

COMUNE DI
POGGIOMARINO



PUC

2023

SINDACO

avv. Maurizio Falanga

ASSESSORE ALL'URBANISTICA

Michele Aquino

UFFICIO DI PIANO

Responsabile Unico del Procedimento
ing. Rino Pagano

Progettazione Territoriale
arch. Salvatore Visone

Supporto al R.U.P.
arch. Teresa Schiano

Supporto al R.U.P.
ing. Nello De Sena

Esperto in materia ambientale (Vas)
arch. Salvatore Visone

PARTE STRUTTURALE

Preliminare di Piano

**RAPPORTO PRELIMINARE
AMBIENTALE (VAS)**

R.P.01



0.0 PREMESSA	3
1.0 CONTESTO PROGRAMMATICO	3
1.1 Obiettivi della VAS	3
1.2 Quadro di riferimento normativo	4
1.3 Iter procedurale della VAS applicata PUC	5
2.0 DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE	5
2.1 – Inquadramento Territoriale	6
<i>Popolazione residente</i>	8
<i>Struttura della popolazione</i>	9
<i>Popolazione straniera e flussi migratori</i>	10
<i>Infrastrutture e mobilità</i>	11
<i>Situazione socioeconomica e dinamica delle attività produttive</i>	13
<i>Agricoltura</i>	16
<i>Imprenditoria e altri servizi</i>	19
2.2 – L'Aria	20
<i>Clima</i>	20
<i>I determinanti</i>	20
<i>Report della qualità dell'aria a livello locale</i>	23
2.3 – L'Acqua	23
<i>Acque superficiali</i>	23
<i>Qualità delle acque superficiali</i>	26
<i>Acque sotterranee</i>	27
2.4 – Suolo e Sottosuolo	30
<i>Uso del Suolo</i>	30
<i>Sottosuolo</i>	36
<i>Grado di sismicità</i>	38
<i>Il rischio vesuvio</i>	39
<i>Inquadramento idrografico ed idrogeologico</i>	39
2.5 – Il Sistema antropico	40
<i>Sistema insediativo e la sua evoluzione</i>	40
<i>Patrimonio storico-archeologico-architettonico-paesaggistico</i>	42
<i>Rifiuti</i>	43
<i>Consumi idrici</i>	45
2.6 – Salute umana	45
<i>Rumore –Inquinamento acustico</i>	48
<i>Inquinamento elettromagnetico</i>	50
2.7 – Biodiversità, flora, fauna ed ecosistemi	51
<i>Il Parco Regionale del Fiume Sarno</i>	51
2.8 – Paesaggio	53
<i>Sprawl e consumo di suolo</i>	54
<i>Qualità visiva del paesaggio</i>	57
3.0 PROBLEMI AMBIENTALI ESISTENTI SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO	57
3.1 – Perdita di terreno agricolo e idoneità alla trasformazione del territorio	57
3.2 – Le aree di particolare pregio ambientale che potrebbero essere interessate	58
4.0 DESCRIZIONE DELLE STRATEGIE DI PIANO	59
4.1 – Obiettivi, Strategie e Interventi	59
4.2 – Caratteristiche del Piano	60
<i>Il PUC di Poggimarino</i>	60
<i>Il disegno del Piano Urbanistico di Poggimarino</i>	61
5.0 IL PIANO IN RAPPORTO AD ALTRI PIANI E PROGRAMMI	63
VERIFICA DI COMPATIBILITA'	63
5.1 – Matrici di Coerenza	63
<i>Il Piano Territoriale Regionale</i>	63



RAPPORTO AMBIENTALE

<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC)</i>	<i>65</i>
<i>Parco Regionale del Fiume Sarno</i>	<i>66</i>
6.0 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PUC	68
<i>Metodologia e criteri adottati per la determinazione e la valutazione degli impatti</i>	<i>68</i>
<i>Impatti delle aree di trasformazione</i>	<i>68</i>
7.0 VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DEL PUC	69
8.0 MISURE CRITERI E INDIRIZZI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI	70
<i>Quadro delle criticità degli indirizzi e dei criteri per annullare, ridurre compensare gli eventuali impatti negativi del Piano.</i>	<i>70</i>
9.0 MONITORAGGIO	71
9.1 – Gli indicatori per il monitoraggio.....	72
<i>Scelta degli indicatori</i>	<i>72</i>
<i>Descrizione degli indicatori di Verifica e di Impatto</i>	<i>74</i>
<i>Risorse per la realizzazione del monitoraggio.....</i>	<i>76</i>
<i>Contributo dei piani sovraordinati.....</i>	<i>76</i>
10.0 FONTI INFORMATIVE	77



0.0 PREMESSA

L'Amministrazione Comunale ha avviato la procedura di formazione del Piano Urbanistico Comunale (PUC), ai sensi della L.R. n. 16/2004 e del successivo regolamento d'attuazione n.5/2011 con proprio atto deliberativo di G.M. n.38 del 12/04/2017. Il preliminare di Piano è stato successivamente approvato con delibera di G.C.n.147 del 21/12/2018.

Contestualmente l'avvio della procedura di formazione del nuovo strumento urbanistico (PUC), l'Amministrazione ha delineato le linee strategiche attraverso le quali sono stati espressi gli Obiettivi e le correlate Azioni da porre alla base del nuovo strumento di governo del territorio comunale.

1.0 CONTESTO PROGRAMMATICO

1.1 Obiettivi della VAS

La VAS è un processo di valutazione ambientale previsto dalla Direttiva Europea n. 42 del 2001 (e recepito a livello regionale con LR 16/2004), che affianca un piano o un programma, aiutandolo a prendere scelte strategiche per uno sviluppo sostenibile.

L'associazione del percorso di VAS al processo decisionale di PUC (art. 47, LR 16 /2004 e s.m.i.) ha principalmente la finalità di condurre la pianificazione a considerare in modo più sistematico gli obiettivi di sostenibilità ambientale e, in tale senso, il grado di integrazione raggiunto rappresenta esso stesso una misura del successo degli scopi della VAS.

La procedura di VAS, ha lo scopo di evidenziare la congruità delle scelte pianificatorie rispetto agli obiettivi di sostenibilità del P.U.C. e le possibili sinergie con altri strumenti di pianificazione sovra ordinata e di settore.

Il processo di valutazione individua le alternative proposte nell'elaborazione del Piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione che devono essere recepite dallo stesso strumento urbanistico.

La VAS è avviata durante la fase preparatoria del P.U.C. ed è estesa all'intero percorso decisionale, sino all'adozione e alla successiva approvazione dello stesso.

Essa rappresenta l'occasione per integrare nel processo di governo del territorio, sin dall'avvio delle attività, i seguenti elementi:

- *aspetti ambientali, costituenti la base ambientale ovvero lo scenario di partenza rispetto alla quale valutare gli impatti prodotti dalle scelte di Piano;*
- *strumenti di valutazione degli scenari evolutivi e degli obiettivi introdotti dal Documento di Piano, su quali calibrare il sistema di monitoraggio.*



La Regione Campania ha introdotto nel proprio ordinamento legislativo lo strumento della Valutazione Ambientale con l'articolo 47 della legge regionale per il governo del territorio n. 16/2004 e successivo regolamento n.5/2011.

Infine il documento di indirizzi elaborato dalla Regione Campania sottolinea come l'elaborazione dei contenuti di ciascuna fase di un processo di piano debba essere sistematicamente integrata con la valutazione ambientale.

1.2 Quadro di riferimento normativo

Riferimento normativo per la redazione della valutazione ambientale strategica del Piano Urbanistico Comunale del comune di **Poggiomarino** sono:

Normativa comunitaria:

Direttiva 2001/42 CE del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli impatti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

Nazionale

- D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "*Norme in materia ambientale*";
- D.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 "*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*";
- Legge 30 dicembre 2008, n. 205 "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 3 novembre 2008, n. 171, recante misure urgenti per il rilancio competitivo del settore agroalimentare*".

Regionale

- L. R. 22 dicembre 2004 n.16 "*Norme sul Governo del Territorio*";
- Regolamento di attuazione alla L.R.16/2004, n.5 del 4/08/2011 (BURC. n.53 del 08/08/2011) e smi
- Quaderno del governo del territorio N.1 pubblicato sul sito web della Regione Campania il 22/01/2012;
- Circolare Prot. n. 765763 del 11 Ottobre 2011 (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);
- L. R. n.13 del 13 ottobre 2008 "*Piano Territoriale Regionale*";
- Regolamento regionale n. 17 del 18 dicembre 2009 "*Attuazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in Regione Campania (Parte seconda del Dlgs 152/2006)*" (BURC n. 77 del 21/12/2009);
- Regolamento di attuazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in Regione Campania - Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania" (B.U.R.C. n. 26 del 06.04.2010).
- Regolamento di attuazione per il Governo del Territorio n.5/2011 (B.U.R.C. n. 53 del 08.08.2011).



1.3 Iter procedurale della VAS applicata PUC

L'attivazione del processo di VAS

L'Amministrazione Proponente e l'Autorità Competente comunale, formalmente istituita con delibera di G.C.n.09 del 09/02/2017, hanno avviato il procedimento di VAS del PUC di Poggiomarino con verbale di riunione del 27/03/2017 prot.n.9144. L'avvio della fase di consultazione degli Enti è stata avviata come da avviso pubblico prot.n.15507 del 21/06/2018 e in data 06/09/2018 si è tenuta la conferenza di servizi conclusiva della fase delle osservazioni nonché della fase di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale (SCA).

Durante il periodo di consultazione preliminare sono pervenuti presso l'Autorità Proponente i contributi delle seguenti Autorità Ambientali (SCA) individuate:

AUTORITA' AMBIENTALE (SCA)	
N.1	GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA - DIREZIONE GENERALE PER IL CICLO INTEGRATO DELLE ACQUE E DEI RIFIUTI, VALUTAZIONI E AUTORIZZAZIONI Acquisita al Prot. n. 16149 del 28/06/2018
N.2	CITTA' METROPOLITANA DI NAPOLI - AREA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE Acquisita al Prot. n. 18058 del 17/07/2018
N.3	PARCO REGIONALE DEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SARNO Acquisita al Prot. n. 18800 del 25/07/2018
N.4	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE – SERVIZIO IGIENE E SANITA' PUBBLICA Acquisita al Prot. n. 20580 del 27/08/2018

Tenuto conto delle osservazioni pervenute si è elaborato il seguente Rapporto Ambientale.

2.0 DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

Il quadro ambientale che caratterizza il comune di Poggiomarino è costruito attraverso la lettura dei caratteri dei principali fattori ambientali e una loro interpretazione al fine di evidenziare gli elementi critici e di pregio presenti sul territorio.



2.1 – Inquadramento Territoriale

Il comune di Poggiomarino, delimitato a Nord dal comune di Palma Campania e in successione oraria ai comuni di Striano, S. Valentino Torio, Scafati, Boscoreale, Terzigno e S. Giuseppe Vesuviano, è parte integrante della cintura di insediamenti urbani che occupano la stretta valle compresa tra i sistemi orografici del Somma-Vesuvio e i monti preappenninici sarnesi, congiungenti l'agro nolano con quello nocerino. Si tratta di parti urbane fortemente caratterizzate dalla persistenza di direttrici ortogonali o diagonali alla costa, storicamente disponibili all'espansione urbana nonostante i limiti imposti dai fenomeni di esondazione e di impaludamento e per questo talvolta ingombrate da processi di urbanizzazione diffusa, come quella pervasiva della piana del Sarno.

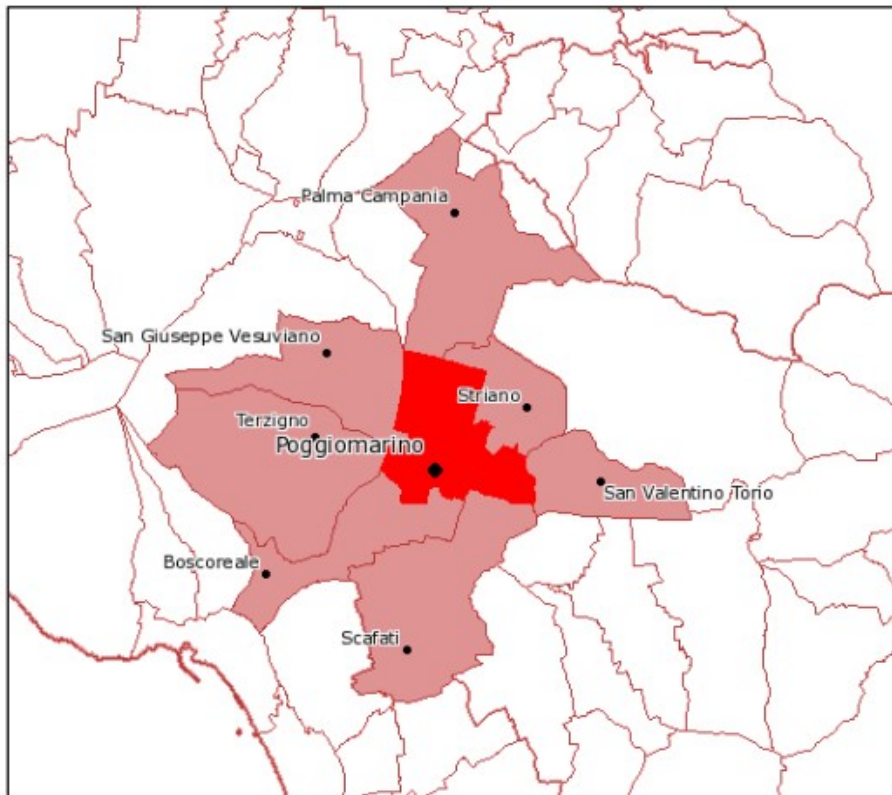


FIG. 01 : INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL COMUNE DI POGGIOMARINO

Il territorio comunale, che ospita circa 21.997 abitanti, si estende per 13,2 Km² e all'interno della sua duplice configurazione morfologica è possibile distinguere tre ambiti:

- il primo, costituito dalle aree pedecollinari di nord-ovest, è caratterizzato da una giacitura leggermente acclive e caratteristiche tipiche dei terreni di origine vulcanica molto adatti alla coltivazione di colture arboree in cui dominano i frutteti e in particolare i nocelleti (la coltura tipica di Poggiomarino);



- il secondo, costituito dalle aree di sud-est, sostanzialmente pianeggianti e caratterizzato da terreni vulcanico-alluvionali più irrigui per la presenza di una falda più accessibile è caratterizzato dalle colture stagionali orticole e seminative in cui notevole è la presenza di serre;
- il terzo, costituito dalle aree centrali, è rappresentato dalle zone urbanizzate che di fatto separano nettamente le prime due.

Una lettura attenta del territorio di Poggiomarino, rimanda alla fitta trama di relazioni fisico- geografiche, storico-ambientali-insediative che, nel corso degli anni, hanno portato all'attuale assetto dell'area e al ruolo che hanno assunto le reti dell'acqua in questo particolare contesto. La ricostruzione dei "segni" e delle "tracce" dell'acqua all'interno del tessuto territoriale porta a cogliere ed a rilevare una serie di elementi di peculiarità che costituiscono ancora oggi invarianti ambientali, più o meno compromesse, e potenziali elementi di riqualificazione e di recupero.

Nel corso dei secoli, i reticoli idrografici hanno connotato il paesaggio compreso tra la piana del Sarno e il versante orientale del Somma-Vesuvio rivestendo un ruolo centrale sul piano sociale e su quello economico-produttivo. La diffusione dei mulini e la nascita dei primi opifici -legati alla lavorazione della canapa, del cotone e del lino, alle filande e ai cotonifici, ai pastifici di torre Annunziata, alle concerie e alle industrie alimentari, si lega alla disponibilità della risorsa idrica come forza motrice per il funzionamento dei molini e per lavorazione dei prodotti tessili, oltre che per l'irrigazione dei terreni. Le reti dell'acqua divengono l'esito, tuttora leggibile, di una straordinaria cultura di addomesticamento del territorio, affidata sia alla flessibilità adattativa della centuriazione (alla varietà delle morfologie del territorio e ai bisogni di assestamento dello scorrimento superficiale) sia alla costruzione di potenti dispositivi idraulici a partire dal 1600 sino all'imponente opera di sistemazione idraulica iniziata da Ferdinando II di Borbone, che si preoccupò di sanare alcune questioni secolari: arginare il Sarno, impedire gli allagamenti e permettere l'uso pacifico delle acque sia per l'agricoltura che per le industrie. L'avvento dell'industrializzazione e la diffusa e crescente antropizzazione del territorio, in particolare negli ultimi decenni, hanno modificato il rapporto tra l'uomo e la rete delle acque, determinando la progressiva perdita della connotazione originaria dell'area e indebolendo una secolare cultura di cura del territorio, con implicazioni sull'integrità del sistema ambientale, sulla conservazione delle risorse esistenti e sull'assetto complessivo dell'area. Questa premessa per introdurre ad una sintetica lettura di storia operante, legata cioè ad una valutazione fisica e geografica, e non solo documentale e testuale, delle vicende territoriali all'interno della quali non è possibile separare la vicenda storica di Poggiomarino, dalla rete dei tracciati che collegavano le parti del territorio e da quella delle reti dell'acqua, e dalla stessa piana del Sarno di cui è luogo baricentrico, per posizione, valore storico e simbolico.



Popolazione residente

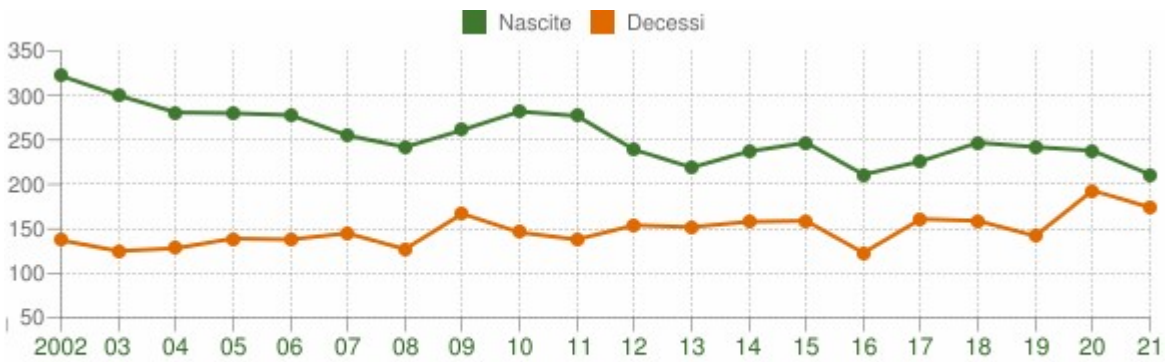
Di seguito si riportano i dati demografici del Comune di Poggiomarino relativi agli ultimi vent'anni.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI POGGIOMARINO (NA) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

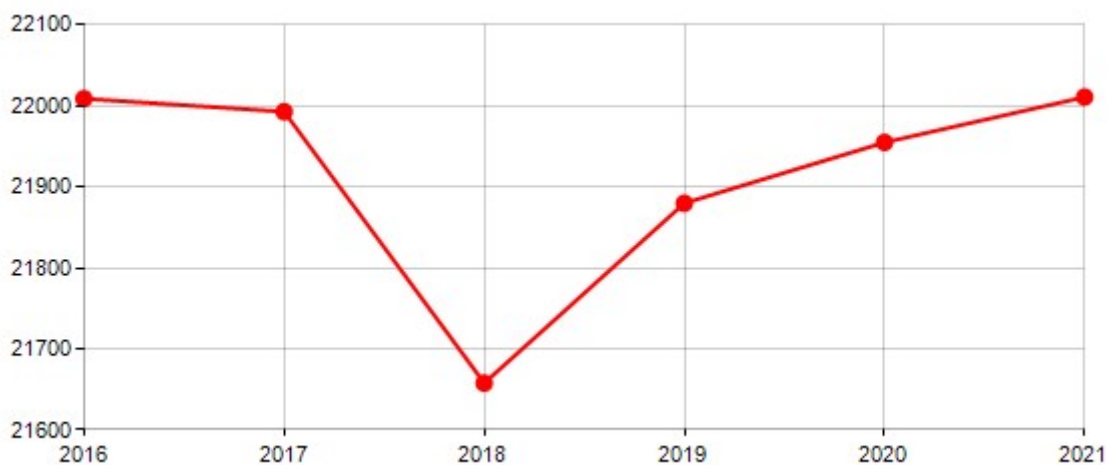
ANDAMENTO DELLA POPOLAZIONE



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI POGGIOMARINO (NA) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

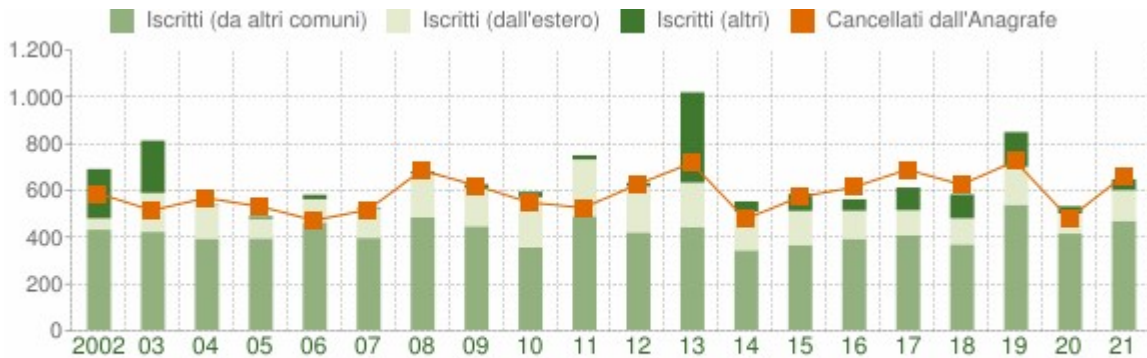
TREND DELLA POPOLAZIONE



*fonte URBISTAT.IT: dati disponibili aggiornati al 2021



FLUSSO MIGRATORIO DELLA POPOLAZIONE



Flusso migratorio della popolazione

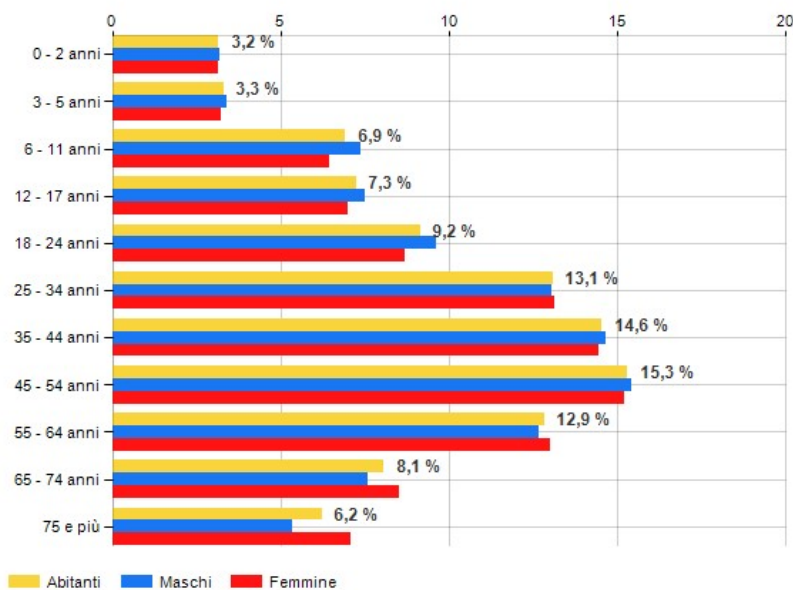
COMUNE DI POGGIOMARINO (NA) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La valutazione del dato totale della popolazione residente, che esprime congiuntamente gli effetti del saldo naturale e del saldo migratorio, mostra un andamento della popolazione negli ultimi anni tendenzialmente crescente eccetto nell'anno 2018 che fa registrare un forte decremento. Il trend è confermato anche dai dati della popolazione riferiti al periodo intercensuario.

Comune	Censimento			Var% Tra il 2011 al 2021
	2001	2011	2021	
Poggiomarino	19.642	21.274	22.011	+3,46%

Struttura della popolazione

Di seguito analizziamo i dati relativi alla popolazione divisa per fasce di età riferito all'anno 2021



TAB.3 - FONTE:URBISTAT



ETA' MEDIA E INDICE DI VECCHIAIA (ANNO 2021)

	Maschi	Femmine	Totale
Eta' Media (Anni)	38,34	40,15	39,24
Indice di vecchiaia ^[1]	-	-	85,00

Infine, si esamina il numero di famiglie residenti nel comune e il relativo numero medio di componenti.

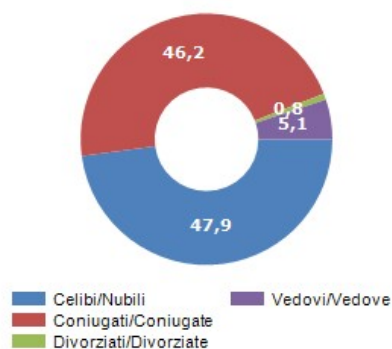
TREND FAMIGLIE

Anno	Famiglie (N.)	Variazione % su anno prec.	Componenti medi
2016	7.434	-	2,96
2017	7.492	+0,78	2,94
2018	7.582	+1,20	2,86
2019	7.728	+1,93	2,83
2020	7.817	+1,15	2,81
2021	7.881	+0,82	2,79

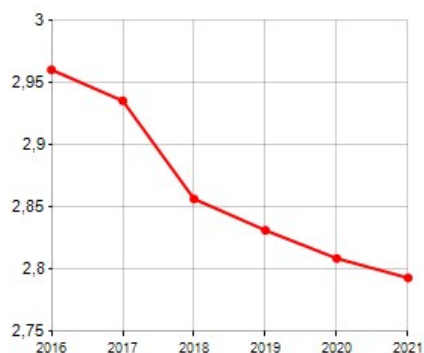
Variazione % Media Annua (2016/2021): **+1,17**

Variazione % Media Annua (2018/2021): **+1,30**

STATO CIVILE (ANNO 2021)



TREND N° COMPONENTI DELLA FAMIGLIA



Popolazione straniera e flussi migratori

Gli stranieri residenti a Poggiomarino al 31 dicembre 2021 sono 2.513 e rappresentano il 11,42% della popolazione residente.



Segue il dettaglio della popolazione straniera al 2021

CITTADINANZA (ANNO 2021)				
Cittadinanza	(n.)		% su stranieri	% su popolaz.
Marocco	1.023		40,71	4,65
Romania	562		22,36	2,55
Cinese, Repubblica Popolare	288		11,46	1,31
Ucraina	247		9,83	1,12
Bangladesh	134		5,33	0,61
Bulgaria	43		1,71	0,20
Polonia	43		1,71	0,20
Pakistan	30		1,19	0,14
India	26		1,03	0,12
Russa, Federazione	21		0,84	0,10
Albania	19		0,76	0,09
Moldova	12		0,48	0,05
Gambia	12		0,48	0,05
Senegal	8		0,32	0,04
Algeria	7		0,28	0,03

Infrastrutture e mobilità

Dal punto di vista trasportistico il comune di Poggiomarino, insieme all'intera area della piana formata dal fiume Sarno, è interessato da linee di comunicazione di importanza regionale e nazionale sia per riguarda il trasporto su gomma sia per quanto riguarda il trasporto su ferro.

In particolare dal punto vista del trasporto su gomma, il territorio in oggetto è attraversato, nella direttrice nord-sud, dall'asse autostradale A30 – Caserta – Salerno, arteria stradale di importanza nazionale, caratterizzato dalla presenza di 3 corsie per carreggiata, di collegamento, by-passando il capoluogo campano, tra l'autostrada A1 Napoli - Roma - Milano e l'autostrada A3 Napoli – Salerno – Reggio Calabria.

L'autostrada A30 serve il territorio sarnese, ed indirettamente il comune di Poggiomarino, attraverso gli svincoli di Palma Campania e Sarno, posti rispettivamente a distanza di circa 7 km e 6 km dal centro cittadino di Poggiomarino.



Il collegamento tra lo svincolo di Palma Campania e Poggiomarino è garantito dalla SS268, asse stradale di collegamento tra l'area orientale del comune di Napoli ed il comune di Angri, attraversando i comuni vesuviani (Somma Vesuviana, Ottaviano, San Giuseppe Vesuviano). Tale arteria stradale, caratterizzata in parte da singola carreggiata ed in parte a doppia carreggiata, è, attualmente, in fase di ammodernamento mediante:

- il raddoppio della carreggiata, nei tratti a singola carreggiata;
- la messa in sicurezza di alcuni svincoli;
- il prolungamento, fino a raggiungere l'autostrada A3 Napoli – Pompei - Salerno nel comune di Angri

Dal punto di vista locale la SS268, pur non attraversando il territorio comunale, serve l'abitato di Poggiomarino attraverso 3 svincoli (Poggiomarino - San Giuseppe, Poggiomarino - Terzigno, Poggiomarino - Boscoreale), ubicati tutti ad ovest del territorio comunale e collegati al centro attraverso la viabilità ordinaria, rispettivamente

- dalla SP297, localmente denominata via F. Turati;
- dalla SP79, localmente denominata via Piano del Principe;
- dalla SP33, localmente denominata via Passanti Flocco.

Il collegamento con lo svincolo di Sarno (Autostrada A30) è garantito dalla SP106, localmente denominata via 24 Maggio, che attraversa l'abitato del comune di Striano. Il collegamento con i comuni di Scafati e San Marzano sul Sarno è garantito, rispettivamente, da via Marra e via Nuova San Marzano.

Relativamente al trasporto collettivo su ferro, il territorio comunale è servito dalla Circumvesuviana, rete ferroviaria a scartamento ridotto, a servizio dell'intera provincia di Napoli ad est del capoluogo e di alcune aree della provincia di Avellino (Baiano e comuni contermini) e di Salerno (piana del fiume Sarno).

La rete ferrata gestita dalla Circumvesuviana serve il comune di Poggiomarino attraverso 2 linee:

- Napoli – Ottaviano - Sarno;
- Napoli - Torre Annunziata - Poggiomarino.

Dopo un primo tratto in comune, a doppio binario, compreso tra Napoli e la stazione di Barra, le due linee si separano per ricongiungersi nel comune di Poggiomarino, utilizzando nel primo caso, a singolo binario, un tragitto completamente a nord del complesso montuoso Somma - Vesuvio e nel secondo, percorrendo la linea di costa fino a Torre Annunziata, caratterizzata da doppio binario, per poi deviare verso Poggiomarino attraversando il territorio di Pompei.

Il nucleo abitato di Poggiomarino, pertanto, è attraversato nella direttrice est-ovest dalla linea Napoli Ottaviano Sarno, mentre la linea proveniente da Torre Annunziata attraversa la parte meridionale dell'abitato nella direttrice sud - nord. La stazione di Poggiomarino è posta alla confluenza delle due linee, in posizione baricentrica rispetto all'intero centro abitato di Poggiomarino. Sulla linea Napoli Ottaviano Sarno, in area periferica ad ovest della stazione di Poggiomarino, è ubicata la stazione di Flocco.



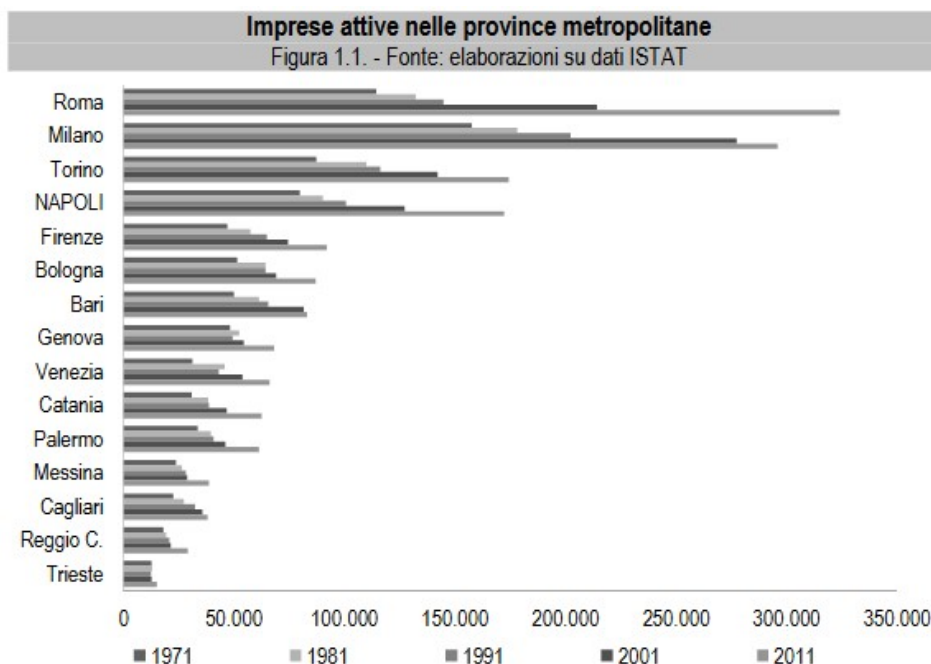
L'area sarnese è, inoltre, caratterizzata dalla presenza della linea AV/AC (Alta Velocità/Alta Capacità), la quale attraversa l'area nella direttrice Sud –Nord

Situazione socioeconomica e dinamica delle attività produttive

Per descrivere le caratteristiche strutturali e le dinamiche evolutive dell'economia della città di Napoli sono stati considerati i Censimenti generali dell'industria e dei servizi ISTAT dal 1971 al 2011.

Nel Censimento del 2011, nella Città metropolitana di Napoli risultano attive 172.213 imprese. La figura 1.1 mostra che, in tutti i Censimenti considerati, Napoli si colloca stabilmente in quarta posizione nella graduatoria delle province metropolitane per numerosità di imprese, subito dopo Torino e prima di Firenze.

Se si esclude il sorpasso di Roma su Milano registrato nel Censimento del 2011 (e poche altre marginali variazioni della graduatoria), si nota che il peso delle varie province, in quanto a numero di imprese, si è mantenuto piuttosto stabile nel tempo. Va comunque evidenziato un certo dinamismo a Napoli, dove dal 1971 al 2011 si è avuta una crescita del 115,8%. Si tratta di un incremento inferiore solo a quello avvenuto a Roma (+183%) e che ha permesso a Napoli di avvicinarsi progressivamente a Torino: nel 2001, ad esempio, il divario tra le due province era superiore alle 15.000 unità, mentre nel 2011 si è ridotto a poco meno di 2.000.



Osservando nel 2011 la composizione settoriale del tessuto produttivo napoletano (figura 1.2), si nota un peso rilevante degli altri servizi e del commercio, dove operano rispettivamente il 37,5% e il 36,7% delle imprese

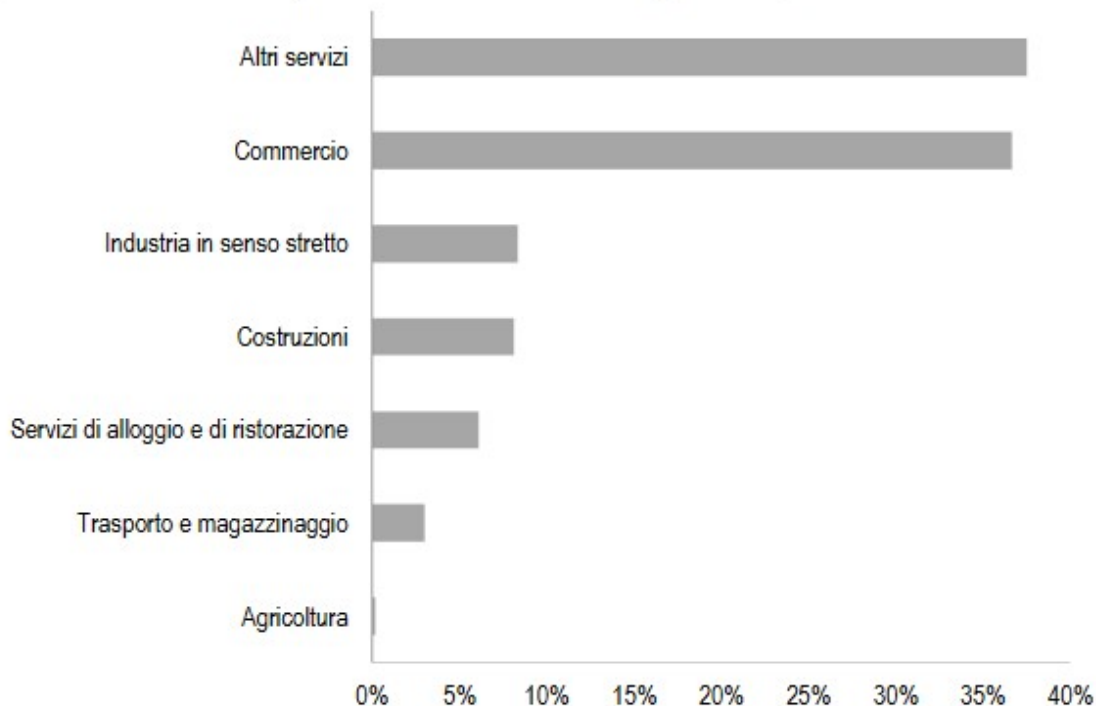


locali. La rilevanza del primo aggregato comunque dipende dall'ampio range di sotto-settori che vi sono ricompresi: informazione e comunicazione; attività finanziarie, assicurative e immobiliari; attività professionali e di supporto alle imprese; istruzione; sanità ed assistenza sociale; attività artistiche, sportive e di intrattenimento; altri servizi residuali. Il peso del commercio invece rappresenta una reale peculiarità del tessuto produttivo napoletano. Tra le varie province metropolitane, infatti, Napoli è seconda solo a Reggio Calabria in quanto a peso del commercio, superando di molto il valore medio nazionale (26,2%) nonché quelli rilevati in altri ambiti geografici del paese come Campania (35,1%) e Mezzogiorno5 (33,3).

Una percentuale notevolmente inferiore di imprese napoletane opera negli altri settori: nell'industria in senso stretto l'8,4%, nelle costruzioni l'8,1%, nei servizi di alloggio e ristorazione il 6,1%, nel trasporto e magazzinaggio il 3% e infine nell'agricoltura lo 0,2%. Tutti questi settori hanno nella provincia di Napoli un peso inferiore rispetto a quello registrato a livello nazionale, soprattutto per quanto riguarda le costruzioni e l'industria in senso stretto, dove operano rispettivamente il 13,2% ed il 9,9% delle imprese italiane.

Peso dei settori economici nella provincia di Napoli

Figura 1.2. - Fonte: elaborazioni su dati ISTAT. Anno 2011
Valori percentuali sul numero totale di imprese della provincia



Il sistema produttivo napoletano, al pari di quello nazionale, è caratterizzato dalla forte presenza di micro e piccole imprese.



Analizzando la distribuzione territoriale delle imprese a livello comunale, si nota una forte concentrazione nel comune di Napoli, dove hanno sede legale 66.812 unità, pari a circa il 39% di tutte le imprese della provincia (tabella 1.3). Tale concentrazione riguarda tutti i settori dei servizi e, in maniera leggermente inferiore, anche l'industria in senso stretto. Per l'agricoltura invece si osserva un fenomeno inverso, con una bassa concentrazione territoriale nel comune di Napoli che ospita appena l'8,7% delle imprese del settore. Un simile dato indica chiaramente che le imprese agricole sono localizzate laddove vi è maggiore disponibilità di risorse naturali.

Imprese attive nel comune di Napoli		
Tabella 1.3. – Fonte: elaborazioni su dati ISTAT. Anno 2011		
	Numero di imprese con sede nel comune	Percentuale di imprese con sede nel comune
Altri servizi	30.948	47,9
Trasporti e magazzinaggio	1.950	37,8
Commercio	22.710	35,9
Servizi di alloggio e ristorazione	3.471	33,0
Industria in senso stretto	4.334	30,9
Costruzioni	3.373	24,1
Agricoltura	26	8,7
Totale	66.812	38,8

La tabella 1.4 riporta la numerosità di imprese totali operanti nei principali comuni della provincia di Napoli e la variazione percentuale intercorsa tra gli ultimi due Censimenti. Nel complesso si nota un generale trend di crescita in tutti i comuni, con la sola eccezione di Arzano dove il numero di imprese è calato dell'1,1%.

Il numero di imprese è cresciuto soprattutto nei comuni a Nord- Ovest di Napoli: Villaricca (+47,7%), Giugliano (+37,4%), Quarto (+31,6%), Mugnano (+22,3%), Marano (+22,2%) e Qualiano (+20,5%). Si registra tuttavia un buon andamento anche in altri comuni localizzati per lo più nel Nord-Est: Acerra (+35,9%), Somma Vesuviana (+24,7%) e Volla (+23,5%). Nei comuni immediatamente a Sud di Napoli, invece, si è verificata una crescita piuttosto contenuta. È questo il caso, ad esempio, di Portici (+3,9%), San Giorgio a Cremano (+2,9%), Ercolano (+1,6%), Torre del Greco (+6,8%) e Torre Annunziata (+7,1%). È interessante notare che tutti questi comuni, nel periodo considerato, hanno avuto un calo della popolazione residente, mentre in comuni come Villaricca, Giugliano e Quarto la forte crescita nel numero delle imprese è stata accompagnata da una notevole espansione della popolazione.

**Numero di imprese nei principali comuni della provincia di Napoli**

Tabella 1.4. – Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

	Imprese 2011	Var. % 2011-01		Imprese 2011	Var. % 2011-01
NAPOLI	66.812	+9,1	Ottaviano	1.670	+11,7
Giugliano in Campania	4.955	+37,4	Gragnano	1.602	+20,5
Torre del Greco	4.058	+6,8	Arzano	1.594	-1,1
Casoria	3.986	+9,9	Sant'Antimo	1.573	+16,5
Pozzuoli	3.973	+8,2	Ischia	1.572	+6,6
Castellammare di Stabia	3.673	+17,9	Caivano	1.458	+14,2
Portici	3.316	+3,9	Marigliano	1.441	+20,5
Nola	3.109	+17,7	Sant'Anastasia	1.436	+10,5
Afragola	2.621	+8,0	Villaricca	1.341	+47,7
San Giuseppe Vesuviano	2.562	+16,5	Melito di Napoli	1.313	+13,8
San Giorgio a Cremano	2.488	+2,9	Mugnano di Napoli	1.313	+22,3
Marano di Napoli	2.464	+22,2	Bacoli	1.257	+11,1
Casalnuovo di Napoli	2.328	+15,9	Volla	1.239	+23,5
Ercolano	2.013	+1,6	Poggiomarino	1.234	+16,3
Pomigliano d'Arco	1.941	+14,7	Terzigno	1.178	+12,5
Frattamaggiore	1.889	+12,7	Vico Equense	1.075	+17,4
Acerra	1.886	+35,9	Qualiano	1.074	+20,5
Quarto	1.826	+31,6	Boscoreale	1.061	+3,0
Sorrento	1.746	+5,7	Palma Campania	1.059	+17,1
Torre Annunziata	1.742	+7,1	Sant'Antonio Abate	1.051	+23,9
Pompei	1.741	+12,3	Forio	1.012	+4,8
Somma Vesuviana	1.714	+24,7	Grumo Nevano	969	+9,1

Agricoltura

Un grande interesse verso le novità e uno stile di vita piuttosto attivo caratterizzano la comunità poggiomarinese, che conserva, tuttavia, un solido legame con la tradizione anche per via del fatto che il settore primario assorbe la maggior parte della popolazione attiva ed è generosa fonte di indotto. Parte della produzione agricola -si coltivano cereali, legumi, prodotti ortofrutticoli, uva da vino e tabacco- costituisce la materia prima per le imprese locali che si occupano di lavorazione e conservazione dei prodotti agricoli.

Il settore dell'agricoltura

Poggiomarino fa parte del "sistema territoriale rurale 13 - Piana Campana" ha una superficie territoriale di 392,2 Km² e comprende i territori amministrativi di 33 comuni (Tavola 1) di cui 26 della provincia di Napoli, 3 della provincia di Avellino e 4 della provincia di Salerno. Il 75% della superficie del STR 13 ricade nella provincia di Napoli, il 19% nella provincia di Salerno e solo il 6% ricade nella provincia di Avellino. Il Sistema Territoriale Rurale Piana Campana comprende le aree di pianura che con tornano i distretti vulcanici flegreo e vesuviano, con la Piana acerrana, l'Agro nolano e la porzione della Piana del Sarno ricadente in provincia di Napoli. Nello specifico il Sistema 13 abbraccia una variegata gamma di paesaggi rurali, con la prevalenza



(57%) di quelli delle terre alte delle pianure pedemontane: quella vesuviana, ai piedi del Monte Somma, e quella dei rilievi calcarei. Queste aree sono caratterizzate dalla presenza di suoli vulcanici scuri, profondi, ben drenati, permeabili, facilmente lavorabili. Il 32% circa della sua estensione, appartiene alle aree delle pianure alluvionali, in parti colare sono le pianure alluvionali del Sebeto, dei Regi Lagni e del fiume Sarno. I suoli calcarei hanno una tessitura da media a moderatamente fine, con drenaggio moderato, e la falda idrica che può divenire anche molto superficiale nel corso della stagione umida. Le aree urbanizzate si estendono su 9.884 ettari, pari al 25% circa della superficie territoriale. Il grado medio di urbanizzazione è quadruplicato nell'ultimo quarantennio, passando dal 5% al 21% della superficie territoriale del Sistema.

I risultati del 6° Censimento generale dell'Agricoltura consentono di descrivere le caratteristiche strutturali e produttive delle aziende agricole il cui centro aziendale è ubicato nel territorio del STR Piana Campana.

Tab.2 - Aziende, Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e Superficie Agricola Totale (SAT)				
Provincia	Comuni	Aziende (numero)	SAU (ettari)	SAT (ettari)
NA	Acerra	625	2.492,3	2.598,2
NA	Brusciano	57	110,7	118,8
NA	Caivano	186	684,7	712,1
NA	Camposano	81	126,0	134,1
NA	Carbonara di Nola	56	75,6	76,7
NA	Casalnuovo di Napoli	26	45,1	46,7
NA	Castello di Cisterna	25	30,3	31,2
NA	Cicciano	156	156,3	163,5
NA	Cimitile	140	145,1	153,7
NA	Comiziano	39	75,5	78,0
NA	Liveri	78	166,4	172,9
NA	Mariglianella	41	60,5	65,8
NA	Marigliano	295	587,9	616,1
NA	Nola	671	1.393,5	1.440,4
NA	Palma Campania	344	671,9	697,7
NA	Poggiomarino	186	263,4	280,4
NA	Pomigliano d'Arco	38	88,2	92,2
NA	Pompei	339	301,1	322,7
NA	San Gennaro Vesuviano	64	111,6	113,5
NA	San Paolo Bel Sito	46	110,8	117,9
NA	San Vitaliano	72	118,5	120,0
NA	Saviano	287	280,2	292,2
NA	Scisciano	114	122,0	125,4
NA	Striano	126	114,8	118,2
NA	Tufino	116	210,7	214,6
NA	Volla	40	31,3	34,0
AV	Domicella	145	298,6	319,3
AV	Lauro	234	438,5	492,1

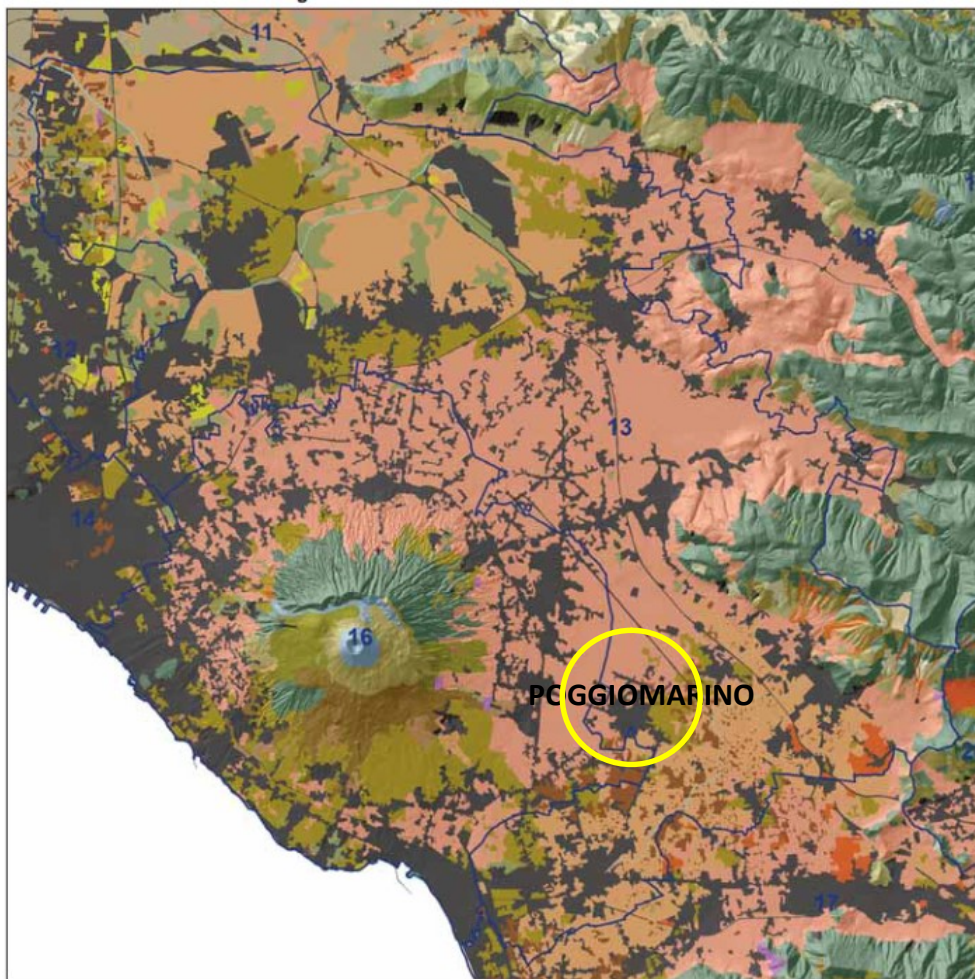
Tab.2_Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT 6° Censimento Generale dell'Agricoltura



Alla data del 24 ottobre 2010, nel Sistema territoriale in esame sono state censite 5.988 aziende (70% rispetto al 2000), con una Superficie Agricola Utilizzata (SAU) complessiva di 10.863,5 ha (33,6% rispetto al 2000), ed una Superficie Agricola Totale (SAT) di 11.395,4 ettari (37,2%). Il numero di aziende, il cui centro aziendale ricade nel territorio della provincia di Napoli, è pari a 4.248 unità (il 71% del totale STR), conducono una SAU pari a 8.574,3 ettari (il 79% del totale STR) e una SAT di 8.937,2 ettari (il 78% del totale STR). Il numero di aziende il cui centro aziendale ricade nel territorio della provincia di Avellino è pari a 494 unità (lo 0,08% del totale STR), conducono una SAU pari a 1.000,8 ettari (il 9% del totale STR) e una SAT di 1.078,5 ettari (9,4% del totale STR). Il numero di aziende, il cui centro aziendale ricade nel territorio della provincia di Salerno, è pari a 1.246 unità (il 21% del totale STR), conducono una SAU pari a 1.288,4 ettari (il 12% del totale STR) e una SAT di 1.379,6 ettari (12% del totale STR). Nel complesso, la superficie agricola censita nel 2010 da ISTAT (SAU) costituisce il 28% della superficie territoriale del STR 13, mentre la Superficie Agricola Totale (SAT) ne rappresenta il 29%. Il Sistema Piana Campana si caratterizza per un ordinamento prevalentemente orticolo; infatti, ben il 53,3% della superficie coltivata è destinata ai seminativi, il 45,7% è destinata alle legnose agrarie e l'0,58% ai prati permanenti e pascoli.

Tavola 4 - Superfici, in ettari, destinate alla coltivazione di seminativi									
Provincia	Comuni	Cereali	Legumi	Piante industriali	Ortive	Fiori	Foraggere	Altri seminativi	Totale seminativi
NA	Acerra	23,1	2,6	460,7	872,0	6,3	178,5	624,8	2.176,0
NA	Brusciano	2,3	0,0	29,9	37,6	3,7	0,3	13,8	87,8
NA	Caivano	38,4	3,7	39,8	435,8	2,4	4,3	126,2	652,2
NA	Camposano	3,8	0,0	17,4	10,7	0,0	6,4	15,2	53,5
NA	Carbonara Di Nola	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3
NA	Casalnuovo Di Napoli	3,7	0,2	0,0	21,0	0,0	0,3	8,9	34,1
NA	Castello Di Cisterna	0,6	0,0	9,5	8,6	0,8	0,0	2,1	21,6
NA	Cicciano	1,9	0,4	1,5	8,4	0,6	0,4	13,7	26,9
NA	Cimitile	3,8	0,0	1,0	19,4	0,0	0,0	71,5	96,1
NA	Comiziano	3,7	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,4	4,2
NA	Liveri	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3
NA	Mariglianella	1,5	0,5	3,5	27,9	2,6	0,0	17,4	53,3
NA	Marigliano	23,4	1,2	73,2	160,3	4,8	4,8	188,9	457,2
NA	Nola	24,3	0,2	39,8	124,7	3,0	19,5	188,2	399,6
NA	Palma Campania	0,8	0,1	1,6	8,0	0,3	1,2	2,8	15,2
NA	Poggiomarino	11,0	0,0	0,6	127,4	11,7	1,3	5,0	162,0
NA	Pomigliano d' Arco	11,5	0,1	0,0	31,5	1,9	4,0	7,4	56,5
NA	Pompei	0,5	0,5	0,0	142,6	75,6	16,4	14,5	250,1
NA	San Gennaro Vesuviano	0,0	0,0	2,6	5,4	2,0	2,5	0,4	13,0
NA	San Paolo Bel Sito	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5
NA	San Vitaliano	11,0	0,2	2,0	20,7	0,0	0,0	57,3	91,1
NA	Saviano	0,3	0,0	0,0	2,0	0,2	0,7	0,6	3,8
NA	Scisciano	2,1	0,0	0,0	8,9	0,0	0,0	5,6	16,5
NA	Striano	0,0	0,1	1,7	70,7	2,4	0,0	3,9	79,4
NA	Tufino	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tab.4_Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT 6° Censimento Generale dell'Agricoltura



IMMAGINE_ Distribuzione dei diversi usi agroforestali nel sistema Rurale 13

Imprenditoria e altri servizi

Il settore industriale, nel suo complesso, non è molto rilevante: con i soli comparti agro-alimentare, tessile, delle confezioni e dell'edilizia occupa una percentuale davvero esigua di manodopera e le aziende che ne fanno parte sono tutte di dimensione artigianale. Le infrastrutture e i servizi presenti comprendono gli ordinari uffici municipali e postali, le scuole dell'obbligo, un istituto tecnico commerciale e una biblioteca comunale; per quanto riguarda l'assistenza socio-sanitaria il comune, sede di distretto sanitario, può contare su un presidio di guardia medica, un consultorio pediatrico e ginecologico, una clinica e una casa di riposo; l'apparato ricettivo annovera un buon servizio di ristorazione e un albergo.

Le 36 scuole pubbliche e private di ogni ordine e grado nel comune di Poggiomarino sono di seguito elencate in ordine di scuole statali, paritarie e non paritarie .

- N.° 11 Scuole dell'Infanzia, di cui 7 statali e 4 paritarie
- N.° 7 Scuole Primarie, di cui tutte statali
- N.°2 Scuole Secondaria di primo grado, di cui tutte statali



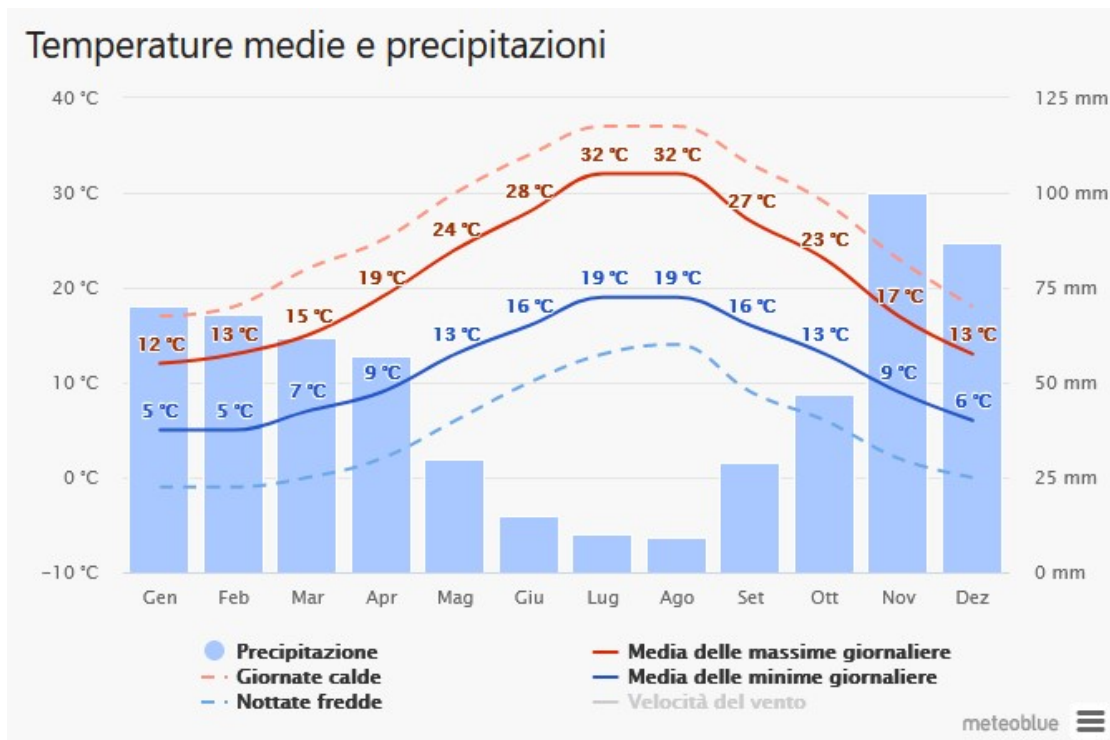
- N.°14 Scuole Secondarie di secondo grado, di cui 2 statali e 12 paritarie
- N.°1 Istituto Comprensivo
- N.°1 Istituto Superiore

2.2 – L’Aria

Il seguente paragrafo contiene un aggiornamento dei dati relativi alla qualità dell’aria.

Clima

Il clima é prevalentemente mediterraneo.



Zona Climatica C- Gradi giorno 1.166 GG

Questi dati pongono il comune di Poggiomarino in una situazione climaticamente favorevole, per la quale gli effetti degli impianti di riscaldamento sono piuttosto contenuti, sia in termini di consumi di combustibile che di conseguente impatto ambientale.

I determinanti

I Determinanti (*Driving forces*) sono costituiti dalle cause generatrici primarie delle pressioni sull’ambiente, quali la popolazione e tutte le attività antropiche (agricoltura, industria, terziario, trasporti individuali e collettivi, ecc.).

In questo paragrafo verranno presi in considerazione quei determinanti che provocano pressioni sull’ambiente in riferimento alla matrice aria ed in particolare:



- il parco veicolare circolante;
- i consumi di gas.

Il parco veicolare circolante

Di seguito si riportano i dati relativi al parco veicolare circolante nel comune di Poggiomarino:

Tab11: Parco veicoli circolante nel comune di Poggiomarino fonte dati ACI – annuario statistico

Parco Veicolare Poggiomarino									
Auto, moto e altri veicoli									
Anno	Auto	Motocicli	Autobus	Trasporti Merci	Veicoli Speciali	Trattori e Altri	Totale	Auto per mille abitanti	
2004	10.301	893	11	1.718	247	94	13.264	502	
2005	10.746	974	15	1.782	271	104	13.892	521	
2006	10.935	1.072	17	1.835	288	119	14.266	524	
2007	11.136	1.163	17	1.872	310	119	14.617	531	
2008	11.222	1.226	18	1.908	300	111	14.785	532	
2009	11.451	1.281	15	1.963	265	125	15.100	541	
2010	11.582	1.261	15	1.992	285	127	15.262	542	
2011	11.638	1.210	13	1.984	312	152	15.309	547	
2012	11.505	1.176	13	1.959	313	156	15.122	539	
2013	11.270	1.143	15	1.902	306	157	14.793	519	
2014	11.282	1.104	16	1.902	307	165	14.776	516	
2015	11.327	1.105	20	1.900	320	186	14.858	515	
2016	11.432	1.100	20	1.922	316	203	14.993	519	

Di seguito il dato riferito al numero dei veicoli circolanti ogni mille abitanti nei comuni limitrofi al fine di poterli raffrontare con quelli registrati nel comune di Poggiomarino.

Tab12: Parco veicoli circolante fonte dati ACI – annuario statistico

Comune	Auto	Auto per mille abitanti
Striano	7.109	699
Poggiomarino	14.858	515
Palma Campania	12.612	582
San Giuseppe Vesuviano	24.936	608
Sarno	26.555	585
San Valentino Torio	10.096	593

I consumi energetici relativi al Comune di Poggiomarino

Sono 412 i Comuni del solare termico in Campania per complessivi 19.577 mq realizzati tra impianti pubblici e privati. Di questi 221 sono Piccoli Comuni. Sono 15 i Comuni che hanno investito in questa tecnologia, in questi anni, per soddisfare tutti o parte dei fabbisogni energetici termici delle strutture pubbliche. Qui infatti



sono 685 mq distribuiti tra scuole, uffici e palestre. I primi 10 Comuni che hanno realizzato pannelli solari termici sulle proprie strutture sono ordinati per estensione senza voler esprimere altro giudizio di merito.

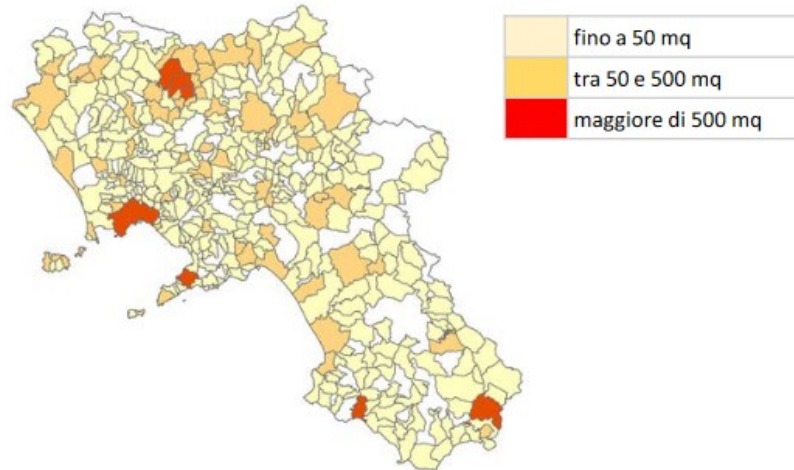


Immagine tratta del report di Legambiente : I comuni del solare termico

Dal report risulta che il comune di Poggiomarino rientra tra i primi 10 comuni per l'utilizzo di solare termico nelle strutture pubbliche

PRIMI 10 COMUNI DEL SOLARE TERMICO SU EDILIZIA PUBBLICA

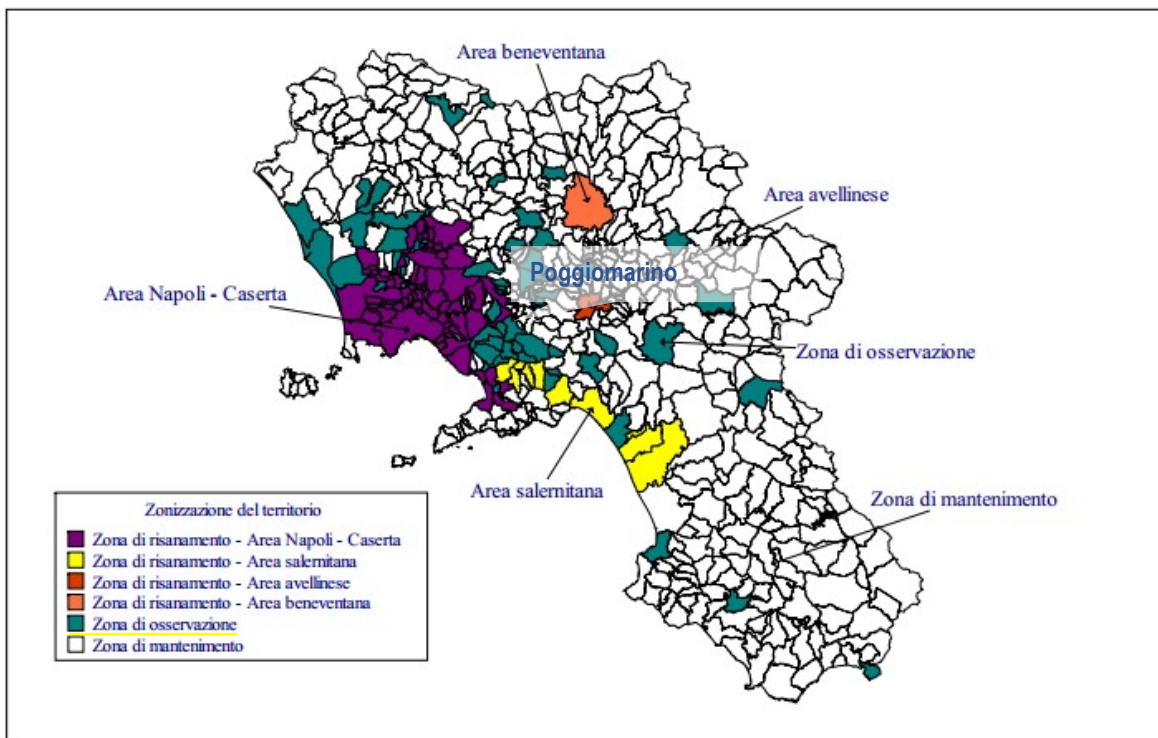
PR	COMUNE	mq	mq pubblici
AV	AIELLO DEL SABATO	205	200
NA	POGGIOMARINO	136	100
NA	POMIGLIANO D'ARCO	202	60
CE	GALLUCCIO	75	60
NA	CICCIANO	132	58
SA	TEGGIANO	100	50
BN	SAN NICOLA MANFREDI	72	50
NA	FRATTAMAGGIORE	46	30
SA	NOVI VELIA	48	24
AV	AVELLINO	77	20

Comuni Rinnovabili, Campania 2018

Report della qualità dell'aria a livello locale

La Regione Campania ha adottato un **Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria** approvato con delibera di Giunta Regionale n. 167 del 14.02.2006 e pubblicato sul BURC n. speciale del 5.10.07, con gli emendamenti approvati dal Consiglio Regionale nella seduta del 27.06.2007.

Di seguito si riporta la zonizzazione sulla qualità dell'aria monitorata dall'Arpac in regione Campania:



Dai dati del monitoraggio inseriti nel piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria, edizione 2005 risulta che il Comune di Poggiomarino è inserito in zona di osservazione.

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

2.3 – L'Acqua

Acque superficiali

L'area di intervento è ricompresa nell'ambito del Bacino del fiume Sarno. L'intero bacino del fiume Sarno presenta un'estensione di circa 520 kmq nel quale ricadono 36 territori comunali ed una popolazione di circa 1.000.000 abitanti, quasi tutti concentrati nelle immediate pertinenze fluviali. L'ambito ricade interamente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino del Sarno.

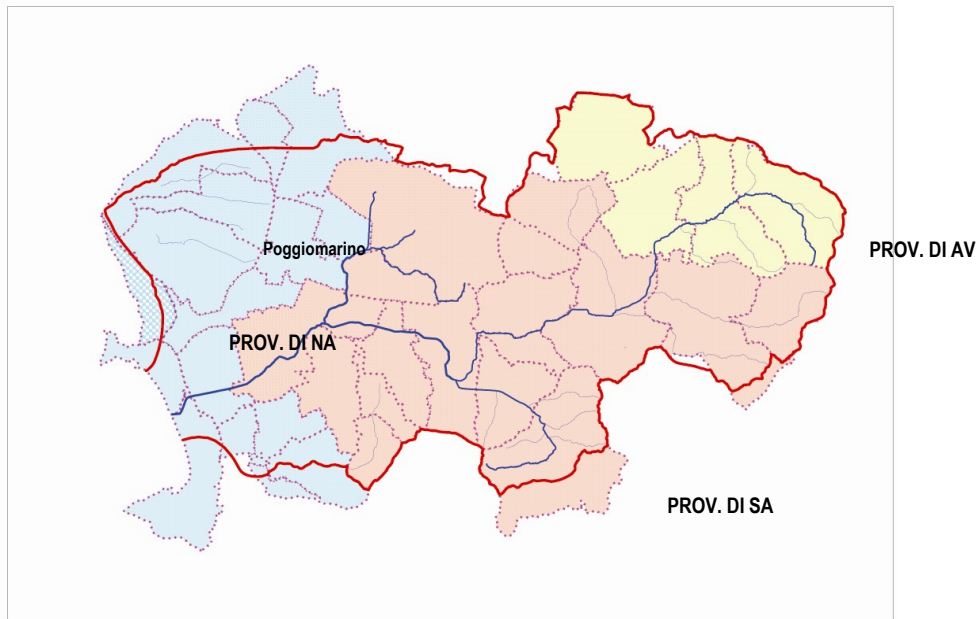


Fig.3: Limiti Amministrativi e reticolo idrografico principale

Il Sarno è tuttora alimentato dalle acque di tre sorgenti, la più importante delle quali è la *Foce*, che si trova a nord-ovest della città di Sarno e da cui traeva origine anche il “*Canale del Conte di Sarno*”, un corso artificiale fatto costruire nel Cinquecento. La seconda sorgente, *Palazzo*, si trova alle spalle del centro abitato, mentre la terza, *Santa Marina*, si trova nei pressi di Lavorate, una frazione di Sarno.

Queste alimentano tre rivoli, il “*Rio Foce*”, l’“*Acqua di Palazzo*” e l’“*Acqua Santa Marina*”, i quali, dopo un percorso rispettivamente di 2,5 km, 2 km e 6,7 km circa, si incontrano in località “*Affrontata dello Specchio*”, dopo di che un unico corso d’acqua, lento e sinuoso, si avvia verso occidente, segnando per alcuni tratti i confini delle province di Salerno e di Napoli, nonché quelli dei Comuni di Sarno, Striano, **Poggiomarino**, San Valentino, San Marzano, Scafati, Pompei, Castellammare di Stabia e Torre Annunziata

Inquinamento delle acque superficiali

Con riferimento alle condizioni di inquinamento e dei rilevanti carichi inquinanti che esso apporta, si rileva che il Bacino Idrografico del Fiume Sarno rientra tra i Siti Inquinati di Interesse Nazionale (S.I.N.) ai sensi dell’art.252 del D.L.vo n. 152/2006 (L. 266/2005 e D.M. 04.11.20066).

Lo stato di degrado del bacino del fiume Sarno è attribuibile alla presenza di fonti di inquinamento di tipo urbano, industriale ed agricolo a carattere sia puntuale che diffuso:

- **inquinamento di tipo urbano** - riferito al forte impatto antropico causato dalle diffuse espansioni urbanistiche e dall’elevata densità abitativa, fenomeni che hanno come conseguenza uno smisurato aumento volumetrico dei reflui urbani e degli sversamenti abusivi. Il contributo fornito all’inquinamento del Bacino del Sarno dai reflui urbani è rilevante anche in relazione alla carenza di reti fognarie comunali.



- **fonti di inquinamento agricole** - un contributo significativo all'inquinamento dei corsi d'acqua del Bacino deriva anche dall'uso intensivo di concimi chimici e di fitofarmaci, dilavati dai terreni e colanti nella complessa e diffusa rete di fossi, canali e torrenti, o percolati nelle falde di superficie che comunicano con l'alveo e il paleoalveo fluviale, nonché dall'abbandono di rifiuti sulle sponde o nella rete idrografica.

- **inquinamento di tipo industriale** - fattore inquinante rilevante da attribuire in prevalenza agli scarichi non trattati riferiti alla lavorazione della concia, alle attività conserviere, cartarie, ecc.. (particolare presente nell'area del Torrente Cavaiola, ove siano presenti sversamenti abusivi e ove confluiscono anche i reflui del polo ceramico di Cava de' Tirreni, con conseguenze sulla qualità delle acque).

Nelle aree più prossime all'asta fluviale si verificano, anche per portate non intense, allagamenti per fenomeni di rigurgito in corrispondenza di ponti e attraversamenti che restringono l'alveo, o per la presenza di strutture civili o industriali non protette situate nelle fasce più a rischio di esondazione. Sono presenti, altresì, frequenti straripamenti dal reticolo minore, per l'insufficiente capacità di convogliamento dei canali di bonifica e irrigazione. Le esondazioni e gli allagamenti comportano il rilascio nei terreni di sostanze inquinate.

Infine territorio comunale di Poggiomarino sono stati individuati dodici siti potenzialmente contaminati nell'ex SIN Bacino idrografico fiume Sarno ed inclusi report del piano di bonifica regionale 2018.

Allegato 4-bis

Tabella 4-bis.3

Elenco recante il Censimento dei Siti Potenzialmente Contaminati nell'ex SIN "Bacino Idrografico del fiume Sarno" (CSPC Ex SIN Sarno)

Codice	Denominazione	Indirizzo	Comune	Prov.	Proprietà	Tipologia sito	Contaminati			Iter Procedurale	superficie (mq)	coord. X	coord. Y
							Suolo	Acque sotterranee	Acque Superficiali / Sedimenti				
3055S505	F.lli Napolitano	Via XXV Aprile	Poggiomarino	NA	Privata	Attività Produttiva					3858	462092	4515846
3055S506	Felice Conserve Srl	Via San Marzano	Poggiomarino	NA	Privata	Attività Produttiva					9594	462900	4515616
3055S507	Italverde	Via XXIV Maggio	Poggiomarino	NA	Privata	Attività Produttiva					1713	462012	4517312
3055S508	Ex Auricchio Giuseppina	Via Fontanelle	Poggiomarino	NA	Privata	Attività Dismessa					2630	462708	4516353
3055S509	Ex Oro Rosso	Via San Marzano	Poggiomarino	NA	Privata	Attività Dismessa					5026	463188	4515633
3055S510	Ditta Bifulco Lorenzo Salvatore	Loc. Percoche	Poggiomarino	NA	Privata	Attività Dismessa					6163	462010	4519027
3055S511	F.lli Mariniello Srl	Via Cimitero	Poggiomarino	NA	Privata	Attività Produttiva					11944	461976	4518143
3055S500	Napoletana Calor Srl	Via Palma	Poggiomarino	NA	Privata	Industria a Rischio Incidente Rilevante					3623	462557	4518117
3055S501	P.V.C. Q8	Via Nuova S. Marzano	Poggiomarino	NA	Privata	Punto Vendita Carburanti					100	461683	4516248
3055S502	P.V.C. Ip	S. P. San Giuseppe - Striano	Poggiomarino	NA	Privata	Punto Vendita Carburanti					600	462206	4519654
3055S503	P.V.C. Longas	Via Palma - SP 267	Poggiomarino	NA	Privata	Punto Vendita Carburanti					2000	462563	4518057
3055S504	Sito di Stoccaggio loc. Siscara	Loc. Siscara	Poggiomarino	NA	Pubblica	Sito di Stoccaggio Provvisorio					1144	462196	4516882

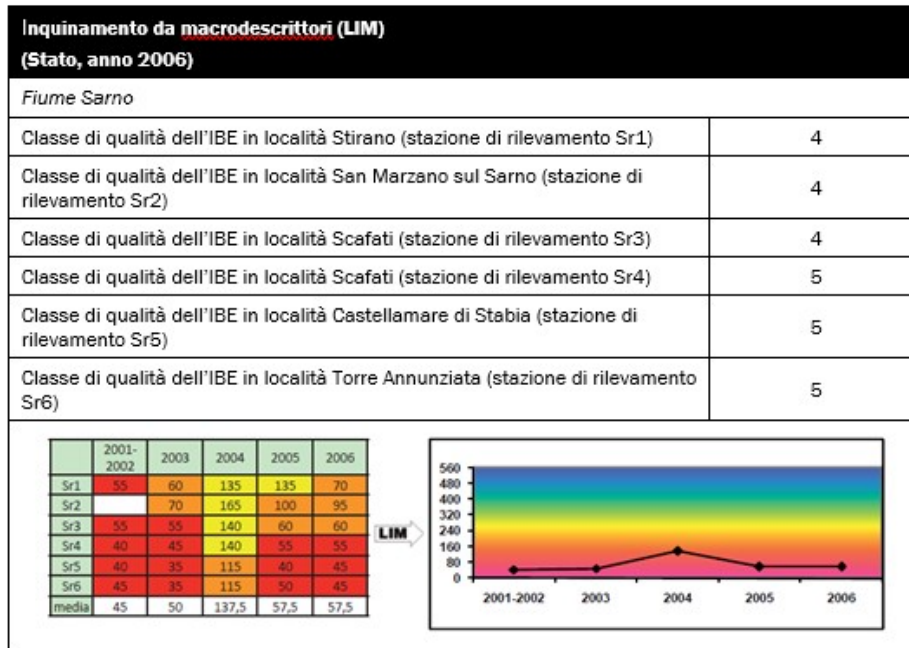


Qualità delle acque superficiali

Il Sarno è stato - forse unico tra tutti i fiumi della Campania - oggetto di numerose indagini e campagne di monitoraggio, anche se a carattere sporadico, sollecitate dalla perenne situazione di degrado in cui versa ed anche dal pericolo paventato di rischi sanitari per la numerosa popolazione. La rete di monitoraggio ARPAC ha previsto ben sette stazioni per il monitoraggio della qualità delle sue acque, sia per i parametri chimico-fisici che per la componente biotica (macroinvertebrati), anche se quest'ultima risulta praticamente assente a causa del pesante inquinamento e dell'artificializzazione dell'alveo, rendendo impossibile l'applicazione del metodo dell'IBE. A queste si sommano le stazioni posizionate lungo il Torrente Solofrana e l'Alveo Comune.

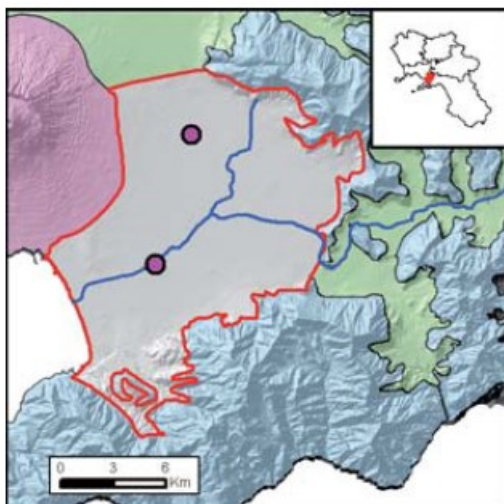
L'andamento spaziale del LIM è pressoché omogeneo e si configura nella Classe 5 per tutte le stazioni, ad ecc. del tratto Sr2 dove il LIM si configura nella Classe 4. Molto probabilmente ciò è dovuto al fatto che tale stazione (a differenza della stazione Sr1) non è stata monitorata nel mese di agosto, considerato il periodo intensivo di attività delle industrie conserviere. Le stazioni Sr3 e Sr4, pur non essendo state monitorate nel mese di agosto, sono influenzate dalla pessima qualità delle acque dell'Alveo Comune e del Solofrana. Per ottenere un campionamento significativo sul biota ci si è spostati lungo uno dei rami da cui prende origine il Sarno: l'Acqua della Foce, presso Poggiomarino. In questo tratto il corso d'acqua in esame assume la morfologia tipica dei canali, con alveo stretto e profondo, corrente lenta, deflusso laminare e notevole presenza di vegetazione acquatica. Il substrato è costituito prevalentemente da limo anaerobico, nero, rimuovendo il quale vengono in superficie macchie di idrocarburi. Considerato che il territorio attraversato dall'Acqua della Foce è a carattere fortemente agricolo/suburbano ci si aspetta un impatto antropico piuttosto forte, confermato dalle presenze macrobentoniche rivelate dall'analisi del campione. Purtroppo alla discreta biodiversità (18 Unità Sistematiche presenti) non è associata la presenza di taxa indicatori di buona qualità biologica e nel complesso il valore dell'IBE assume un valore pari a 6, numero che esprime una bassa III Classe di Qualità. Lo Stato Ambientale del fiume nel suo complesso è ovviamente pessimo. Di seguito si riportano i valori relativi allo stato delle acque del fiume Sarno.

Tab. 16: Arpac Monitoraggio acque superficiali- Qualità delle acque del Fiume Sarno



Acque sotterranee

Corpo idrico sotterraneo Piana del Sarno



Superficie: 198 Km²

Quota (m slm) max: 652 media: 53 min: 0

Popolazione: 441.933 ab - Densità: 2.232 ab/km²

Uso del suolo

- aree agricole	134,1 Km ²	67,7 %
- aree urbane	55,5 Km ²	28,1 %
- boschi e arbusteti	8,3 Km ²	4,2 %
- ambienti umidi/corpi idrici	0 Km ²	0 %

Uso prevalente delle acque

- industriale	X	- potabile	
- termominerale		- irriguo	X
		- tutela ecosistemi	

Il deflusso sotterraneo avviene secondo uno schema a falde sovrapposte intercomunicanti a grande scala, grazie alla ridotta continuità degli orizzonti chiaramente impermeabili o ai flussi di drenanza dei livelli semipermeabili, quale quello tufaceo. Dalle piezometrie risulta un'unica falda a deflusso radiale convergente verso il Fiume Sarno o la sua subalvea. Tale falda è caratterizzata da un gradiente idraulico variabile da 1 a 0,05%.

Tipologia



Corpo idrico sotterraneo alluvionale

Litologia

È costituito prodotti piroclastici, depositi alluvionali e detriti ci provenienti dal disfacimento sia dei depositi piroclasti ci che dai rilievi bordieri.

Parametri idrologici e meteorologici

Deflusso annuo 56,8 106m3/a

Temp. media annua 17,6 °C

Afflusso annuo 48,9 106m3/a

Piovosità media annua 1.084 mm

Caratteristiche idrochimiche		Classificazione 2002-2006			
<p>Note: Acque bicarbonato-calciche, con mineralizzazione più alta, in destra F. Sarno, per i travasi dal Somma-Vesuvio, e più bassa, in sinistra idrografica, per i travasi dai massicci carbonatici.</p>	Parametro	Concentrazione media			
	Conducibilità elettrica specifica	875	µS/cm		
	Cloruri	99,0	mg/L		
	Manganese	221	µg/L		
	Ferro	58	µg/L		
	Nitrati	35,5	mg/L		
	Solfati	90,1	mg/L		
	Ammonio	0,01	mg/L		
	Altri parametri critici:				
	Stato chimico	Stato quantitativo	Stato ambientale		

Per quanto concerne il numero dei pozzi censiti nel territorio di Poggiomarino al 2016 si rimanda alla relazione geologica allegato QC.14–Relazione studio geologico sismico.

Un primo tentativo (1992) di raccolta ed analisi dei dati acquisiti, anche in chiave territoriale, è la Carta della qualità delle acque (a scala molto ridotta) dell'intera Provincia di Napoli: "Carta della Vulnerabilità e del Rischio all'inquinamento delle acque sotterranee":

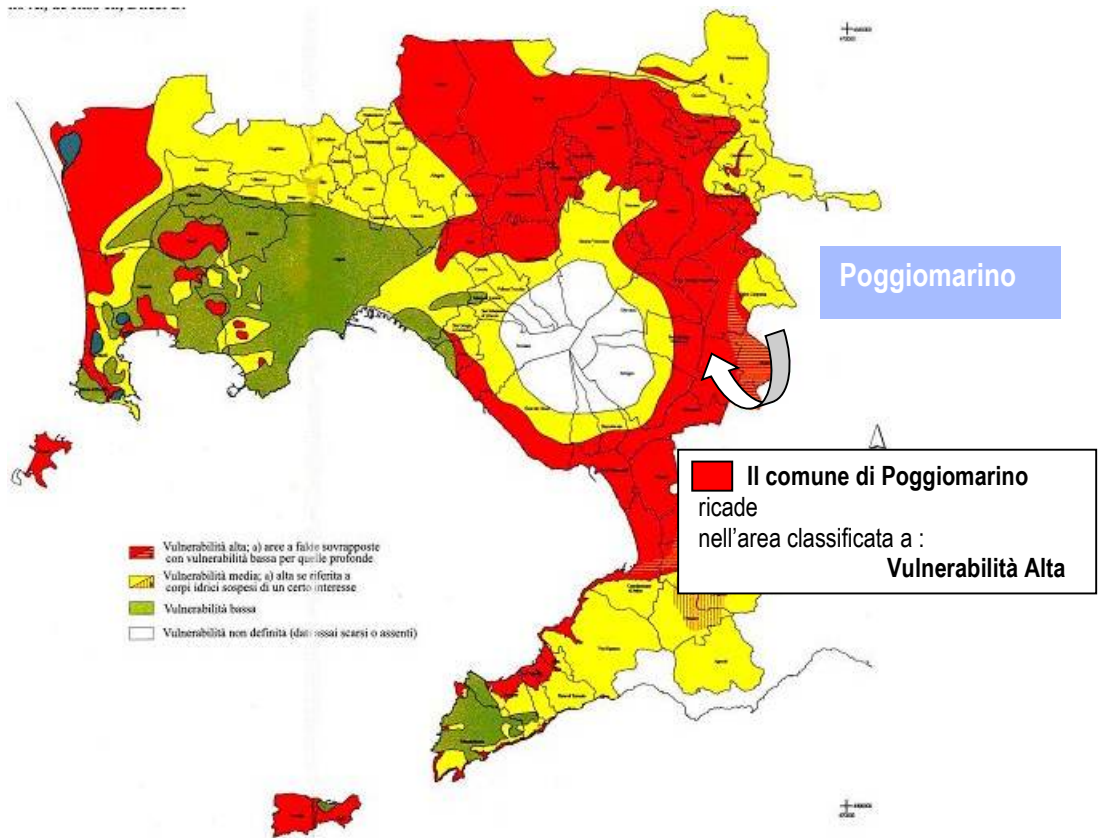
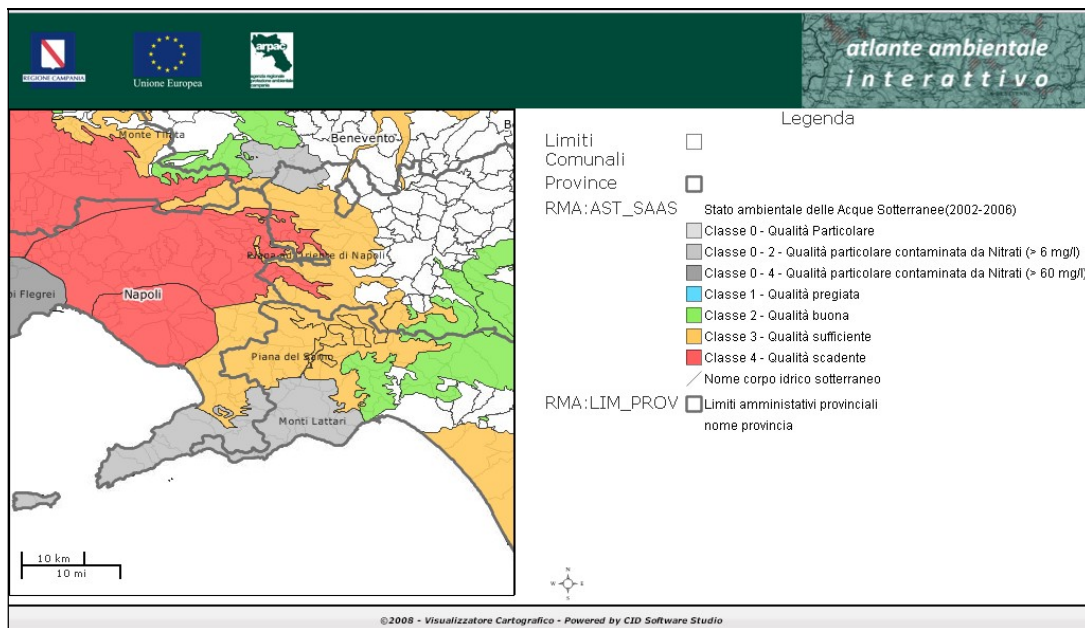


Fig. 11 – Carta della Vulnerabilità della provincia di Napoli. (estratto da Comiolo et alii, 1999)

Per la verifica della qualità delle acque distribuite nel comune di Poggiomarino si eseguono periodici prelievi in diversi punti della rete idrica cittadina, concordati con l'Azienda Sanitaria Locale NA3 Sud.





2.4 – Suolo e Sottosuolo

Uso del Suolo

Le criticità presenti nel territorio

Le più importanti problematiche della matrice ambientale suolo, nel territorio della Provincia di Napoli, sono legate ai fenomeni di dissesto idrogeologico, al rischio sismico e vulcanico, alla progressiva riduzione dei suoli agrari, agli incendi boschivi, alle varie forme di inquinamento diffuse (fertilizzanti e fitofarmaci, fenomeni di acidificazione) e localizzate (siti contaminati, discariche abusive), riguardo all'inquinamento, è da rilevare che, attraverso i suoli contaminati i fenomeni vanno ad interessare altre matrici ambientali e, in particolare, le acque sotterranee e quelle superficiali.

Inoltre i fenomeni di deterioramento del suolo connessi all'antropizzazione sono continuamente in aumento e prevalgono sui fenomeni naturali.

Si intende generalmente per "consumo di suolo" l'occupazione di suolo da strutture che ne alterano radicalmente la condizione naturale, ossia la superficie territoriale stabilmente insediata dall'uomo.

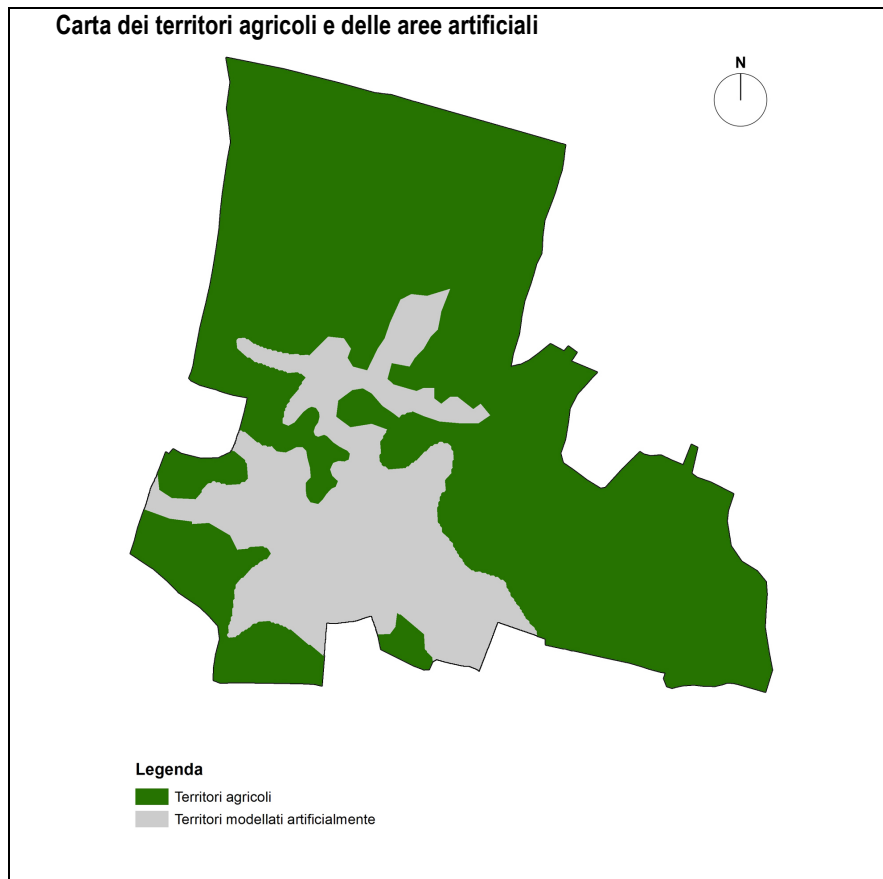
Obiettivo da perseguire nel Piano è quello della difesa del suolo (territorio) al fine di limitare il fenomeno del consumo di suolo come elemento acceleratore del dissesto idrogeologico; l'ottica da perseguire è quella della protezione della risorsa naturale "suolo" in quanto luogo di impianto e di sviluppo delle attività umane.

Il territorio comunale di Poggiomarino presenta una forte frammentazione dovuta sia alla presenza delle infrastrutture lineari (autostrada, ferrovia, circumvesuviana) che lo attraversano sia alla dispersione insediativa caratterizzata da bassa densità, a spese di aree agricole o naturali (il cosiddetto "urban sprawl").

Il consumo di suolo ha quindi superato ogni limite di sostenibilità, come riconosciuto anche dai recenti documenti di programmazione e pianificazione della Regione Campania che affida alla pianificazione territoriale ed urbanistica *"la promozione dell'uso razionale e dello sviluppo ordinato del territorio urbano ed extraurbano mediante il minimo consumo di suolo"*.

La conservazione del suolo e delle sue funzioni, fondamentali per la stessa sopravvivenza dell'uomo, rivestono pertanto un ruolo di particolare rilevanza per le generazioni presenti (per evitare o ridurre i danni delle frane e delle alluvioni) e per quelle future e deve necessariamente avere un approccio multidisciplinare per tenere conto, correttamente, di tutte le funzioni che esso esercita e di tutte le attività e gli interventi antropici che lo investono.

Pertanto il PUC dovrà tener conto di quanto recentemente legiferato in materia di consumo di suolo dalle recenti disposizioni normative campane di cui alla L.R n.13/2022 "Disposizioni in materia di semplificazione edilizia, di rigenerazione urbana e per la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente".

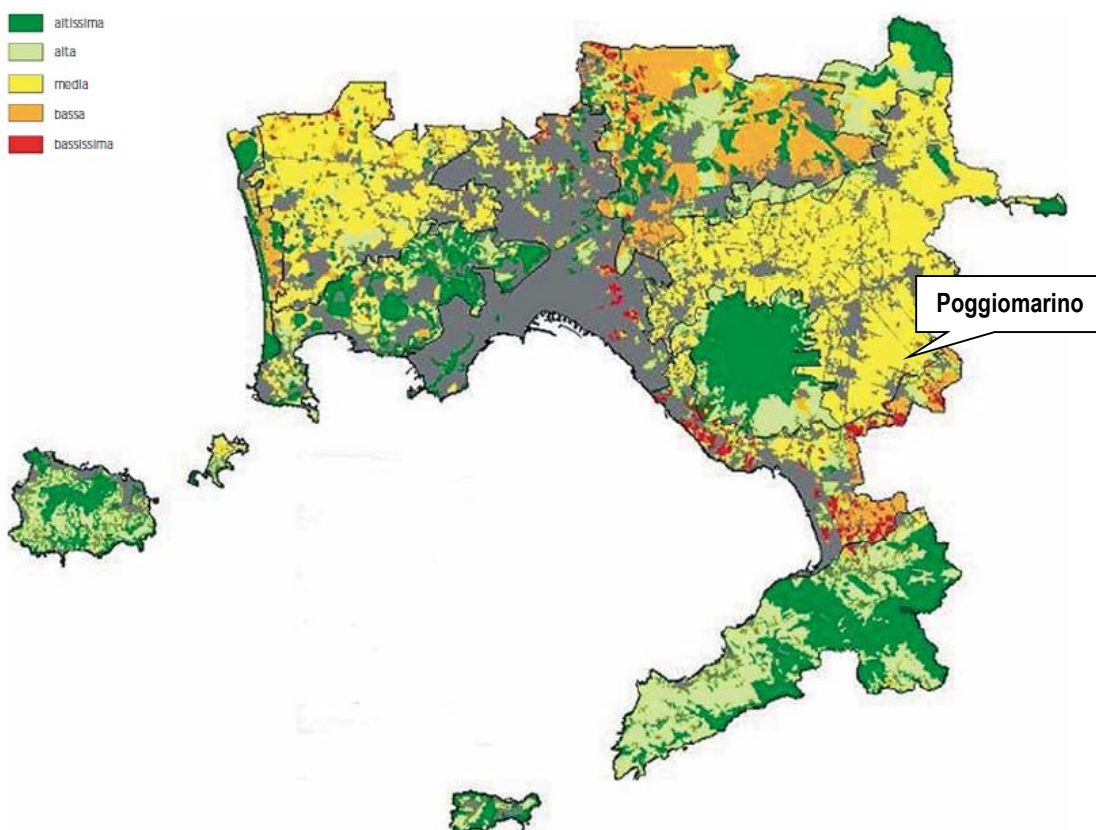


Per il comune di Poggiomarino, si riscontra una superficie urbanizzata pari a 344,18 ha, che corrisponde al 25,9% della superficie territoriale comunale.

Biodiversità degli agroecosistemi

Cinque sono i livelli di biodiversità degli agro ecosistemi individuati nel napoletano:

- altissima
- alta
- media
- bassa
- bassissima





LEGENDA

- **bassissima**: massimo grado di esclusione di altre specie (microflora, flora e fauna), tipico delle serre;
- **bassa**: ortaggi e cereali estivi (mais), con presenza di flora e fauna spontanea, anche se con la pressione dei mezzi tecnici;
- **media**: cereali invernali (frumento), prati e frutteti, con presenza di insetti utili per l’impollinazione, uccelli e mammiferi, inerbimenti per garantire l’accesso ai campi durante i periodi piovosi (frutteti). La prolungata copertura limita la degradazione della fertilità del suolo;
- **alta**: oliveti, agrumeti, vigneti, sistemi colturali complessi, con bassa intensità e minimo impatto sull’ambiente;
- **altissima**: castagneti e prati e pascoli permanenti e sistemi naturali (boschi, prati permanenti \ naturali, cespuglieti, arbusteti, vegetazione sclerofilla).

Le piane che separano le tre grandi aree di interesse naturalistico, Campi Flegrei, Vesuvio e penisola sorrentina, presentano aspetti preoccupanti come la forte incidenza di sistemi colturali ad alto impatto ambientale (ortive e serre) o la continua erosione dei suoli agrari da parte di altre attività (edilizia residenziale, commerciale o industriale).

Le aree agricole e naturali ancora presenti devono essere tutelate, non solo in quanto funzionali allo sviluppo urbanistico, ma anche testimonianza della preziosissima eredità ricevuta dalle popolazioni che nei secoli hanno contribuito a costruire paesaggi agrari unici nel panorama mondiale.

Il suolo agrario

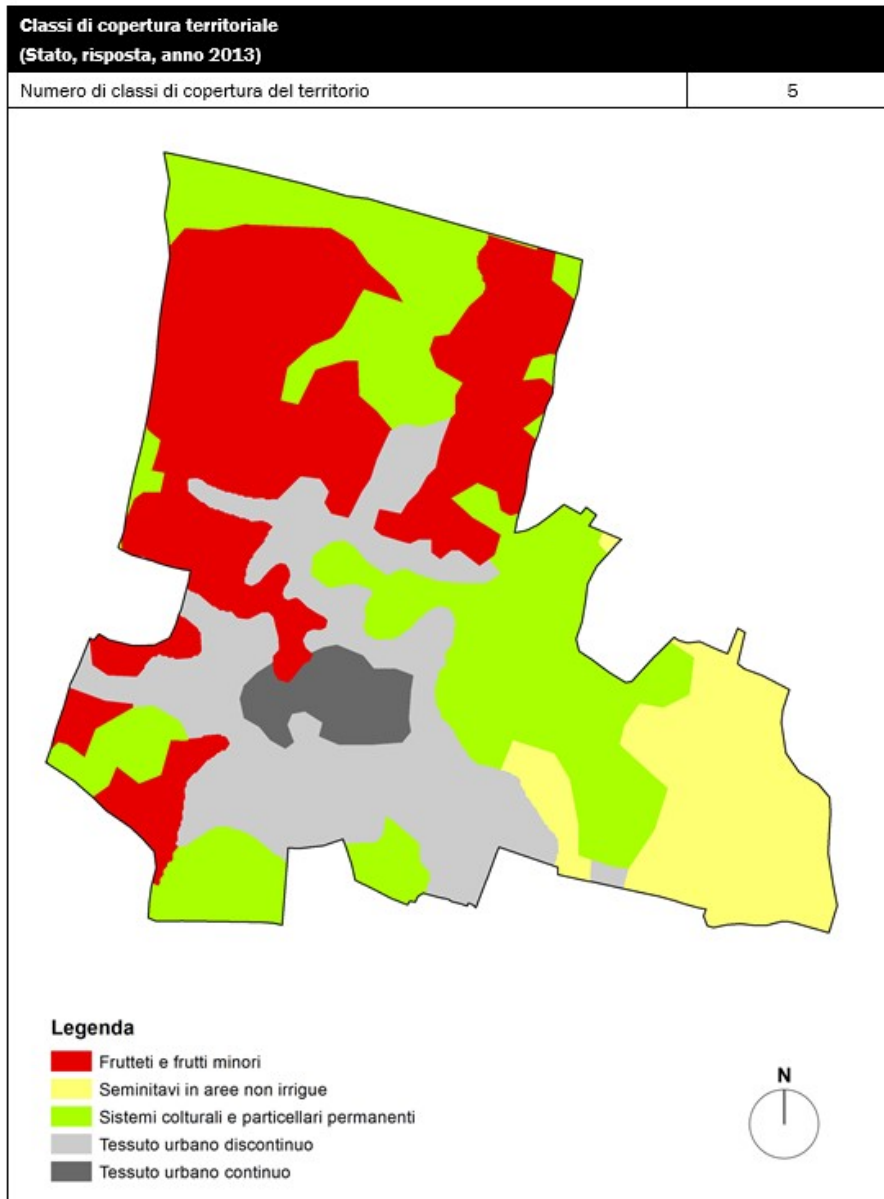
Nello studio del suolo agrario è possibile riferirsi al rilevamento delle caratteristiche di copertura e di uso del territorio effettuato nell’ambito del progetto Corine Land Cover (CLC), che pone particolare attenzione alle esigenze di tutela ambientale.

Le classi di copertura del territorio riscontrate nel comune di Poggiomarino sono le seguenti:

- frutteti e frutti minori;
- seminativi in aree non irrigue;
- sistemi colturali e particellari permanenti;
- tessuto urbano discontinuo;
- tessuto urbano continuo.



Come si può osservare, “frutteti e frutti minori” e “sistemi colturali e particellari permanenti” costituiscono le classi di maggiore estensione territoriale.



La cartografia pedologica alla base della pianificazione territoriale

I più recenti indirizzi per la salvaguardia, la gestione e l’assetto dei paesaggi e dell’ambiente evidenziano che per migliorare le azioni di tutela, recupero, riqualificazione e valorizzazione è necessario mettere alla base delle decisioni in materia di pianificazione territoriale non solo l’analisi di tutte le componenti ambientali, ma anche la valutazione delle loro interrelazioni.

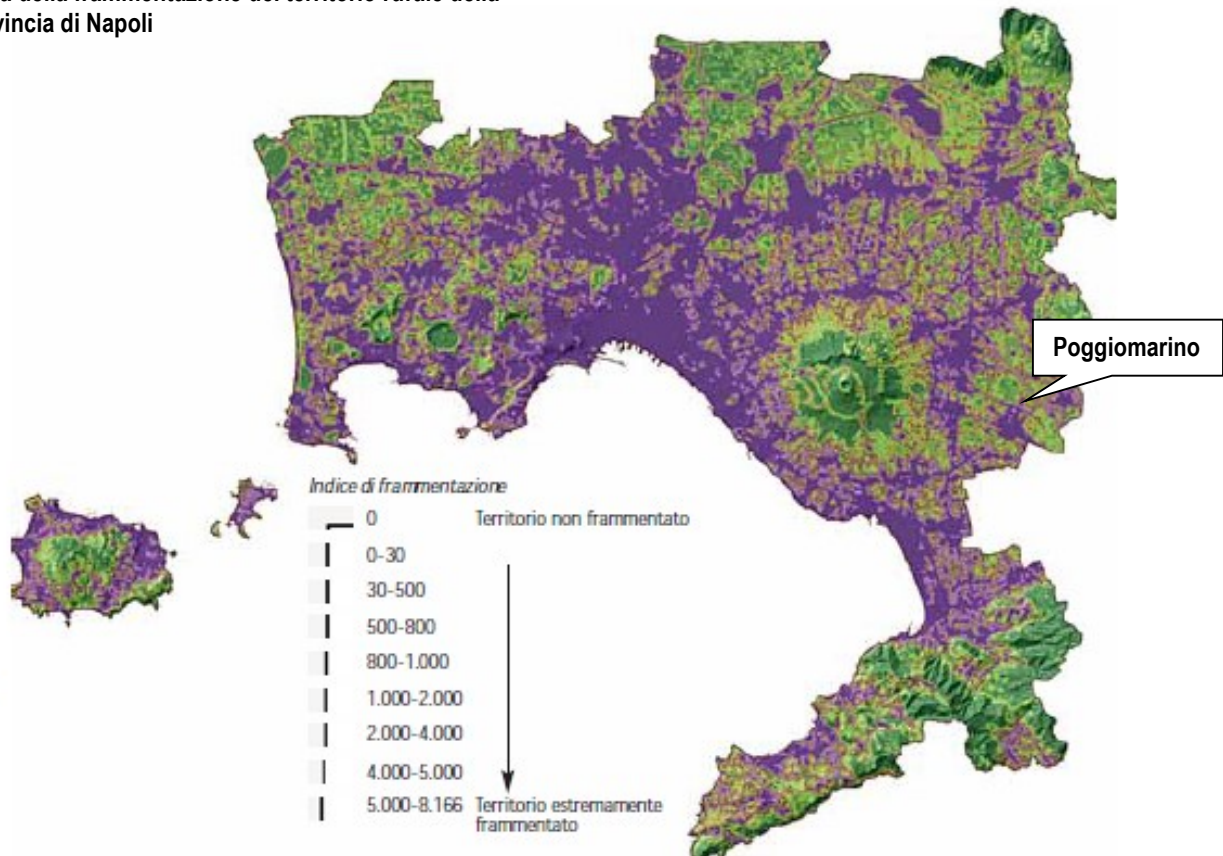
In particolare quella che riguarda i rapporti tra ambiente fisico biotico e ambiente storico-culturale - estetico. Tale orientamento investe di particolare importanza la componente ambientale “suolo”, inteso sia come uno



dei fattori strutturanti naturali del territorio e dell'ambiente, sia come principale luogo delle interrelazioni e degli scambi tra le varie componenti ambientali e tra queste e le attività umane.

La realizzazione di cartografie pedologiche finalizzate alla pianificazione territoriale deve pertanto tener conto del suolo nella doppia veste di "bene ambientale", da sottoporre a tutela per il suo valore intrinseco, e di "componente ambientale", da considerare nella valutazione delle interrelazioni.

**Carta della frammentazione del territorio rurale della
Provincia di Napoli**

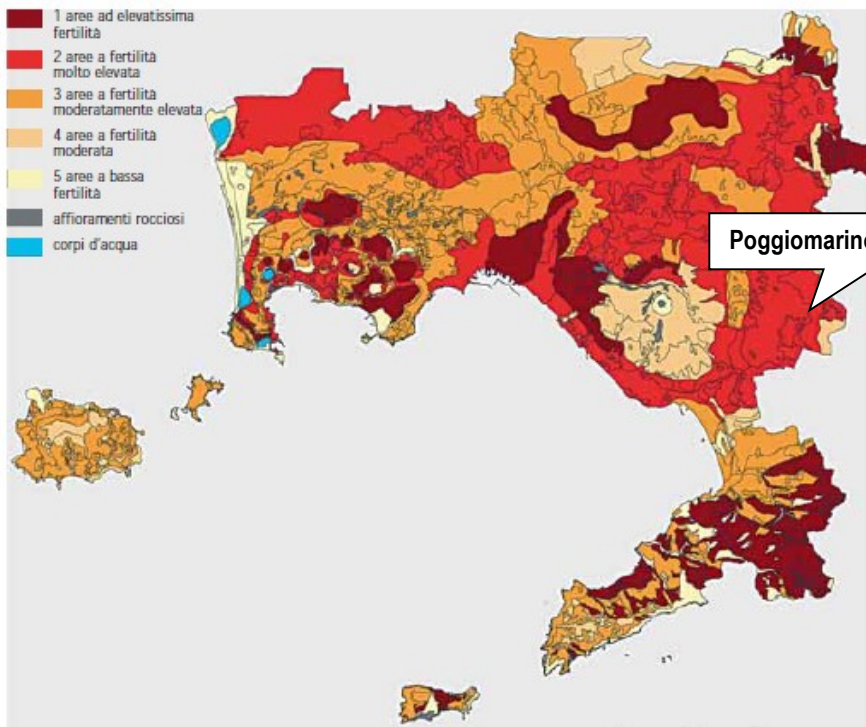


La carta della frammentazione del territorio rurale e aperto, elaborata per la provincia di Napoli rappresenta un primo tentativo di valutare, in forma di indicatore numerico, gli effetti dell'enorme (e insostenibile) pressione antropica sui suoli, connessa con la diffusione insediativa caratteristica del territorio provinciale.

Di seguito si riporta *carta della fertilità potenziale del suolo*, realizzata valutando alcuni fattori che negli ecosistemi della provincia di Napoli condizionano la capacità del suolo di produrre biomassa, quali per esempio la sua profondità, il contenuto di sostanza organica e la presenza di proprietà antiche, legate essenzialmente a depositi vulcanici.

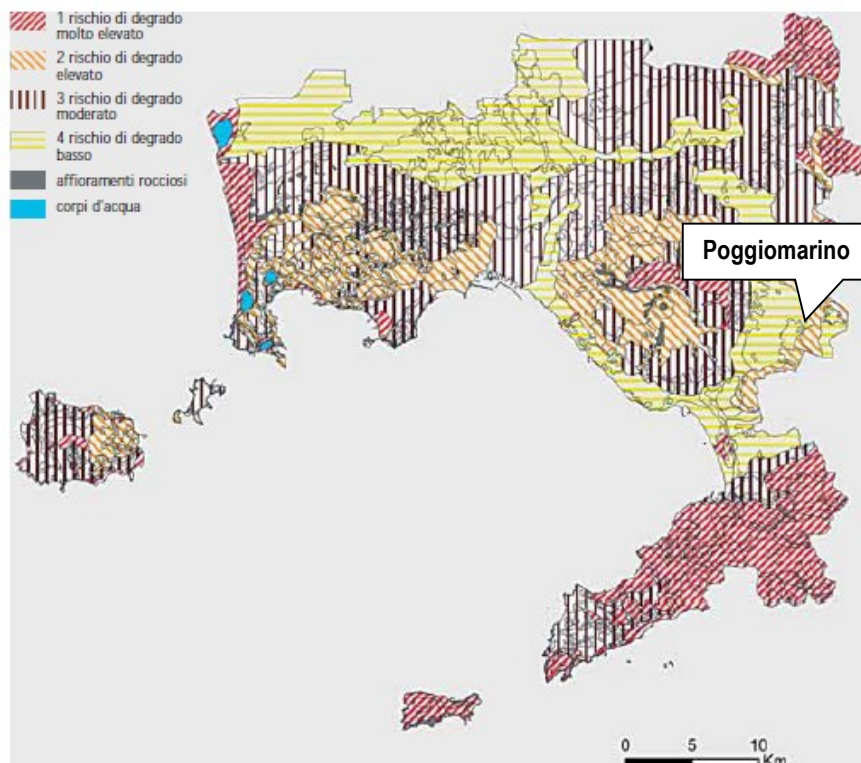


Carta della fertilità potenziale del suolo della Provincia di Napoli



Infine la carta del rischio di degrado del suolo, che combina due tipologie d'informazione: la vulnerabilità potenziale dei suoli rispetto ai processi di degrado chimico, fisico e biologico, valutata a partire dalle loro proprietà intrinseche, mettendole successivamente in relazione con alcune condizioni al contorno (ambiente pedogenetico, pendenza, esposizione, ecc.), al fine di definirne lo "stato di equilibrio" con l'ambiente; la stima del suolo come patrimonio naturale, che si perderebbe a seguito dei processi di degrado, valutando congiuntamente: la funzione produttiva, ovvero la capacità del suolo di produrre biomassa (e quindi reddito); la funzione regolativa, ovvero la capacità del suolo di regolare i cicli naturali (acqua, aria, sostanze minerali e organiche); la funzione di risorsa naturale, ovvero il valore naturalistico del suolo.

Carta del rischio del degrado del suolo della Provincia di Napoli

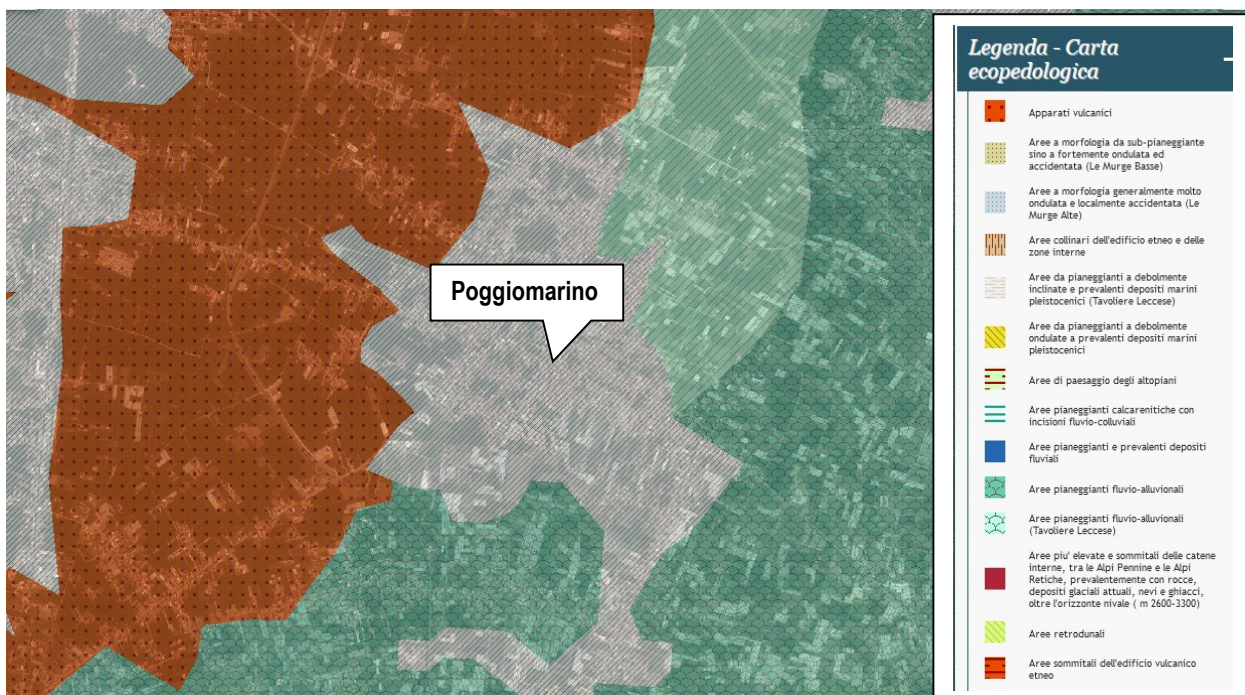




A elevato rischio di degrado, per esempio, sono stati classificati i suoli difficilmente rinnovabili e in equilibrio precario con l'ambiente, come quelli dei sistemi costieri retrodunari, molto rari in Campania e non rinnovabili, in quanto legati a un contesto morfoclimatico non più attivo; oppure i suoli vulcanici, altamente sensibili a fenomeni di erosione e frane, sui versanti montuosi a pendenza elevata, non rinnovabili a meno del verificarsi di nuove eruzioni.

Per la caratterizzazione pedologica della Regione Campania è stata consultata "La banca dati delle Regioni Pedologiche d'Italia" redatta dal Cncp - Centro Nazionale Cartografia Pedologica, che fornisce un primo livello informativo della Carta dei Suoli d'Italia e, allo stesso tempo, uno strumento per la correlazione dei suoli a livello continentale. Le Regioni Pedologiche sono delimitazioni geografiche caratterizzate da un clima tipico e specifiche associazioni di materiale parentale (cioè il materiale da cui si origina il suolo). Relazionare la descrizione dei principali processi di degrado del suolo alle regioni pedologiche invece che alle unità amministrative, permette di considerare le specificità locali.

Studio Pedologico tratto dal Geoportale Nazionale



Sottosuolo

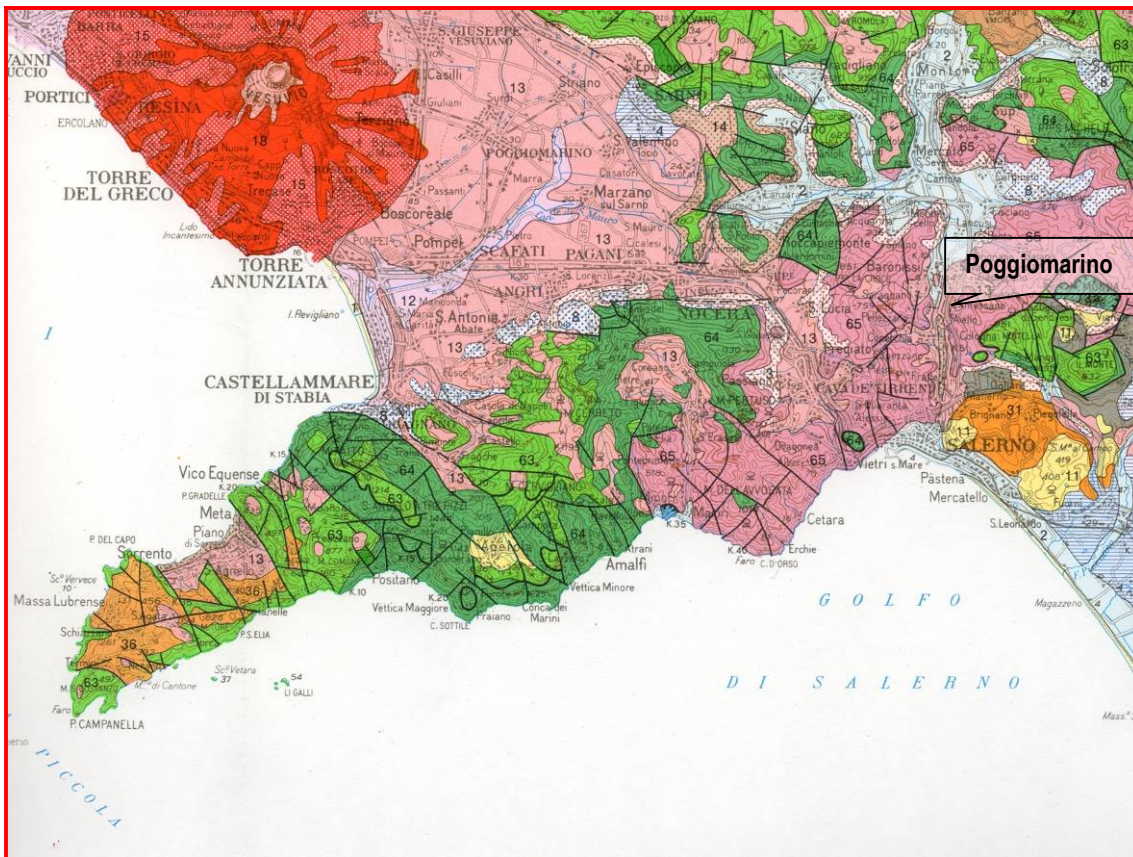
L'intero territorio comunale di Poggiomarino è inserito in una vasta regione pianeggiante nota come Piana Campana, un settore del margine tirrenico delimitato a N dal Monte Massico (poco oltre il fiume Volturno), a S dai Monti Lattari (Penisola Sorrentina) e ad E dai primi contrafforti dell'Appennino (monti di Avella, ecc.). Si tratta, dal punto di vista strutturale, di una zona di sprofondamento, ribassata cioè rispetto alle aree circostanti, e limitata da faglie i cui andamenti principali sono NW-SE (direzione appenninica) e NE-SW (direzione antiappenninica).



Il sottosuolo dell'area di studio presenta, sino alle quote raggiunte dalle indagini dirette, terreni che hanno in comune l'origine vulcanico – detritica, da collegare alle numerose fasi esplosive susseguitesi nell'area campana nel corso del Pleistocene e fino ad oggi.

Questi depositi vengono definiti "complesso dei materiali piroclastici" comprendendo in tale definizione i diversi prodotti dell'attività vulcanica che si distinguono in base alla dimensione dei granuli prendendo il nome di ceneri, pomici, lapilli (scoriacei o lapidei) e scorie.

In genere tali prodotti difficilmente si rinvencono in natura distinti nettamente gli uni dagli altri, ma mescolati tra loro in diverse proporzioni.



Stralcio dalla cartografia geologica dell'Appennino meridionale del CNR - 1988

13 Depositi piroclastici da caduta.
Pleistocene

Terreni della coltre di copertura superficiale

- Terreno vegetale ed agrario
- Piroclastiti pomicee humificate
- Paleosuoli cineritica
- Limi torbosi e torbe
- Tufi terrosi alquanto argillificati
- Pomici biancastre sciolte

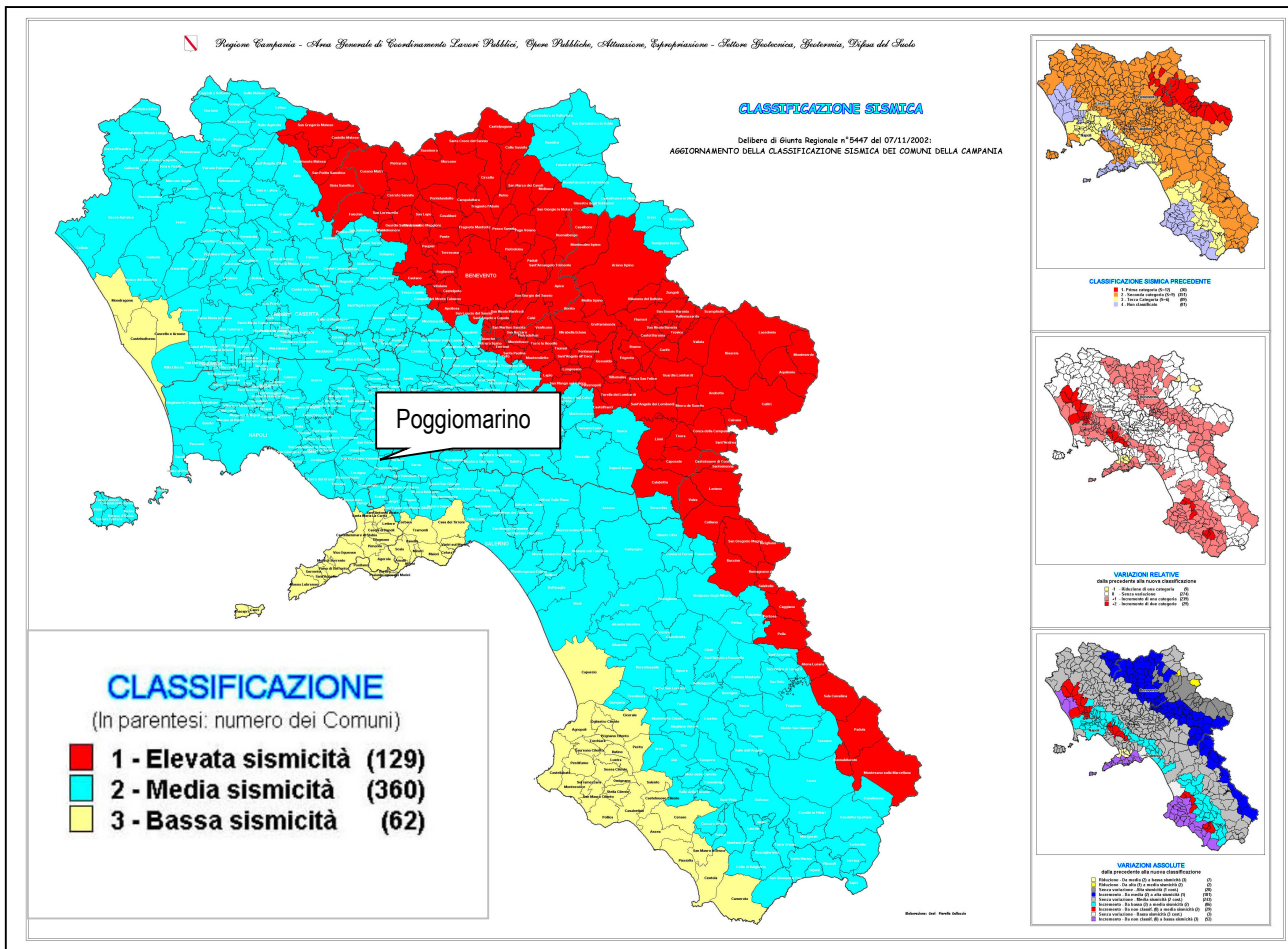


Sabbie vulcaniche di base

- Sabbione di lapilli pomicei e scoriacei
- Sabbia fine limosa cineritica
- Cineriti grigiastre a base pozzolanica

Grado di sismicità

Di seguito si riporta la classificazione sismica del territorio di Poggiomarino.





Il rischio vesuvio

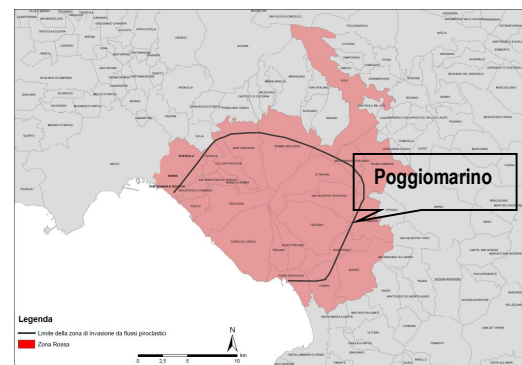
Il comune di Poggiomarino è ricompreso nella zona rossa perimetrata dal Piano di emergenza rischio Vesuvio.

La “zona rossa” è l’area per cui l’evacuazione preventiva è l’unica misura di salvaguardia della popolazione.



La vecchia e la nuova perimetrazione della zona rossa

A differenza di quella individuata nel Piano del 2001, la nuova zona rossa comprende oltre ad un’area esposta all’invasione di flussi piroclastici, definita “zona rossa 1”, anche un’area soggetta ad elevato rischio di crollo delle coperture degli edifici per l’accumulo di depositi piroclastici (ceneri vulcaniche e lapilli), definita “zona rossa 2”.



Inquadramento idrografico ed idrogeologico

Il corpo idrico sotterraneo della piana del Sarno ricade totalmente in Campania e risulta territorio di competenza dell’Autorità di Bacino dell’Appennino Meridionale e dell’ATO3. Nelle aree alluvionali delle piane interne e costiere, il fenomeno di infiltrazione è particolarmente facilitato dalla morfologia quasi piatta del territorio. La circolazione idrica sotterranea avviene nei depositi generalmente più grossolani ed è solo localmente condizionata dai rapporti lito-stratigrafici tra i depositi a diversa “permeabilità relativa” e granulometria. Sovente, per la presenza di orizzonti poco o niente permeabili, si realizza una circolazione idrica sotterranea che avviene anche per “falde sovrapposte” (es.: Piana del Sarno, Piana del Solofrana, Piana del Sele, etc.); falde che possono risultare tuttavia tra loro interconnesse, sia per l’esistenza di locali flussi di drenanza, sia per la presenza di soluzioni continuità negli orizzonti litologici meno permeabili della successione idro-stratigrafica.

Le caratteristiche idrogeologiche della piana del Sarno sono legate alle peculiarità lito-stratigrafiche dei depositi vulcanici, alluvionali e, subordinatamente, marini che costituiscono l’acquifero. La presenza di un orizzonte tufaceo “semipermeabile” genera, nell’area centro-orientale, una scomposizione dell’idrocinamica sotterranea secondo uno schema che, localmente, avviene “a falde sovrapposte”, caratterizzate da differenti livelli piezometrici; ciò comporta l’esistenza di interscambi idrici sotterranei che, in condizioni indisturbate (ossia, in assenza di emungimenti dalla falda profonda), si esplicano mediante flussi di drenanza diretti dal basso verso l’alto.



2.5 – Il Sistema antropico

Il territorio comunale di Poggiomarino è ubicato nella pianura a ovest di Napoli nell'ambito territoriale dell'Piana Scafati-Sarno, un'area prevalentemente pianeggiante con caratteristiche di territorio rurale aperto e comprende territori fortemente relazionati alla piana sub-vesuviana e all'agro Nocerino- Sarnese. Ricadono nell'ambito i comuni di Palma Campania , Poggiomarino e Striano.

La piana fino ad alcuni decenni fa, fortemente caratterizzata dalla coltivazione agricola e dalla scarsa presenza di insediamenti, è attualmente segnata da edificazione recente. Tra gli insediamenti e le infrastrutture permangono brani di territorio agricolo con coltivazioni prevalentemente orticole e floricole.

L'area, individuata nella piana del Sarno, è costituita da depositi alluvionali, palustri e di spiaggia delle piane costiere ed intracrateriche compresi in un intervallo altimetrico di 0- 100 m (s.l.m.). Tale ambito è caratterizzato da permeabilità per pori assai variabile, in genere piuttosto bassa e da una alta vulnerabilità della falda oltre che una pericolosità vulcanica medio-alta.

Quest'area è caratterizzata dalla presenza di suoli ad alta biodiversità (34.2%), e da suoli a moderato sviluppo pedogenetico degli ambienti alluvionali del Sarno. Quest'ultimi sono caratterizzati da alta reattività ambientale sia per la granulometria fine che per le proprietà antiche.

Le peculiari proprietà fisiche e chimiche di questi suoli li rendono molto importanti nella mitigazione del rischio idrogeologico. In particolare i suoli della Pianura del Sarno hanno carattere di rarità nel panorama nazionale per la combinazione dei fattori pedogenetici alluvionale e vulcanico.

Grazie alle caratteristiche pedoclimatiche eccellenti, è presente un'estesa orticoltura intensiva, anche di pregio (IGP Pomodoro San Marzano), con forte presenza di serre in tutta l'area, che garantisce un fabbisogno di giornate lavorative e redditi agricoli tra i più alti della Provincia. Rimangono pochissime superfici naturali, con sistemi culturali a basso impatto ambientale e ad alta biodiversità, assolutamente da proteggere e tutelare.

In tale contesto di territorio rurale aperto si trova il centro urbano di Poggiomarino.

Per quanto riguarda le sorgenti naturali di rischio ambientale si segnalano aree soggette a pericolosità idraulica in prossimità del fiume Sarno.

Sistema insediativo e la sua evoluzione

Poggiomarino è una cittadina situata nella parte sud-orientale delle terre all'ombra del Vesuvio, si potrebbe definire la città di confine tra l'area vesuviana e l'agro sarnese. Una cittadina che può vantare una storia lunga oltre tremila anni.



Come è noto per la maggior parte delle terre del meridione d'Italia, anche Poggiomarino ha antiche origini elleniche. Si ha notizia, infatti, che il primo popolo che si stanziò in questa area fu quello dei Sarrastri, popolo che fu anche descritto da Virgilio in una delle opere miliari della letteratura classica, l' Eneide.

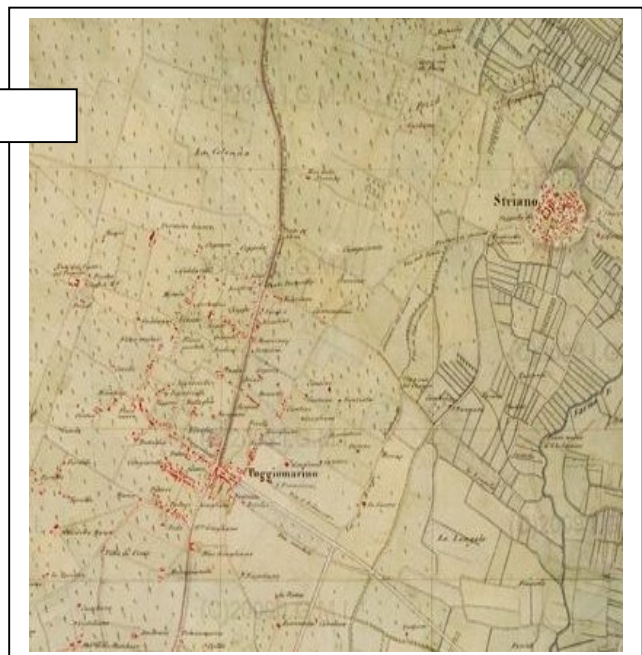
L' insediamento dei Sarrastri risale all'età del Bronzo, circa al 1600 a. C., arrivo avvenuto a seguito della loro emigrazione dal Peloponneso. La genesi del loro nome è strettamente collegata al fiume Sarno. In seguito ad ingenti opere di bonifica, i neo-insediati diedero nome Sarno al corso d' acqua presente in quella zona ed, in suo omaggio, si appellarono Sarrastri, cioè "Figli del Sarno".

I primi abitanti della zona di Poggiomarino furono poi costretti a trasferirsi altrove (dando vita, ad esempio, a Pompei) a causa di un forte alluvione, che arrivò quasi a seppellire di fango il centro abitato originario.

Riferendoci invece alla storia più recente, una data rilevante è quella del 1592, anno nel quale si diede inizio all' opera di costruzione del canale "Conte di Sarno", il quale veniva impiegato per fornire l'acqua ai mulini dislocati su Torre Annunziata appartenenti alla famiglia Tuttavilla.

L'eruzione del Vesuvio del 1631, segnò in maniera sostanziale il destino di Poggiomarino. In occasione di tale nefasto evento poi molte genti si trasferissero dalle pendici del vulcano alla zona in cui attualmente essa sorge. In quell'epoca la proprietà della città passò dai Tuttavilla alla famiglia dei De Marinis, dalla quale il borgo prese successivamente il nome. Facendo invece riferimento ai più significativi eventi della sua storia ancor più vicina ai giorni nostri, è doveroso ricordare l'annessione della città al Regno d'Italia, avvenuta nel 1861. Tale periodo viene anche ricordato per lo sviluppo in questa area (come per molte altre aree del Meridione) del fenomeno del brigantaggio. Si assistette infatti a scontri molto violenti tra l'esercito sabauda ed i fuorilegge. Altro anno importante, ricordata con orgoglio dai cittadini di Poggiomarino, è quello del 1906, quando il borgo venne reso accessibile dalla Ferrovia Circumvesuviana, con le linee Napoli-Pompei-Poggiomarino e Napoli-Ottaviano-Sarno.

Carta storica Vesuvio e dintorni (1872)





Patrimonio storico-archeologico-architettonico-paesaggistico

Il sito protostorico in località Longola di Poggiomarino è posto nell'alta valle del Sarno, a circa 10 km ad est di Pompei. La scoperta casuale nel 2000 e le successive indagini condotte dal Parco Archeologico di Pompei hanno consentito di mettere in luce un insediamento perfluviale in ambiente umido, frequentato dalla media Età del Bronzo fino al VI sec. a.C. Il sistema insediativo, per il quale si possono istituire confronti etnografici con Marche-Arab (Iraq) e Ganviè (Benin), è costituito da isolotti artificiali circondati da un sistema di canali di varie dimensioni. Sulle aree in asciutto sorgevano le capanne in materiale deperibile, diverse per orientamento, forma (rettangolare o absidata) e per articolazione degli spazi interni, mentre i canali permettevano gli spostamenti interni e verso l'esterno.

Fin dall'età del Ferro il sito si caratterizza per la presenza di aree destinate ad attività artigianali, con maestranze specializzate nella lavorazione di metallo, osso, pasta vitrea ed ambra, e si configura quindi come un importante centro di produzione e di scambio di manufatti. La posizione strategica di cui godeva, ben collegata sia con le vicine aree interne sia con la costa, e il rinvenimento di una darsena e di tre piroghe ne confermano il coinvolgimento nella rete di contatti che si snodava lungo la valle del Sarno fra Età del Bronzo ed Età del Ferro.

L'elemento acquatico ha caratterizzato la vita del villaggio in tutte le sue fasi di vita e ha consentito anche la conservazione di numerosi materiali deperibili che costituiscono un eccezionale *dossier* archeologico e contribuiscono a fare di Poggiomarino un sito unico nel suo genere in Italia meridionale: esso colma un'importante lacuna sul popolamento della valle del Sarno, finora documentata soprattutto da contesti funerari, contribuendo in modo significativo alla ricostruzione delle dinamiche insediative nelle fasi che hanno preceduto la nascita di Pompei.





Rifiuti

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

Di seguito si riportano i dati relativi alla produzione di rifiuti nel comune di Poggiomarino.

Produzione nazionale » Produzione regionale » Produzione provinciale della regione Campania » Produzione comunale della provincia di Napoli » Produzione del comune di Poggiomarino

Dati di Sintesi		Dati di Dettaglio					
Anno	Dato relativo a:	Popolazione	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
2021	Comune di Poggiomarino	21.887	6.857,002	10.136,916	67,64	313,29	463,15
2020	Comune di Poggiomarino	21.948	5.550,578	10.004,438	55,48	252,90	455,82
2019	Comune di Poggiomarino	21.880	5.376,355	9.614,195	55,92	245,72	439,41
2018	Comune di Poggiomarino	21.658	5.070,752	9.329,472	54,35	234,13	430,76
2017	Comune di Poggiomarino	21.993	4.328,993	8.599,363	50,34	196,84	391,00
2016	Comune di Poggiomarino	22.009	4.835,535	9.129,035	52,97	219,71	414,79
2015	Comune di Poggiomarino	21.976	4.684,466	8.736,933	53,62	213,16	397,57
2014	Comune di Poggiomarino	21.878	3.886,819	9.143,880	42,51	177,66	417,95
2013	Comune di Poggiomarino	21.727	3.848,830	8.918,637	43,15	177,15	410,49
2012	Comune di Poggiomarino	21.274	3.134,978	8.970,428	34,95	147,36	421,66
2011	Comune di Poggiomarino	21.206	3.100,198	8.877,350	34,92	146,19	418,62
2010	Comune di Poggiomarino	21.353	3.159,220	9.034,360	34,97	147,95	423,10

Tabella fonte ISRA: Catasto Nazionale Rifiuti Urbani

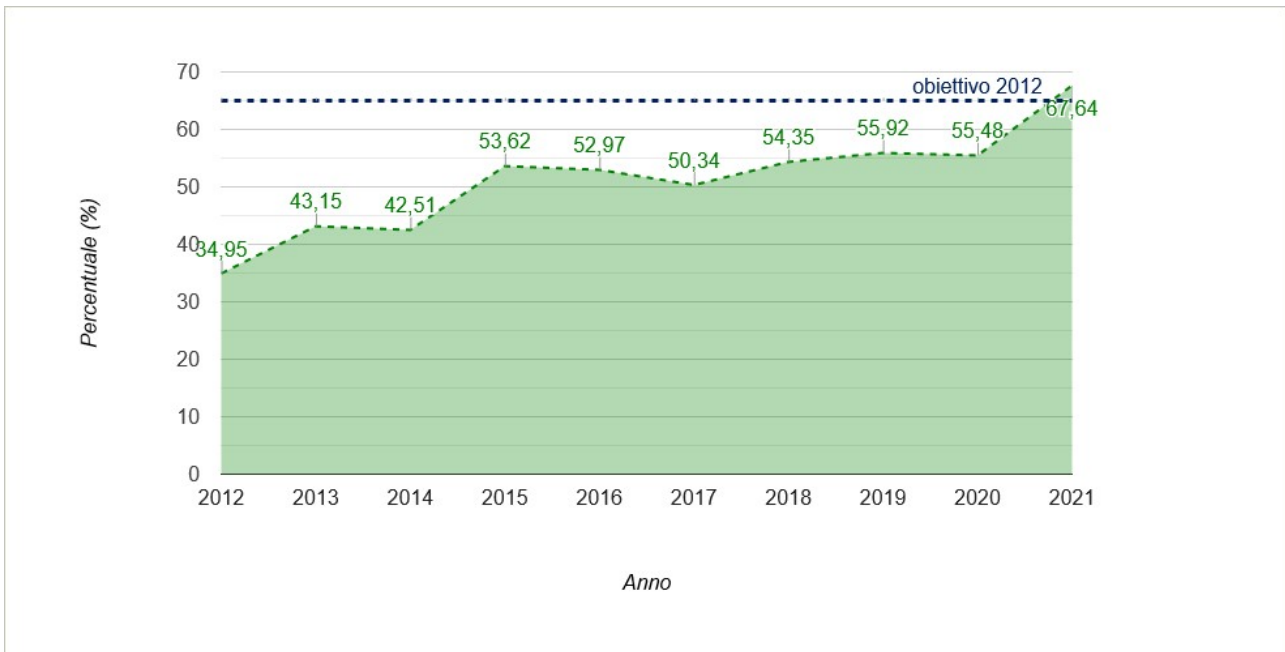


Tabella fonte ISRA: Andamento percentuale della raccolta differenziata

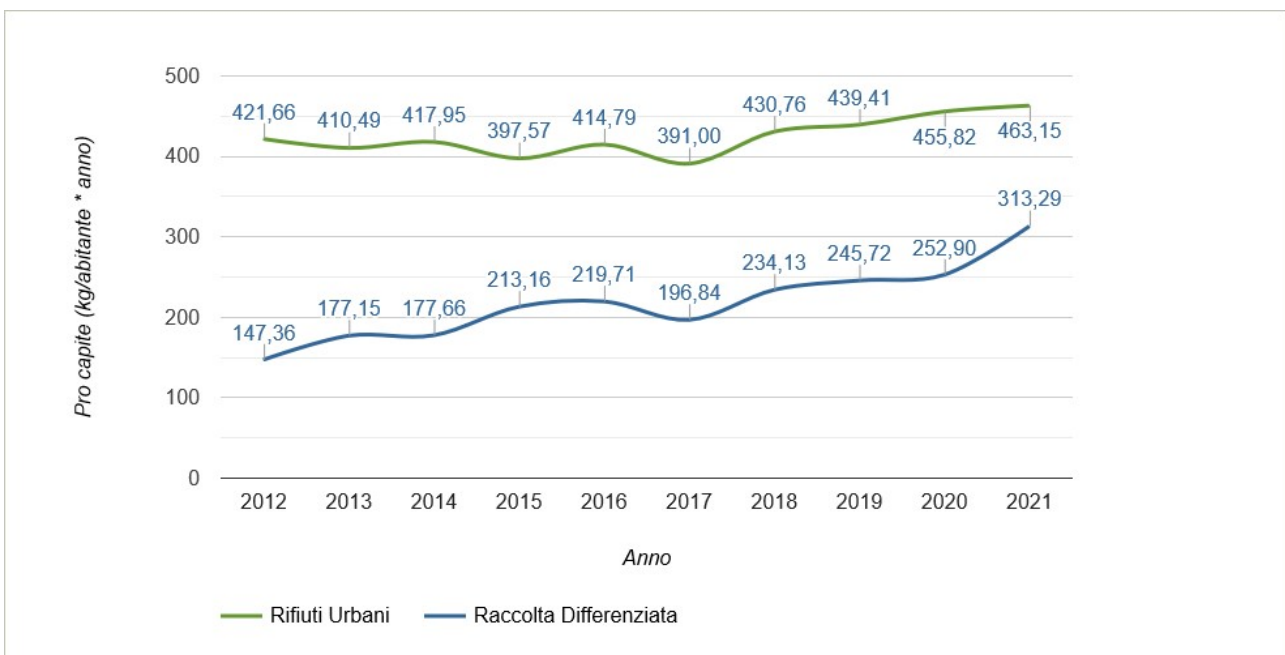


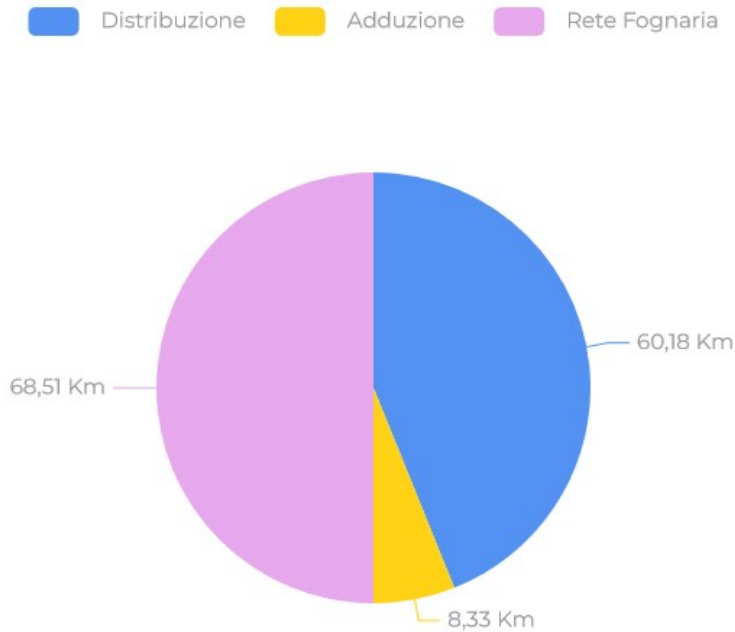
Tabella fonte ISRA: Andamento pro capite di produzione.



Consumi idrici

Nel comune di Poggiomarino sono presenti le reti di adduzione acquedotto e fognature gestiti da Gori

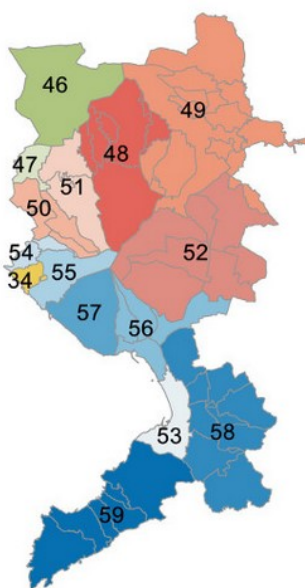
Di seguito il grafico relativo ai km delle reti presenti sul territorio comunale.



Aggiornato al 31/12/2021

2.6 – Salute umana

Il Comune di Poggiomarino rientra nell'area di competenza dell'ASL Napoli 3 sud.



A seguito della delibera del DG ASL NA3 sud n° 125 del 13 marzo 2012, " Estensione Registro Tumori ASL Napoli 3 sud" il territorio di riferimento del Registro Tumori della Regione Campania c/o l'ASL Napoli 3 Sud corrisponde all'intero territorio della stessa ASL, distretti 34, 48 - 59, mantenendo la copertura di due distretti, 46 e 47, attualmente afferenti alla ASL Napoli 2 nord. A seguito di tale estensione, la nuova area di riferimento del Registro è composta da 59 Comuni con una popolazione di 1.170.000 abitanti. Poggiomarino rientra nel distretto n.52 insieme ai comuni di Ottaviano, Palma Campania, Striano, San Gennaro a Vesuvio, San Giuseppe Vesuviano e Terzigno.



Viene definita incidenza oncologica il numero di nuovi casi di cancro rilevato su base annuale in un ambito geografico definito. Il tasso di incidenza è l'indicatore epidemiologico che più di ogni altro misura il "rischio oncologico" di un territorio e ne descrive il suo modificarsi nel tempo.

Il tasso di incidenza oncologica complessivo (costituito dall'insieme di tutte le sedi topografiche) rilevato nell'area del Registro Tumori dell'ASL Napoli 3 sud è più basso rispetto a quello rilevato dal Pool dei Registri Tumori italiani, e ciò in entrambi i sessi: meno 28.6 punti percentuali i maschi, meno 29.1 punti percentuali le donne (Figure A-A').

L'analisi dei dati condotta prendendo in considerazione le singole sedi topografiche (Figure B-B') evidenzia:

- tassi di incidenza più alti rispetto al Pool per i tumori del polmone e della laringe nei maschi, per il tumore del fegato in entrambi i sessi e per il linfoma non Hodgkin nelle donne;
- tassi di incidenza sovrapponibili ai tassi del pool per le leucemie, i mielomi, i tumori della tiroide, del testicolo e del cervello nei maschi; per le leucemie, il mieloma, il linfoma di Hodgkin, i tumori della cervice uterina e del cervello nelle donne;
- tassi di incidenza più bassi, con diverse grandezze di misura, per tutti gli altri tumori, in entrambi i sessi.

Va evidenziato che, pur permanendo un differenziale negativo della nostra area rispetto al pool italiano dei registri tumori per la quasi totalità dei tumori, tale "vantaggio storico" va progressivamente riducendosi, seppure in misura diversa in relazione a diverse sedi topografiche. (I trend dei Tumori negli anni 2000 (1998-2005) I tumori in Italia, Rapporto 2009 Epid.&Prevenzione –anno 33 (4-5) luglio-ottobre 2009). L'eccesso invece di tumori epatici va principalmente correlato, come riportato in letteratura, all'endemia di virus B e virus C presente sullo stesso territorio.

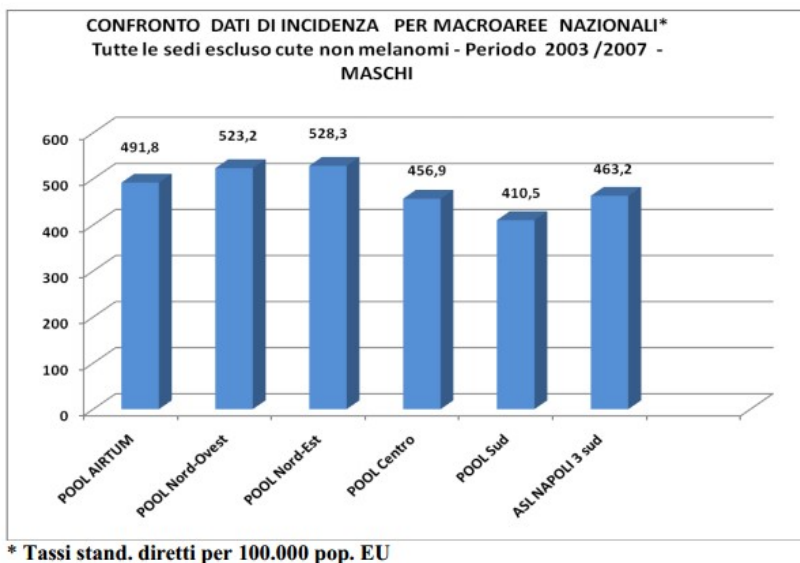


Figura A



CONFRONTO DATI DI INCIDENZA PER MACROAREE NAZIONALI*
 Tutte le sedi escluso cute non melanomi - Periodo 2003 / 2007
FEMMINE

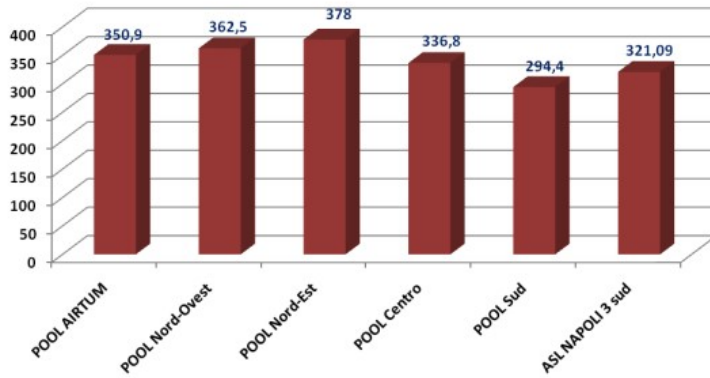


Figura A'

* Tassi stand. diretti per 100.000 pop. EU

Figura 3 Incidenza Oncologica Pool Airtum vs ASL Napoli 3 sud*
 Principali sedi topografiche – periodo 2003/2007
Maschi

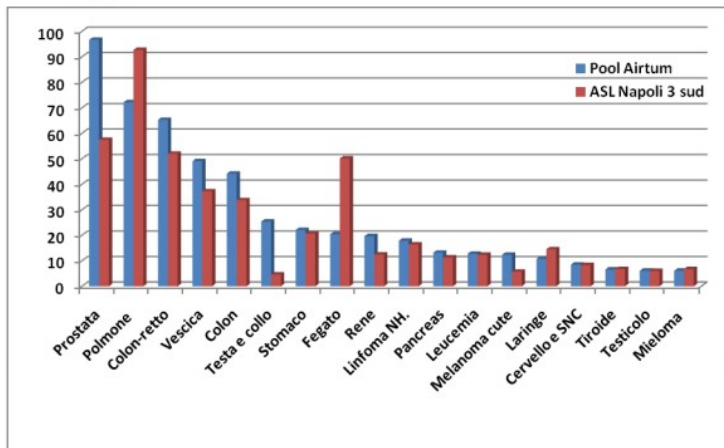


Figura B

*Tassi stand. Diretti per 100.000 pop.



**Figura 4 Incidenza Oncologica Pool Airtum vs ASL Napoli 3 sud*
 Principali sedi topografiche – periodo 2003/2007
 Donne**

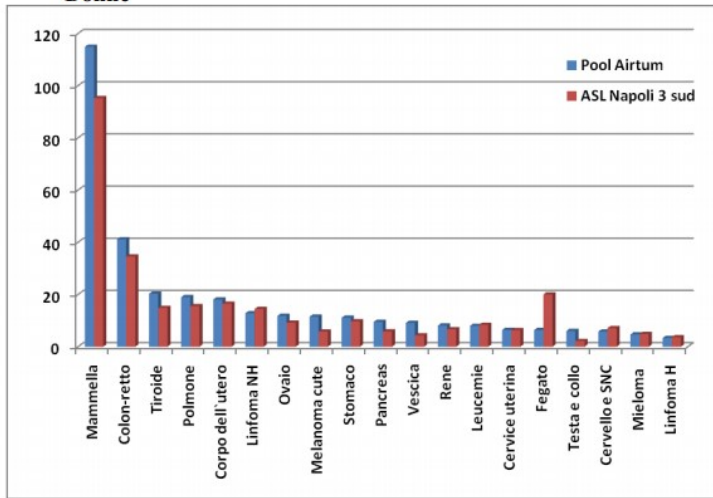


Figura B'

*Tassi stand. Diretti per 100.000 pop. EU

Rumore –Inquinamento acustico

La legislazione in materia di acustica ambientale presenta un quadro di riferimento molto articolato, con una molteplicità di descrittori utilizzati, limiti (differenziati per sorgente e per contesto urbano circostante), periodi temporali presi a riferimento, metodiche di misura, etc.

Il primo decreto in tema di rumore ambientale risale al 1 marzo del 1991. Con l’emanazione della Legge n. 447 del 26/10/1995, ossia la Legge Quadro sull’inquinamento acustico, si è costruita la struttura portante della normativa di settore. Essa definisce l’inquinamento acustico come *“l’introduzione di rumore nell’ambiente abitativo o nell’ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento dell’ecosistema, dei beni materiali, dei monumenti, dell’ambiente abitativo o dell’ambiente esterno tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi”*.

Di seguito viene riportata in tabella la “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”, secondo il DPCM 14/11/1997 pubblicato su G.U. 01/12/1997 n. 280. Questo DPCM risulta di particolare rilevanza poiché lega i valori limite alla classe di destinazione d’uso del territorio, ovvero alle diverse zone che compongono la classificazione acustica del territorio comunale.



Tab 22: Tabella Classi di destinazione d'uso del territorio

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 4.3 - Valori limite di emissione - Leq in dB (A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 4.4 - Valori limiti assoluti di immissione - Leq in dB (A)

Il Comune di Poggiomarino è dotato di piano di zonizzazione acustica che dovrà essere adeguato a seguito dello sviluppo urbanistico delle aree previste dal redigendo PUC.

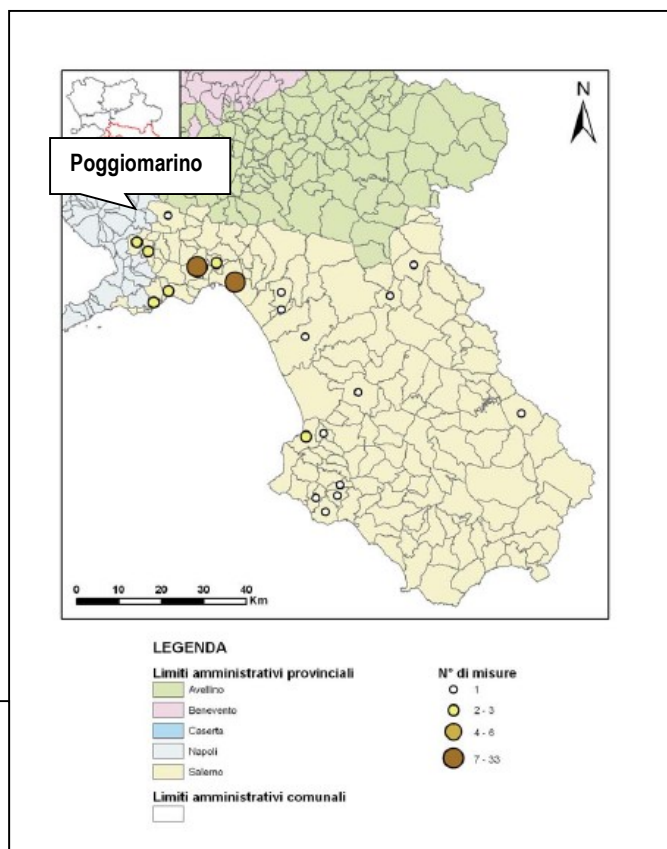


Inquinamento elettromagnetico

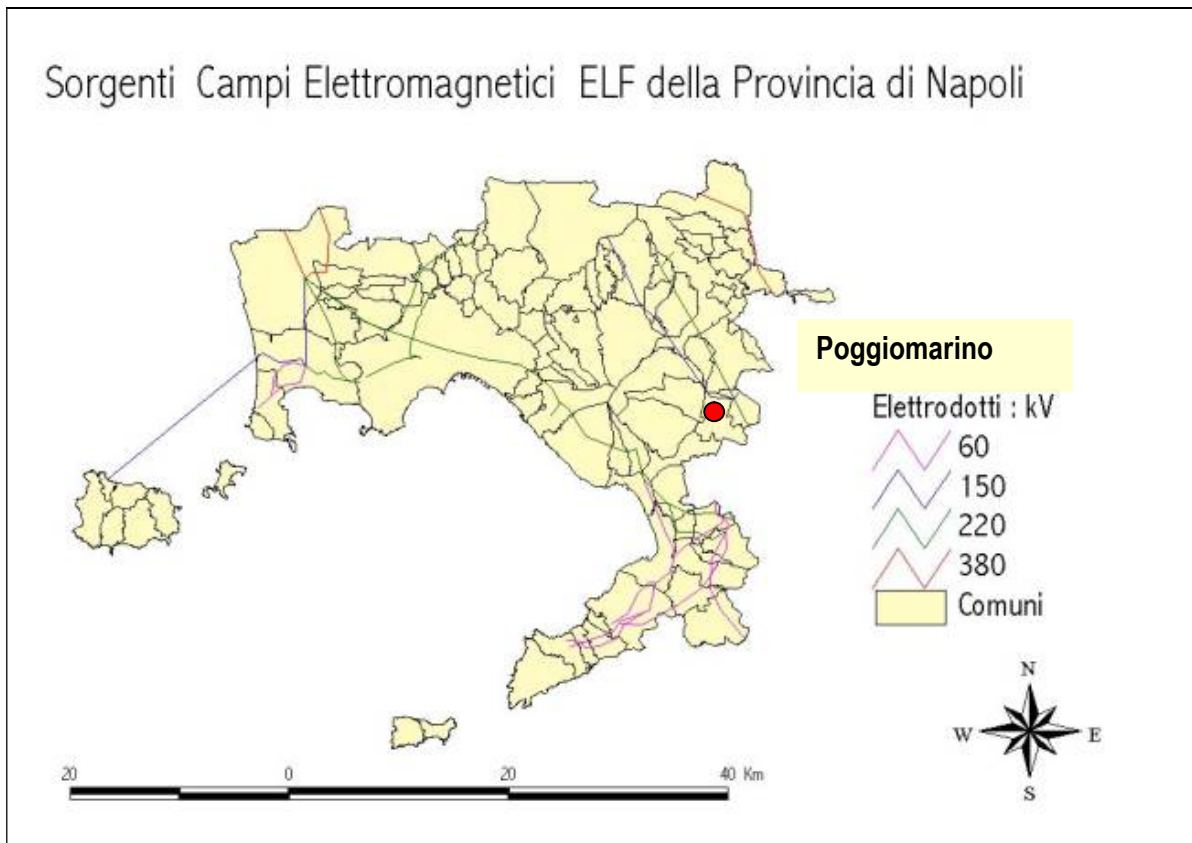
L'inquinamento da campi elettromagnetici viene definito "elettrosmog". Una terminologia coniata soltanto di recente, fino a qualche decennio fa non era equiparato alle altre forme inquinanti "classiche" quali i fertilizzanti chimici, l'inquinamento atmosferico o idrico ecc.

In Italia il riferimento normativo per la tematica "campi elettromagnetici" è costituito dalla Legge Quadro n. 36 del 22/02/2001, "Legge Quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici", approvata dal Parlamento in data 14/02/2001, e dai suoi due Decreti applicativi, uno per le basse frequenze ad uno per le alte frequenze

In base alla narrativa in materia pubblicata dall'Arpac per Poggiomarino non risultano misurazioni recenti dei campi magnetici. Come si evince dalla cartografia allegata al report.



La Provincia di Napoli, per svolgere le proprie competenze di controllo e di programmazione ambientale del territorio di propria competenza, ha avviato nel 2002 un Progetto avente tra gli obiettivi la redazione di un proprio catasto delle sorgenti di emissioni elettromagnetiche relativo al territorio della Provincia di Napoli, la redazione di criteri guida per la concessione delle autorizzazioni e di un programma di monitoraggio delle sorgenti di NIR presenti sul territorio provinciale.



Mappa delle localizzazioni degli elettrodotti ad alta tensione a 220Kv

Dalla mappa delle localizzazioni degli elettrodotti ad alta tensione presenti nel territorio provinciale emerge che il territorio di Poggioreale è attraversato nella parte a Nord .

Al momento non sono state effettuate misurazioni in loco per determinare la presenza di campi magnetici ed elettrici in prossimità delle linee di elettrodotti presenti, ne è stato possibile assumere dalla narrativa in materia dati in merito, pertanto, si provvederà nel stesura del rapporto ambientale all’inserimento di questi dati al fine di valutare la componente “radiazioni” che nella fase preliminare risulta assente.

2.7 – Biodiversità, flora, fauna ed ecosistemi

Il Parco Regionale del Fiume Sarno

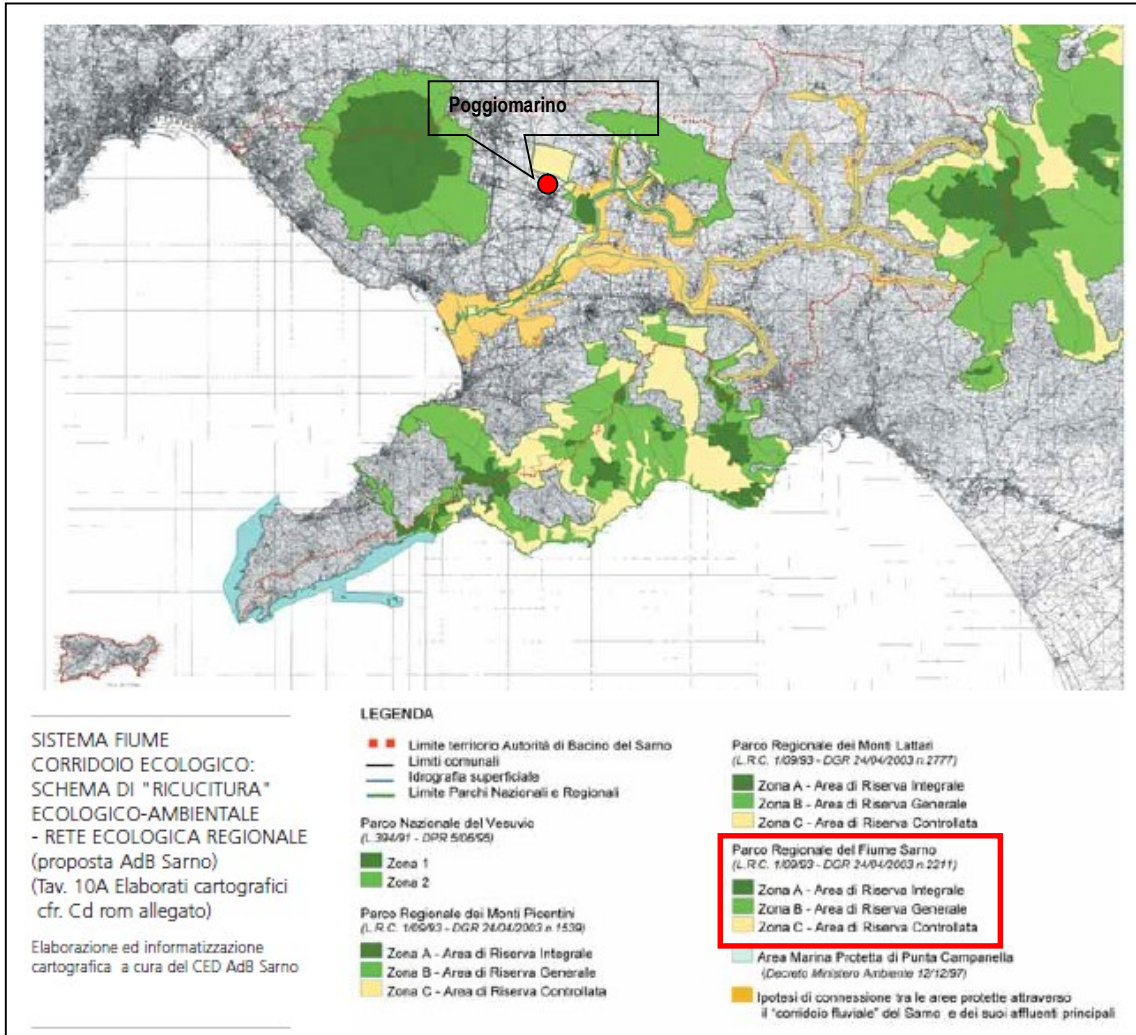
Stante l’elevatissimo grado di antropizzazione del territorio provinciale per quanto riguarda gli aspetti della conservazione della biodiversità e della funzionalità ecosistemica l’attenzione è rivolta principalmente alle aree protette, ai parchi, ai SIC e alle ZPS. Le aree protette della Provincia di Napoli sono concentrate prevalentemente tra l’Area Flegrea, il Vesuvio e la Penisola sorrentina.

Il territorio della provincia di Napoli è interessato da un insieme di aree protette di notevole importanza naturalistica che copre una superficie pari a circa il 20% di quella totale (117.114 ha), coinvolgendo 30 territori comunali e una popolazione di circa 700.000 abitanti.



La maggior parte delle problematiche che le interessano derivano prevalentemente da un eccessivo grado di antropizzazione e da un uso poco appropriato del territorio.

Il territorio di Poggiomarino rientra nell'ambito di tutela del Parco regionale del fiume Sarno



Caratteristiche Floro - Faunistiche dell'area del Parco



La flora del Parco si differenzia in funzione dei tratti del Fiume. La parte alta del percorso è caratterizzata dalla presenza di boschi di querce, con prevalenza di Roverella, associata a carpini e ornelli, ben conservati. Il tratto pianiziale, invece, soffre della eccessiva urbanizzazione, sebbene in alcuni tratti si incontrino salici e cannuce di palude. In alcuni centri abitati si conservano parchi di antiche ville con alberi maestosi cresciuti con l'irrigazione naturale del fiume. È il caso, ad esempio, della Villa Comunale di Scafati.



La fauna di maggiore interesse è rappresentata, ovviamente, dall'avifauna, e in particolare da quella acquatica. Aironi, gabbiani, galline d'acqua, folaghe si rinvencono sia nella zona della foce che lungo il corso planiziale.

I boschi misti di querce della zona della sorgente ospitano anche ghiandaie, sparvieri, poiane, gheppi. Numerosi i passeriformi canori lungo tutto il percorso del corso d'acqua. Il Gheppio è presente anche nella zona della foce, dove caccia, in inverno, allodole, saltimpali, passeri d'Italia, verzellini, ecc..

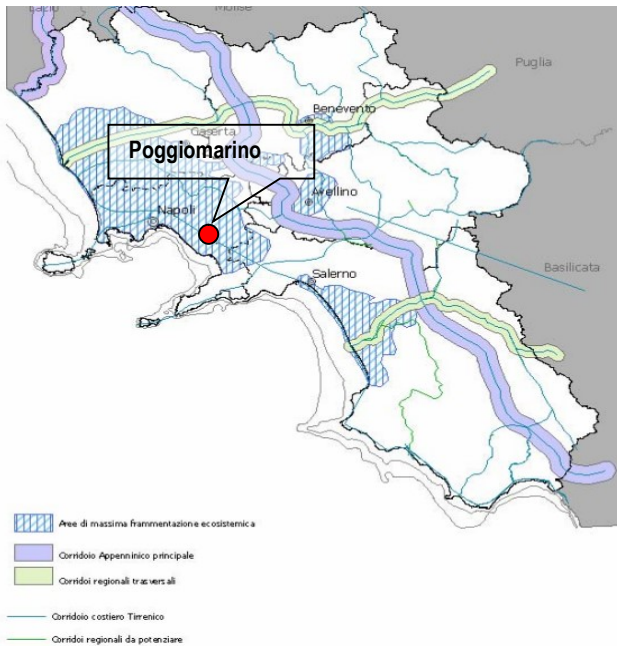


Nel periodo migratorio non è infrequente osservare uccelli rari e interessanti sorvolare il corso d'acqua: cicogne bianche, falchi di palude, albanelle.

2.8 – Paesaggio

La Provincia di Napoli è caratterizzata da una straordinaria varietà di paesaggi ricompresi nella della rete ecologica regionale costituita dai parchi e dalle aree protette rappresenta una delle più importanti risorse per lo sviluppo sostenibile della Regione.

Infatti l'individuazione del Parco Fluviale del Sarno facilita tale processo di integrazione; non a caso le fasce fluviali sono considerate elementi portanti della rete ecologica soprattutto nei contesti fortemente antropizzati.



Pertanto è importante prendere in considerazione almeno due fattori che risultano determinanti per l'analisi del paesaggio e l'uso razionale dello spazio:

- Il contenimento dello sprawl e del consumo di territorio;
- La qualità visiva del paesaggio e l'interferenza degli elementi di disturbo.

Sprawl e consumo di suolo

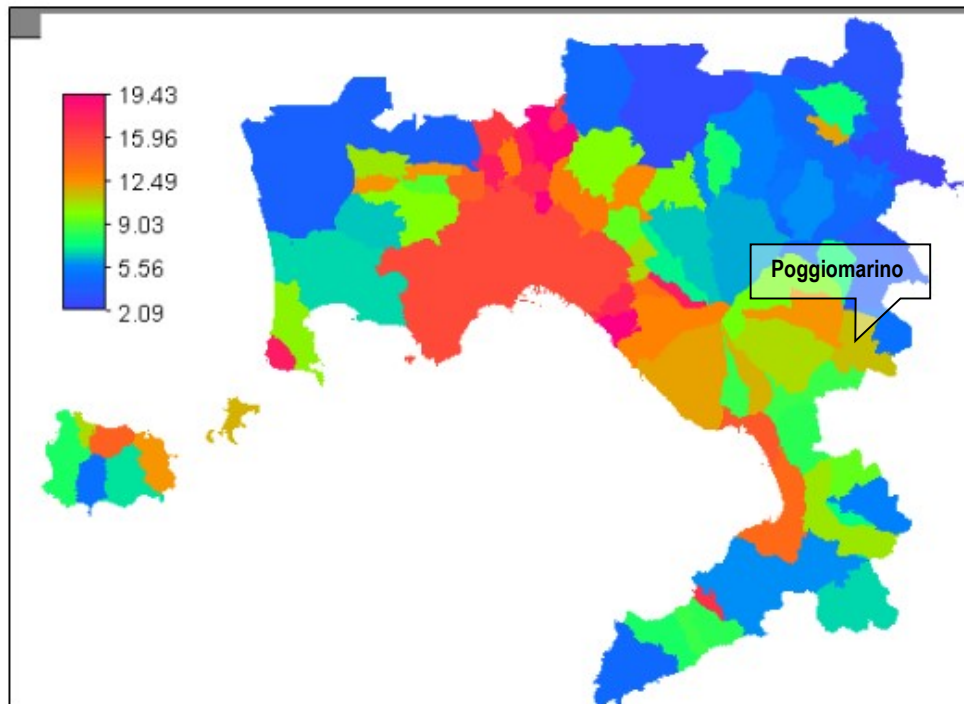
Con il termine sprawl ci si riferisce ad un particolare mosaico di usi del suolo caratterizzato dalla presenza diffusa di insediamenti residenziali a bassa densità e scarsa centralità e dal basso grado di commistione tra l'uso residenziale e gli altri usi urbani (commerciale, servizi, artigianale, etc.). Lo sprawl ha come immediata conseguenza l'elevato consumo di territorio, a scapito del suolo agricolo e delle aree naturali.

Di seguito si riporta lo studio elaborato nella VAS del PTCP di Napoli che ha esaminato tale fenomeno in base allo studio elaborato da Galster, G. et al. (2001). Tali autori propongono di valutare, attraverso opportuni indicatori, tre dimensioni dello sprawl: la densità residenziale, la compresenza di usi urbani distinti (land-use mix) e la centralità, ossia il grado in cui la disposizione degli insediamenti residenziali riflette la presenza di uno o più poli attrattori dominanti. Lo sprawl si caratterizza per condizioni di densità basse, usi urbani ben separati e assenza di poli attrattori e centri dominanti.

Di seguito si riporta il dato sulla densità residenziale in ambito provinciale caratterizzato dal rapporto tra la superficie degli edifici residenziali e la superficie di territorio disponibile, ottenuta escludendo le aree protette e i boschi.



Densità residenziale aggregato per comuni



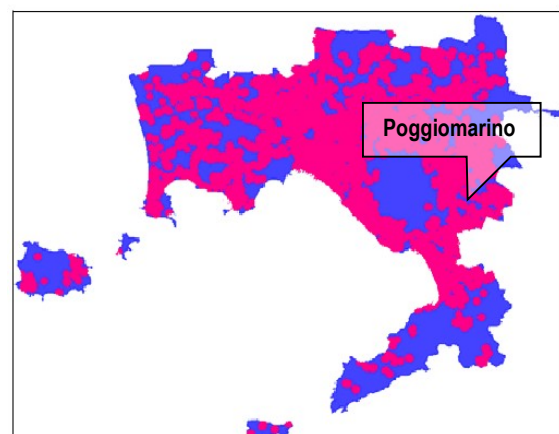
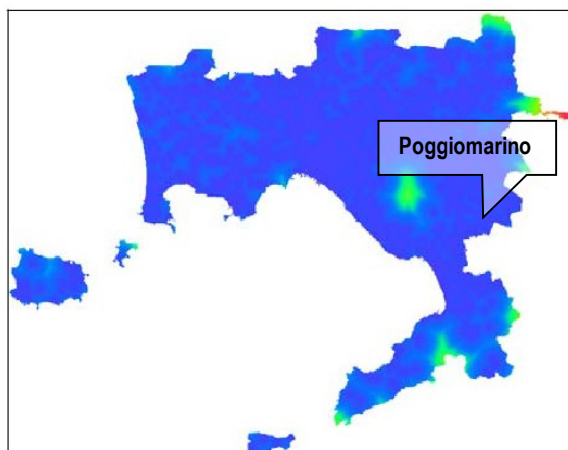
Land-use mix

La presenza di usi urbani distinti è stata valutata ricorrendo al seguente indicatore:

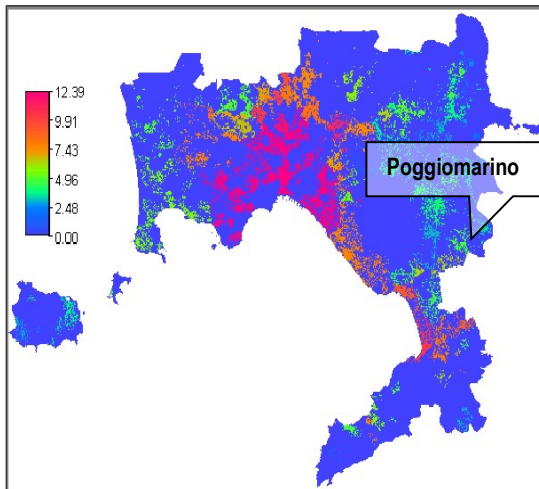
- Percentuale di popolazione residente nel raggio di 500 m da aree commerciali, industriali o adibite a servizi.

Nelle figure seguenti sono mostrati, rispettivamente:

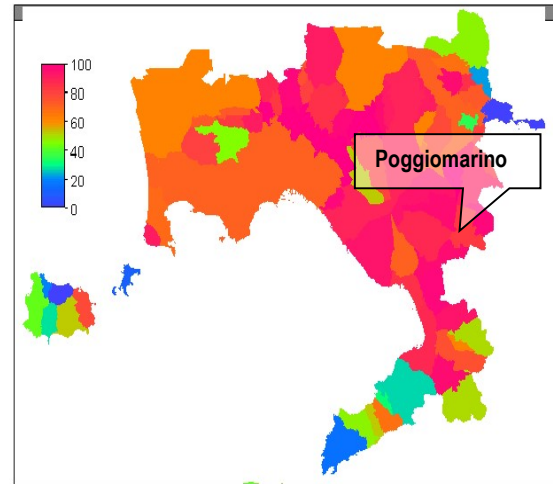
- la distanza dalle aree sopra indicate
- le porzioni di territorio “servite”, ossia localizzate in un raggio di 500 m da dette aree;
- la distribuzione delle popolazioni all’interno delle aree “servite”;
- i valori dell’indicatore aggregato per comune.



Carta delle distanze dalle aree commerciali/industriali/servizi (a) e, in rosso, localizzazione delle aree servite (b)



Densità di popolazione (abitanti/sedicesimo di ha)



Aggregato per comune delle aree servite

Centralità

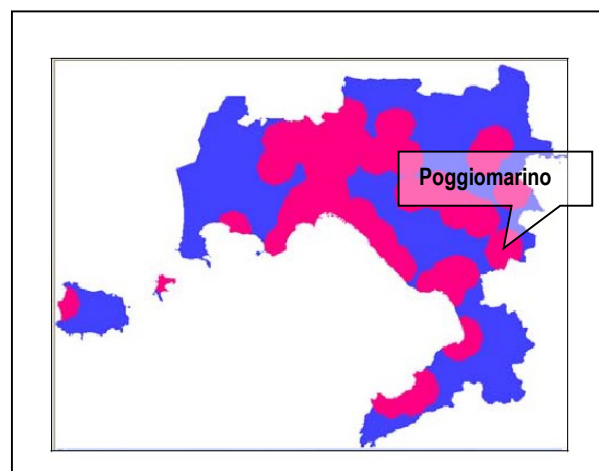
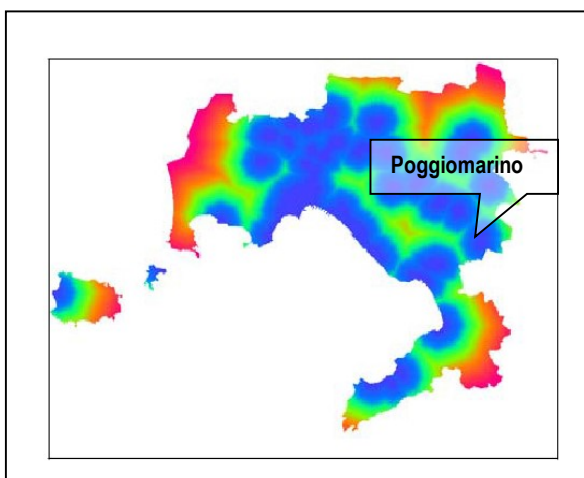
La presenza di nuclei attrattori dello sviluppo residenziale è stata valutata attraverso il seguente indicatore:

Indicatore : percentuale di popolazione residente a meno di 2 km dai centri storici principali.

Questi ultimi sono stati determinati selezionando, tra i centri storici del PTCP, quelli aventi superficie superiore a 20 ettari.

Le figure successive mostrano:

- la distanza dai centri storici principali;
- le porzioni di territorio localizzate in un raggio di 2 km dai centri;



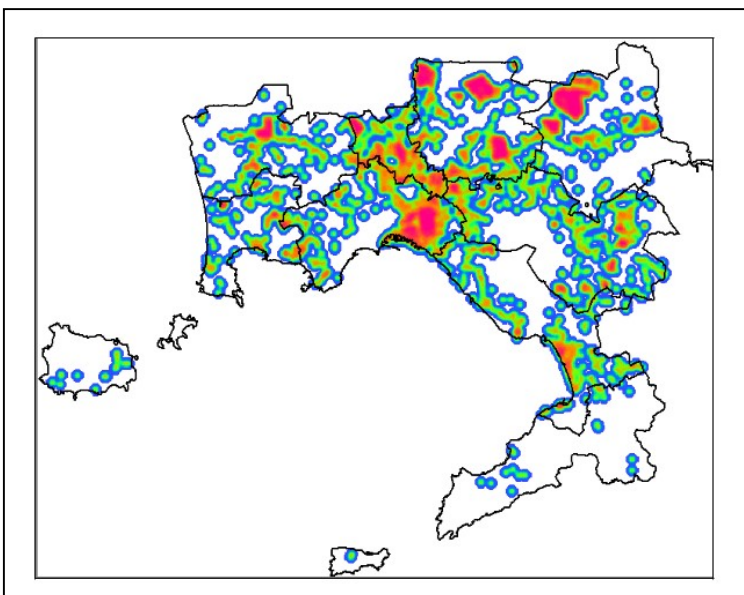
Carta delle distanze dai centri storici principali (a) e, in rosso, localizzazione delle aree servite (b)



Qualità visiva del paesaggio

L'analisi delle elementi di disturbo del paesaggio visivo e delle loro interferenze nei confronti di aree di particolare pregio paesaggistico è stata condotta utilizzando la mappa degli elementi cosiddetti di disturbo paesistico prefigurati dal PTC comprendente le aree degradate (depuratori, discariche, aree estrattive) e le aree commerciali, industriali e direzionali.

La figura seguente fornisce un'idea della densità della distribuzione territoriale di tali elementi di disturbo, assegnando ad ogni cella un valore corrispondente al numero di celle contenenti elementi di disturbo che si trovano in un intorno predefinito della cella stessa.



Densità territoriale degli elementi di disturbo (valori crescenti dai toni del blu a quelli del rosso. Il bianco indica assenza di elementi di disturbo)

3.0 PROBLEMI AMBIENTALI ESISTENTI SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO

3.1 – Perdita di terreno agricolo e idoneità alla trasformazione del territorio

Il Comune di Poggiomarino risulta disciplinato dal P.R.G. che dalla sua originaria impostazione oggi risulta sostanzialmente esaurito per l'attivazione di molte delle sue componenti e non più idoneo a regolare lo sviluppo urbano del territorio comunale.

Inoltre la recente legislazione urbanistica nazionale nota come "Piano Casa" e "Superbonus" ha dato impulso a nuove forme dell'abitare che in deroga agli strumenti urbanistici vigenti ha determinato a Poggiomarino un incremento di edilizio diffuso soprattutto in zona agricola

Tenuto conto che il comune trae economia dal settore agricolo; la tutela del paesaggio rurale come paesaggio produttivo, frutto dell'attività agricola è un obiettivo imprescindibile da perseguire nel redigendo PUC.



Salvaguardare questo paesaggio rurale, prodotto della storia locale, significa valorizzare un patrimonio diffuso che aiuterebbe ad affrontare alcuni dei problemi principali quali:

- l'accesso a cibo locale di qualità
- la prevenzione dal rischio idrogeologico;
- l'occupazione

Pertanto fronte di un'edificazione diffusa in suoli precedentemente agricoli è evidente, per quanto detto nei precedenti paragrafi, che la suscettività alla trasformazione del territorio di Poggiomarino sarà legata prioritariamente alla possibilità di riuso e rifunzionalizzazione di aree già oggetto di urbanizzazione. Questo aspetto si svolge con la verifica e valutazione delle aree con possibilità di trasformabilità (suoli male utilizzati, abbandonati, aree negate, siti dismessi), in relazione a vincoli, localizzazione, stato, interconnessione con le emergenze urbane, ecc. Tale valutazione sarà stata svolta a partire da una prima ipotesi, quella del rinnovo urbano del centro storico e quella di riordino e di riammaglio del territorio di recente urbanizzazione.

Salvaguardando così per le future generazioni tutti i territori ancora liberi per l'uso produttivo creando le condizioni di base perchè tanti giovani che si stanno affacciando al mondo agricolo (gli Istituti e le Facoltà di Agraria stanno registrando da cinque anni a questa parte un vero e proprio boom di iscrizioni) possano accedere alla terra sfruttando al meglio i fondi messi a disposizione con il PSR 2014-2020.

3.2 – Le aree di particolare pregio ambientale che potrebbero essere interessate

La VAS si propone quale strumento di lettura, interpretazione e valutazione del paesaggio, con l'obiettivo di tutelare la qualità paesistico-ambientale del territorio. Riconosce i valori ed i beni paesistici, intesi sia come fenomeni singoli che come sistemi di relazioni tra fenomeni e contesti, assume i suddetti valori e beni, come fattori qualificanti della disciplina d'uso e delle trasformazioni del territorio da operare nel PUC definendone conseguentemente gli indirizzi di tutela.

Pertanto tutti i gli obiettivi di pianificazione individuati nel PUC che comportino una trasformazione territoriale saranno valutati ed esaminati in rapporto al complessivo stato del paesaggio e in particolare rispetto al grado di vulnerabilità.

Tanto premesso è chiaro che il territorio comunale di Poggiomarino pur essendo caratterizzato da una forte matrice agricola non presenta particolari elementi naturalistici di pregio ad eccezione del corso del fiume Sarno già interessato da progetti sovra comunali finalizzati alla sistemazione idraulica, alla riduzione del rischio idrogeologico ed alla riqualificazione ambientale del fiume, compresa la rete di affluenti e canali ad esso connessi che interessano anche in parte il territorio comunale di Striano.



Infatti il progetto “Grande Fiume Sarno” sarà interamente recepito nel PUC esso prevede la realizzazione lungo il corso del fiume, nel territorio di Striano, di vasche di laminazione ed aree di espansione controllata per il trattamento a monte dei volumi di piena.

Il progetto prevede altresì opere di mitigazione e compensazione ambientale come la destinazione a parco agricolo con percorsi ciclopedonali, percorsi interni di interconnessione tra gli invasi; sistemazioni spondali quali la rinaturalizzazione spondale con vegetazione autoctona; interventi di deframmentazione connessi alla rete ecologica e al corridoio fluviale.

4.0 DESCRIZIONE DELLE STRATEGIE DI PIANO

4.1 – Obiettivi, Strategie e Interventi

Nella definizione degli indirizzi ed obiettivi strategici che sono stati perseguiti con il progetto di PUC è stato fondamentale il riferimento agli strumenti di pianificazione sovraordinati, e nella fattispecie al PTR - Piano Territoriale Regionale e di quanto disciplinato dalla Proposta del PTC di Napoli.

Tali strumenti di programmazione e pianificazione sovraordinati, come riportato nei paragrafi precedenti, delineano un quadro di elementi conoscitivi e di obiettivi territoriali tali da costituire un primo riferimento per la definizione degli obiettivi che sono stati posti alla base della pianificazione comunale.

Inoltre si è tenuto conto degli obiettivi e i criteri fondamentali adottati dal Consiglio Comunale posti a base del Piano Urbanistico Comunale.

Tenuto conto delle caratteristiche, delle vocazioni e delle peculiarità del territorio, nonché degli indirizzi di pianificazione definiti dagli strumenti di pianificazione di livello superiore e di quelli a livello comunale, in sintesi, **obiettivi generali** del nuovo Piano Urbanistico Comunale sono:

- ❖ ***Espansione equilibrata del centro abitato e controllo del consumo del territorio;***
- ❖ ***Riqualificazione e riorganizzazione degli elementi deboli della struttura insediativa;***
- ❖ ***Integrazione, connessione fisica e funzionale tra le parti, accessibilità e fruibilità;***
- ❖ ***Potenziamento della rete e delle strutture commerciali e produttive esistenti;***
- ❖ ***Salvaguardia e governo delle aree con potenzialità agricole;***
- ❖ ***Salvaguardia e governo delle risorse ambientali.***

Gli obiettivi strategici generali individuati hanno costituito la base su cui è stata avviata la fase di consultazione preliminare del Piano, al fine di dar luogo ad una pianificazione condivisa attraverso la quale individuare e definire gli obiettivi specifici posti alla base del PUC.



Di seguito si declinano le principali strategie del piano che l'amministrazione comunale ha posto alla base del Piano a seguito della conclusione del processo di condivisione del preliminare di piano

OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVO SPECIFICO	STRATEGIE
RIQUALIFICAZIONE E RIORGANIZZAZIONE DEGLI ELEMENTI DEBOLI DELLA STRUTTURA INSEDIATIVA	VALORIZZAZIONE DEL NUCLEO STORICO	MIGLIORAMENTO DELL'ACCESSIBILITÀ E FRUIBILITÀ DEL NUCLEO STORICO PER DEFINIRE LA LOCALIZZAZIONE DI SERVIZI A SUPPORTO DELLA VITA DELLA COMUNITÀ E DELLE ATTIVITÀ.
	RIUSO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE	RIUSO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE, SIA A FINI RESIDENZIALI SIA PER ATTIVITÀ CULTURALI, TURISTICHE, ECONOMICHE E DELL'ARTIGIANATO, OSSIA PER QUELLE ATTIVITÀ NECESSARIE ALLA VITALITÀ ECONOMICA E SOCIALE.
INTEGRAZIONE, CONNESSIONE FISICA E FUNZIONALE TRA LE PARTI, ACCESSIBILITÀ E FRUIBILITÀ	QUALITÀ' ARCHITETTONICA E DEGLI SPAZI PUBBLICI	REALIZZAZIONE DI UN EQUILIBRATO RAPPORTO TRA FUNZIONE ABITATIVA, ATTREZZATURE PUBBLICHE E ATTIVITÀ' TERZIARIE PRIVATE INTERVENTI DI QUALIFICAZIONE DEGLI SPAZI PUBBLICI ATTREZZATI ESISTENTI (SISTEMAZIONE DI PIAZZE, SUPPORTO AL COMMERCIO A DETTAGLIO, CREAZIONE DI AREE VERDI PER LO SPORT, IL GIOCO, ECC..)
	MIGLIORAMENTO DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ	POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DI MOBILITÀ, ATTRAVERSO AMMODERNAMENTO DELLA VIABILITÀ PRINCIPALE A CARATTERE COMUNALE ED INTERCOMUNALE
		INTERCONNESSIONE AI GRANDI FLUSSI, COME GRANDE OCCASIONE DI SVILUPPO – NUOVA STAZIONE VESUSIO EST
POTENZIAMENTO DELLA RETE E DELLE STRUTTURE COMMERCIALI E PRODUTTIVE ESISTENTI	SVILUPPO GENERALE DELLA COMPETITIVITÀ DEL TERRITORIO COMUNALE IN CAMPO ECONOMICO	RILANCIO DELLE ATTIVITÀ COMMERCIALI LOCALIZZATE ALL'INTERNO DEL CENTRO URBANO
		MIGLIORAMENTO DEL CONTESTO OPERATIVO DELLE ATTIVITÀ ESISTENTI E REALIZZAZIONE DI INFRASTRUTTURE A SERVIZIO DELLE IMPRESE.
SALVAGUARDIA E GOVERNO DELLE AREE CON POTENZIALITÀ AGRICOLE	ADEGUATA DISCIPLINA DEL PAESAGGIO RURALE	PRESIDIARE L'IDENTITÀ DEL SUOLO AGRICOLO
		PROMOZIONE DELLE ATTIVITÀ A SUPPORTO DELLO SVILUPPO AGRICOLO.
SALVAGUARDIA E GOVERNO DELLE RISORSE AMBIENTALI	TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI- AMBIENTALI	INDIVIDUAZIONE DI AREE DI TUTELA AMBIENTALE DA RICONNETTERE ALLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE E REGIONALE
		TUTELA E VALORIZZAZIONE DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI

4.2 – Caratteristiche del Piano

Il PUC di Poggiomarino

Il "Regolamento di attuazione per il Governo del Territorio" del 04.08.2011, n.5, pubblicato sul BURC n.53 del



08.08.2011, all'art.9 co.1 ha definito i termini di attuazione di quanto già precedentemente disciplinato dall'art.3, stabilendo che: *“tutti i piani disciplinati dalla legge regionale n.16/2004 si compongono del piano strutturale, a tempo indeterminato, e del piano programmatico, a termine, come previsto all'articolo 3 della L.R. n.16/2004”*.

Il PUC contiene:

- a) disposizioni strutturali (PSC)**, con validità a tempo indeterminato, sono costituite da una serie di documenti e cartografie tra loro integrati;
- b) disposizioni programmatiche (POC) – documento strategico**, con validità a termine, che contengono la definizione delle scelte per la residenza, per le attività produttive e per le attività distributive, con l'indicazione delle modalità attuative (intervento diretto, PUA ovvero procedure di perequazione) con le relative destinazioni d'uso, indici fondiari e territoriali, standard urbanistici.

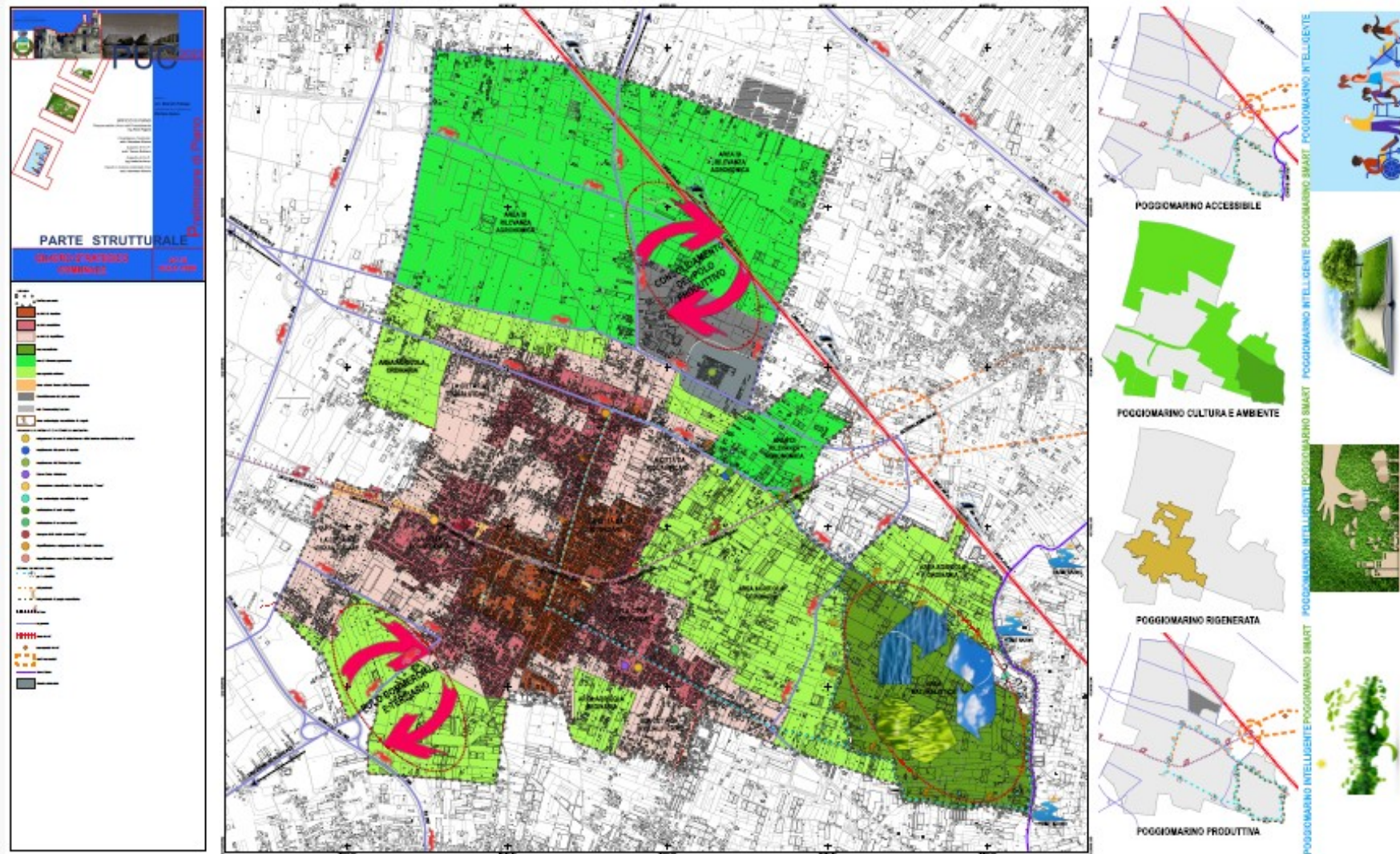
Pertanto la parte programmatica del PUC si traduce in PIANO OPERATIVO.

Il disegno del Piano Urbanistico di Poggimarino

Il disegno di Piano propone una classificazione del territorio, strutturata in sistemi e sottosistemi che si articolano ulteriormente in specifici ambiti, rappresenta le differenziazioni del paesaggio in aree dotate di specifica identità e consente di precisare e definire, per ogni ambito, gli obiettivi e le regole del piano.



Fig. Tavola della zonizzazione di piano



5.0 IL PIANO IN RAPPORTO AD ALTRI PIANI E PROGRAMMI VERIFICA DI COMPATIBILITA'

5.1 – Matrici di Coerenza

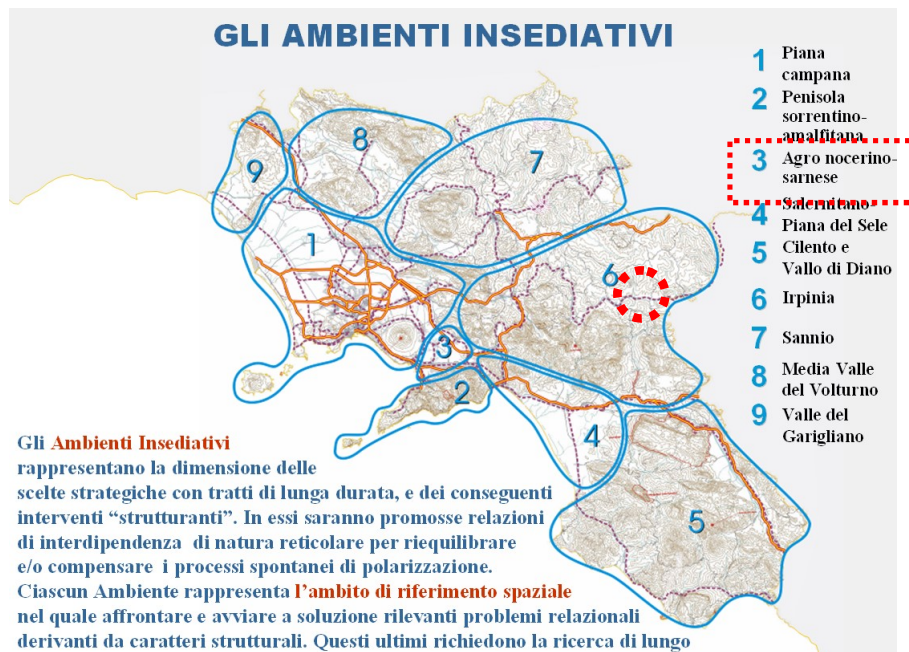
All'interno della parte strutturale del PUC di Poggiomarino si sono integrate le strategie territoriali messe in campo dai piani gerarchicamente ordinati quali:

- Piano Territoriale Regionale - PTR
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC
- Piano di Bacino - PSAI
- Piano Parco regionale del Fiume Sarno

Il Piano Territoriale Regionale

Nell'ambito del PTR approvato con L.R. n.13 del 13.10.2008 il territorio di Poggiomarino rientra nell' **Ambiente Insediativo n. 3** –Agro Nocerino Sarnese, è compreso nell'**STS** (Sistema Territoriale di Sviluppo) **C7-Comuni Vesuviani** - a dominante rurale - manifatturiera e la struttura del territorio è rientrante nelle **“Aree di Pianura”**.

Ambiente Insediativo n. 3 –Agro Nocerino Sarnese



Tra gli obiettivi prioritari individuati a scala regionale per l’ambito di riferimento quello inerente il riordino territoriale dell’ambito in esame legato alla riorganizzazione dell’economia locale, che dovrà fondarsi su basi non più individuali (polverizzazione industriale) bensì su forme associazionistiche (poli produttivi) tali da permettere la ristrutturazione del territorio mediante l’individuazione di ambiti territoriali omogenei, dovrà essere perseguito nel redigendo PUC.

Per quanto riguarda la matrice degli indirizzi ambientali da perseguire per l’ambito di riferimento il PTR indica come prioritari i seguenti obiettivi:



STS	INDIRIZZISTRATEGICI																
	A1	A2	B.1	B.2	B.3	B.4	B.5	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	D.2	E.1	E.2a	E.2b

INDIRIZZI STRATEGICI:

- A1 Interconnessione - Accessibilità attuale
- A2 Interconnessione - Programmi
- B.1 Difesa della biodiversità
- B.2 Valorizzazione Territori marginali
- B.3 Riqualificazione costa
- B.4 Valorizzazione Patrimoni o culturale e paesaggio
- B.5 Recupero aree dismesse
- C.1 Rischio vulcanico
- C.2 Rischio sismico
- C.3 Rischio idrogeologico
- C.4 Rischio incidenti industriali
- C.5 Rischio rifiuti
- C.6 Rischio attività estrattive
- D.2 Riqualificazione e messa a norma delle città
- E.1 Attività produttive per lo sviluppo- industriale
- E.2a Attività produttive per lo sviluppo- agricolo - Sviluppo delle Filiere
- E.2b Attività produttive per lo sviluppo- agricolo - Diversificazione territoriale
- E.3 Attività produttive per lo sviluppo- turistico

- 1 punto** ai STS per cui vi è scarsa rilevanza dell'indirizzo.
- 2 punti** ai STS per cui l'applicazione dell'indirizzo consiste in interventi mi miglioramento ambientale e paesaggistico.
- 3 punti** ai STS per cui l'indirizzo riveste un rilevante valore strategico da rafforzare.
- 4 punti** ai STS per cui l'indirizzo costituisce una scelta strategica prioritaria consolidare.
- ?** Aree su cui non è stato effettuato alcun censimento.

Dominanterurale-manifatturiera		A1	A2	B.1	B.2	B.3	B.4	B.5	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	D.2	E.1	E.2a	E.2b	E.3
21	C.1AltaIrpinia																		
22	C.2Fortore																		
23	C.3Solofrana																		
24	C.4Valledell'Irno																		
25	C.5Agronoverino-sarnese																		
26	C.6Pianuraiinternacertana																		
27	C.7Comunivesuviani																		

Obiettivo B.1 _____ Difesa della Biodiversità

Obiettivo B.5 _____ Recupero Aree Dismesse

Obiettivo C.3 _____ Rischio Idrogeologico

Obiettivo E.1 _____ Attività produttive per lo sviluppo agricolo

Obiettivo E.2a _____ Attività produttive per lo sviluppo agricolo delle filiere

COMPATIBILITA' PTR /PUC		
OBIETTIVI PTR	ATTUAZIONE DEL PUC	VERIFICA
Obiettivo B.1 – Difesa della Biodiversità	Previsione dell'area naturalistica lungo il fiume Sarno	
Obiettivo C.3 – Rischio Idrogeologico	Nessuna previsione di nuova edificazione in aree ad alta fragilità idraulica.	
Obiettivo E.1 – Attività produttive per lo sviluppo agricolo	Individuazione di un area di rilevanza agronomica	

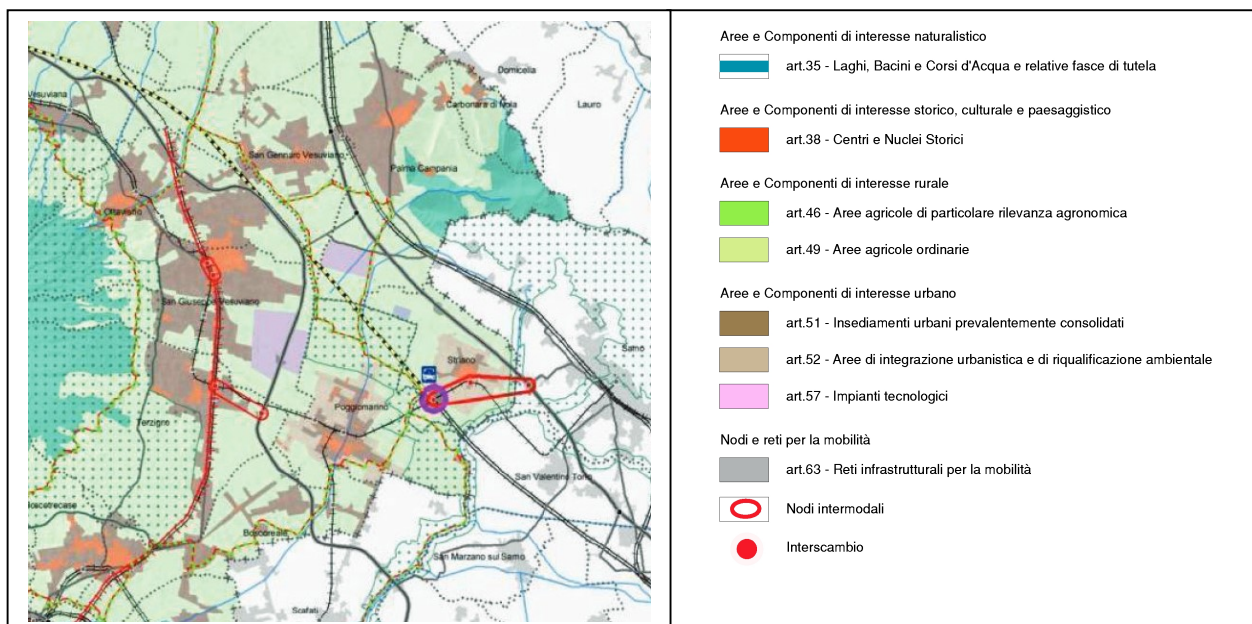
Giudizio di Coerenza

Coerente	Poco Coerente	Non coerente
		

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC)

La Proposta di *Piano Territoriale di Coordinamento* (PTC) è stata adottata, ai sensi dell'art. 20 della LR n. 16/2004, con le Deliberazioni del Sindaco Metropolitan n. 25 del 29 gennaio 2016 e n. 75 del 29 aprile 2016; quest'ultima, in particolare, ha fornito importanti disposizioni integrative e correttive alla precedente Deliberazione.

Nella "Tav. P.06.6 – **Disciplina del Territorio**" vengono sintetizzate le linee di sviluppo individuate a livello provinciale per il territorio di Poggiomarino come di seguito illustrato:



COMPATIBILITA' PTC /PUC	
CLASSIFICAZIONE ZTO DEL PTC	CLASSIFICAZIONE ZTO DEL PUC
Art. 31 – Tessuto agricolo ordinario	<p>Il Puc tiene conto degli usi territoriali esistenti individuando le seguenti aree:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Area di rilevanza agronomica; • Area agricola ordinaria



COMPATIBILITA' PTC /PUC	
CLASSIFICAZIONE ZTO DEL PTC	CLASSIFICAZIONE ZTO DEL PUC
Art.38 – Centri e Nuclei Storici	Il PUC riconferma la perimetrazione del centro storico individuata nel Piano di recupero vigente.
Art.51 – Insediamenti urbani prevalentemente consolidati	Il PUC individua: <ul style="list-style-type: none"> • la città da ricordare • la città consolidata
Art.52 – Aree di integrazione urbanistica e di riqualificazione ambientale	Il PUC individua: <ul style="list-style-type: none"> • la città da riqualificare
Art.63 – Reti infrastrutturali per la mobilità	Il PUC individua il parco urbano lineare della Circumvesuviana

Giudizio di Coerenza

Coerente	Poco Coerente	Non coerente

Parco Regionale del Fiume Sarno

Il territorio di Poggiomarino rientra nell'ambito di tutela del Parco regionale del fiume Sarno.

L'Ente parco Regionale del Fiume Sarno è l'organismo di gestione del Parco ed è stato istituito con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 780 del 13 novembre 2003, pubblicato sul BURC n. speciale del 27 maggio 2004.



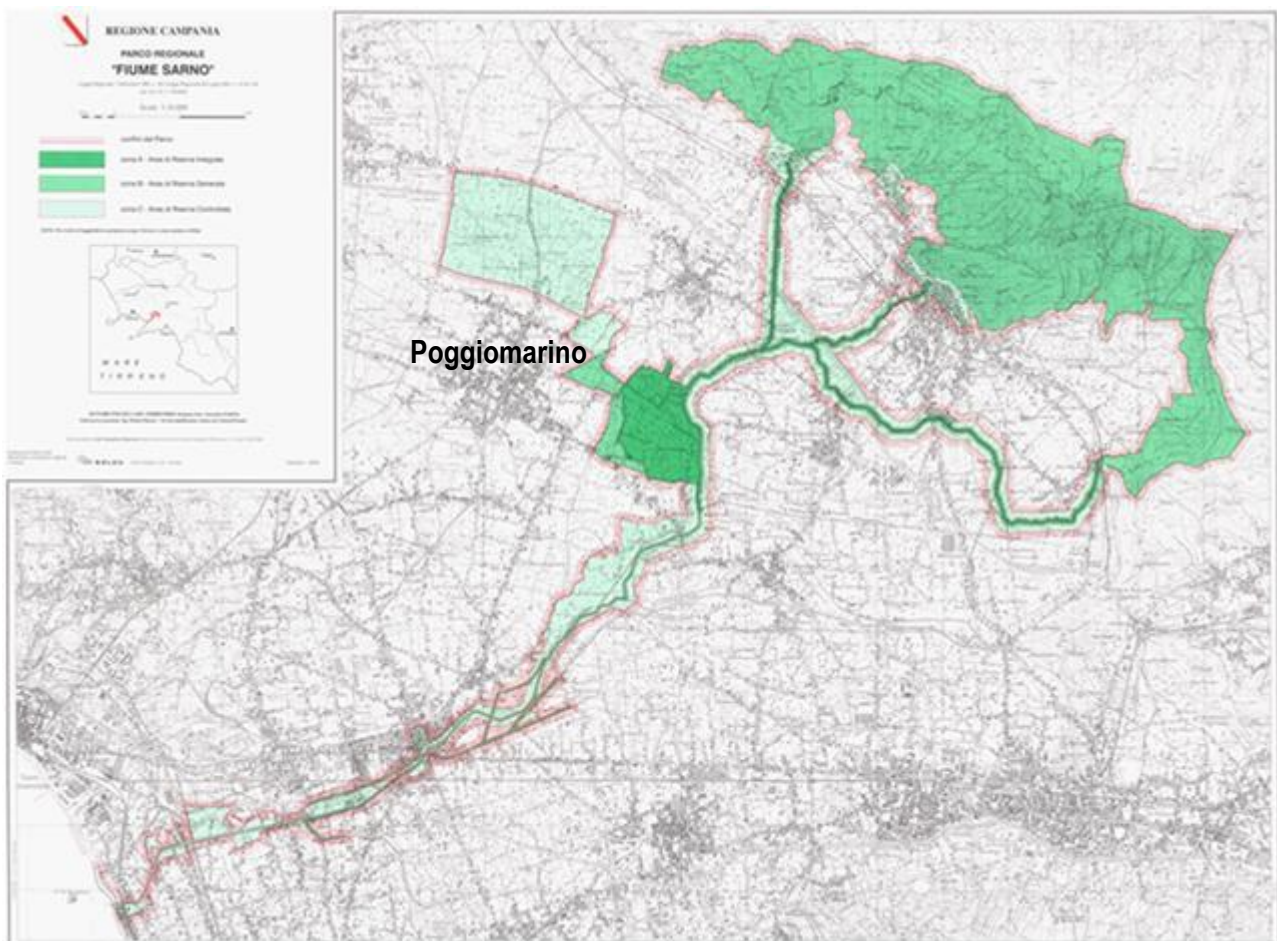
L'area geografica gestita dall'Ente comprende la maggior parte dei comuni che il fiume Sarno attraversa, dalla sorgente sino alla foce, Sarno, San Valentino Torio, San Marzano sul Sarno, Angri, Scafati, Nocera Inferiore - appartenenti alla Provincia di Salerno – e Striano, Poggiomarino, Pompei, Torre Annunziata e Castellammare di Stabia, appartenenti alla Provincia di Napoli.




Tale area è suddivisa, ai sensi della L.R. n. 33 del 1° settembre 1993, nelle seguenti zone:

- zona "A" – Area di riserva integrale;
- zona "B" – Area di riserva generale orientata e di protezione;
- zona "C" – Area di riqualificazione dei centri abitati, di protezione e sviluppo economico e sociale.

Ciascuna zona viene sottoposta ad un particolare regime di tutela in relazione ai valori naturalistici, ecologici, geomorfologici ed ambientali delle rispettive aree, nonché in rapporto agli usi delle popolazioni locali ed alla situazione della proprietà ed alle forme di tutela già esistenti.

Tavola della aree sottoposte a tutela



COMPATIBILITA' PARCO /PUC		
CLASSIFICAZIONE DEL PSAI	CLASSIFICAZIONE DEL PUC	VERIFICA
Zona A – Area di Riserva integrale	Il PUC individua: Area naturalistica Area di rilevanza agronomica	
Zona B – Area di Riserva generale orientata a protezione	Il PUC individua: Area naturalistica Area di rilevanza agronomica	
Zona – Area di Riserva Controllata	Il PUC individua: Area naturalistica Area di rilevanza agronomica	

6.0 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PUC

Metodologia e criteri adottati per la determinazione e la valutazione degli impatti

Il D.Lgs. 152/2006 nonché l'art. 5 par. 1 della Direttiva 2001/42/CE stabiliscono che, nel Rapporto Ambientale, vengano "individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente". Nel caso del Puc di Poggiomarino come evidenziato nel paragrafo precedente mediante la tabella delle matrici di coerenza tra gli indirizzi dei piani sovraordinati e quelli di piano si è messo in evidenza che il PUC contiene, in accordo con le normative vigenti, gli indirizzi necessari per assicurare opportuni livelli di sostenibilità ambientale. Pertanto, la valutazione degli effetti ambientali tiene conto delle strategie, degli interventi, quando definiti, e ancor più della regolamentazione prevista dal Piano, nonché della durata delle trasformazioni che derivano dalla sua attuazione.

Impatti delle aree di trasformazione

Per la stima degli effetti del piano sull'ambiente si è proceduto ad effettuare un processo di overmapping di informazioni territoriali ambientali esistenti, ed overlay di cartografie basate su criteri quantitativi specifici. Per il processo di overmapping sono state utilizzate le seguenti informazioni:

- Vincoli di carattere idrogeologico in riferimento al PSAI;
- Fascia di rispetto cimiteriale pari a 200 m (Regio Decreto n. 1265 del 1934);
- Fascia di rispetto dai depuratori pari a 100 m (Secondo la Deliberazione 4 febbraio 1977 del Comitato dei Ministri per la Tutela delle acque dall'inquinamento, Allegato 4, "Norme tecniche generali per la regolamentazione dell'installazione e dell'esercizio degli impianti di fognatura e depurazione");
- Distanza di Prima Approssimazione dagli elettrodotti per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) connessi al funzionamento e



all'esercizio degli elettrodotti (D.P.C.M. 8 Luglio 2003 "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" e Decreto 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti");

- Fascia di rispetto dai corsi d'acqua (R.D. 503/1904);
- Presenza di aree indiziate dal punto di vista archeologico ai sensi del D.Lgs. 42/04;

Successivamente, tramite un processo di overlay si è verificata l'idoneità del territorio ad essere trasformato per come previsto dal PUC, quando con il termine "trasformato" si intende non solo edificato, ma anche attrezzato ad usi antropici. Questo processo è finalizzato a cogliere in modo sintetico le interazioni tra i vari sistemi e fattori che connotano i territori comunali. I limiti all'idoneità alla trasformazione del territorio sono dati dalle caratteristiche morfologiche e geologiche dei terreni, dalla presenza di fattori di rischio ambientale connessi con la vulnerabilità delle risorse naturali, alla sicurezza idraulica e alla tutela dei valori paesaggistici, culturali e naturalistici.

7.0 VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DEL PUC

L'art. 5 della Direttiva 42/2001/CE stabilisce che il Rapporto Ambientale deve riportare, oltre all'individuazione, descrizione e valutazione, degli effetti significativi che l'attuazione del programma potrebbe avere sull'ambiente, anche le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale di riferimento. L'obbligo di individuare e descrivere le alternative al PUC mira a verificare ed a mettere a confronto le possibili evoluzioni dello stato dell'ambiente in relazione alle scelte messe in atto. L'obiettivo del prefigurare possibili scenari, non è quello di indicare con precisione eventi futuri ma mettere in evidenza le forze di larga scala che spingono il futuro in direzioni diverse. Rispetto allo stato attuale dell'ambiente, la descrizione effettuata risulta esaustiva per delineare i possibili scenari di sviluppo sostenibile per il territorio di Poggiomarino e al contempo prevedere misure di mitigazione degli impatti dovuti alle trasformazioni urbanistiche passate e future. Le dinamiche in atto evidenziano una situazione di crescita urbana disordinata determinata soprattutto da un incremento edilizio dovuto all'attuazione di norme regionali (vedi Piano casa) che non disciplinato continuerebbe ad incidere in maniera significativa sul consumo e/o compromissione delle risorse ambientali, laddove non fosse adeguatamente indirizzata dal Piano. La pianificazione comunale ha l'obbligo di porre specifica attenzione alle risorse essenziali del proprio territorio, al loro grado di vulnerabilità e di riproducibilità, nonché ai problemi di pericolosità e rischio geologici, contribuendo alla prevenzione, riduzione e mitigazione degli stessi, in un'ottica di protezione, tutela ed uso appropriato del patrimonio naturale.



Pertanto all'interno del nuovo PUC sarà perseguito il riordino degli insediamenti del tessuto urbano storico e degli insediamenti diffusi lungo la viabilità esterna ad esso avviene attraverso una selettiva ricomposizione dell'edificato, un riordino edilizio che non pregiudica i varchi ambientali presenti e le viste più significative sul paesaggio rurale. Un'altra azione di peso è legata alla rigenerazione urbana (R.I.U.S.O) dell'esistente attraverso. Lo stesso risultato si avrà sulla componente identitaria dell'abitato mediante l'attivazione di nuovi strumenti di "premierità", come quello del comparto discontinuo, che determinerà l'incentivo ad operazioni di rigenerazione urbana che permetteranno di incrementare il territorio comunale di standard di qualità.

8.0 MISURE CRITERI E INDIRIZZI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI

Quadro delle criticità degli indirizzi e dei criteri per annullare, ridurre compensare gli eventuali impatti negativi del Piano.

Nel presente paragrafo vengono sintetizzate le possibili criticità che potrebbero nascere sulle tematiche ambientali a seguito dell'applicazione del PUC. Per ogni criticità sono individuati gli interventi di mitigazione utili a ridurre al minimo o sopprimere del tutto l'impatto negativo.

Le misure di mitigazione sono state scelte sulla base dei seguenti principi di mitigazione:

- **Evitare impatti alla fonte;**
- **Ridurre impatti alla fonte;**
- **Minimizzare impatti sull'area;**
- **Minimizzare impatti su chi li subisce.**

Le seguenti misure sono già previsti negli strumenti di attuazione e gestione del Piano (Normativa Tecnica e Regolamento Edilizio Urbanistico Comunale), nonché nelle schede dei comparti.



TEMATICA AMBIENTALE	CRITICITA' POSSIBILI	INTERVENTI DI MITIGAZIONE
Acqua	I nuovi insediamenti potranno determinare un aumento dei consumi idrici e un aggravio nello smaltimento delle acque reflue.	Si dovranno prevedere le idonee opere a rete (rete idrica e fognaria) con immissione nella rete comunale esistente. Inoltre, si ritiene opportuno adottare soluzioni finalizzate alla riduzione dei consumi idrici ed al riciclo delle acque meteoriche per usi collettivi.
Ambiente urbano	L'insediamento di nuovi abitanti determinerà un aumento del carico urbanistico. La nuova viabilità potrà determinare un aumento delle emissioni inquinante.	A fronte dell'aumento del carico urbanistico sono stati previsti adeguati standard che compenseranno anche il deficit presente. Bisognerà prevedere interventi di mitigazione dell'inquinamento acustico derivante dalla nuova viabilità.
Atmosfera energia e cambiamenti climatici	I nuovi insediamenti potranno incidere sui consumi energetici e di conseguenza determinare un aumento delle emissioni di CO2.	Si dovrà incentivare l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili. Al fine di mitigare gli impatti sui consumi e sulle emissioni, i progetti dovranno soddisfare i requisiti in materia energetico ambientale previsti nel RUEC secondo gli indirizzi elaborati dalla Regione Campania della Delibera n. 659 del 18 aprile 2007.
Rifiuti e bonifiche	L'aumento del carico urbanistico determinerà l'aumento dei rifiuti prodotti.	Bisognerà incentivare la raccolta differenziata.
Suolo	I nuovi insediamenti potranno incidere negativamente sul consumo di suolo. La realizzazione di nuove strade potrà determinare un aggravio del consumo di suolo.	Gli interventi previsti non comporteranno un'eccessiva parcellizzazione dei suoli agricoli e consumo di suolo destinato ad attività agricola produttiva. Gli interventi di trasformazione prevedranno la riduzione al minimo delle superfici impermeabili privilegiando per le aree non edificate la sistemazione a verde.

9.0 MONITORAGGIO

Il Piano di Monitoraggio deve necessariamente integrarsi nel sistema di monitoraggio complessivo del PUC, evitando sovrapposizioni tra strumenti analoghi, al fine di ottimizzare le diverse risorse coinvolte ed assicurare una maggiore efficienza dell'intero processo. In tal senso si esprime anche la direttiva 42/2001/CE che, al fine di evitare una duplicazione del monitoraggio, richiede di utilizzare i meccanismi di controllo esistenti. Attraverso la redazione di report di monitoraggio, attraverso l'analisi delle informazioni saranno evidenziate le eventuali problematiche, identificate le cause che possono averle indotte e proposte eventuali azioni correttive per le successive fasi di attuazione. Questo fa sì che l'attività di restituzione dei risultati costituisca un momento centrale dell'intero processo valutativo. I report di monitoraggio, prodotti annualmente, saranno documenti snelli in grado di fornire una fotografia dell'attuazione del Piano dal punto di vista della sua ricaduta sull'ambiente anche attraverso l'uso di tabelle, grafici, allegati cartografici capaci di sintetizzare le informazioni pertinenti allo scopo. I report potranno contenere, tra l'altro:



- l'aggiornamento degli indicatori di contesto utilizzati per l'analisi dello stato dell'ambiente, compatibilmente con la disponibilità e le frequenze di aggiornamento delle fonti;
- la definizione degli indicatori di programma;
- una valutazione su eventuali effetti ambientali negativi non previsti fornendo, se possibile, una analisi delle cause e indicando le misure correttive da porre in essere.

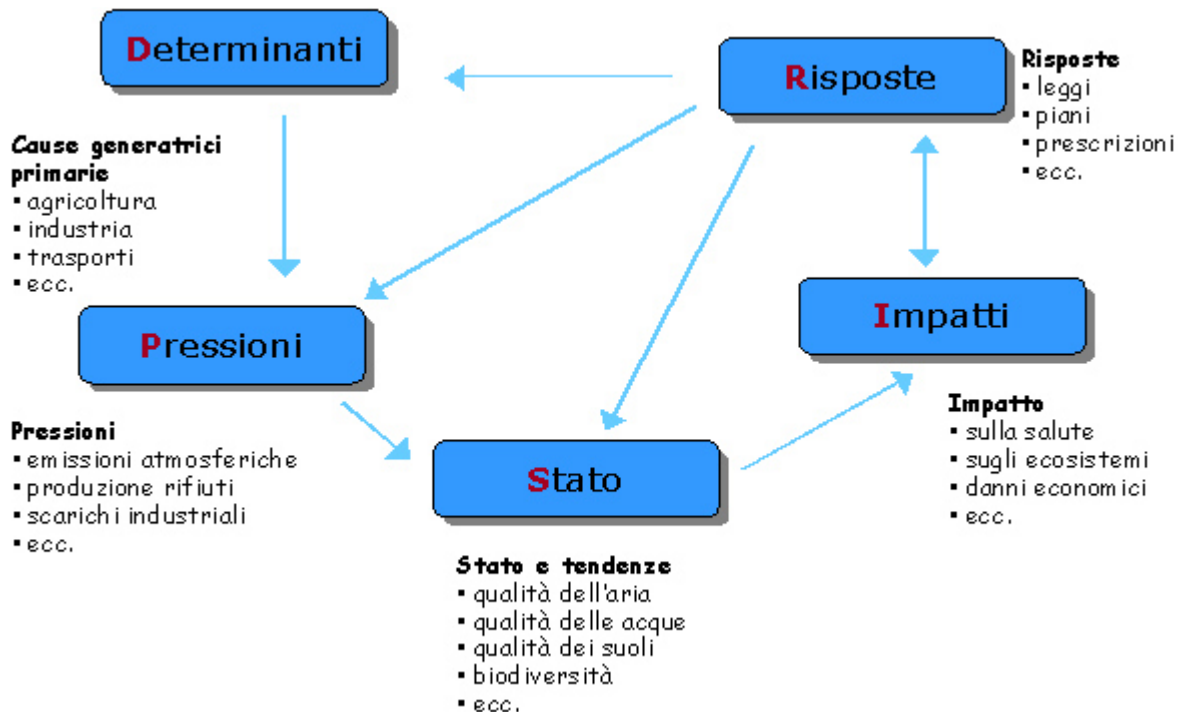
Tutte le fasi del monitoraggio saranno effettuate di concerto con l'ARPAC, soprattutto per quanto riguarda le attività legate al popolamento degli indicatori.

9.1 – Gli indicatori per il monitoraggio

Nella scelta degli indicatori verrà attuata una distinzione tra indicatori descrittivi e indicatori prestazionali:

- **gli indicatori descrittivi** sono espressi come grandezze assolute o relative e sono finalizzati alla caratterizzazione della situazione ambientale;
- **gli indicatori prestazionali** permettono la definizione operativa e il monitoraggio del conseguimento degli obiettivi e dell'attuazione delle linee di azione del piano.

In entrambi i casi gli indicatori sono individuati all'interno di una relazione di causa-effetto il cui acronimo DPSIR è stato elaborato dall'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) ed è concepito nel modo seguente.



Scelta degli indicatori

Gli indicatori del monitoraggio possono essere riassunti in due macrogruppi di definizione: **indicatori di risultato e indicatori di impatto**.



Gli indicatori di risultato, di natura fisica o finanziaria, si riferiscono all'effetto diretto e all'immediato prodotto dalle possibili azioni utilizzate per la realizzazione degli obiettivi di piano, inoltre forniscono informazioni sui cambiamenti a livello di capacità e di prestazioni dei beneficiari diretti.

Gli indicatori di impatto si riferiscono alle conseguenze previste al di là degli effetti immediati sui suoi beneficiari diretti, pertanto, legati alla qualità delle suddette azioni, sono gli effetti che si registrano dopo un certo lasso di tempo e che generano delle riverberazioni degli intenti sul territorio.

Tali indicatori possono essere raggruppati nelle seguenti tematiche di indagine:

- indicatori inerenti la tutela e riqualificazione del contesto territoriale (naturale ed antropico);
- indicatori inerenti il potenziamento del sistema infrastrutturale;
- indicatori inerenti il patrimonio culturale e le risorse locali;
- indicatori inerenti lo sviluppo turistico.

Tra gli indicatori del monitoraggio devono essere, altresì, definiti gli indicatori del contesto socio-economico di riferimento per i quali viene trattata la base demografica ed economica comunale per valutarne il livello di base, per successivi sviluppi in senso strategico: demografia (popolazione, densità per Km², numero di famiglie); economia (reddito procapite, consumo pro-capite); distribuzione (percentuale di addetti al commercio sul totale addetti, variazione percentuale addetti); grado di istruzione.

Ai fini della valutazione dello stato attuale del territorio, delle pressioni prodotte dalle azioni di piano e delle mitigazioni proposte è stata individuata una serie di indicatori suddivisibili in tre macro-settori:

- Indicatori di pressione (P): misurano il carico generato sull'ambiente dalle attività umane;
- Indicatori di stato (S): misurano la qualità dell'ambiente fisico;
- Indicatori di risposta (R): misurano la qualità delle politiche messe in campo dall'Amministrazione pubblica.

Nello schema di seguito riportato vengono descritti sinteticamente tutti gli indicatori scelti suddivisi nelle tre categorie:

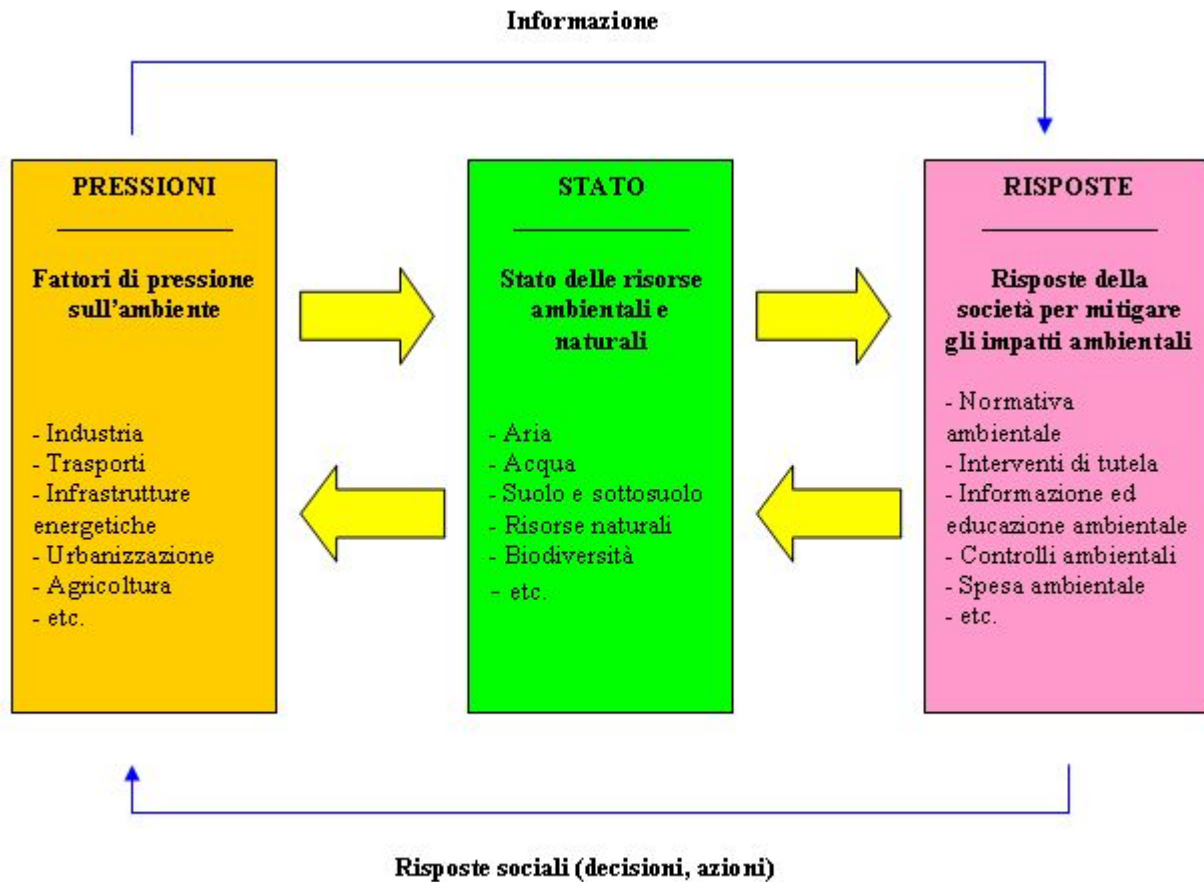


Figura 1 – Il modello PSR (Pressioni-Stato-Risposta) (OCSE, 1993)

Descrizione degli indicatori di Verifica e di Impatto

Per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti, si procederà nel R.A. alla scelta di indicatori di interesse ambientale, tra quelli proposti dal Consiglio Europeo di Barcellona 2002, DG Ambiente, Commissione europea, terza conferenza europea sulle città sostenibili, Hannover, Germania, 9-12 febbraio 2000, Nuova strategia dell'Unione Europea in materia di Sviluppo Sostenibile - Bruxelles 2006, Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del CIPE 2.8.2002).

Si tratta di una serie di indicatori utilizzati per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati (**indicatori di verifica**), volti ad individuare gli impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure correttive.

Discorso diverso, vale per la scelta degli indicatori per il monitoraggio degli impatti, che sono soggetti al controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PUC (indicatori di impatto), tali da individuare impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure correttive.

Una volta individuati gli indicatori più coerenti con le azioni di piano, si procederà ad analizzarli singolarmente descrivendone i contenuti, le principali caratteristiche ed i metodi di verifica degli stessi.

INDICATORI INERENTI LA TUTELA E RIQUALIFICAZIONE DEL CONTESTO TERRITORIALE (NATURALE E ANTROPICO)	
INDICATORI DI VERIFICA	INDICATORI DI IMPATTO
Numero interventi relativi al miglioramento del contesto ambientale;	Tipologia di interventi relativi al miglioramento del contesto ambientale;
Numero di attività avviate per aumentare la globalità delle aree naturali;	Destinazione d'uso degli edifici riqualificati;
Numero di interventi relativi alla salvaguardia degli ecosistemi e della biodiversità;	Qualità dei manufatti utilizzati per la riqualificazione di spazi pubblici;
Numero di attività avviate per l'incentivazione delle attività agricole;	Evoluzione temporale degli interventi;
Ettari di terreno riservati a nuove tecniche di produzione agricola;	Tipologia degli interventi inerenti la salvaguardia degli ecosistemi;
Metri cubi di edifici pubblici ripristinati;	Destinazioni d'uso dei terreni agricoli;
Metri quadrati di spazi pubblici ripristinati;	Qualità del prodotto agricolo.
Metri quadrati riservati alla creazione e all'amplificazione di aree a standard urbanistici.	

INDICATORI INERENTI IL POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE	
INDICATORI DI VERIFICA	INDICATORI DI IMPATTO
Numero di corse giornaliere della circumvesuviana per i collegamenti su ferro con il capoluogo e l'hinterland;	Qualità dell'assetto stradale e delle linee ferroviarie;
Metri lineari di lunghezza delle nuove reti di trasporto;	Percentuale di riduzione del tempo di percorrenza;
Metri lineari di percorrenza riqualificata;	grado di riduzione della congestione urbana;
Metri lineari di nuovi percorsi eco-compatibili;	Tipologia dei percorsi eco-compatibili;
Ettari di territorio serviti dal sistema di raccolta dei rifiuti;	Tipologia di attività implementate al fine di conseguire una corretta gestione dei rifiuti.
Percentuale di riduzione degli agenti inquinanti;	
Percentuale di riduzione degli incidenti stradali.	

INDICATORI INERENTI AL PATRIMONIO CULTURALE E LE RISORSE LOCALI	
INDICATORI DI VERIFICA	INDICATORI DI IMPATTO
Numero di edifici storici /antichi casali ripristinati;	Percentuale di incremento degli abitanti nel centro storico;
Numero di attività implementate per migliorare l'accesso e la fruizione del patrimonio storico-culturale dell'area;	Percentuali di incremento di attrattori folkloristici;
Numero di attività legate all'incentivazione della produzione di prodotti e colture tipiche.	Percentuale di incremento delle vendite di prodotti locali;
	Percentuale di operatori formati al fine della valorizzazione del patrimonio culturale e rurale.

INDICATORI INERENTI ALLLO SVILUPPO	
INDICATORI DI VERIFICA	INDICATORI DI IMPATTO
Metri quadri di spazi pubblici ripristinati ed attrezzati	Qualità degli interventi pubblici
Numero di attività legate alla incentivazione del turismo rurale (quali ad esempio posti letto o strutture di accoglienza)	Tipologie di intervento legate a nuove forme di mercato turistico.

Risorse per la realizzazione del monitoraggio

Durante l'attuazione del Piano il Comune di Poggiomarino, avvalendosi eventualmente anche del supporto di consulenti esterni, sovrintenderà all'attuazione del Piano di Monitoraggio. Per quanto riguarda le risorse economiche per l'attuazione del monitoraggio, saranno individuate nella programmazione finanziaria annuale dell'Ente. I report saranno pubblicati sul siti web dell'Amministrazione Comunale di Poggiomarino; le conclusioni saranno divulgate anche in forma di sintesi non tecnica in modo da renderle fruibili dal vasto pubblico. Per quanto concerne la periodicità della rilevazione dei dati si suggerisce il riferimento ad un triennio (fermo restando la disponibilità dei dati anche in riferimento a studi specifici che possano interessare il territorio comunale), che può coincidere con la predisposizione degli "Atti di Programmazione degli Interventi", previsti dalla L.R. 16/2004. Essi, infatti, in conformità alle previsioni del PUC e senza modificarne i contenuti, disciplinano gli interventi di tutela, valorizzazione, trasformazione e riqualificazione del territorio comunale da realizzare nell'arco temporale di tre anni. L'Amministrazione Comunale renderà disponibili le informazioni contenute nel report di monitoraggio all'Autorità Regionale di Protezione Ambientale, attivando un percorso di raccordo fra questa e l'Amministrazione Comunale. L'Amministrazione Comunale è responsabile delle decisioni assunte in merito ad eventuali variazioni del programma e/o degli aspetti gestionali dello stesso, che dovessero essere proposti all'interno del report di monitoraggio.

Contributo dei piani sovraordinati

Dall'analisi fin qui condotta, si è del parere che per il territorio comunale di Poggiomarino si dovrà condurre un monitoraggio anche in cooperazione con gli enti sovraordinati su determinate componenti:

Rischio Idrogeologico	Autorità di Bacino Appennino Meridionale
Qualità acque sotterranee : pozzi per l'irrigazione presenti	ARPAC - ASL
Qualità acque superficiali:	ARPAC - ASL



Fiume Sarno	
Miglioramento della mobilità su ferro	Trenitalia FS
Salute dei cittadini	ASL
Salvaguardia e potenziamento del sistema agricolo	Camera del Commercio - ISTAT

10.0 FONTI INFORMATIVE

Viene qui ora proposto l'elenco delle fonti di informazioni disponibili, di cui la sottoscritta si avvalsa per la stesura del presente rapporto ambientale:

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

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

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

<http://www.na.camcom.it/>

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

http://www.provincia.napoli.it/Assetto_territorio/PTC/

<http://www.aslnapoli3sud.it/sitoweb/>

<http://www.goriacqua.com/>

<http://www.difesa.suolo.regione.campania.it/>

<http://www.parks.it/parco.fiume.sarno/>

<http://www.comune.poggiomarino.na.it/>