
**PIANO URBANISTICO COMUNALE (PUC)
di Palma Campania (NA)**

RAPPORTO PRELIMINARE

*Documento per la consultazione
finalizzato a definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da
includere nel Rapporto Ambientale del PUC di Palma Campania*

(ai sensi del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i., del D.G.R. n. 203 del 5/3/2010 "Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania" e del "Regolamento di attuazione per il governo del territorio della Lr 16/2004 n°5/2011")

Responsabile Scientifico
prof. ing. Vincenzo Belgiorno

Gruppo di lavoro
ing. Tiziano Zarra
ing. Roberta Maffettone

marzo 2012

INDICE GENERALE

INDICE GENERALE	I
INDICE DELLE FIGURE	II
INDICE DELLE TABELLE	III
INTRODUZIONE	1
1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	2
2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO	3
3 DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLA STRUTTURA DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE DI PALMA CAMPANIA	5
4 IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER ANALISI DI CONTESTO E VALUTAZIONE	12
5 CARATTERISTICHE DELLE AREE POTENZIALMENTE INTERESSATE DAL PUC	16
5.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	16
5.2 DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE	17
6 RAPPORTO CON PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI	24
7 IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE	26
8 IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI	35
9 ANALISI DELLE ALTERNATIVE	38
10 METODOLOGIA DI VAS PER IL PUC DI PALMA CAMPANIA	39
10.1 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE	39
10.2 I FASE: ANALISI DI COERENZA "ESTERNA" (MATRICE OS-OP).....	40
10.3 II FASE: ANALISI DI COERENZA "INTERNA" (MATRICE AP-OP)	41
10.4 III FASE: VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI (MATRICE CS-AP)	41
10.5 IV FASE: STIMA DEGLI IMPATTI RESIDUI (MATRICE CS-APM)	45
11 PROPOSTA DI INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE	46
12 FASI DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	50
ALLEGATO 1 – SCHEDE DEGLI INDICATORI	57

INDICE DELLE FIGURE

Figura 5.1- Inquadramento territoriale del comune di Palma Campania nella provincia di Napoli.....	16
Figura 10.1 - Schema sintetico della metodologica integrata di valutazione ambientale strategica proposta (Naddeo et al., 2010).....	40

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 3.1 – Obiettivi generali, specifici e azioni previste del PUC di Palma Campania....	6
Tabella 4.1 – Indicatori di efficacia proposti nell’ambito della VAS del PUC di Palma Campania.	12
Tabella 7.1 – Obiettivi ambientali di riferimento per la valutazione ambientale strategica	27
Tabella 8.1 –Identificazione dei potenziali effetti ambientali.....	35
Tabella 10.1 - Scala di giudizio dello stato di qualità per gli indicatori ambientali (QIA) e del livello di qualità (LQ) delle Componenti (LQCS) e dell’Ambiente Strategico (LQAS).....	43
Tabella 10.2 - Rappresentazione cromatica dei gradi di “significatività” utilizzati per la valutazione dei potenziali impatti	44
Tabella 11.1 – Analisi di corrispondenza tra la ipotizzata struttura del RA del PUC di Palma Campania e le lettere riportate all’Allegato VI del D.Lgs. 4/08 ed all’Allegato G del D.P.R. 357/97.	48
Tabella 12.1 –Schema esemplificativo dell’avvio della procedura di VAS (Estratto dal “Manuale Operativo dell’Regolamento N°5/2011 in attuazione della l.r. 16/2004”)...	50

INTRODUZIONE

Il Comune di Palma Campania, in Provincia di Napoli, intende avviare il processo di pianificazione urbanistica comunale. A tale scopo è stato elaborato il Piano Strategico Comunale (Psc) approvato con delibera di Giunta Comunale n°5 del 10.02.2010 che definisce gli indirizzi e la metodologia per lo sviluppo del Piano Urbanistico Comunale (PUC). Il processo di pianificazione si accompagna con quello di valutazione ambientale strategica, previsto dalla Direttiva 2001/42/CE e dal quadro normativo nazionale. La procedura di valutazione sarà comprensiva anche della Valutazione di Incidenza (VI), essendo il territorio comunale di Palma Campania interessato dalla presenza di un'area di particolare pregio naturalistico (SIC, sito di interesse comunitario).

Il presente rapporto ambientale, redatto ai sensi dell'art 13 del D.Lgs. 04/2008, in conformità agli "Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania" (Allegato al DGR 203/2010), del Regolamento n. 5/2011 (Regolamento di attuazione per il governo del territorio della Lr 16/2004), approvato con delibera di Consiglio regionale del 4 Agosto 2011, e del "Manuale operativo del Regolamento 4 agosto 2011 n. 5 di attuazione della L.R. 16/2004 in materia di Governo del territorio", costituisce dunque il contributo ed il supporto alla fase di scoping del processo di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Palma Campania (NA).

Lo scoping rappresenta l'avvio della procedura di VAS, teso a concordare le modalità di integrazione della dimensione ambientale nel PUC ed individuare il suo ambito di influenza in riferimento al contesto territoriale e programmatico in cui si inserisce. Esso ha la finalità di definire le informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, il loro livello di dettaglio e gli indicatori da utilizzare per l'analisi di contesto e le successive valutazioni. In conseguenza, al fine di definire l'integrazione sostenibile del PUC di Palma Campania si è provveduto nell'ambito del presente Rapporto Preliminare a:

- individuare gli obiettivi di sostenibilità, definiti da strumenti normativi, strategici e di pianificazione a livello comunitario, nazionale e regionale, rispetto ai quali dovrà essere valutata la coerenza del Piano;

- individuare un set di indicatori, necessari a descrivere e ricostruire il contesto ambientale e lo stato di fatto del sistema territoriale su cui il piano può avere effetti significativi, con i quali sarà valutata la sostenibilità delle scelte di Piano;
- indicare i soggetti competenti in materia ambientale potenzialmente interessati dagli effetti del Piano.

Si è inoltre provveduto a redigere una proposta di indice del Rapporto Ambientale, che definisca le informazioni da includere nello stesso.

1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Allo scopo di eliminare, contenere e minimizzare gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione di Piani e Programmi, la Direttiva 2001/42/CE introduce in ambito comunitario la necessità della Valutazione Ambientale Strategica per gli strumenti pianificatori che possano esercitare "impatti significativi sull'ambiente", al fine di garantire un uso razionale e sostenibile delle risorse naturalistico-ambientali e paesaggistiche, storico-culturali e socio-economiche caratterizzanti il territorio d'interesse.

Ai sensi dell'art. 3, comma 2 della Direttiva 2001/42/CE, il Piano Urbanistico Comunale (PUC), quale strumento di pianificazione che disciplina gli usi e le trasformazioni del territorio, è tra i Piani da sottoporre a Valutazione Ambientale Strategica.

In base a quanto prescritto dalla direttiva, la responsabilità della procedura di VAS è dell'autorità di volta in volta responsabile dell'elaborazione e approvazione del piano.

La direttiva 2001/42/CE è stata recepita a livello nazionale dal D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006, recentemente modificato ed integrato dal D.Lgs. n. 4 del 2008.

Con la D.G.R. n. 203 del 5/3/2010, la Giunta regionale della Campania ha approvato gli "Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania" al fine di chiarire i collegamenti tra la normativa regionale inerente la pianificazione

urbanistica e la novellata disciplina statale nonché di fornire ulteriori strumenti di semplificazione ed integrazione procedurale per lo svolgimento delle procedure di VAS in Campania.

Con il “Regolamento di attuazione per il Governo del Territorio” n.5 del 4/8/2011 la Regione ha apportato, poi, significative modifiche nella individuazione delle autorità competenti in materia di VAS. In particolare, l’art.2 individua come autorità competente per la VAS dei PUC i Comuni che redigono i rispettivi piani, sempreché dotati di un apposito ufficio interno (comma 7 e 8), che può coincidere con quello preposto alla tutela del paesaggio, ma deve essere diverso da quello avente funzioni in materia urbanistica ed edilizia. Il successivo *“Manuale operativo del Regolamento 4 agosto 2011 n. 5 di attuazione della L.R. 16/2004 in materia di Governo del territorio”* fornisce, infine, le esplicitazioni procedurali ed applicative di quanto riportato nel Regolamento.

Relativamente, invece, alla Valutazione di Incidenza (VI), la circolare esplicativa del Regolamento regionale n.5/2011, lascia la competenza in capo alla Regione Campania, Settore 02, Tutela dell’Ambiente. Essa disciplina, inoltre, la procedura per l’integrazione procedurale tra VAS e VI, rimandando per i dettagli al Regolamento Regionale n°1/2010 *“Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza”* ed al DGR n°394 /2010 *“Linee guida e criteri di indirizzo per l’effettuazione della Valutazione di Incidenza in Regione Campania”*.

2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di Piani e Programmi è da intendersi come procedura continua ed articolata, inquadrata nel più complesso processo di pianificazione o programmazione.

Attraverso l'integrazione delle considerazioni ambientali sin dalle prime fasi dell'elaborazione e adozione di Piani e Programmi, la VAS consente la validazione degli obiettivi di qualità ambientale nelle politiche di sviluppo economico e sociale, rappresentando uno strumento per la promozione dello sviluppo sostenibile. Gli elementi fondamentali della procedura di VAS sono:

- l'integrazione delle considerazioni di sostenibilità ambientale nel processo di pianificazione/programmazione;
- la partecipazione di tutti i soggetti portatori d'interesse e dei soggetti competenti in materia ambientale.

Al fine di assicurare la tutela e la salvaguardia dell'ambiente, l'art. 13 del D.Lgs. n. 4/2008 prescrive che ogni Piano sia accompagnato da un Rapporto Ambientale, documento in cui è reso evidente in che modo la dimensione ambientale è integrata nel Piano.

I contenuti del Rapporto Ambientale sono definiti durante la fase di scoping in accordo tra l'autorità procedente (Comune di Palma Campania) e l'autorità competente in materia di VAS (Ufficio preposto del Comune di Palma Campania), con l'intervento dei soggetti competenti in materia ambientale.

Il processo partecipativo costituisce un aspetto fondamentale della procedura di VAS. Esso riguarda il pubblico interessato, ma anche i soggetti competenti in materia ambientale e gli Enti Locali interessati dagli effetti del piano. In particolare, in accordo a quanto previsto dal Manuale Operativo del Regolamento n. 5/2011, nell'ambito del processo di VAS del PUC di Palma Campania gli interlocutori da coinvolgere nell'ambito delle consultazioni saranno i seguenti:

- Regione Campania – Assessorato all'Ambiente, Assessorato all'Urbanistica, Assessorato ai Trasporti e Viabilità, Porti, Aeroporti e Demanio Marittimo;
- ARPAC;
- Provincia di Napoli – Assessorato all'Ambiente, Assessorato all'Urbanistica, Assessorato ai Trasporti e Mobilità, Assessorato alla Protezione Civile, Risorsa Mare, Infrastrutture, Università;
- Autorità di Bacino Nord Occidentale;
- Autorità di Bacino del Sarno;
- Consorzio di Bonifica dell'Agro Sarnese Nocerino
- ATO 3 Sarnese –Vesuviano
- Comunità Montana del Partenio
- Ministero dei Beni ed Attività Culturali – Direzione Regionale per i Beni culturali e paesaggistici della Campania;

- Soprintendenza per i Beni Archeologici della Provincia di Napoli;
- ASL NA3 Sud
- Comuni confinanti: Nola, Liveri, Carbonara di Nola, Lauro, Sarno, Striano, Poggiomarino, San Gennaro Vesuviano, San Giuseppe Vesuviano, Domicella;
- Ente Parco del Bacino Idrografico del Fiume Sarno;
- Ente Parco nazionale del Vesuvio.

Ulteriori interlocutori potranno essere ulteriormente identificati, selezionati tra enti locali, parti economiche e sociali e associazioni di categoria di localizzazione provinciale, individuate con Delibera di Giunta Regionale n. 627 del 21/04/2005, Decreti Dirigenziali n. 68/06, n. 24/07 e n. 128/07.

Le fasi di consultazione e partecipazione avranno come oggetto sia la proposta di Piano, sia il Rapporto Ambientale al fine di considerare le osservazioni prodotte per revisionare il documento.

Il processo partecipativo avrà luogo sia attraverso il tradizionale meccanismo delle osservazioni scritte, sia attraverso metodologie più efficaci, quali seminari e incontri tematici. Per la diffusione delle informazioni si farà ricorso alla pubblicazione sul sito internet del Comune di Palma Campania.

3 DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLA STRUTTURA DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE DI PALMA CAMPANIA

Tra gli indirizzi fondamentali posti alla base del nuovo strumento urbanistico comunale del Comune di Palma Campania, tenuto conto dei contenuti della legge urbanistica regionale L.R. 16/2004 e delle individuazioni operate dagli strumenti di pianificazione sovraordinati, è sicuramente possibile individuare:

- salvaguardia della valenze ambientali e delle valenze storico-artistiche;
- salvaguardia e valorizzazione del patrimonio edilizio ed urbanistico;
- conferimento di sostenibilità al sistema insediativo;
- formazione e miglioramento di attrezzature e servizi;
- rafforzamento e incentivazione del sistema produttivo agricolo ed extragratico e del sistema logistico;
- miglioramento del sistema della mobilità.

La Tabella 3.1 riassume, come meglio descritti nel Piano Strategico Comunale (PSC) di Palma Campania al quale si rimanda per gli ulteriori approfondimenti, gli obiettivi generali e specifici e le azioni del PUC.

Tabella 3.1 – Obiettivi generali, specifici e azioni previste del PUC di Palma Campania.

Obiettivi Generali	Obiettivi specifici	Azioni
Salvaguardia della valenze ambientali e delle valenze storico-artistiche	<ul style="list-style-type: none"> – Difesa dell’ambiente e delle attività agricole; – Tutela della zona collinare; – Tutela e riequilibrio ecologico della zona agricola; – Tutela e fruibilità delle valenze archeologiche presenti; – Bonifica ambientale di aree degradate; 	<ul style="list-style-type: none"> – Inserimento della zona collinare all’interno di un’area protetta; – Definizione di un sistema normativo e imposizione di vincoli per la tutela della zona agricola; – Riperimetrazione con relativo ampliamento del centro antico; – Predisposizione impianto normativo per la tutela del patrimonio storico-artistico; – Verifica e conferma normativa del vincolo archeologico di Prg per i siti di rilevanza archeologica; – Riconoscimento dei rinvenimenti archeologici nel sito della ex discarica; – Bonifica dell’area della ex discarica;
Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio edilizio ed urbanistico	<ul style="list-style-type: none"> – Sviluppo edilizio rapportato al naturale incremento demografico; – Riorganizzazione del territorio comunale tenendo conto delle preesistenze, recepimento di interventi preesistenti e di interventi per Edilizia Residenziale Sociale; – Individuazione di nuove aree di espansione secondo criteri di minimizzazione del consumo di suolo, favorendo aree dismesse, intercluse e dotate di un elevato grado di urbanizzazione; – Monitoraggio dello sviluppo edilizio-urbanistico attraverso norme specifiche; – Tutela centro storico ed edifici di pregio 	<ul style="list-style-type: none"> – Realizzazione nuovi alloggi; – Riperimetrazione e definizione del centro antico;
Conferimento di sostenibilità al sistema insediativo	<ul style="list-style-type: none"> – Riduzione di scarichi, emissioni e prelievi sull’ambiente; – Implementazione di strumenti di pianificazione locale; 	<ul style="list-style-type: none"> – Attuazione impianto normativo rivolto all’orientamento edifici, controllo permeabilità suoli e riduzione effetto isola di calore; – Approvazione di piani di risanamento acustico e di contenimento energetico;

<p>Formazione e miglioramento di attrezzature e servizi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Adeguamento e potenziamento di attrezzature scolastiche in relazione alle nuove esigenze didattiche; - Potenziamento delle attrezzature per lo sviluppo delle attività culturali; - Potenziamento delle attrezzature sportive e di quelle capaci di contribuire alla formazione educativa e fisica del cittadino; - Potenziamento delle aree a verde e aree per la sosta; - Sfruttamento delle aree intercluse al territorio urbanizzato per la realizzazione di nuove attrezzature; 	<ul style="list-style-type: none"> - Recepimento della delocalizzazione plesso scolastico elementare e materno di via Traversa Nuova; - Realizzazione di aree destinate al verde e alle attrezzature sportive e a parcheggi in aree del territorio urbano intercluso; - Riorganizzazione dell'area stadio;
<p>Rafforzamento e incentivazione del sistema produttivo agricolo ed extragricolo e del sistema logistico</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Difesa e crescita del livello di occupazione e di reddito; - Realizzazione di un polo logistico ed industriale; - Espansione dell'area produttiva esistente; - Razionalizzazione delle attività di produzione; - Riorganizzazione dell'apparato produttivo esistente, - Riorganizzazione del sistema logistico; - Riorganizzazione attività direzionali e commerciali del tessuto urbano consolidato; - Realizzazione di uno spazio per eventi fieristici e culturali; - Valorizzazione della attività in zona collinare attraverso attività legate a ecoturismo, sentieri escursionistici; 	<ul style="list-style-type: none"> - Creazione di un'area produttiva costituita da Pip Gorga, Pip Novesche e da una zona di espansione prevista nel Progetto Oro Rosso; - Recepimento del PiP Novesche; - Rafforzamento e creazione di assi stradali di integrazione tra varie zone; - Conferma uso attività produttive compatibili con contesto ambientale e urbanistico; - Migrazione di attività produttive incompatibili con il contesto territoriale urbano verso area produttiva attraverso meccanismi premiali; - Individuazione area direzionale-commerciale; - Delocalizzazione area mercato in prossimità area cimiteriale; - Realizzazione spazio per eventi fieristici e culturali nella zona dell'area mercato; - Definizione di un impianto normativo per disciplina attività in zona collinare;
<p>Miglioramento del sistema della mobilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Miglioramento della accessibilità al territorio comunale e allo svincolo autostradale con potenziamento e costruzione di assi stradali; - Potenziamento della mobilità interna con individuazione dei nodi critici e, dove possibile, loro soluzione con forme di sistemazione stradale; - Predisposizione infrastrutturale per la fruizione della dell'alta velocità; 	<ul style="list-style-type: none"> - costruzione asse di collegam. Vallo di lauro-autostrada A30; - potenziamento assi stradali che si innestano all'asse di collegamento; - Previsione di 4 rotatorie lungo asse di collegamento; - Interventi di potenziamento di 4 assi stradali in via Sediari, via Putecca e via Turiello, via Novesche e via Abignante, via Pianillo; - Potenziamento asse di via Striano; - Previsione di un nuovo tratto di strada inferiore a 200 metri e una rotatoria che si innesta sull'asse di via Abignante; - potenziamento e adeguamento archi stradali; - adeguamento segnaletica

		<p>orizzontale e verticale;</p> <ul style="list-style-type: none"> – realizzazione interventi di sistemazione stradale in corrispondenza di nodi critici; – Recepimento di 3 rotoatorie previste; – realizzazione asse stradale nella zona del Cimitero; – Realizzazione parcheggio interrato annesso all'intervento Ers; – Realizzazione di nuove aree destinate alla sosta distribuite nel tessuto insediativo;
--	--	--

In particolare, il Piano Strategico Comunale (PSC) disegna per Palma Campagna una nuova organizzazione territoriale incentrata essenzialmente sulle seguenti polarità:

- il sistema delle residenze e dei servizi;
- il sistema logistico e produttivo;
- il sistema ambientale e culturale;
- il sistema della mobilità.

● **Il sistema della residenza e dei servizi**

La proposta strategica relativa al sistema delle residenze e dei servizi si basa sullo sviluppo e il consolidamento del sistema insediativo attraverso l'incremento del numero di abitazioni basato sulla domanda attuale e futura, nonché sulla creazione di aree destinate al verde pubblico e allo sport, dei quali si è riscontrata la carenza. Da un punto di vista formale il piano urbanistico comunale si propone di riconoscere e recepire gli interventi urbanistici in corso di attuazione o per i quali si è stata avviata la procedura di approvazione. Da un punto di vista attuativo tale recepimento prevede gli interventi di edilizia residenziale sociale, la costruzione di un complesso edilizio *ex-Pertini* situato all'interno del centro storico e di aree destinate al verde e ai parcheggi a raso e interrati, oltre al recepimento dei comparti previsti dal Piano Casa nelle aree oggetto di espansione edilizia interne al territorio comunale.

Gli interventi sul sistema insediativo tendono a limitare l'espansione edilizia al di fuori del tessuto urbano consolidando sfruttando il territorio intercluso per la realizzazione degli interventi previsti dal piano. L'attuazione di questi interventi si concretizza quindi nella realizzazione di un'offerta abitativa di circa 1.229 alloggi per un totale di 3.743 stanze. Tale offerta tiene conto dei residui di piano relativi alle zone C*, attraverso il recepimento di piani di lottizzazione convenzionata in attuazione o in via di approvazione e quelli previsti nella zona produttiva e direzionale.

Il piano si propone dunque di utilizzare le aree intercluse all'interno del territorio urbano di Palma Campania al fine di ricucire il tessuto urbano che ricade in una zona di massima deframmentazione ecologica rilevata dal Ptr.

Per quanto riguarda i servizi il piano si propone di realizzare medie e grandi attrezzature urbane tali da ridurre il deficit di servizi e garantire il miglioramento della qualità della vita nel Comune attraverso il potenziamento delle attrezzature scolastiche, attrezzature per le attività culturali, aree a verde e attrezzature sportive oltre ad incrementare le aree destinate alla sosta.

L'obiettivo di garantire sostenibilità allo sviluppo insediativo prevede, inoltre, l'attuazione di un impianto normativo e di piani di risanamento rivolti a garantire uno sviluppo nell'ottica della sostenibilità ambientale.

- **Il sistema produttivo**

Il Comune di Palma Campania ricade all'interno del distretto industriale di San Giuseppe vesuviano e risulta oggetto di un protocollo di intesa per la realizzazione di un polo industriale che comprenderà aziende tessili, artigianali, agroalimentari ed altre del settore tecnologico. Attualmente le attività produttive sono localizzate in una zona produttiva quasi integralmente attuata in località Gorga, in una zona consolidata di previsione di insediamenti produttivi in località Novesche e in presenza diffusa in zona agricola. La strategia del piano si fonda sulla riorganizzazione dell'apparato produttivo esistente attraverso la verifica della compatibilità ambientale e urbanistica delle attività e la loro razionalizzazione. Il piano propone il raggiungimento di tale obiettivo attraverso la realizzazione di una grande area produttiva costituita dall'area Pip in località Gorga, l'area Pip in località Novesche, e l'espansione nell'area compresa tra il Pip Novesche e l'asse autostradale, già prevista nel progetto "Oro rosso" che il Piano recepisce. Quest'ultimo progetto è composto sostanzialmente da un'ampia fascia verde destinata al parco, un'area dedicata allo scalo ferroviario e due aree oggetto di azioni di tutela.

La previsione logistica interesserà il rafforzamento dell'asse viario con la creazione di connessioni efficienti con la viabilità primaria in modo da escludere l'attraversamento degli insediamenti residenziali da flussi di trasporto merci su gomma e interferenze con il trasporto merci su ferro.

La riorganizzazione dell'apparato produttivo esistente si baserà sulla conferma della attività che risultano compatibili dal punto di vista urbanistico e ambientale con il contesto territoriale e la migrazione di attività contenute nel tessuto urbano consolidato che risultano invece incompatibili verso la nuova area di produzione prevista dal piano. Inoltre

è prevista la riorganizzazione delle attività commerciali presenti nel tessuto urbano consolidato attraverso l'individuazione di un'area direzionale-commerciale, la rifunzionalizzazione dell'area mercatale in polo fieristico e la delocalizzazione dell'area mercatale nei pressi dell'area cimiteriale.

La strategia del PSC per il sistema produttivo riguarda anche la valorizzazione, tutela e fruizione naturalistica della collina. Tale strategia prevede l'esaltazione delle potenzialità naturalistiche attraverso la valorizzazione di attività a ridotto impatto ambientale legate all'ecoturismo e realizzazione di interventi nel campo del turismo rurale attraverso l'approvazione di un impianto normativo per la disciplina di tali attività.

- **Il sistema ambientale e culturale**

Le azioni di tutela per il sistema ambientale e culturale sono rivolte a tre ambiti principali: il parco ambientale e ricreativo, l'area di bonifica ambientale, il centro antico e storico oltre che alla tutela della zona agricola.

Il primo ambito riguarda la proposta di realizzazione di un parco ambientale e ricreativo, previsto per la zona collinare, posta a sud-est di Palma Campania, di cui una gran parte rientra all'interno di un sito di interesse comunitario (SIC). L'intervento prevede la perimetrazione della zona collinare e l'inserimento in una area parco. Per tale area inoltre, come detto negli interventi per il sistema produttivo, si propone la valorizzazione di attività compatibili con la salvaguardia ambientale dell'area, oltre al miglioramento dell'accessibilità per la sua fruizione. Gli interventi di bonifica ambientale riguardano la parte di territorio posta in prossimità del casello autostradale ed interessata dalla presenza di una ex-discarica. Inoltre tale area è interessata dalla presenza di rinvenimenti archeologici e quindi, per essa si propone il riconoscimento da parte del Comune di un vincolo di tutela.

La porzione di insediamento relativo al capoluogo, genericamente definito centro storico, è rappresentato dalla parte della città consolidata identificata con lo sviluppo urbano conseguito fino a tutto il secondo dopoguerra, comprendente insediamenti urbani antichi e storici. Per tale porzione di tessuto insediativo, si rileva la frammentarietà e l'incompletezza degli interventi di ricostruzione e recupero post-sisma del 1980, con la conseguente presenza di punti di degrado e abbandono. La strategia di intervento si fonda sulla rimodulazione del centro storico in termini di caratteri identificativi e l'ampliamento delle perimetrazioni previste dal Ptr tali da includere edifici di pregio, come il Palazzo Aragonese, e porzioni di tessuto di valenza storica che sono al di fuori dell'attuale perimetrazione. Per tale zona si prevede una normativa di conservazione,

tutela, risanamento, recupero e riqualificazione, diversamente articolata in funzione delle caratteristiche del tessuto e delle tipologie edilizie degli edifici e degli spazi liberi presenti. I siti invece aventi caratteristiche di rilevanza archeologica rinvenuti sul territorio comunale saranno verificati e confermati nella loro presenza, localizzazione ed esatta perimetrazione attraverso l'apposizione di un vincolo archeologico.

Per quanto riguarda la zona agricola posta ad ovest del territorio comunale le strategie di piano prevedono il riequilibrio ecologico della zona caratterizzata da fenomeni di frammentazione eco sistemica così come indicato dal Ptr. Infatti la zona agricola è caratterizzata dalla presenza dell'asse autostradale, nonché da parti di tessuto urbano consolidato. Il piano prevede quindi la salvaguardia e la riconnessione per il funzionamento eco sistemico, la continuità e fruibilità ambientale attraverso l'approvazione di un sistema normativo e vincolistico orientato a riequilibrare la zona agricola, alla riconnessione e minimizzazione dello spreco di suolo. Si propone inoltre un ritorno alla ruralità dell'area selezionando le attività e le funzioni connesse con la produzione agricola mediante controllo normativo delle dinamiche insediative.

- **Il sistema della mobilità**

La strategia per il sistema della mobilità propone come obiettivi generali il miglioramento dell'accessibilità del territorio comunale e il miglioramento della mobilità interna. Le azioni per il miglioramento della mobilità sono incentrate sul potenziamento dell'asse di collegamento del Vallo di Lauro con l'autostrada A30 Caserta-Salerno, asse portante dell'accessibilità con l'esterno, e potenziamento, geometrico e funzionale, degli assi stradali che si innestano a tale asse. Il collegamento prevede la realizzazione di 4 rotatorie e il potenziamento riguarderà l'allargamento della sede stradale e modifica del tracciato di 4 assi viari. Il potenziamento della mobilità interessa anche il trasporto su ferro con la realizzazione di un collegamento con la stazione dell'alta velocità che ricadrà nel Comune di Striano. Il piano prevede la realizzazione e potenziamento di tratti di strada esistenti che saranno interessati da tale collegamento e attivazione di una concertazione inter-istituzionale per la creazione del collegamento. Il previsto scalo ferroviario all'interno del polo produttivo impone il potenziamento dell'accessibilità su ferro.

La riorganizzazione stradale sarà attuata attraverso adeguamento di archi stradali oltre che della segnaletica orizzontale e verticale, individuazione e sistemazione di nodi critici, conferma delle rotatorie e degli assi viari già previsti, ed ancora non attuati, dall'esistente PRG. In particolare una delle azioni riguarderà l'intervento di razionalizzazione dell'incrocio posto a confine con il Comune di Nola al quale pervengono 5 archi stradali. Il

sistema della mobilità si completa con gli interventi previsti per il potenziamento delle aree di sosta con la realizzazione di un parcheggio interrato connesso all'intervento Ers.

4 IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER ANALISI DI CONTESTO E VALUTAZIONE

La VAS è un processo di programmazione finalizzato all'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nelle politiche di sviluppo sociale ed economico. Risulta, pertanto, necessaria, come punto di partenza per le successive valutazioni, una attenta definizione dello stato ambientale preesistente. In particolare, un modo efficace di descrivere e quindi valutare, a seguito di azioni, un contesto ambientale è quello di riferirsi ad uno specifico set di indicatori suddivisi per componente ambientale. Nel caso del PUC del Comune di Palma Campania sono proposti gli indicatori di efficacia riportati in Tabella 4.1.

La scelta degli indicatori è stata effettuata in riferimento alle specifiche caratteristiche del territorio comunale di Palma Campania e delle azioni previste dal redigendo PUC, tali da risultare facilmente reperibili, monitorabili in fase di attuazione e sostenibili per l'amministrazione.

Tabella 4.1 – Indicatori di efficacia proposti nell'ambito della VAS del PUC di Palma Campania.

INDICATORE		UNITA' DI MISURA
Analisi demografica e salute umana		
Struttura della popolazione	Consistenza assoluta della popolazione residente	N°. di residenti
	Composiz. per classi di età della popolaz. residente	% per classe di età
	Saldo naturale e saldo migratorio della popolazione residente	N°. di nati, morti, immigrati ed emigrati

INDICATORE		UNITA' DI MISURA
Sistema insediativo		
Uso del territorio	Superfici urbanizzate sul totale della sup. territoriale	%
	Intensità d'uso del suolo urbanizzato	N° abitanti su km ² di area urbanizzata
	Verde pubblico per abitante	m ² di verde pubblico per abitante
Numero e tipologia dei servizi di base	Servizi sanitari pubblici di base	N°.
	Linee di trasporto collettivo	N°.
	Scuole pubbliche dell'obbligo e scuole materne superfici urbanizzate sul totale della superficie territoriale	N°.
Sistema socioeconomico		
Tasso di occupazione/ disoccupazione	Persone in cerca di prima occupazione	N°.
	Tasso di variazione negli ultimi 10 anni	%
Unità locali e addetti per settore di attività o area	Numero di unità locali	N°.
	Persone impiegate	N°.
Aria e cambiamenti climatici		
Rete di monitoraggio della qualità dell'aria	Centraline fisse: numero, tipologia, localizzazione, parametri rilevati e efficienza di funzionamento	Numero delle centraline fisse e % di dati validi per parametro;
	Postazioni mobili: numero delle campagne di monitoraggio realizzate, localizzazione, data di inizio e fine delle campagne, parametri rilevati ed efficienza di funzionamento.	Numero delle campagne di monitoraggio e % di dati validi per il monitoraggio.
Qualità dell'aria ambiente	Numero di superamenti dei valori limite (riferiti a soglie di concentrazione di inquinanti stabilite dall'Organizzazione Mondiale della Sanità) per determinati inquinanti atmosferici	N°. di superamenti del valore limite
	Esistenza e livello di attuazione del piano di risanamento/gestione della qualità dell'aria	Grado di attuazione (%) del piano di risanamento della qualità dell'aria
Acque		
Consumi idrici	Volume di acqua immesso nella rete di distribuzione in un anno	m ³ / anno
	Volume di acqua erogato per usi civili in un anno	m ³ / anno
	Volume di acqua consumata pro capite in un anno	m ³ / anno
Qualità delle acque superficiali	Stato ambientale delle acque superficiali	giudizio
Qualità delle acque sotterranee	Stato ambientale delle acque sotterranee	giudizio
Collettamento delle acque reflue	Quota di popolazione servita dalla rete fognaria	% ab. serviti dalla rete fognaria sul totale dei residenti
	Quota di popolazione servita da depuratore	% ab. serviti da depuratore sul totale dei residenti

INDICATORE		UNITA' DI MISURA
Ecosistemi¹, biodiversità, flora e fauna		
Minaccia per le specie animali e vegetali	Specie di fauna minacciate	N° / Tipologia
	Specie di flora minacciate	N° / Tipologia
	Presenza di habitat particolarmente sensibili	N° / Tipologia
	Variazione del numero e tipologia di specie rispetto a quelli di cui alla corrispondente scheda NATURA 2000 data della zona di interesse	Scala ordinale (alta, media, bassa, trascurabile)
Aree sottoposte a tutela	Aree protette regionali	N° / km ²
	Aree SIC	N° / km ²
	Aree ecologicamente attrezzate	N°.
Suolo e sottosuolo		
Zone edificate	Superficie edificata sul totale della sup. territoriale	%
Area adibita ad agricoltura di prodotti di pregio e/o biologici	Superficie territoriale dedicata alle produzioni di pregio e/o biologiche per tipologia di prodotto	ha
Tutela e sviluppo del paesaggio agricolo e delle attività produttive connesse	Superficie di aree vincolate e destinate al paesaggio agricolo e ad attività produttive connesse	ha
	Territorio agricolo destinato ad agricoltura a basso impatto	m ² sup. agricola coltivata con tecniche amb/m ² tot. sup. agricola
Uso sostenibile del territorio	Superfici urbanizzate	m ²
	Ripristino del territorio: <ul style="list-style-type: none"> - recupero e riconversione cave; - ricostruzione di edifici abbandonati, di aree abbandonate per nuovi usi urbani, incluse le aree verdi pubbliche; 	N°.
	Aree bonificate/totale aree da bonificare	N° di aree bonificate su km ² di aree da bonificare
Classe di rischio	Impatto della previsione di piano sulle condizioni di pericolosità/rischio presenti	Numero puro (Indice del Rischio 1<R<4)
Rumore, vibrazioni		
Inquinamento acustico	Quota della popolazione esposta ad elevati livelli di rumore ambientale nel lungo periodo	% di popolazione esposta, suddivisa in fasce di valori degli indicatori dB(A)
	Superficie territoriale per fascia acustica e popolazione esposta	m ² / dB(A)
	Esistenza e livello di attuazione del piano di risanamento acustico (Superficie del/i Piano di Risanamento)	m ²
Campi elettromagnetici		
Inquinamento elettromagnetico	Superficie territoriale ricadente in fasce di rispetto da elettrodotti in ambito urbano in rapporto alla superficie urbanizzata;	%
Sorgenti di campi elettromagnetici	Numero di SRB	N.°
	Numero di antenne per la telefonia	N°.

¹ la valutazione di tale componente sarà conseguente/funzione dei risultati dello studio di Valutazione di Incidenza.

INDICATORE		UNITA' DI MISURA
	Numero di impianti per la radiodiffusione	N°.
	Lunghezza elettrodotti	km
Rifiuti		
Produzione di rifiuti	Quantità di rifiuti urbani totali per anno	tonnellate / anno
	Quantità di rifiuti urbani pro capite per anno	kg / abitante per anno
Raccolta differenziata	Quantità di rifiuti oggetto di raccolta differenziata sul totale di rifiuti urbani prodotti in un anno	%
	Raccolta differenziata per frazione merceologica in un anno	%
Trattamento dei rifiuti	Quantità di rifiuti urbani sottoposti a ciascun tipo di trattamento sul totale dei rifiuti urbani trattati in un anno	%
Energia		
Risorse energetiche	Quantificazione delle risorse energetiche per tipologia (rinnovabili e non rinnovabili)	produzione energia totale/tipologia
	Consumo energetico totale	consumo totale
	Consumo medio per abitante nel territorio d'interesse in un anno	consumo/abitante
Mobilità e trasporti		
Mobilità locale e trasporto passeggeri	Numero di linee del trasporto pubblico sul totale della popolazione residente	%
Patrimonio storico, artistico, culturale ed archeologico		
Protezione, conservazione e recupero dei valori storici, culturali ed architettonici	Risorse investite per la conservazione e recupero dei valori storici, culturali ed architettonici	Milioni €
	Monumenti recuperati e ristrutturati	N°.

Per ciascuno degli indicatori proposti, è riportata in allegato al presente Rapporto Preliminare (Allegato 1) una scheda descrittiva indicante la tipologia di dati impiegati e/o da individuare per la loro determinazione, le fonti dei dati e la metodologia di calcolo adottata.

Nel capitolo successivo viene invece riportata una sintetica analisi del contesto ambientale preesistente del Comune di Palma Campania, per completezza di analisi e per consentire le dovute valutazioni di opportunità e di approfondimento dello specifico comparto ambientale strategico individuato nell'ambito del successivo Rapporto Ambientale.

5 CARATTERISTICHE DELLE AREE POTENZIALMENTE INTERESSATE DAL PUC

5.1 Inquadramento territoriale

Il Comune di Palma Campania è situato all'estremità orientale della provincia di Napoli, ad est del Vesuvio, e si sviluppa su un territorio prevalentemente pianeggiante che si eleva verso le dorsali dell'Appennino del Monte Partenio raggiungendo la sua massima altezza in corrispondenza della cosiddetta zona collinare. Assume una posizione baricentrica tra il *Nolano* e l'*Agro-Nocerino-Sarnese*. Ha una estensione di circa 20,78 km² e confina a nord con i Comuni di Nola e Liveri, ad est con il Comune di Carbonara di Nola ed i Comuni di Lauro e Domicella, in provincia di Avellino. A sud, confina con i Comuni di Striano e Poggiomarino e con il Comune di Sarno, in provincia di Salerno. Infine, confina ad ovest con i Comuni di San Giuseppe Vesuviano e San Gennaro Vesuviano (Figura 5.1).



Figura 5.1- Inquadramento territoriale del comune di Palma Campania nella provincia di Napoli

Il Comune di Palma Campania ricade tra gli ambiti insediativi definiti dal PTR *Piana Campana e Agro-Nocerino-Sarnese*. Il territorio comunale si sviluppa prevalentemente in pianura con un'altitudine compresa tra i 23 e gli 847 m slm. L'area di pianura in cui ricade Palma Campania rientra nella vasta area della provincia di Napoli tra le più popolate della regione. Essa è interessata, per una significativa parte, da una zona di massima deframmentazione ecosistemica e, da un'altra parte, da una zona di massima dispersione insediativa. Il suo territorio comunale è sostanzialmente attraversato dall'autostrada A30 con il relativo svincolo, dalla rete ferroviaria San Felice a Canello, da alcune zone di tessuto insediativo consolidato in corrispondenza dei confini comunali e da due aree produttive (Pip Gorga e Pip Novesche) con interclusa una zona agricola in cui sono presenti attività diffuse. L'area urbanizzata consolidata si è sviluppata prevalentemente intorno all'antico centro storico e lungo le direttrici infrastrutturali che collegano Palma Campania agli altri comuni del Nolano. Mentre dal punto di vista ambientale il comune di Palma Campania è interessato dall'area SIC Monti di Lauro e da una zona collinare di particolare interesse ambientale. Inoltre si trova a confine con il Parco Regionale del Fiume Sarno. Il territorio ricade sotto la competenza di due Autorità di Bacino: Autorità di Bacino Nord Occidentale e Autorità del bacino del Fiume Sarno.

5.2 Descrizione sintetica dello stato attuale dell'ambiente

Analisi demografica e salute umana

Il Comune di Palma Campania ha registrato al 31/12/2010 un numero di abitanti pari a 15187 con trend crescente sull'arco degli ultimi 10 anni. Dati Istat del 2009 riportano un numero tra i residenti composto da 7.307 maschi e 7.589 femmine. Lo stesso trend crescente si osserva nel numero di famiglie che al 2010 erano 5357 con una dimensione media di 2,83 componenti per famiglia. La densità abitativa del Comune è di 730,24 ab/Km².

Il territorio palmese è sede legale del Nuovo Distretto Sanitario 52 dell'Asl NA3 Sud, il più grande della Campania con oltre 126.000 abitanti. Tale distretto è il frutto dell'accorpamento di 3 Distretti della ex ASL NAPOLI 4 tra cui l'ex Distretto 79 che comprendeva Palma Campania insieme al Comune di San Gennaro Vesuviano. Il vecchio Presidio Ospedaliero "B. Lauro" di Palma Campania, sito in Via Municipio, dove è ubicata la sede del Distretto, ospita Guardia Medica, Cup, Anagrafe, Consultorio Familiare, poliambulatorio Specialistico, Medicina Legale, Invalidi Civili e gli Uffici Direzionali delle uu.oo. Asl Na 3 sud. È inoltre presente nel territorio comunale un edificio sanitario, in

passato sede dell'Ospedale, in via Nuova Sarno, ora adibito a casa di riabilitazione. Sul territorio comunale sono presenti, infine, 4 farmacie.

Sistema insediativo

Il territorio urbanizzato del Comune risulta pari a circa il 14.8 % del totale, concentrato in particolare al centro dei confini comunali e lungo le principali infrastrutture, mentre il 78 % del territorio è destinato prevalentemente a territorio agricolo e ad attività produttive. Da un'analisi storica cartografica di evoluzione del tessuto insediativo si rileva che il Comune è caratterizzato dalla conservazione nel tempo di un impianto compatto, come accennato, principalmente intorno al centro storico, e da fenomeni di dispersione insediativa in forma minimale e di recente formazione nell'area agricola a confine con i Comuni Vesuviani ed con il Comune di Nola. La zona urbanizzata si concentra in particolare lungo l'asse stradale SP 127 che collega Palma Campania al Comune di San Gennaro Vesuviano e la SS 367 che collega Nola con Sarno.

Dalle informazioni ricavate dal PTR, il Comune palmese presenta un indice di disagio abitativo elevato, indice di carenze di strutture adibite ad abitazioni e dedicate al tempo libero ed allo sport. Al 2001 risultavano presenti un numero di abitazioni e di stanze, rispettivamente, di 5.426 e 21.680, con una dimensione media dell'abitazione di 3,99 stanze. Dall'analisi del vigente PRG, si evince, una domanda attuale di alloggi non soddisfatta e un alto indicatore di disagio abitativo, calcolato su base comunale. Inoltre si riscontrano aree intercluse nel tessuto urbano preesistente che conferiscono al territorio un'organizzazione frammentata, con parziali e/o labili connessioni, lotti inedificati e/o spazi agricoli di diversa estensione, un'inadeguata organizzazione degli spazi pubblici ed una diffusa carenza di qualità e del tessuto connettivo.

Relativamente al sistema delle attrezzature e dei servizi, il Comune dispone di 9 edifici per l'istruzione di base e dell'obbligo, 7 strutture destinate al verde attrezzato, gioco e sport, con una superficie complessiva di 41.319 m², 6 aree destinate ai parcheggi, 7 per attrezzature di interesse comune, e 3 per interesse generale. Il sistema insediativo è inoltre caratterizzato da tre ampie aree degradate che non dispongono dei requisiti minimi di presenza di impianti fognari e allacci alla rete elettrica e idrica: l'area verde nel Pip Gorga; l'area mercato in via Frauleto, alle spalle della caserma dei Carabinieri; ed il campo sportivo in via Lauri,.

Sistema socioeconomico

Dai dati relativi al censimento industria e artigianato del 2001 (Istat, 2001), risulta impiegata nel territorio palmese una forza lavoro totale pari al 38,52% del totale degli abitanti, ovvero circa 5.769 abitanti. Con riferimento a tale popolazione, il 29% risulta nello specifico occupato nell'industria. In particolare la quasi totalità degli occupati nell'industria è relativa al settore manifatturiero seguito dal settore edile. La disoccupazione registrata al 2006 si attesta al 24%. Palma Campania appartiene al distretto industriale di San Giuseppe Vesuviano.

Aria e cambiamenti climatici

Dall'analisi delle carte di precipitazione medie annue in Campania, l'area territoriale di Palma Campania si trova nella zona climatica di tipo C, con precipitazioni annuali medie comprese tra i 1000 e i 1400 mm. La centralina meteorologica più vicina al Comune è sita nel Comune di Marigliano e fa parte della Rete Agrometeorologica della Regione Campania, gestita dal Settore S.I.R.C.A. Le temperature registrate da tale centralina all'anno 2011 sono comprese tra un minimo di 3.7°C e un massimo di 28.1°C.

Relativamente, invece al monitoraggio della qualità dell'aria, il Comune di Palma Campania non rientra tra i punti della rete di monitoraggio fissa dell'ARPAC. Gli unici dati della qualità dell'aria relativi al Comune sono riferiti ad un monitoraggio effettuato nel 2002. Palma Campania rientra tra i comuni appartenenti alle zone di osservazione per il risanamento della qualità dell'aria individuate nel *Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria* approvato dal Consiglio della Regione Campania nella seduta del 27 Giugno 2007, a causa della rilevazione di livelli delle concentrazioni di NO₂ superiori ai valori limite imposti dal D.M. n.60/02, richiedendo misure di contenimento delle emissioni atmosferiche.

Acque

Nell'area in cui ricade il Comune di Palma Campania è assente una idrografia superficiale perenne e le acque che discendono dai rilievi non sono in grado di alimentare i corsi d'acqua per tutto l'anno, sia per l'irregolarità delle piogge che per la modesta capacità delle sorgenti. I corpi idrici superficiali presenti sono a carattere torrentizio e rientrano tra quelli denominati torrenti vesuviani. I principali, affluenti del corpo idrico principale Regi Lagni, sono il Lagno Somma e il Lagno Moschiano. Il territorio ricade parzialmente in due Autorità di Bacino: l'Autorità di Bacino Nord Occidentale e l'Autorità di Bacino del Sarno.

Per quanto riguarda il sistema di depurazione delle acque reflue civili il Comune di Palma Campania rientra tra i 34 gravanti nel comprensorio dell'area nolana. La gestione del servizio idrico integrato dell'Ente d'Ambito 3 Sarnese Vesuviano è affidato alla G.O.R.I. spa. L'impianto di depurazione a servizio del bacino di utenza è localizzato nel comune di Marigliano, in località Bosco Estirpato. Il sistema si sviluppa attraverso una rete di collettori di circa 76 km e il refluo depurato viene scaricato nel canale di bonifica dei Regi Lagni. Il sistema di depurazione, di tipo convenzionale a fanghi attivi, ha una potenzialità all'incirca di 461000 abitanti equivalenti, ma dal Rapporto sull'Ambiente in Campania 2009 si è rilevato un inadeguamento tecnologico con il 77 % dei campioni fuori dai limiti consentiti. Il Comune di Palma Campania è servito dall'Ente Gestore da una rete idrica di 72 km e una rete fognaria di 28 km. Viene alimentato dall'acquedotto della Regione Campania con le acque provenienti dalle sorgenti di S. Maria la Foce (Sarno), Mercato Palazzo, Santa Marina di Lavorate e Cannello. La rete idrica è inoltre alimentata da risorse endogene denominate Pozzo "Parrocchia" e Pozzo "Vico". Dall'analisi dei Piani Stralcio delle due competenti Autorità di Bacino (AdB) per quanto riguarda il rischio idrogeologico e inondazione il territorio palmese presenta un rischio da inondazione medio, nella zona di competenza dell'AdB del Fiume Sarno, eccetto per l'area in corrispondenza dell'asta fluviale che dalla collina giunge alla vasca di raccolta dove il rischio è elevato.

La circolazione idrica sotterranea è caratterizzata dal corpo idrico sotterraneo Piana del Volturno-Regi Lagni, ispezionato con pozzo nel 2002 a cui è corrisposto una classe di livello 4.

Ecosistemi, biodiversità, flora e fauna

Il territorio di Palma Campania è interessato da alcune aree di particolare pregio naturalistico. Queste ricadono all'interno della zona collinare a sud-ovest la quale, in parte, rientra nell'area SIC IT8040013- Monti di Lauro. Il Sic Monti di Lauro si estende per una superficie pari a 4700 ha nel territorio palmese, con un' altezza media di 850 m slm. Il sito, costituito da rilievi calcarei e confinante con la pianura campana, riveste un'importanza connessa alla comunità di anfibi, rettili e chiroterti in esso presente. All'interno dell'area del comune palmese si evidenzia anche la presenza di un quagliodromo.

Il territorio comunale non rientra all'interno di nessuno dei parchi ad oggi istituiti. Il comune è comunque prossimo al Parco del Vesuvio e confina con il Parco del fiume Sarno.

Suolo e sottosuolo

Dal punto di vista geologico la zona risente dell'attività vulcanica del Vesuvio. L'area pianeggiante, sulla quale corre l'autostrada A30 e si sviluppa il territorio agricolo nonché industriale del Comune, è caratterizzata da un ricoprimento di prodotti dell'eruzione vulcanica e da materiali di dilavamento pedogenizzati provenienti dal Monte Somma e da tufi incoerenti e materiale detritico e piroclastico incoerente e rimaneggiato di ridotto spessore al di sopra di tufo grigio. Il centro urbano si sviluppa su una fascia che si estende in direzione nord-ovest sud-est, caratterizzata da detrito di falda sciolto o debolmente cementato misto a materiale piroclastico dilavato. La zona collinare che si estende verso est è, invece, caratterizzata da calcari grigi detritici e attraversata da presunte faglie. La superficie coperta del territorio comunale risulta all'incirca pari a 330000 m².

Dall'esame delle cartografie tematiche prodotte dall'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania risulta una significativa parte del territorio interessata da livello di pericolosità da frana P3, alta suscettibilità all'innescò, seguito da una parte del territorio, anch'essa significativa, connotata da un livello di pericolosità P1, bassa suscettibilità all'innescò. Quest'ultima parte si trova a ridosso del centro urbano di Palma, mentre la prima è localizzata a ridosso della via nuova Sarno. Per quanto riguarda, invece, la pericolosità idraulica, si osserva che il territorio di Palma è interessato da una suscettibilità bassa al trasporto liquido, per una striscia di territorio che abbraccia la parte bassa della collina per tutta la sua estensione.

Il Comune di Palma Campania ricade, inoltre, parzialmente, nella sua zona sud occidentale, nei siti di interesse nazionale per l'individuazione dei siti contaminati in Regione Campania. In particolare, la perimetrazione riguarda il Bacino Idrografico del Fiume Sarno caratterizzato da un excursus storico di inquinamento che ha portato all'attuale situazione di interesse ambientale. Si segnala la presenza dell'area da bonificare della ex discarica "Iovino", realizzata nel 1995 e gestita dal Consorzio di Comuni NA3 sino al 1997, per poi riprendere nel periodo marzo-giugno 2001 a causa dell'emergenza avutasi con la chiusura anticipata della discarica Paenzano 2 di Tufino, e attualmente chiusa.

Il territorio agricolo di Palma Campania rientra tra quelli segnalati tra le Zone vulnerabili a nitrati di origine agricola, individuate dalla Regione Campania e per le quali sono previste specifiche azioni nel Programma di azione.

In prossimità del Pip Novesche si trova, infine, una cava dismessa, suscettibile di nuove estrazioni, ai sensi del Piano Regionale delle Attività Estrattive.

Rumore e Vibrazioni

Il Comune di Palma Campania non è dotato all'attualità di un piano di zonizzazione acustica. Dati di monitoraggio del rumore si sono ritrovati nel Rapporto "*Agenti fisici: il monitoraggio in Campania 2003-2007*" dal quale si rileva, da misure effettuate nel 2005, il superamento dei valori limite in alcuni punti monitorati in corrispondenza di attività produttive ed esercizi commerciali del territorio comunale.

Campi elettromagnetici

Il Comune di Palma Campania è interessato dall'attraversamento di un elettrodotto, nella parte sud-ovest del territorio comunale. Dai dati di monitoraggio sui campi elettromagnetici relativi all'anno 2006 e riportati sul Rapporto "*Agenti fisici: il monitoraggio in Campania 2003-2007*" si evincono valori inferiori ai limiti di normativa imposti.

Energia

Dati del 2006 evidenziano come il consumo energetico annuo procapite per uso domestico nel Comune di Palma Campania si aggira intorno ai 2001-2500 kWh. Il consumo totale del Comune calcolato nello stesso 2006 era, in particolare, pari a 32,7 milioni di kWh, in linea con i dati medi di consumo della Regione Campania.

Nel territorio comunale non si evidenziano, invece, all'attualità significative produzioni di energia da fonti rinnovabili.

Rifiuti

Il Comune di Palma Campania appartiene al Consorzio NA3. Nel 2007 la produzione totale annua di rifiuti è stata pari a 6 milioni di Kg, cui corrispondeva una produzione procapite di circa 408,45 Kg ab⁻¹anno⁻¹.

L'attuale sistema di raccolta dei rifiuti solidi urbani è del tipo porta a porta, con svuotamento di appositi cassonetti e/o contenitori differenziati per tipologia merceologica e/o di materiali (RSU indifferenziati, carta, plastica, metalli) e per tipologia di utenza (Utenza Residenziale ed Utenza Attività). Altri rifiuti possono essere conferiti presso un'isola ecologica, appositamente realizzata ed inaugurata nel Gennaio 2012, con sistema di raccolta con codice a barre.

Al 2011 il Comune ha registrato il raggiungimento del 54 % di raccolta differenziata.

Mobilità e trasporti

L'offerta di mobilità del Comune si inserisce in un contesto infrastrutturale caratterizzato dalla presenza dello svincolo autostradale della A30 Caserta-Salerno e dalla SS 367, Nola-Sarno. Inoltre, due assi portanti del sistema sono rappresentati dalla via Circonvallazione, che consente lo scorrimento intorno al nucleo centrale dell'abitato, e dall'asse di collegamento con la rete di scorrimento del Comune di S. Gennaro Vesuviano. Il territorio è inoltre attraversato dall'asse ferroviario Cannello-Mercato S. Severino e si avvale della stazione ferroviaria sita nel Comune di S. Gennaro Vesuviano a ridosso del confine comunale.

Patrimonio storico, architettonico, archeologico e paesaggistico

Dall'analisi del PTR della Campania si rileva che il territorio di Palma Campania, per la sua natura di territorio di confine, è interessato da tre ambiti paesaggistici: Vesuvio, Nolano e Piana del Sarno. Inoltre, il comune si colloca a confine con il Parco Regionale del Fiume Sarno, mentre la parte collinare a sud-est risulta inclusa nel sito di interesse comunitario dei Monti di Lauro.

Da una analisi dei vincoli archeologici risulta un vincolo individuato dalla Soprintendenza dei Beni Archeologici di Napoli, che si localizza nella zona sud del territorio e copre una fascia che va dallo svincolo autostradale fino alla località Castello. Sul sito sono state rinvenute importanti testimonianze dell'antichità del gruppo archeologico Terra di Palma. Di particolare interesse storico sono i nuclei antichi di Castello e Vico di Palma, sorti in epoche diverse, dall'VIII al XV secolo, e l'espansione ottocentesca del nucleo originario di Palma centro, connotato da alcuni episodi monumentali, a prevalente carattere religioso, e da un tessuto edilizio di interesse ambientale. Nel quadro delle emergenze storiche, artistiche e architettoniche, costituenti risorse di indubbio pregio presenti sul territorio di Palma Campania, sono stati censiti 33 tra siti ed edifici storici risalenti al periodo dell'espansione urbana, di cui 13 del periodo medioevale, per la maggior parte edifici per il culto religioso. Con riferimento al periodo altomedioevale, il PRG individua un probabile perimetro del primitivo nucleo di impianto medioevale oltre a Castello, alla località Vico di Palma, al quartiere botteghe e Pozzo Romolo.

6 RAPPORTO CON PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI

Nel Rapporto Ambientale sarà esaminato il rapporto intercorrente tra il PUC di Palma Campania ed altri pertinenti piani o programmi, individuando i potenziali fattori sinergici ed eventuali aspetti di problematicità o conflittualità. Il confronto tra la proposta di piano ed il contesto pianificatorio e programmatico vigente consente infatti di verificarne la coerenza "esterna" rispetto a tali strumenti pianificatori, e di integrarne le scelte con gli obiettivi generali di sostenibilità ambientale, anche al fine di evitare inutili duplicazioni nelle valutazioni e non appesantire il processo formativo.

Il riferimento ai Piani di settore fornisce inoltre preziosi elementi per meglio definire un quadro conoscitivo del territorio sulla base del quale impostare adeguate strategie di pianificazione per uno sviluppo sostenibile dello stesso.

Di seguito si riporta un elenco, non esaustivo, dei Piani e dei Programmi selezionati in quanto ritenuti pertinenti al PUC di Palma Campania:

- POR FESR della Regione Campania 2007-2013
- Programma di Sviluppo Rurale (PSR) della Regione Campania 2007-2013
- POR FSE della Regione Campania 2007-2013
- Piano d’Azione per lo Sviluppo Economico Regionale (PASER);
- Piano Forestale Generale 2009 – 2013 della Regione Campania
- Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)
- Progetto operativo Difesa Suolo (PoDis)
- Piano Energetico Della Provincia di Napoli
- POIN “Energie rinnovabili e risparmio energetico”
- POIN “Attrattori culturali, naturali, turismo”
- Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato con L.R. 13 del 13.10.2008;
- Piani Territoriali di Coordinamento della Provincia di Napoli (PTCP)
- Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico dell’Autorità di Bacino Nord Occidentale
- Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico dell’Autorità di Bacino del Sarno
- Piano Territoriale Paesistico dei Comuni Vesuviani
- Piano strategico operativo del Vesuvio

- Piano Regionale per le Attività Estrattive (PRAE) approvato con ordinanza del commissario ad acta n.11 del 7.6.2006, poi rettificato con ordinanza del commissario ad acta n.12 del 6.7.2006;
- Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria;
- Piano Sanitario Regionale della Campania 2002/2004
- Programma d'azione per le zone vulnerabili da inquinamento da nitrati di origine agricola;
- Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania (in via di adozione)
- Piano Regionale Amianto.
- Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA)
- Piano d'Ambito ATO 3 Sarnese-Vesuviano per la gestione del servizio idrico;
- Pianificazione degli Enti di Ambito
- Piano Regionale Rifiuti Urbani della Regione Campania approvato con delibera n.265 del 14/06/2011
- Piano Regionale Rifiuti Speciali della Regione Campania adottato con DGR n. 212 del 24/05/2011
- Piano Unitario di Monitoraggio Ambientale
- Rete Natura 2000;
- Piano Regionale dei trasporti - "Riforma del Trasporto Pubblico Locale e Sistemi di Mobilità della Regione Campania" approvata con L.R del 28 marzo 2002 n. 3, BURC n°19 del 08 aprile 2002.

Il D.Lgs. 152/06 stabilisce, inoltre, che tra le informazioni da includere nel Rapporto ambientale siano presenti gli *"obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale"*.

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale, da assumere per la verifica dell'esistenza di relazioni di coerenza, saranno desunti da piani, programmi e strategie nazionali e comunitarie quali:

- Riferimenti per lo sviluppo sostenibile del Consiglio Europeo di Barcellona 2002;
- *"Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002-2010"* – Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 2 agosto 2002.

In seguito alla fase di consultazione con Enti e soggetti competenti in materia ambientale, tale elenco potrà essere integrato e modificato anche in relazione alle priorità di analisi previste e in considerazione delle modifiche ed integrazioni che nel frattempo giungessero ad ampliare il panorama legislativo e pianificatorio attuale.

7 IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE

Nella Tabella 7.1 è riportata una proposta di obiettivi ambientali da utilizzare come riferimento per la valutazione degli impatti ambientali del PUC di Palma Campania. Gli elenchi presentati sono di avvio al processo valutativo e potranno essere oggetto di integrazione nel corso delle diverse consultazioni a cui è soggetta l'intera procedura di VAS, di cui è parte integrante il presente rapporto preliminare.

In particolare, nella prima colonna sono evidenziati i principali riferimenti normativi da cui sono stati estrapolati gli obiettivi per ciascuna componente ambientale strategica da analizzare nel Rapporto Ambientale.

Gli obiettivi ambientali generali considerati sono esclusivamente quelli in relazione ai quali si ritiene possibile la produzione di impatti (positivi o negativi) a seguito dell'attuazione delle azioni del Piano.

Tabella 7.1 – Obiettivi ambientali di riferimento per la valutazione ambientale strategica

RIFERIMENTI NORMATIVI	OBIETTIVI AMBIENTALI
Analisi demografica e salute umana	
<ul style="list-style-type: none"> – Progetto “Health 21” dell’O.M.S., maggio 1998 – Strategia Europea Ambiente e Salute, COM (2003) 338 – Strategia dell’UE in materia di sviluppo sostenibile (SSS dell’UE) <ul style="list-style-type: none"> – Nuova strategia adottata dal Consiglio europeo il 15/16 giugno 2006 – Piano d’azione europeo per l’ambiente e la salute 2004-2010 – Piano Sanitario Nazionale 2006/2008, Ministero della Salute – Piano Sanitario Regionale, Regione Campania 	<ul style="list-style-type: none"> – Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti – Ridurre l’immissione di sostanze chimiche pericolose per la salute umana e sull’ambiente
Sistema insediativo	
<ul style="list-style-type: none"> – Comunicazione della Commissione COM(2004) 60 - Verso una strategia tematica sull’ambiente urbano - Bruxelles, 11/02/2004 – Comunicazione della Commissione COM(2005) 0718 relativa alla Strategia tematica sull’ambiente urbano - Bruxelles, 11/01/2006 – Risoluzione del Parlamento europeo INI/2006/2061 - sulla strategia tematica sull’ambiente urbano - Bruxelles, 26/09/2006 – Agenda 21 – UNCED - Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile - Rio De Janeiro, 4 giugno 1992 	<ul style="list-style-type: none"> – Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l’efficacia dell’attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell’ambiente a livello locale
Sistema socioeconomico	
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Programma quadro per l’innovazione e la competitività (CIP) (2007-2013)</i> – <i>Politica Agricola Comunitaria (PAC),</i> – <i>Trattato di Lisbona, 2007</i> – <i>Riesame della strategia dell’UE in materia di sviluppo sostenibile Bruxelles, 26 giugno 2006</i> – <i>COM(2006) 136 per promuovere la responsabilità sociale delle imprese</i> – <i>Strategia mediterranea per lo sviluppo sostenibile, Meeting dei MAP Focal Points 2005</i> – <i>COM(2000) 576</i> – <i>Regolamento della Commissione n. 70/2001</i> – <i>Regolamento della Commissione n. 69/2001</i> – <i>Regolamento della Commissione 68/2001</i> – <i>Regolamento (CE) 1260/99</i> – <i>Regolamento (CE) 1257/99 (FEOGA)</i> – <i>Dichiarazione di Stoccolma Nazioni Unite Stoccolma (Svezia) 1972</i> – <i>Rapporto Brundtland 1987</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – Incrementare l’occupazione – Innescare percorsi di sviluppo nelle aree rurali con una chiara dimensione territoriale, con strumenti volti alla sostenibilità ambientale ed economica generalizzata degli interventi da realizzarsi; – Promuovere la responsabilità sociale delle imprese
Aria e cambiamenti climatici	
<ul style="list-style-type: none"> – D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 <i>Modifiche ed integrazioni al D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - cd. “Correttivo Aria-VIA-IPPC”</i> – <i>Direttiva Commissione UE 2010/26/UE Emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante</i> – <i>Direttiva Parlamento europeo e Consiglio UE 2008/50/CE Qualità dell’aria ambiente e per un’aria più pulita in Europa</i> – <i>DM Trasporti 25 settembre 2007 Emissioni degli impianti di condizionamento d’aria dei veicoli a motore - Recepimento direttiva 2006/40/CE</i> – D.Lgs. 3 agosto 2007, n. 152 <i>Attuazione della direttiva 2004/107/CE concernente l’arsenico, il cadmio, il mercurio, il nichel e gli idrocarburi policiclici aromatici nell’aria ambiente</i> – <i>DM Ambiente 18 dicembre 2006 Approvazione del Piano nazionale di assegnazione delle quote di CO₂ per il periodo 2008-2012</i> – <i>Decisione Commissione CE 2006/944/CE Determinazione dei livelli di emissione della Comunità e degli Stati membri nell’ambito del protocollo di Kyoto ai sensi della decisione 2002/358/CE</i> – D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 <i>Norme in materia ambientale - Stralcio - Norme in materia di tutela dell’aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera</i> – <i>Legge 6 marzo 2006, n.125 Ratifica ed esecuzione del Protocollo</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – Migliorare la qualità dell’aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti puntuali, lineari e diffuse, anche attraverso il ricorso all’utilizzo di fonti energetiche rinnovabili – Contribuire al perseguimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto: ridurre le emissioni di GHG

RIFERIMENTI NORMATIVI	OBIETTIVI AMBIENTALI
<p><i>relativo agli inquinanti organici persistenti (Pop) fatto ad Aarhus il 24 giugno 1998</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 <i>Attuazione integrale della Direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento</i> - Direttiva 2005/166/CE del 10 febbraio 2005 <i>Istituzione del meccanismo per monitorare le emissioni di gas a effetto serra nella Comunità e per attuare il protocollo di Kyoto</i> - Direttiva 2004/107/CE <i>Arsenico, cadmio, mercurio, nickel ed idrocarburi policiclici aromatici nell'aria ambiente</i> - Legge 30 giugno 2004, n. 185 <i>Ratifica ed esecuzione dell'Emendamento al Protocollo di Montreal sulle sostanze che impoveriscono lo strato di ozono</i> - D.Lgs. 21 maggio 2004, n. 171 <i>Attuazione della direttiva 2001/81/Ce relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici</i> - D.Lgs. 21 maggio 2004, n. 183 <i>Ozono nell'aria - Attuazione della direttiva 2002/3/CE</i> - Regolamento Parlamento europeo e Consiglio UE 850/2004/CE <i>Inquinanti organici persistenti</i> - DM Ambiente 16 gennaio 2004, n. 44 <i>Recepimento della direttiva 1999/13/Ce - Limitazione delle emissioni di composti organici volatili di talune attività industriali - DPR 203/1988</i> - D.M. Ambiente (di concerto con il Ministro della Salute) n. 261 del 1° ottobre 2002 (G.U. n. 272 del 20/11/2002) -Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi - Legge 1 giugno 2002, n. 120 <i>Ratifica ed esecuzione del Protocollo di Kyoto</i> - Delibera CIPE n. 123/2002 <i>Approvazione del Piano nazionale di riduzione delle emissioni di gas serra</i> - Decisione Consiglio UE 2002/358/CE <i>Approvazione del protocollo di Kyoto</i> - DM Ambiente 2 aprile 2002, n. 60 <i>Sostanze inquinanti dell'aria - Valori limite di qualità dell'aria ambiente</i> - Direttiva Parlamento europeo e Consiglio UE 2001/81/CE <i>Limiti nazionali di emissione in atmosfera di biossido di zolfo, ossidi di azoto, componenti organici volatili, ammoniaca</i> - Direttiva Parlamento europeo e Consiglio UE n. 2000/69/CE <i>Valori limite per il benzene ed il monossido di carbonio nell'aria ambiente</i> - Decisione Commissione CE 2000/479/CE <i>Direttiva 96/61/CE - IPPC - Attuazione del Registro europeo emissioni inquinanti</i> - DM Trasporti 16 marzo 2000 <i>Emissioni di biossido di carbonio</i> - D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 351 <i>Attuazione della direttiva 96/62/CE sulla qualità dell'aria</i> - Direttiva Consiglio UE 1999/30/CE <i>Valori limite qualità dell'aria ambiente per biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, piombo</i> - Direttiva Consiglio UE n. 96/62/Ce <i>Qualità dell'aria</i> - DPCM 21 luglio 1989 <i>Attuazione e interpretazione del DPR 203/1988</i> - Legge 23 agosto 1988, n. 393 <i>Ratifica del Protocollo di Montreal</i> - DPR 24 maggio 1988, n. 203 <i>Emissioni in atmosfera</i> - DPCM 28 marzo 1983 (G.U. n. 145 del 28/5/83) -Limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e di esposizione relativi ad inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno - Piano d'Azione per lo sviluppo economico regionale -Deliberazione di Giunta Regionale n. 1318 del 1 agosto 2006 - Deliberazione n. 167 del 14 febbraio 2006 (BURC Speciale del 27 ottobre 2006) <i>Provvedimenti per la Gestione della qualità dell'aria-ambiente - Approva gli elaborati "Valutazione della Qualità dell'aria</i> 	

RIFERIMENTI NORMATIVI	OBIETTIVI AMBIENTALI
<p>ambiente e Classificazione del territorio regionale in Zone e Agglomerati” e “Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell’Aria i”</p> <ul style="list-style-type: none"> – Delibera n. 4102 del 5 agosto 1992 - Fissazione dei valori delle emissioni in atmosfera derivanti da impianti sulla base della migliore tecnologia disponibile e tenendo conto delle Linee Guida fissate dallo Stato e dei relativi valori di emissione – UNFCCC, Convenzione Quadro dell’ONU sui cambiamenti climatici - Rio de Janeiro 1992 Protocollo di Kyoto - COP III UNFCCC, 1997 	
Acque	
<ul style="list-style-type: none"> – DM Salute 30 marzo 2010 <i>Determinazione del divieto di balneazione - Definizione dei criteri</i> – Decreto direttoriale MinInterno 8 marzo 2010 <i>Gestione dei rifiuti urbani e del servizio di acquedotto</i> – Legge 25 febbraio 2010, n. 36 <i>Disciplina sanzionatoria dello scarico di acque reflue - Modifica alla Parte terza del D.Lgs. 152/2006</i> – D.Lgs. 23 febbraio 2010, n. 49 <i>Valutazione e gestione dei rischi di alluvioni - Attuazione della direttiva 2007/60/Ce</i> – DM Ambiente 14 aprile 2009, n. 56 <i>Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici - Articolo 75, D.Lgs. 152/2006</i> – D.Lgs. 16 marzo 2009, n. 30 <i>Protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento</i> – Direttiva Parlamento europeo e Consiglio UE 2008/56/CE <i>Direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino</i> – D.Lgs. 30 maggio 2008, n. 116 <i>Gestione della qualità delle acque di balneazione - Attuazione della direttiva 2006/7/CE</i> – Direttiva Parlamento europeo e Consiglio UE 2007/60/CE <i>Valutazione e gestione dei rischi di alluvioni</i> – Direttiva Parlamento europeo e Consiglio UE 2006/118/CE <i>Protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento</i> – Direttiva 2006/11/CE <i>concernente l'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico della Comunità</i> – Direttiva 2006/11/CE <i>concernente l'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico della Comunità</i> – DM Ambiente 2 maggio 2006 <i>Articolo 74, comma 1, lettera e del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Definizione dei limiti esterni dell'estuario, area di transizione tra le acque dolci e le acque costiere alla foce di un fiume</i> – DM Agricoltura 7 aprile 2006 <i>Articolo 38, D.Lgs. 152/1999 - Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento</i> – D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 <i>Norme in materia ambientale - Stralcio - Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche</i> – Direttiva Parlamento europeo e Consiglio UE 2006/7/CE <i>Gestione della qualità delle acque di balneazione</i> – Decisione Consiglio UE 2004/575/CE <i>Conclusione del protocollo della convenzione di Barcellona per la protezione del Mare Mediterraneo dall'inquinamento</i> – DM MinSalute 6 aprile 2004, n. 174 <i>Acque destinate al consumo umano - Materiali e oggetti utilizzabili negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – Promuovere un uso sostenibile dell’acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future – Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, anche per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque – Favorire l’attuazione degli accordi internazionali, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l’inquinamento dell’ambiente marino, con azioni previste negli strumenti di pianificazione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie

RIFERIMENTI NORMATIVI	OBIETTIVI AMBIENTALI
<ul style="list-style-type: none"> - DM Ambiente 6 novembre 2003, n. 367 <i>D.Lgs. 152/1999 - Regolamento concernente la fissazione di standard di qualità nell'ambiente acquatico per le sostanze pericolose</i> - DM Ambiente 12 giugno 2003, n. 185 <i>Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue</i> - Decisione Consiglio UE 2455/2001/CE relativa all'istituzione di un elenco di sostanze prioritarie in materia di acque e che modifica la direttiva 2000/60/CE - D.Lgs. 2 febbraio 2001, n. 31 <i>Attuazione della direttiva 98/83/Ce - Qualità delle acque destinate al consumo umano</i> - Strategia Europea per lo Sviluppo Sostenibile di Goteborg (2001; 2006) - Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque - Direttiva Consiglio UE 98/83/CE <i>Qualità delle acque destinate al consumo umano</i> - Direttiva 96/61/CEE "IPPC" - Legge 2 dicembre 1994, n. 689 <i>Ratifica della Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare fatta a Montego Bay il 10 dicembre 1982</i> - Legge 5 gennaio 1994, n. 36 <i>Disposizioni in materia di risorse idriche</i> - Decreto-legge 13 aprile 1993, n. 109 <i>Modifiche al DPR 470/1982 - Qualità delle acque di balneazione</i> - Direttiva Consiglio CE 91/676/CEE <i>Protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole</i> - Direttiva Consiglio UE 91/271/CEE <i>Trattamento delle acque reflue urbane</i> - DPR 24 maggio 1988, n. 236 <i>Qualità delle acque destinate al consumo umano</i> - DPR 8 giugno 1982, n. 470 <i>Direttiva 76/160/CEE - Qualità delle acque di balneazione</i> - Convenzione sul diritto del mare di Montego Bay del 1982 - Convenzione di Barcellona per la protezione del Mar Mediterraneo - Decisione 77/585/CEE - Convenzione di Ramsar sulle zone umide 	
Ecosistemi, biodiversità, flora e fauna	
<ul style="list-style-type: none"> - Convenzione sulla diversità biologica -Rio de Janeiro 1992 - Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" - relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche - D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 e s.m.i. - Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche - Legge n. 394/1991 - Legge Quadro sulle aree protette - Legge Regionale n. 33/1993 - Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania - Legge Regionale n. 17/2003 - Istituzione del sistema dei parchi urbani di interesse regionale 	<ul style="list-style-type: none"> - Promuovere e sostenere strategie, interventi, tecniche e tecnologie per prevenire alla fonte, mitigare o compensare gli impatti negativi sulla diversità biologica connessi allo svolgimento di processi antropici ed attività economiche
Suolo e sottosuolo	
<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs. 152/2006 Testo Unico recante norme in materia ambientale (art. 54) - Convenzione delle Nazioni Unite per combattere la desertificazione - Comunicazione della Commissione "Verso una Strategia 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee

RIFERIMENTI NORMATIVI	OBIETTIVI AMBIENTALI
<ul style="list-style-type: none"> – Tematica per la Protezione del Suolo” COM(2002) 179 definitivo – Direttiva 2000/60/CE – Circolare n 1866 del 4 luglio 1957 “Censimento fenomeni franosi” – Legge n. 183 del 18 maggio 1989 “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo” – Legge n. 267 del 3 agosto 1998 “Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella regione Campania” – Legge n. 225 del 24 febbraio 1992 “Istituzione del servizio nazionale della protezione civile” – DPCM 12 aprile 2002 “Costituzione della Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi” – Legge Regionale n. 8 del 7 febbraio 1994 “Norme in materia di difesa del suolo” – Convenzione delle Nazioni Unite di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (POP) – Decisione CE del Consiglio, del 14 ottobre 2004, relativa alla firma, per conto della Comunità europea, della Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti – Regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, relativo agli inquinanti organici persistenti e che modifica le direttive 79/117/CEE e 96/59/CE [Gazzetta ufficiale L. 158 del 30.04.2004] – Legge n. 183 del 18 maggio 1989 “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo” – D.Lgs. 29 aprile 2006, n. 217 - Revisione della disciplina in materia di fertilizzanti – D.Lgs. 152/2006 Testo Unico recante norme in materia ambientale – D.M. n. 471 del 25 ottobre 1999 “Regolamento recante criteri, procedure, e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica ed il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell’art. 17 del D.Lgs. n. 22/97 e successive modifiche ed integrazioni” – Legge 11 novembre 1996, n. 574 – Direttiva 86/278/CEE come attuata dal D.Lgs. 99/92 – VI Programma d'azione per l'ambiente (priorità di intervento “protezione del suolo”) – Strategia di Goteborg (priorità di intervento “gestione sostenibile delle risorse naturali) – L.R. 16/04 – Piano Territoriale Regionale 	<ul style="list-style-type: none"> – Contrastare i fenomeni di contaminazione dei suoli – Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (agricola, forestale, naturale) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazione ed all'edilizia in generale
Rumore, vibrazioni	
<ul style="list-style-type: none"> – D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 194 <i>Attuazione della direttiva 2002/49/Ce relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale</i> – DPR 30 marzo 2004, n. 142 <i>Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare</i> – D.Lgs. 4 settembre 2002, n. 262 <i>Macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto - Emissione acustica ambientale - Attuazione della direttiva 2000/14/CE</i> – Direttiva Parlamento europeo Consiglio UE n. 2002/49/CE <i>Determinazione e gestione del rumore ambientale</i> – DPR 3 aprile 2001, n. 304 <i>Disciplina delle emissioni sonore di attività motoristiche</i> – DM Ambiente 29 novembre 2000 <i>Criteri per la predisposizione dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore</i> – Direttiva Parlamento europeo e Consiglio UE n. 2000/14/CE <i>Emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – Ridurre l'entità delle immissioni sonore nell'ambiente, prodotte dalle sorgenti di emissione mobili e fisse – Migliorare le prestazioni di protezione passiva degli edifici in cui si svolgono attività umane.

RIFERIMENTI NORMATIVI	OBIETTIVI AMBIENTALI
<ul style="list-style-type: none"> - DM Ambiente 3 dicembre 1999 <i>Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti</i> - DPCM 16 aprile 1999, n. 215 <i>Requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi</i> - DPR 18 novembre 1998, n. 459 <i>Inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario</i> - DM Ambiente 16 marzo 1998 <i>Inquinamento acustico - Rilevamento e misurazione</i> - DPCM 14 novembre 1997 <i>Valori limite delle sorgenti sonore</i> - Legge 26 ottobre 1995, n. 447 <i>Legge quadro sull'inquinamento acustico</i> - DPCM 1° marzo 1991 <i>Limiti massimi di esposizione</i> - Articolo 659 Codice penale <i>Disturbo delle occupazioni o del riposo delle persone</i> 	
Campi elettromagnetici	
<ul style="list-style-type: none"> - Dpcm 23.4.1992 <i>Limiti massimi di esposizione ai campi elettrico e magnetico generati alla frequenza industriale nominale (50 Hz) negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno</i> - Legge Quadro n.36 del 22 febbraio 2001 <i>"Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici"</i> - DPCM dell' 8 luglio 2003 <i>"fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti"</i>. - Raccomandazione 1999/512/CE 12 luglio 1999, <i>"Raccomandazione del Consiglio relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz"</i>, GU C 30 luglio 1999, n. L 199 - Legge Regionale Campania n. 13 del 24/11/2001 <i>"Prevenzione dei danni derivanti dai campi elettromagnetici generati da elettrodotti"</i>. - Legge Regionale Campania n. 14 del 24/11/2001 <i>"Tutela igienico sanitaria della popolazione dalla esposizione a radiazioni non ionizzanti generate da impianti per teleradiocomunicazioni"</i> - Deliberazione della Giunta Regionale della Regione Campania n. 3202 di agosto 2002 <i>"Approvazione del documento: "Linee Guida per l'applicazione della L.R.14/2001"</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proteggere dall'esposizione a campi magnetici, elettrici ed elettromagnetici - Assicurare la tutela della salute dei lavoratori e della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, ai sensi e nel rispetto dell'articolo 32 della Costituzione; - Assicurare la tutela dell'ambiente e del paesaggio e promuovere l'innovazione tecnologica e le azioni di risanamento volte a minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici, ed elettromagnetici secondo le migliori tecnologie disponibili
Rifiuti	
<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale come modificato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative" - D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 "Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio" (solo per i provvedimenti attuativi) - D.Lgs. 36/2003 "Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" - DM Ambiente 29 gennaio 2007 - D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 - Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di gestione dei rifiuti - L.R. n. 10 del 10/02/93, recante "Norme e Procedure per lo smaltimento dei rifiuti" (solo art. 6) - L. R. n. 4 del 28/03/2007, recante "Norme in materia di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati" 	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppare la prevenzione, riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti - Aumentare la Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti e del ricorso residuale al conferimento in discarica - Massimizzare i flussi di rifiuti smaltiti illegalmente - Garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, minimizzando l'impatto ambientale, sociale ed economico della produzione e della gestione dei rifiuti

RIFERIMENTI NORMATIVI	OBIETTIVI AMBIENTALI
Energia	
<ul style="list-style-type: none"> - Legge 13 agosto 2010, n. 129 <i>Conversione in legge del DL 8 luglio 2010, n. 105 recante misure urgenti in materia di energia e disposizioni per le energie rinnovabili</i> - DL 8 luglio 2010, n. 105 <i>Misure urgenti in materia di energia</i> - Decisione Consiglio UE 2010/385/UE <i>Ratifica dello statuto dell'Agenzia internazionale per le energie rinnovabili (Irena)</i> - Legge 22 maggio 2010, n. 73 <i>Conversione in legge del DL 40/2010 recante incentivi per il sostegno della domanda finalizzata ad obiettivi di efficienza energetica, ecocompatibilità e di miglioramento della sicurezza sul lavoro</i> - Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio UE 2010/31/UE <i>Direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia</i> - Decreto direttoriale MinSviluppo economico 19 maggio 2010 <i>Modifica degli allegati al decreto 22 gennaio 2008, n. 37, concernente il regolamento in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici</i> - DL 25 marzo 2010, n. 40 <i>Incentivi per il sostegno della domanda finalizzata ad obiettivi di efficienza energetica, ecocompatibilità e di miglioramento della sicurezza sul lavoro - Attività edilizia libera</i> - DM Sviluppo economico 26 gennaio 2010 <i>Aggiornamento del decreto 11 marzo 2008 in materia di riqualificazione energetica degli edifici</i> - DM Finanze 6 agosto 2009 <i>Detrazioni per le spese di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio</i> - DM Sviluppo economico 26 giugno 2009 <i>Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici</i> - Regolamento Parlamento europeo e Consiglio UE 397/2009/CE <i>Efficienza energetica in edilizia - Modifiche al regolamento 1080/2006/CE (FESR)</i> - Direttiva Parlamento europeo e Consiglio UE 2009/28/CE <i>Promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili</i> - DM Sviluppo economico 2 marzo 2009 <i>Incentivi alla produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare</i> - DM Sviluppo economico 18 dicembre 2008 <i>Incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili - Articolo 2, comma 150, legge 24 dicembre 2007, n. 244 (Finanziaria 2008)</i> - DM Sviluppo economico 11 aprile 2008 <i>Criteri e modalità per incentivare la produzione di energia elettrica da fonte solare mediante cicli termodinamici</i> - DM Sviluppo economico 21 dicembre 2007 <i>Efficienza energetica degli usi finali di energia, risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili - Revisione e aggiornamento dei DM 20 luglio 2004</i> - DM Sviluppo economico 19 febbraio 2007 <i>Criteri e modalità per incentivare la produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare - cd. "Conto energia" - Attuazione articolo 7, D.Lgs. 387/2003</i> - DM Attività Produttive 6 febbraio 2006 <i>Criteri per l'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare - D.Lgs. 387/2003 - Modifica DM 28 luglio 2005</i> - Direttiva Parlamento europeo e Consiglio UE 2005/32/CE <i>Istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti che consumano energia</i> - DM Attività Produttive 20 luglio 2004 <i>Obiettivi nazionali di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili - D.Lgs. 164/2000</i> - DPR 17 febbraio 2003, n. 84 <i>Informazioni su risparmio energetico ed emissioni inquinanti delle autovetture - Attuazione della direttiva 1999/94/CE</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Ridurre il consumo di energia prodotta da fonti non rinnovabili - Incentivare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili - Riqualificare energeticamente gli edifici esistenti - Promuovere l'edilizia energeticamente sostenibile

RIFERIMENTI NORMATIVI	OBIETTIVI AMBIENTALI
<ul style="list-style-type: none"> - Direttiva Parlamento europeo e Consiglio UE 2001/77/CE <i>Promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili</i> - Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 1999/94/Ce <i>Informazioni su risparmio energetico ed emissioni inquinanti delle autovetture</i> - Legge 29 maggio 1982, n. 308 <i>Norme sul contenimento dei consumi energetici, lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia e l'esercizio di centrali elettriche alimentate con combustibili diversi dagli idrocarburi – Stralcio</i> 	
Mobilità e trasporti	
<ul style="list-style-type: none"> - Direttiva Parlamento europeo e del Consiglio UE 2010/40/UE <i>Quadro generale per la diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti nel settore del trasporto stradale e nelle interfacce con altri modi di trasporto</i> - Legge 1° febbraio 2010, n. 19 <i>Adesione alla Convenzione di Londra sulla responsabilità civile per i danni dovuti a inquinamento da combustibile delle navi</i> - Regolamento Parlamento europeo e Consiglio UE 443/2009/CE <i>Emissioni di CO₂ - Prestazione delle autovetture</i> - DM Sviluppo economico 19 marzo 2008 <i>Condizioni, criteri e modalità per la concessione di agevolazioni a favore di progetti di innovazione industriale per la Mobilità sostenibile</i> - DM Sviluppo economico 8 febbraio 2008 <i>Adozione progetto di innovazione industriale per la mobilità sostenibile</i> - DM Ambiente 3 agosto 2007 <i>Programma di finanziamenti per il miglioramento della qualità dell'aria nelle aree urbane e per il potenziamento del trasporto pubblico</i> - Regolamento Parlamento europeo e Consiglio UE 1692/2006/CE <i>Contributi finanziari comunitari per migliorare le prestazioni ambientali del trasporto merci - Programma Marco Polo II</i> - Regolamento Parlamento europeo e Consiglio UE 1382/2003 <i>Contributi finanziari comunitari per migliorare le prestazioni ambientali del trasporto merci - Programma Marco Polo</i> - L. 01/08/02,n.166 <i>Disposizioni in materia di infrastrutture e trasporti</i> - DM Trasporti 19 marzo 2001 <i>Controlli tecnici su strada dei veicoli commerciali</i> - Legge 7 marzo 2001, n. 51 <i>Prevenzione dell'inquinamento da trasporto marittimo di idrocarburi</i> - D.Lgs. 13 gennaio 1999, n. 41 <i>Trasporto di merci pericolose per ferrovia - Attuazione delle direttive 96/49/CE e 96/87/CE</i> - DM Ambiente 27 marzo 1998 <i>Mobilità sostenibile nelle aree urbane</i> - DM Trasporti 15 maggio 1997 <i>Trasporto di merci pericolose su strada - Attuazione direttiva 96/86/CE</i> - DM Trasporti 4 settembre 1996 <i>Trasporto di merci pericolose su strada - Attuazione della direttiva 94/55/CE</i> - Direttiva Consiglio UE 96/49/CE <i>Trasporto di merci pericolose per ferrovia</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivare il trasporto pubblico di merci e persone, utilizzando i sistemi meno inquinanti - Migliorare l'organizzazione logistica del trasporto di merci attraverso la realizzazione di direzionali di smistamento - Decongestionare la mobilità urbana mediante la promozione della mobilità alternativa (ciclabile e pedonale)
Patrimonio storico, architettonico, archeologico e paesaggistico	
<ul style="list-style-type: none"> - Carta del paesaggio Mediterraneo - St. Malò, ottobre 1993 - Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica - Sofia, 25 novembre 1995 - Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Postdam, 10/11 maggio 1999 - Convenzione Europea del Paesaggio - Firenze, 20 ottobre 2000 - Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 - Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell' Articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137 	<ul style="list-style-type: none"> - Tutelare, conservare e valorizzare il patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati

8 IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI

L'art. 13, comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. prevede che vengano identificati, per la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale, i potenziali impatti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano. Appare evidente che il livello di dettaglio raggiungibile in tale fase è strettamente correlato a quello dei documenti di Piano disponibili. Di seguito, con riferimento agli obiettivi ambientali generali individuati al paragrafo precedente, si riporta dunque una proposta di identificazione dei potenziali effetti attesi, suddivisi per componente ambientale strategica (Tabella 8.1), rimandando alla completa ed approfondita analisi nel momento della stesura del Rapporto ambientale.

Tabella 8.1 –Identificazione dei potenziali effetti ambientali

Componenti ambientali strategiche	Obiettivi ambientali	Potenziali effetti ambientali
<i>Analisi demografica e salute umana</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti – Ridurre l'immissione di sostanze chimiche pericolose per la salute umana e sull'ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> – Riduzione della percentuale di popolazione esposta ad inquinamento; – Riduzione degli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulle principali matrici ambientali direttamente legate alla salute umana (aria, acqua, suolo); – Incremento della popolazione residente; – Aumento della qualità di vita comunale.
<i>Sistema insediativo</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale 	<ul style="list-style-type: none"> – Miglioramento della qualità dell'ambiente urbano; – Incremento delle aree verdi fruibili dalla popolazione; – Incremento della popolazione residente.
<i>Sistema Socioeconomico</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Incremento dell'occupazione – Innescare percorsi di sviluppo nelle aree rurali con una chiara dimensione territoriale, con strumenti volti alla sostenibilità ambientale ed economica generalizzata degli interventi da realizzarsi; – Promuovere la responsabilità sociale delle imprese 	<ul style="list-style-type: none"> – Aumento delle attività produttive e commerciali; – Incremento del tasso di occupazione; – Incremento dell'attrattività comunale.
<i>Aria e cambiamenti climatici</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Miglioramento della qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti puntuali, lineari e diffuse, anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili – Contribuire al perseguimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto 	<ul style="list-style-type: none"> – Riduzione dell'inquinamento atmosferico da traffico veicolare e di tipo industriale.

Componenti ambientali strategiche	Obiettivi ambientali	Potenziali effetti ambientali
<i>Acque</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati - Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future - Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, nonché per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque - Favorire l'attuazione degli accordi internazionali, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino, con azioni previste negli strumenti di pianificazione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie 	<ul style="list-style-type: none"> - Riduzione dei rischi di contaminazione delle acque superficiali e sotterranee dovuti all'abbandono incontrollato di rifiuti e/o a una cattiva gestione degli stessi - Graduale riduzione delle concentrazioni di sostanze pericolose contenute negli scarichi industriali e delle emissioni di sostanze pericolose contenute nei rifiuti - Riduzione della capacità di ricarica delle falde sotterranee dovuta all'impermeabilizzazione dei suoli - Potenziale incremento dei consumi idrici, connesso al possibile incremento demografico ed all'insediamento di nuove attività produttive
<i>Ecosistemi, biodiversità, flora e fauna</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Promuovere e sostenere strategie, interventi, tecniche e tecnologie per prevenire alla fonte, mitigare o compensare gli impatti negativi sulla diversità biologica connessi allo svolgimento di processi antropici ed attività economiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Perdita di superfici, artificializzazione, frammentazione ecologica in aree naturali e seminaturali caratterizzate da elevata valenza naturalistico - ambientale - Perturbazione della fauna selvatica - Alterazione della biodiversità - Incremento dell'accessibilità alle aree verdi e protette
<i>Suolo e sottosuolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee - Contrastare i fenomeni di contaminazione dei suoli - Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (agricola, forestale, naturale) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazione ed all'edilizia in generale 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterazione degli equilibri idrogeologici dovuti all'aumento di superfici impermeabili - Consumo di suolo dovuto a nuove edificazioni ed all'insediamento di nuove attività agricole, commerciali ed industriali - Recupero e riqualificazione di aree degradate
<i>Rumore e vibrazioni</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Riduzione dell'entità del rumore immesso nell'ambiente, dalle sorgenti di emissione mobili e fisse - Miglioramento delle prestazioni di protezione passiva degli edifici in cui si svolgono attività umane 	<ul style="list-style-type: none"> - Attenuazione del livello sonoro in ambito urbano
<i>Campi elettromagnetici</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Assicurare la tutela della salute dei lavoratori e della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici; - Assicurare la tutela dell'ambiente e del 	<ul style="list-style-type: none"> - Riduzione della popolazione esposta a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici;

Componenti ambientali strategiche	Obiettivi ambientali	Potenziali effetti ambientali
	paesaggio e promuovere l'innovazione tecnologica e le azioni di risanamento volte a minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici secondo le migliori tecnologie disponibili;	
<i>Rifiuti</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo della prevenzione, riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti anche al fine di garantirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza ambientale - Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti e del ricorso residuale al conferimento in discarica - Garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, minimizzando l'impatto ambientale, sociale ed economico della produzione e della gestione dei rifiuti 	<ul style="list-style-type: none"> - Riduzione del rischio sulla salute umana e sull'ambiente naturale - Miglioramento della conoscenza dei flussi di rifiuti prodotti e della rete impiantistica dedicata alla gestione dei rifiuti - Aumento della consapevolezza di tutti gli interlocutori interessati (cittadini, enti e imprese) sulle problematiche connesse con la produzione e la gestione dei rifiuti - Ridurre la possibilità di gestione illegale dei rifiuti
<i>Energia</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Riduzione del consumo di energia prodotta da fonti non rinnovabili - Incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili - Riqualficazione energetica degli edifici esistenti - Promozione dell'edilizia energeticamente sostenibile 	<ul style="list-style-type: none"> - Riduzione dei consumi energetici - Aumento dell'energia prodotta da fonti rinnovabili - Riduzione degli sprechi energetici di tipo civili
<i>Mobilità e trasporti</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivazione del trasporto pubblico di merci e persone, utilizzando i sistemi meno inquinanti - Miglioramento dell'organizzazione logistica del trasporto di merci attraverso la realizzazione di direzionali di smistamento - Decongestionamento della mobilità urbana mediante la promozione della mobilità alternativa (ciclabile e pedonale) 	<ul style="list-style-type: none"> - Decongestionamento del centro urbano e delle principali arterie stradali comunali - Incremento della fruizione del trasporto pubblico - Incremento del trasporto di merci
<i>Patrimonio storico, artistico, culturale ed archeologico</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio storico, artistico, culturale ed archeologico e recupero dei paesaggi degradati 	<ul style="list-style-type: none"> - Conservazione degli aspetti caratteristici dei paesaggi comunali

9 ANALISI DELLE ALTERNATIVE

Le alternative da individuare e confrontare nella procedura di VAS sono quelle che consentono di distinguere chiaramente le diverse implicazioni ambientali di ognuna di esse.

Alcune alternative possono essere intese come discrete, altre possono derivare dalla loro combinazione in modo tale da definire differenti scenari. La scelta tra le varie alternative dovrebbe derivare dalla gerarchizzazione delle possibili opzioni, in modo da rendere evidenti le implicazioni derivanti da ogni soluzione.

Nello specifico, risulta palese come un nuovo Piano Urbanistico Comunale rappresenti una scelta obbligata per il Comune di Palma Campania, derivante dalla necessità di riorganizzazione del territorio comunale ed incentivazione delle attività agricole, industriali ed artigianali.

Nel Rapporto Ambientale il procedimento valutativo delle diverse alternative sarà effettuato identificando, qualificando e, se possibile, quantificando gli impatti ambientali da esse derivanti e confrontandone i risultati ottenuti. Risulta evidente poi come, alla fine, saranno prese in considerazione, tra le varie alternative analizzate, quelle che complessivamente risulteranno essere ambientalmente più sostenibili.

10 METODOLOGIA DI VAS PER IL PUC DI PALMA CAMPANIA

10.1 Metodologia di Valutazione

La Valutazione Ambientale Strategica del PUC di Palma Campania sarà condotta adattando per il caso specifico l'approccio metodologico di tipo matriciale proposto dagli autori Naddeo et al. (2010), pubblicato sulla rivista scientifica *Ingegneria Ambientale*², che comprende quattro fasi consequenziali fortemente connesse (Figura 10.1), necessarie all'espressione di un condiviso parere di sostenibilità ambientale del piano, indirizzato verso:

- la verifica della congruità fra gli obiettivi di sostenibilità ambientale generali, stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale e quelli specifici relativi del PUC (analisi di coerenza “esterna”; I Fase);
- la correlazione delle azioni del PUC con gli obiettivi specifici (analisi di coerenza “interna”; II Fase);
- la valutazione, attraverso il recepimento dello specifico set di indicatori indicato al capitolo 5, degli effetti delle azioni del PUC sull'ambiente, ai fini della verifica di fattibilità strategico-ambientale dell'intervento in riferimento agli obiettivi di sostenibilità assunti (III Fase);
- la individuazione e valutazione di alternative e/o azioni in grado di mitigare o compensare le eventuali pressioni ambientali strategicamente meno sostenibili generate dall'attuazione del PUC, ai fini della verifica finale di sostenibilità dell'intervento, nell'ottica della minimizzazione degli impatti sfavorevoli (IV Fase).

Le matrici sono, infatti, lo strumento ideale per descrivere i processi decisionali che vengono gestiti tramite un approccio multicriteriale. Questo tipo di approccio permette, inoltre, la valutazione di sistemi complessi, come quello ambientale, o socio-ambientale, valutando in maniera complessiva tutti gli aspetti, che spesso, per loro natura, non hanno un comportamento omogeneo in risposta ad un cambiamento dello stato attuale.

Nei paragrafi successivi vengono descritte le diverse fasi della metodologia proposta.

² V. Naddeo, D. Ricco, M. Landi, T. Zarra, V. Belgiorno, R.M.A. Napoli, 2010. Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi territoriali. *Ingegneria Ambientale* n° 6, pagg. 320-329.

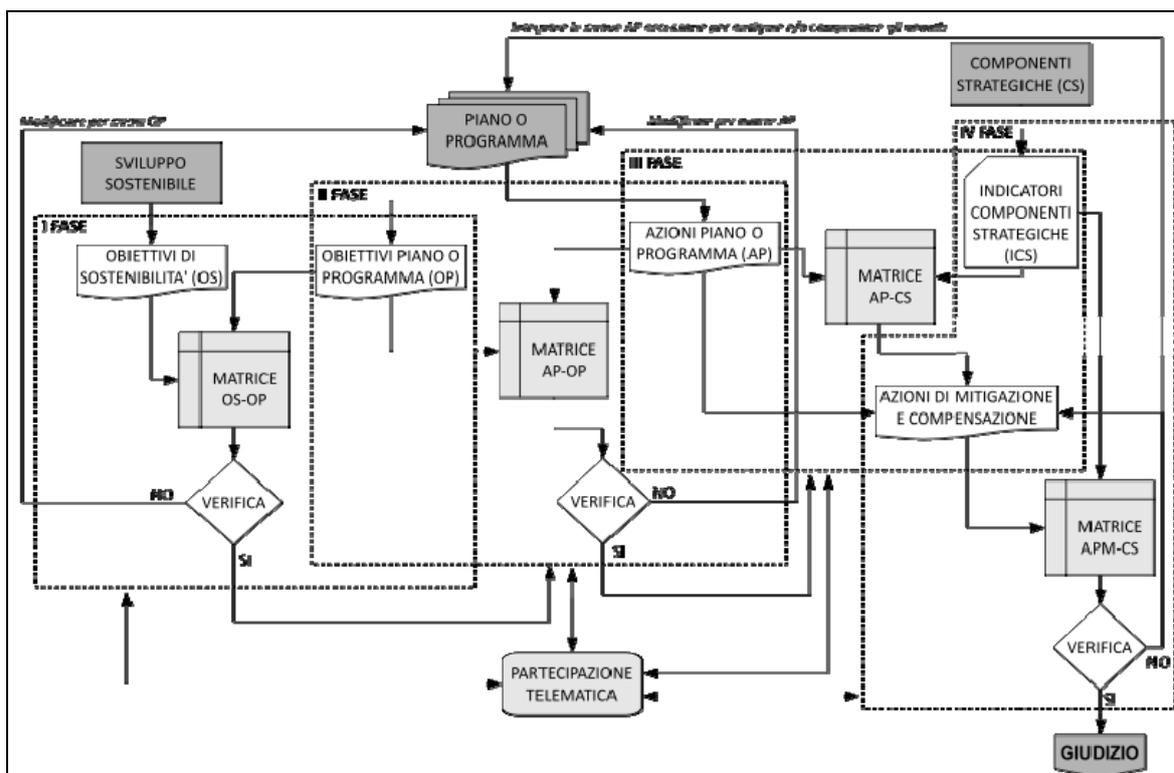


Figura 10.1 - Schema sintetico della metodologica integrata di valutazione ambientale strategica proposta (Naddeo et al., 2010).

10.2 I Fase: analisi di coerenza “esterna” (Matrice OS-OP)

La prima fase del processo di valutazione ha lo scopo di assicurare la sostenibilità della politica di piano attraverso la verifica di coerenza dei suoi elementi costitutivi (OP - Obiettivi specifici del Piano) con gli indirizzi globali e locali di sostenibilità ambientale promossi dagli strumenti di governo del territorio ad esso sovraordinati (OS - Obiettivi globali di Sostenibilità ambientale). La matrice di analisi conseguente è una matrice a doppia entrata OS-OP, di tipo valutativo, che pone in relazione gli OS (righe della matrice), definiti dalle linee strategiche dei piani e programmi a carattere comunitario, nazionale e regionale (Piani Settoriali, Piani Regionali, Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale, Piani di Bacino, Piani di Parco, etc.) con quelli specifici del piano oggetto di valutazione (OP, colonne della matrice) attraverso una scala di giudizio di tipo ordinale a tre categorie (non coerente, indifferente, coerente). Attraverso questa prima matrice si è in grado di valutare l'importanza nell'ottica dello sviluppo sostenibile generale del Piano proposto.

10.3 II Fase: analisi di coerenza “interna” (Matrice AP-OP)

Il secondo step procedurale, di coerenza interna, ha lo scopo di individuare le relazioni fra gli Obiettivi del Piano (OP) e le specifiche Azioni (AP) che lo stesso intende implementare per il perseguimento degli obiettivi. In particolare, le AP possono essere considerate come quelle attività dirette o indirette che l’attuazione dello stesso apporta o va a realizzare. Queste sono determinate dall’analisi delle caratteristiche e dei contenuti della proposta di Piano effettuata, con riferimento alla alternativa migliore. Il numero e dettaglio delle stesse è affidato alla sensibilità di chi opera la valutazione. Esse costituiscono le pressioni ambientali che alterano lo stato di qualità strategico-ambientale, generando così gli elementi di impatto.

La matrice di analisi conseguente è una matrice a doppia entrata del tipo AP-OP, simile alla precedente, a cui si associa la stessa scala di giudizio descritta.

È parte integrante di tale fase anche la “verifica di congruità”, effettuata attraverso la metodologia AHP (Analytical Hierarchy Process), al fine di stimare il contributo delle singole azioni di Piano al perseguimento degli obiettivi di Piano. I pesi di ponderazione sono determinati attraverso l’applicazione della tecnica PCT (Paired Comparison Technique).

10.4 III Fase: valutazione degli impatti (Matrice CS-AP)

La terza fase del processo di VAS, cuore della procedura, ha lo scopo di verificare la compatibilità ambientale del Piano mediante l’analisi delle sue specifiche azioni (AP). Essa si articola in tre step successivi:

- individuazione del set di indicatori Ambientali Strategici (IAS) per la caratterizzazione delle Componenti ambientali Strategiche (CS);
- caratterizzazione del Livello di Qualità Ambientale Strategico Preesistente (LQAS₀);
- valutazione ambientale mediante verifica di compatibilità e sostenibilità delle azioni di piano (AP) con il quadro conoscitivo delle risorse territoriali ed ambientali e con le eventuali criticità esistenti (matrice AP-CS).

Componenti ambientali strategiche (CS) e Indicatori (IAS)

Le componenti ambientali strategiche (CS) sono le componenti socio-economico, culturale, della salute pubblica, ambientale che risentono degli effetti generali delle azioni del Piano. Esse comprendono, per l’appunto, non solo le componenti fisiche dell’ambiente

(aria, acqua, fauna, flora, ecc.), ma anche quelle più propriamente connesse alla attività umana (salute pubblica, attività economiche, relazione sociali, valori attuali ecc.), permettendo così una valutazione strategica integrata dell'insieme, obiettivo proprio della VAS. Nel caso del PUC di Palma Campania si propongono le seguenti componenti ambientali strategiche di analisi, per altro, già introdotte nell'ambito dei precedenti paragrafi del presente Rapporto Preliminare:

- comparto demografico e salute umana;
- sistema insediativo;
- sistema socioeconomico;
- aria e cambiamenti climatici;
- acque;
- ecosistemi, biodiversità, flora e fauna;
- suolo e sottosuolo;
- rumore e vibrazioni;
- campi elettromagnetici;
- rifiuti;
- energia;
- mobilità e trasporti;
- patrimonio storico, artistico, culturale ed archeologico.

Mentre, l'indicatore ambientale strategico può essere definito come un'insieme di elementi aggregati e pesati capace di interpretare in maniera compiuta una componente ambientale strategica e le sue possibili alterazioni. Esso viene definito sulla base di un vasto retroterra informativo della componente ambientale strategica da "interpretare", sulla base di studi tecnico-scientifici e/o suggeriti da normative o linee guida (tra cui quelli proposti dalla Direttiva comunitaria 2001/42/CE, dal progetto "I.C.E. Indicatori Comuni Europei" e dall'Agenda 21 Locale del Comune di Pavia), ed in seguito alla sua sottomissione a fasi di consultazione pubblica, come la presente, in maniera tale da assicurarne la più ampia condivisione. Nel caso del PUC di Palma Campania, gli indicatori ambientali strategici proposti sono quelli riportati al Capitolo 5.

Caratterizzazione del livello di qualità ambientale strategico preesistente (LQAS0)

Il livello di qualità ambientale strategico preesistente può essere definito come la "fotografia" dello stato dell'ambiente senza l'attuazione della proposta di Piano. La sua caratterizzazione costituisce una prerogativa fondamentale per l'intero processo di valutazione. Essa ha l'obiettivo di fornire lo stato di background rispetto al quale poter

analizzare gli effetti dell’attuazione del Piano ed è determinata attraverso l’applicazione dell’analisi multicriteriale, basata sulla definizione delle seguenti grandezze:

- peso delle Componenti ambientali Strategiche (PCS);
- peso degli Indicatori Ambientali Strategici (PIAS);
- classe di Qualità preesistente per tutti gli Indicatori Ambientali strategici (QIA₀);
- livello di Qualità preesistente delle Componenti Strategiche (LQCS₀);
- livello di Qualità Ambientale Strategico preesistente (LQAS₀).

La definizione dei PCS e dei PIAS sarà effettuata sulla base delle analisi del contesto ambientale preesistente attraverso un’analisi matematica di priorità applicando la tecnica del confronto a coppie (*PCT, paired comparison technique*).

Quindi in funzione dei valori analitici dei dati monitorati per il territorio comunale di Palma Campania, ad ogni IAS sarà attribuita una classe di qualità (QIA₀) in una scala di giudizio cromatica di tipo ordinale a cinque categorie (LQ) (Tabella 10.1), mediante l’utilizzo di funzioni scalari in aderenza al metodo E.E.S.-Battelle.

Il Livello di Qualità preesistente, esprimibile nella scala di giudizio LQ (Tabella 10.1), sarà quindi determinato attraverso la seguente relazione:

- per la j-esima Componente Strategica (LQCS_{0,j}):

$$LQCS_{0,j} = \sum_{i=1}^n QIA_i \cdot PIAS_i$$

dove: il pedice *i* si riferisce all’i-esimo degli *n* indicatori utilizzati per la valutazione dello stato di qualità della stessa componente.

- per tutte le componenti (LQAS₀):

$$LQAS_0 = \sum_{j=1}^m LQCS_{0,j} \cdot PCS_j \quad (2)$$

dove: il pedice *j* è relativo alla j-esima delle *m* componenti strategiche concorrenti alla definizione dello stato di qualità ambientale.

Tabella 10.1 - Scala di giudizio dello stato di qualità per gli indicatori ambientali (QIA) e del livello di qualità (LQ) delle Componenti (LQCS) e dell’Ambiente Strategico (LQAS).

QIA	LQ		Giudizio
5	> 4,2		Ottimo
4	3,4	4,2	Buono
3	2,6	3,4	Sufficiente
2	1,8	2,6	Moderato
1	1	1,8	Pessimo

La valutazione degli impatti e la verifica di compatibilità ambientale rappresenta, elemento cardine dell'intero processo di VAS, sarà effettuata sulla base degli elementi analizzati nei due step precedenti, attraverso la compilazione della matrice di tipo CS-AP, che prevede la preliminare definizione delle seguenti grandezze:

- peso delle Azioni di Piano (PAP);
- impatti delle Azioni di Piano (IAP);
- impatti sulle Componenti Strategiche (ICS);
- qualità degli Indicatori Ambientali strategici nello scenario di piano (QIA);
- livello di Qualità delle Componenti Strategiche nello scenario di piano (LQCS);
- livello di Qualità Ambientale Strategico dello scenario di piano (LQAS).

I PAP, molto sensibili alle specifiche condizioni territoriali, saranno determinati ricorrendo al metodo matematico Delphi. Mentre la valutazione degli Impatti delle Azioni di Piano (IAP) sulle componenti strategiche (CS), caratterizzata secondo una scala di giudizio ordinale composta da quattro livelli positivi e quattro negativi (Tabella 10.2), sarà attuata impiegando l'uso di modelli di simulazione. La stima della significatività tiene, quindi, in considerazione la magnitudo, la reversibilità e la durata degli impatti, come suggerito dalla normativa di settore. L'Impatto complessivo su ogni Componente Strategica (ICS), prodotto dalle alterazioni correlabili alle AP, è dunque determinato attraverso la seguente relazione:

$$ICS_k = \sum_{k=1}^I PAP_k \cdot IAP_k$$

dove: il pedice k è riferito alla k -esima delle I azioni di piano considerate in fase di valutazione.

Tabella 10.2 - Rappresentazione cromatica dei gradi di “significatività” utilizzati per la valutazione dei potenziali impatti

IAP	Livello di significatività dell'impatto	
4	Alta	POSITIVA
3	Media	
2	Bassa	
1	Trascurabile	
0	Nessuna interazione	
-1	Trascurabile	NEGATIVA
-2	Bassa	
-3	Media	
-4	Alta	

Il Livello di Qualità della Componente Strategica nello scenario di piano (LQCS) e l'LQAS perseguibile attraverso l'implementazione delle azioni considerate nello scenario in

valutazione, esprimibile sempre nella scala di giudizio LQ riportata in Tabella 10.1, saranno quindi determinati attraverso le seguenti relazioni:

$$LQCS_i = LQCS_0 + \sum_{i=1}^n ICS_i \cdot PIAS_i \qquad LQAS = \sum_{j=1}^m LQCS_j \cdot PCS_j$$

dove: il pedice i si riferisce all' i -esimo degli n indicatori utilizzati per la valutazione dello stato di qualità della specifica componente strategica ed il pedice j è relativo alla j -esima delle m componenti strategiche concorrenti alla definizione dello stato di qualità ambientale.

Si precisa inoltre come eventuali impatti (ICS) capaci di ridurre lo stato di qualità di una componente strategica (LQCS) a valori inferiori ad 1 avranno come risultato ancora 1, comportando un impatto negativo su una CS di stato "Pessimo". In maniera speculare, eventuali impatti (ICS) in grado di migliorare lo stato di qualità di una componente strategica (LQCS) a valori maggiori di 5, avranno come risultato ancora 5.

L'utilizzo della stessa scala LQ permette un facile confronto tra lo stato ambientale preesistente ($LQCS_0$, $LQAS_0$) ed i possibili effetti sull'ambiente di tutti gli scenari di piano valutati ($LQCS$, $LQAS$). In conseguenza a ciò, uno scenario di piano può dunque considerarsi compatibile con l'ambiente preesistente e sostenibile dallo stesso se lo stato di qualità ambientale ($LQAS$) è maggiore o uguale a quello preesistente ($LQAS_0$) e lo stato di tutte le componenti ambientali ($LQCS$) risulta almeno sufficiente.

10.5 IV Fase: stima degli impatti residui (Matrice CS-APM)

La stima degli impatti residui ha lo scopo di valutare, dopo aver individuato e caratterizzato eventuali misure previste per impedire, ridurre e compensare le pressioni negative significative sull'ambiente dovute all'attuazione del Piano³, il livello di pressione finale, ovvero l'effetto complessivo residuo dell'intervento proposto e quindi la sua compatibilità strategica finale nel contesto territoriale di riferimento.

La matrice di analisi conseguente è una matrice doppia entrata, simile alla precedente e caratterizzata dalla stessa scala di giudizio descritta, che però presenta quali liste di controllo, i comparti ambientali strategici e le azioni di Piano disciplinate nella loro portata con effetti mitigativi e/o compensativi.

³ si considerano pressioni negative incidenti dovute all'attuazione del PUC quelle per le quali cambia la qualità ambientale strategica, a partire da un giudizio del tipo sufficiente.

11 PROPOSTA DI INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Lo scopo del Rapporto Ambientale è quello di individuare, descrivere e valutare gli impatti significativi che l'attuazione del Piano proposto potrebbe avere sulla salute, sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono essere adottate in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano stesso. Le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale sono riportate nell'Allegato VI al D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. (come modificato dal D. Lgs 4/2008), tenendo conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del Piano. Sulla base del succitato Allegato VI e del livello di dettaglio del Documento Programmatico del Piano è stata elaborata una proposta di indice del Rapporto Ambientale del Piano Urbanistico Comunale di Palma Campania (NA) che si riporta di seguito. In allegato al Rapporto ambientale sarà inserito poi, così come stabilito dalla circolare esplicativa al Regolamento n.5/2011, lo studio di incidenza ambientale redatto secondo le indicazioni dell'allegato G del DPR 357/1997 e ss.mm.ii. e dalle Linee Guida VI.

- **1. Introduzione**
- 1.1 La procedura di Valutazione Ambientale Strategica applicata al PUC di Palma Campania
- 1.2 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione
- 1.3 La struttura del Rapporto Ambientale

- **2. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del Piano Urbanistico Comunale e del rapporto con Piani e Programmi pertinenti**
- 2.1 Premessa e contenuti
- 2.2 Il contesto territoriale
- 2.3 Il Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Palma Campania
 - 2.3.1 *Il processo di pianificazione*
 - 2.3.2 *Contenuti ed obiettivi*
 - 2.3.3 *Sintesi delle alternative analizzate*
- 2.4 Rapporto con Piani e Programmi pertinenti
 - 2.4.1 *La pianificazione regionale*
 - 2.4.2 *La pianificazione provinciale*
 - 2.4.3 *Il sistema delle tutele*

- **3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PUC**

- 3.1 Premessa e contenuti
- 3.2 Analisi demografica e salute umana
- 3.3 Sistema insediativo
- 3.4 Sistema socioeconomico
- 3.5 Aria e cambiamenti climatici
- 3.6 Acque
- 3.7 Ecosistemi, biodiversità, flora e fauna
- 3.8 Suolo e sottosuolo
- 3.9 Rumore e vibrazioni
- 3.10 Campi elettromagnetici
- 3.11 Rifiuti
- 3.12 Energia
- 3.13 Mobilità e trasporti
- 3.14 Patrimonio storico, artistico, culturale ed archeologico

- **4. Valutazione ambientale-strategica del PUC**
- 4.1 Premessa e contenuti
- 4.2 Metodologia di valutazione
- 4.3 Obiettivi di protezione ambientali stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, nazionale e regionale pertinenti al PUC
- 4.4 Azioni del PUC (AP)
- 4.5 Identificazione e valutazione dei possibili impatti
 - 4.5.1 *Matrice 1: OS-OP*
 - 4.5.2 *Matrice 2: AP-OP*
 - 4.5.3 *CS e IAS*
 - 4.5.4 *Verifica di congruità*
 - 4.5.5 *Caratterizzazione del livello di qualità ambientale strategico preesistente*
 - 4.5.6 *Matrice 3: AP-CS*
 - 4.5.7 *Identificazione e valutazione delle misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano*
 - 4.5.8 *Matrice 4: APM – CS*
 - 4.5.9 *Analisi e confronto degli scenari di evoluzione*

- **5. Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PUC**
- 5.1 Premessa e contenuti
- 5.2 Il Piano di monitoraggio

- **6. Conclusioni**
- **Bibliografia**

- **Sintesi non tecnica**

- **Valutazione di Incidenza**

Mentre nella Tabella 11.1 si evidenzia, alla luce dell'indice del proposto Rapporto Ambientale, la corrispondenza tra i contenuti del Rapporto Ambientale e le informazioni

richieste dall'Allegato VI del D.Lgs. 4/08 e dall'Allegato G del D.P.R. 357/97, essendo soggetto il PUC anche allo Studio di Incidenza.

Tabella 11.1 – Analisi di corrispondenza tra la ipotizzata struttura del RA del PUC di Palma Campania e le lettere riportate all'Allegato VI del D.Lgs. 4/08 ed all'Allegato G del D.P.R. 357/97.

Riferimenti normativi		Indice del redigendo Rapporto Ambientale
		1. INTRODUZIONE 1.1 La procedura di VAS applicata al PUC di Palma Campania 1.2 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione 1.3 La struttura del Rapporto Ambientale
Allegato VI D.Lgs. 4/08	<p><i>a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi</i></p> <p><i>h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste</i></p>	2. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del Piano Urbanistico Comunale e del rapporto con Piani e Programmi pertinenti 2.1 Premessa e contenuti 2.2 Il contesto territoriale 2.3 Il Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Palma Campania 2.3.1 Il processo di pianificazione 2.3.2 Contenuti ed obiettivi 2.3.3 Sintesi delle alternative analizzate 2.4 Rapporto con Piani e Programmi pertinenti 2.4.1 La pianificazione regionale 2.4.2 La pianificazione provinciale 2.4.3 Il sistema delle tutele
Allegato VI D.Lgs. 4/08	<p><i>b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o programma</i></p> <p><i>c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate</i></p> <p><i>d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228</i></p>	3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PUC 3.1 Premessa e contenuti 3.2 Analisi demografica e salute umana 3.3 Sistema insediativo 3.4 Sistema socioeconomico 3.5 Aria e cambiamenti climatici 3.6 Acque 3.7 Ecosistemi, biodiversità, flora e fauna 3.8 Suolo e sottosuolo 3.9 Rumore, vibrazioni 3.10 Campi elettromagnetici 3.11 Rifiuti 3.12 Energia 3.13 Mobilità e trasporti 3.14 Patrimonio storico, artistico, culturale ed archeologico
Allegato VI D.Lgs. 4/08	<p><i>e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri,</i></p>	4. Valutazione ambientale-strategica del PUC 4.1 Premessa e contenuti 4.2 Metodologia di valutazione

Riferimenti normativi		Indice del redigendo Rapporto Ambientale
	<p><i>pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale</i></p> <p>f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi</p> <p>g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma</p>	<p>4.3 Obiettivi di protezione ambientali stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, nazionale e regionale pertinenti al PUC</p> <p>4.3.1 <i>Obiettivi generali ambientali e di sostenibilità</i></p> <p>4.3.2 <i>Obiettivi specifici del PUC (OP)</i></p> <p>4.4 Azioni del PUC (AP)</p> <p>4.5 Identificazione e valutazione dei possibili impatti</p> <p>4.5.1 <i>Matrice 1: OS-OP</i></p> <p>4.5.2 <i>Matrice 2: AP-OP</i></p> <p>4.5.3 <i>CS e IAS</i></p> <p>4.5.4 <i>Verifica di congruità</i></p> <p>4.5.5 <i>Caratterizzazione del livello di qualità ambientale strategico preesistente</i></p> <p>4.5.6 <i>Matrice 3: AP-CS</i></p> <p>4.5.7 <i>Identificazione e valutazione delle misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano</i></p> <p>4.5.8 <i>Matrice 4: APM – CS</i></p> <p>4.5.9 <i>Analisi e confronto degli scenari di evoluzione</i></p>
<p>Allegato VI D.Lgs. 4/08</p>	<p>i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive adottate</p>	<p>5. Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PUC</p> <p>5.1 Premessa e contenuti</p> <p>5.2 Il Piano di monitoraggio</p>
		<p>6. CONCLUSIONI</p> <p>BIBLIOGRAFIA</p>
<p>Allegato VI D.Lgs. 4/08</p>	<p>j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.</p>	<p>SINTESI NON TECNICA</p>
<p>Allegato G D.P.R. 357/97</p>	<p><i>Le interferenze di piani e progetti con il sistema ambientale debbono essere descritte con riferimento al sistema ambientale considerando:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - componenti abiotiche; - componenti biotiche; - connessioni ecologiche. 	<p>VALUTAZIONE DI INCIDENZA</p>

12 FASI DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Come già riportato, la Valutazione Ambientale Strategica ha come obiettivo quello di garantire la sostenibilità delle scelte di piano ed integrare le considerazioni di carattere ambientale fin dalle fasi iniziali del processo di pianificazione. In particolare, per i piani e i programmi territoriali, urbanistici e di settore soggetti a VAS regionale che interessano Siti di Importanza Comunitaria (SIC), Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) ricadenti interamente o parzialmente in aree protette di cui alla L. n. 394/1991, nella predetta procedura di VAS va ricompresa anche la Valutazione di Incidenza (VI) di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i. e del D.P.G.R. n. 9/2010 "Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza". E' questo, appunto, il caso del PUC del Comune di Palma Campania per il quale quindi la valutazione dell'autorità competente in capo alla Regione si estende alle finalità di conservazione proprie della VI.

Nella successiva tabella si riporta lo schema metodologico-procedurale di Piano/VAS riportato nel "Manuale Operativo del Regolamento n. 5/2011 in attuazione della l.r. 16/2004", approvato a Gennaio 2012, che sarà seguito per l'approvazione del PUC e della parallela VAS del Comune di Palma Campania.

Tabella 12.1 –Schema esemplificativo dell'avvio della procedura di VAS per il PUC di Palma Campania ("Manuale Operativo del Regolamento N°5/2011 in attuazione della l.r. 16/2004").

Fase	Attività pianificatoria	Processo di integrazione con l'attività di VAS	Tempi
Preliminare	Il Comune elabora il preliminare di Puc composto da indicazioni strutturali del piano e da un documento strategico.	Il Comune, in qualità di proponente, predispone il rapporto preliminare sui possibili effetti ambientali significativi dell'attuazione del Puc. Il rapporto preliminare (Rp) è redatto contestualmente al preliminare di Puc.	
Preliminare	Il preliminare di piano è sottoposto alla consultazione delle organizzazioni delle organizzazioni sociali, culturali, economico professionali, sindacali ed ambientaliste attraverso incontri con il pubblico e/o mediante compilazione di questionari. Anche ai fini della Vas. In questa fase si condivide lo stato dell'ambiente e il preliminare.		
Preliminare		Il Comune, in qualità di autorità procedente, inoltra istanza di Vas all'Autorità competente del Comune; A tale istanza andranno allegati: – il rapporto preliminare; – il preliminare di Puc;	

Fase	Attività pianificatoria	Processo di integrazione con l'attività di VAS	Tempi
Preliminare		<p>L'Autorità competente comunale, in sede di incontro con l'ufficio di piano del Comune e sulla base del rapporto preliminare, 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 preliminare e ad acquisire le prime osservazioni in merito; la seconda, finalizzata ad acquisire i pareri definitivi degli Sca in merito al rapporto preliminare, esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, prendere atto degli eventuali pareri obbligatori previsti. – 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 preliminare da sottoporre agli Sca per le attività del tavolo di consultazione.</p>	
Preliminare	<p>Il tavolo di consultazione ha il compito di esprimersi anche in merito al preliminare di piano contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale.</p> <p>Il tavolo di consultazione è avviato anche con l'autorità competente comunale 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>Tutte le attività del tavolo di consultazione saranno oggetto di apposito verbale.</p> <p>Il preliminare di piano costituisce la base di discussione per l'espressione dei pareri degli Sca sul rapporto preliminare.</p>		<p>Di norma non superiore a 45 gg. Massimo 90 gg.</p>
Preliminare	<p>La giunta Comunale approva il preliminare di piano</p>	<p>Il Comune, in qualità di autorità procedente, valuta i pareri pervenuti in fase di consultazione dei Sca e potrà anche dissentire, motivando adeguatamente, dalle conclusioni dei Sca e prende atto del rapporto preliminare.</p> <p>Il comune contestualmente approva il rapporto preliminare e il preliminare di Puc.</p>	
Adozione	<p>Il Comune redige il piano.</p>	<p>Il Comune, in qualità di autorità proponente, redige il rapporto ambientale sulla base del rapporto preliminare. Il piano tiene conto delle risultanze del rapporto ambientale.</p>	

Fase	Attività pianificatoria	Processo di integrazione con l'attività di VAS	Tempi
		<ul style="list-style-type: none"> – Definizione dell'ambito di influenza del Piano e definizione delle caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel Rapporto Ambientale; – 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. 	
Adozione	<p>La Giunta Comunale adotta il piano. Dall'adozione scattano le norme di salvaguardia previste all'articolo 10 della legge regionale n. 16/2004.</p>	<p>Il Comune, in qualità di autorità procedente, sulla base del rapporto preliminare e degli esiti delle consultazioni con gli Sca, prende atto del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica dello stesso e lo comunica all'autorità competente comunale. Il rapporto ambientale costituisce parte integrante del piano ed è adottato contestualmente in Giunta.</p>	
Adozione	<p>Il piano è pubblicato contestualmente nel bollettino ufficiale della Regione Campania (Burc) e sul sito web dell'amministrazione procedente ed è depositato presso l'ufficio competente e la segreteria dell'amministrazione procedente ed è pubblicato all'albo dell'ente in uno all'avviso relativo alla Vas. L'avviso deve contenere: il titolo della proposta di piano o di programma, il proponente, l'autorità procedente, l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano o programma e del rapporto ambientale e delle sedi dove si può consultare la sintesi non tecnica. L'autorità competente comunale e l'autorità procedente (l'ufficio di piano comunale) mettono, altresì, a disposizione del pubblico la proposta di piano o programma ed il rapporto ambientale mediante il deposito presso i propri uffici e la pubblicazione sul proprio sito web. Il rapporto ambientale, congiuntamente alla sintesi non tecnica, è pubblicato contestualmente al piano adottato.</p>		
Adozione	<p>È consentito a soggetti pubblici e privati, anche costituiti in associazioni e comitati, proporre osservazioni contenenti modifiche ed integrazioni alla proposta di piano o variante.</p>	<p>Chiunque può prendere visione del rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni in forma scritta, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi. In attuazione dei principi di economicità e di semplificazione, le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione, si coordinano con quelle della Vas, in modo da evitare duplicazioni ed assicurare il rispetto dei termini. Tali forme di pubblicità tengono luogo delle comunicazioni di cui all'articolo 7 ed ai commi 3 e 4 dell'articolo 8</p>	<p>Entro 60 giorni.</p>

Fase	Attività pianificatoria	Processo di integrazione con l'attività di VAS	Tempi
		della legge 7 agosto 1990 n. 241. Pertanto la fase delle osservazioni è coincidente sia per il rapporto ambientale sia per il piano adottato	
Adozione	La Giunta comunale valuta e recepisce le osservazioni al piano.	L'autorità competente comunale, in collaborazione con gli uffici di piano in veste di autorità procedente, svolge le attività tecnico istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati. Valutazione congiunta delle osservazioni al piano e al rapporto ambientale.	Entro 120 g dalla pubblicazione del piano
Adozione	Il piano adottato, integrato con le osservazioni, è trasmesso alle amministrazioni competenti per l'acquisizione dei pareri, autorizzaz., nulla osta ed ogni atto amministrat. obbligatorio.	Il piano adottato ed il rapporto ambientale sono trasmessi congiuntamente alle amministrazioni competenti.	
Adozione	Il Comune trasmette il Puc all'amministrazione provinciale, al fine di consentire l'esercizio di coordinamento dell'attività pianificatoria nel proprio territorio di competenza.	Il piano è trasmesso unitamente al rapporto ambientale.	
Adozione	L'amministrazione provinciale dichiara la coerenza alle strategie a scala sovra comunale individuate dall'amministrazione provinciale anche in riferimento al proprio piano territoriale di coordinamento provinciale (Ptcp) vigente. La dichiarazione è resa solo in riferimento al piano.		Entro 60 g dalla trasmissione del piano completo
Adozione	Il comune acquisisce tutti i pareri di competenza.		
Adozione		Il rapporto ambientale e il piano, unitamente a tutti i pareri di competenza, è trasmesso all'autorità competente comunale per l'espressione del proprio parere motivato.	
Adozione		Il parere di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n.152/2006, sulla base dell'istruttoria svolta dal Comune, nella qualità di autorità procedente, e della documentazione di cui al comma 1 dell'articolo 15 dello stesso decreto legislativo, è espresso, come autorità competente dell'amministrazione comunale.	Entro il termine di 90 giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini.
Adozione	Il Comune provvede alle eventuali e opportune revisioni del piano.	Il Comune, in qualità di autorità procedente acquisisce il parere Vas che può contenere eventuali richieste di revisione del piano. L'Ufficio di piano, in collaborazione con l'autorità competente comunale, provvede, prima della presentazione del piano per l'approvazione, tenendo conto delle risultanze del parere	

Fase	Attività pianificatoria	Processo di integrazione con l'attività di VAS	Tempi
		motivato espresso dall'autorità competente alle opportune revisioni del piano.	
Adozione	Il piano opportunamente revisionato, acquisiti i pareri obbligatori, è adottato dalla Giunta Comunale. Il piano è adottato sulla base del rapporto ambientale e del parere Vas.		
Approvazione	Il piano adottato, unitamente ai pareri obbligatori e alle osservazioni, è trasmesso al competente organo consiliare. Trasmissione congiunta del piano e del parere Vas.		
Approvazione	Il Consiglio comunale: – approva il piano, tenendo conto di eventuali osservazioni accoglibili, comprese quelle dell'amministrazione provinciale o regionale e dei pareri e degli atti di cui al comma 4; – lo restituisce alla Giunta per la rielaborazione, nel termine perentorio di sessanta giorni dal ricevimento degli atti al Consiglio comunale a pena di decadenza del piano adottato. Il piano è approvato tenendo conto del rapporto ambientale.		
Approvazione	Il piano approvato è pubblicato contestualmente nel Burc e sul sito web dell'amministrazione procedente ed è efficace dal giorno successivo alla sua pubblicazione nel Burc.	La decisione finale è pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del piano adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Sono inoltre rese pubbliche, anche attraverso la pubblicazione sul sito web della autorità interessate: a) il parere motivato espresso dall'autorità competente; b) una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate; c) le misure adottate in merito al monitoraggio. Il piano e la decisione finale sulla Vas sono pubblicati contestualmente.	
Gestione	Il piano individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione.	L'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente effettuano il monitoraggio anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali. Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate. Bisogna tendere a far coincidere le attività di monitoraggio ambientale con quello urbanistico.	

Relativamente, invece, alla procedura di VI che, come detto dovrà essere integrata al procedimento di VAS e PUC si fa presente quanto segue.

In Regione Campania la VI è disciplinata dal regolamento regionale n. 10/2010 "*Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza*", mentre il par. 4.2. delle "*Linee Guida e Criteri di Indirizzo per l'effettuazione della valutazione di incidenza in Regione Campania*" di cui alla DGR n. 324 del 19 marzo 2010 (linee guida VI) riporta le indicazioni per lo svolgimento della valutazione appropriata.

A seguito dell'approvazione del Regolamento Regionale n.5/2011 (che individua i Comuni quali autorità competenti in materia di VAS per i piani a livello comunale, ma nulla dispone in materia di VI, per la quale la funzione di autorità competente resta in capo alla Regione Campania, Settore 02 Tutela dell'Ambiente dell'AGC05) al fine di chiarire la procedura di integrazione tra VAS e VI è stata emanata la "*Circolare esplicativa in merito all'integrazione della valutazione di incidenza nelle VAS di livello comunale alla luce delle disposizioni del Regolamento regionale n. 5/2011*".

In accordo a quest'ultima, quindi, il Comune di Palma Campania, in veste di Autorità procedente procederà secondo quanto di seguito riportato al fine di integrare le procedure di VAS e VI:

1. il rapporto preliminare darà evidenza dell'integrazione procedurale tra VAS e VI, indicando le ragioni per le quali, con riferimento ai siti Natura 2000 interessati, il piano è assoggettato anche a VI;
2. sarà data evidenza d'integrazione procedurale VAS – VI nella comunicazione agli SCA;
3. il rapporto ambientale sarà integrato, allegandovi lo studio di incidenza, redatto secondo le indicazioni riportate nell' allegato G del DPR 357/1997 e s.m.i. e delle Linee Guida VI;
4. contestualmente alla pubblicazione dell'avviso di cui all'art. 14 del Dlgs 152/2006, il Comune, in qualità di Autorità procedente avanzerà istanza di valutazione di incidenza per il piano in questione, secondo il modello di cui all'allegato I della *Circolare* e corredata della documentazione ivi specificata;
5. l'avviso previsto dall'art.14 del Dlgs 152/2006 darà specifica evidenza dell'integrazione procedurale VAS-VI;
6. al termine della fase di consultazione pubblica di cui all'art 14 del Dlgs 152/2006, le osservazioni inerenti la Valutazione di Incidenza, e più in generale gli aspetti naturalistici del Piano, ove ne ricorrano le condizioni saranno trasmessi al Settore Tutela dell'Ambiente con riferimento all'istanza di VI già avanzata.

I Comuni, in qualità di Autorità competenti alla VAS dei piani di livello comunale, sono responsabili dell'osservanza della corretta attuazione del disposto del comma 3 dell'art. 10 del Dlgs 152/2006 (ovvero della procedura di VI). Il parere motivato di cui all'art.15, comma 1 del Dlgs 152/2006, dovrà dare atto degli esiti della valutazione di incidenza ovvero dei contenuti del decreto dirigenziale del Settore Tutela dell'Ambiente con il quale si conclude la procedura di valutazione di incidenza.

ALLEGATO 1 – Schede degli indicatori

Scheda indicatore: “Struttura della popolazione”

PARAMETRO	ESPLICITAZIONE
Nome	STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE
Comparto ambientale di riferimento	Analisi demografica e salute umana
Oggetto della misurazione	<ul style="list-style-type: none"> a. consistenza assoluta della popolazione residente b. composizione per classi di età della popolazione residente c. saldo naturale e saldo migratorio della popolazione residente
Descrizione dell'indicatore	<p>L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare il trend demografico annuale e di pesare le diverse classi di età, con particolare riferimento ai residenti con meno di 6 anni e con più di 65 anni.</p> <p>L'analisi del saldo naturale (risultante di nati e morti per anno) e del saldo migratorio (risultante di immigrati ed emigrati) consente di valutare la composizione della popolazione.</p>
Unità di misura	<ul style="list-style-type: none"> a. numero di residenti b. percentuale per classe di età c. numero di nati, morti, immigrati ed emigrati
Fonte dati	Rilevazioni ISTAT e anagrafiche
Frequenza di calcolo	Annuale
Valori soglia - Riferimenti legislativi	Nessuno
Note	<p>Il calcolo dell'indicatore non presenta difficoltà.</p> <p>Si tratta di un indicatore socioeconomico “classico”, che segnala da un lato la tendenza di una comunità a contrarsi o ad espandersi (possibili fenomeni di invecchiamento dei residenti o scarso ricambio generazionale all'interno delle posizioni lavorative, in particolare per quelle di tipo più tradizionale) e dall'altro, attraverso l'esplicitazione dei flussi migratori, la progressiva variazione della composizione della popolazione, cui si deve far fronte con un'offerta sociale e culturale diversificata. Un aspetto da tenere in considerazione, inoltre, nell'analisi di questo indicatore riguarda la delocalizzazione della popolazione residente nei comuni di cintura e il suo impatto sulla struttura della popolazione e sulle abitudini di spostamento.</p>

Scheda indicatore: “Uso del territorio”

PARAMETRO	ESPLICITAZIONE
Nome	USO DEL TERRITORIO
Comparto ambientale di riferimento	Sistema insediativo
Oggetto della misurazione	<ul style="list-style-type: none"> a. superfici urbanizzate sul totale della superficie territoriale b. intensità d'uso del suolo urbanizzato c. verde pubblico per abitante
Descrizione dell'indicatore	<p>Questo indicatore valuta la sostenibilità dell'uso del territorio, considerando gli aspetti di efficienza dell'uso del suolo, protezione del suolo non edificato e di rilievo ecologico, recupero e riutilizzo delle aree dismesse e contaminate.</p>
Unità di misura	<ul style="list-style-type: none"> a. % b. Num. di abitanti per km2 di area urbanizzata c. Num. di m2 di verde pubblico per abitante
Fonte dati	Corine Land Cover e rilevazioni comunali.
Frequenza di calcolo	Annuale
Valori soglia - Riferimenti legislativi	Nessuno
Note	<p>Una volta note le estensioni nelle diverse classi d'uso del suolo e delle aree interessate da interventi di riqualificazione e bonifica, il calcolo non presenta difficoltà.</p>

Scheda indicatore: “Numero e tipologia dei servizi di base”

PARAMETRO	ESPLICITAZIONE
Nome	NUMERO E TIPOLOGIA DEI SERVIZI DI BASE
Comparto ambientale di riferimento	Sistema insediativo
Oggetto della misurazione	a. servizi sanitari pubblici di base; b. linee di trasporto collettivo c. scuole pubbliche dell'obbligo e scuole materne superfici urbanizzate sul totale della superficie territoriale
Descrizione dell'indicatore	Questo indicatore misura la dotazione minima di servizi disponibili sul territorio: servizi sanitari pubblici di base, linee di trasporto collettivo con frequenza minima inferiore alla mezz'ora nelle ore diurne dei giorni lavorativi, scuole pubbliche dell'obbligo e scuole materne, negozi di alimentari
Unità di misura	a. N°. b. N°. c. N°.
Fonte dati	Provincia, Comune.
Frequenza di calcolo	Annuale
Valori soglia - Riferimenti legislativi	Nessuno
Note	

Scheda indicatore: “Tasso di occupazione/disoccupazione”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	TASSO DI OCCUPAZIONE/DISOCCUPAZIONE
Comparto ambientale di riferimento	Ambiente socioeconomico
Oggetto della misurazione	a. persone in cerca di prima occupazione b. tasso di variazione negli ultimi 10 anni
Descrizione dell'indicatore	Il tasso di occupazione descrive efficacemente l'andamento del mercato locale del lavoro e le opportunità lavorative esistenti. La distinzione per sesso ed età è giustificata dalla diversa rilevanza del fenomeno tra le diverse componenti demografiche.
Unità di misura	a. numero di persone b. % variazione totale
Fonte dati	ISTAT o rilevazioni locali presso l'ufficio di collocamento comunale
Frequenza del monitoraggio	Annuale
Valori soglia - Riferimenti legislativi	Valore riferito allo stato ambientale preesistente - nessuno
Note	Il calcolo dell'indicatore non presenta difficoltà. Ottima comparabilità a livello di territorio italiano.

Scheda indicatore: “Unità locali e addetti per settore di attività e area”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	UNITÀ LOCALI E ADDETTI PER SETTORE DI ATTIVITÀ E AREA
Comparto ambientale di riferimento	Ambiente socioeconomico
Oggetto della misurazione	a. Numero di unità locali c. Persone impiegate
Descrizione dell'indicatore	Descrive la struttura produttiva tramite il numero delle unità locali (ovvero delle sedi aziendali presenti sul territorio) e delle persone impiegate per tipo di attività
Unità di misura	a. N°. c. N°.
Fonte dati	ISTAT o rilevazioni locali presso l'ufficio di collocamento comunale
Frequenza del monitoraggio	Annuale
Valori soglia - Riferimenti legislativi	Valore riferito allo stato ambientale preesistente - nessuno
Note	
Il calcolo dell'indicatore non presenta difficoltà.	

Scheda indicatore: “Rete di monitoraggio della qualità dell'aria”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	RETE DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA
Comparto ambientale di riferimento	Aria e cambiamenti climatici
Oggetto della misurazione	a. centraline fisse: numero, tipologia, localizzazione, parametri rilevati e efficienza di funzionamento; b. postazioni mobili: numero delle campagne di monitoraggio realizzate, localizzazione, data di inizio e fine delle campagne, parametri rilevati ed efficienza di funzionamento.
Descrizione dell'indicatore	Lo scopo di questo indicatore è valutare l'adeguatezza e l'affidabilità della rete di monitoraggio della qualità dell'aria nel territorio comunale. Per questa valutazione sono distinte le centraline fisse da quelle mobili.
Unità di misura	a. numero delle centraline fisse e % di dati validi per parametro; b. numero delle campagne di monitoraggio e % di dati validi per il monitoraggio.
Fonte dati	ARPA
Frequenza di monitoraggio	Annuale
Valori soglia – riferimenti legislativi	Nessuno
Note	
Il calcolo di questo indicatore non presenta difficoltà. Questo indicatore è molto importante per la valutazione della qualità dell'aria locale e per la lettura dell'indicatore relativo al blocco della circolazione. Dove infatti la rete di rilevamento e monitoraggio è carente per numero di rilevamenti e/o per affidabilità dei dati, non è possibile, da un lato, valutare la qualità dell'aria e, dall'altro, agire tempestivamente ed efficacemente in caso di concentrazioni elevate di inquinanti tali da motivare, per esempio, il provvedimento di blocco del traffico.	

Scheda indicatore: “Qualità dell’aria ambiente”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	QUALITÀ DELL’ARIA AMBIENTE
Comparto ambientale di riferimento	Aria e cambiamenti climatici
Oggetto della misurazione	<p>a. numero di superamenti dei valori limite (riferiti a soglie di concentrazione di inquinanti stabilite dall’Organizzazione Mondiale della Sanità) per determinati inquinanti atmosferici;</p> <p>b. esistenza e livello di attuazione del piano di risanamento/gestione della qualità dell’aria.</p>
Descrizione dell’indicatore	<p>L’indicatore esplicita il numero di volte che il valore limite previsto dalla normativa vigente viene superato per ogni inquinante considerato, secondo il periodo di riferimento previsto dal valore limite stesso (giornaliero, su 8 ore o orario), al netto del numero di superamenti ammessi dalla normativa vigente.</p> <p>Viene inoltre valutata la risposta dell’Autorità Locale, attraverso la predisposizione e l’attuazione del Piano per la Qualità dell’aria, al problema dell’inquinamento atmosferico</p>
Unità di misura	<p>a. numero di superamenti del valore limite/giorno (SO₂, PM₁₀); numero di superamenti del valore limite/8 ore (CO, O₃); numero di superamenti del valore limite/ora (NO₂)</p> <p>b. grado di attuazione (%) del piano/programma di risanamento e gestione della qualità dell’aria.</p>
Fonte dati	L’indicatore richiede il monitoraggio continuo della qualità dell’aria, cioè la misurazione dei livelli di sostanze inquinanti nell’aria in punti fissi e con continuità nel tempo
Frequenza di monitoraggio	Annuale
Valori soglia – riferimenti legislativi	D.Lgs. 152/06
Note	<p>Il calcolo dell’indicatore è subordinato alla disponibilità dei dati ottenuti per mezzo di rilevamenti ed è altamente comparabile.</p> <p>Per un quadro complessivo della tematica dell’inquinamento atmosferico questo indicatore deve essere letto in parallelo con quello relativo al contributo locale al cambiamento climatico globale e con quello relativo al blocco della circolazione.</p>

Scheda indicatore: “Consumi idrici”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	CONSUMI IDRICI
Comparto ambientale di riferimento	Acque
Oggetto della misurazione	<p>a. volume di acqua immesso nella rete di distribuzione in un anno</p> <p>b. volume di acqua erogato per usi civili in un anno</p> <p>c. volume di acqua consumata pro capite in un anno</p>
Descrizione dell’indicatore	<p>L’indicatore misura i consumi idrici in un anno da parte della popolazione residente su un territorio, distinguendo tra la quantità di acqua immessa nella rete di distribuzione, la quantità erogata per usi civili e il consumo pro capite.</p> <p>Questa distinzione permette di evidenziare le perdite della rete di distribuzione (confronto tra a. e b.) e il consumo medio del singolo abitante.</p>
Unità di misura	<p>a. m³ / anno</p> <p>b. m³ / anno</p> <p>c. m³ pro capite / anno</p>
Fonte dati	Ente gestore del servizio (ASIS SpA)
Frequenza del monitoraggio	Annuale
Valori soglia – riferimenti legislativi	*** - nessuno
Note	Il consumo idrico procapite permette di valutare l’evoluzione delle abitudini di una popolazione nel tempo e di paragonare tra loro popolazioni diverse.

Scheda indicatore: “Qualità delle acque superficiali”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI
Comparto ambientale di riferimento	Acque
Oggetto della misurazione	Livelli di qualità delle acque superficiali, sulla base delle disposizioni del D.Lgs. 152/99, misurati in classi di stato ambientale del corso d'acqua.
Descrizione dell'indicatore	L'indicatore esprime lo stato di qualità ambientale (SACA) delle acque superficiali assegnando una classe compresa tra 1 (stato elevato) e 5 (stato pessimo).
Unità di misura	Giudizio.
Fonte dati	Il monitoraggio e la classificazione standardizzata dei corpi idrici superficiali sono previsti dalla normativa nazionale. I dati sono rilevati, elaborati e validati dall'ARPA provinciale. Dai parametri LIM (livello di inquinamento da macrodescrittori) e IBE (indice biotico esteso) si determina il SECA (stato ecologico del corso d'acqua), a cui si deve combinare l'analisi della concentrazione di alcuni inquinanti chimici critici per arrivare al SACA
Frequenza di monitoraggio	Annuale
Valori soglia – riferimenti legislativi	Stato Buono – D.Lgs. 152/2006
Unità territoriale di riferimento	Corso d'acqua
Note	L'indicatore è evidentemente ben confrontabile nel territorio nazionale.

Scheda indicatore: “Qualità delle acque sotterranee”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	QUALITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE
Comparto ambientale di riferimento	Acque
Oggetto della misurazione	Classi chimiche di qualità delle acque sotterranee, distinte in base alle disposizioni del D.Lgs. 152/99.
Descrizione dell'indicatore	L'indicatore rappresenta lo stato chimico delle acque sotterranee, distinguendo 5 classi di qualità in base all'impatto antropico e alle caratteristiche naturali del corpo idrico dalla classe 1 (impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche) a classe 4 (impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti).
Unità di misura	Giudizio.
Fonte dati	Il rilevamento e l'elaborazione dei dati è a cura dell'ARPA provinciale e dell'ASIS S.p.A.
Frequenza di monitoraggio	Annuale
Riferimenti legislativi	D.Lgs. 152/2006
Nota	Si tratta di un indicatore ambientale “puro”. Una “spia” dell'impatto antropico sulle acque sotterranee è la presenza di particolari inquinanti come i nitrati che non possono che essere stati “immessi” dall'uomo e, ben più grave, di pesticidi di origine agricola che sono rilevabili anche a distanza di anni dal loro effettivo rilascio.

Scheda indicatore: “Collettamento delle acque reflue”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	COLLETTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE
Comparto ambientale di riferimento	Acqua
Oggetto della misurazione	a. quota di popolazione servita dalla rete fognaria b. quota di popolazione servita da depuratore
Descrizione dell'indicatore	L'indicatore valuta l'estensione e l'efficienza del sistema di raccolta dei reflui domestici e industriali sul territorio comunale, considerando rispettivamente le percentuali di abitanti serviti dalla rete fognaria e da depuratore sul totale dei residenti.
Unità di misura	a. % abitanti serviti dalla rete fognaria sul totale dei residenti b. % abitanti serviti da depuratore sul totale dei residenti
Fonte dati	I dati necessari al calcolo dell'indicatore sono reperibili presso il Comune e l'ASIS S.p.A. Per la determinazione della quota di superficie urbanizzata servita dalla rete fognaria, l'analisi del territorio comunale mediante sistema di georeferenziazione (GIS) permetterebbe di visualizzare la distribuzione delle zone non servite.
Frequenza di monitoraggio	Una volta effettuata la prima valutazione dell'indicatore, si può prevedere una serie di aggiornamenti <i>ad hoc</i> al variare della situazione di riferimento
Valori soglia – riferimenti legislativi	Da pianificazione - nessuno
Note	Il calcolo della quota di superficie urbanizzata servita dalla rete fognaria può presentare difficoltà nel caso in cui non si abbiano a disposizione dati di base adeguati per un'analisi cartografica.

Scheda indicatore: “Minaccia per le specie animali e vegetali”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	MINACCIA PER LE SPECIE ANIMALI E VEGETALI
Comparto ambientale di riferimento	Ecosistemi, biodiversità, flora e fauna
Oggetto della misurazione	a. Numero e tipologia di specie di fauna minacciate b. Numero e tipologia di specie di flora minacciate c. Presenza di habitat particolarmente sensibili d. Variazione del numero e tipologia di specie rispetto a quelli di cui alla corrispondente scheda NATURA 2000 data form della zona di interesse
Descrizione dell'indicatore	L'indicatore fornisce una stima delle specie animali comprese negli allegati di direttive comunitarie o inserite nelle Liste Rosse Nazionali, in aderenza alle finalità stesse della rete ecologica Natura 2000.
Unità di misura	a. n°/ Tipologia b. n°/ Tipologia c. n°/ Tipologia d. Scala ordinale (alta, media, bassa, trascurabile)
Fonte dei dati	Comune Piano di Gestione
Frequenza di monitoraggio	2 anni
Valori soglia - Riferimenti legislativi	Nessuno
Note	L'indicatore non presenta grandi difficoltà di calcolo.

Scheda indicatore: “Aree sottoposte a tutela”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	AREE SOTTOPOSTE A TUTELA
Comparto ambientale di riferimento	Ecosistemi, biodiversità, flora e fauna
Oggetto della misurazione	a. Numero ed estensione di Aree protette regionali b. Numero ed estensione di Aree SIC c. Aree ecologicamente attrezzate
Descrizione dell'indicatore	L'indicatore evidenzia l'estensione dei provvedimenti di vincolo con l'indicazione delle superfici comunali interessate dalla presenza di habitat di particolare pregio (aree protette e siti della Rete Natura 2000).
Unità di misura	a. n° b. km ² c. n°
Fonte dei dati	Ministero Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Regione Ente parco
Frequenza di monitoraggio	2 anni
Valori soglia - Riferimenti legislativi	Nessuno
Note	L'indicatore non presenta grandi difficoltà di calcolo.

Scheda indicatore: “Zone edificate”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	ZONE EDIFICATE
Comparto ambientale di riferimento	Suolo e sottosuolo
Oggetto della misurazione	Superficie edificata sul totale della superficie territoriale
Descrizione dell'indicatore	L'indicatore indica la quantità di superficie territoriale edificata rispetto a quella territoriale complessiva, distinguendone anche la tipologia di edificazione. Esso è indice della qualità di vista.
Unità di misura	%
Fonte dei dati	Ufficio Tecnico Comunale
Frequenza di monitoraggio	2 anni
Valori soglia - Riferimenti legislativi	Norma tecnica di attuazione comunale
Note	L'indicatore non presenta grandi difficoltà di calcolo.

Scheda indicatore: “Area adibita ad agricoltura di prodotti di pregio e/o biologici”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	AREA ADIBITA AD AGRICOLTURA DI PRODOTTI DI PREGIO E/O BIOLOGICI
Comparto ambientale di riferimento	Suolo e Sottosuolo
Oggetto della misurazione	Superficie territoriale dedicata alle produzioni di pregio e/o biologiche per tipologia di prodotto
Descrizione dell'indicatore	Indica le superfici occupate dalle produzioni di pregio e/o biologiche per tipologia di prodotto, in assoluto ed in percentuale rispetto al totale della superficie territoriale
Unità di misura	ha
Fonte dati	ISTAT censimento agricoltura – Autorità Locali – Geoportale della Regione Campania
Frequenza di monitoraggio	2 anni
Valori soglia – riferimenti legislativi	Nessuno

Scheda indicatore: “Tutela e sviluppo del paesaggio agricolo e delle attività produttive connesse”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	TUTELA E SVILUPPO DEL PAESAGGIO AGRICOLO E DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE CONNESSE
Comparto ambientale di riferimento	Suolo e Sottosuolo
Oggetto della misurazione	a. Superficie di aree vincolate e destinate al paesaggio agricolo e ad attività produttive connesse b. Territorio agricolo destinato ad agricoltura a basso impatto
Descrizione dell'indicatore	L'indicatore fornisce una misura delle superfici esistenti, vincolate, ovvero future, destinate, alle attività agricole ed alle loro attività produttive connesse.
Unità di misura	a. ha b. m ² sup. agricola coltivata con tecniche ambientali/m ²
Fonte dati	Geoportale della Regione Campania – Ufficio Tecnico Comunale – Ente Regionale
Frequenza di monitoraggio	10 anni
Valori soglia – riferimenti legislativi	Da pianificazione
Note	L'indicatore è fortemente comparabile, fornendo una misura dello stile di vita di una comunità.

Scheda indicatore: “Uso sostenibile del territorio”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	USO SOSTENIBILE DEL TERRITORIO
Comparto ambientale di riferimento	Suolo e Sottosuolo
Oggetto della misurazione	a. superfici urbanizzate; b. ripristino del territorio: <ul style="list-style-type: none"> – recupero e riconversione cave; – ricostruzione di edifici abbandonati, di aree abbandonate per nuovi usi urbani, incluse le aree verdi pubbliche; – bonifica di suoli contaminati. c. aree bonificate/totale aree da bonificare.
Descrizione dell'indicatore	Questo indicatore valuta la sostenibilità dell'uso del territorio comunale, considerando gli aspetti di efficienza dell'uso del suolo, protezione del suolo non edificato e di rilievo ecologico, recupero e riutilizzo delle aree dismesse e contaminate. Si distinguono le seguenti classi di uso: <ul style="list-style-type: none"> – area edificata/urbanizzata: è l'area occupata da edifici, anche in modo discontinuo; – territorio vergine: territorio non coperto da superfici artificiali; – edificio abbandonato; – area abbandonata: una parte di area edificata/urbanizzata non più utilizzata, – area contaminata: un'area interessata da livelli di inquinamento del suolo o del sottosuolo tali da richiedere interventi di bonifica a garanzia di un futuro uso sicuro; – area protetta: area la cui vegetazione e il cui paesaggio sono sotto specifica protezione per cui sono impediti sostanziali modifiche degli attuali regimi di uso del suolo.
Unità di misura	a. estensione delle aree contaminate (m ²); b. n°; c. n° su km ² ;
Fonte dati	Per controllare l'uso sostenibile del territorio è opportuno utilizzare i dati prodotti dal Corine Land Cover. I dati sull'estensione delle aree edificate di recente, la quota di aree contaminate e i dati sulle aree protette sono contenuti nei piani e programmi dell'amministrazione comunale.
Frequenza del monitoraggio	Annuale
Valori soglia – riferimenti legislativi	Nessuno

Scheda indicatore: “Classe di rischio”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	CLASSE DI RISCHIO
Comparto ambientale di riferimento	Suolo e Sottosuolo
Oggetto della misurazione	Impatto della previsione di piano sulle condizioni di pericolosità/rischio presenti
Descrizione dell'indicatore	Individua le aree del territorio comunale classificate come a rischio dalla normativa.
Unità di misura	Numero puro (Indice del Rischio $1 < R < 4$)
Fonte dati	Norme attuazione PAI (Allegato B)- Autorità di Bacino
Frequenza del monitoraggio	Aggiornamento del PAI - annuale
Valori soglia - Riferimenti legislativi	Norme attuazione PAI

Note

Viene elaborato con strumenti GIS tramite la sovrapposizione dei confini amministrativi del territorio in esame e la cartografia tematica del PAI e restituisce l'estensione delle superfici ricadenti in aree a pericolosità elevata e molto elevata; se possibile, tramite sovrapposizione della cartografia PAI con l'uso del suolo, restituisce anche l'estensione della superficie edificata ricadente nelle stesse classi di pericolosità o la percentuale di popolazione residente (tramite sovrapposizione con le sezioni censuarie).L'elaborazione dell'indicatore richiede l'uso di strumenti GIS ed è preferibile la restituzione cartografica.

Scheda indicatore: “Inquinamento acustico”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	INQUINAMENTO ACUSTICO
Comparto ambientale di riferimento	Rumore e vibrazioni
Oggetto della misurazione	<ul style="list-style-type: none"> a. Quota della popolazione esposta ad elevati livelli di rumore ambientale nel lungo periodo b. Superficie territoriale per fascia acustica e popolazione esposta c. Esistenza e livello di attuazione del piano di risanamento acustico (Superficie del/i Piano di Risanamento)
Descrizione dell'indicatore	L'indicatore valuta in che misura i cittadini sono esposti a rumore ambientale da traffico e da fonti industriali all'interno delle loro abitazioni, nei parchi pubblici o in altre aree relativamente tranquille, quali sono i livelli di rumore in aree specifiche e la risposta dell'Amministrazione Locale al problema dell'inquinamento acustico
Unità di misura	<ul style="list-style-type: none"> a. % di popolazione esposta, suddivisa in fasce di valori degli indicatori dB(A) b. $m^2/dB(A)$ c. m^2
Fonte dati	Piani di zonizzazione acustica comunali e misurazioni ad hoc. I livelli di rumore ambientale sono determinati con misurazioni rilevate in punti significativi in tutta l'area comunale, distinguendo 5 fasce di valore come previsto dagli indicatori dB(A). Tali dati possono essere integrati a mappe della popolazione per stimare la quota di cittadini esposta ad elevati livelli di rumore nel lungo periodo. I valori di dB(A) possono anche essere calcolati convertendo i valori (quando noti) di L_{eq} diurno e L_{eq} notturno (livello equivalente per il periodo diurno e notturno), cioè gli indicatori previsti in materia dalla legislazione italiana
Frequenza del monitoraggio	Annuale – ogni nuovo insediamento rumoroso autorizzato ***
Valori soglia - Riferimenti legislativi	D.Lgs. 152/2006

Note

Il calcolo è subordinato alla disponibilità dei dati relativi sia ai livelli di rumore che alla distribuzione della popolazione. È fondamentale che il numero delle misurazioni e la localizzazione dei punti di rilievo siano adeguati e rappresentativi di tutta l'area comunale.

Scheda indicatore: “Inquinamento elettromagnetico”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO
Comparto ambientale di riferimento	Campi elettromagnetici
Oggetto della misurazione	Superficie territoriale ricadente in fasce di rispetto da elettrodotti in ambito urbano in rapporto alla superficie urbanizzata;
Descrizione dell'indicatore	L'indicatore valuta in che misura i cittadini sono esposti a campi elettromagnetici da elettrodotto.
Unità di misura	%
Fonte dati	Ufficio Tecnico Comunale – Ente Regionale
Frequenza di monitoraggio	annuale
Valori soglia – riferimenti legislativi	Da pianificazione
Note	

Scheda indicatore: “Sorgenti di campi elettromagnetici”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	SORGENTI DI CAMPI ELETTROMAGNETICI
Comparto ambientale di riferimento	Campi elettromagnetici
Oggetto della misurazione	a. Numero di SRB b. Numero di antenne per la telefonia c. Numero di impianti per la radiodiffusione d. Lunghezza elettrodotti
Descrizione dell'indicatore	Misura il numero di sorgenti di inquinamento elettromagnetico presenti sul territorio (Stazioni Radio Base per la telefonia cellulare, impianti per la radiodiffusione sonora e televisiva, gli elettrodotti). E' utile la restituzione cartografica dell'indicatore
Unità di misura	a. N.° b. N.° c. N.° d. km
Fonte dati	ARPAC, Regione (Catasto regionale degli impianti), Provincia, Comune, Operatori telefonici
Frequenza di monitoraggio	annuale
Valori soglia – riferimenti legislativi	Da pianificazione
Note	

Scheda indicatore: “Produzione dei rifiuti”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	PRODUZIONE DI RIFIUTI
Comparto ambientale di riferimento	Rifiuti
Oggetto della misurazione	a. quantità di rifiuti urbani totali per anno; b. quantità di rifiuti urbani pro capite per anno
Descrizione dell'indicatore	L'indicatore misura la quantità totale di rifiuti urbani prodotta in un anno e da ogni abitante del territorio comunale
Unità di misura	a. tonnellate / anno b. kg / abitante per anno
Fonte dati	I dati necessari al calcolo di questo indicatore sono reperibili presso l'Ente gestore del servizio
Frequenza di monitoraggio	Annuale
Riferimenti legislativi	Nessuno
Note	Il calcolo dell'indicatore non presenta difficoltà. La comparabilità è molto elevata.

Scheda indicatore: “Raccolta differenziata”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	RACCOLTA DIFFERENZIATA
Comparto ambientale di riferimento	Rifiuti
Oggetto della misurazione	a. quantità di rifiuti oggetto di raccolta differenziata sul totale di rifiuti urbani prodotti in un anno; b. raccolta differenziata per frazione merceologica in un anno
Descrizione dell'indicatore	Questo indicatore descrive la raccolta differenziata nel territorio d'interesse, misurando sia la percentuale di rifiuti oggetto di raccolta differenziata rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti sia la percentuale delle diverse tipologie di rifiuto sul totale della raccolta differenziata annua.
Unità di misura	a., b. %
Fonte dati	I dati necessari al calcolo di questo indicatore sono reperibili presso l'Ente gestore del servizio
Frequenza di monitoraggio	Annuale
Valori soglia – riferimenti legislativi	D.Lgs. 152/2006 per ATO
Note	L'analisi dell'andamento percentuale della raccolta differenziata nel tempo permette di valutare l'efficacia delle azioni intraprese dall'Autorità Comunale per valorizzare il rifiuto e limitare lo smaltimento in discarica. Inoltre la composizione merceologica della raccolta differenziata chiarisce per quali tipologie di rifiuto si possano ottenere risultati migliori e permette di identificare e sottoporre ad analisi economica le proposte specifiche di potenziamento del servizio.

Scheda indicatore: “Trattamento dei Rifiuti”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	TRATTAMENTO DEI RIFIUTI
Comparto ambientale di riferimento	Rifiuti
Oggetto della misurazione	Quantità di rifiuti urbani sottoposti a ciascun tipo di trattamento sul totale dei rifiuti urbani trattati in un anno (tipologia di trattamento dei rifiuti e quantità sottoposta)
Descrizione dell'indicatore	L'indicatore esamina il trattamento dei rifiuti urbani nell'ambito territoriale di interesse e misura la quantità di rifiuti sottoposta a ciascun trattamento come percentuale sul totale.
Unità di misura	%
Fonte dei dati	I dati necessari al calcolo di questo indicatore sono reperibili presso l'Ente gestore del servizio
(Modalità di calcolo/rilevamento)	
Frequenza di monitoraggio	Annuale
Valori soglia – riferimenti legislativi	Pianificazione
Note	L'indicatore è altamente comparabile una volta esplicitato esattamente cosa si intende con riciclaggio, recupero e compostaggio.

Scheda indicatore: “Risorse energetiche”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	RISORSE ENERGETICHE
Comparto ambientale di riferimento	Energia
Oggetto della misurazione	a. Quantificazione delle risorse energetiche per tipologia (rinnovabili e non rinnovabili); b. Consumo energetico totale; c. Consumo medio di un abitante nel territorio d’interesse in un anno.
Descrizione dell’indicatore	Questo indicatore stima la quantità totale di energia consumata da una comunità e la quantità media consumata da ciascun abitante in un anno, permettendo quindi di analizzare da un punto di vista energetico lo stile di vita dei residenti su un territorio e la sostenibilità dei relativi consumi. Da inoltre una stima della quantificazione di energia rinnovabile presente all’interno del territorio analizzato.
Unità di misura	a. produzione energia totale/tipologia; b. consumo totale c. consumo/abitante
Fonte dati	I dati necessari alla redazione del bilancio energetico di un territorio sono reperibili presso gli operatori energetici presenti localmente.
Frequenza di monitoraggio	Annuale
Valori soglia – riferimenti legislativi	Nessuno
Note	L’indicatore permette di analizzare lo stile di vita e la sostenibilità dei consumi energetici nel tempo.

Scheda indicatore: “Mobilità locale e trasporto passeggeri”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	MOBILITÀ LOCALE E TRASPORTO PASSEGGERI
Comparto ambientale di riferimento	Mobilità e trasporti
Oggetto della misurazione	Numero di linee del trasporto pubblico sul totale della popolazione residente
Descrizione dell’indicatore	Questo indicatore analizza la mobilità dei cittadini che vivono all’interno di pertinenza dell’Autorità Locale. Da inoltre una informazione sintetica sulla “dipendenza” della popolazione dal mezzo proprio o pubblico ed i tempi medi impiegati per i trasferimenti.
Unità di misura	%
Fonte dati	Ufficio Tecnico Comunale
Frequenza del monitoraggio	Annuale
Valori soglia – riferimenti legislativi	Nessuno
Note	Questo indicatore si presta la monitoraggio della mobilità sostenibile in ambito urbano.

Scheda indicatore: “Protezione, conservazione e recupero dei valori storici, culturali ed architettonici”

PARAMETRI	ESPLICITAZIONE
Nome	PROTEZIONE, CONSERVAZIONE E RECUPERO DEI VALORI STORICI, CULTURALI ED ARCHITETTONICI
Comparto ambientale di riferimento	Patrimonio storico, artistico, culturale ed archeologico
Oggetto della misurazione	a. risorse investite per la conservazione e recupero dei valori storici, culturali ed architettonici b. monumenti recuperati e ristrutturati
Descrizione dell'indicatore	L'indicatore fornisce una misura degli sforzi fatti dalle amministrazioni per recuperare, proteggere e conservare il notevole patrimonio storico, culturale ed architettonico presente all'interno di un preciso territorio, immagine storico-culturale e fonte turistica preziosa.
Unità di misura	a. Milioni € b. n°
Fonte dati	Ufficio Tecnico Comunale – Geoportale della Regione Campania
Frequenza del monitoraggio	Annuale
Valori soglia – riferimenti legislativi	Nessuno