 120 del 26.3.2019 - pubblicata sul BURC n. 17 del 28 Marzo 2019 - è stato approvato lo schema di "Accordo di programma per l'adozione di misure per il miglioramento della qualità dell'aria nella Regione Campania".

L'accordo tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e la Regione Campania - in itinere per la firma delle parti - contiene le misure e gli interventi necessari al superamento della procedura di infrazione aperta dalla Corte di Giustizia UE contro lo Stato italiano.

Oltre agli inquinanti classici che sono normalmente monitorati (monossido di carbonio, ossidi di azoto, ozono, biossido di zolfo, polveri sottili) è da prevedere anche l'installazione in alcune cabine di un analizzatore per il benzene, collegate in rete ed in tempo reale al centro di calcolo ubicato presso il Centro Regionale dell'Inquinamento Atmosferico (C.R.I.A.) dell'ARPAC, che provvede alla validazione ed elaborazione dei dati trasmessi. Inoltre, in aggiunta alla rete fissa è necessario disporre di laboratori mobili per l'esecuzione di campagne di monitoraggio della qualità dell'aria.

La Regione Campania ha adottato un Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria approvato con delibera di Giunta Regionale n. 167 del 14/02/2006 e pubblicato sul BURC numero speciale del 5/10/2007, con gli emendamenti approvati dal Consiglio Regionale nella seduta del 27/06/2007.

Successivamente il Piano, nelle more del suo aggiornamento, è stato integrato con:

la Delibera della Giunta Regionale n. 811 del 27/12/2012, che integra il Piano con delle misure aggiuntive volte al contenimento dell'inquinamento atmosferico;

la Delibera della Giunta Regionale n. 683 del 23/12/2014, che integra il Piano con la nuova zonizzazione regionale ed il nuovo progetto di rete con l'approvazione dei seguenti allegati:

1. relazione tecnica - progetto di zonizzazione e di classificazione del territorio della Regione Campania ai sensi dell'art. 3, comma 4 del D.Lgs. 155/10;
2. appendice alla relazione tecnica;
3. files relativi alla zonizzazione;

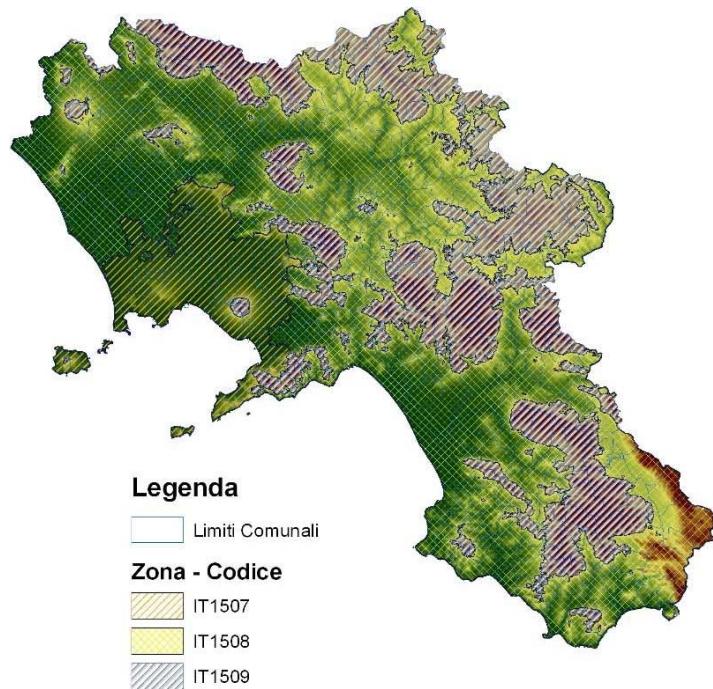
4. progetto di adeguamento della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria della Regione Campania;
5. cartografia.

La qualità dell'aria

Per quanto riguarda la qualità dell'aria nel territorio comunale di San Gennaro Vesuviano si è fatto riferimento allo studio dell'Assessorato alle Politiche Ambientali della Regione Campania sulla Qualità dell'aria nel territorio regionale (dicembre 2014), per l'aggiornamento e del Piano Regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria alla luce del D.Lgs. 155/10. L'aggiornamento del Piano dispone, in linea con la normativa nazionale vigente, che *“il territorio regionale deve essere suddiviso dalle Regione stessa in zone e in agglomerati da classificare per la valutazione della qualità dell'aria ambiente, secondo quanto previsto dall'articolo 3 del decreto legislativo n. 155/2010 e nel rispetto dei criteri introdotti dall'appendice I di tale decreto. Inoltre, all'articolo 4 dello stesso decreto è previsto che le zone e gli agglomerati individuati all'esito della zonizzazione devono essere classificati in funzione del raffronto tra i livelli di una serie di sostanze inquinanti e le soglie di valutazione superiori (SVS) o inferiori (SVI) previste dall'allegato II. In particolar modo all'articolo 8 del decreto legislativo n. 155/2010 si disciplina la classificazione del territorio in relazione all'ozono.”*

Criteri per la zonizzazione del territorio

Così come previsto dall'Appendice I del D. Lgs. 155/10 (articolo 3, commi 2 e 4), nel processo di zonizzazione si deve procedere, in primo luogo, all'individuazione degli agglomerati e, successivamente, all'individuazione delle altre zone. Per gli inquinanti con prevalente o totale natura “secondaria” (il PM10, il PM2,5, gli ossidi di azoto e l'ozono), il processo di zonizzazione presuppone l'analisi delle caratteristiche orografiche e meteo-climatiche, del carico emissivo e del grado di urbanizzazione del territorio, al fine di individuare le aree in cui una o più di tali caratteristiche sono predominanti nel determinare i livelli degli inquinanti. Tali aree devono essere accorpate in zone contraddistinte dall'omogeneità delle caratteristiche predominanti. Le zone possono essere costituite anche da aree tra loro non contigue purché omogenee sotto il profilo delle caratteristiche predominanti. Per gli ossidi di azoto, il PM10 ed il PM2,5 deve essere effettuata, preferibilmente, la stessa zonizzazione. Per gli inquinanti “primari” (il piombo, il monossido di carbonio, gli ossidi di zolfo, il benzene, il benzo(a)pirene e i metalli), la zonizzazione deve essere effettuata in funzione del carico emissivo.”



Il Comune di San Gennaro Vesuviano rientra nell’agglomerato Napoli Caserta IT150, come si evince dall’immagine precedente, che “é caratterizzato dalla presenza di un esteso territorio pianeggiante delimitato ai margini dai rilievi della catena appenninica che ostacolano il ricambio delle masse d’aria quando si verificato condizioni di alta pressione e bassa quota del PBL (Platenary Boundary Layer). Per le due zone i comuni sono stati accorpati per costituire zone contraddistinte dall’omogeneità delle caratteristiche predominanti. In particolare, ferma restando la definizione dell’agglomerato NA-CE, sono state definite altre due zone al disotto e al disopra dei 600 metri s.l.m., suddividendo la zona costiera-collinare dalla zona montuosa.

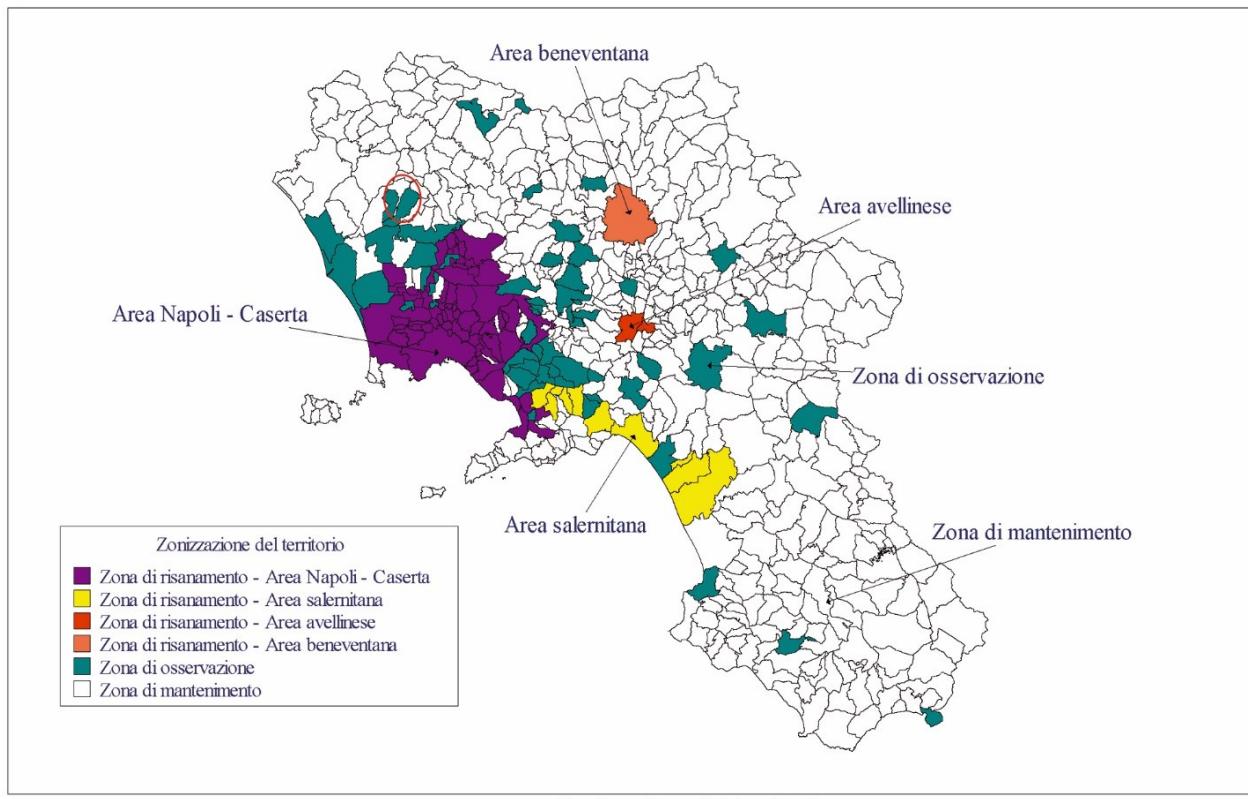
Classificazione di zone e agglomerati

Una volta che l’intero territorio regionale è stato suddiviso in zone e agglomerati, lo stesso deve essere classificato ai fini della valutazione della qualità dell’aria ambiente. Tale classificazione é operata ai sensi dell’Allegato II (art. 4, comma 1, art. 6 comma 1 e art. 19 comma 3) del D. Lgs. 155/10 mediante l’utilizzo delle soglie di valutazione superiore (SVS) e inferiore (SVI) per biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, particolato (PM10 e PM2,5), piombo, benzene, monossido di carbonio, arsenico, cadmio, nichel e benzo(a) pirene..... La zonizzazione e la classificazione così come sopra definite permetteranno di disegnare e quindi di adeguare l’esistente rete regionale di monitoraggio della qualità dell’aria per definire un nuovo sistema di monitoraggio rispondente ai dettami del D. Lgs. 155/10. La classificazione delle zone e degli agglomerati è riesaminata almeno ogni 5 anni e, comunque, in caso di significative modifiche delle attività che incidono sulle concentrazioni nell’aria ambiente degli inquinanti.”¹

¹ Relazione tecnica zonizzazione – Allegato 1 D.G.R. n. 683 del 23/12/2014

Nel **Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'aria** approvato con emendamenti, dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 27 giugno 2007, e successivamente aggiornato dalle Delibere su indicate, si definiva relativamente alla qualità dell'aria sulla base dei dati raccolti, quindi, a seconda delle concentrazioni di inquinanti, del superamento dei "valori limite" e delle "soglie di allarme", una Zonizzazione dell'intero territorio regionale che ha definito "aree di risanamento" in cui inquinanti superano o rischiano di superare il valore limite e le soglie di allarme e "aree di mantenimento della qualità dell'aria" in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il superamento degli stessi. Emerge che nel comune di San Gennaro Vesuviano sono abbastanza contenuti i valori dei principali inquinanti derivanti dalla combustione dei fossili contenenti zolfo (carbone, gasolio, olio combustibile), e quindi prodotti principalmente dal riscaldamento domestico e dal traffico veicolare, quali: monossido di carbonio (CO), ossidi di azoto (NOx), polveri sottili e particelle solide (PM10), biossido di zolfo (SOx), e che, quindi, il territorio è classificato come area di osservazione.

Secondo il Piano suddetto, nelle zone di mantenimento, gli Enti preposti alla salvaguardia del Territorio, devono adottare un piano di mantenimento della qualità dell'aria al fine di conservare i livelli di inquinanti al di sotto dei valori limite e si devono adoperare al fine di preservare la migliore qualità dell'aria ambiente compatibile con lo sviluppo sostenibile.



Al contorno, però, molti comuni registrano valori di inquinamento più significativi venendo ricompresi in zone di risanamento. L'area Napoli – Caserta, infatti è caratterizzata da altissima densità abitativa e di attività industriali e quindi da una pressione antropica notevole.

Altro riscontro per la valutazione della qualità dell'aria si potrebbe avere con gli indicatori biologici (le tecniche di bioindicazione permettono di valutare la presenza di agenti chimici inquinanti in base al proliferare di alcune specie di licheni e pollini). Nel caso di San Gennaro Vesuviano si deve far riferimento alla stazione di monitoraggio pollini presente a Napoli, via Don Bosco o Portici. Tuttavia tali stazioni di monitoraggio risulta troppo lontana e quindi non indicativa per il territorio oggetto di studio.

Rumore-Inquinamento acustico

Circa lo stato attuale dell'ambiente relativo alle emissioni sonore, il Comune dovrà dotarsi di un Piano di zonizzazione acustica nell'ambito della redazione del Piano Urbanistico Comunale in itinere. Nell'ambito della redazione della Zonizzazione acustica verranno effettuate delle misurazioni lungo le principali arterie e nei punti maggiormente sensibili.

Clima

La natura dei luoghi, prevalentemente pianeggiante, comporta infatti fattori di soleggiamento estremamente molto omogenei che si diversificano solo in relazione alla minore o maggiore permeabilità dei suoli. Il clima è caldo e temperato; si riscontra, generalmente, molta più piovosità in inverno che in estate. La stagione calda dura 2,8 mesi, dal 15 giugno al 9 settembre, con una temperatura giornaliera massima oltre 28 °C. Il giorno più caldo dell'anno è il 5 agosto, con una temperatura massima di 32 °C e minima di 22 °C. La stagione fresca dura 4,0 mesi, da 20 novembre a 20 marzo con una temperatura massima giornaliera media inferiore a 17 °C. Il giorno più freddo dell'anno è il 8 febbraio, con una temperatura minima media di 6 °C e massima di 13 °C.. Un giorno umido è un giorno con al minimo 1 millimetro di precipitazione liquida o equivalente ad acqua. La possibilità di giorni piovosi a San Gennaro Vesuviano varia durante l'anno. La stagione più piovosa dura 7,7 mesi, dal 12 settembre al 2 maggio, con una probabilità di oltre 21% che un dato giorno sia piovoso. La probabilità di un giorno piovoso è al massimo il 35% il 19 novembre. La stagione più asciutta dura 4,3 mesi, dal 2 maggio al 12 settembre. La minima probabilità di un giorno piovoso è il 8% 6 luglio. Fra i giorni piovosi, facciamo la differenza fra giorni con solo pioggia, solo neve, o un mix dei due. In base a questa categorizzazione, la forma più comune di precipitazioni durante l'anno è solo pioggia, con la massima probabilità di 35% il 19 novembre.

Acqua

Introduzione e inquadramento normativo

“Con il termine "acque superficiali" si intendono tutte le acque interne con l'eccezione delle acque sotterranee, ovvero l'insieme delle acque correnti di fiumi, torrenti, ruscelli e canali, delle acque stagnanti di laghi e paludi, delle acque di transizione e delle acque marino-costiere incluse nella linea di base che serve da riferimento per definire il limite delle acque territoriali.

Le acque dei fiumi e dei laghi sono generalmente classificate come acque dolci, per la bassa concentrazione di sali che le rende appropriate per l'uso potabile. Le acque di transizione, ubicate in prossimità delle foci fluviali o contenute negli stagni a ridosso della linea costiera, hanno parziale natura salina, essendo influenzate sia dai flussi d'acqua dolce, corrente, sorgiva e piovana, sia dalla vicinanza delle acque marino-costiere.

Le acque superficiali costituiscono oggetto di tutela della normativa europea e nazionale, al fine di prevenirne e ridurne l'inquinamento e per seguirne utilizzi sostenibili. Nell'ultimo quindicennio la protezione e la salvaguardia delle acque superficiali hanno conosciuto un vero e proprio salto di paradigma, con il passaggio da un approccio di tipo esclusivamente prescrittivo o di impostazione paesaggistica ad un approccio più organico, orientato alla conoscenza e alla tutela dei bacini idrografici e degli ecosistemi fluviali, lacuali e marino-costieri nella loro complessità, intesi come insiemi di elementi idrologici, morfologici e biologici. La tutela degli ecosistemi così individuati costituisce premessa imprescindibile per la conservazione e la valorizzazione delle valenze e delle risorse naturalistiche e paesaggistiche, e per la contestuale salvaguardia dei territori.²”

A partire dai principi contenuti nella Convenzione di Montego Bay, rafforzati nel corso della Conferenza

su Ambiente e Sviluppo di Rio De Janeiro (ONU, 1992), il quadro normativo internazionale si è sempre più spostato da una visione economico-politica degli specchi d'acqua ad un approccio volto alla tutela ambientale. La definizione stessa d'inquinamento delle acque marine, salmastre e dolcicole, introdotta nella Convenzione di Montego Bay, è molto ampia ed articolata, includendo ogni forma d'inquinamento, anche quelle che apparentemente non causano danni economici: «... l'introduzione diretta o indiretta, da parte dell'uomo, di sostanze o di energia nell'ambiente marino, compresi gli estuari, quando essa ha, o può avere, effetti nocivi, quali danni alle risorse biologiche, rischi per la salute dell'uomo, intralcio alle attività marittime, compresa la pesca e le altre utilizzazioni lecite del mare, alterazione della qualità dell'acqua di mare dal punto di vista della sua utilizzazione e degradazione dei valori di gradimento».

“In attuazione della Direttiva 2000/60/CE, che ha istituito un quadro coerente ed efficace per le azioni da adottare in materia di acque in ambito comunitario, sono state emanate norme nazionali che ne recepiscono le finalità di tutela e protezione delle risorse idriche e gli indirizzi orientati ad usi sostenibili e durevoli delle stesse.

Il DLgs n.152/2006 "Norme in materia ambientale" dedica la Parte Terza dell'articolo (dall'Art.53 all'art.176), corredata da n.11 Allegati tecnici, alla tutela delle acque dall'inquinamento e alla gestione delle risorse idriche, correlandole alla difesa del suolo e alla lotta alla desertificazione. I successivi Decreti attuativi hanno progressivamente contribuito a delineare un quadro normativo radicalmente rinnovato.

Il DM n.131/2008 ha definito i criteri tecnici necessari alla individuazione, tipizzazione e caratterizzazione dei corpi idrici superficiali, risultante da una dettagliata analisi delle pressioni.

Il DM n.56/2009 ha delineato la nuova disciplina tecnica del monitoraggio dei corpi idrici superficiali e l'identificazione delle condizioni di riferimento.

Il DM n.260/2010 ha definito i nuovi criteri di classificazione dello stato ecologico, chimico ed idromorfologico dei corpi idrici superficiali, attraverso l'impiego di un insieme di nuovi indicatori ed indici, che ne sintetizzano lo stato e ne misurano lo scostamento dalle condizioni di riferimento.

Il DLgs 172/2015, di attuazione della direttiva 2013/39/UE, che modifica le direttive 2000/60/CE in merito alla presenza delle sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque, ha infine regolamentato il monitoraggio delle sostanze prioritarie ritenute pericolose e non pericolose per l'ambiente. Questa norma introduce nuovi parametri da ricercare con standard di qualità più bassi ed introduce il monitoraggio del Biota tra le matrici da indagare. Sostanzialmente sostituisce le tabelle 1/A ed 1/B del DM n.260/2010 incidendo sulla scelta dei profili analitici da adottare per il monitoraggio chimico delle acque superficiali.

Il quadro normativo prevede che la tutela efficace e la corretta gestione delle risorse idriche siano oggetto di pianificazione settoriale, di competenza delle Regioni e delle Autorità di Bacino, rispettivamente per le scale regionali e di distretto idrografico, attraverso la predisposizione dei Piani di Tutela delle Acque e dei Piani di Gestione delle Acque.

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), adottato dalla Regione Campania nel 2007 e aggiornato nel 2010, prima che fossero definiti i criteri normativi per la tipizzazione e la caratterizzazione dei corpi idrici, ha censito i corsi d'acqua, i laghi e gli invasi, le acque di transizione e le acque marino-costiere di interesse alla scala regionale, ovvero con caratteristiche ed estensioni superficiali significative ai sensi della norma.

Complessivamente sono stati individuati n.60 corsi d'acqua superficiali di interesse regionale e, tra questi, n.17 corpi idrici superficiali significativi, n. 10 corpi idrici lacustri (tra i quali 2 laghi ed 8 invasi), n. 4 lagune salmastre di transizione, n. 60 tratti di acque marino-costiere.

Nel dicembre 2015 l'Autorità di Bacino dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno ha adottato il Piano di Gestione Acque II FASE - CICLO 2015-2021 (PGA) del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, documento approvato il 3 marzo 2016 dal Comitato Istituzionale Integrato.

Per il territorio campano il PGA ha individuato n.480 corpi idrici superficiali (riconducibili a n.167 corsi d'acqua e ripartiti in n.45 tipologie), n.20 corpi idrici lacustri ed invasi (ripartiti in 4 tipologie), n.5 corpi idrici di transizione (ripartiti in n.2 tipologie), n.24 corpi idrici marino-costieri (ripartiti in n.3 tipologie). A ciascuno dei corpi idrici individuati è stata assegnata la categoria di rischio di raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale.

Sulla base delle indicazioni contenute nei Piani di settore l'ARPAC definisce le attività di monitoraggio³

La qualità delle acque superficiali

Il sistema idrografico comunale è privo di corsi d'acqua superficiali e quindi non è stato inserito nella campagna di monitoraggio attuata dall'ARPAC

La qualità delle acque sotterranee (studio ARPAC 2007)

“La Campania dal punto di vista geomorfologico è caratterizzata dal settore tirrenico pianeggiante, che copre circa il 30% del territorio (Piana del Garigliano p.p., Piana Campana e Piana del Sele), dalla dorsale calcareo dolomitica, che costituisce la barriera orografica principale, e si estende per circa un quarto della regione, dalle aree collinari sannite-irpine e cilentane (oltre il 40% del territorio), dagli edifici vulcanici Vesuvio e Roccamonfina e dai rilievi piroclastici flegrei continentali e insulari (circa il 5% della superficie).

Nelle piane la permeabilità è medio-alta per porosità e varia prevalentemente in funzione della granulometria. Generalmente gli acquiferi di pianura sono ricaricati per infiltrazione diretta e da conspicui travasi dagli adiacenti massicci carbonatici. In relazione alla stratigrafia locale sono presenti falde superficiali di esiguo spessore. Nella Piana del Sele è presente un acquifero multistrato coperto da depositi argillo-limosi scarsamente permeabili.

Gli acquiferi più estesi e produttivi della Campania sono costituiti dai complessi delle successioni carbonatiche mesozoiche e paleogeniche, con un'elevata infiltrazione efficace, che contribuisce alla formazione di copiose falde di base.

Le portate in uscita dai massicci carbonatici della Regione, come sorgenti, ammontano a circa 70 m³/s, mentre i travasi sotterranei verso le piane sono di circa 27 m³/s. Quindi la Campania dispone di abbondanti risorse idriche, a seguito di una piovosità media annua di circa 1000 mm, pari a un volume complessivo annuo di 13.6 miliardi di metri cubi. Circa un terzo di queste acque torna direttamente all'atmosfera tramite l'evaporazione e la traspirazione delle piante, un terzo defluisce in superficie ed il restante terzo contribuisce ad alimentare le falde idriche sotterranee, che sono le principali risorse d'acqua in Campania e rappresentano oltre il 90 % della risorsa idrica idropotabile utilizzata.....

Per l'individuazione dei corpi idrici sotterranei significativi a livello regionale è stato definito il modello concettuale della circolazione idrica sotterranea, sulla base del quadro aggiornato delle conoscenze sull'assetto geologico, sulla permeabilità, sui limiti fra corpi idrici, sul bilancio idrico, sull'andamento piezometrico delle falde, riportate in cartografie tematiche ed integrate con l'ausilio di GIS (Di Meo et al. 2006). Il risultato ottenuto è uno strato informativo con i limiti dei corpi idrici sotterranei significativi a livello regionale della Campania, definiti in accordo con la normativa vigente e con le elaborazioni effettuate per la stesura del Piano di Tutela delle Acque (SOGESID 2006).....

Ai fini di una prima caratterizzazione delle acque sotterranee della Campania nel 2002 è stata espletata la fase conoscitiva preliminare, attraverso l'analisi di serie storiche di dati, non antecedenti il 1996, rappresentati vi di 422 punti d'acqua, raccolti presso i Dipartimenti Provinciali dell'ARPAC ed altri

Enti. A partire dal novembre 2002 è stata attivata la rete di monitoraggio preliminare, presso 117 stazioni di prelievo. Successivamente, con la stesura del progetto “Monitoraggio delle acque sotterranee” finanziato con i fondi del POR 2000-2006 è stata prevista l’attivazione di una rete costituita da 224 punti, di cui 40 anche con stazioni di monitoraggio in continuo. Progressivamente si è passati dalle 130 stazioni del 2003 alle 188 del 2006, con aumento del numero di campioni e delle tipologie di analisi, nel 2004 è stato avviato il monitoraggio sistematico dei microinquinanti e nel 2005 quello dei pesticidi.”⁴

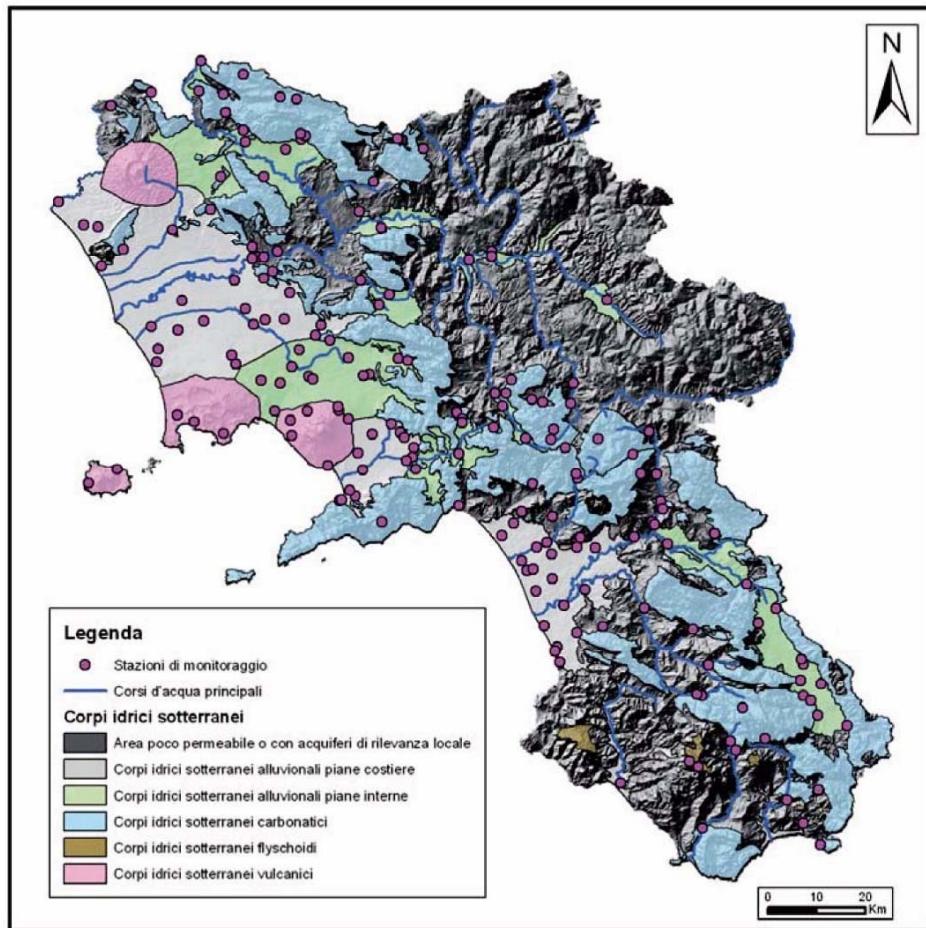


Tavola corpi idrici sotterranei e stazioni e di monitoraggio

Il corpo idrico sotterraneo che interessali territorio di San Gennaro Vesuviano è: **Piana ad oriente di Napoli**.

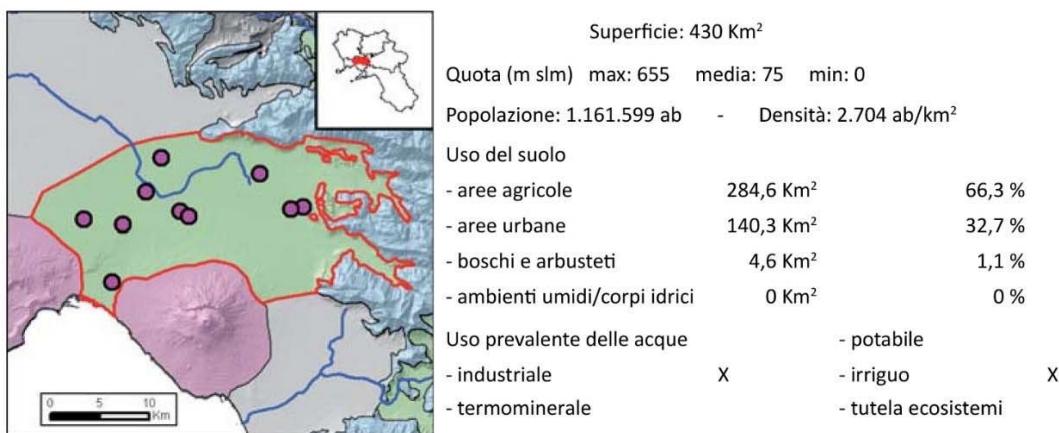
Le acque sotterranee sono classificate mediante il sistema parametrico a classi di qualità con valori soglia descritto nell’allegato 1 del D.Lgs. 152/1999.

Tale metodo porta alla determinazione dello stato chimico che, combinato con lo stato quantitativo, definisce univocamente lo stato ambientale dei corpi idrici sotterranei. Poiché i dati elaborati si riferiscono prevalentemente al periodo precedente all’approvazione del D.Lgs. 152/2006, per la classificazione è stato adottato il criterio previsto dal previgente allegato 1 del D.Lgs. 152/99 (cfr. capitolo 1). La caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei è stata realizzata classificandone lo stato qualitativo dalle concentrazioni medie di ogni parametro chimico e riportando lo stato quantitativo definito nel Piano di Tutela delle Acque della Campania (SOGESID 2006) sulla base di una stima dei principali parametri idrologici e meteoclimatici e degli usi del suolo. In tal modo sono state costruite schede di sintesi per

⁴Studio dell’Arpac. Acqua – il monitoraggio in Campania 2002 -2006 (2007).

ciascun corpo idrico sotterraneo. Di seguito si riporta la scheda relativa al corpo idrico che interessa il territorio di San Gennaro Vesuviano elaborata dall'Arpac.

Corpo idrico sotterraneo: Piana ad oriente di Napoli



Descrizione

L'articolato assetto lito-stratigrafico del corpo idrico sotterraneo della piana ad oriente di Napoli, dà luogo ad una circolazione idrica sotterranea che si sviluppa, a scala locale, secondo uno schema "a falde sovrapposte", aventi sede nei depositi piroclastici ed alluvionali a granulometria più grossolana o negli orizzonti litoidi tufacei più fessurati.

Tipologia

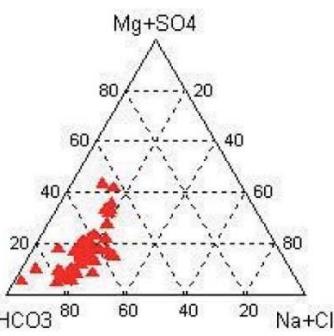
Corpo idrico sotterraneo alluvionale

Litologia

La successione lito-stratigrafica risulta caratterizzata da colate laviche e spessori scoriacei, depositi marini ed alluvionali, depositi piroclastici.

Parametri idrologici e meteoclimatici

| | | | | | |
|----------------|------|----------------------------|-----------------------|------|----|
| Deflusso annuo | 66,5 | $10^6 \text{m}^3/\text{a}$ | Temp. media annua | 17,5 | °C |
| Afflusso annuo | 94,5 | $10^6 \text{m}^3/\text{a}$ | Piovosità media annua | 985 | mm |

| Caratteristiche idrochimiche | Classificazione 2002-2006 | |
|---|-----------------------------------|-------------------------------|
| | Parametro | Concentrazione media |
|  | Conducibilità elettrica specifica | 1.307 $\mu\text{S}/\text{cm}$ |
| | Cloruri | 99,7 mg/L |
| | Manganese | 156 $\mu\text{g}/\text{L}$ |
| | Ferro | 239 $\mu\text{g}/\text{L}$ |
| | Nitrati | 56,1 mg/L |
| | Solfati | 149,1 mg/L |
| | Ammonio | 0,64 mg/L |
| Altri parametri critici: F, Composti alifatici alogenati totali | | |
| Stato chimico | Stato quantitativo | Stato ambientale |
| | | |

Note: Si distinguono acque con facies in prevalenza bicarbonato-calciche e bicarbonato-solfato-calciche, risultato di interazioni con i corpi idrici circostanti, carbonatici e vulcanici.

Suolo

Geomorfologia

Il territorio comunale di San Gennaro Vesuviano è caratterizzato sia da terreni agrari di origine vulcanica; in particolare da depositi piroclastici indifferenziati costituiti da alternanze irregolari di depositi piroclastici e di ghiaie e sabbie vulcanoclastiche poco selezionate, prevalentemente da caduta e facies distali di depositi di colata piroclastica, di surge e di lahar. In profondità si trovano porzioni distali di colate laviche del Somma.

Il territorio comunale fa parte, come già specificato in precedenza del complesso della Piana campana, che *“comprende le aree di pianura che contornano i distretti vulcanici flegreo e vesuviano, con la piana acerrana, l’agro nolano, la porzione della piana del Sarno ricadente in provincia di Napoli.”*

Il Sistema Territoriale Rurale Piana Campana ha una superficie territoriale di 392,23 Km² e comprende i territori amministrativi di 33 comuni (Tab. 1) di cui 26 della provincia di Napoli, 3 della provincia di Avellino e 4 della provincia di Salerno. Il 75% della superficie dell’Str 13 ricade nella provincia di Napoli, il 19% nella provincia di Salerno e solo il 6% ricade nella provincia di Avellino. Le aree urbanizzate si estendono su 9.884 ettari, pari al 25% circa della superficie territoriale.

Il sistema comprende una variegata gamma di paesaggi rurali, con la prevalenza (57%) di quelli delle terre alte delle pianure pedemontane: quella vesuviana, ai piedi del Monte Somma, con l’arco di comuni che Pomigliano d’Arco giunge a Poggiomarino e Scafati; e quella dei rilievi calcarei che contornano la Piana campana, i Monti di Avella e Sarno, che dal nucleo urbano di Acerra giunge a Cicciano, Nola, Palma Campania, risalendo lungo le valli di Roccara inola e Baiano, e lungo il Vallo di Lauro. Queste aree sono caratterizzate dalla presenza di suoli vulcanici scuri, profondi, ben drenati, permeabili, facilmente lavorabili, utilizzati in prevalenza a noccioli, noceti, orti arborati ad elevata complessità strutturale, seminativi arborati.

Il sistema comprende anche, per il 32% circa della sua estensione complessiva, aree delle pianure alluvionali del Sebeto, dei Regi Lagni e del fiume Sarno. I suoli sono calcarei, hanno tessitura da media a moderatamente fine, con drenaggio moderato, e la falda idrica che può divenire anche molto superficiale nel corso della stagione umida. Nelle aree di pianura alluvionale del sistema prevalgono le colture orticole e floricolte di pieno campo ed in coltura protetta: qui la struttura fondiaria raggiunge i limiti più spinti di frammentazione, con un mosaico minuto di appezzamenti ed aziende di dimensioni ridottissime.

Il sistema comprende anche, nei comuni di Palma Campania e Sarno, significativi tratti dei versanti dei rilievi calcarei di Pizzo d’Alvano, con terrazzamenti antropici a fruttiferi nella fascia pedemontana, e gli usi forestali e pascolativi che prevalgono invece alle quote più elevate. Si tratta di aree estremamente sensibili, particolarmente predisposte al fenomeno di movimenti di massa (colate rapide) a carico delle coperture piroclastiche che mantellano il substrato carbonatico.

Il grado medio di urbanizzazione è quadruplicato nell’ultimo quarantennio, passando dal 5 al 21% della superficie territoriale del sistema.”⁵

Morfologia

Il territorio si presenta completamente pianeggiante con una pendenza molto lieve su tutto l’ambito comunale: la pendenza risulta essere pari a quasi l’1% a Nord, dove sono presenti i principali rilievi m.s.l.m..

Sul territorio comunale non esiste alcun elemento significativo caratterizzante l’idrografia e anche gli impluvi che discendono dal Monte Somma convergono tutti a nord e sud del territorio comunale.

assico, da Roccamontefina e dalle estreme propaggini occidentali del Monte Maggiore.”⁶

Uso del Suolo

L’uso del suolo descrive la variazione quantitativa dei vari tipi di aree individuate come omogenee al loro interno alla scala di indagine e sulla base della metodologia utilizzata. Il programma Corine è stato istituito nel 1985 a livello comunitario allo scopo di raccogliere, coordinare e garantire l’uniformità dei dati sullo stato dell’ambiente in Europa realizzando un riferimento cartografico comune basato sull’interpretazione di immagini del satellite Landsat (Per la regione Campania sono state considerate immagini del 1993). Il criterio gerarchico che caratterizza il sistema CLC2000 consente di dettagliare progressivamente le categorie, sfruttando il diverso grado di risoluzione a terra delle fonti di informazione prestandosi bene ai diversi livelli di pianificazione. Le singole unità territoriali sono state catalogate secondo tre livelli di dettaglio (tabella seguente) alle quali, in Italia, è stato aggiunto un quarto livello in grado di restituire una lettura di maggior dettaglio dell’uso e della copertura del suolo.

Il grafico 2 mostra per ogni comune della regione Campania, in percentuale, le classi prevalenti facenti parte del primo livello di dettaglio della classificazione del programma Corine e cioè:

- Superficie Artificiale;
- Superficie Agricola;
- Superficie seminaturale.

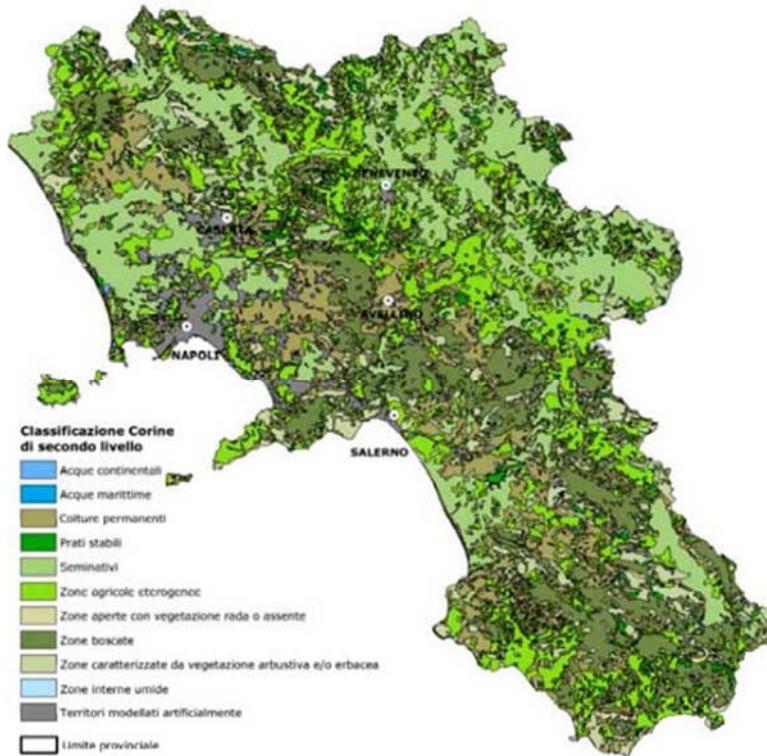
Non sono riportate, in quanto non rilevanti ai fini dello studio specifico, le zone umide ed i corpi idrici. La tabella riportata di seguito mostra la prevalenza, in Campania, dei terreni agricoli (63,57%) seguiti dai territori boscati e dagli ambienti seminaturali (31,55%). I territori modellati artificialmente comprendenti zone urbanizzate, zone industriali e reti di comunicazione, zone estrattive, discariche e cantieri, zone verdi artificiali e non agricole, occupano il 5,37% dell’intero territorio campano. Come si è potuto notare, lo sfruttamento del suolo campano avviene per più del 60% per mezzo di attività agricole le quali rappresentano uno dei fattori che, con l’azione costante di prelievo di risorse più o meno intenso e con il rilascio di sostanze, incide sugli equilibri ambientali esistenti ed esercita forti pressioni anche sulle acque. Bisogna sottolineare anche l’alto valore che l’agricoltura ha contro i fenomeni di dissesto idrogeologico e contro il degrado delle aree periurbane.

⁶da “San Gennaro Vesuviano. Un campanello d’allarme il prosciugamento della sorgente del Rio Lanzi” articolo del 10 maggio 2016 su rivista on line Il Mezzogiorno – quotidiano di Terra di Lavoro.

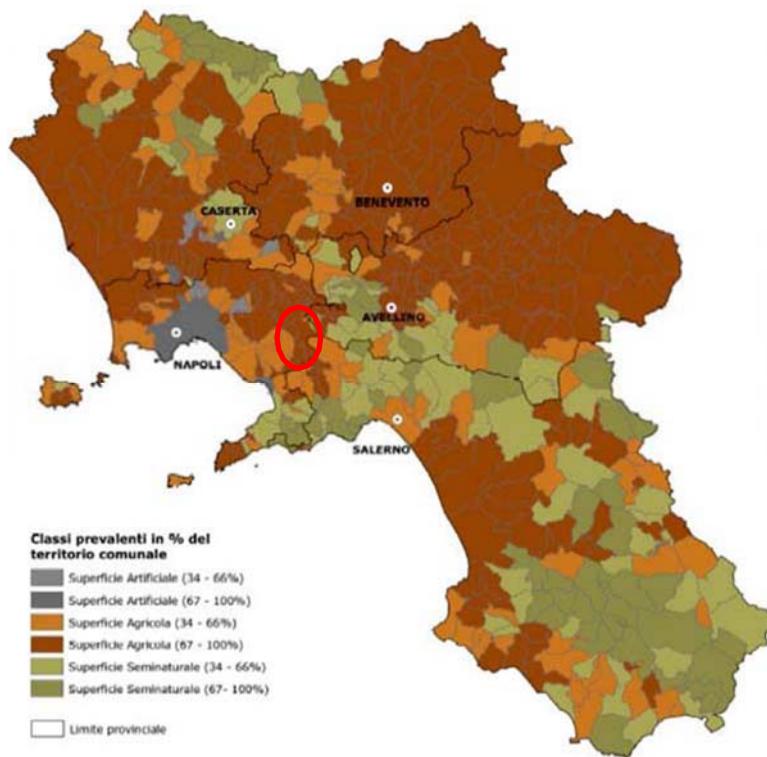
| Livello I | Livello II | Livello III |
|---|--|---|
| 1. Territori modellati artificialmente (5.37%) | 1.1. Zone urbanizzate (4.66%) | 1.1.1. Tessuto urbano continuo (0.37%) 1.1.2. Tessuto urbano discontinuo (4.29%) |
| | 1.2. Zone industriali, commerciali e reti comunicazione (0.54%) | 1.2.1. Aree industriali o commerciali 0.49%) 1.2.2. Reti stradali e ferroviarie e spazi accessori (0.01%) 1.2.3. Aree portuali (0.01%) 1.2.4. Aeroporti (0.03%) |
| | 1.3. Zone estrattive, discariche e cantieri (0,09%) | 1.3.1. Aree estrattive (0.05%) 1.3.2. Discariche (0.03%) 1.3.3. Cantieri (0.01%) |
| | 1.4. Zone verdi artificiali non agricole (0.07%) | 1.4.1. Aree verdi urbane (0.05%) 1.4.2. Aree sportive e ricreative (0.02%) |
| 2. Territori agricoli (63.57%) | 2.1. Seminativi (27.09%) | 2.1.1. Seminativi in aree non irrigue (18.31%) 2.1.2. Seminativi in aree irrigue (8.78%) 2.1.3. Risaiet** |
| | 2.2. Colture permanenti (12.41%) | 2.2.1. Vigneti (0.27%) 2.2.2. Frutteti e frutti minori (7.59%) 2.2.3. Oliveti (4.55%) |
| | 2.3. Prati stabili (2.18%) | 2.3.1. Prati stabili (2.18%) |
| | 2.4. Zone agricole eterogenee (21.90%) | 2.4.1. Colture annuali associate a colture permanenti (5.09%) 2.4.2. Sistemi culturali e particellari complessi (8.94%) 2.4.3. Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali (formazioni vegetali naturali, boschi, lande, cespuglieti, bacini d'acqua, rocce nude, ecc.) importanti (7.84%) 2.4.4. Aree agroforestali (0.03%) |
| 3. Territori boscati e ambienti seminaturali (31.55%) | 3.1. Zone boscate (19.83%) | 3.1.1. Boschi di latifoglie (19.21%) 3.1.2. Boschi di conifere (0.26%) 3.1.3. Boschi misti (0.36%) |
| | 3.2. Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea (10.37%) | 3.2.1. Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota (4.16%) 3.2.2. Brughiere e cespuglieti (0.43%) 3.2.3. Aree a vegetazione sclerofilla (2.24%) 3.2.4. Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione (3.54%) |
| | 3.3. Zone aperte con vegetazione rada o assente (1,36%) | 3.3.1. Spiagge, dune, sabbie (più larghe di 100 m) (0.20%) 3.3.2. Rocce nude, falesie, rupi affioramenti (0.12%) 3.3.3. Aree con vegetazione rada (0.97%) 3.3.4. Aree percorse da incendi (0.07) 3.3.5. Ghiacciai e nevi perenni* |
| | 4.1. Zone umide interne (0.01%) | 4.1.1. Paludi interne (0.01%) 4.1.2. Torbiere* |
| 4. Zone umide (0.01%) | 4.2. Zone umide marittime | 4.2.1. Paludi salmastre* 4.2.2. Saline* 4.2.3. Zone intertidali* |
| | 5.1. Acque continentali (0.12%) | 5.1.1. Corsi d'acqua, canali e idrovie (0.03%) 5.1.2. Bacini d'acqua (0.09%) |
| 5. Corpi idrici (0.12%) | 5.2. Acque marittime (0.002%) | 5.2.1. Lagune (0.00%) 5.2.2. Estuari* 5.2.3. Mari e oceani* |

* Classi di livello III non identificate in Campania

L



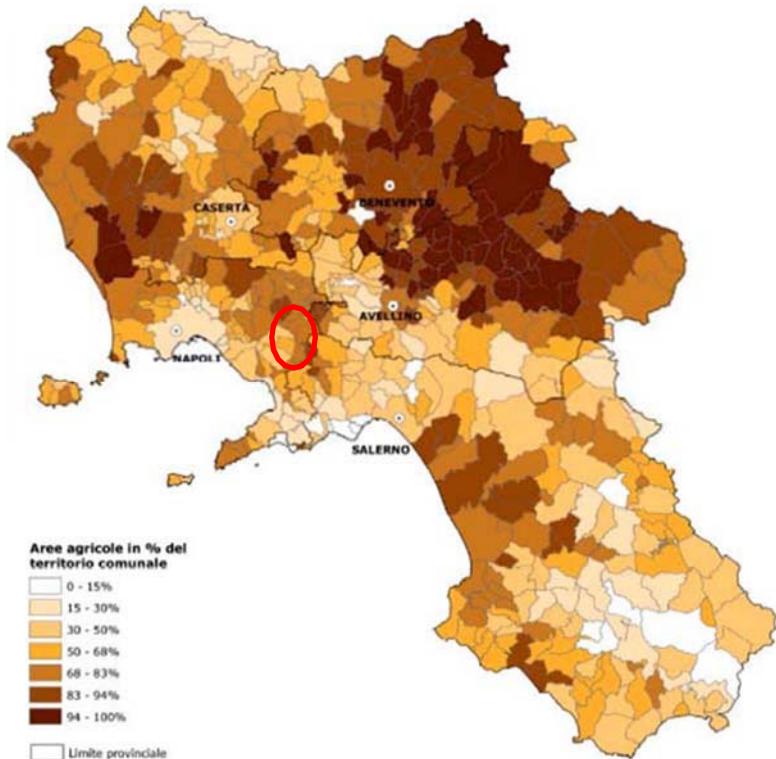
Classificazione Corine Land Cover di secondo livello per la Campania (Fonte ARPAC).



Classi prevalenti in percentuale del territorio regionale (Fonte ARPAC).

Il grafico precedente mostra che San Gennaro Vesuviano ha una prevalenza di superficie agricola che va dal 67 al 100% su tutto il territorio cittadino.

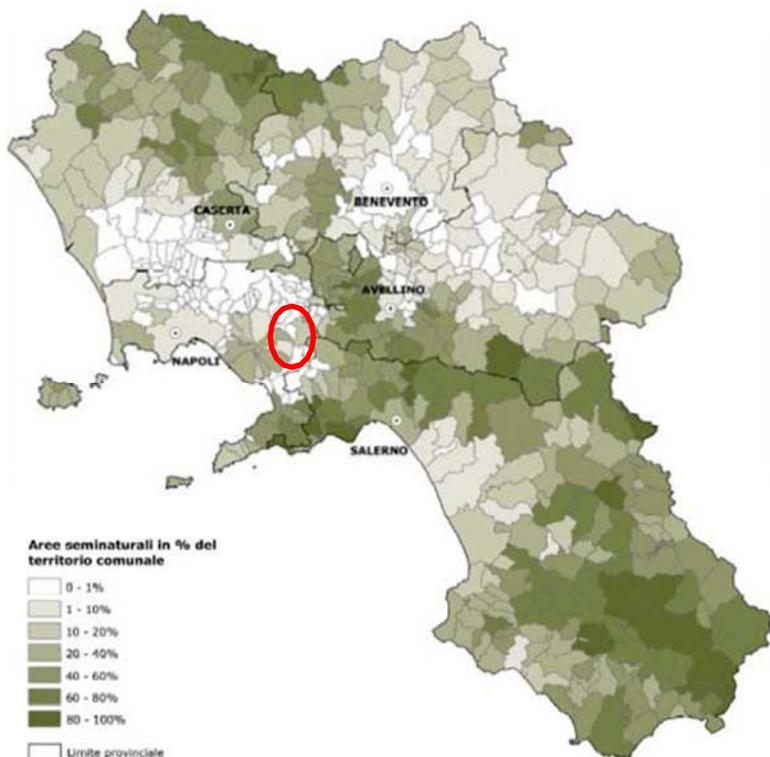
Il grafico seguente mostra la percentuale, per ogni comune della Campania, delle superfici agricole rispetto all'intero territorio: il Comune di San Gennaro Vesuviano presenta una percentuale compresa tra il 68% e 83%.



Utilizzazione agricola dei territori comunali (Fonte ARPAC).

Secondo le stime della Regione, le aree protette ed i boschi in cui sono rispettati gli equilibri ambientali rappresentano un patrimonio estremamente scarso.

Il grafico seguente tratto dall'Atlante Ambientale interattivo del sito web dell'A.R.P.A.C. descrive la percentuale delle aree seminaturali rispetto al territorio di ogni singolo comune della regione Campania: il territorio di San Gennaro Vesuviano presenta una percentuale compresa tra lo 0% e l'1%.



L'incidenza nella Regione Campania della Superficie agricola sulla superficie territoriale risulta, secondo quanto affermato nel Secondo Rapporto Ambientale della Provincia di Napoli (tabella seguente), di poco inferiore della media nazionale e ancora più evidente se si fa riferimento alla Superficie Agricola Totale.

Dalle analisi fatte dall'ARPAC è stato possibile tracciare anche per il comune di San Gennaro Vesuviano una serie di dati percentuali circa:

- Classi prevalenti in percentuale del territorio comunale;
- Utilizzazione agricola dei territori comunali;
- Aree forestali seminaturali comunali;

che sono sinteticamente riportati nella tabella seguente:

| Tematiche inerenti il Suolo | % |
|---|---------------------------|
| Classi prevalenti del territorio comunale | Classe agricola 67 al 100 |
| Utilizzazione agricola dei territori comunali | 68 e 83 |
| Aree forestali seminaturali comunali | 0-1 |

Uso del suolo nel territorio comunale di San Gennaro Vesuviano.

Infine si riportano i dati, estrapolati dal 6° Censimento dell'Agricoltura del 2010, inerenti il numero delle aziende agricole la superficie utilizzata e la superficie agricola totale del territorio di San Gennaro Vesuviano confrontandoli con quelli provinciali:

| Ambito Territoriale | Aziende (n.) | Totale SAU (ha) | Totale SAT (ha) |
|-----------------------------------|---------------|------------------|------------------|
| San Gennaro Vesuviano | 64 | 111,6 | 113,5 |
| Totale Piana Campana | 5.988 | 10.863,5 | 11.395,4 |
| Totale Provincia di Napoli | 17.948 | 23.505,20 | 26.194,10 |

Numero di aziende agricole, superficie utilizzata, e superficie agricola totale sul territorio comunale di San Gennaro Vesuviano , della Piana Campana e della Provincia di Napoli.

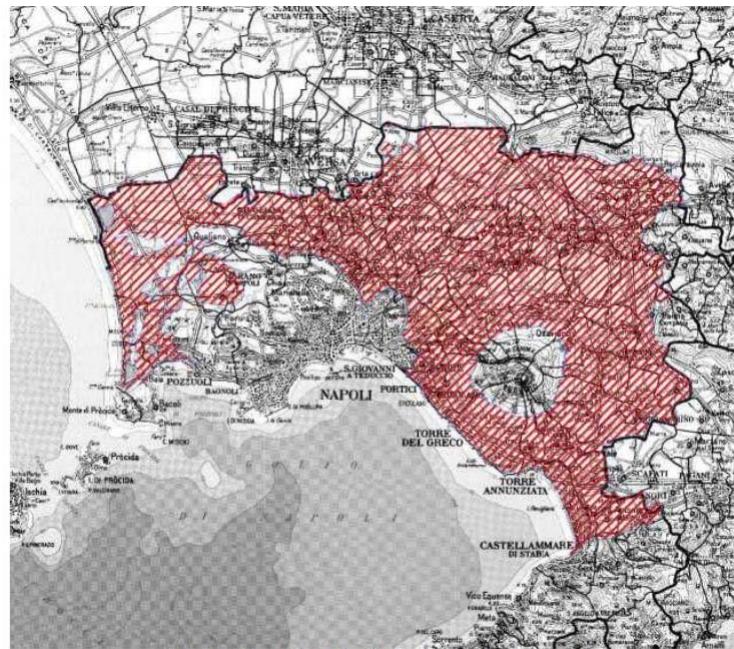
Rischio frana e rischio alluvione

Sul territorio comunale non esistono aree individuate dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, con presenza di rischio frana e/o rischio alluvione; nell'area, inoltre, non è presente alcuna quota parte di territorio soggetta a vincolo idrogeologico.

Vulnerabilità ai nitrati di origine agricola

Le Zone Vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola (ZV) definiscono "zone di territorio che scaricano direttamente o indirettamente composti azotati di origine agricola o zootechnica in acque già inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza di tali tipi di scarichi". La Direttiva 91/676/CEE (c.d. Direttiva "Nitrati"), recepita dal D. Lgs. 152/1999 e dal D.M. 7 aprile 2006, riguarda la pratica della fertilizzazione dei suoli agricoli. Infatti, attraverso lo spandimento degli effluenti provenienti dalle aziende zootechniche 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:

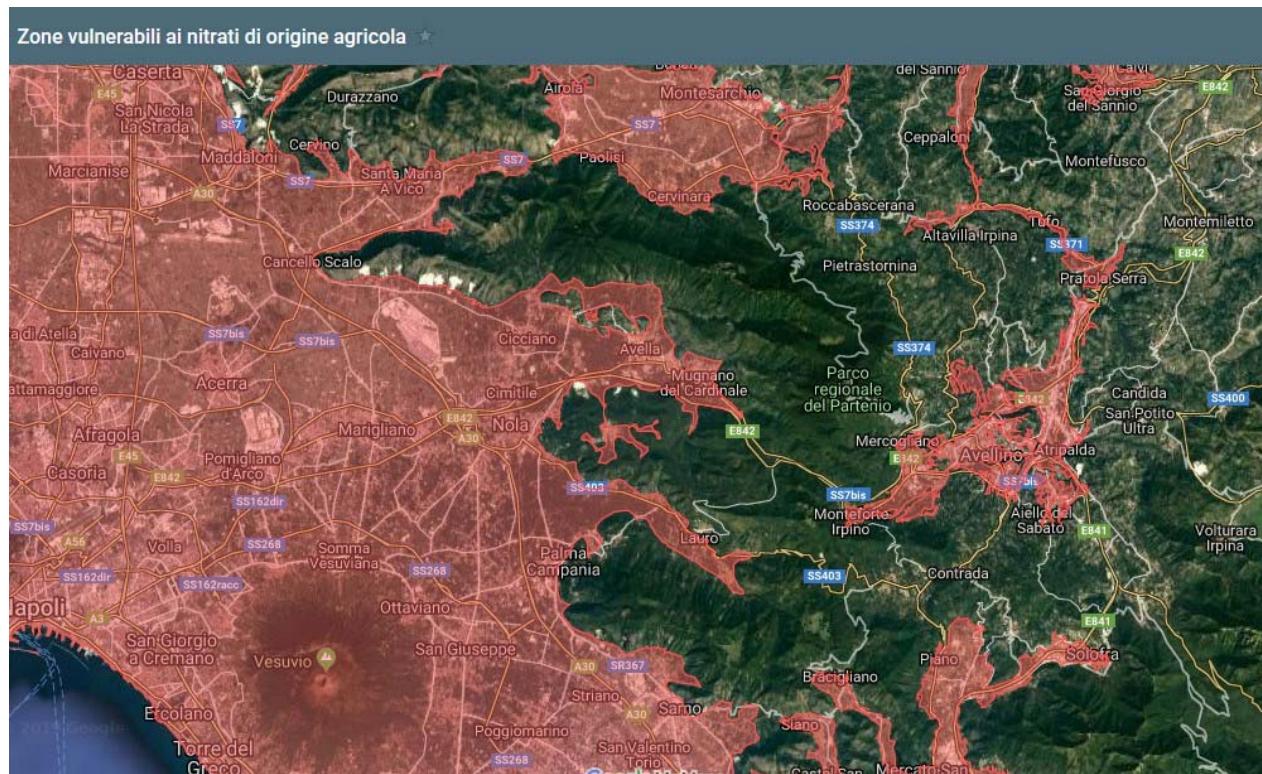
- una designazione di Zone Vulnerabili da Nitrati di Origine Agricola (ZVNOA), nelle quali vi è il divieto di spargimento dei reflui degli allevamenti e di quelli provenienti dalle piccole aziende agroalimentari, fino un limite massimo annuo di 170 kg di azoto per ettaro;
- la regolamentazione dell'utilizzazione agronomica degli effluenti zootechnici 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. Il territorio della Provincia di Napoli risulta parzialmente compreso nella ZVNOA provincia di Napoli ed interessa 73 comuni; tra questi rientra integralmente il territorio del Comune di San Gennaro Vesuviano.



Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola

Successivamente, con Deliberazione di Giunta Regionale della Campania n. 762 del 05/12/2017, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania numero 89 del 11/12/2017 è stata approvata la nuova delimitazione delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola (ZVNOA). Ai fini della definizione delle aree vulnerabili, sono stati considerati i programmi di controllo per la verifica della concentrazione dei nitrati nelle acque dolci e lo stato trofico delle acque dolci superficiali (periodo 2012-2015), e delle acque di transizione e delle acque marino costiere.

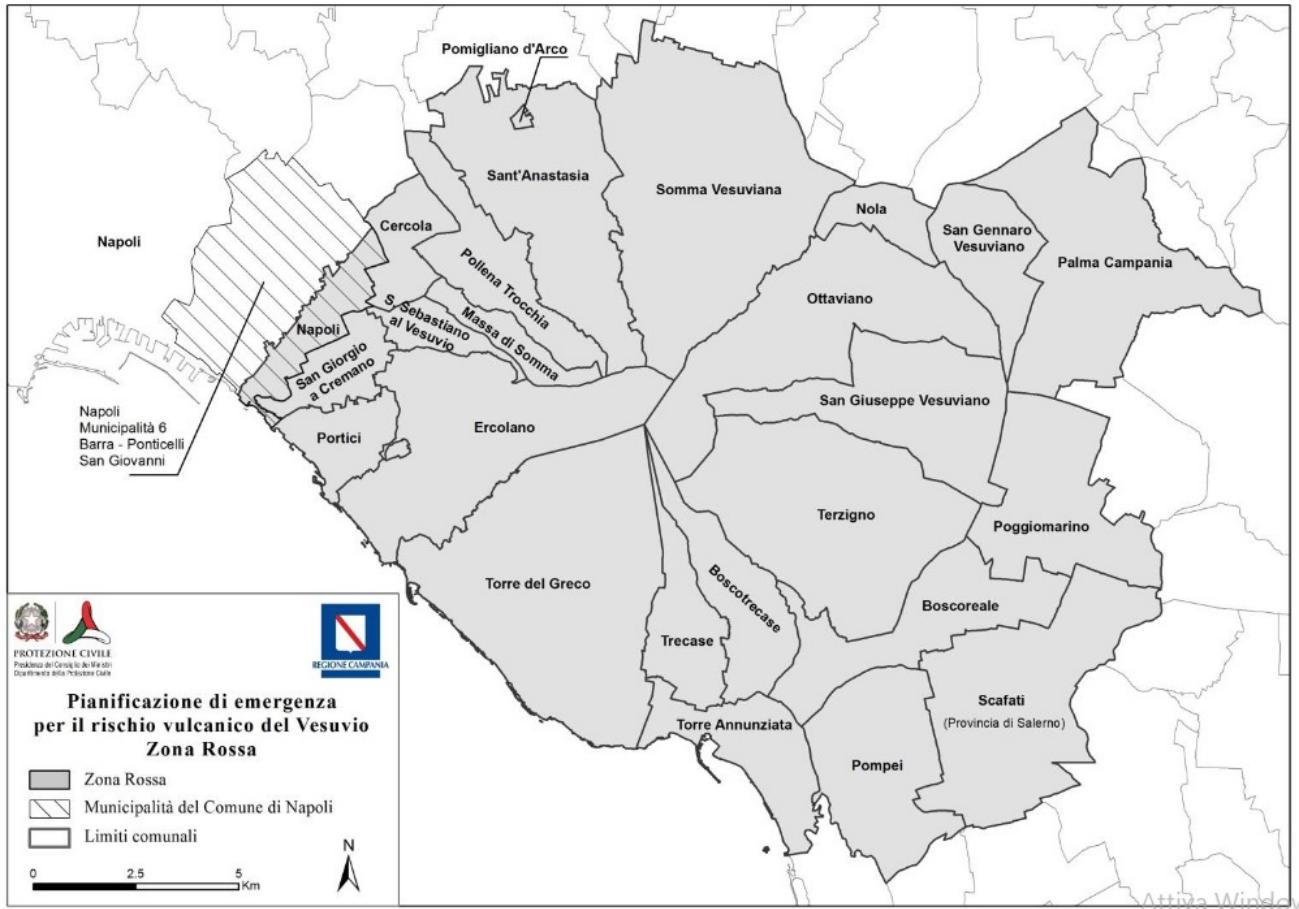
Successivamente, con D.R.D n. 2 del 12.02.2018, in corso di pubblicazione sul BURC, è stato dato avvio alla revisione del "Programma d'azione per le zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola, come previsto dalla "Direttiva nitrati" e dal "Codice dell'Ambiente".



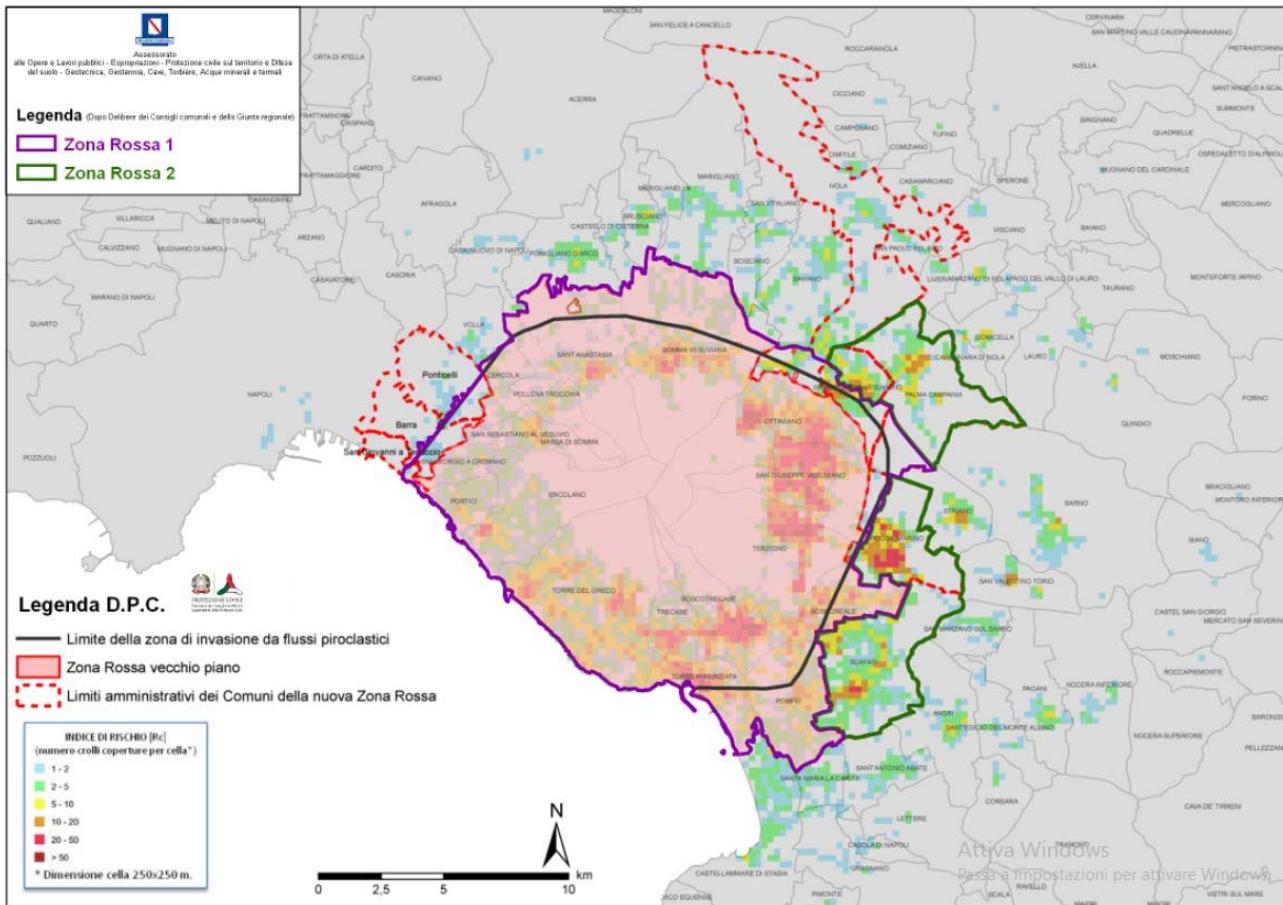
Anche in questo caso il territorio di San Gennaro Vesuviano rientra integralmente.

Rischio vulcanico

Il Vesuvio è un vulcano intorno al quale, nell'arco dei secoli, si sono insediate molte comunità fino a diventare una delle zone più densamente popolate d'Italia. Alle sue falde, infatti, oggi vivono più di 550.000 persone e per questo è considerato uno dei vulcani a più alto rischio nel mondo. Nel corso della sua storia, il Vesuvio è stato caratterizzato dall'alternanza di periodi di attività eruttiva, a condotto aperto, e periodi di riposo, a condotto ostruito, caratterizzati da assenza di attività eruttiva e da accumulo di magma in una camera magmatica posta in profondità. Tali periodi sono interrotti da eruzioni molto energetiche, alle quali fanno poi seguito periodi di attività a condotto aperto con frequenti eruzioni effusive o esplosive di bassa energia. L'eruzione del 1631 ha interrotto un periodo di riposo che durava da quasi cinque secoli. Dal 1631 al 1944 le eruzioni vulcaniche sono state costantie intervallate da periodi di riposo di pochi anni. Secondo gli studi più recenti, l'evento vulcanico che con maggiore probabilità si potrebbe verificare al Vesuvio è un'eruzione stromboliana violenta (VEI=3), con ricaduta di materiali piroclastici e formazione di colate di fango o lahars. Sulla base di ricerche condotte a partire da indagini geofisiche, inoltre, non si è rilevata la presenza di una camera magmatica superficiale con volume sufficiente a generare un'eruzione di tipo Pliniano. Pertanto risulta poco probabile un evento di questo tipo. Sulla base di queste osservazioni, la commissione incaricata di aggiornare il Piano ha stabilito che lo scenario di riferimento sia un evento di tipo sub-Pliniano, simile a quello del 1631 e analogo a quello già assunto nel precedente Piano. Questo scenario prevede la formazione di una colonna eruttiva sostenuta alta diversi chilometri, la caduta di bombe vulcaniche e blocchi nell'immediato intorno del cratere e di particelle di dimensioni minori -ceneri e lapilli-anche a diverse decine di chilometri di distanza, nonché la formazione di flussi piroclastici che scorrerebbero lungo le pendici del vulcano per alcuni chilometri. Sulla base di questo scenario, sono state così individuate le zone potenzialmente soggette ai diversi fenomeni previsti, per le quali è stato elaborato un Piano nazionale d'emergenza che prevede azioni differenziate. Il nuovo Piano di emergenza pubblicato a febbraio 2014 stabilisce definitivamente la nuova zona rossa per l'area vesuviana, cioè l'area da evacuare in via cautelativa in caso di ripresa dell'attività eruttiva, e individua i gemellaggi tra i Comuni della zona rossa e le Regioni e le Province Autonome che accoglieranno la popolazione evacuata.



Il territorio di San Gennaro Vesuviano rientra integralmente in zona rossa; come si evince dall'immagine successiva, inoltre, il territorio comunale è suddiviso in due zone: quota parte rientra nella zona rossa 1 e quota parte in zona rossa 2; in particolare le zone rosse 2 sono quelle in cui è probabile che avvenga il crollo dei tetti a causa dell'arrivo delle ceneri nel caso dell'eruzione di scenario. Studiando la statistica dei venti in quota e la conseguente caduta di ceneri e che dovranno essere evacuate ugualmente alle zone rosse 1.



Si specifica tuttavia, che l'area per la quale valgono le limitazioni urbanistiche di cui alla L. R. 21/2003 solo esclusivamente quelle ricadenti in Zona Rossa 1 e quindi solo la metà circa del territorio comunale.

Impermeabilizzazione e siti inquinati

Per quanto riguarda il suolo agricolo, è importante sottolineare come esso svolga una funzione fondamentale in termini di presidio contro il rischio idrogeologico e contro il degrado delle aree periurbane e di conservazione della biodiversità, per lo meno all'interno di alcune forme tradizionali di utilizzazione agricola.

Nella Provincia di Napoli il problema dei siti inquinati rappresenta una delle principali criticità ambientali per la presenza di aree contaminate più o meno estese a cui si aggiunge una notevole quantità di zone interessate dalla presenza di rifiuti, discariche, soprattutto abusive, e abbandoni incontrollati di rifiuti, talvolta anche pericolosi. Il problema dei siti inquinati è stato affrontato in Italia a partire dal 1987 con varie norme di cui le più significative sono le seguenti: Legge 441/87, D.M. 16 maggio 1989, D. Lgs. n. 22 del 5 febbraio 1997, D.M. 471/1999. In particolare il D.Lgs. 152/2006 "Norme in Materia Ambientale", e ss.mm. e ii., dedica il Titolo V della Parte quarta alla bonifica dei siti contaminati.

Nell'ambito dei documenti grafici del PTC di Napoli è stata redatta la tavola Tav. A.05.0 - Sorgenti di rischio ambientale in cui vengono individuate tutte le criticità ambientali per la Provincia di Napoli. Sul territorio di San Gennaro Vesuvio non è presente alcuna criticità tranne due siti potenzialmente inquinati collocati ai confini sud est del territorio comunale e corrispondenti ad attività produttive presenti.

L'impermeabilizzazione, invece, è una delle minacce al suolo che costituisce una delle maggiori problematiche riconosciute nella Comunicazione della Commissione Europea per una strategia tematica sulla difesa del suolo. Gli effetti della impermeabilizzazione includono una riduzione della ricarica alle falde, ed un aumento dei volumi e delle portate recapitate ai sistemi fognari e ai corpi idrici superficiali. La progressiva impermeabilizzazione dei suoli e il sacrificio delle reti di drenaggio minute rappresentano in molti contesti una minaccia per la sicurezza idraulica del territorio, che già oggi richiede ingenti interventi sull'assetto idrografico per consentire la riduzione dei rischi a livelli socialmente accettabili. In Provincia di Napoli le aree che mostrano una notevole influenza del territorio impermeabilizzato sono il

territorio del Comune di Napoli e dei comuni a nord di Napoli, il bacino dei Regi Lagni ed il perimetro vesuviano. Da quanto sin qui relazionato, emergono le seguenti problematiche di carattere ambientale:

- eccessivo consumo di suolo,
- erosione di origine antropica, degradazione fisica, denudamento e impermeabilizzazione del suolo - presenza umana e di beni nelle aree a rischio,
- riduzione dell'apporto di sedimenti per prelievo o intrappolamento nelle opere idrauliche (dighe, vasche, briglie e sbarramenti) realizzate per la sistemazione idrogeologica dei bacini,
- scomparsa delle dune costiere per le colture intensive e l'espansione urbanistica,
- presenza di discariche, siti inquinati, SIN (Siti di Interesse Nazionale) e SIR (Siti di Interesse Regionale),
- rete di cavità nel sottosuolo eccezionalmente sviluppata, anche in aree urbane,
- elevata pressione antropica,
- fragilità strutturale per le elevate pendenze e la sfavorevole combinazione di fattori stratigrafico-strutturali ed idrologico-idrogeologici.

Tali problematiche minacciano l'equilibrio ambientale e paesaggistico territorio della provincia di Napoli, con incremento del rischio di fenomeni diffusi di dissesto idrogeologico.

Nel territorio comunale in oggetto, tuttavia, la percentuale di superficie ancora destinata ad attività agricola risulta elevata e pertanto la problematica, sebbene concentrata nel centro abitato, risulta poco significativa.

3.3 Ecosistemi naturali e biodiversità (aree protette, parchi fluviali zone SIC o ZPS)

Principale normativa di riferimento

| CONVENZIONI INTERNAZIONALI | |
|---|--|
| Atto normativo | Obiettivi |
| Convenzione sulla diversità biologica Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo Rio de Janeiro 1992 | La convenzione si pone l'obiettivo di contrastare la perdita di biodiversità riconducibile alla distruzione ed al degrado degli habitat naturali ed all'accelerazione dei processi di estinzione di molte specie viventi correlata ad attività antropiche. |
| Global Strategy for the Management of Farm Animal Genetic Resources FAO, inizio anni '90 | La strategia fornisce un quadro tecnico ed operativo con il quale si è inteso agevolare la concreta attuazione degli adempimenti previsti dalla Convenzione sulla Biodiversità in tema di conservazione e tutela delle risorse genetiche animali. L'obiettivo della Strategia è quello di facilitare le azioni di caratterizzazione, conservazione e gestione delle risorse genetiche animali in campo agricolo. Allo scopo, è stato anche sviluppato il "Domestic Animal Diversity Information System" (DAD-IS) che fornisce strumenti, raccolte di dati, linee guida, inventari, connessioni e contatti per una migliore gestione delle risorse genetiche animali nel Mondo. |
| Global Action Plan for the conservation and better use of plant genetic resources for food and agriculture Leipzig, Germania 1996 | La strategia rappresenta l'Accordo Internazionale con il quale le parti riconoscono l'importanza della conservazione e si impegnano a favorire una equa distribuzione dei benefici derivanti dall'uso delle risorse genetiche. Nel Piano sono indicate 20 attività prioritarie da implementare. Le tematiche individuate sono: la conservazione in situ e lo sviluppo, la conservazione ex situ, l'uso delle risorse genetiche e la capacity building delle istituzioni. Inoltre il Global Action Plan riconosce per la prima volta la centralità del ruolo delle donne nella conservazione della diversità genetica vegetale a livello mondiale. |

| | |
|--|--|
| International Treaty On Plant Genetic Resources For Food And Agriculture Risoluzione FAO n. 3/2001 | Il Trattato si pone come finalità la conservazione e l'uso sostenibile delle risorse genetiche vegetali e la giusta ed equa ripartizione dei benefici derivanti dal loro utilizzo per un'agricoltura sostenibile e per la sicurezza alimentare. Per il raggiungimento di tali obiettivi, nel Trattato sono indicati gli strumenti che i sottoscrittori potranno promuovere e/o implementare al fine di dare concreta attuazione alla strategia delineata. Viene anche delineato un sistema multilaterale per facilitare, da un lato, l'uso delle risorse genetiche vegetali afferenti ai circa 60 generi contenuti nell'allegato 1 del Trattato, e consentire dall'altro la condivisione dei benefici derivanti dalla loro utilizzazione. Il Trattato è entrato in vigore il 29 giugno 2004. |
|--|--|

NORMATIVA COMUNITARIA

| | |
|---|---|
| Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" Concernente la conservazione degli uccelli selvatici - 2 aprile 1979 | La direttiva si pone l'obiettivo di conservare le popolazioni delle specie di uccelli selvatici nel territorio degli Stati membri ai quali si applica il trattato mediante adeguate misure di protezione, gestione e regolamentazione del prelievo. |
| Direttiva 92/43/CEE "Habitat" Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche Bruxelles, 21 maggio 1992 | La direttiva si pone l'obiettivo di conservare in stato soddisfacente habitat naturali e seminaturali e popolazioni di specie di fauna e flora di interesse comunitario. |

NORMATIVA NAZIONALE

| | |
|--|---|
| Legge n. 394 del 6 dicembre 1991 <i>Legge Quadro sulle aree protette</i> | La legge detta principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette al fine di garantire e promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale. |
|--|---|

| | |
|---|---|
| Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992 <i>Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterna e per il prelievo venatorio</i> | La legge detta norme per la protezione della fauna selvatica (mammiferi, uccelli e tutte le altre specie indicate come minacciate di estinzione nell'ambito di convenzioni internazionali, direttive comunitarie, decreti del Presidente del consiglio dei Ministri) e per la regolamentazione dell'attività di prelievo venatorio. |
| Legge n.124 del 14 febbraio 1994 <i>Ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla biodiversità, con annessi, fatta a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992</i> | La legge recepisce la Convenzione sulla biodiversità che persegue l'obiettivo di contrastare la perdita di biodiversità riconducibile alla distruzione ed al degrado degli habitat naturali ed all'accelerazione dei processi di estinzione di molte specie viventi correlate ad attività antropiche. |
| D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 e s.m.i. <i>Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche</i> | Il decreto recepisce la direttiva 92/43/CEE e detta disposizioni per l'attuazione, trasferendo a Regioni e Province autonome diverse competenze amministrative e gestionali. |
| Decreto Ministero Ambiente 3/09/2002 <i>Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000</i> | Il decreto fornisce indicazioni per l'attuazione della strategia comunitaria e nazionale per la salvaguardia della natura e della biodiversità con valenza di supporto tecnico – amministrativo alla elaborazione di appropriate misure di conservazione per i siti della Rete Natura 2000. |
| Legge 6 aprile 2004, n. 101 "Ratifica ed esecuzione del Trattato internazionale sulle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura, con Appendici, adottato dalla trentunesima riunione della Conferenza della FAO a Roma il 3 novembre 2001". | Ratifica del International Treaty On Plant Genetic Resources For Food And Agriculture |

NORMATIVA REGIONALE

| | |
|--|---|
| Legge Regionale n. 33 dell'1 settembre 1993 <i>Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania</i> | La legge detta principi e norme per l'istituzione di aree protette regionali al fine di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale. |
| Legge Regionale n. 17 del 7 ottobre 2003 <i>Istituzione del sistema parchi urbani di interesse regionale</i> | La legge prevede l'individuazione di un sistema di parchi urbani di interesse regionale al fine di garantire la difesa dell'ecosistema, il restauro del paesaggio, il ripristino dell'identità storico culturale, la valorizzazione ambientale anche in chiave economico – produttiva ecocompatibile soprattutto attraverso il sostegno all'agricoltura urbana. |

L'analisi di questa tematica ambientale si sviluppa attraverso gli aspetti correlati a biodiversità e zone protette.

La biodiversità o diversità biologica può essere definita come la risultante della variabilità di tutte le specie viventi comprese in un ecosistema ed anche la variabilità degli ecosistemi presenti in un'area, sia quelli terrestri che quelli acquatici; l'obiettivo conoscitivo generale della tematica è quello di valutare lo stato e le tendenze evolutive della biodiversità sul territorio attraverso l'analisi degli habitat e delle specie.

Ai fini della conservazione della biodiversità è da tenere in considerazione il livello di minaccia di specie vegetali che mostra per la regione Campania, la consistenza numerica della flora totale ed il numero di specie endemiche ed esclusive.

Aree di particolare rilevanza ambientale

Il comune di San Gennaro Vesuviano non ha sul proprio territorio aree che afferisco alla Rete Natura 2000 o che costituiscono un'area protetta. Purtuttavia, San Gennaro Vesuviano confina con Comuni su cui ricadono porzioni di Siti Natura 2000: in particolare, con il Comune di San Giuseppe Vesuviano e Ottaviano su cui ricadono i Siti di Interesse Comunitario IT8030021 Monte Somma e IT8030036 Vesuvio, la Zona di protezione speciale IT8030037 Vesuvio e Monte Somma e nel territorio di Palma Campania il Sito di interesse Comunitario IT8040013 Monti di Lauro.

Ambiente urbano e patrimonio storico, architettonico, ambientale

Ambiente urbano

Si rimanda ai paragrafi 2.1 e 2.2 della Relazione del PUC.

Caratteri tipologici fondamentali

Si rimanda ai paragrafi 2.1 e 2.2 della Relazione del PUC.

Patrimonio storico-artistico-architettonico-archeologico

Si rimanda ai paragrafi 2.2 della Relazione del PUC.

Mobilità

Si rimanda al paragrafo 3.2 della Relazione del PUC.

Rifiuti

Nel contesto delle problematiche ambientali, il tema dei rifiuti è tra quelli di maggiore interesse e attualità. Esso coinvolge direttamente i cittadini e principalmente a questi è demandato il compito di rendere in pratica i principi per la riduzione della pressione antropica sull'ambiente. Diviene allora di cruciale importanza la raccolta dei dati nei settori della produzione dei rifiuti e della raccolta differenziata, allo scopo di valutare gli effettivi progressi in questi settori.

Nel contesto del processo integrato della gestione dei rifiuti, la raccolta differenziata ricopre un ruolo di particolare importanza. In particolare, la raccolta differenziata garantisce:

- Il recupero di energia nella fase finale del trattamento
- La crescita di una maggiore consapevolezza dei cittadini nei riguardi della propria produzione di rifiuti con l'adozione di comportamenti virtuosi incentrati sulla riduzione dei consumi
- L'indirizzamento dei rifiuti verso processi di trattamento tecnologicamente più idonei a ridurre l'impatto ambientale del loro smaltimento.

Allo stato attuale, il Comune di San Gennaro Vesuviano dispone di un sistema di raccolta differenziata e la produzione dei rifiuti è stata nel 2018 di circa **3.630.618 Kg**, ossia 301kg/ab, di cui 1.891.778 Kg di raccolta differenziata che corrisponde al 52,11% circa sulla produzione totale.

Acque reflue

La rete fognaria esistente a servizio del centro abitato è di tipo misto, realizzato, sia con specchi in calcestruzzo armato a sezione circolare, sia con specchi circolari in materiale plastico.

I tratti terminali della rete ed il suo collegamento con il sistema fognario Regionale sono costituiti da collettori scatolari in CLS armato.

L'attuale rete fognaria mista esistente pur garantendo il convogliamento delle acque reflue, sia pluviali che fecali, non consente la copertura del servizio all'intero territorio comunale. Infatti parte del territorio attuale non risulta servito da fognatura, sia nera, sia bianca.

Si specifica che le attuali condotte fognarie comunali sono state individuate quale recapito finale del sistema fognario e, nello specifico, quale recapito ultimo è individuato il collettore regionale PS3 che convoglia i reflui dell'area vesuviana fino all'esistente impianto di depurazione "Zona Vesuviana".

L'iter di autorizzazione allo scarico è in corso da parte dell'Amministrazione Comunale.

Esiste tuttavia, agli atti dell'Amministrazione comunale, un progetto preliminare di potenziamento della rete fognaria a servizio di parti dell'abitato di San Gennaro Vesuviano, redatto nel 2016, che oltre a prevedere tratti di nuova realizzazione, prevede la rifunzionalizzazione di alcuni tratti esistenti; tale progetto, ovviamente dovrà essere integrato e modificato in relazione alle eventuali nuove zone di espansione che saranno previste nella fase del Definitivo del redigendo PUC.

Descrizione sintetica dello stato attuale dell'ambiente mediante indicatori ambientali

La descrizione sullo stato dell'ambiente è un documento redatto con la finalità di descrivere un territorio in chiave ecologica, che deve essere "nello stesso tempo il termometro della qualità ambientale e dell'efficacia delle politiche, e la bussola dell'azione delle istituzioni per assicurare la sostenibilità dello sviluppo".

Alla luce di queste considerazioni la descrizione sullo stato dell'ambiente del Comune di San Gennaro Vesuviano, oggetto del presente studio, è stata impostata cercando di conseguire diverse finalità:

- ricostruire il quadro socio-economico dell'ambito territoriale di riferimento e le relazioni esistenti tra i vari settori produttivi e l'ambiente, in modo da fornire un adeguato strumento sia di valutazione dell'efficacia ambientale, della sostenibilità delle azioni e delle politiche intraprese, sia di supporto alle decisioni;
- delineare la situazione ambientale complessiva analizzando le complesse interazioni esistenti tra le varie tematiche ambientali.

Una descrizione dello stato attuale dell'ambiente intesa a proseguire tali finalità richiede l'adozione di un modello concettuale che riesca a rappresentare la realtà ambientale, oltre che in tutte le sue componenti, anche nei meccanismi di reazione agli impatti derivanti da politiche o strategie di gestione.

A livello internazionale è ormai diffusamente utilizzato il modello DPSIR (Driving forces, Pressures, States, Impacts, Responses) un acronimo che sta per "Determinanti, Pressioni, Stati, Impatti". Esso si basa su relazioni di causa-effetto tra le componenti dello Schema: Determinanti-Pressioni-Stato-Impatti-Risposte:

- Determinanti: attività umane
- Pressioni: emissioni, rifiuti
- Stato: qualità chimica, fisica, biologica
- Impatti: conseguenze sulle attività umane, ecosistemi, salute
- Risposta: politiche ambientali e azioni di pianificazione

In base allo schema DPSIR le attività umane(determinanti) generano fenomeni potenzialmente nocivi per l'ambiente, come il rilascio di sostanze inquinanti (pressioni) che possono modificare le condizioni dell'ambiente naturale (stato), come conseguenza delle modificazioni dello stato dell'ambiente naturale, si possono verificare ripercussioni negative o positive sulla vita e le attività umane (impatti), l'uomo a sua

volta reagisce (risposte) o affrontando le ripercussioni negative (impatti) o ripristinando le condizioni

dell'ambiente naturale precedentemente danneggiate (stato), oppure facendo in modo di ridurre le pressioni sull'ambiente attraverso le modificazione e l'adeguamento delle tecniche di produzione (pressione) o la riduzione dell'espletamento di certe attività umane.

Con riferimento alla TAB”B” - Indicatori di efficacia della pianificazione urbanistica comunale definita con Del. di G.R. n. 834 dell’11/05/2007 (pubblicata sul BURC n.33 del 18/06/2007), di seguito si riporta una tabella riepilogativa degli indicatori di pressione, stato, e risposta con riferimento alle componenti territoriali ed ambientali prescelte per descrivere lo stato dell’ambiente nel territorio di San Gennaro Vesuviano.

Tale schema verrà compilato nella redazione del Rapporto Ambientale definitivo.

| Tematica | Temi prioritari | Indicatori | | | Unità di misura |
|-------------------|---|------------------------------------|--|--|----------------------------------|
| Socio - economica | Popolazione | al 31.12.2011 | | | ab. |
| | Occupazione | Agricoltura: | Industria: | Altre attività | n. occupati |
| | Economia | Reddito famiglie: | Reddito/abitante: | Ricchezza immob./privata | |
| Ambiente urbano | Introduzione di nuovi ingombrri fisici e/o nuovi elementi | ZONA | | Superficie territoriale | |
| | | A | | | |
| | | B1 | | | |
| | | B2 | | | |
| | | B3 | | | |
| | | C | | | |
| | standard urbanistici/ qualità sociale | attrezzature scolastiche esistenti | attrezzature pubbliche di uso pubblico esistenti | attrezzature per verde pubblico attrezzato e sport | attrezzature religiose esistenti |

| Tematica | Temi prioritari | Indicatori | | | | Unità di misura | |
|-----------------------|--|---|--|--|----------------------------------|-----------------|--|
| Turismo | Infrastrutture turistiche | Aqlberghi - posti letti: | | | | ab. | |
| | | Superficie territoriale a destinazione alberghiera: | | | | mq | |
| | Intensità turistica | Alberghi - presenza: n° | | | n° occupati | | |
| | | Grado di utilizzazione: 40,9% | | | % | | |
| | | Seconde case per vacanza - posti letto: n° | | | n° | | |
| | | Seconde case per vacanza - presenze: n° | | | n° | | |
| | | ZONA | | Superficie territoriale | | mq | |
| Ambiente urbano | Introduzione di nuovi ingombri fisici e/o nuovi elementi | A | | | | | |
| | | B1 | | | | | |
| | | B2 | | | | | |
| | | B3 | | | | | |
| | | C | | | | | |
| | | CP | | | | | |
| | standard urbanistici/ qualità sociale | attrezzature scolastiche esistenti | attrezzature pubbliche di uso pubblico esistenti | attrezzature per verde pubblico attrezzato e sport | attrezzature religiose esistenti | mq | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Energia | Consumi energetici | Consumi generali elettricità / utenti: 2419 Kwh | | | | Kwh | |
| | | Consumi generali familiari / utenti: 2451 Kwh | | | | | |
| Agricoltura | Utilizzazione terreni agricoli | n° aziende agricole presenti sul territorio | | n° | n° | Kmq | |
| | | Superficie agricola utilizzata | | | | | |
| | | Sup. Vitale | | | h | | |
| Aria | Qualità dell'aria | PM10 | | | | t | |
| | | CO | | | | | |
| | | NOx | | | | | |
| | | COv | | | | | |
| | | SO ₂ | | | | | |
| Suolo | Uso del suolo | Zone F | 378,347 | | | mq. / % | |
| | | Zone T | 220,957 | | | | |
| | | Altri Usi | 10.635.331 | | | | |
| Natura e biodiversità | Arearie protette | SIC - IT8030008 – "Dorsale dei Monti Lattari" | | | | Kmq | |
| | Biodiversità | Area Parco Regionale dei Monti Lattari | | | | | |
| Rifiuti | Produzione rifiuti | Produzione rifiuti ultimo anno: consumo totale e procapite | | | | t | |
| | | Raccolta differenziata: carta e cartone, metallo e Raee | | | | t | |
| | | Rifiuti urbani non differenziati | | | | t | |
| | | Trattamento rifiuti: n° isole ecologiche e sistema di raccolta sul territorio | | | | n° | |
| Mobilità | Emissioni principali inquinanti in atmosfera | Valori esistenti della qualità dell'aria | | | | | |
| | | PM10 | | | | t | |
| | | CO | | | | | |
| | | NOx | | | | | |
| | | COv | | | | | |
| | | SO ₂ | | | | | |
| | Capacità delle reti infrastrutturali di trasporto | Viabilità di porgetto | | | | km | |
| | | Viabilità esistente di potenziamento | | | | | |
| | Trasporto pubblico e privato | Mobilità locale e trasporto passeggeri | n° autovetture: | | | n° | |
| | | | % autovetture/abitante: | | | | |
| | | | n° autovetture oltre 2000 cc: | | | | |
| | | | n° autocarri e motrici: | | | | |
| | | | n° motocarri e furgoni: | | | | |
| | | | n° rimorchi e semirimorchi: | | | | |
| | | Superficie aree Parcheggio | | | | mq | |

| Tematica | Temi prioritari | Indicatori | | Unità di misura |
|--------------------|---|--|--|-----------------|
| Agenti fisici | Inquinamento acustico | Piano zonizzazione acustico approvato con D.C.C. n. 9 del 18/04/2001 | | |
| | | Valori limite di emissione sonora: - livelli medi di esposizione della popolazione al rumore diurno/ notturno. | | db (a) |
| | Inquinamento elettromagnetico | Antenna telefonia cellulare ed elettrodotti ad alta tensione | | V/m |
| Acqua | Consumi idrici | Consumo medio per residente in l/sec. | | Lt/sec. |
| | Acque reflue | n° impianti di depurazione | | n° |
| | | % popolazione civile servita da impianti di depurazione | | % |
| | | % del territorio comunale servito da rete fognaria | | % |
| | Stato chimico delle acque superficiali | Calore irpino con prelievo ad Amorosi, Ponte Torello 7 IBE CLASSE III | | |
| Paesaggio | Parimonio culturale, architettonico, archeologico | n° edifici vincolati BBAAPPSAE | | n° |
| | | n° delle aree vincolate alla BBAAPPSAE | | |
| Fattori di rischio | Rischio idrogeologico | Autorità di Bacino del fiume Sarno | | Kmq / % |

Probabile Evoluzione In Assenza Di Piano: La Swot Analysis

L'Allegato VI al D.lgs. n. 4/2008, come indicato inizialmente dalla normativa comunitaria, prevede che il rapporto ambientale fornisca informazioni circa l'evoluzione probabile dello stato dell'ambiente senza l'attuazione del piano o del programma.

L'analisi di quanto richiesto comporta una stima del probabile andamento futuro delle principali variabili ambientali in assenza del PUC.

Considerando che San Gennaro Vesuviano, allo stato attuale, è sprovvisto di uno strumento di pianificazione generale, e quello finora vigente era obsoleto e privo dell'attenzione che oggi invece si pone per la sostenibilità ambientale di un tale strumento urbanistico, il suo mancato adeguamento tramite l'approvazione di un PUC, si tradurrebbe in un peggioramento dello stato generale dell'ambiente, come rappresentato sia dalle sue componenti socio-economiche che da quelle ambientali propriamente dette.

Per cui, il PUC va inteso, tra l'altro, come strumento per offrire migliori opportunità di:

- gestione delle emergenze ambientali;
- superamento delle criticità;
- miglioramento delle condizioni generali dell'ambiente e della qualità della vita nella popolazione interessata.

Tuttavia, pur considerando inevitabile l'evolversi della trasformazione del territorio, ed in ciò le innegabili opportunità offerte dal PUC se configurato come strumento economicamente, socialmente ed ambientalmente sostenibile, capace quindi di coniugare tutela delle risorse storico-culturali e naturalistico- ambientali con le esigenze socioeconomiche della popolazione, si può ugualmente tentare di valutare i fenomeni territoriali futuri, in assenza di piano, mediante una Swot Analysis.

Si tratta di un noto strumento di valutazione strategica, utilizzato a partire dalla fine degli anni 60' nel marketing aziendale, che grazie alla sua flessibilità può essere applicato a contesti di vario tipo, anche nelle valutazioni ambientali. Serve soprattutto a sviluppare nuovi atteggiamenti mentali di fronte ai problemi e a evidenziare i principali fattori in grado di influenzare le soluzioni. In particolare si basa sulla descrizione dei fenomeni utilizzando quattro categorie di fattori: forza (strengths), debolezza (weaknesses), opportunità (opportunities) e minacce (threats).

La validità dell'analisi SWOT, in termini di esaustività, è legata in maniera diretta alla completezza dell'analisi "preliminare". Il fenomeno oggetto della valutazione deve essere approfonditamente studiato per poter mettere in luce tutte le caratteristiche, le relazioni e le eventuali sinergie con altre proposte. Per tale ragione non è necessario conoscere solo il tema specifico ma c'è bisogno di avere quanto più possibile il quadro riguardante l'intero contesto completo.

Una analisi SWOT deve iniziare con il definire uno stato finale desiderato o obiettivo. Una analisi SWOT può essere incorporata nel modello di pianificazione strategica. La pianificazione strategica, compresa l'analisi SWOT e la scansione, è stata oggetto di molte ricerche.

- Punti di forza: le attribuzioni dell'organizzazione che sono utili a raggiungere l'obiettivo.
- Punti di debolezza: le attribuzioni dell'organizzazione che sono dannose per raggiungere l'obiettivo.
- Opportunità: condizioni esterne che sono utili a raggiungere l'obiettivo.
- Rischi: condizioni esterne che potrebbero recare danni alla performance

L'individuazione delle SWOT è essenziale perché i passi successivi nel processo di pianificazione per il raggiungimento degli obiettivi può essere elaborato dalla SWOT.

In primo luogo, i responsabili devono stabilire se l'obiettivo è raggiungibile, rispetto ad una data SWOT. Se l'obiettivo non è raggiungibile un diverso obiettivo deve essere selezionato e il processo ripetuto.

È particolarmente utile per individuare le aree di possibile sviluppo. L'obiettivo di qualsiasi analisi SWOT è quello di individuare i principali fattori interni ed esterni che sono importanti per raggiungere l'obiettivo. Questi provengono da un'unica catena di valore intrinsechi alla società.

I gruppi di analisi SWOT traggono i principali elementi di informazione da due categorie principali:

- Fattori interni - I punti di forza e di debolezza interni dell'organizzazione. - Utilizzare un'analisi PRIMO-F per aiutare ad identificare i fattori;
- Fattori esterni - Le opportunità e le minacce presenti all'esterno dell'organizzazione. - Utilizzare un'analisi PEST o PESTLE per aiutare ad identificare i fattori;

I fattori interni possono essere visti come punti di forza o di debolezza secondo il loro impatto sulla organizzazione dei suoi obiettivi. Ciò che può rappresentare un punto di forza rispetto a un obiettivo può essere di debolezza per un altro obiettivo.

I fattori esterni possono includere le questioni macroeconomiche, il mutamento tecnologico, la legislazione, e cambiamenti socio-culturali, così come i cambiamenti nel mercato e posizione competitiva. I risultati sono spesso presentati in forma di una matrice. Infatti, punti di forza e debolezza sono da considerarsi fattori endogeni, mentre rischi e opportunità fattori esogeni. I fattori endogeni sono tutte quelle variabili che fanno parte integrante del sistema, sulle quali è possibile intervenire, i fattori esogeni, invece, sono quelle variabili esterne al sistema che possono però condizionarlo; su di esse non è possibile intervenire direttamente ma è necessario tenerle sotto controllo in modo da sfruttare gli eventi positivi e prevenire quelli negativi.

Per rendere più agevole la lettura dei fattori individuati si preferisce ricorrere ad una tabella che li descriva in maniera sintetica e permetta la loro valutazione incrociata.

È appena il caso di precisare che l'analisi seguente prende in considerazione aspetti favorevoli e disagi riferiti allo stato attuale.

Le caselle vuote della tabella stanno ad indicare l'assenza del fattore considerato (in relazione allo specifico settore). I settori/indicatori, pur analizzati nel presente Rapporto laddove si è descritto lo stato attuale dell'ambiente, che non compaiono invece nella tabella (ad es. l'armatura urbana), sono stati esclusi in quanto ritenuti non significati ai fini dell'analisi Swot.

| | | FATTORI | | | |
|-----------------------------------|--|---|---|---|--|
| INDICATORI | | PUNTI DI FORZA (fattore endogeno) | OPPORTUNITA' (fattore esogeno) | PUNTI DI DEBOLEZZA (fattore endogeno) | RISCHI (fattore esogeno) |
| POPOLAZIONE | | Disponibilità di forza lavoro anche specializzata Peso insediativo esistente irrilevante. | In genere, all'esterno del sistema, medesime condizioni già indicate come fattori endogeni (punti di forza). | Disoccupazione a livelli significativi; dispersione scolastica, tassi di disoccupazione elevati. Diffusione generalizzata del "lavoro nero", come nel resto della regione. | Presenza di forze lavoro a bassissima qualificazione; dispersione scolastica, tassi di disoccupazione elevati; peggioramento delle condizioni di disagio sociale. |
| MOBILITA' E RETI INFRASTRUTTURALI | | Disponibilità di preesistenze infrastrutturali, anche se da connettere ed integrare, nel settore del trasporto su gomma. | Programmato miglioramento del sistema di trasporti con la scopia di assicurare un corretto funzionamento delle linee di comunicazione, di interesse locale e sovralocale, tenendo conto dei fabbisogni di trasporto pubblico (su gomma e su ferro), di trasporto privato (su gomma) e di trasporto delle merci. | Congestione di alcuni assi viari interessati dal trasporto merci su gomma interprovinciale. Rete locale insufficiente con inefficiente gerarchizzazione; di conseguenza, livelli di sicurezza non sufficienti sulla rete locale; Sistema trasporto pubblico in ambito provinciale con bassi livelli di efficienza. | Mancanza di coordinamento e lentezza nella realizzazione degli interventi sulla mobilità a livello provinciale/regionale, per mancanza di strumenti di pianificazione territoriale vigenti a volte sovrapposti. |
| INDUSTRIA | | Presenza di un aree libere per le attività produttive (area Asi e Area PIP); presenza di forza lavoro anche specializzata; | Attivazione di una politica degli investimenti pubblici mirata; maggiore capacità di sfruttamento degli incentivi finanziari disponibili. | Scarsa diffusione della tecnologia dell'innovazione nel sistema delle imprese; mancanza di coordinamento (e cooperazione) tra Centri di Ricerca – sia privati che pubblici – e il sistema produttivo; presenza significativa di imprese orientate reavolentemente al mercato tradizionale e di prossimità; scarsa capacità di utofinanziamento delle imprese. | Perdita di capacità di attrazione delle risorse mobili dello sviluppo; perdita di competitività nei confronti dei paesi a basso costo del lavoro; esclusione dai processi di diffusione della conoscenza e della tecnologia. |
| AGRICOLTURA E ZOOTECNIA | | Sviluppo di produzioni tipiche locali di alta qualità e con mercato nazionale; significativa presenza di produzioni agroalimentari e zootecniche. | Diffusione su mercati più vasti, anche internazionali, dei prodotti di alta qualità. | Scarsa articolazione del sistema economico rurale e alti livelli di sottoccupazione all'interno del settore agricolo; sfruttamento del "Lavoro nero"; presenza sul territorio di aziende zootecniche e/o di trasformazione con cicli lavorativi obsoleti, poco disposte ad evolversi. | Evoluzione della politica agraria comunitaria verso la riduzione del sostegno alle produzioni; degrado delle risorse. |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| TURISMO | <p>Altissimo potenziale di attrazione turistica. Disponibilità di risorse archeologiche, storico - architettoniche e naturali di valore sia concentrate che diffuse; presenza sul territorio; discreta accessibilità (mediante assi a percorrenza veloce); clima favorevole da marzo a ottobre; rilevante patrimonio naturalistico con possibilità di diversificare la gamma dei prodotti; tradizioni enogastronomiche.</p> | <p>Presenza di altri poli turistici di tipo archeologici (Capua, Santa maria di Capua Vetere, Teano, etc.), naturalistici (vicinanza Parco Regionale del Roccamontagna e del Matese); presenza di flussi turistici quantitativamente rilevanti (all'esterno del sistema); buone potenzialità per circuiti enogastronomici e naturalistici; sensibilità dei soggetti pubblici a strategie di rilancio e sviluppo del turismo; fondi disponibili per lo sviluppo turistico del territorio.</p> | <p>Sviluppo turistico disorganizzato risorse non "a sistema"; carenza di servizi al turismo; offerta ricettiva scarsa; assenza di specializzazione delle risorse attrattive complementari non messe "a regime": assenza di circuiti, itinerari, visite guidate, ecc; bassa integrazione tra sistema ricettivo e complementare (per esempio alberghiescursioni guidate, ecc.); sistema di intrattenimenti non diffuso ma "puntuale"; offerta sportiva inesistente; assenza di immagine e notorietà dell'area sul mercato italiano; assenza di un soggetto coordinatore dello sviluppo turistico; azioni di marketing assenti</p> | <p>Perdita di competitività di alcuni comparti turistici. In genere, all'esterno del sistema, medesime condizioni già indicate come fattori endogeni (punti di debolezza).</p> |
| ENERGIA | | <p>Discreta diffusione di elevata vitalità imprenditoriale in alcuni distretti e settori produttivi. Incentivazione per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (impianti fotovoltaici, impianti a biogas).</p> | <p>Scarsa produzione di energia da fonti rinnovabili. Vetustà degli impianti.</p> | <p>Eccessivo consumo di Energia.</p> |
| ARIA, FATTORI CLIMATICI, AGENTI FISICI | <p>Presenza sul territorio di una vasta area agricola e boschiva, capace di influenzare positivamente la qualità dell'aria dell'intero ecosistema di appartenenza; valori sotto soglia di sostenibilità degli indicatori della qualità dell'aria .</p> | <p>Attuazione di uno specifico sistema di monitoraggio degli interventi (vedi ARPAC).</p> | <p>Manifestazioni occasionali di inquinamento atmosferico in corrispondenza dei principali centri urbani, imputabili soprattutto al traffico veicolare; aumento dei consumi energetici e squilibrio verso modalità di trasporto particolarmente inquinanti.</p> | <p>Elevato contributo alle emissioni nocive della dorsale a scorrimento veloce; comuni limitrofi interessati più diffusamente da inquinamento atmosferico.</p> |
| ACQUA E SOTTOSUOLO | <p>Presenza di corsi quali il Rio de Lanzi ed altri minori; presenza di corso d'acqua sotterraneo con stato ambientale buono;</p> | <p>Presenza di programma di sorveglianza delle acque superficiali; presenza di ecosistema a nord dei confini comunali con stato di conservazione buono.</p> | <p>Possibile presenza di scarichi abusivi nei principali corsi d'acqua.</p> | <p>In genere, all'esterno del sistema, medesime condizioni già indicate come fattori endogeni (punti di debolezza); presenza del fiume Sarno, corso d'acqua fortemente inquinato</p> |

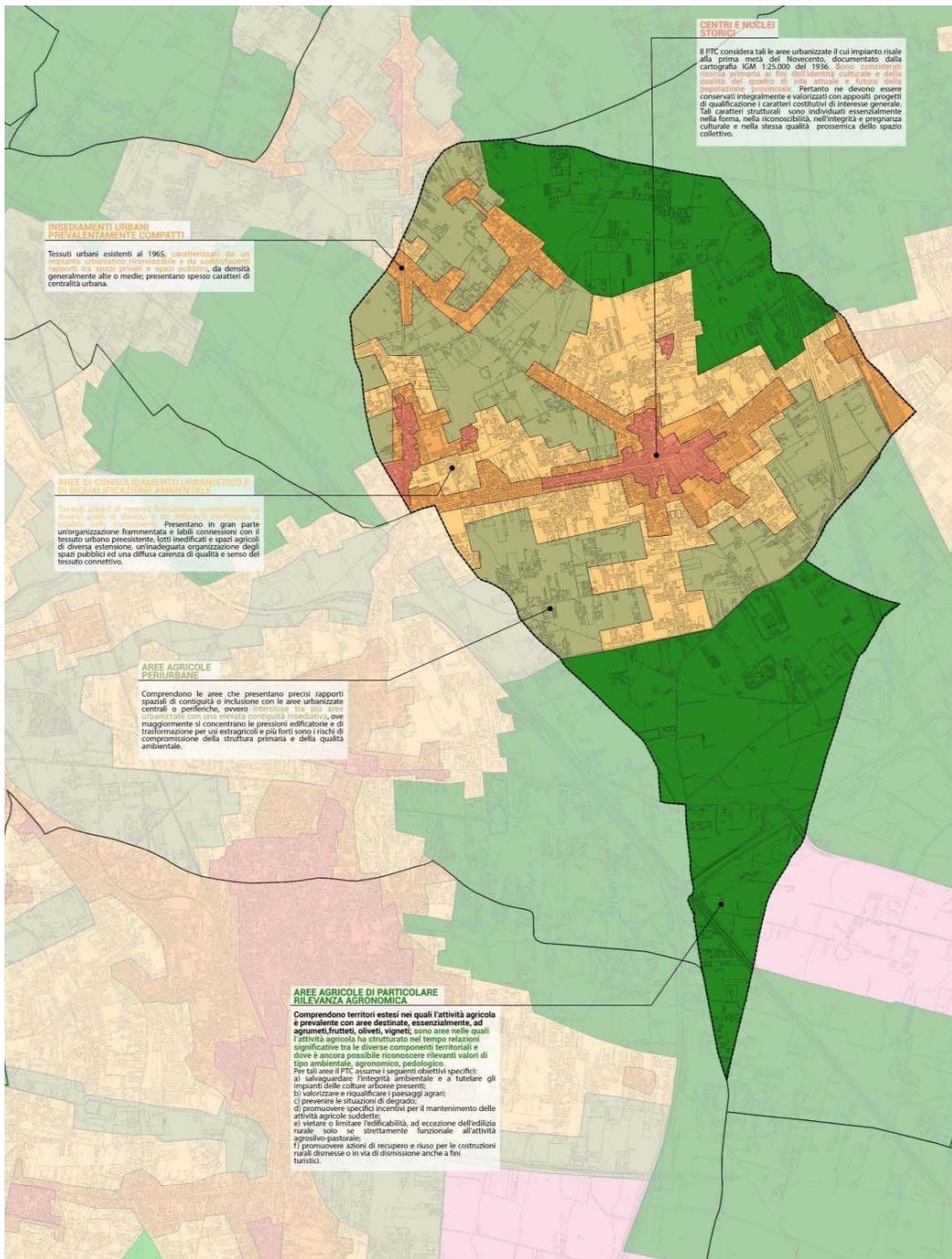
| | | | |
|--|---|---|--|
| ECOSISTEMI NATURALI E BIODIVERSITA' | | <p>Presenza dell'ecosistema del Parco Regionale del Roccamonfina e del Matese; presenza di due aree SIC "Vulcano del Roccamonfina" e "Monte Maggiore";</p> | <p>Interventi non sempre controllabili nelle fasce di rispetto fluviali che compromettono l'integrità dell'ecosistema; assenza di strategie che mettano a sistema le aree ad alta naturalità e le inquadri in un sistema di reti ecologiche.</p> |
| AMBIENTE URBANO E PATRIMONIO STORICO CULTURALE | <p>Notevole interesse storico culturale dell'ambiente urbano e di quello rurale, con particolare attenzione per i nuclei antichi disseminati nelle aree agricole.</p> | <p>Presenza della componente storico - culturale in molti centri limitrofi.</p> | <p>Mancanza di spazi adeguati e facilmente accessibili; mancanza di idonee attrezzature pubbliche; elevato costo delle superfici urbanizzate.</p> |
| CONSUMI E RIFIUTI | <p>Presenza di un sistema di raccolta differenziata.</p> | <p>Presenza di zone potenzialmente inquinate, anche per deposito al suolo di materiale proveniente dall'edilizia non autorizzati, discariche non censite; basse percentuali della raccolta differenziata, in relazione ai rifiuti solidi urbani prodotti.</p> | <p>Città diffusa; frammentata distribuzione della popolazione sul territorio; abusivismo edilizio e espansione incontrollata.</p> <p>Medesima situazione riscontrata come fattori endogeni (punti di debolezza) anche all'esterno del sistema.</p> |

STRUTTURA DEL PIANO

Quadro strategico e strutturale della pianificazione sovraordinata

Il Piano Territoriale della Regione Campania (PTR)

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 1956 del 30 novembre 2006, *L.R. 22 dicembre 2004, n. 16 - Art 15: Piano Territoriale Regionale*, la Regione ha adottato il Piano Territoriale Regionale (P.T.R.), assegnando a questo strumento un carattere fortemente processuale e strategico, al fine di promuovere e di accompagnare progetti locali integrati.



Con Legge Regionale n.13 del 13.10.2008 in attuazione della Legge regionale 22 dicembre 2004, n. 16, articolo 13, è approvato il Piano Territoriale Regionale. Il documento di piano individua di cinque quadri territoriali di riferimento utili ad attivare una pianificazione di area vasta concertata con le Province.

I cinque quadri Territoriali di riferimento sono i Seguenti:

- il Quadro delle reti (rete ecologica, rete dell'interconnessione e rete del rischio ambientale);
- il Quadro degli ambiti insediativi, individuati in numero di nove in rapporto alle caratteristiche morfologiche e ambientali e alla trama insediativa;
- il Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo, individuati sulla base della geografia dei processi di auto riconoscimento delle identità locali e di autoorganizzazione nello sviluppo;
- il Quadro dei Campi territoriali complessi, nei quali la sovrapposizione – intersezione di precedenti Quadri Territoriali di riferimento mette in evidenza gli spazi di particolare criticità;

- il Quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale e delle raccomandazioni per lo svolgimento di “buone pratiche”.

Il documento di piano definisce e specifica, in conformità alla legge regionale n. 16/2004, articolo 13, i criteri, gli indirizzi e i contenuti strategici della pianificazione territoriale regionale e costituisce il quadro territoriale di riferimento per la pianificazione territoriale provinciale e la pianificazione urbanistica comunale nonché dei piani di settore di cui alla legge regionale n. 16/2004, articolo 14.

Il Piano Territoriale Regionale traccia anche linee guida per il paesaggio che costituiscono il quadro di riferimento unitario della pianificazione paesaggistica, forniscono criteri ed indirizzi di tutela, valorizzazione, salvaguardia e gestione del paesaggio, definiscono gli indirizzi per lo sviluppo sostenibile e i criteri generali da rispettare nella valutazione dei carichi insediativi ammissibili sul territorio.

Allo scopo di mettere in evidenza l'emergere di città, distretti, insiemi territoriali con diverse esigenze e

potenzialità il PTR individua nove Ambenti Insediativi. Gli Ambenti Insediativi “sono ambiti di un livello scalare

«macro» non complanare rispetto alle dimensioni strategiche delle politiche di sviluppo definite nei Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS) e di cui si sottolinea il carattere strategico operativo”.

In particolare, nella sua articolazione, il PTR raggruppa l'area a nord di Napoli nel Sistema Insediativo n.1 “Piana

Campana”, individuando per essa visioni da affrontare in campo di pianificazione interprovinciale, tese, in particolare, alla costruzione di un sistema policentrico con ruoli complementari e funzioni prevalenti diversificate, un sistema in grado di eliminare le dipendenze funzionali tra una città e l'altra anche attraverso la dotazione di specifiche e diverse infrastrutture e attrezzature, programmate e condivise.

In tale Quadro si segnala che un “fattore di potenziale recupero di condizioni di vivibilità e riqualificazione nelle aree più compromesse è la presenza di numerosi manufatti abbandonati o incompiuti. La pressione del sistema insediativo, però, è forte e i principali fattori di pressione sull'ambiente sono dovuti:

- alla grande vulnerabilità delle risorse idriche fluviali, sotterranee e costiere per inquinamento e cementificazione;
- allo smaltimento illegale di rifiuti e alla presenza di numerose discariche abusive (bacini CE2, CE3, NA1 e NA2);
- alle attività estrattive, spesso abusive, di sabbia e ghiaia sul litorale e lungo i corsi d'acqua che creano laghi artificiali costieri, recapiti di sversamenti abusivi;
- all'inquinamento dei terreni ad uso agricolo dovuto all'uso incontrollato di fitofarmaci;
- al rischio, in parte già tradotto in realtà, di ulteriore consumo di suoli agricoli dovuto alla scelta di situare nella piana nuove grandi infrastrutture;
- alla costante crescita della popolazione dovuta al trasferimento di popolazione da Napoli e all'immigrazione di popolazione extracomunitaria che qui trova un ampio bacino d'occupazione come mano d'opera agricola stagionale, alimentando il mercato del lavoro sommerso.

L'area est di Napoli, di cui San Gennaro Vesuviano fa parte (unitamente ai comuni di Camposano, Carbonara di Nola, Casamarciano, Cicciano, Cimitile, Comiziano, Liveri, Mariglianella, Marigliano, Nola, Palma Campania, Roccarainola, San Gennaro Vesuviano, San Paolo Belsito, San Vito, Saviano, Scisciano, Tufino, Visciano), viene anche individuata come Sistema Territoriale di Sviluppo (STS) E3 – Nolano, Sistema a dominante rurale urbano-industriale.

Al S.T.S.E3 il PTR associa una matrice di strategia che attribuisce un rilevante valore determinante alle reti di interconnessione esistenti e da programmare, al recupero delle aree dismesse, ai rischi ambientali, alla riqualificazione ed alla messa a norma della città ed allo sviluppo delle filiere agricole, nonché specifici interventi mirati di miglioramento ambientale e paesistico nell'ambito della difesa della biodiversità, della valorizzazione del patrimonio culturale e delle attività produttive per lo sviluppo industriale. Strategie ed obiettivi da perseguire mediante azioni capaci di "rendere coerenti ed integrate le azioni di trasformazioni, limitandone l'impatto ambientale e valutandone la compatibilità con il territorio naturale ed urbanizzato, in rapporto con gli obiettivi condivisi e perseguiti nei sistemi di locali sviluppo, ma anche in rapporto con la forma del paesaggio e degli insediamenti".

Il PTR sintetizza, in due tavole di Visioning, l'analisi strutturale e le previsioni per il territorio regionale.

Nella *Visionig tendenziale* vengono tratteggiati gli sviluppi territoriali in corso ovvero:

- intensa infrastrutturazione del territorio;
 - drastica riduzione della risorsa terra e crescente degrado ambientale;
 - emergenza ambientale determinata dalla vulnerabilità delle risorse idriche fluviali e sotterranee e dall'inquinamento dei terreni ad uso agricolo;
 - grandi conurbazioni territoriali ad alta densità abitativa e degrado a ridosso dei due capoluoghi.
- Scomparsa dei caratteri identitari dei sistemi insediativi che rimangono riconoscibili solo in aree a forte caratterizzazione morfologica.

Nel *Visioning preferito* vengono indicati gli sviluppi di piano, ovvero:

- qualità delle soluzioni infrastrutturali previste per ogni ipotesi di nuova opera o di modifica di quelle esistenti;
- costruzione di un progetto di connessione tra i residui ambienti a naturalità diffusa attraverso la conservazione e il recupero della biodiversità e costruzione della rete ecologica regionale;
- tutela della permanenza di territori ad uso agricolo di alto valore economico, paesaggistico ed ecologico;
- riduzione o eliminazione delle attività a rischio di inquinamento attraverso il miglioramento della gestione degli insediamenti umani, revisione e completamento della rete depurativa;
- riqualificazione e messa a norma delle città implementando le dotazioni di infrastrutture e attrezzature essenziali in qualità e quantità;
- costruzione di un sistema policentrico fondato in una pluralità di città, di ruoli complementari, di diversificate funzioni prevalenti, ricercando le tracce di identità residue e approfittando della presenza di numerose aree in dismissione che possono costituire una grande opportunità di riqualificazione.
- potenziamento della mobilità.

Questi gli obiettivi che rappresentano il primo livello su cui costruire la strategia pianificatoria del PUC che dovrà avere come target preferenziali:

- la valorizzazione del territorio agricolo;
- la valorizzazione delle aree a valenza naturalistica a sud del territorio;
- la valorizzazione e tutela delle emergenze architettoniche;
- il potenziamento e tutela degli spazi aperti urbani;
- la realizzazione di nuove polarità e nuovi servizi locali.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC) di Napoli

Il PTC ha articolato il territorio provinciale sulla base di caratteri insediativi, ambientali e socio-economici integrati, in coerenza con gli ambiti individuati dal PTR come Sistemi Territoriali di Sviluppo. Il Comune di San Gennaro Vesuviano ricade nel Sistema Territoriale Nolano (E3), caratterizzato da una densità abitativa medio-alta, fenomeni di dispersione edilizia, carenza di servizi urbani e forte pressione insediativa. In questo contesto, San Gennaro svolge un ruolo di cerniera territoriale tra l'area vesuviana interna e l'entroterra nolano, con funzioni agricole integrate alle dinamiche insediative e produttive locali.

Dal punto di vista morfologico e geomorfologico, il territorio presenta una conformazione pianeggiante, costituita da depositi piroclastici del Somma-Vesuvio, con suoli vulcanici di elevata fertilità, favorevoli all'agricoltura ma progressivamente consumati dall'espansione edilizia diffusa. La frammentazione insediativa condiziona la permeabilità dei suoli e aumenta le criticità di gestione del rischio idrogeologico.

L'agricoltura, con colture specializzate (noccioleti, frutteti, noceti), rappresenta ancora un elemento identitario e paesaggistico di rilievo, sebbene soggetto a forte pressione edificatoria lungo le principali direttive viarie verso Palma Campania, San Giuseppe Vesuviano e Ottaviano. La tutela e valorizzazione degli ambiti agricoli residui costituiscono quindi un obiettivo strategico di sviluppo sostenibile.

Il PTC della Città Metropolitana di Napoli prevede, per l'ambito nolano, il rafforzamento del sistema insediativo in chiave policentrica, da perseguire attraverso:

- contenimento del consumo di suolo;
- riqualificazione dell'edificato esistente;
- potenziamento delle centralità locali;
- miglioramento della rete dei trasporti collettivi.

Le centralità urbane sono intese come poli di servizi e funzioni di eccellenza, organizzati in reti territoriali capaci di valorizzare le risorse locali e garantire una migliore dotazione infrastrutturale.

All'interno di questa strategia, il Sistema E3-Nolano

punta a:

- tutelare e valorizzare le risorse agricole;
- riqualificare gli insediamenti esistenti;
- potenziare l'accessibilità;
- migliorare l'equilibrio ambientale complessivo.

Il PTC riconosce inoltre a San Gennaro Vesuviano un ruolo nella rete ecologica provinciale, grazie alla presenza di colture tradizionali e alla potenzialità di connessione con gli ambiti agricoli circostanti.

La Disciplina del territorio del PTC si sviluppa attraverso un articolato normativo che definisce per ogni singola zona precisi indirizzi. Il PTC mediante le Norme Tecniche di Attuazione, detta indirizzi,

direttive e prescrizioni per l'aggiornamento dei piani urbanistici comunali e degli altri strumenti urbanistici comunali.

Per San Gennaro Vesuviano è possibile sintetizzare le previsioni del PTC, sulla base della classificazione delle diverse aree che compongono il territorio comunale:

- Centri e nuclei storici. Per i centri storici, così come individuati dall'analisi della cartografia ufficiale e dalla analisi morfologica, il PTC prescrive "*gli interventi di tutela e di recupero e le trasformazioni ammissibili nei centri e nuclei storici assumendo quali principali finalità la conservazione integrale dei caratteri strutturali degli insediamenti, della loro fruibilità e degli elementi di relazione storica con il contesto nonché, ove possibile, il ripristino degli stessi. attraverso idonei interventi sugli elementi alterati*". In fase di Pianificazione per perseguire la ricomposizione ambientale, paesaggistica e urbanistica dei centri storici, si possono individuare gli immobili legittimi contrastanti con i valori tutelati prevedendo la demolizione degli stessi e la ricomposizione delle aree di sedime.
- Insediamenti urbani prevalentemente compatti. Negli insediamenti urbani prevalentemente compatti la pianificazione comunale dovrà essere finalizzata a mantenere o immettere i valori urbani identificabili principalmente nella complessità funzionale e sociale, nella riconoscibilità dell'impianto spaziale, nel ruolo strutturante del sistema degli spazi pubblici. Gli strumenti di pianificazione comunale dovranno assicurare prioritariamente un'adeguata dotazione di attrezzature pubbliche e di attività di servizio alla residenza.
- Aree di consolidamento urbanistico e di riqualificazione ambientale. Le Aree di consolidamento urbanistico e di riqualificazione ambientale le trasformazioni sono caratterizzate da insediamenti urbani con impianto incompiuto tessuti edilizi, prevalentemente residenziali, a bassa densità abitativa e limitata qualità urbanistica e edilizia. Queste aree, articolate anche per sottozone, dovranno essere finalizzate al soddisfacimento dei fabbisogni della popolazione residente, nonché alla riqualificazione urbanistica, ambientale e paesaggistica, configurando gli interventi di ristrutturazione urbanistica e completamento come occasione per ridisegnarne e qualificare l'assetto. La riqualificazione urbanistica-ambientale dovrà essere operata fermo il principio di individuazione e la tutela degli edifici e dei complessi edilizi di valore storico, architettonico o documentario eventualmente presenti; il prioritario riuso delle aree e degli immobili dismessi e la riorganizzazione delle zone edificate esistenti al fine di ridurre l'impegno di suolo; la riqualificazione morfologico-spaziale delle zone edificate.
- Aree agricole periurbane. Le aree agricole periurbane comprendono le aree che presentano precisi rapporti spaziali di contiguità o inclusione con le aree urbanizzate centrali o periferiche, ovvero intercluse tra più aree urbanizzate con una elevata contiguità insediativa, ove maggiormente si concentrano le pressioni edificatorie e di trasformazione per usi extra-agricoli e più forti sono i rischi di compromissione della struttura primaria e della qualità ambientale.
- Aree agricole di particolare rilevanza agronomica. Le aree agricole di particolare rilevanza agronomica comprendono territori estesi nei quali l'attività agricola è prevalente con aree destinate, essenzialmente, ad agrumeti, frutteti, oliveti, vigneti; sono aree nelle quali l'attività agricola ha strutturato nel tempo relazioni significative tra le diverse componenti territoriali e dove è ancora possibile riconoscere rilevanti valori di tipo ambientale, agronomico, pedologico. Per tali aree il PTC assume i seguenti obiettivi specifici:
 - a) salvaguardare l'integrità ambientale e a tutelare gli impianti delle colture arboree presenti;
 - b) valorizzare e riqualificare i paesaggi agrari;
 - c) prevenire le situazioni di degrado;
 - d) promuovere specifici incentivi per il mantenimento delle attività agricole suddette;
 - e) vietare o limitare l'edificabilità, ad eccezione dell'edilizia rurale solo se strettamente

- funzionale all'attività agrosilvo-pastorale;
- f) promuovere azioni di recupero e riuso per le costruzioni rurali dismesse o in via di dismissione anche a fini turistici.

In coerenza con tali indirizzi, per San Gennaro Vesuviano possono essere delineati alcuni obiettivi strategici locali:

1. La direttrice dello sviluppo eco-socio orientato di nuove economie
2. L'asse storico di Via Roma come hub lineare per la cultura e il sociale Il parco multifunzionale della filiera agro-alimentare

Il Piano Territoriale Metropolitano (PTM) di Napoli

Il Piano Territoriale Metropolitano (PTM) è lo strumento di pianificazione territoriale introdotto dalla Legge Regionale Campania n. 5 del 2024, attraverso cui la Città Metropolitana di Napoli esercita la funzione di pianificazione generale e di coordinamento del proprio territorio. Tale strumento assume un ruolo centrale nella definizione delle strategie di sviluppo dell'intera area metropolitana, promuovendo un approccio integrato tra pianificazione urbanistica, tutela ambientale, valorizzazione delle risorse culturali e infrastrutturazione.

Nell'attuale fase di trasformazione economica e sociale, anche alla luce delle opportunità offerte dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), il PTM assume un ruolo ancor più rilevante, ponendosi come piattaforma di governance territoriale capace di integrare le esperienze del precedente Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) con le strategie delineate dal Piano Strategico Metropolitano, dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) e dagli strumenti di pianificazione ambientale. Il percorso di elaborazione e approvazione del piano è accompagnato da un articolato processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e Valutazione di Incidenza (VINCA), in grado di garantire la piena integrazione delle considerazioni ambientali e la tutela delle risorse naturali e paesaggistiche nel disegno delle politiche territoriali.

Il PTM si articola attraverso cinque dimensioni principali, che ne evidenziano la complessità e la flessibilità. La prima è la dimensione regolativa, attraverso la quale il Piano assume un ruolo di indirizzo e coordinamento per la pianificazione comunale, con una visione di lungo periodo. La dimensione strategica attribuisce al PTM la funzione di garantire la coerenza delle politiche territoriali con le caratteristiche specifiche del territorio metropolitano, assicurando che le scelte di sviluppo siano orientate verso obiettivi sostenibili e condivisi. A queste si affianca la dimensione cooperativa, che riconosce l'importanza della sinergia istituzionale, favorendo il dialogo tra Comuni ed enti territoriali per la costruzione di strategie comuni. La dimensione progettuale del Piano va oltre l'aspetto normativo, ponendosi come strumento attivo per guidare lo sviluppo economico del territorio, affrontando le principali sfide legate al cambiamento climatico, alla transizione ecologica e alla qualità della vita delle comunità. Infine, la dimensione temporale introduce una doppia articolazione: una componente strutturale, che definisce gli equilibri ambientali e territoriali di lungo termine, e una componente operativa, volta a rispondere in tempi brevi alle esigenze emergenti delle comunità locali, con strumenti flessibili e adattabili.

In questo quadro strategico, il Comune di San Gennaro Vesuviano è oggetto di particolare attenzione da parte del PTM, sia per la sua posizione geografica nel sistema vesuviano-orientale, sia per le sue

specifiche caratteristiche storiche, ambientali e produttive. Le analisi condotte evidenziano la presenza, all'interno e nei pressi del perimetro comunale, di aree di emergenza archeologica di rilievo, che testimoniano l'antica struttura del territorio, i resti dell'Acquedotto Augusteo e altri complessi monumentali di epoca romana. Questi elementi confermano il valore storico-culturale del territorio e pongono le basi per politiche di tutela e valorizzazione orientate a una fruizione consapevole e sostenibile.

Al contempo, il PTM identifica nel territorio di San Gennaro Vesuviano un potenziale nodo strategico per lo sviluppo di attività legate alla produzione e alla logistica. In particolare, viene prevista la realizzazione di un Asse o Distretto della Logistica e della Produzione che attraversa il comune, riconoscendo in esso una posizione baricentrica nell'ambito metropolitano. Tale previsione apre importanti opportunità per l'attrazione di investimenti, la nascita di nuove attività imprenditoriali e l'incremento dell'occupazione, in un'ottica di crescita strutturata e sostenibile, coerente con le direttive del PTM e con gli obiettivi generali del PTR regionale.

San Gennaro Vesuviano, dunque, si configura come un territorio a doppia valenza: da un lato, spazio da tutelare per l'importanza delle sue risorse storiche, agricole e ambientali; dall'altro, ambito da valorizzare attraverso interventi mirati e integrati, capaci di coniugare sviluppo economico, riqualificazione urbana e sostenibilità. L'approccio del PTM permette così di leggere e interpretare le potenzialità del territorio in una prospettiva unitaria, superando i confini amministrativi e promuovendo politiche coerenti con una visione metropolitana di lungo periodo.

Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino nord – occidentale della Campania



QC03 - Quadro dei vincoli della pianificazione settoriale: PSAI A.d.B della Campania centrale

Il territorio di San Gennaro Vesuviano è inserito nell'ambito territoriale di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino meridionale (ex Campania centrale).

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) è stato adottato dal Comitato Istituzionale con Delibera n.1 del 23/02/2015 (B.U.R.C. n.20 del 23/03/2015), approvato con Delibera di Giunta regionale n. 466 del 21/10/2015 (B.U.R.C. n.14 del 29/02/2016). Il piano persegue le seguenti finalità: la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico- forestali, idraulico-agrari compatibili con i criteri di recupero naturalistico; la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi e gli altri fenomeni di dissesto; il riordino del vincolo idrogeologico; la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua; la moderazione delle piene, anche mediante, vasche di laminazione, casse di espansione, scaricatori, scolmatori, diversivi o altro, per la difesa dalle inondazioni e dagli allagamenti; lo svolgimento funzionale dei servizi di polizia idraulica, di piena e di pronto intervento idraulico, nonché della gestione degli impianti; la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere e degli impianti nel settore e la

conservazione dei beni; la disciplina delle attività estrattive, al fine di prevenire il dissesto del territorio, inclusi l’abbassamento e l’erosione degli alvei e delle coste; la regolazione dei territori interessati dagli interventi ai fini della loro tutela ambientale, anche mediante la determinazione dei criteri per la salvaguardia e la conservazione delle aree demaniali e la costituzione di parchi e di aree protette; l’attività di prevenzione e di allerta svolta dagli enti periferici operanti sul territorio.

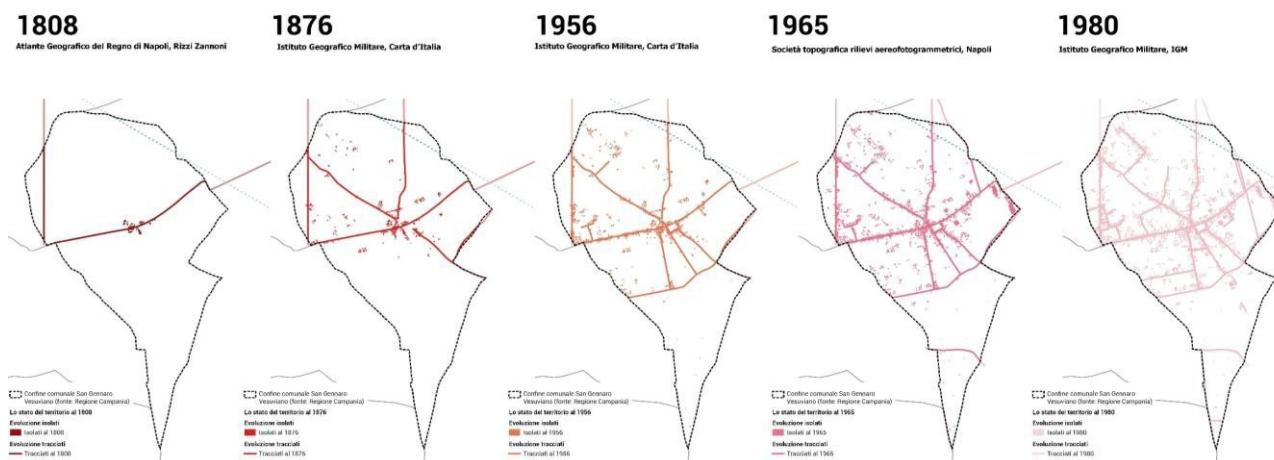
Le previsioni e le prescrizioni del Piano hanno valore a tempo indeterminato. Esse sono verificate almeno ogni due anni in relazione allo stato di realizzazione delle opere programmate e al variare della situazione morfologica, ecologica e territoriale dei luoghi ed all’approfondimento degli studi conoscitivi. Il Piano classifica i territori amministrativi dei comuni e le aree soggette a dissesto, individuati in funzione del rischio, valutato sulla base della pericolosità connessa ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, della vulnerabilità e dei danni attesi. Sono individuate le seguenti classi di rischio idraulico e idrogeologico: R1 – moderato, per il quale sono possibili danni sociali ed economici marginali; R2 – medio, per il quale sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture che non pregiudicano l’incolumità delle persone, l’agibilità degli edifici e lo svolgimento delle attività socio-economiche; R3 – elevato, per il quale sono possibili problemi per l’incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi e l’interruzione delle attività socio - economiche, danni al patrimonio culturale; R4 – molto elevato, per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture, danni al patrimonio culturale, la distruzione di attività socio - economiche. Il Piano individua, inoltre, all’interno dell’ambito territoriale di riferimento, le aree interessate da fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico.

In relazione al territorio comunale di San Gennaro Vesuviano non sono segnalati particolari pericolosità e conseguenti rischi di tipo idraulico. Approfondimenti di merito si rimandano ad un successivo Studio Geologico.

Il PRG vigente

Il Comune di San Gennaro vesuviano è dotato di Piano Regolatore Generale, redatto dall’arch. Salvatore Celentano con la consulenza del Centro L.U.P.T. dell’Università degli Studi di Napoli Federico II, P.R.G. approvato con Decreto del Presidente dell’Amministrazione Provinciale di Napoli in data 06/08/2008 al n. 392 e pubblicato sul B.U.R. Campania n. 39 del 29/09/2008.

L’evoluzione storica del territorio comunale



Evoluzione storica del territorio

Come dimostrano alcuni documenti bibliografici², l’area oggi occupata da San Gennaro Vesuviano

ricade nel settore centro-meridionale della Pianura Campana, anticamente nota come *Planum Palmae*, ampia piana vulcanica posta tra il Monte Vesuvio e il Monte Sant'Angelo e in posizione di cerniera tra l'agro nocerino- sarnese e quello nolano. Si tratta di un territorio interessato da frequentazioni molto antiche: rinvenimenti archeologici recenti hanno infatti documentato insediamenti ascrivibili alla piena Età del Bronzo (ca. 2000 a.C.), distrutti da un episodio eruttivo del Vesuvio che rese l'area inabitabile per secoli. Per lungo tempo il territorio rimase coperto da una fitta vegetazione e fu solo occasionalmente frequentato come zona di caccia dai centri limitrofi.

Una nuova fase insediativa si registra solo in epoca tardoantica e altomedievale. Dopo l'eruzione del 472 d.C., che ricoprì nuovamente l'area con un'estesa coltre piroclastica, il territorio tornò boscoso; al suo interno venne edificata una chiesa dedicata a San Gennaro, primo nucleo identitario della futura comunità. In epoca aragonese il querceto fu in parte disboscato da Alfonso d'Aragona, che destinò quell'area alle attività venatorie e vi istituì una cavallerizza e una falconeria, elementi che indicano un primo utilizzo pianificato del territorio per funzioni signorili.

La vera origine del moderno abitato è però legata agli eventi del XVII secolo. Nel 1631 Scipione Pignatelli, conte di San Valentino e marchese di Lauro, donò al vescovo di Nola e ai Padri Minori Riformati un vasto territorio comprendente la chiesa e un nuovo convento francescano, destinato a diventare polo religioso e aggregativo dell'area. Contestualmente i Pignatelli concessero in enfiteusi ai contadini la restante parte del territorio, allora quasi interamente boschivo: ciò incentivò un processo di colonizzazione agricola che portò all'arrivo di numerose famiglie provenienti dai paesi limitrofi. I coloni, disboscando e coltivando la piana, delimitarono gli appezzamenti attribuendo loro toponimi legati alla propria provenienza, molti dei quali sopravvivono tutt'oggi nella micro-toponomastica locale.

Attorno alla chiesa e al convento si formò un primo nucleo abitato, caratterizzato inizialmente da costruzioni precarie in legno e paglia e poi progressivamente da strutture in muratura. In questo periodo nacquero anche la Fiera di San Gennaro e il mercato settimanale, istituiti dal Marchese Pignatelli come momenti di scambio franco (senza dazi) e come strumenti per incentivare la crescita economica e demografica della nuova comunità. La fiera, svolta nella piazza antistante il convento, divenne nel tempo una delle più antiche e rilevanti del Meridione, richiamando mercanti, pellegrini e artigiani provenienti da un ampio hinterland vesuviano. L'espansione dell'abitato fu rapida: in meno di un secolo e mezzo, attorno alla metà dell'Ottocento, il villaggio superò i mille abitanti, consolidando una rete viaria e una struttura urbana compatta. Nel 1845 ottenne l'autonomia amministrativa con il nome di San Gennaro di Palma, a testimonianza della sua ormai definita identità territoriale rispetto alla più antica Palma Campania. Nel 1930, in epoca fascista, la municipalità adottò l'attuale denominazione di San Gennaro Vesuviano, che sottolinea il legame paesaggistico e geologico con il vulcano.

Oggi il comune appartiene alla Città Metropolitana di Napoli e conserva nel suo tessuto urbano le tracce della propria evoluzione: il nucleo conventuale, le permanenze toponomastiche agricole, i percorsi storici e le aree di interesse archeologico costituiscono una stratificazione che racconta la trasformazione di un territorio un tempo silvestre in un centro agricolo e poi in un abitato moderno in continua espansione.

Fiera dell'Agricoltura e dell'Artigianato

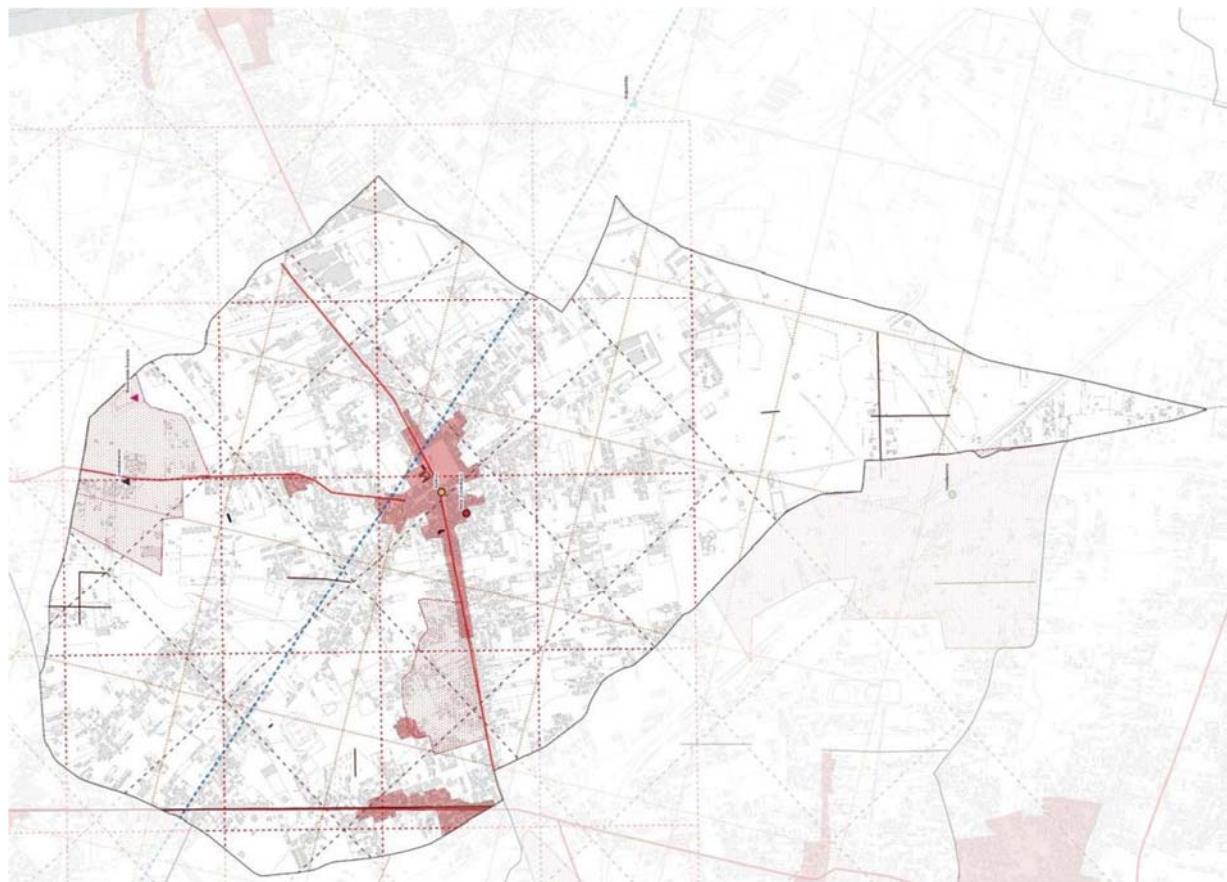
L'istituzione della Fiera di San Gennaro risale al XVII secolo e rappresenta la principale manifestazione storica del territorio. Fu creata dal Marchese Scipione Pignatelli come evento identitario e strumento di sviluppo economico in un'area allora scarsamente popolata, dove il solo elemento strutturato era il convento francescano. Il lascito ai Padri Minori Riformati prevedeva l'obbligo di rinnovare annualmente la fiera, che divenne così una Fiera Franca, esente da gabelle e dazi.

La manifestazione si svolge ancora oggi nella seconda decade di settembre, richiamando il ruolo originario di punto di scambio dei prodotti agricoli e artigianali del territorio vesuviano: animali da lavoro, utensili rurali, vino, formaggi, manufatti lignei e ferramenti. Storicamente era prevista la figura del Catapano o *Mastro- giurato*, incaricato della vigilanza e dell'apertura ufficiale

dell'evento. Il giorno 19 settembre gli scambi venivano sospesi per la celebrazione religiosa dedicata a San Gennaro.

Principali emergenze storico-architettoniche

1. Convento Francescano (1613)
Centro religioso e fondativo dell'abitato; conserva una chiesa barocca con stucchi settecenteschi e un pregevole coro ligneo. È strettamente legato alla storia della Fiera e costituisce un elemento cardine del paesaggio storico locale. Recentemente oggetto di interventi grazie al FAI.
2. Chiesa dei Santi Gioacchino e Anna
3. Cappella Giugliani ('A Separa)
4. Cappella Sommesi
5. Statua dei Caduti
6. Statua di Padre Pio
7. Monumento alla Fiera Vesuviana
8. Torre senza orologio
Caso emblematico della storica rivalità con Palma Campania: uno dei quadranti della torre, rivolto verso Palma, fu lasciato senza orologio fino agli anni Ottanta.
9. Resti archeologici di età romana
Testimonianze materiali che attestano la frequentazione del territorio anche in epoca romana, coerenti con la vocazione agricola della piana e con le direttive insediatrice dell'ager campanus.



Il sistema ambientale nell'area a est di Napoli: condizioni di complessità e fattori di conoscenza

Il territorio comunale di San Gennaro Vesuviano si colloca nella parte orientale della Città Metropolitana di Napoli, in un'area che, pur mantenendo un'impronta rurale ancora, è oggi profondamente segnata da dinamiche di trasformazione urbana e da un progressivo incremento della pressione antropica. Il comune fa parte della più ampia pianura compresa tra il Vesuvio e l'agro nolano, una zona caratterizzata storicamente da suoli vulcanici fertili e da un tessuto insediativo minuto, diffuso e in costante espansione.

La sua posizione, a cavallo tra il fronte vesuviano (a ridosso del Parco Nazionale del Vesuvio) e l'area metropolitana, inserisce San Gennaro Vesuviano in un sistema territoriale complesso. La crescita urbana dei comuni limitrofi – in particolare Palma Campania, San Giuseppe Vesuviano, Ottaviano e Poggiomarino – ha dato luogo a un ampio continuum insediativo. Tale struttura, consolidatasi soprattutto a partire dalla seconda metà del Novecento, ha progressivamente ridotto la distanza tra i centri abitati, generando un paesaggio densamente costruito in cui i margini comunali risultano meno percepibili e gli spazi aperti residuali assumono un valore sempre più strategico.

In questo quadro, San Gennaro Vesuviano mostra un'urbanizzazione diffusa e frammentata, caratterizzata da espansioni residenziali e produttive che si sono sovrapposte alla maglia agricola storica, modificandone profondamente l'assetto. Le aree agricole ancora presenti, in particolare lungo i margini esterni del territorio, dove il tessuto agrario e il territorio non edificato sono più ampi, appaiono oggi fortemente intercluse e segmentate dalla crescita edilizia e da un sistema viario che ha privilegiato la connessione di corto raggio tra i vari centri della piana. Si tratta di suoli fertili, residui del grande paesaggio agrario vesuviano, che tuttavia subiscono sempre più la pressione dell'espansione urbana e del frazionamento fondiario.

Il sistema ambientale e idrografico risulta ulteriormente condizionato dalla vicinanza ad alcuni poli produttivi e commerciali, nonché dalla presenza di assi infrastrutturali di rilievo: la linea RFI (FS Salerno-Caserta) e la Circumvesuviana (Napoli-Sarno) attraversano il territorio, con il nodo della viabilità su gomma legato ai collegamenti con la SS 268 del Vesuvio e l'autostrada A30. Questo sistema infrastrutturale ha favorito la mobilità ma, al contempo, ha contribuito a creare forti barriere ecologiche e a incrementare la pressione sul territorio in termini di emissioni e traffico. Il progressivo addensamento insediativo, unito alla carenza di spazi verdi attrezzati e di veri corridoi ecologici, contribuisce a rendere fragile l'equilibrio ambientale complessivo. Da notare, inoltre, come il territorio sia parzialmente interessato dall'area di competenza del Parco Regionale del bacino idrografico del Fiume Sarno, che richiede specifica attenzione al regime delle acque e al rischio idrogeologico.

Infrastrutture verdi potenziali

È dalla lettura del territorio storico di San Gennaro Vesuviano e dalla successione dei processi insediativi che si evince il grado di permanenza e persistenza delle reti delle infrastrutture ambientali. Queste conservano a tutt'oggi una struttura portante potenziale capace di innervare l'intera dimensione comunale, pur modificandosi profondamente attraverso i contesti urbani, periurbani e naturali. Questa dimensione fondativa, strutturante e dotata di un enorme potenziale in termini di rigenerazione urbana e ambientale è restituita nell'elaborato QC17 | Infrastrutture verdi potenziali .

Le Infrastrutture verdi potenziali rappresentano un telaio di interventi e azioni in grado di affrontare la questione della rigenerazione urbana ed ambientale a un doppio livello, coniugando la conservazione delle matrici storiche con l'innovazione ecologica:

1. Macro-Interventi e Green Belt Periurbana

Un primo livello può essere connesso a quelle aree, coltivate o libere ma ancora permeabili, che caratterizzano la campagna periurbana lungo i bordi della città. Queste aree si configurano come una risorsa strategica capace di contenere il consumo di suolo, costruendo una generazione di spazi multiformi e multifunzionali. Si tratta di una strategia di produzione di nuovo suolo destinato a

migliorare il *welfare* e i servizi ecosistemici.

In particolare, è necessario configurare lungo gli assi delle principali arterie stradali (quelle in rosso sulla mappa) e lungo i tracciati storici del tessuto agrario (linee tratteggiate) delle *green belt* intese come spine verdi attrezzate. L'obiettivo è salvaguardare le aree permeabili, implementare l'erogazione di servizi ecosistemici e le dotazioni vegetali, e soprattutto garantire l'innalzamento delle dotazioni di servizi e attrezzature per la città. In queste aree, che si sovrappongono parzialmente alle zone di Centuriazione Romana (Sistema Centuriale Nola I - Abella, Nola II e Nola III), si possono attivare sperimentazioni di forme di produzione agricola alternativa (come pratiche *no-food* o serre idroponiche) attraversate da una rete della mobilità prevalentemente *slow*. Tale rete deve essere intesa anche come una rete vegetale di lunga durata che, attraverso la costruzione di fasce vegetali lineari (*fasce filtro forestali, carbon forest*), contribuisca a realizzare aree di filtro ecologico nei confronti del traffico veicolare e delle industrie, necessarie a garantire le continuità ecologiche (come indicato dai Connettivi Ecologici in verde).

Inoltre, la permanenza dell'agricoltura, l'incentivazione della sua multifunzionalità e la valorizzazione economica della qualità della produzione (tipica dei suoli vulcanici), assumono un importante ruolo, non solo per lo sviluppo del settore, ma anche sotto il profilo ambientale e della conservazione di una rete ecologica diffusa. L'agricoltura costituisce uno dei principali presidi contro la pressione delle "attese" edificatorie che minacciano gli spazi aperti.

2. Micro-Interventi e Rete degli Spazi Verdi Urbani

Un secondo livello può interessare micro-interventi legati anche a pratiche temporanee nell'uso del suolo in ambiente urbano, definendo una rete degli spazi verdi urbani pubblici e privati. Tali interventi mirano a dare risposte immediate a situazioni territoriali estremamente frammentate, con due importanti finalità:

- **Finalità Ecologica:** Riconnettere le risorse naturali con gli spazi aperti e verdi urbani. Ciò include la riconfigurazione delle sezioni stradali e degli spazi aperti urbani attraverso l'implementazione delle dotazioni vegetali, anche utilizzando essenze fitodepuranti.
- **Finalità Sociale e Storica:** Attivare rapidamente i micro-interventi nel confronto con gli attori locali, coinvolgendo una moltitudine di soggetti (agricoltori, associazioni, abitanti). In questo contesto, l'individuazione di Edifici Storici (come la Chiesa e il Convento Francescano) e delle Aree Archeologiche come nodi della rete verde e culturale è cruciale. La valorizzazione di Cappelle storiche, Masserie e Corte di valore storico deve rientrare nella logica di riqualificazione degli spazi di prossimità.

Valorizzare, potenziare e qualificare questi spazi vuol dire infatti metterli a sistema, garantendo la permeabilità dei suoli e incrementando le dotazioni vegetali, rendendoli percepibili, attraversabili e partecipi alla vita della città. Il sistema puntuale degli spazi aperti e verdi che punteggiano le aree urbanizzate può costituire un'innovazione per contenere i sistemi di sfruttamento e di smaltimento delle acque e, più in generale, per la gestione dei cicli metabolici delle risorse.

Complessivamente, questa costellazione di micro e macro-pori, esistenti da salvaguardare e nuovi da implementare, costituisce una importante occasione potenziale di rigenerazione nell'ottica dell'innalzamento della qualità urbana attraverso l'incremento della dotazione di spazi e servizi per la collettività e l'innalzamento dei servizi ecosistemici, anche attraverso la connessione con le reti ecologiche territoriali.

L'ambiente urbano e l'ambiente rurale devono essere un continuum. "L'agricoltura urbana" intesa come mezzo per il miglioramento della qualità paesaggistica e della vita sociale si fonda sul concetto di multifunzionalità che l'agricoltura può assumere dentro e intorno alla città, perseguiendo una

diversificazione economica basata sulla produzione non solo di beni di consumo, ma anche di servizi per la collettività.

La rete ecologica, e d'uso pubblico, delle connessioni urbane contribuisce a creare un sistema di mobilità dolce, ciclopedonale e podistico, che riscopre il suolo agricolo e le tracce storiche della piana a nord e del territorio pedecollinare a sud, come origine del territorio urbanizzato, integrati da viali alberati e attrezzati con spazi dedicati per recuperare la pedonalità e la bicicletta come mezzi privilegiati del trasporto individuale. Incentivo alle politiche per lo sviluppo degli spazi verdi urbani sono il campo di applicazione della L. n. 10 del 14.01.2013, "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani" con particolare riferimento a: la creazione di "cinture verdi" intorno alle conurbazioni; la previsione di grandi aree verdi pubbliche; l'alberatura con filari delle strade; il regolamento del verde che, con il suo carattere prescrittivo, va specificando norme per la tutela, manutenzione e fruizione del verde, pubblico/privato, presente sul territorio comunale; nonché indirizza la progettualità per aree verdi di futura realizzazione. Tra gli obiettivi regolamentari si annoverano la tutela e la promozione del verde come elemento qualificante del contesto urbano e come fattore di miglioramento della qualità della vita dei cittadini, favorendo e regolando l'uso delle aree verdi tali da essere compatibili con le risorse naturali presenti.

Attrezzature esistenti e prime indicazioni sul fabbisogno

L'ultimo aggiornamento demografico disponibile rileva una popolazione pari a 12.111 (2023); considerando le disposizioni D.l. 1444/68, che prevede una dotazione complessiva di 18mq/ab di attrezzature di livello locale, il fabbisogno totale dovrebbe essere di 217.998mq, per il quale si registra invece un grave deficit. Da una cognizione dello stato di fatto si è infatti rilevato che la dotazione attuale di attrezzature di livello locale è pari a 61.315,9 mq totali, pari a 5,06 mq/ab, molto meno di ciò che è previsto per legge e con un deficit complessivo di ben 156.682,1 mq. Per le attrezzature di livello territoriale si registra ugualmente un grave deficit. Nello specifico, dalla cognizione effettuata sul territorio del Comune di San Gennaro Vesuviano, per ogni categoria di standard sono emersi i seguenti dati:

- Attrezzature scolastiche (4,5 mq/ab) 5.639,83 mq di superfici adibite ad uso scolastico, pari ad appena 0,465 mq/ab. Il deficit è di 48.859,7 mq.
- Attrezzature di interesse comune (2 mq/ab) 6.095,324 mq di superfici pubbliche adibite ad attrezzature comunali quali sede del Municipio, Comando Polizia Municipale, Protezione Civile e sede dell'isola ecologica, pari ad appena 0,503 mq/ab, con un deficit di 18.125,7 mq.
- Verde attrezzato e Attrezzature sportive (9mq/ab) 33.831,193 mq di superfici pubbliche adibite a verde attrezzato e attrezzature sportive quali la piazza regina Margherita e il campo sportivo, che sono pari ad appena 2,79 mq/ab; quindi, si presenta un gravissimo deficit di 75.167,807 mq. Considerando però anche quelle di proprietà privata come i centri sportivi, che di fatto contribuiscono al fabbisogno generale, si arriverebbe a 49.580,746 mq, pari al 4,09 mq/ab, registrando in questo caso un deficit di 59.418,254 mq.
- Parcheggi (2,5 mq/ab) Sono presenti superfici pubbliche adibite a parcheggi nella piazza Regina Margherita, ma considerando i parcheggi di proprietà privata, ossia 14255,641 mq, che sono pari a 1,18 mq/ab, si presenta un deficit di 16.021,859mq rispetto al fabbisogno teorico di 30.277,5mq.

Per quanto riguarda le attrezzature di livello territoriale il sopracitato D.l. prevede che ci sia una dotazione di 17,5 mq/ab; quindi, un fabbisogno totale dovrebbe essere di 212.082 mq. Dalla ricognizione effettuata non si rileva alcuna dotazione livello territoriale del Comune e dunque si registra un gravissimo deficit di attrezzature. Ciò è dovuto alla totale mancanza di aree verdi e parchi di carattere territoriale e all'assenza di strutture sanitarie e ospedaliere.

Per quanto riguarda le attrezzature livello locale si riportano di seguito i dati specifici sulle superfici a seconda delle differenti categorie:

- Attrezzature scolastiche:

- Scuole primarie:

- Scuola Elementare San Gennaro Vesuviano, Via Musiello – 434,692 mq

- Scuole secondarie di secondo grado:

- ISIS “Caravaggio” – plesso Margherita, Piazza Regina Margherita – 367,162mq

- ISIS “Caravaggio” – Via Poggiomarino – 1542,316mq

- ISIS “Caravaggio” – plesso Via Ferrovia, Via Ferrovia 7 – 452,500mq

- Scuole miste:

- I.C. “B. Cozzolino – L. Davino”, Piazza Regina Margherita – 367,162mq

- Scuola San Gennaro Vesuviano (materna e primaria), Piazza Regina Margherita - 2753,016 mq

- Attrezzature di interesse comune:

- Uffici comunali: Municipio e Protezione Civile – 408,308 mq Comando dei Carabinieri – 636,296mq Isola ecologica – 5056,720 mq

- Verde attrezzato e Attrezzature sportive:

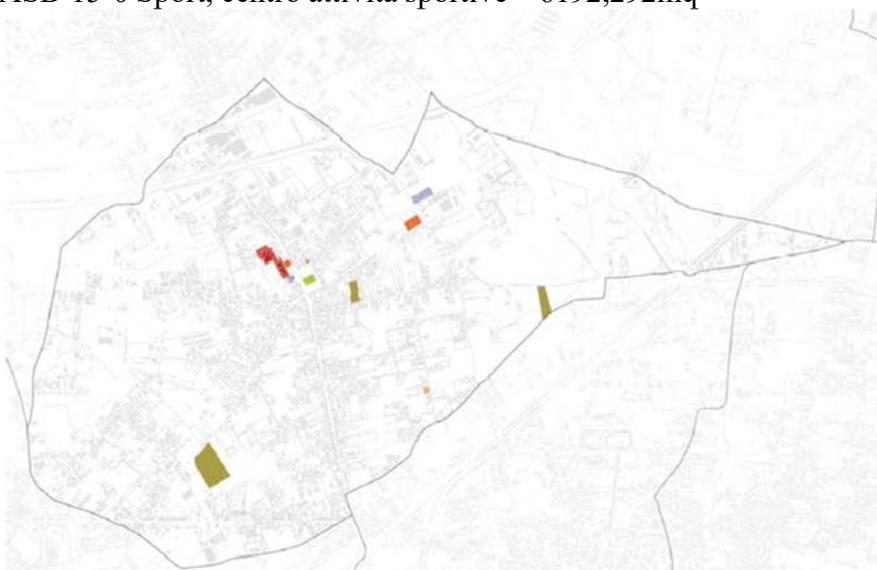
- Verde attrezzato: Piazza Regina Margherita – 2882,673 mq

- Attrezzature sportive:

- Campo sportivo comunale “Scipione – Pignatelli”- 30948,520 mq

- Centro sportivo “Il Capitano” – 9557,263mq

- ASD 15-0 Sport, centro attività sportive – 6192,292mq



QUADRO STRATEGICO

Strategie per la rigenerazione urbana e ambientale

Indicazioni generali

Il Preliminare del PUC di San Gennaro Vesuviano è sostenuto da alcune strategie di fondo - allineate con le politiche più avanzate della rigenerazione urbana e ambientale emergenti nell'esperienza urbanistica europea

- che ne informano gli indirizzi, le regole, i programmi e i progetti, evidenziando gli obiettivi prioritari di maggiore rilevanza emersi dai quadri interpretativi sintetizzati nei precedenti capitoli e dai contenuti dell'azione pubblica più innovativa degli ultimi anni.

Nel presente Capitolo viene definito un quadro strutturato e gerarchizzato di strategie pertinenti e selettive, articolato in Obiettivi Strategici, lineamenti ed azioni progettuali, che sarà al centro della consultazione pubblica con i soggetti competenti in materia ambientale, la partecipazione dei cittadini e più complessivamente di tutti gli attori istituzionali, sociali ed economici. La costruzione di questo quadro strategico prende le mosse, oltre che dalla pianificazione sovraordinata vigente o in corso di approvazione, anche dai documenti programmatici e strategici elaborati dall'Amministrazione comunale, in primis il DUP (Documento Unico di Programmazione), le Linee Programmatiche di Mandato, il Programma Triennale delle Opere Pubbliche.

Questa sinergia di obiettivi è animata dalla consapevolezza che sia possibile e necessario muoversi in una direzione del cambiamento urbano sintonizzata sui grandi temi che oggi impegnano le amministrazioni delle città europee, in primis la centralità della questione ambientale e dei cambiamenti climatici, la costruzione di economie circolari ancorate ai *beni comuni* e di nuovi settori produttivi sostenibili dal punto di vista ambientale, l'incremento di un'accessibilità diffusa costruita sul trasporto pubblico e sulla mobilità *slow* e dell'intermodalità, la riduzione delle disuguaglianze sociali e delle marginalità, ed infine un processo concentrato e diffuso di rigenerazione urbana, a cui si accompagni un'economia fondata sul riciclo e su un nuovo metabolismo urbano, nonché un profondo rinnovamento del ciclo edilizio centrato sulla rigenerazione della città esistente.

Come emerge dal quadro interpretativo, l'identità di San Gennaro Vesuviano appare infatti caratterizzata da differenti caratteri identitari e da diverse velocità che fanno fatica a dialogare e interagire e che tuttavia reclamano valutazioni di rigenerazione e di ripensamento in una prospettiva di sviluppo sinergica:

- la prima legata al Centro Storico e più in generale dal sistema diffuso del patrimonio storico-architettonico-archeologico in larga parte ancora da scoprire e valorizzare, a partire dalla peculiare presenza del Convento Francescano (Cfr. l'Elaborato QC07_Beni vincolati e altri elementi di interesse storico-culturale);
- la seconda legata alla prospettiva di uno sviluppo produttivo eco-socio orientato, inquadrata all'interno del PTM della Città Metropolitana di Napoli, e offerta dalle aree a vocazione industriale articolate in posizione strategica lungo la SS 268 del Vesuvio. In queste zone sono presenti numerosi manufatti dismessi e/o abbandonati che si configurano come significative occasioni di rigenerazione urbana (Cfr. gli Elaborati QC14_Articolazione funzionale del territorio e QC16_Patrimonio abbandonato e incompiuto);
- la terza è legata alle potenzialità inespresse e vitali del grande paesaggio agrario e alla conseguente necessità di strutturare un'offerta di servizi ecosistemici avanzati. Questa matrice è identificata nella prospettiva strategica del parco multifunzionale della filiera agroalimentare. L'area di San Gennaro Vesuviano, ricca di colture specializzate quali nocciola, nocciola e frutteti, nonché di aree incolte da rigenerare, non offre semplicemente spazi residuali, ma una matrice ambientale produttiva da tutelare e valorizzare.

È proprio questo duplice volto la cifra distintiva e identitaria di San Gennaro Vesuviano che sollecita nuove consapevolezze, prospettive e forme di integrazione. Il nuovo PUC è dunque chiamato a dare risposte più efficaci alla molteplicità e complessità delle questioni in gioco, ampiamente trattate nei capitoli precedenti, dedicati alle descrizioni ed interpretazioni di un quadro aggiornato della attuale condizione di San Gennaro e delle consapevolezze che stanno emergendo in questi anni come questioni centrali per la pianificazione, in relazione prevalentemente a:

- consapevolezza dei rischi e delle fragilità del territorio;
- consapevolezza delle potenzialità economiche e ambientali della città;
- consapevolezza delle opportunità competitive legate ad una sempre più qualificata infrastrutturazione delle aree a vocazione produttiva per sviluppare e attrarre filiere economiche diversificate e innovative;
- consapevolezza della necessaria multifunzionalità della città;
- consapevolezza delle opportunità offerte da una domanda, diffusa e concentrata, di rigenerazione e ri-funzionalizzazione della città esistente.

A queste diverse consapevolezze corrisponderà, nel PUC, la messa a punto di indirizzi, regole, programmi e progetti in grado di perseguire azioni improntate ai seguenti principi e valori:

- integrazione dell'adattamento ai rischi con la qualità paesaggistica, urbana ed ecologico-ambientale;
- integrazione della produzione agricola industriale con la filiera del cibo a km zero;
- integrazione dell'economia dello sviluppo produttivo con l'economia della cultura, della ricerca e tecnologia capace di trainare anche quella della creatività;
- integrazione della rigenerazione della città esistente con il contrasto al consumo di suolo in generale anche attraverso il consolidamento e la riqualificazione di una rete di spazi aperti di qualità.

Gli Obiettivi strategici sono graficizzati in una Visione strategica d'insieme (cfr. l'Elaborato QS01_Sintesi delle principali strategie) che spazializza gli Obiettivi Strategici, i Lineamenti e le Azioni Progettuali. La prospettiva strategica è inoltre completata dalla individuazione di 3 Progetti Strategici (cfr. gli Elaborati QS02_PS1 - La direttrice dello sviluppo eco-socio orientato di nuove economie, QS03_PS2 - L'asse storico di via Roma come hub lineare per la cultura e il sociale, QS04_PS3 - Il parco multifunzionale della filiera agro-alimentare) che correlano le azioni progettuali prioritarie all'interno di specifici schemi narrativi strutturati attorno a grandi segni della natura, della storia e dell'infrastrutturazione urbana e territoriale.

Il ruolo delle infrastrutture blu e verdi nei processi di rigenerazione

Il concetto di infrastrutture verdi e blu è ormai largamente impiegato dalla comunità scientifica, da molti enti di governo ed amministrazioni pubbliche, acquisendo sempre maggiore centralità nei piani, nei progetti, nelle visioni di città e nelle agende urbane. Nella trattazione internazionale si avvicendano molteplici definizioni per le infrastrutture ambientali, ma quella che probabilmente ne interpreta con maggiore ampiezza il senso e il ruolo che esse possono assumere per aiutarci a rileggere la complessità della città contemporanea e a ripensarla all'interno di piani e progetti di rigenerazione urbana è quella fornita dall'European Commission (E.C.). In questa definizione si riescono infatti a tenere insieme i concetti di multifunzionalità, di paesaggio, di infrastrutture e reti, considerando così le infrastrutture verdi come «una rete strategica di aree naturali e semi- naturali progettata con specifiche

caratteristiche ambientali per offrire una vasta gamma di servizi ecosistemici come la depurazione delle acque, il miglioramento della qualità dell'aria, spazi attrezzati per il tempo libero e la mitigazione dei rischi derivanti dai cambiamenti climatici in chiave adattiva. Questa rete di spazi verdi e blu può contribuire a migliorare le condizioni ambientali, la salute e la qualità della vita dei cittadini, supportando anche un'economia verde, creando opportunità di lavoro e migliorando la biodiversità».

In questa nuova accezione e nelle sue applicazioni nei Piani Urbanistici di ultima generazione, il telaio delle infrastrutture blu e verdi si configura infatti come l'unico capace di integrare le dinamiche naturali con quelle antropiche nei territori attraversati, pur nella loro eterogeneità.

Esse, infatti, seppur dotate di un approccio sistematico, prendono forma attraverso i luoghi, le risorse e le

pratiche, rappresentando una rete aperta di relazioni multifunzionali e multiscalarie che divengono centrali nel ripensamento di una nuova visione di città per la sperimentazione progettuale di luoghi di qualità paesaggistica ed ecologica, attraversato da pratiche sociali inclusive, economie innovative e processi collaborativi pubblico- privati di natura molto diversa dal passato.

Per superare lo scenario critico attuale appare necessario recuperare il ciclo di vita di quei telai ambientali

ancora in grado di raccontare il territorio, rivelandosi come una risorsa strategica per i nuovi paesaggi dell'urbanistica e per l'elaborazione di un Piano Urbanistico Comunale che ne proponga la rigenerazione. La concatenazione delle aree periurbane ai margini della città consolidata che ancora conservano differenti gradienti di naturalità, diventano ineludibili per la costruzione di network paesaggistico a diverse scale che possa avere la forza di proporre nuove figure e nuovi racconti per la San Gennaro del futuro, ridisegnando in modo incrementale il territorio, attraversando la città lungo le reti ambientali e infrastrutturali e costruendo una generazione di spazi multiformi e multifunzionali entro cui collocare un'offerta qualificata, aggiornata e dinamica di luoghi del welfare, passando da un'ottica di resistenza normativa al consumo di suolo ad una strategia di produzione di nuovo suolo. Gli interventi possibili sono numerosi e diversificati. Si può immaginare la ricomposizione delle aree agricole

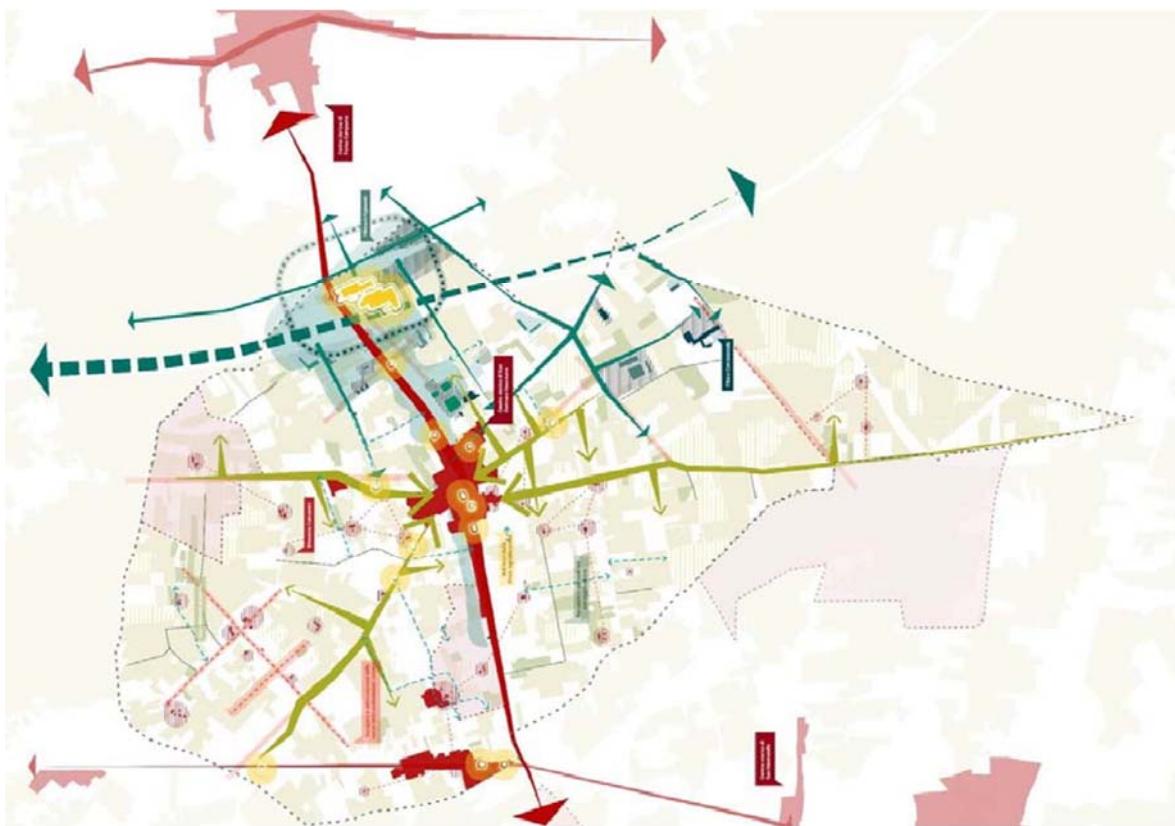
periurbane in un sistema continuo di spazi aperti che leggi nucleo urbano e campagna produttiva; la creazione di micro-spazi verdi di prossimità nei nuclei residenziali più densi; l'introduzione di superfici permeabili per migliorare il drenaggio naturale in un territorio caratterizzato da suoli agricoli oggi in parte impermeabilizzati; l'uso di fasce vegetali ombreggianti lungo cammini rurali e vie di attraversamento; la promozione di orti comunitari, frutteti urbani e giardini di comunità che rievocano la tradizione produttiva locale; fino alla realizzazione di piccoli dispositivi ecologici come vasche di raccolta delle acque, aree di fitodepurazione e interventi di recupero delle antiche canalizzazioni agricole.

Molte di queste azioni possono essere avviate rapidamente e con investimenti contenuti, grazie al coinvolgimento delle associazioni locali, degli agricoltori attivi, delle cooperative agricole, dei gruppi informali e dei comitati di quartiere. Altre, invece, richiedono una visione più ampia e un coordinamento intercomunale, soprattutto lungo i margini che collegano San Gennaro Vesuviano ai comuni confinanti, dove la continuità agricola e ambientale può diventare una risorsa condivisa per la mobilità dolce, la gestione delle acque e la protezione ecologica.

In tutti i casi, la rete verde e blu diventa una piattaforma collaborativa in grado di generare coesione sociale e senso di appartenenza, promuovendo la cura collettiva del paesaggio e una nuova consapevolezza ambientale che valorizzi il capitale agricolo del territorio come patrimonio comune.

Integrare questa prospettiva nel prossimo Piano Urbanistico Comunale significa superare le logiche tradizionali di espansione edilizia — che in un contesto frammentato e a bassa densità rischiano di aggravare le criticità esistenti — orientando invece la pianificazione verso la produzione di nuovo suolo “attivo”, inteso non come suolo edificabile, ma come risorsa ambientale, sociale e culturale da rigenerare. Le infrastrutture verdi e blu diventano così non solo un apparato tecnico di supporto, ma un vero e proprio paradigma di rigenerazione territoriale, capace di restituire a San Gennaro Vesuviano un'identità rinnovata, più coesa e riconoscibile, e una qualità dell'abitare più alta, resiliente e sostenibile, coerente con la sua lunga storia agricola e con le sfide contemporanee che il territorio si

trova ad affrontare.



PROGETTI STRATEGICI DEL PUC

Il ruolo del processo di partecipazione

Nei processi di pianificazione assume ruolo centrale sia la parte tecnica ed urbanistica, tanto la partecipazione consapevole e proficua dei cittadini al progetto attraverso il quale si costruisce la reale conoscenza dei processi di formazione del piano.

In coerenza con gli indirizzi politici impartiti dalla nuova amministrazione comunale, grande importanza è infatti riservata al procedimento di partecipazione attraverso la quale il presente Preliminare di piano assumerà la forma di proposta di Puc da adottare poi in Giunta comunale.

Il processo partecipativo sarà incardinato nel processo di VAS e vedrà il coinvolgimento e il confronto con la cittadinanza, nelle sue varie forme di espressione civica e politica (enti, associazioni, comitati, portatori d'interesse, ecc.) per definire le scelte di pianificazione ed accompagnare il percorso di elaborazione del piano. Appare dunque essenziale favorire la partecipazione dei cittadini ai processi di trasformazione della propria città e del proprio territorio, utile non solo per costruire il consenso attorno al PUC e giungere alla sua approvazione, ma soprattutto per mettere sviluppare una cultura dell'abitare consapevole e di sviluppo di cittadinanza attiva.

Il progetto di urbanistica partecipata per San Gennaro Vesuviano si fonda su un approccio metodologico che ha l'obiettivo di aprire il dialogo tra le parti - settore pubblico, settore privato, cittadinanza locale - sui contenuti delle scelte di pianificazione che permetterà la condivisione di quanto emerge dalle analisi e offrirà la possibilità di reificare o correggere ipotesi, tesi ed azioni.

Le attività di partecipazione saranno strutturate in modo da facilitare la costruzione di una rete di rapporti

che accompagnerà il processo nel corso del suo svolgimento. Ciascuna fase del progetto di partecipazione tiene conto del livello complessivo della città e di quello locale, relativo ad alcune aree circoscritte su cui potrà essere necessario puntare maggiormente l'attenzione. In tutte le fasi sono previsti momenti di condivisione, consultazione e richiesta di feedback. In particolare, a valle dell'approvazione di questo Preliminare, già preceduta da un primo incontro pubblico di condivisione con la città dei primi indirizzi strategici del nuovo Piano, il progetto di partecipazione che accompagnerà la redazione della proposta di Piano sarà così articolato:

- Una fase obbligatoria, prevista per legge, di condivisione e raccolta di osservazioni, del Preliminare di Piano con i soggetti competenti in materia ambientale SCA;
- Una fase di ascolto caratterizzata dalla raccolta di questioni e proposte da parte della cittadinanza, del mondo delle associazioni, delle scuole, del commercio e dell'imprenditoria, ecc attraverso la somministrazione di un questionario pubblico online;
- Una fase di condivisione e co-progettazione da svolgersi all'interno di incontri pubblici a carattere laboratoriale da organizzare da parte dell'Amministrazione, assieme con il supporto scientifico del Dipartimento di Architettura (UNINA) con i cittadini e gli stakeholder locali per mettere in comune e discutere le scelte urbanistiche. Sulla base di questi incontri, verrà definito un report che confluirà nel Puc, e oltre a ripercorrere le fasi del processo svolto e mostrare i risultati raggiunti, conterrà indicazioni per includere quanto emerso dal processo di engagement, ascolto e interazione.

I progetti strategici per guidare la rigenerazione urbana e ambientale

Il Preliminare di PUC delinea tre Progetti Strategici per il territorio di San Gennaro Vesuviano che costituiscono una modalità strategico-operativa per individuare in modo selettivo i progetti, le politiche e i programmi prioritari (compresi quelli in atto e già previsti dal Comune come i Lavori Pubblici in corso e/o previsti nel Piano Triennale delle OO. PP.), in funzione di alcune rilevanti narrazioni urbane per il futuro della città. Tali narrazioni, incentrate sui principali segni della natura, storia e infrastrutturazione territoriale e urbana, devono essere capaci di condensare e integrare le azioni progettuali più importanti nei tempi brevi, medi e lunghi (da condividere con gli attori in gioco) e di consentire una interazione virtuosa con le risorse finanziarie pubbliche e private (europee, nazionali, regionali, locali) a partire dai nuovi Fondi strutturali europei 2021-2027 e dalle risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza PNRR, di cui potranno costituire il riferimento principale per indirizzarne l'utilizzo verso obiettivi spazialmente definiti. In tal senso i Progetti Strategici svolgono una importante funzione di sollecitazione, messa in coerenza e indirizzo delle azioni progettuali, dando forma ai principali temi, portanti e trasversali, della salvaguardia, valorizzazione e rigenerazione urbana e ambientale individuati nel quadro degli obiettivi strategici. Sui Progetti Strategici si concentreranno gli sforzi del Comune di San Gennaro, attraverso adeguati processi di *governance* multilivello, per la concertazione e co- pianificazione con altri soggetti pubblici (in primis Città Metropolitana, Regione Campania, Autorità competenti in materia ambientale, Autorità di Distretto Idrografico, Soprintendenza, Università, ecc.) per dare concretezza agli obiettivi e alle strategie PUC.

Il Preliminare di PUC delinea così tre Progetti Strategici (cfr. gli Elaborati QS02_PS1 - La direttrice dello sviluppo eco-socio orientato di nuove economie, QS03_PS2 - L'asse storico di via Roma come hub lineare per la cultura e il sociale, QS04_PS3 - Il parco multifunzionale della filiera agro-alimentare) relativi a specifiche parti della città, definite prevalentemente da componenti naturali, da tessuti e tracciati storici o di nuova formazione, nelle quali, anche per la presenza di condizioni di criticità urbanistica e ambientale, si prevedono interventi di conservazione e trasformazione di particolare rilevanza:

PS1 | La direttrice dello sviluppo eco-socio orientato di nuove economie PS2
| L'asse storico di via Roma come hub lineare per la cultura e il sociale PS3 |

I Progetti strategici:

- definiscono gli ambiti nei quali si concretizzeranno, nel tempo e per parti, grandi interventi di trasformazione e interventi più diffusi e puntuali ritenuti prioritari, dentro un sistema di relazioni infrastrutturali, spaziali, funzionali e simboliche, evitando così una prassi decisionale inefficace basata su liste frammentarie e disorganiche di opere;
- hanno un valore di sollecitazione, messa in coerenza e indirizzo per tali interventi, guidando quindi la redazione del Piano Operativo Comunale e degli Atti di programmazione.

I progetti-guida interessano i luoghi attraverso cui dare forma ai principali obiettivi della rigenerazione urbana e territoriale che, diversamente posizionati e miscelati, rappresentano le opportunità progettuali prioritarie del PUC, di seguito si sintetizzate:

- La messa in sicurezza del territorio attraverso interventi finalizzati a mitigare il rischio idraulico, la pressione antropica e il consumo di suolo;
- La messa in sicurezza e il ripensamento dei luoghi, degli spazi e dei manufatti che attualmente configurano una condizione diffusa di criticità attraverso pratiche differenziate di rigenerazione in cui siano favoriti gli usi temporanei compatibili e le riconversioni verso attività sostenibili per il tempo libero, la cultura, il sociale e uno sviluppo produttivo ecologicamente orientato;
- Il consolidamento, la continuità e la messa in rete di un sistema multiscalare di spazi aperti attraverso il ripristino e il potenziamento della continuità ecologica;
- La riqualificazione delle aree di frangia e interstiziali delle espansioni recenti, la riconfigurazione dei loro spazi aperti ed eventuali limitate densificazioni fisiche e funzionali;
- Il ridisegno delle aree contigue ai margini stradali e alle linee ferroviarie dismesse, come occasione per rafforzare la costruzione di sistemi lineari di spazi pubblici e di uso pubblico;
- Dare valore funzionale e simbolico alle aree agricole periurbane attraverso specifici interventi di riconversione verso forme di agricoltura sostenibile, multifunzionale e ad elevata produzione di servizi ecosistemici;
- La rivitalizzazione di alcuni tessuti e nuclei storici che oggi soffrono di un'eccessiva monofunzionalità e che sono caratterizzati da un elevato livello di degrado urbanistico, edilizio e costruttivo attraverso il ridisegno degli spazi aperti nuovi ed esistenti, favorendo la multifunzionalità e i servizi di prossimità;
- La definizione di una strategia complessiva per l'accessibilità carrabile alle aree sensibili, a partire dal centro storico, basata sulla messa in rete e sul potenziamento dell'offerta di parcheggi pubblici e pertinenziali capaci di rispondere alle domande di fruizione residenziale ed economica di tali aree e di garantire la compresenza anche di altre funzioni vitalizzanti di interesse pubblico.

Su questi Progetti si concentreranno gli sforzi del Comune, attraverso il Piano Operativo e gli Atti di programmazione, per dare concretezza agli obiettivi strategici e specifici. Tali Progetti, fortemente interagenti tra loro, svolgono quindi un ruolo di indirizzo prioritario del Comune, da concretizzare attraverso l'integrazione e il coordinamento di azioni diverse, competenti a soggetti diversi, in diversi settori di governo del territorio.

La direttrice dello sviluppo eco-socio orientato di nuove economie



Questo Progetto Strategico (PS1) si configura come una potente infrastruttura urbana e territoriale multifunzionale che mira a riconnettere e qualificare le diverse vocazioni del Comune. L'obiettivo è trasformare le aree produttive, commerciali e i tessuti degradati in una sequenza dinamica che favorisca l'integrazione.

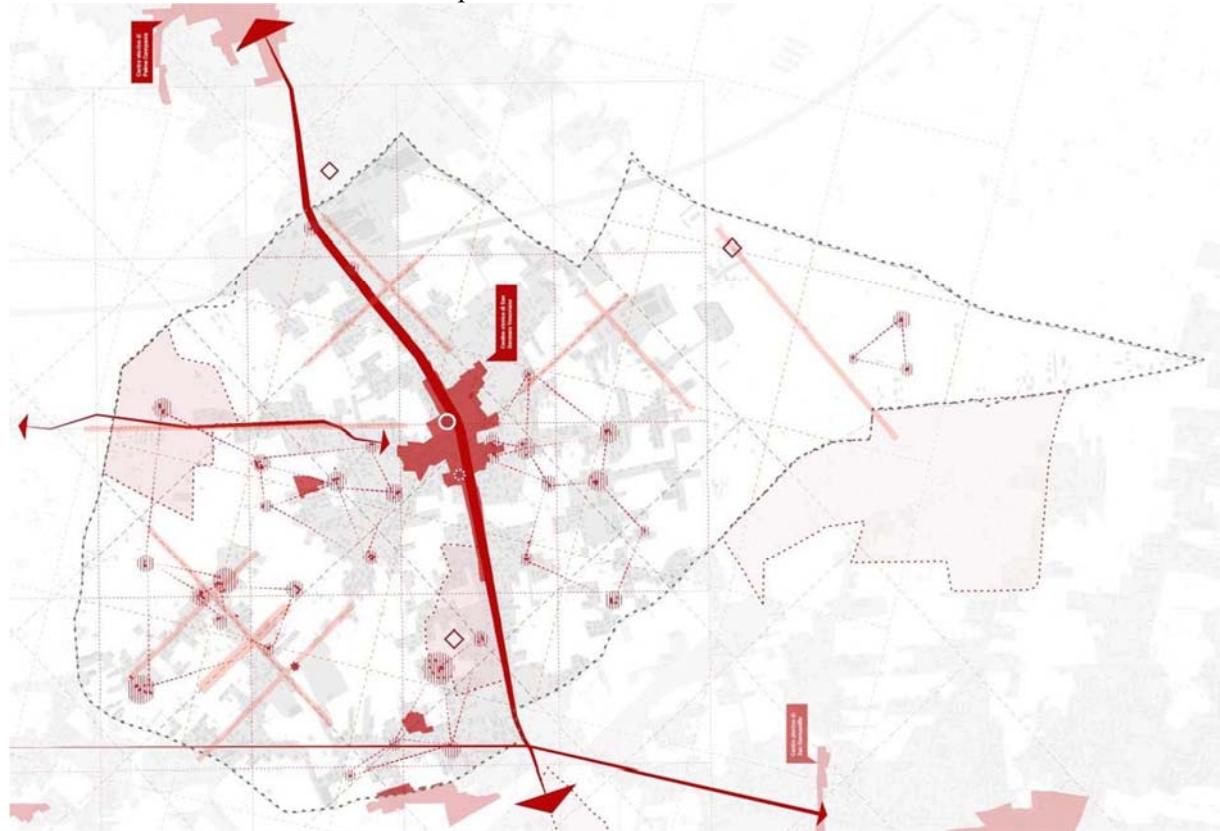
Questo progetto mira, pertanto, a qualificare porzioni del territorio ad oggi caratterizzate da condizioni di degrado e di abbandono, inserendo nuove funzioni produttive eco-socio orientate, qualificando e implementando le dotazioni vegetali e ripensando i margini incerti. Stabilisce così nuove relazioni tra le parti urbane e periurbane, e rafforza le direttive di collegamento con i Comuni limitrofi, agendo in particolare su due assi principali la direttrice nord-sud (come infrastruttura verde) e la direttrice est- ovest (come asse attrezzato di scala urbana).

Ciò avviene anche attraverso specifiche azioni:

- **Riconfigurazione del Nodo Intermodale:** La caratterizzazione del nodo di scambio intermodale in corrispondenza degli svincoli di accesso alla SS 268 del Vesuvio e alle aree produttive adiacenti alla ferrovia Circumvesuviana. L'obiettivo è favorire l'interconnessione tra il trasporto privato su gomma, l'opportunità di inserire un trasporto leggero di superficie su sede ibrida e le reti della ciclo-pedonalità;
- **Integrazione e Riconversione Produttiva:** L'integrazione e la valorizzazione delle zone D produttive e di artigianato esistenti (come la Filiera Commerciale ed Artigianale esistente, rappresentate in mappa), promuovendone processi di riconversione ecologica e di innovazione manifatturiera (riconversione delle filiere in chiave green) capaci di generare nuove economie urbane e servizi. L'obiettivo è valorizzare il ruolo del Comune come piattaforma produttiva eco-orientata per il Vesuviano orientale;

- Sviluppo di Servizi Funzionali: La realizzazione e l'integrazione di servizi di livello urbano e territoriale necessari allo sviluppo delle specifiche identità economiche e sociali nelle aree caratterizzate dalla storica vocazione produttiva, inclusi i nodi alimentari produttivi e gli Hub della Filiera Agroalimentare indicati in mappa;
- Rigenerazione del Patrimonio Dismesso: La rigenerazione delle aree e dei manufatti abbandonati e/o dismessi per l'integrazione di servizi alla città (come le aree incolte da rigenerare) od anche per ospitare specifiche attività produttive e artigianali, coerentemente con l'obiettivo di limitare il consumo di suolo e di costituire una rete immateriale diffusa delle filiere.

L'asse storico di via Roma come hub lineare per la cultura e il sociale



Questo Progetto Strategico (PS2) punta alla valorizzazione e alla messa in rete delle risorse stratificate del territorio storico di San Gennaro Vesuviano. Tale recupero può costituire uno dei motori fondamentali del rilancio architettonico, culturale e religioso del Comune.

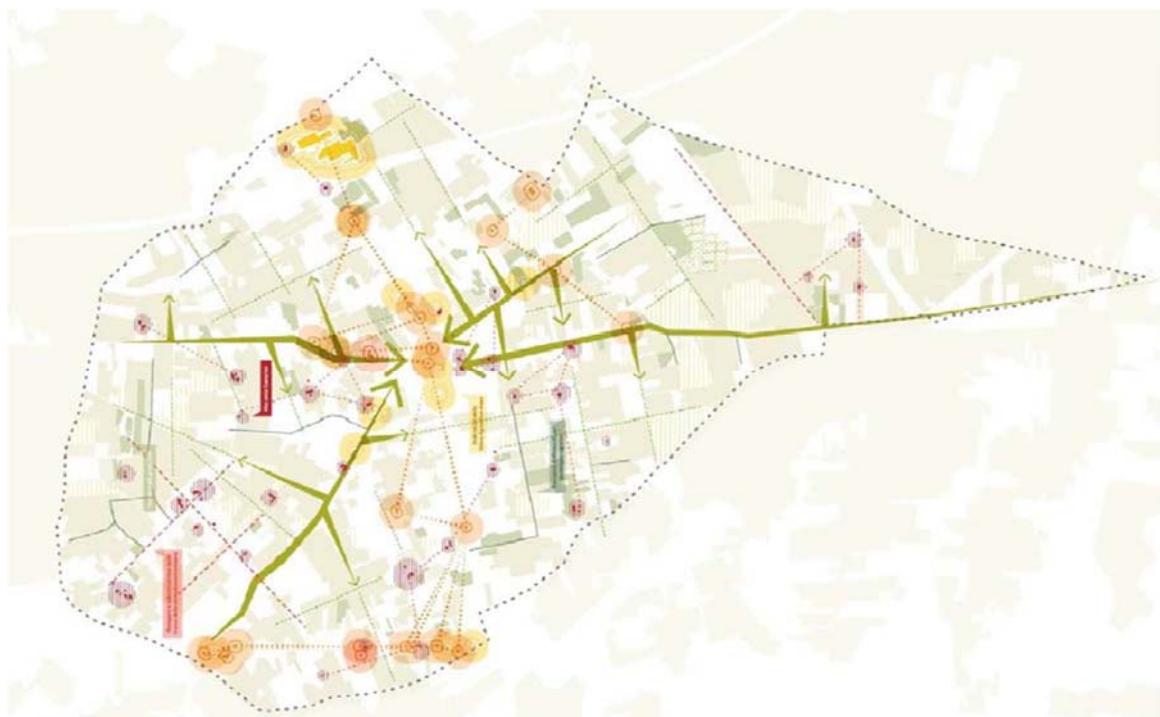
La rivitalizzazione del Centro Storico (visibile nell'Elaborato QC22), luogo fondativo ed identitario della città, unitamente ai tessuti storici puntuali di valore architettonico e documentale (Beni Storico- Ambientali, Edifici Storici), necessita di un programma diffuso di riuso delle proprie strutture e spazi. Ciò deve avvenire attraverso l'articolazione di un mix funzionale in grado di garantire l'attrattività e la vitalità nei differenti momenti della giornata e della settimana. È fondamentale rifuggire proposte incentrate esclusivamente sul tempo libero serale o sull'albergo diffuso, e saper invece costruire nuovi e innovativi scenari di studio e di lavoro, capaci di innescare nuove economie e nuove forme di socialità. Questo include l'attivazione di luoghi per il co-working e il co-studying all'interno di immobili storici. L'esperienza della pandemia ci costringe a un ripensamento dei luoghi dello studio e del lavoro. Questi possono trovare ospitalità anche fuori delle mura domestiche, entro strutture nelle quali si

possa fruire di servizi aggiuntivi messi a disposizione dalla Pubblica Amministrazione o da specifici soggetti imprenditoriali. Tali spazi diventano potenziali incubatori di idee ed energie, rivolti anche ad accogliere i giovani di ritorno, recuperando immobili e spazi aperti oggi abbandonati, dismessi o degradati, e implementando contemporaneamente le attività commerciali di vicinato.

Gli interventi previsti puntano a:

- Recupero e Valorizzazione del Centro Storico: L'obiettivo primario è creare un'offerta ricca e differenziata, con adeguati *mix* funzionali (commerciale, residenziale, culturale) in coerenza con le caratteristiche storico-architettoniche e tipologiche esistenti (ad esempio, le Cappelle storiche, le Masserie e le Aree Archeologiche puntuali);
- Sviluppo del Sistema di Relazioni Storiche e Ambientali: Recuperare e sviluppare il sistema delle relazioni fisiche e ecologiche tra il Centro Storico di San Gennaro Vesuviano e i centri dei comuni limitrofi, agganciandosi lungo la rete di tracciati storici e la viabilità principale (l'asse storico di Via Roma). Questa rete deve collegare i nodi del patrimonio culturale in una logica territoriale e fruitiva;
- Recupero del Patrimonio non Vincolato: Recuperare i beni di interesse storico-architettonico seppur non vincolati (come alcuni edifici storici), che svolgono un ruolo importantissimo storico-documentale e architettonico, e che oggi sono spesso caratterizzati da un profondo livello di abbandono e di incuria.

Il parco multifunzionale della filiera agro-alimentare



Questo Progetto Strategico (PS3) punta a consolidare e valorizzare la concatenazione di aree rurali e periurbane della città che ancora conservano differenti gradienti di naturalità. Queste aree, ricche di colture come nocciole, frutteti e seminativi, diventano ineludibili per la costruzione di un network paesaggistico a diverse scale, attraversando la città lungo le reti ambientali e infrastrutturali. L'obiettivo è costruire una generazione di spazi multiformi e multifunzionali entro cui collocare

un'offerta qualificata, aggiornata e dinamica di luoghi del *welfare*, passando da un'ottica di resistenza normativa al consumo di suolo ad una strategia proattiva di produzione di nuovo suolo.

Quella che si vuole promuovere è l'idea di una spina verde attrezzata che si articola lungo i tracciati storici del tessuto agrario e lungo i principali assi viari di penetrazione, sostenuta da un percorso ciclo-pedonale che corre longitudinalmente. Questo percorso attraversa e riconnette il tessuto consolidato e gli spazi aperti e verdi, pubblici e privati, presenti, integrandosi con un parco agricolo di progetto avente carattere di multifunzionalità e ad elevata produzione di servizi ecosistemici.

Il fulcro di questa strategia è fare rete e costruire nuove sinergie nella definizione di un'offerta storico- insediativa, paesaggistica e produttiva, con particolare focus sul recupero di elementi del paesaggio agrario e la valorizzazione di nodi come gli Hub locali della Filiera Agroalimentare e le Masserie storiche.

Si configura dunque una porosità virtuosa da consolidare e implementare, anche attraverso l'implementazione delle dotazioni vegetali sia lungo gli assi stradali, sia negli spazi aperti e verdi. Queste spine attrezzate acquistano il ruolo di infrastrutture verdi di connessione e di integrazione, affrontando alcune questioni chiave:

- Rigenerazione Ecologica e Sociale: Il recupero dei manufatti dismessi e/o abbandonati come nodi di rigenerazione socialmente ed ecologicamente orientata, con la riconversione verso attività sostenibili per il tempo libero, la cultura, il sociale e una produzione sostenibile (Filiera Agricoltura);
- Mitigazione della Frammentazione: Il contenimento o quantomeno la mitigazione dei fenomeni di frammentazione delle aree agricole e permeabili esistenti legati alla presenza di infrastrutture lineari non attraversabili, garantendo la continuità ecologica (Connessioni agricole);
- Sviluppo di Servizi Locali: La realizzazione di servizi di livello locale per gli abitanti insediati e lo sviluppo delle relazioni sociali della comunità, con particolare riferimento all'individuazione di spazi verdi sportivi e di interesse comune lungo la fascia periurbana tra la città consolidata e la campagna;
- Potenziamento della Mobilità Slow: La qualificazione e il potenziamento della rete della mobilità *slow* (percorsi pedonali, piste ciclabili, trasporto pubblico) di relazione tra il nucleo storico e le altre parti urbane;
- Qualità Ambientale e Microclima: Il miglioramento della qualità dell'aria e del microclima urbano attraverso la riduzione della mobilità privata su gomma, la valorizzazione e l'integrazione della costellazione ecologica degli spazi verdi urbani, la densificazione delle dotazioni vegetali per contrastare l'inquinamento e ridurre le isole di calore;
- Gestione delle Acque e Suoli Permeabili: La configurazione degli spazi aperti, ove possibile, anche come *raingarden* e *watersquare* per contrastare la concentrazione degli eventi temporaleschi e la sollecitazione dei processi di desigillazione anche dei suoli pertinenziali privati e la loro densificazione vegetale.

ANALISI DI COERENZA

Le informazioni contenute nella matrice sono di tipo qualitativo: vengono utilizzati tre simboli che sottolineano rispettivamente l'esistenza di relazioni di “Coerenza (□), indifferenza (●), incoerenza (○) tra le strategie di PUC e gli obiettivi 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 il PUC e le politiche ambientali internazionali e nazionali si muovano lungo una simile traiettoria di sviluppo sostenibile, sia dalle “incoerenze”, che possono essere intese come fattori di criticità, in quanto il perseguitamento di certi obiettivi può pregiudicare il perseguitamento di altri.

L'analisi delle eventuali incoerenze non pregiudica, a priori, la possibilità di perseguitare 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 perseguitare con il PUC non trovano diretta esplicitazione in documenti (internazionali e nazionali) che hanno valenza molto generale.

Pertanto, risulta significativo non solo 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.

I risultati generali mostrano che non risultano obiettivi specifici che presentano incoerenze; tutti gli obiettivi sono caratterizzati da relazioni di coerenza, mentre nessuno presenta esclusivamente relazioni di indifferenza.

Questo ha consentito di confermare gli obiettivi prefissati e di comprendere, allo stesso tempo, in che modo progettare azioni di conservazione e trasformazione del territorio in accordo gli obiettivi di pianificazione comunale, a loro volta congruenti con gli obiettivi di sostenibilità ambientale fissati a livello internazionale e nazionale.

Allegato 1: Matrice di coerenza tra i Piani sovraordinati e le linee programmatiche per il Sistema Natura

□ coerente ○ indifferente Ⓛ non coerente

| Obiettivi Piani Sovraordinati | LINEE PROGRAMMATICHE SISTEMA NATURA | | | | | | | | | | |
|--|---|--|-------------------------------|--------------------------------------|---|--|--|--|---|---|---|
| | Salvaguardia e protezione ambientale delle aree vincolate | Monitoraggio dello stato di salute dell'ambiente | Bonifica delle aree inquinate | Valorizzazione delle culture tipiche | Realizzazione di una rete di viabilità rurale | Realizzazione di una rete di piste ciclopedinali | Forestazione delle fasce di rispetto delle reti infrastrutturali | Potenziamento delle alberature lungo le principali strade urbane ed extraurbane di attraversamento del territorio agricolo | Restauro o riqualificazione di orti, giardini anche storici nell'ambito del centro urbano | Individuazione delle aree verdi pubbliche, parchi, giardini, aree ad alto grado di naturalità, verde scolastico, sportivo, parchi di quartiere, spazi per il gioco, spazi verdi pubblici attrezzati | Sistema di diffusione della conoscenza delle aree ad elevata naturalità, indirizzato soprattutto con alle nuove generazioni |
| PTR - Piano Territoriale Regionale della Campania: | | | | | | | | | | | |
| organizzazione della mobilità interna con sistemi intermodali | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| valorizzazione patrimonio culturale e del paesaggio | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| rischio idrogeologico | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| valorizzazione delle filiere agricole di qualità | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| valorizzazione turistica delle aree di produzione agricola | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| PTCP - Preliminare di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale: | | | | | | | | | | | |
| Valorizzazione e riarticolazione del sistema urbano | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Conservazione e valorizzazione del patrimonio ambientale naturale, culturale e paesaggistico | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Sviluppo, riorganizzazione della mobilità e dei trasporti pubblici in chiave intermodale | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Rafforzamento dei sistemi locali territoriali | □ | ○ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| | | | | | | | | | | | |

Matrice di coerenza tra i Piani sovraordinati e le linee programmatiche per il Sistema Storia

□ coerente ○ indifferente Ⓛ non coerente

| Obiettivi Piani Sovraordinati | LINEE PROGRAMMATICHE SISTEMA STORIA | | | |
|--|---|--|---|---|
| | Recupero e valorizzazione del patrimonio storico architettonico | Recupero e valorizzazione dell'architettura religiosa storica minore | Recupero e valorizzazione della Città storica | Recupero e valorizzazione del patrimonio edilizio storico ai fini di un turismo sostenibile |
| PTR - Piano Territoriale Regionale della Campania: | | | | |
| organizzazione della mobilità interna con sistemi intermodali | ○ | ○ | □ | ○ |
| valorizzazione patrimonio culturale e del paesaggio | □ | □ | □ | □ |
| rischio idrogeologico | ○ | ○ | ○ | ○ |
| valorizzazione delle filiere agricole di qualità | ○ | ○ | ○ | ○ |
| valorizzazione turistica delle aree di produzione agricola | ○ | ○ | ○ | □ |
| PTCP - Preliminare di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale: | | | | |
| Valorizzazione e riarticolazione del sistema urbano | □ | □ | □ | □ |
| Conservazione e valorizzazione del patrimonio ambientale naturale, culturale e paesaggistico | □ | □ | □ | □ |
| Sviluppo, riorganizzazione della mobilità e dei trasporti pubblici in chiave intermodale | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Rafforzamento dei sistemi locali territoriali | □ | □ | □ | □ |

Matrice di coerenza tra i Piani sovraordinati e le linee programmatiche per il Sistema Comunità

□ coherent

© indiferente

Θ non coherent