



COMUNE DI SANTA MARIA IMBARO



Provincia di Chieti

Valutazione Ambientale Strategica della Variante al Piano Regolatore Esecutivo

(Direttiva 2001/42/CE; D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.; Det. Dir. n. 23/1778 del 18 novembre 2016)

Rapporto Ambientale

(Art. 13, comma 1, D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.)

VER.	DATA	REDATTO DA:	APPROVATO DA:
01	Ottobre 2024	Dott. Tommaso Pagliani  	Ing. Camillo Di Ciano (Autorità Proponente)



SOMMARIO

1. INFORMAZIONI GENERALI SUL P/P E SULLA VAS E DESCRIZIONE DELLA FASE PRELIMINARE (RIF. ART. 13 COMMI 1 E 2 DEL D.LGS 152/2006)	5
1.1 DESCRIZIONE DEL P/P	5
1.2 DESCRIZIONE DELLA FASE PRELIMINARE DELLA VAS E OSSERVAZIONI DEI SOGGETTI CON COMPETENZA AMBIENTALE CONSULTATI	6
2. DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DEL P/P (RIF. LETT. A - ALL. VI D.LGS. 152/2006 "E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI")	8
2.1 ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL P/P	8
Centro	10
Ambito Urbano	10
Ambito Urbano di Espansione e Razionalizzazione (borgata Perilli)	10
Zone Agricole	11
Impianti Produttivi	11
Sviluppo dei sistemi produttivi trainanti	11
Il Sistema delle Polarità territoriali	12
2.2 RAPPORTO DEL P/P CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI	12
Piano Quadro Tratturi	13
Accordo di Programma per il Parco Tratturale	13
3. OBIETTIVI GENERALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE PERTINENTI AL P/P (RIF. LETT. E - ALL. VI D.LGS. 152/2006)	15
3.1 PRINCIPI GENERALI SULLA CONSERVAZIONE DELLA QUALITÀ DELL'AMBIENTE	15
3.2 RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO LOCALE E NEUTRALITÀ ENERGETICA	16
3.3 RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO DELLE ACQUE E DEI CONSUMI IDRICI	16
3.4 RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI	17
3.5 INTEGRAZIONE TRA VERDE URBANO, VERDE NATURALE E AGRICOLTURA, VALORIZZAZIONE DELLE VALENZE STORICHE, AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE	18
3.6 RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO	18



4. ANALISI DI COERENZA ESTERNA (RIF. LETTERE A, E - ALL. VI D.LGS. 152/2006)	19
5. ANALISI DI COERENZA INTERNA TRA OBIETTIVI E AZIONI DEL P/P	27
6. IDENTIFICAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE E DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI (RIF. LETT. C - ALL. VI D.LGS. 152/2006).....	32
7. CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE, DEI BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI (RIF. LETTERE C, D - ALL. VI D.LGS. 152/2006)	33
7.1 POPOLAZIONE	33
7.2 ARIA.....	36
7.3 ACQUA	39
7.3.1 Servizio Idrico Integrato	39
7.3.2 Acque naturali superficiali e sotterranee	41
7.4 SUOLO	42
7.4.1 Consumo di suolo	42
7.4.2 Siti contaminati	43
7.4.3 Detrattori ambientali	45
7.5 RIFIUTI.....	46
7.6 ENERGIA	47
7.7 PAESAGGIO E BIODIVERSITÀ.....	48
8. ANALISI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI (RIF. LETT. F - ALL. VI D.LGS. 152/2006)	49
8.1 ARIA.....	49
8.1.1 Concentrazione sostanze inquinanti inorganiche (NO, NO ₂ , SO ₂ , O ₃ , PM ₁₀)	49
8.1.2 Concentrazione sostanze inquinanti COV (benzene, toluene, etilbenzene, o-m-p-xilene, IPA)	50
8.2 ACQUA	50
8.2.1 Carico potenziale di origine civile (BOD ₅ , COD, N, P).....	50
8.2.2 Numero di utenze servite	51
8.2.3 Acqua erogata alle utenze totale e pro capite	51



8.2.4	<i>Abitanti connessi alla rete acquedottistica (popolazione servita da acquedotto)</i>	52
8.2.5	<i>Sistema fognario - Carico totale generato</i>	52
8.2.6	<i>Sistema fognario - Carico generato collettato dalla rete fognaria</i>	52
8.2.7	<i>Sistema depurativo - Carico in ingresso all'impianto di depurazione</i>	52
8.2.8	<i>Sistema depurativo - Capacità di progetto dell'impianto di depurazione</i>	52
8.2.9	<i>Sistema depurativo - Superamenti dei limiti degli scarichi negli impianti di depurazione</i>	52
8.3	SUOLO	53
8.3.1	<i>Consumo di suolo</i>	53
8.3.2	<i>Uso (consumo) del suolo</i>	54
8.3.3	<i>Matrice della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile – DGR 146/24: 15.3.1 Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale</i>	54
8.4	RIFIUTI	55
8.4.1	<i>Produzione RSU pro capite</i>	55
8.4.2	<i>Produzione di RSU indifferenziati</i>	55
8.5	ENERGIA	55
8.5.1	<i>Consumi di energia elettrica</i>	55
8.5.2	<i>Produzione di energia da fonti rinnovabili</i>	56
8.6	PAESAGGIO E BIODIVERSITÀ	56
9.	MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI AMBIENTALI (RIF. LETT. G - ALL. VI D.LGS. 152/2006)	56
9.1	ARIA: PRODUZIONE DI SOSTANZE INQUINANTI E DI GAS CLIMALTERANTI	56
9.2	ACQUA: CONSUMI IDRICI E DEPURAZIONE DEI LIQUAMI	57
9.3	SUOLO: CONSUMO E IMPERMEABILIZZAZIONE	57
9.4	RIFIUTI: ELIMINAZIONE DELLA PLASTICA	58
9.5	ENERGIA	59
9.6	INSERIMENTO AMBIENTALE	59
10.	VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DI P/P (RIF. LETT. H - ALL. VI D.LGS. 152/2006)	60



11. ELEMENTI DELLO STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA (RIF. ART.10 COMMA 3 - D.LGS. 152/2006)	61
12. DESCRIZIONE DELLE EVENTUALI DIFFICOLTÀ E/O LACUNE INFORMATIVE CHE HANNO CONDIZIONATO LE ANALISI EFFETTUATE E DI COME SONO STATE GESTITE (RIF. LETT. H - ALL. VI D.LGS. 152/2006)	61
13. SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL P/P (RIF. ART. 18 E LETT. I - ALL. VI D.LGS. 152/2006)	62
RIFERIMENTI	65



1. INFORMAZIONI GENERALI SUL P/P E SULLA VAS E DESCRIZIONE DELLA FASE PRELIMINARE (RIF. ART. 13 COMMI 1 E 2 DEL D.LGS 152/2006)

1.1 Descrizione del P/P

Per lungo tempo privo di strumento urbanistico, il Comune di S. Maria Imbaro si è inizialmente dotato di un PRE, adottato dal Consiglio Comunale il 23/01/1995 e approvato dal Consiglio Provinciale il 30/08/1998. Dopo circa un quinquennio, verificata sul campo l'inefficacia di molte scelte operate, tenendo conto della nuova normativa urbanistica regionale nonché del nuovo PTCP con impostazioni del tutto originali rispetto al passato, l'Amministrazione comunale ha deciso di dotarsi di un nuovo Piano che, superando le problematiche del precedente, si ponesse come strumento snello e dinamico per la gestione e lo sviluppo del territorio. Il nuovo strumento urbanistico è stato definitivamente approvato con Delibera di C.C. n. 34 del 30/11/2004.

L'Amministrazione Comunale, trascorso ormai un lungo lasso di tempo dall'approvazione del PRE vigente, ha ritenuto urgente dotarsi di uno strumento urbanistico aggiornato alle proprie volontà ed al passo con i tempi, alla luce di numerose e importanti motivazioni, di seguito elencate:

- le intervenute innovazioni normative a livello nazionale e regionale, relative al risparmio di suolo (Piano Casa, Incentivi per la ristrutturazione urbanistica ed edilizia, ecc.), alla difesa del suolo (PAI, PSDA, ecc.) e alle pratiche perequative, volte ad abbattere i sempre più gravosi oneri di esproprio;
- l'approvazione dell'accordo di programma basato sul Progetto di Valorizzazione del Tratturo Magno, avvenuta con Delibera del C.C. n. 13 del 30/06/2006;
- l'approvazione del Programma Integrato di Intervento interessante l'area dell'attuale campo sportivo coinvolgendo la localizzazione di importanti infrastrutture secondarie, quali la localizzazione dello stesso impianto e dell'edificio scolastico, incidendo notevolmente anche sul dimensionamento di Piano;
- la definitiva chiusura della Fondazione Mario Negri Sud, che ha lasciata aperta la questione della destinazione dei suoli e degli edifici residuali;
- il mancato decollo delle zone destinate ad attività produttive a causa della crisi economica nel frattempo intervenuta;
- la mancata attuazione di alcune zone di espansione, a causa sia della crisi economica sia di alcune difficoltà attuative.

Per le suddette motivazioni, con Delibera di C.C. n. 41 del 29/11/2016 avente ad oggetto "Variante generale al Piano Regolatore Esecutivo - Atto di Indirizzo", l'Amministrazione Comunale ha deciso di innovare il PRE vigente, dando mandato all'Ufficio Tecnico di procedere al perfezionamento dello stesso.

In via preventiva e attivando il fondamentale istituto della copianificazione, l'Amministrazione Comunale ha voluto però procedere ad un esame sistematico delle problematiche emerse, per poi addivenire alla stesura di un Documento Programmatico finalizzato a individuare le direttrici fondamentali e gli indirizzi da seguire nella successiva stesura del Piano, onde giungere alla definizione finale di uno strumento attuale, snello ed efficace per la gestione del territorio comunale.



Tale Documento Programmatico è stato discusso ed approvato con Delibera di C.C. n.17 del 28/03/2019. Successivamente, per garantire la massima partecipazione, il Comune ha provveduto ad aprire uno “Sportello del Piano” per raccogliere le istanze dei portatori di interesse. Allo Sportello sono pervenute n. 98 segnalazioni che, dopo il loro attento esame riportato di seguito nel dettaglio, si sono dimostrate complessivamente confermate delle conclusioni del Documento Programmatico. Il nuovo strumento urbanistico, secondo quanto già individuato nel Documento Preliminare approvato con delibera C.C. n.17 del 28/03/2019, si propone una serie di obiettivi prioritari tesi a garantire la qualità della vita sul territorio comunale, di seguito riepilogati:

- un sistema integrato della viabilità e dei servizi che costituisca piano per un’adeguata fruibilità del territorio e del comprensorio, superando l’isolamento attuale;
- un nuovo sistema urbano integrato che, per le diverse aree, tenga conto delle istanze e dei fabbisogni espressi in fase di gestione pregressa e di concertazione preventiva, verificandone la congruenza con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, per giungere ad una gestione territoriale snella e dinamica in linea con lo sviluppo sostenibile di più ampia scala nell’ottica della perequazione urbanistica e dei servizi, costituente obiettivo primario della pianificazione di livello provinciale;
- un sistema del verde integrato tra verde urbano e verde ambientale, che preveda strumenti di salvaguardia, ma anche di accessibilità, percorribilità e, comunque, di sviluppo e valorizzazione, in linea con le residuali connessioni ecologiche presenti nel territorio;
- una sistematica rivisitazione delle valenze storiche, ambientali e paesaggistiche, attraverso una valorizzazione degli elementi presenti nel Capoluogo e nei nuclei sparsi, nonché della messa a punto di un sistema ambientale sufficientemente rigido di salvaguardia e valorizzazione;
- un sistema di potenziamento della qualità e differenziazione delle zone agricole che si misuri con l’effettivo stato del settore e con le caratteristiche strutturali delle aziende;
- la creazione di un sistema virtuoso di integrazione delle attività produttive volto a creare, mediante strategie relazionali, un centro di eccellenza sul territorio di area vasta costituito da attività medio-piccole integrate nel tessuto urbano.

1.2 Descrizione della fase preliminare della VAS e osservazioni dei Soggetti con Competenza Ambientale consultati

Con Delibera n. 13 del 06/06/2023 il Consiglio Comunale di S. Maria Imbaro ha preso atto del Rapporto Preliminare o di Scoping ex art. 13 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., predisposto dallo scrivente. Successivamente, con nota prot. 3463 del 13/06/2023 il Comune di S. Maria Imbaro, a firma del Responsabile del Servizio Tecnico Ing. Camillo Di Ciano, ha trasmesso a mezzo pec il documento ai seguenti Soggetti con Competenza Ambientale, individuati nel predetto Rapporto, ovvero:

- REGIONE ABRUZZO - Dipartimento territorio ed ambiente;
- REGIONE ABRUZZO - Dipartimento infrastrutture trasporti;
- ARTA ABRUZZO – Gruppo di Lavoro VAS;
- PROVINCIA DI CHIETI – Settore 1 – Servizi ai comuni e servizi generali;
- SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CHIETI E PESCARA;
- ASL02 ABRUZZO – SIESP di Ortona;



- COMUNI DI FOSSACESIA, LANCIANO, MOZZAGROGNA, PAGLIETA E ROCCA SAN GIOVANNI.

A seguito della suddetta trasmissione e della successiva consultazione del documento da parte dei SCA sono pervenuti i seguenti contributi:

- REGIONE ABRUZZO - DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI – DPE SERV. GENIO CIVILE REGIONALE DI CHIETI – prot. n. 283365/23 del 30/06/2023;
- ARTA ABRUZZO – prot. n. 32445 del 17/07/2023.

Nel primo contributo, il Servizio del Genio Civile di Chieti ha comunicato, a seguito di dettagliati richiami e precisazioni, di non dover esprimere parere.

Nel secondo contributo, l'ARTA Abruzzo ha comunicato di condividere, in via generale, l'impostazione del rapporto preliminare e le indicazioni metodologiche in esso contenute. Tuttavia, come anche affermato nel documento di Scoping, tali informazioni dovranno essere approfondite nel successivo rapporto ambientale, mentre nuovi argomenti o aspetti dovranno essere inseriti.

In questo senso, oltre che tenere conto del processo edilizio che l'Amministrazione intende riavviare, delle istanze pervenute e degli obiettivi a lungo termine, gli obiettivi della variante al PRE dovranno essere congrui con le dinamiche socio economiche del luogo e legati all'andamento demografico che ha caratterizzato il Comune di Santa Maria Imbaro negli ultimi decenni.

Le politiche, legate al consumo di suolo da una parte e allo sviluppo dell'edificabilità dall'altra, dovranno essere tali da non compromettere la tutela dell'ambiente ed in particolare dei suoli, basate su previsioni realistiche di crescita demografica. In quest'ottica, una analisi della mancata attuazione delle previsioni del PRE vigente e la valutazione delle cause che l'hanno determinata potranno costituire un ottimo punto di partenza.

Gli interventi di sottrazione e nuova individuazione del tessuto urbano dovranno tenere in considerazione anche le caratteristiche di pericolosità o altre caratteristiche avverse, legate sia a fattori ambientali (es. pericolosità idrogeologica) o che antropici (es. vicinanza a zone industriali o artigianali).

Tra i piani considerati per la verifica di coerenza è specificato il PTCP della Provincia di Chieti. Questo piano è attualmente in revisione ed in fase di condivisione all'interno della VAS dello stesso. Pertanto, seppure il nuovo PTCP non è disponibile nella sua versione futura, sono già delineati gli obiettivi e gli indirizzi futuri con i quali il rapporto ambientale del nuovo PRE potrà rapportarsi.

La corretta valutazione delle scelte di piano potrà avvenire mediante la descrizione delle azioni o misure di piano, della loro dislocazione sul territorio comunale e delle caratteristiche delle aree su cui si attueranno e del loro intorno, in modo da comprendere sia gli effetti diretti delle azioni previste (impatti che le azioni possono determinare sul territorio e su quanto esistente) sia inversi (gli impatti che quanto già presente potrebbe determinare su quanto previsto dalla variante). Pertanto, tali contenuti dovranno essere presenti del Rapporto Ambientale. Ulteriore strumento di comprensione del PRE modificato sarà costituito dalle NTA al piano.

In merito al monitoraggio del piano, si condivide la scelta di rifarsi ad indicatori ufficiali presenti in studi e ricerche sullo stato dell'ambiente e sulle politiche ambientali di organi ufficiali (es. ISTAT, ISPRA, ecc.), tuttavia si ritiene che la frequenza di monitoraggio sia da ridurre. La verifica con cadenza trimestrale, semestrale o annuale e la pubblicazione di report con cadenza annuale, infatti, da un lato potrebbe costituire un aggravio significativo delle attività in capo all'autorità procedente e dall'altro



non offrire reali vantaggi, poiché gli effetti dovuti all'attuazione di quanto pianificato necessiteranno di tempi maggiori per poter essere apprezzabili.

Nell'archivio ARTA risulta un procedimento di VAS attivato nel 2013 ai sensi dell'art. 13 per il Piano Integrato di Intervento (PII) in variante al PRE vigente, citato all'interno del rapporto preliminare, di cui non si sono ricevute ulteriori comunicazioni. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio del PII, come previsto dall'art. 18 c.4 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., dovrebbero essere incluse nel quadro conoscitivo della presente variante.

Le alternative previste dalla procedura di VAS non dovranno limitarsi alle sole alternative "di piano" e "zero" ma prevedere anche possibili soluzioni diverse, anche per azioni o misure di piano singole o associate, non solo alternative dell'intero PRE. La matrice proposta nel rapporto di Scoping per la stima degli effetti ambientali, strutturata sulla base di azioni di Piano, impatti diretti e indotti, se corredata anche delle possibili alternative e dei relativi impatti, potrà fornire già indicazioni in merito alla valutazione e scelta delle diverse alternative considerate.

Eventuali indicazioni in merito ad indicatori di monitoraggio specifici potranno essere fornite nella successiva fase di consultazione, quando il quadro obiettivi, azioni, caratteristiche del territorio su cui si attueranno le azioni, caratteristiche presenti nell'intorno e impatti sarà più dettagliato

In conclusione del suo contributo, l'ARTA Abruzzo ha affermato che il rapporto di scoping non conteneva informazioni sul procedimento di VAS attivato nel 2013 ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.. Pertanto, l'ARTA riteneva che il rapporto ambientale dovrà specificare gli esiti di tale procedura e illustrare i risultati del monitoraggio se effettuato e dovrà rispondere alle necessità integrative, di chiarimento o di approfondimento riportate nel paragrafo precedente, oltre che contenere tutti gli aspetti e i contenuti che il Rapporto preliminare anticipa e quelli previsti dall'allegato VI alla parte seconda del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

I mancati riferimenti nella procedura di VAS finora svolta sulla Variante al PRE vigente è motivata dal fatto che il Piano Integrato d'Intervento proposto da Immobiliare Santa Maria nel 2013, citato dall'ARTA Abruzzo nel parere su riportato, finora non era mai stato attuato e pertanto la relativa procedura di VAS si era arrestata allo Scoping. Di conseguenza, nessun Piano di monitoraggio è stato mai attuato e non sono disponibili le relative informazioni ambientali. Il PII "Santa Maria" non è però stato abbandonato come iniziativa progettuale, tant'è che il Consiglio Comunale di S. Maria Imbaro lo aveva approvato con delibera n. 31 del 12/01/2013. La Variante del PRE oggetto del presente Rapporto Ambientale ha recuperato e incorporato il predetto PII, riducendolo però dal punto di vista dimensionale.

2. DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DEL P/P (RIF. LETT. A - ALL. VI D.LGS. 152/2006 "E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI")

2.1 Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del P/P

Il nuovo strumento urbanistico, secondo quanto già individuato nel Documento Preliminare approvato con delibera C.C. n.17 del 28/03/2019, si propone una serie di obiettivi prioritari tesi a garantire la qualità della vita sul territorio comunale, di seguito riepilogati:



- un sistema integrato della viabilità e dei servizi che costituisca piano per un'adeguata fruibilità del territorio e del comprensorio, superando l'isolamento attuale;
- un nuovo sistema urbano integrato che, per le diverse aree, tenga conto delle istanze e dei fabbisogni espressi in fase di gestione pregressa e di concertazione preventiva, verificandone la congruenza con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, per giungere ad una gestione territoriale snella e dinamica in linea con lo sviluppo sostenibile di più ampia scala nell'ottica della perequazione urbanistica e dei servizi, costituente obiettivo primario della pianificazione di livello provinciale;
- un sistema del verde integrato tra verde urbano e verde ambientale, che preveda strumenti di salvaguardia, ma anche di accessibilità, percorribilità e, comunque, di sviluppo e valorizzazione, in linea con le residuali connessioni ecologiche presenti nel territorio;
- una sistematica rivisitazione delle valenze storiche, ambientali e paesaggistiche, attraverso una valorizzazione degli elementi presenti nel Capoluogo e nei nuclei sparsi, nonché della messa a punto di un sistema ambientale sufficientemente rigido di salvaguardia e valorizzazione;
- un sistema di potenziamento della qualità e differenziazione delle zone agricole che si misuri con l'effettivo stato del settore e con le caratteristiche strutturali delle aziende;
- la creazione di un sistema virtuoso di integrazione delle attività produttive volto a creare, mediante strategie relazionali, un centro di eccellenza sul territorio di area vasta costituito da attività medio-piccole integrate nel tessuto urbano.

Gli obiettivi sopra declinati potranno essere conseguiti mediante le seguenti scelte operative:

- ricucitura dell'intero sistema di accessibilità e godibilità del territorio tramite l'integrazione e la valorizzazione e della rete viaria esistente tenendo conto dei sistemi dei Comuni contermini, attraverso l'individuazione di una gerarchia della mobilità, non trascurando la percorribilità ciclabile e ippopedonale, che sia congruente con le condizioni al contorno e con la distribuzione dei servizi pubblici e privati e con le esigenze interne;
- revisione del tessuto urbano oramai consolidato anche attraverso una oggettiva rilocalizzazione delle zone di espansione che segua le direttrici di sviluppo analizzate, individuate e confermate dall'Amministrazione Comunale, comunque contenute e limitate alle parti del territorio in cui una ritessitura tra gli esistenti nuclei del Capoluogo, loc. Perilli e asse Lanciano-Fossacesia, appare auspicabile, migliorativa e qualificante per l'intero contesto;
- creazione di un sistema di edilizia di qualità, integrato con i servizi (aree sportive e terreni circostanti) e volto alle giovani coppie, non trascurando la messa a regime di procedure incentivanti e di sgravio fiscale;
- concreta ed efficace tutela produttiva dei suoli agricoli con una particolare attenzione anche al recupero ed al riuso del patrimonio edilizio presente nel territorio extra-urbano (casolari e nuclei rurali areali e lineari), nell'ottica di limitare il consumo del suolo permettendo le sole attività effettivamente vocate e salvaguardando la predisposizione naturalistica ed ambientalistica del territorio, che può diventare luogo per un'agricoltura eco-compatibile e di ricezione turistica legata all'attività agricola;
- assecondare le naturali vocazioni dei luoghi e cercare quindi di valorizzare luoghi come il Tratturo e l'area intorno all'attuale palazzo municipale per usi ricreativi e di aggregazione;
- riqualificazione degli ingressi al territorio nelle borgate Perilli-Villa Romagnoli, al Km 4+500 della Lanciano - Fossacesia e nella borgata Fattore (da intendersi come "portali del Territorio") attraverso l'individuazione di episodi progettuali con indirizzi di tipo generale, volti a perseguire la ricerca ed il ripristino dei caratteri identitari del paese stesso;



- attenzione alla qualità dell'edificato, alla bioarchitettura, al risparmio energetico, alla qualità ambientale in generale e ad un sistema del verde pubblico e privato che esalti le essenze autoctone.

Le scelte operative sopra declinate verranno effettuate tenendo conto di due direttrici principali:

- il recupero e la riqualificazione dell'edificato esistente secondo il principio, ormai universalmente accettato, di preferenza della qualità piuttosto che la quantità abitativa e di integrazione dell'edilizia residenziale con quella di servizio;
- la limitazione e, se possibile, l'eliminazione del disordine edilizio in atto, garantendo la continuità dell'edificazione mediante il disegno di un tessuto urbano che acquisti l'identità di cui oggi è in parte carente.

In linea con gli obiettivi, le scelte di Piano e le direttrici principali su descritti, la Variante contempla una serie di azioni essenziali, sull'intero territorio o localizzate, con gli indirizzi già enunciati e per ambiti comunque congruenti tra loro, di seguito riassunti.

Centro

- Recupero e riqualificazione del Centro Storico;
- Recupero dell'edilizia abbandonata, con regole perequative che involino gli interventi pur nel rispetto delle caratteristiche originarie;
- Rideterminazione, nelle aree di completamento urbane e nell'area di espansione lungo il crinale verso la zona valliva, delle aree edificatorie da destinarsi ad una edilizia semintensiva e mono-bifamiliare, di qualità ed integrata con le caratteristiche ambientali per le aree marginali.
- Recupero e riqualificazione dell'edilizia a schiera, costituente la maggior parte del tessuto storico, senza trascurare le emergenze presenti, con incentivazioni e regole perequative che involino gli interventi pur nel rispetto delle caratteristiche originarie;
- Realizzazione di un sistema viario di nuova concezione che permetta percorsi alternativi e qualificati rispetto all'unico asse viario oggi dotato di continuità.

Ambito Urbano

Caratterizzato dallo sviluppo intorno al centro originario lungo le strade comunali da esso diramantesi, potrà trarre beneficio dai seguenti interventi:

- Riqualificazione della maglia viaria, volta ad una maggiore accessibilità delle aree;
- Rideterminazione delle aree edificatorie, volta a sfruttare le aree rimaste inedificate ma interne all'abitato, da destinarsi ad una edilizia di qualità particolarmente indirizzata alla piccola ricettività ed alla ristorazione, oltre che alla residenza;

Ambito Urbano di Espansione e Razionalizzazione (borgata Perilli)

La mancata attuazione della nuova zona produttiva nella borgata Perilli dovrà essere occasione per un grosso sforzo di riqualificazione con i seguenti obiettivi:

- Ricucitura del tessuto viario ed infrastrutturale tramite la creazione di una nuova unità urbanistica, da destinarsi ad una edilizia di qualità particolarmente indirizzata alla residenza, non escludendo la piccola ricettività ed i servizi;



- Attivazione di un sistema di relazione tra la nuova maglia urbana e le attività produttive presenti lungo le direttive principali sovraterritoriali.

Zone Agricole

La zonizzazione delle aree agricole tiene conto delle vocazioni colturali e delle emergenze ambientali, ben differenti tra le diverse zone, nonché del frazionamento della proprietà e delle tradizioni (orti periurbani, ecc.). Onde conservare l'integrità delle unità di paesaggio, il nuovo PRE prevede di limitare la dispersione edilizia attraverso vincoli normativi e di facilitare l'aggregazione nei nuclei rurali consolidati, di tipo sia puntuale e sia lineare.

Impianti Produttivi

Nel dimensionamento e nella localizzazione delle aree si è dovuto tenere conto di diverse condizioni al contorno, prima fra tutte la constatazione della stasi del settore secondario. Pertanto con la Variante si è cercato di limitare le aree ad esso destinate dal precedente strumento, confermando solo quelle ormai consolidate ma non totalmente sfruttate.

La qualità del territorio e dell'ambiente naturale sono le principali caratteristiche della qualità della vita in una società e in un territorio, assumendo pari rilievo anche per la qualità complessiva dello sviluppo economico. Ciò presuppone che i cambiamenti e le modificazioni apportate all'ambiente e al territorio dalle attività umane debbano essere realizzati entro precisi limiti tali da non condizionarli o danneggiarli, entro quindi i limiti delle capacità di assorbimento dell'ambiente e delle possibilità naturali di rigenerazione, premettendo alla società di continuare a svilupparsi durevolmente.

La presenza dell'emergenza naturalistica del paesaggio agricolo e la necessità di dare contemporaneamente impulso allo sviluppo del territorio con l'attivazione di attività produttive basate sul recupero di tradizioni locali, ha dato luogo alla necessità di individuare aree per localizzare attività artigianali tradizionali e di servizio legate al territorio (Cantine sociali e di trasformazione dei prodotti agricoli, frantoi). La presenza di alcune importanti attività consolidate sul territorio e di impossibile delocalizzazione ha consigliato di individuarle puntualmente nella Variante, onde permetterne la sopravvivenza.

Sviluppo dei sistemi produttivi trainanti

Dalle analisi effettuate nel corso dell'elaborazione del nuovo PRE è emerso che esistono diverse attività produttive qualificate e trainanti di una certa importanza, che si individuano essenzialmente nelle attività di servizio oltre che nel primario, senza trascurare le attività piccolo-industriali, artigianali, di lavorazione e di commercializzazione. Il settore primario, determinante fondamentale nell'assetto complessivo del territorio comunale, deve essere caratterizzato dalla fruizione locale delle risorse di tipo più avanzato alle quali sono legate particolari scelte di salvaguardia del territorio ancora dedicato all'agricoltura. Vista la disponibilità di infrastrutture rurali di servizio (irrigazione, elettrodotti, acquedotti, viabilità, ecc.) è ipotizzabile una notevole redditività potenziale del settore.

Ritenendo l'artigianato e le attività commerciali di interesse sovracomunale, assolvendo ad una funzione trainante per l'economia locale, la Variante ha previsto indirizzi affinché tali attività siano dotate delle infrastrutture di servizio che ne permettano il consolidamento. Per quanto riguarda il Turismo, di buona importanza come settore, esso non va trascurato, ma piuttosto riprogrammato e riqualficato, per cui la programmazione territoriale deve essere volta a facilitare la fruizione del territorio attraverso la previsione di valorizzazione delle risorse ambientali e delle emergenze storico monumentali.



Il nuovo PRE prevede il conseguimento di tali finalità attraverso strumenti compatibili con l'ambiente: percorsi attrezzati pedonali, ciclabili ed equestri, strutture per il tempo libero e centri sportivi che attraggano fruitori anche dai comuni vicini e si inseriscano efficacemente nel contesto della pianificazione territoriale e nei circuiti.

Il Sistema delle Polarità territoriali

Le polarità esistenti (Centro Urbano), e quelle in divenire (borgata Perilli), devono essere dotate di identità propria, laddove non presente, rafforzandone le caratteristiche intrinseche e di fruizione atte ad attirare residenti e comprimere il consumo di suolo.

2.2 Rapporto del P/P con altri pertinenti piani o programmi

La redazione della Variante è stata effettuata in aderenza anche al seguente quadro programmatico e pianificatorio:

- recepimento dei vincoli istituiti nelle more di vigenza dell'attuale PRE (Idrogeologico PAI, ecc.);
- adempimento dettato dalla L.R. 28/2011 per la redazione, adozione e validazione dello studio di microzonazione sismica del territorio comunale;
- piano di classificazione acustica di cui alla L.R. 17 luglio 2007, n. 23 "Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo" e D.G.R. n. 770/P, pubblicata sul BURA n. 16 del 28/03/2012, avente ad oggetto "Approvazione criteri e disposizioni regionali", recante "Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo";
- L.R. 28 aprile 2014, n. 24 "Legge quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo del suolo".

Per quanto riguarda i piani e programmi, il PRE ha nella maggior parte dei casi l'obbligo (pianificazione sovraordinata consolidata), in alcuni casi il compito (pianificazione non ancora consolidata, non sovraordinata o di non immediato significato urbanistico) di recepire le previsioni dei seguenti piani:

- Quadro di Riferimento Regionale (QRR);
- Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini idrografici di rilievo regionale abruzzesi e del bacino interregionale del fiume Sangro "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi";
- Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA);
- Piano Regionale Paesistico (PRP);
- Piano Regionale di Tutela delle Acque;
- Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria;
- Piano Regionale dei Rifiuti;
- Piano Sanitario Regionale;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- Progetto Strategico Provinciale "PROTAGRI";
- Piano Territoriale Attività Produttive (PTAP);
- Piano Regolatore Territoriale (P.R.T.) dell'Azienda Regionale per le Attività Produttive dell'Abruzzo (ARAP Abruzzo);
- Piano d'Ambito Acquedottistico ex ATO n. 6;



- Piano di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PACC, D.G.R. 13/11/2018 n. 860)¹;
- Rete Ecologica del Sangro Aventino (RESA);
- Piano Regolatore Esecutivo vigente (PRE);
- Microzonazione sismica del territorio comunale;
- Classificazione acustica del territorio comunale;
- Piano Quadro Tratturi, relativo al segmento del Tratturo Magno nel territorio comunale (Del. C.C. 09/03/1995 n. 22);
- Accordo di Programma per il Parco Tratturale (Del. C.C. 30/06/2006 n. 13);
- Programma Integrato di Intervento “Santa Maria” (Del. C.C. 12/01/2013 n.31).

Piano Quadro Tratturi

Il Piano Quadro Tratturi, riferito al segmento del Tratturo Magno che ricade nel territorio comunale, è stato approvato nella sua forma definitiva con Delibera di C.C. 09/03/1995 n. 22. Il Piano individua le aree tratturali già compromesse, in tutto o in parte, da un’edificazione antecedente al 1976 o al servizio delle stesse, e quelle non compromesse vincolandole all’inedificabilità. La normativa di detto Piano Quadro individua le seguenti Zone Funzionali.

Compromesse:

1. Zone a Verde Pubblico Attrezzato;
2. Zone Destinate a Parcheggio e strade;
3. Zone Artigianali e Commerciali;
4. Zone Residenziali di Completamento.

Non compromesse:

5. Zone Agricole;
6. Fasce di Rispetto Stradale.

La Planimetria di dettaglio delle diverse Zone è riportata nelle tavole del PRE vigente, approvato con Delibera di C.C. n. 34 del 30/11/2004.

Accordo di Programma per il Parco Tratturale

Nel periodo immediatamente successivo alla definitiva approvazione del PRE vigente, da cui era chiaramente emerso quanto fosse importante valorizzare il percorso tratturale garantendone sia la percorribilità sia l’integrazione con il territorio comunale e sovracomunale, si è dato luogo ad uno studio progettuale che, approfondendo i relativi tematismi, ha dato luogo ad un progetto di “Parco Tratturale”. Il documento, dal titolo “Progetto per la valorizzazione e la salvaguardia del tronco di Tratturo Aquila-Foggia relativo al Comune di Santa Maria Imbaro”, è stato approvato con deliberazione del Consiglio Comunale 30/06/2006 n. 13 del e posto quale base per la definizione di un Accordo di Programma ai sensi del D.Lgs. L. 267/2000 (art.34) e LR 70/95 (artt.8bis e succ.) con la Provincia di Chieti.

¹ <https://www.regione.abruzzo.it/content/piano-di-adattamento-ai-cambiamenti-climatici-pacc-abruzzo>



Seguendo le procedure indicate dalla norma sovraordinata, ai sensi dell'art.8bis e segg. della L.R.70/95, è stata quindi convocata Conferenza dei Servizi e, in collaborazione con gli organi preposti quali, principalmente, la Soprintendenza per i Beni Archeologici e la Provincia di Chieti, si è addivenuti alla definizione progettuale necessaria. L'AdP definito in CdS è stato regolarmente approvato dal Consiglio Comunale di S. Maria Imbaro con Delibera C.C. n.13 del 30/06/06, pubblicato sul BURA e controfirmato dalle parti. L'Oggetto dell'AdP viene di seguito integralmente riportato.

“OGGETTO DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA”

Oggetto del presente Accordo di Programma è un progetto per la valorizzazione e la salvaguardia del tronco di Tratturo Aquila-Foggia relativo al Comune di Santa Maria Imbaro, progetto che va riferito non solo alla singola aree interessata ma sicuramente al contesto territoriale comunale, sub comunale oltre che di più vasta scala attraverso interventi dotati di un comune denominatore che mirano ad una generale valorizzazione e sviluppo della fascia tratturale e della totalità delle aree circostanti, valorizzazione e sviluppo attuabili attraverso due obiettivi fondamentali:

- 1) recupero delle porzioni tratturali compromesse;
- 2) tutela delle porzioni tratturali integre non ancora compromesse ma comunque “preda” del contesto e della logica interventistica finora attuata.

Il progetto di cui sopra mira all'individuazione di elementi che introdotti a modificare la situazione attuale siano capaci di riconvertire, consolidare e rendere fruibile la realtà tratturale collegandola allo sviluppo del territorio come elemento trainante. In questo senso occorrerà:

- provvedere alle modalità del sistema della mobilità su tutti i livelli attraverso un adeguamento delle stesse;
- ricercare in chiave moderna un invito alla percorribilità pedonale storicamente congruente con la fascia fratturale riscoprendo e rivalutando tutti quei percorsi presenti all'interno dell'area tratturale stessa e che si insinuano e penetrano negli agglomerati adiacenti;
- restituire al tratturo quella valenza intrinseca che il tempo e le necessità gli hanno conferito in riferimento all'attività di servizio svolta dallo stesso cercando di creare degli elementi aggregativi e di socializzazione che ovviamente rispettano le attuali necessità di vivibilità.

Operativamente l'ipotesi progettuale comporta:

- 1) la creazione di raccordi veicolari e pedonali che attraverso elementi tipici delle costruzioni stradali e dell'arredo urbano opportunamente studiati e fusi insieme, garantiscano una continuità pedonale ed una sistema di distribuzione e canalizzazione del flusso dei mezzi onde permettere il colloquio tra tratturo e territorio;
- 2) una rivisitazione della sezione stradale principale (la ex S.S. 524 Lanciano-Fossacesia) attraverso la proposta di una nuova sezione costituita da due corsie centrali per il transito principale e l'attraversamento territoriale, ed affiancate da altre due corsie laterali per il traffico di immissione e di servizio agli insediamenti produttivi e residenziali esistenti, ed infine, in posizione più estera, di due fasce pedonali/ciclabili “protette”, corredate da idonea piantumazione schermante, atte a ripristinare, almeno in parte, il concetto peculiare delle fasce tratturali costituito dalla percorribilità pedonale;
- 3) il mantenimento delle vocazioni agricole di quelle porzioni di tratturo che in buona parte hanno conservato le caratteristiche intrinseche che poco la discostano da quelle tipologiche del tratturo



stesso attraverso un ripristino ed un potenziamento della transitabilità pedonale attraverso la creazione di percorsi tematici attrezzati visibili e di facile percorribilità;

- 4) un'armonizzazione delle aree dotate di particolare valenza con gli usi attuali includendoli in un disegno unitario che vede l'inserimento di percorsi pedonali/ciclabili attrezzati, di piccole aree ricreative destinate al gioco ed allo sport leggero, ecc.;
- 5) l'inserimento, in particolari tratti caratterizzati per ubicazione e conformazione morfologica, di strutture di servizio, ricettività minore, sport e tempo libero che ben si sposano con il contesto e che mantengano vocazione, formalismo e riconoscibilità identitaria del tratturo;
- 6) una integrazione, nei tratti in cui insistono nuclei residenziali consolidati connessi all'agricoltura con propria autonomia funzionale e riconoscibilità identitaria, tra gli spazi complementari alla residenza stessa e transitabilità pedonale dei percorsi tematici previsti anche attraverso la vera e propria identificazione delle aree tratturali in concessione definendo e tenendo però conto delle caratteristiche materiche e planimetriche del percorso stesso introducendo quinte murarie continue salvo che negli accessi in corrispondenza delle aree in concessione e di limitata altezza (ovviamente in pietra) che diano riconoscibilità ai percorsi tematici previsti e nel contempo delimitano gli spazi privati in concessione.”

La fase attuativa di tale accordo ha visto la Provincia di Chieti notevolmente attiva; essa ha infatti provveduto a riqualificare il tratto di competenza della SP Lanciano Fossacesia (punto 2), realizzando sia le rotonde che la pista ciclo-pedonale protetta.

Il resto delle previsioni è invece rimasto inattuato a causa² di alcune resistenze da parte degli uffici della Soprintendenza ai beni archeologici (che pure avevano partecipato attivamente, dettando prescrizioni e approfondimenti progettuali, forniti ed accolti nell'ultima seduta), privando di significato l'intero progetto. Infatti, la mancata realizzazione di percorsi pedonali/ciclabili attrezzati, di piccole aree ricreative destinate al gioco ed allo sport leggero, di strutture di servizio, e di quinte murarie continue di limitata altezza che dessero riconoscibilità ai percorsi tematici previsti e nel contempo delimitassero gli spazi privati in concessione, non ha permesso di dare attuazione agli obiettivi di valorizzazione riconoscibilità del tratturo per la parte interessata.

3. OBIETTIVI GENERALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE PERTINENTI AL P/P (RIF. LETT. E - ALL. VI D.LGS. 152/2006)

3.1 Principi generali sulla conservazione della qualità dell'ambiente

Il buon valore ambientale di parte del territorio comunale e i valori di tradizione e storici hanno imposto di operare delle scelte congruenti con la pianificazione sovraterritoriale, assecondando senza remore le previsioni in esse contenute. Il risultato di una tale impostazione dovrebbe potrà senza dubbio tradursi in un arricchimento progressivo di iniziative di fruizione del patrimonio naturale ed in un globale arricchimento dell'economia.

Il nuovo PRE è stato redatto nell'intento di contemplare il massimo rispetto dell'ambiente negli usi consentiti del territorio così come previsti dagli strumenti di pianificazione a più ampia scala, integrando le loro previsioni con una attenta politica di recupero del tessuto urbano originario e delle tipologie

² V. Relazione Generale del nuovo PRE



edilizie e con la creazione di percorsi di fruizione delle risorse naturali accessibili, quali gli elementi naturalistici e panoramici del territorio. Ciò dovrà essere fatto con grande attenzione scegliendo tra i percorsi possibili quelli storicamente riconoscibili come attivi fino all'avvento della mobilità veicolare.

Il nuovo PRE pone inoltre attenzione al recupero dei detrattori ambientali, quali le cave dimesse, e alla mitigazione di altri elementi, come le reti infrastrutturali comunali e sovracomunali presenti in tutto il territorio, mediante la riqualificazione e l'inserimento degli stessi nel contesto ambientale, non trascurando anche episodi minori e marginali. In questo senso sarà operata una scelta progettuale di gerarchizzazione della viabilità, prevedendo, ove possibile, percorsi pedonali e ciclabili urbani ed extraurbani volti a creare un sistema di fruizione del territorio a misura d'uomo.

3.2 Riduzione dell'inquinamento atmosferico locale e neutralità energetica

Le relazioni fra gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti alla riduzione dell'inquinamento atmosferico locale e neutralità energetica, e le scelte operate dal nuovo PRE e sono riportate nella seguente tabella 1.

Tabella 1 – Relazione fra le scelte operative del PRE e gli obiettivi ambientali specifici corrispondenti nell'ambito dell'inquinamento atmosferico locale e neutralità energetica

Obiettivi ambientali specifici	Scelte operative corrispondenti del Piano
Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera, in particolare di SO ₂ , NO _x , COVNM, NH ₃ , CO ₂ , C ₆ H ₆ , IPA, Pb, PM ₁₀ , O ₃ e l'esposizione al PM _{2,5-1}	Ricucitura dell'intero sistema di accessibilità e godibilità del territorio tramite l'integrazione e la valorizzazione e della rete viaria esistente tenendo conto dei sistemi dei Comuni contermini, attraverso l'individuazione di una gerarchia della mobilità, non trascurando la percorribilità ciclabile e ippopedonale, che sia congruente con le condizioni al contorno e con la distribuzione dei servizi pubblici e privati e con le esigenze interne.
Riduzione dei consumi energetici da fonti non rinnovabili	Attenzione alla qualità dell'edificato, alla bioarchitettura, al risparmio energetico, alla qualità ambientale in generale e ad un sistema del verde pubblico e privato che esalti le essenze autoctone.
Riduzione dei tempi di percorrenza dei mezzi di trasporto all'interno del territorio comunale	Assecondare le naturali vocazioni dei luoghi e cercare quindi di valorizzare luoghi come il Tratturo e l'area intorno all'attuale palazzo municipale per usi ricreativi e di aggregazione.
Promozione di modalità di trasporto localmente meno inquinanti	Attivazione di un sistema di relazione tra la nuova maglia urbana e le attività produttive presenti lungo le direttive principali sovraterritoriali
Aumento e valorizzazione della presenza di attività produttive ecocompatibili	
Miglioramento della qualità della vita	
Ottenimento di una comunità consapevole e informata	

3.3 Riduzione dell'inquinamento delle acque e dei consumi idrici

Le relazioni fra gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti alla riduzione dell'inquinamento idrico e dei consumi e le scelte operate dal P/P e sono riportate nella seguente tabella 2.

**Tabella 2 - Relazione fra le scelte operative del PRE e gli obiettivi ambientali specifici corrispondenti nell'ambito del miglioramento della qualità delle acque e del contenimento dei consumi idrici**

Obiettivi ambientali specifici	Scelte operative corrispondenti del Piano
Riduzione dei consumi idrici e promozione del riciclo/riuso delle acque	Revisione del tessuto urbano oramai consolidato anche attraverso una oggettiva rilocalizzazione delle zone di espansione che segua le direttrici di sviluppo analizzate, individuate e confermate dall'Amministrazione Comunale, comunque contenute e limitate alle parti del territorio in cui una ritessitura tra gli esistenti nuclei del Capoluogo, loc. Perilli e asse Lanciano-Fossacesia, appare auspicabile, migliorativa e qualificante per l'intero contesto. Attenzione alla qualità dell'edificato, alla bioarchitettura, al risparmio energetico, alla qualità ambientale in generale e ad un sistema del verde pubblico e privato che esalti le essenze autoctone. Concreta ed efficace tutela produttiva dei suoli agricoli con una particolare attenzione anche al recupero ed al riuso del patrimonio edilizio presente nel territorio extra-urbano (casolari e nuclei rurali areali e lineari), nell'ottica di limitare il consumo del suolo permettendo le sole attività effettivamente vocate e salvaguardando la predisposizione naturalistica ed ambientalistica del territorio, che può diventare luogo per un'agricoltura eco-compatibile e di ricezione turistica legata all'attività agricola.
Tutela degli ecosistemi fluviali	
Tutela della rete ecologica	
Riduzione della vulnerabilità degli acquiferi	
Miglioramento della qualità della vita	
Ottenimento di una comunità consapevole e informata	

3.4 Riduzione della produzione di rifiuti

Le relazioni fra gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti alla riduzione della produzione dei rifiuti, all'incremento della raccolta differenziata e le scelte operate dal P/P sono riportate nella seguente tabella 3.

Tabella 3 - Relazione fra le scelte operative del PRE e gli obiettivi ambientali specifici corrispondenti nell'ambito della riduzione della produzione dei rifiuti e dell'incremento della raccolta differenziata degli stessi

Obiettivi ambientali specifici	Scelte operative corrispondenti del Piano
Riduzione della produzione dei rifiuti urbani	Revisione del tessuto urbano oramai consolidato anche attraverso una oggettiva rilocalizzazione delle zone di espansione che segua le direttrici di sviluppo analizzate, individuate e confermate dall'Amministrazione Comunale, comunque contenute e limitate alle parti del territorio in cui una ritessitura tra gli esistenti nuclei del Capoluogo, loc. Perilli e asse Lanciano-Fossacesia, appare auspicabile, migliorativa e qualificante per l'intero contesto. Creazione di un sistema di edilizia di qualità, integrato con i servizi (aree sportive e terreni circostanti) e volto alle giovani coppie, non trascurando la messa a regime di procedure incentivanti e di sgravio fiscale. Attenzione alla qualità dell'edificato, alla bioarchitettura, al risparmio energetico, alla qualità ambientale in generale e ad un sistema del verde pubblico e privato che esalti le essenze autoctone. Attivazione di un sistema di relazione tra la nuova maglia urbana e le attività produttive presenti lungo le direttrici principali sovraterritoriali
Incremento della raccolta differenziata dei rifiuti	
Aumento e valorizzazione della presenza di attività produttive ecocompatibili	
Miglioramento della qualità della vita	
Ottenimento di una comunità consapevole e informata	



3.5 Integrazione tra verde urbano, verde naturale e agricoltura, valorizzazione delle valenze storiche, ambientali e paesaggistiche

Le relazioni fra le scelte operate dal P/P e gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti all'integrazione delle aree verdi e al suo inserimento ambientale sono riportati nella seguente tabella 4.

Tabella 4 - Relazione fra le scelte operative del Piano e gli obiettivi ambientali specifici corrispondenti nell'ambito dell'integrazione tra verde urbano e verde naturale e dell'inserimento ambientale

Obiettivi ambientali specifici	Scelte operative corrispondenti del Piano
Riqualficazione e recupero del patrimonio ambientale e storico-culturale	Ricucitura dell'intero sistema di accessibilità e godibilità del territorio tramite l'integrazione e la valorizzazione e della rete viaria esistente tenendo conto dei sistemi dei Comuni contermini, attraverso l'individuazione di una gerarchia della mobilità, non trascurando la percorribilità ciclabile e ippopedonale, che sia congruente con le condizioni al contorno e con la distribuzione dei servizi pubblici e privati e con le esigenze interne.
Promozione del turismo che tutela e valorizza le risorse ambientali, i beni culturali e le tradizioni locali	Riqualficazione degli ingressi al territorio nelle borgate Perilli-Villa Romagnoli, al Km 4+500 della Lanciano - Fossacesia e nella borgata Fattore (da intendersi come "portali del Territorio") attraverso l'individuazione di episodi progettuali con indirizzi di tipo generale, volti a perseguire la ricerca ed il ripristino dei caratteri identitari del paese stesso.
Miglioramento dell'inserimento ambientale dell'edificato	Revisione del tessuto urbano oramai consolidato anche attraverso una oggettiva rilocalizzazione delle zone di espansione che segua le direttrici di sviluppo analizzate, individuate e confermate dall'Amministrazione Comunale, comunque contenute e limitate alle parti del territorio in cui una ritessitura tra gli esistenti nuclei del Capoluogo, loc. Perilli e asse Lanciano-Fossacesia, appare auspicabile, migliorativa e qualificante per l'intero contesto.
Aumento e valorizzazione della presenza di attività ecocompatibili nell'agricoltura e nella forestazione	Concreta ed efficace tutela produttiva dei suoli agricoli con una particolare attenzione anche al recupero ed al riuso del patrimonio edilizio presente nel territorio extra-urbano (casolari e nuclei rurali areali e lineari), nell'ottica di limitare il consumo del suolo permettendo le sole attività effettivamente vocate e salvaguardando la predisposizione naturalistica ed ambientalistica del territorio, che può diventare luogo per un'agricoltura eco-compatibile e di ricezione turistica legata all'attività agricola.
Tutela delle specie autoctone	
Sostegno e sviluppo delle aree naturali	
Tutela della rete ecologica	
Miglioramento della qualità della vita	
Ottenimento di una comunità consapevole e informata	Assecondare le naturali vocazioni dei luoghi e cercare quindi di valorizzare luoghi come il Tratturo e l'area intorno all'attuale palazzo municipale per usi ricreativi e di aggregazione. Creazione di un sistema di edilizia di qualità, integrato con i servizi (aree sportive e terreni circostanti) e volto alle giovani coppie, non trascurando la messa a regime di procedure incentivanti e di sgravio fiscale. Attenzione alla qualità dell'edificato, alla bioarchitettura, al risparmio energetico, alla qualità ambientale in generale e ad un sistema del verde pubblico e privato che esalti le essenze autoctone.

3.6 Riduzione del consumo di suolo

Le relazioni fra le scelte operate dal PRE e gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al contrasto del consumo di suolo sono riportati nella seguente tabella 5.

**Tabella 5 - Relazione fra le scelte operative del PRE e gli obiettivi ambientali specifici corrispondenti nel contenimento del consumo di suolo**

Obiettivi ambientali specifici	Scelte operative corrispondenti del Piano
Riduzione o limitazione del consumo di suolo	Concreta ed efficace tutela produttiva dei suoli agricoli con una particolare attenzione anche al recupero ed al riuso del patrimonio edilizio presente nel territorio extra-urbano (casolari e nuclei rurali areali e lineari), nell'ottica di limitare il consumo del suolo permettendo le sole attività effettivamente vocate e salvaguardando la predisposizione naturalistica ed ambientalistica del territorio, che può diventare luogo per un'agricoltura eco-compatibile e di ricezione turistica legata all'attività agricola.
Prevenzione e mitigazione dei rischi attuali e potenziali da fenomeni naturali	
Miglioramento della qualità della vita	
Ottenimento di una comunità consapevole e informata	

4. ANALISI DI COERENZA ESTERNA (RIF. LETTERE A, E - ALL. VI D.LGS. 152/2006)

Come dichiarato nello Scoping, la coerenza esterna del PRE del Comune di S. Maria Imbaro viene analizzata e descritta nel presente Rapporto Ambientale sia in riferimento agli strumenti di pianificazione ambientale, redatti e approvati (o in via di approvazione) dagli organi istituzionali di livello superiore, sia attraverso la ricostruzione della visione globale del territorio entro cui il Piano deve muoversi e la successiva verifica di compatibilità con esso.

Per valutare la coerenza tra le azioni previste nel P/P e i documenti di programmazione superiore è stata predisposta una matrice a doppia entrata, che pone in relazione le singole azioni del piano, raggruppate per obiettivi e riportate nelle colonne, con gli strumenti della pianificazione territoriale superiore già citati nel paragrafo 2.2 del presente documento, i cui obiettivi sono riportati nelle righe della matrice stessa.



Tabella 6 – Analisi della coerenza esterna della Variante al PRE del Comune di S. Maria Imbaro relativamente alle azioni previste nel Centro urbano

Ambito di riferimento	Documenti di programmazione superiore	CENTRO - Recupero e riqualificazione del Centro Storico; - Recupero dell'edilizia abbandonata, con regole perequative che involino gli interventi pur nel rispetto delle caratteristiche originarie; - Rideterminazione, nelle aree di completamento urbane e nell'area di espansione lungo il crinale verso la zona valliva, delle aree edificatorie da destinarsi ad una edilizia semintensiva e mono- o bifamiliare, di qualità ed integrata con le caratteristiche ambientali per le aree marginali; - Recupero e riqualificazione dell'edilizia a schiera, costituente la maggior parte del tessuto storico, senza trascurare le emergenze presenti, con incentivazioni e regole perequative che involino gli interventi pur nel rispetto delle caratteristiche originarie; - Realizzazione di un sistema viario di nuova concezione che permetta percorsi alternativi e qualificati rispetto all'unico asse viario oggi dotato di continuità.
Livello regionale	Quadro di Riferimento Regionale (QRR)	Il territorio interessato ricade nell'ambito dei Sistemi urbani, in particolare quello di Lanciano
	Piano Regionale Paesistico (PRP)	La zona B1 del PRP è collocata nella porzione terminale del territorio comunale, verso la vallata del Sangro, non interessata dall'azione "Centro"
	Piano stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	Nessun contrasto con le previsioni del PAI
	Piano Regionale di Tutela delle Acque	Immissione dei liquami nella rete fognaria esistente, che li trasporta al nuovo depuratore SASI di Fossacesia. Realizzazione di impianti di raccolta e di allontanamento delle acque meteoriche separati dalle linee fognarie. Recupero delle acque meteoriche negli edifici per tutti gli usi consentiti
	Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria	Realizzazione dei nuovi edifici ad alta efficienza energetica, con installazione di impianti fotovoltaici e produzione di acqua calda ad energia solare Riduzione dell'impiego di risorse non rinnovabili (ad es. metano) con centralizzazione dei punti emissivi e piano di controllo delle emissioni in atmosfera Variazione del sistema viario attuale con maggiore distribuzione del traffico stradale
	Piano Regionale dei Rifiuti	Realizzazione di punti di raccolta differenziata Intensificazione della raccolta differenziata domiciliare
	Piano Sanitario Regionale	Rispetto delle norme relative agli elettrodotti
	Piano di Adattamento ai Cambiamenti Climatici	Realizzazione degli edifici ad alta efficienza energetica Impiego di colorazioni e di vetrate riflettenti o a controllo solare nei nuovi edifici e negli interventi di recupero edilizio
	L.R. 31 marzo 2023, n. 16 sulla riduzione del consumo del suolo	Consumo di suolo limitato dal recupero del patrimonio edilizio esistente Mappatura delle aree impermeabilizzate da sottoporre a recupero (desealing)
Livello provinciale e sovracomunale	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	L'area ricade parzialmente nella categoria "Tessuto Insediativo Diffuso"
	Piano d'Ambito Acquedottistico ex ATO n. 6	Coinvolgimento dell'ERSI e della SASI SpA nelle consultazioni previste dall'approvazione del nuovo PRE
Livello comunale	Microzonazione sismica	Le azioni previste nel Centro di S. Maria Imbaro non prevedono alcun contrasto con la Microzonazione sismica
	Piano di classificazione acustica	Le azioni previste nel Centro di S. Maria Imbaro ricadono nelle Classi III, IV e V del DPCM 14/11/97



Tabella 7 - Analisi della coerenza esterna della Variante al PRE del Comune di S. Maria Imbaro relativamente alle azioni previste nell'Ambito Urbano

Ambito di riferimento	Documenti di programmazione superiore	AMBITO URBANO - Riqualificazione della maglia viaria, volta ad una maggiore accessibilità delle aree; - Rideterminazione delle aree edificatorie, volta a sfruttare le aree rimaste inedificate ma interne all'abitato, da destinarsi ad una edilizia di qualità particolarmente indirizzata alla piccola ricettività ed alla ristorazione, oltre che alla residenza.
Livello regionale	Quadro di Riferimento Regionale (QRR)	Il territorio interessato ricade nell'ambito dei Sistemi urbani, in particolare quello di Lanciano
	Piano Regionale Paesistico (PRP)	La zona B1 del PRP è collocata nella porzione terminale del territorio comunale, verso la vallata del Sangro, non interessata dall'azione "Ambito Urbano"
	Piano stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	Nessun contrasto con le previsioni del PAI
	Piano Regionale di Tutela delle Acque	Realizzazione di impianti di raccolta delle acque meteoriche e distribuzione negli edifici per tutti gli usi consentiti
	Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria	Realizzazione degli edifici ad alta efficienza energetica
	Piano Regionale dei Rifiuti	Installazione di impianti fotovoltaici e produzione di acqua calda ad energia solare Riduzione dell'impiego di risorse non rinnovabili (ad es. metano) con centralizzazione dei punti emissivi e piano di controllo delle emissioni in atmosfera
	Piano Sanitario Regionale	Realizzazione di punti di raccolta differenziata
	Piano di Adattamento ai Cambiamenti Climatici	Rispetto delle norme relative agli elettrodotti Realizzazione degli edifici ad alta efficienza energetica
Livello provinciale e sovracomunale	L.R. 31 marzo 2023, n. 16 sulla riduzione del consumo del suolo	Impiego di colorazioni e di vetrate riflettenti o a controllo solare Contenimento del consumo di suolo all'interno dell'abitato Mappatura delle aree impermeabilizzate da sottoporre a recupero (desealing)
	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	L'area ricade parzialmente nella categoria "Tessuto Insediativo Diffuso"
Livello comunale	Piano d'Ambito Acquedottistico ex ATO n. 6	Coinvolgimento dell'ERSI e della SASI SpA nelle consultazioni previste dall'approvazione del nuovo PRE
	Microzonazione sismica	Le azioni previste nell'Ambito Urbano di S. Maria Imbaro non prevedono alcun contrasto con la Microzonazione sismica
	Piano di classificazione acustica	Le azioni previste nell'Ambito Urbano di S. Maria Imbaro ricadono nelle Classi III, IV e V del DPCM 14/11/97



Tabella 8 - Analisi della coerenza esterna della Variante al PRE del Comune di S. Maria Imbaro relativamente alle azioni previste nell'Ambito Urbano di Espansione e Razionalizzazione

Ambito di riferimento	Documenti di programmazione superiore	AMBITO URBANO DI ESPANSIONE E RAZIONALIZZAZIONE (BORGATA PERILLI)
Livello regionale	Quadro di Riferimento Regionale (QRR)	Il territorio interessato ricade nell'ambito dei Sistemi urbani, in particolare quello di Lanciano
	Piano Regionale Paesistico (PRP)	La zona B1 del PRP è collocata nella porzione terminale del territorio comunale, verso la vallata del Sangro, non interessata dall'azione "Ambito Urbano di Espansione e Razionalizzazione"
	Piano stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	Nessun contrasto con le previsioni del PAI
	Piano Regionale di Tutela delle Acque	Realizzazione di impianti di raccolta delle acque meteoriche e distribuzione negli edifici per tutti gli usi consentiti
Livello regionale	Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria	Realizzazione degli edifici ad alta efficienza energetica Installazione di impianti fotovoltaici e produzione di acqua calda ad energia solare Riduzione dell'impiego di risorse non rinnovabili (ad es. metano) con centralizzazione dei punti emissivi e piano di controllo delle emissioni in atmosfera
	Piano Regionale dei Rifiuti	Realizzazione di punti di raccolta differenziata Allargamento della raccolta differenziata domiciliare
	Piano Sanitario Regionale	Rispetto delle norme relative agli elettrodotti
	Piano di Adattamento ai Cambiamenti Climatici	Realizzazione degli edifici ad alta efficienza energetica Impiego di colorazioni e di vetrate riflettenti o a controllo solare
	L.R. 31 marzo 2023, n. 16 sulla riduzione del consumo del suolo	Mappatura delle aree impermeabilizzate da sottoporre a recupero (desealing)
Livello provinciale e sovracomunale	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	L'area ricade nelle categorie "Rete Urbana Intermedia" e "Tessuto Insediativo Diffuso"
	Piano d'Ambito Acquedottistico ex ATO n. 6	Coinvolgimento dell'ERSI e della SASI SpA nelle consultazioni previste dall'approvazione del nuovo PRE
Livello comunale	Microzonazione sismica	Le azioni previste nell'Ambito Urbano di S. Maria Imbaro non prevedono alcun contrasto con la Microzonazione sismica
	Piano di classificazione acustica	Le azioni previste nell'Ambito Urbano di S. Maria Imbaro ricadono nelle Classi III, IV e V del DPCM 14/11/97



Tabella 9 – Analisi della coerenza esterna della Variante al PRE del Comune di S. Maria Imbaro relativamente alle azioni previste nell'Ambito Urbano di Espansione e Razionalizzazione

Ambito di riferimento	Documenti di programmazione superiore	ZONE AGRICOLE - la zonizzazione delle aree agricole tiene conto delle vocazioni colturali e delle emergenze ambientali, ben differenti tra le diverse zone, nonché del frazionamento della proprietà e delle tradizioni (orti periurbani, ecc.); - onde conservare l'integrità delle unità di paesaggio, il nuovo PRE prevede di limitare la dispersione edilizia attraverso vincoli normativi e di facilitare l'aggregazione nei nuclei rurali consolidati, di tipo sia puntuale e sia lineare.
Livello regionale	Quadro di Riferimento Regionale (QRR)	Il territorio interessato ricade solo parzialmente nell'ambito dei Sistemi urbani
	Piano Regionale Paesistico (PRP)	La zona B1 del PRP è collocata nella porzione terminale del territorio comunale, interessa parzialmente le zone agricole ma non è interessata dall'azione "Zone Agricole"
	Piano stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	Nessun contrasto con le previsioni del PAI
	Piano Regionale di Tutela delle Acque	Realizzazione di impianti di raccolta delle acque meteoriche e distribuzione negli edifici per tutti gli usi consentiti
Livello regionale	Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria	Realizzazione degli edifici ad alta efficienza energetica Installazione di impianti fotovoltaici e produzione di acqua calda ad energia solare Riduzione dell'impiego di risorse non rinnovabili (ad es. metano) con centralizzazione dei punti emissivi e piano di controllo delle emissioni in atmosfera
	Piano Regionale dei Rifiuti	Realizzazione di punti di raccolta differenziata
	Piano Sanitario Regionale	Rispetto delle norme relative agli elettrodotti. Contenimento dell'impiego di fitofarmaci nei pressi delle civili abitazioni
	Piano di Adattamento ai Cambiamenti Climatici	Realizzazione degli edifici ad alta efficienza energetica Impiego di colorazioni e di vetrate riflettenti o a controllo solare
	L.R. 31 marzo 2023, n. 16 sulla riduzione del consumo del suolo	Mappatura delle aree impermeabilizzate da sottoporre a recupero (desealing) Aggregazione di nuova edilizia ai nuclei rurali consolidati
	Livello provinciale e sovracomunale	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)
Piano d'Ambito Acquedottistico ex ATO n. 6		Coinvolgimento dell'ERSI e della SASI SpA nelle consultazioni previste dall'approvazione del nuovo PRE
Livello comunale	Microzonazione sismica	Le azioni previste nelle Zone Agricole di S. Maria Imbaro non prevedono alcun contrasto con la Microzonazione sismica
	Piano di classificazione acustica	Le azioni previste nelle Zone Agricole di S. Maria Imbaro ricadono nelle Classi II e III del DPCM 14/11/97



Tabella 10 - Analisi della coerenza esterna della Variante al PRE del Comune di S. Maria Imbaro relativamente alle azioni previste nell'ambito degli Impianti Produttivi

Ambito di riferimento	Documenti di programmazione superiore	<p style="text-align: center;">IMPIANTI PRODUTTIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> - la qualità del territorio e dell'ambiente naturale sono le principali caratteristiche della qualità della vita in una società e in un territorio, assumendo pari rilievo anche per la qualità complessiva dello sviluppo economico; ciò presuppone che i cambiamenti e le modificazioni apportate all'ambiente e al territorio dalle attività umane debbano essere realizzati entro precisi limiti tali da non condizionarli o danneggiarli, entro quindi i limiti delle capacità di assorbimento dell'ambiente e delle possibilità naturali di rigenerazione, premettendo alla società di continuare a svilupparsi durevolmente; - la presenza dell'emergenza naturalistica del paesaggio agricolo e la necessità di dare contemporaneamente impulso allo sviluppo del territorio con l'attivazione di attività produttive basate sul recupero di tradizioni locali, ha dato luogo alla necessità di individuare aree per localizzare attività artigianali tradizionali e di servizio legate al territorio (Cantine sociali e di trasformazione dei prodotti agricoli, frantoi); la presenza di alcune importanti attività consolidate sul territorio e di impossibile delocalizzazione ha consigliato di individuarle puntualmente nella Variante, onde permetterne la sopravvivenza. 	
Livello regionale	Quadro di Riferimento Regionale (QRR)	Il territorio interessato ricade solo parzialmente nell'ambito dei Sistemi urbani	
	Piano Regionale Paesistico (PRP)	La zona B1 del PRP, collocata nella porzione terminale del territorio comunale, è parzialmente interessata da alcuni insediamenti, ormai inseriti nel territorio e non delocalizzabili	
	Piano stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	Nessun contrasto con le previsioni del PAI	
	Piano Regionale di Tutela delle Acque	<p>Realizzazione di impianti di raccolta delle acque meteoriche e distribuzione negli edifici per tutti gli usi consentiti</p> <p>Pretrattamento dei liquami prima dell'immissione in pubblica fognatura</p> <p>Spandimento delle acque di vegetazione su suoli agricoli idonei</p>	
Livello regionale	Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria	<p>Realizzazione degli edifici ad alta efficienza energetica</p> <p>Installazione di impianti fotovoltaici e produzione di acqua calda ad energia solare</p> <p>Installazione di centraline meteorologiche</p> <p>Riduzione dell'impiego di risorse non rinnovabili (ad es. metano) con centralizzazione dei punti emissivi e piano di controllo delle emissioni in atmosfera</p>	
	Piano Regionale dei Rifiuti	Realizzazione di punti di raccolta con separazione dei rifiuti urbani e industriali, pericolosi e non, all'interno degli stabilimenti	
	Piano Sanitario Regionale	<p>Rispetto delle norme relative agli elettrodotti</p> <p>Controllo della qualità dell'aria anche all'interno degli stabilimenti</p>	
	Piano di Adattamento ai Cambiamenti Climatici	<p>Realizzazione degli edifici ad alta efficienza energetica</p> <p>Impiego di colorazioni e di vetrate riflettenti o a controllo solare</p>	
	L.R. 31 marzo 2023, n. 16 sulla riduzione del consumo del suolo	Mappatura delle aree impermeabilizzate da sottoporre a recupero (desealing)	
	Livello provinciale e sovracomunale	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	Le aree ricadono parzialmente nella categoria "Tessuto Insediativo Diffuso"
		Piano d'Ambito Acquedottistico ex ATO n. 6	Coinvolgimento dell'ERSI e della SASI SpA nelle consultazioni previste dall'approvazione del nuovo PRE
Livello comunale	Microzonazione sismica	Le azioni previste nell'ambito degli Impianti Produttivi di S. Maria Imbaro non prevedono alcun contrasto con la Microzonazione sismica	
	Piano di classificazione acustica	Le azioni previste nelle Zone Agricole di S. Maria Imbaro ricadono nelle Classi IV e V del DPCM 14/11/97	



Tabella 11 - Analisi della coerenza esterna della Variante al PRE del Comune di S. Maria Imbaro relativamente alle azioni previste nell'ambito dello Sviluppo dei Sistemi Produttivi Trainanti

SVILUPPO DEI SISTEMI PRODUTTIVI TRAINANTI		
Ambito di riferimento	Documenti di programmazione superiore	<ul style="list-style-type: none"> - il settore primario, determinante fondamentale nell'assetto complessivo del territorio comunale, deve essere caratterizzato dalla fruizione locale delle risorse di tipo più avanzato alle quali sono legate particolari scelte di salvaguardia del territorio ancora dedicato all'agricoltura: vista la disponibilità di infrastrutture rurali di servizio (irrigazione, elettrodotti, acquedotti, viabilità, ecc.) è ipotizzabile una notevole redditività potenziale del settore; - ritenendo l'artigianato e le attività commerciali di interesse sovracomunale, assolvendo ad una funzione trainante per l'economia locale, la Variante ha previsto indirizzi affinché tali attività siano dotate delle infrastrutture di servizio che ne permettano il consolidamento; - il Turismo va riprogrammato e riqualificato, per cui la programmazione territoriale deve essere volta a facilitare la fruizione del territorio attraverso la previsione di valorizzazione delle risorse ambientali e delle emergenze storico monumentali; il nuovo PRE prevede il conseguimento di tali finalità attraverso strumenti compatibili con l'ambiente: percorsi attrezzati pedonali, ciclabili ed equestri, strutture per il tempo libero e centri sportivi che attraggano fruitori anche dai comuni vicini e si inseriscano efficacemente nel contesto della pianificazione territoriale e nei circuiti.
Livello regionale	Quadro di Riferimento Regionale (QRR)	Il territorio interessato ricade solo parzialmente nell'ambito dei Sistemi urbani
	Piano Regionale Paesistico (PRP)	La zona B1 del PRP e l'area a vincolo boschivo, collocate nella porzione centrale - terminale del territorio comunale, sono elementi di valorizzazione ambientale e pertanto di attrattiva del territorio
	Piano stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	Nessun contrasto con le previsioni del PAI
	Piano Regionale di Tutela delle Acque	Realizzazione di bacini di raccolta delle acque meteoriche/freatiche e utilizzo in agricoltura ad integrazione degli impianti d'irrigazione esistenti, utili anche a scopo paesaggistico e ricreativo Contenimento dell'impiego di fertilizzanti chimici
Livello regionale	Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria	Realizzazione degli edifici ad alta efficienza energetica Installazione di impianti fotovoltaici e produzione di acqua calda ad energia solare Riduzione dell'impiego di risorse non rinnovabili (ad es. metano) con centralizzazione dei punti emissivi e piano di controllo delle emissioni in atmosfera
	Piano Regionale dei Rifiuti	Realizzazione di punti di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilabili, attività periodiche di raccolta dei rifiuti agricoli
	Piano Sanitario Regionale	Rispetto delle norme relative agli elettrodotti Contenimento dell'impiego di fitofarmaci
	Piano di Adattamento ai Cambiamenti Climatici	Impiego di colorazioni e di tettoie fotovoltaiche per la ricarica di mezzi elettrici
	L.R. 31 marzo 2023, n. 16 sulla riduzione del consumo del suolo	Mappatura delle aree impermeabilizzate da sottoporre a recupero (desealing)
Livello provinciale e sovracomunale	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	L'area ricade nelle categorie "Sistema urbano" e "Rete Urbana Intermedia"
	Piano d'Ambito Acquedottistico ex ATO n. 6	Coinvolgimento dell'ERSI e della SASI SpA nelle consultazioni previste dall'approvazione del nuovo PRE
Livello comunale	Microzonazione sismica	Nessun contrasto
	Piano di classificazione acustica	Classe III DPCM 14/11/97



Tabella 12 – Analisi della coerenza esterna della Variante al PRE del Comune di S. Maria Imbaro relativamente alle azioni previste nell'ambito del Sistema delle Polarità Territoriali

Ambito di riferimento	Documenti di programmazione superiore	IL SISTEMA DELLE POLARITÀ TERRITORIALI - le polarità esistenti (Centro Urbano), e quelle in divenire (borgata Perilli), devono essere dotate di identità propria, laddove non presente, rafforzandone le caratteristiche intrinseche e di fruizione atte ad attirare residenti e comprimere il consumo di suolo.
Livello regionale	Quadro di Riferimento Regionale (QRR)	I territori di entrambe le polarità urbane ricadono nell'ambito dei Sistemi urbani, in particolare quello di Lanciano
	Piano Regionale Paesistico (PRP)	La zona B1 del PRP è collocata nella porzione terminale del territorio comunale, verso la vallata del Sangro, non interessata dalla valorizzazione delle polarità urbane, poste all'estremità opposta del territorio comunale
	Piano stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	Nessun contrasto con le previsioni del PAI
	Piano Regionale di Tutela delle Acque	Realizzazione di impianti di raccolta delle acque meteoriche e distribuzione negli edifici per tutti gli usi consentiti
Livello regionale	Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria	Realizzazione degli edifici ad alta efficienza energetica Installazione di impianti fotovoltaici e produzione di acqua calda ad energia solare Riduzione dell'impiego di risorse non rinnovabili (ad es. metano) con centralizzazione dei punti emissivi e piano di controllo delle emissioni in atmosfera
	Piano Regionale dei Rifiuti	Realizzazione di punti di raccolta differenziata dei rifiuti Allargamento della raccolta differenziata domiciliare
	Piano Sanitario Regionale	Rispetto delle norme relative agli elettrodotti
	Piano di Adattamento ai Cambiamenti Climatici	Realizzazione degli edifici ad alta efficienza energetica Impiego di colorazioni e di vetrate riflettenti o a controllo solare
	L.R. 31 marzo 2023, n. 16 sulla riduzione del consumo del suolo	Rafforzamento delle caratteristiche intrinseche e di fruizione delle polarità urbane esistenti e future, allo scopo di attrarre residenti e comprimere il consumo di suolo Mappatura delle aree impermeabilizzate da sottoporre a recupero (desealing)
Livello provinciale e sovracomunale	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	Le aree ricadono nelle categorie "Rete Urbana Intermedia" e "Tessuto Insediativo Diffuso"
	Piano d'Ambito Acquedottistico ex ATO n. 6	Coinvolgimento dell'ERSI (in qualità di SCA) e della SASI nelle consultazioni previste dalla VAS
Livello comunale	Microzonazione sismica	Nessun contrasto
	Piano di classificazione acustica	Classi IV e V DPCM 14/11/97



5. ANALISI DI COERENZA INTERNA TRA OBIETTIVI E AZIONI DEL P/P

L'analisi di coerenza interna del nuovo PRE viene svolta mediante la valutazione delle azioni del piano in riferimento agli obiettivi di protezione ambientale pertinenti, attraverso una matrice³ che descrive:

- i punti di forza degli interventi rispetto agli ambiti territoriali in cui sono stati previsti;
- i punti di debolezza degli interventi stessi dal punto di vista prettamente ambientale;
- le opportunità indicano le possibilità e le modalità di miglioramento/risoluzione dei punti di debolezza, descritte nel dettaglio nel capitolo 8 del presente Rapporto, dedicato alle Mitigazioni;
- le minacce, che rappresentano forse esterne, generalmente fuori dal controllo della pianificazione a livello locale e delle migliori intenzioni poste nella progettazione del nuovo strumento urbanistico, che possono indebolire o parzializzare l'efficacia degli interventi del Piano.

Tale approccio, ispirato evidentemente all'analisi SWOT, consente di evidenziare l'esistenza di contraddizioni, dal punto di vista ambientale, all'interno del Piano in riferimento ai risultati dell'analisi di contesto schematizzata nel Rapporto Preliminare e gli obiettivi specifici del Piano oggetto di VAS. La modalità adottata per lo sviluppo dell'analisi della coerenza interna è stata valutata come maggiormente idonea alle caratteristiche e agli indirizzi generali dati dall'Amministrazione Comunale per la formulazione della Variante al PRE.

³ https://www.isprambiente.gov.it/files/via-vas/Abruzzo_RapportoAmbientale.pdf



Tabella 13 – Analisi della coerenza interna del nuovo PRE di S. Maria Imbaro

Ambiti del PRE	Interventi previsti	Punti di Forza	Punti di Debolezza	Opportunità	Minacce
CENTRO	Recupero e riqualificazione del Centro Storico	Incremento dell'attrattiva e valorizzazione dell'area maggiormente identitaria del paese	L'intervento di per sé non dovrebbe comportare particolari elementi di pressione ambientale	L'intervento prevede azioni di miglioramento dell'esistente, con effetti positivi attesi a vari livelli, economici, culturali, di appartenenza	Le polarità territoriali di tipo urbano pianificate nel nuovo PRE potrebbero comportare la perdita di abitanti nel Centro Storico, risultando più attrattive e con maggiori vantaggi
	Recupero dell'edilizia abbandonata	Valorizzazione economica del patrimonio edilizio esistente Miglioramento estetico e percettivo dell'edificato con incremento dell'attrattiva	L'incremento di residenti e di nuove attività comporta incremento di emissioni in atmosfera (riscaldamento degli edifici, traffico), di rifiuti e di consumi idrici ed energetici	La possibilità di "Costruire sul costruito" risulta una delle opzioni maggiormente positive nei confronti dell'ambiente, in quanto coniuga il risparmio di suolo non impermeabilizzato con la riqualificazione di presenze isolate e destinate al degrado La rioccupazione del patrimonio recuperato potrebbe verificarsi con modalità sostenibili (neutralità energetica, basse o nulle emissioni e produzioni di rifiuti, recupero dell'acqua, ecc.)	Le polarità territoriali di tipo urbano e le altre modalità di nuova espansione pianificate nella Variante al PRE potrebbero comportare la vanificazione dei tentativi di recupero dell'edilizia abbandonata, risultando più attrattive e con maggiori vantaggi
	Rideterminazione delle aree edificatorie da destinarsi ad una edilizia semintensiva	Realizzazione di insediamenti di alta qualità, bassa intensità e migliore inserimento ambientale	L'incremento di residenti e di nuove attività comporta incremento di emissioni in atmosfera (riscaldamento degli edifici, traffico), di rifiuti e di consumi idrici ed energetici	La riduzione dell'intensità insediativa rispetto alle previsioni attuali e l'incremento della qualità realizzativa devono coincidere con la massima limitazione del consumo di suolo, realizzando superfici drenanti laddove possibile e imponendo modalità edificatorie dirette alla neutralità energetica, al risparmio idrico, alla riduzione dei rifiuti e all'incremento della raccolta differenziata, alla creazione di spazi verdi	L'attuazione della nuova area di espansione in loc. Perilli potrebbe risultare maggiormente attrattiva, in quanto localizzata in posizione più favorevole al raggiungimento di Lanciano e della zona commerciale lungo la SS 524
	Recupero e riqualificazione dell'edilizia a schiera, costituente la maggior parte del tessuto storico	Valorizzazione economica del patrimonio edilizio esistente Miglioramento estetico e percettivo dell'edificato con incremento dell'attrattiva	L'intervento di per sé non dovrebbe comportare particolari elementi di pressione ambientale	La qualità ambientale e della vita potrebbero risultare migliorate favorendo l'accesso ai mezzi non inquinanti, limitando la velocità di percorrenza, inserendo elementi di verde ed arredo urbano	Le polarità territoriali di tipo urbano pianificate nel nuovo PRE potrebbero comportare la perdita di abitanti nel Centro Storico, risultando più attrattive e con maggiori vantaggi
	Realizzazione di un sistema viario di nuova concezione	Diversificazione dei percorsi rispetto alla situazione attuale, con un unico asse viario dotato di continuità	Incremento del consumo di suolo per la realizzazione di nuovi tracciati stradali	L'intervento deve essere realizzato utilizzando pavimentazioni il più possibile permeabili, promuovendo l'uso di mezzi non inquinanti	La mancata attuazione degli insediamenti previsti nell'area del Centro, a causa della maggiore attrattività di altre soluzioni proposte o di imprevedibili situazioni



Ambiti del PRE	Interventi previsti	Punti di Forza	Punti di Debolezza	Opportunità	Minacce
					congiunturali potrebbe vanificare l'intervento
AMBITO URBANO	Riqualificazione della maglia viaria	Miglioramento dell'accessibilità alle varie componenti dell'ambito urbano	Incremento del consumo di suolo per l'ampliamento dei tracciati stradali esistenti	L'intervento potrebbe essere realizzato utilizzando pavimentazioni il più possibile permeabili, promuovendo l'uso di mezzi non inquinanti	La mancata attuazione degli insediamenti previsti nell'area del Centro potrebbe comportare la non necessità dell'intervento
	Rideterminazione delle aree edificatorie per sfruttare le aree inedificate interne all'abitato	Recupero di aree interne all'abitato ma non edificate	L'incremento di residenti e di nuove attività comporta incremento di emissioni in atmosfera (riscaldamento degli edifici, traffico), di rifiuti e di consumi idrici ed energetici	La scelta è coerente con la necessità di evitare ulteriore consumo di suolo di più alta valenza (ad es. suolo agricolo) e di incrementare la frammentazione del territorio comunale. I nuovi edifici devono essere realizzati nell'ottica della massima limitazione del consumo di suolo, realizzando dove possibili superfici drenanti e imponendo modalità edificatorie dirette alla neutralità energetica, al risparmio idrico, alla riduzione dei rifiuti e all'incremento della raccolta differenziata, alla creazione di spazi verdi.	L'attuazione della nuova area di espansione in loc. Perilli potrebbe risultare maggiormente attrattiva, in quanto localizzata in posizione più favorevole al raggiungimento di Lanciano e della zona commerciale lungo la SS 524
AMBITO URBANO DI ESPANSIONE E RAZIONALIZZAZIONE (BORGATA PERILLI)	Creazione di una nuova unità urbanistica, da destinarsi a edilizia di qualità per residenza, piccola ricettività e servizi	Creazione di un'area residenziale, in luogo di quella industriale mai realizzata, da destinarsi a edilizia di qualità particolarmente indirizzata alla residenza, non escludendo la piccola ricettività ed i servizi	L'incremento di residenti e di nuove attività comporta incremento di emissioni in atmosfera (riscaldamento degli edifici, traffico), di rifiuti e di consumi di suolo, idrici ed energetici	Il consumo di suolo dev'essere limitato il più possibile con la realizzazione di superfici esterne drenanti e, in prospettiva, con la mappatura delle aree da de-sigillare. I nuovi edifici devono essere realizzati nell'ottica della massima limitazione del consumo di suolo, realizzando dove possibili superfici drenanti e imponendo modalità edificatorie dirette alla neutralità energetica, al risparmio idrico, alla riduzione dei rifiuti e all'incremento della raccolta differenziata, alla creazione di spazi verdi, evitando l'introduzione di specie non autoctone.	Le previsioni di espansione nel Centro potrebbero risultare maggiormente attrattive, essendo poste a maggiore distanza dalla SS 524 e risultando meno vulnerabili all'isolamento in caso di incompleta realizzazione della previsione.
	Attivazione di collegamenti con le attività produttive presenti lungo le direttrici principali	Attivazione di un sistema di relazione tra la nuova maglia urbana e le attività produttive presenti lungo le direttrici principali sovraterritoriali	Incremento del consumo di suolo per la realizzazione di nuovi tracciati stradali	L'intervento deve essere realizzato utilizzando pavimentazioni il più possibile permeabili, promuovendo l'uso di mezzi non inquinanti	La mancata attuazione della nuova espansione causata dalla maggiore attrattività di altre soluzioni proposte o di imprevedibili situazioni congiunturali (peggioramento delle condizioni socioeconomiche generali, difficoltà nello svolgimento di servizi pubblici essenziali, ecc.) potrebbero vanificare l'intervento
ZONE AGRICOLE	Zonizzazione delle aree agricole	L'obiettivo tiene conto delle vocazioni colturali, delle emergenze ambientali, del frazionamento della proprietà e delle tradizioni (orti periurbani, ecc.)	L'intensificazione delle pratiche agricole convenzionali, basate sull'impiego di prodotti chimici (insetticidi, erbicidi, fertilizzanti, ecc.) potrebbe portare all'inquinamento temporaneo dell'aria e permanente del suolo e delle falde idriche	L'incoraggiamento al contenimento dei prodotti chimici in una logica di distretto produttivo orientato a prodotti locali identitari (ad es. particolari cultivar enologiche/olearie) di alto valore aggiunto e a pratiche agronomiche sostenibili (impiego di compost, agricoltura biologica, lotta guidata, ecc.) potrebbe rappresentare la vera opportunità di sviluppo del settore	L'impatto del riscaldamento globale e delle altre manifestazioni legate al mutamento climatico, anche contrastanti fra loro (ad es. inondazioni e ripetersi di estati siccitose come quella appena trascorsa, incremento degli incendi, diffusione di patologie e di parassiti, ecc.) potrebbero vanificare l'obiettivo
	Aggregazione nei nuclei rurali consolidati	Limitazione della dispersione edilizia per conservare, attraverso vincoli normativi, l'integrità delle unità di paesaggio e facilitare aggregazione nei	L'incremento degli insediamenti comporta incremento di emissioni in atmosfera (riscaldamento	I nuovi edifici devono essere realizzati nell'ottica della massima limitazione del consumo di suolo, realizzando dove possibili superfici drenanti e imponendo modalità edificatorie dirette alla neutralità	La percezione di rischi derivanti dalle condizioni abitative in zone eventualmente oggetto di pratiche agronomiche convenzionali (ad es.



Ambiti del PRE	Interventi previsti	Punti di Forza	Punti di Debolezza	Opportunità	Minacce
		nuclei rurali consolidati, di tipo sia puntuale sia lineare	degli edifici, traffico), di rifiuti e di consumi di suolo, idrici ed energetici	energetica, al risparmio idrico, alla riduzione dei rifiuti e all'incremento della raccolta differenziata, alla creazione di spazi verdi, evitando l'introduzione di specie non autoctone.	utilizzo di fitofarmaci e di fertilizzanti), potrebbero indebolire ulteriori insediamenti abitativi
IMPIANTI PRODUTTIVI	Localizzazione di nuove attività produttive basate sul recupero di tradizioni locali	L'azione coniuga la presenza del paesaggio agricolo e la necessità di dare impulso allo sviluppo con attività artigianali basate sul recupero di tradizioni locali e di servizio al territorio (cantine sociali, frantoi, ecc.)	L'incremento degli insediamenti artigianali comporta incremento di emissioni in atmosfera (riscaldamento degli edifici, traffico), di rifiuti e di consumi di suolo, idrici ed energetici	Il carattere prevalentemente stagionale, almeno dal punto di vista produttivo, delle nuove attività artigianali non dovrebbe comportare significativi peggioramenti della qualità ambientale	Il verificarsi degli elementi di minaccia nei confronti delle attività del settore primario potrebbero riverberarsi negativamente sulle attività artigianali basate sulla valorizzazione dei prodotti locali
	Localizzazione puntuale di altre attività produttive	Consolidamento sul territorio di determinate attività produttive di impossibile delocalizzazione per permetterne la sopravvivenza	La conferma delle attività produttive esistenti non comporta di per sé elementi di peggioramento o di rischio ambientale rispetto alla situazione attuale	Le attività produttive esistenti potrebbero adottare misure di contenimento degli elementi di pressione ambientale come ad es. i consumi energetici, installando impianti fotovoltaici sulle coperture, i consumi idrici, recuperando le acque meteoriche per gli usi compatibili ai cicli produttivi, la riduzione della produzione di rifiuti, ecc.	Eventuali mutamenti nell'economia locale e nei mercati delle produzioni presenti sul territorio potrebbero portare a situazioni sfavorevoli
SVILUPPO DEI SISTEMI PRODUTTIVI TRAINANTI	Potenziamento del settore primario	Valorizzazione di un settore determinante nell'assetto complessivo del territorio comunale, per incrementarne la redditività anche vista la disponibilità di irrigazione, elettrodotti, acquedotti, viabilità, ecc.	L'intensificazione delle pratiche agricole convenzionali, basate sull'impiego di prodotti chimici (insetticidi, erbicidi, fertilizzanti, ecc.) potrebbe portare all'inquinamento temporaneo dell'aria e permanente del suolo e delle falde idriche	L'incoraggiamento al contenimento dei prodotti chimici in una logica di distretto produttivo orientato a prodotti locali identitari (ad es. particolari cultivar enologiche/olearie) di alto valore aggiunto e a pratiche agronomiche sostenibili (impiego di compost, agricoltura biologica, lotta guidata, ecc.) potrebbe rappresentare la vera opportunità di sviluppo del settore	L'impatto del riscaldamento globale e delle altre manifestazioni legate al mutamento climatico, anche contrastanti fra loro (ad es. inondazioni e ripetersi di estati siccitose come quella appena trascorsa, incremento degli incendi, diffusione di patologie e di parassiti, ecc.) potrebbero vanificare l'obiettivo
	Potenziamento dell'artigianato	La Variante ha previsto indirizzi affinché l'artigianato e le attività commerciali di interesse sovracomunale siano dotate delle infrastrutture di servizio che ne permettano il consolidamento	La realizzazione di nuove infrastrutture comporta incremento di emissioni in atmosfera (riscaldamento degli edifici, traffico), di rifiuti e di consumi di suolo, idrici ed energetici	La realizzazione delle infrastrutture deve essere improntata alla sostenibilità ambientale in tutte le sue manifestazioni, ad es. evitando il consumo di suolo laddove è prevista la realizzazione di opere a sviluppo orizzontale (strade, reti, ecc.) mediante superfici drenanti, limitando la realizzazione di linee aeree preferendo l'interramento dei cavi, ecc.	Eventuali mutamenti nell'economia locale e nei mercati delle attività artigianali locali e sovracomunali potrebbero portare a condizioni sfavorevoli al potenziamento dell'artigianato
	Sviluppo del turismo	Valorizzazione delle risorse ambientali e delle emergenze storico monumentali e creazione di percorsi attrezzati pedonali, ciclabili ed equestri, strutture per il tempo libero e centri sportivi	L'incremento del turismo c.d. <i>green</i> rappresenta un'iniziativa per definizione priva elementi di peggioramento o di rischio ambientale rispetto alla situazione attuale	La corretta e capillare diffusione alla collettività locale e al territorio regionale delle realizzazioni e delle modalità di fruizione del territorio di alta qualità potrebbe attrarre numerose presenze, soprattutto se in coordinamento con iniziative culturali attrattive (ad es. ri-lancio di particolari produzioni locali non necessariamente nei periodi di massima presenza turistica-balneare)	L'impatto del riscaldamento globale e delle altre manifestazioni legate al mutamento climatico potrebbero rappresentare un elemento di contrasto al raggiungimento dell'obiettivo
IL SISTEMA DELLE POLARITÀ TERRITORIALI	Creazione di identità delle polarità insediative	Le polarità esistenti (Centro Urbano) e soprattutto quelle in divenire (borgata Perilli) devono essere dotate laddove non presente, di identità propria, rafforzandone le caratteristiche intrinseche e di fruizione atte ad attirare	I punti di debolezza relativi alla densificazione degli ambiti urbani potrebbero sortire un effetto contrario all'attrattività delle polarità insediative pianificate	La scelta di elementi peculiari, ma differenziati, caratterizzanti le diverse polarità territoriali, specie se legati alla qualità della vita, alla sostenibilità ambientale e all'adattamento al mutamento climatico potrebbero risultare determinanti verso l'acquisizione delle ricercate rispettive identità	La parziale o mancata attuazione delle polarità territoriali pianificate per motivazioni attualmente non prevedibili potrebbero indebolire se non vanificare l'obiettivo di conferire



Ambiti del PRE	Interventi previsti	Punti di Forza	Punti di Debolezza	Opportunità	Minacce
		residenti e comprimere il consumo di suolo			loro una qualche identità e riconoscibilità territoriale



6. IDENTIFICAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE E DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI (RIF. LETT. C - ALL. VI D.LGS. 152/2006)

L'ambito territoriale di un P/P si individua con l'area nella quale potranno manifestarsi gli effetti ambientali derivanti dalla sua attuazione. La definizione dell'ambito di influenza territoriale deve quindi tener conto di eventuali peculiarità ed emergenze ambientali, in termini positivi (aree di pregio, aree naturalistiche, patrimonio storico, ecc.) e negativi (siti inquinati, situazioni di degrado, ecc.), al fine di stabilire il livello di approfondimento della caratterizzazione dello stato e, di conseguenza, il livello di disaggregazione delle informazioni necessarie alla descrizione dello stato attuale e di valutare gli effetti ambientali attesi dall'attuazione del piano.

Per l'identificazione dell'ambito di influenza territoriale della Piano oggetto del presente Rapporto si è reso necessario individuare e analizzare i temi ambientali con cui il Piano interagisce e, contestualmente, le informazioni e gli strumenti attraverso cui si intende analizzare lo stato attuale.

Alla luce delle caratteristiche del territorio interessato dalla manovra urbanistica, degli obiettivi del Piano e delle azioni previste per il conseguimento degli obiettivi, si conferma quanto previsto in fase di Scoping, ovvero che l'ambito territoriale in cui possono manifestarsi eventuali effetti ambientali vada identificato nel territorio comunale di Santa Maria Imbaro e nelle porzioni dei territori comunali di prima corona: Fossacesia, Lanciano, Mozzagrogna e Paglieta.

Di seguito si riporta una rassegna dei temi ambientali e socioeconomici maggiormente coinvolti dal Piano con indicazione dell'estensione dell'ambito d'influenza corrispondente.

- **POPOLAZIONE:** a differenza delle previsioni del PRE vigente, la sua Variante ha rivisto al ribasso il possibile incremento di residenti nel territorio di S. Maria Imbaro; tuttavia, il nuovo PRE conferma un incremento della popolazione attraverso scelte urbanistiche che comunque prevedono nuovi insediamenti in determinate porzioni del territorio;
- **ARIA:** le incrementate emissioni da traffico veicolare si diffonderanno lungo le strade da e per gli insediamenti nuovi ed esistenti, allargando l'ambito d'influenza ai comuni contermini; per quanto riguarda le emissioni legate al riscaldamento degli edifici, per quanto eventualmente ridotte da criteri e disposizioni di efficientamento energetico, l'ambito d'influenza risulterà ristretto in prevalenza alle aree di produzione;
- **ACQUA:** benché i consumi idrici potranno risultare mitigati da criteri e disposizioni verso il recupero e riutilizzo delle acque meteoriche, l'incremento della popolazione e delle attività economiche comporterà un incremento del fabbisogno idropotabile; sebbene l'acqua destinata al consumo umano provenga dalle medesime infrastrutture acquedottistiche esistenti in loco, l'incremento del fabbisogno potrebbe riverberarsi anche su altre comunità viciniori; per quanto riguarda gli scarichi idrici, le infrastrutture fognarie e depurative dovrebbero poter sostenere l'incremento abitativo previsto nel nuovo PRE, ponendo però la massima attenzione ad evitare l'immissione in fognatura delle acque meteoriche intercettate dalle superfici impermeabili;
- **SUOLO:** il consumo inevitabile di suolo legato alla realizzazione dei nuovi insediamenti è localizzato prevalentemente in aree già urbanizzate o limitrofe agli insediamenti esistenti; il nuovo PRE si è comunque posto la problematica, prevedendo soprattutto in termini di recupero e di intensificazione edilizia l'intervento il più possibile all'interno e in adiacenza alle aree già urbanizzate, evitando la diffusione di insediamenti anche in aree attualmente libere;
- **RIFIUTI:** anche la produzione dei rifiuti risulterà proporzionalmente aumentata con l'incremento della popolazione e delle attività economiche; la presenza ormai consolidata del



servizio di raccolta differenziata domiciliare, il recente ampliamento della discarica consortile EcoLan e la presenza delle altre infrastrutture di gestione dei rifiuti, fra cui l'imminente apertura dell'impianto di compostaggio, permettono di valutare come complessivamente moderato tale elemento di pressione ambientale, il cui ambito di influenza è distribuito fra i territori comunali di S. Maria Imbaro e di Lanciano, almeno per quanto riguarda i rifiuti urbani e assimilati; con la raccolta dei rifiuti provenienti dalle attività agricole, l'ambito di influenza si estende a territori che ospitano gli impianti di smaltimento autorizzati, ma non incrementando in modo apprezzabile l'estensione dell'ambito di influenza complessivo del nuovo PRE;

- **ENERGIA:** anche per questo tema ambientale l'incremento della popolazione residente e delle attività economiche potrebbe riverberarsi negativamente; tuttavia, l'efficientamento energetico degli edifici dettato da criteri e disposizioni di merito e la produzione energetica locale da fotovoltaico potrebbero ridurre le pressioni corrispondenti e avvicinare il territorio alla neutralità energetica;
- **PAESAGGIO e BIODIVERSITÀ:** le previsioni di nuovi insediamenti (borgata Perilli) e di intensificazione di insediamenti esistenti (Centro e contrade rurali) non riguarda la porzione di territorio comunale a maggiore capitale naturale, come la porzione terminale della località Fattore, interessata dalla presenza di vincoli di valorizzazione ambientale e dagli elementi distintivi del paesaggio agricolo del basso Sangro;
- **CLIMA:** la scorsa estate è passata alla storia come la più calda mai registrata sul Pianeta; dal punto di vista dei temi ambientali inerenti agli insediamenti civili, le ripercussioni più evidenti si sono verificate in termini di riduzione delle risorse idriche destinate al consumo umano e di incremento dei consumi elettrici da parte degli impianti di condizionamento; per quanto riguarda le questioni idriche, l'ambito di influenza ha riguardato l'intero territorio servito dall'acquedotto del Verde.

Per quanto riguarda gli aspetti ambientali ritenuti influenzabili dal Piano, sulla base delle informazioni disponibili e delle indicazioni dei SCA, in particolare dell'ARTA Abruzzo, si ritiene che i temi principali siano quelli su elencati, che verranno esaminati attraverso i relativi indicatori ambientali discussi in appresso.

7. CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE, DEI BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI (RIF. LETTERE C, D - ALL. VI D.LGS. 152/2006)

7.1 Popolazione

La disamina effettuata nell'ambito dello Scoping aveva già messo in evidenza un andamento in crescita al 2021. Integrando i dati con quelli dell'ultimo biennio si osserva la situazione evidenziata nel grafico in figura 1. La tendenza generale dal 2000 al 2023 denota un andamento complessivamente in incremento, piuttosto pronunciato se si considera la differenza fra il 2001 e il 2023, con + 269 abitanti in oltre 20 anni, pari al 15,6% della popolazione di partenza. Tuttavia, senza addentrarsi in stime di tendenza che potrebbero portare a risultati errati, dal picco di 2.054 unità del 2020 si è assistito a un calo di circa 50 unità nel 2023.

Non sono note le motivazioni della situazione recente, ma la revisione al ribasso dell'incremento della popolazione residente operato dal nuovo PRE rispetto al PRE vigente, stimato oggi non oltre al 20%, rappresenta una valutazione del tutto realistica, alla luce dei dati demografici reali.

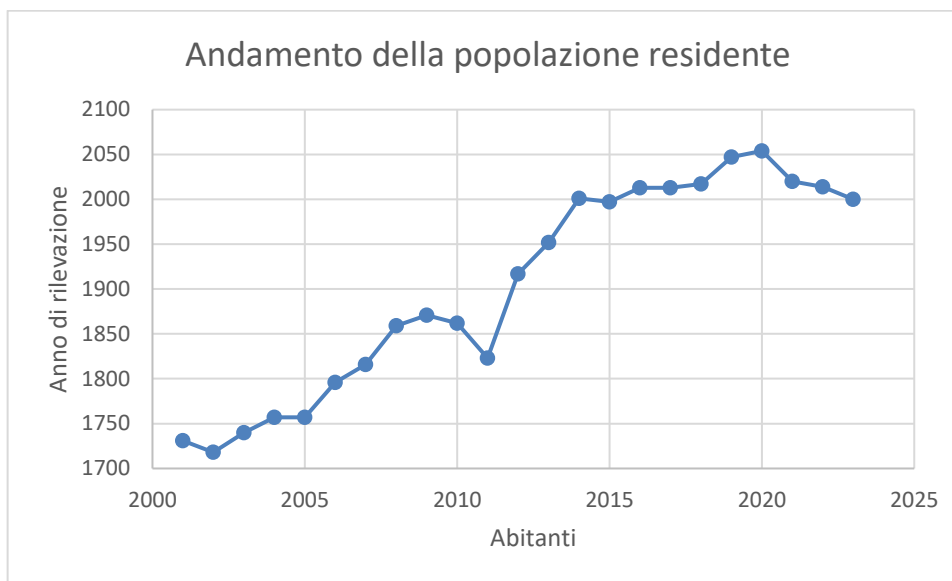


Figura 1 – Andamento della popolazione residente a S. Maria Imbaro (Fonte ISTAT)

Le proiezioni realizzabili in ambiente MS Excel sui dati disponibili nel periodo 2001 – 2023 lasciano tuttavia dubbi sui possibili scenari, in quanto la relativa distribuzione della popolazione assume un andamento non lineare (test Shapiro-Wilks, $p=0,012$). Utilizzando nuovamente lo strumento “Foglio di previsione” si ottiene la proiezione in figura 2, con una ‘forchetta’ al 2043 fra 2.350 e 2.500 residenti.

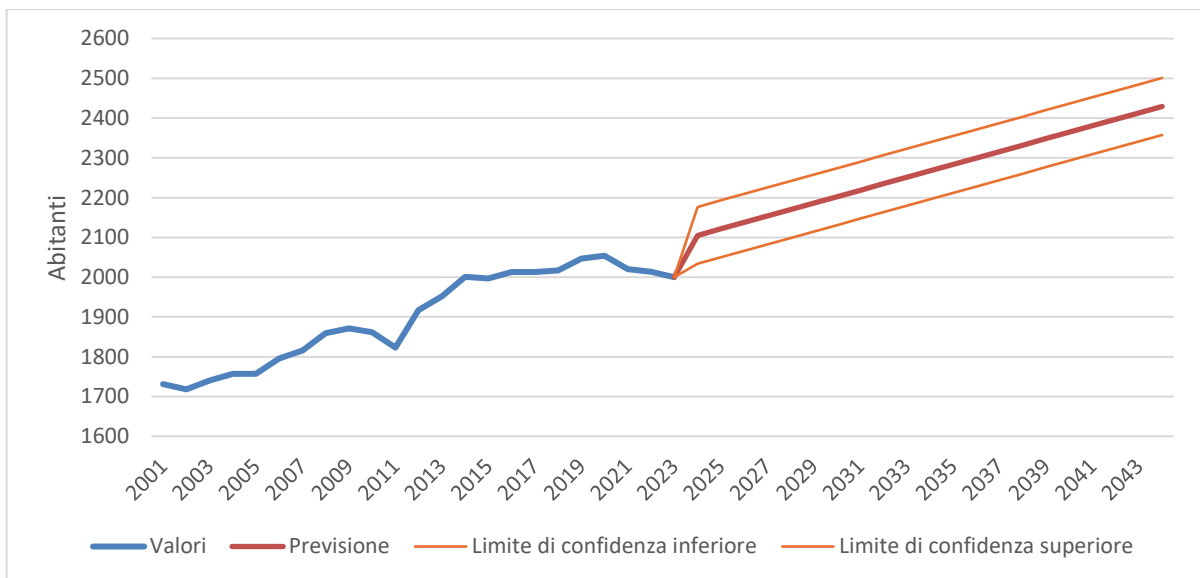


Figura 2 – Proiezione dell’andamento della popolazione al 2043

Si è cercato di raccogliere maggiori elementi a supporto della simulazione su descritta utilizzando i dati ISTAT della risorsa “Statistiche Sperimentali: Previsioni comunali della popolazione”⁴, che permette di formulare indicazioni circa l’andamento futuro delle popolazioni in Italia sulla base dei dati storici dell’Istituto.

⁴ <https://demo.istat.it/app/?i=PPC&l=it>



Purtroppo, non è possibile ottenere informazioni su comuni con popolazione inferiore a 5.000 unità. Si è pertanto provveduto a raccogliere informazioni su comuni limitrofi a S. Maria Imbaro, riportate della seguente tabella.

Tabella 14 – Proiezioni delle popolazioni di Lanciano e Fossacesia al 2043 (fonte ISTAT)

Comuni	Popolazione residente nel 2023	Proiezione della popolazione residente al 2043	Differenza
Lanciano	34.009	30.169	-11,30%
Fossacesia	6.283	6.538	+4,06%

Il comune di S. Maria Imbaro si incunea fra Lanciano e Fossacesia, le cui popolazioni sembrano destinate a differenti destini: anche in questo caso non si delineano prospettive chiare circa il futuro della popolazione di S. Maria Imbaro.

Dato che la distribuzione dei dati nel periodo 2001 – 2023 non è lineare, è stata predisposta comunque una diversa modalità di regressione dei dati selezionando fra le diverse possibili funzioni matematiche quella che maggiormente rappresenta un modello descrittivo dell'andamento della popolazione, ovvero la funzione polinomiale di terzo grado. Il relativo grafico è rappresentato in figura 3. Solo il successo delle previsioni del nuovo PRE e le condizioni socioeconomiche, ambientali e di qualità della vita del territorio di S. Maria Imbaro e limitrofo potranno delineare il futuro della popolazione residente.

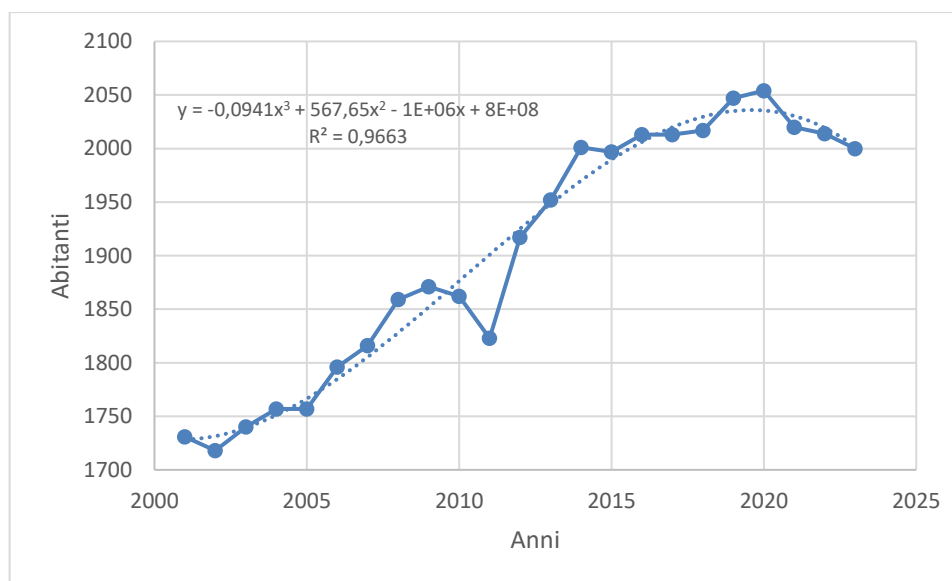


Figura 3 – Modello di regressione polinomiale maggiormente descrittivo dell'andamento della popolazione di S. Maria Imbaro nel periodo 2001 - 2023



7.2 Aria

Secondo l'Inventario regionale delle emissioni di inquinanti in atmosfera⁵, che costituisce l'Allegato 1 al nuovo Piano regionale per la tutela della qualità dell'aria, le principali fonti di emissione nel 2012 in Abruzzo erano costituite dagli impianti di riscaldamento degli edifici civili, dai mezzi di trasporto stradali e, in misura minore, dagli impianti industriali con processi combustivi (tab. 15).

Per quanto riguarda le sorgenti emissive presenti nel territorio comunale di Santa Maria Imbaro, una prima stima può essere formulata considerando il numero di famiglie presenti al 2022, pari a 831 unità.

Tabella 15 - Emissioni totali inquinanti principali per macrosettore – Anno 2012 (fonte Regione Abruzzo)

Valori assoluti	CO (Mg)	COVNM (Mg)	NOx (Mg)	PM ₁₀ (Mg)	PM _{2,5} (Mg)	PST (Mg)	SOx (Mg)	NH ₃ (Mg)
01 Comb. ind. energia e trasf. fonti energ.	252,4	153,6	790,9	6,9	6,9	6,9	10,6	0,3
02 Impianti combust. non industriali	62.379,0	8.268,6	2.033,3	10.916,3	10.649,3	11.462,1	192,8	1.033,2
03 Imp. combust. industr., processi con combust.	1.359,2	218,1	3.545,0	33,2	28,3	33,2	883,5	61,4
04 Processi senza combustione	4,8	1.104,8	13,7	877,8	207,3	1.656,3	0,0	8,4
05 Estrazione distribuzione combust. fossili/energ.geot	0,0	435,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
06 Uso di solventi	0,0	15.080,7	8,7	36,6	35,7	35,7	1,8	3,3
07 Trasporti Stradali	19.338,2	3.460,5	7.450,5	530,5	429,5	669,0	33,1	173,8
08 Altre sorgenti mobili e macchine	305,5	92,8	1.040,2	48,5	48,4	48,6	29,9	0,2
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	2,1	56,4	1,5	1,6	0,4	3,2	0,0	41,2
10 Agricoltura	15,5	1.629,5	0,7	986,0	116,5	1.034,6	0,1	4.817,4
11 Altre sorgenti/natura	3.905,4	3.827,9	109,5	474,5	474,5	642,4	36,5	51,1
Totale	87.562,0	34.328,3	14.993,9	13.911,7	11.996,8	15.592,0	1.188,2	6.190,4
Valori percentuali (%)	CO	COVNM	NOx	PM ₁₀	PM _{2,5}	PST	SOx	NH ₃
01 Comb. ind. energia e trasf. fonti energ.	0,3%	0,4%	5,3%	0,0%	0,1%	0,0%	0,9%	0,0%
02 Impianti combust. non industriali	71,2%	24,1%	13,6%	78,5%	88,8%	73,5%	16,2%	16,7%
03 Imp. combust. industr., processi con combust.	1,6%	0,6%	23,6%	0,2%	0,2%	0,2%	74,4%	1,0%
04 Processi senza combustione	0,0%	3,2%	0,1%	6,3%	1,7%	10,6%	0,0%	0,1%
05 Estrazione distribuzione combust. fossili/energ.geot	0,0%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
06 Uso di solventi	0,0%	43,9%	0,1%	0,3%	0,3%	0,2%	0,1%	0,1%
07 Trasporti Stradali	22,1%	10,1%	49,7%	3,8%	3,6%	4,3%	2,8%	2,8%
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,3%	0,3%	6,9%	0,3%	0,4%	0,3%	2,5%	0,0%
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
10 Agricoltura	0,0%	4,7%	0,0%	7,1%	1,0%	6,6%	0,0%	77,8%
11 Altre sorgenti/natura	4,5%	11,2%	0,7%	3,4%	4,0%	4,1%	3,1%	0,8%

Ipotizzando che ciascun nucleo familiare sia dotato di un impianto di riscaldamento alimentato a gas metano, si può ritenere che il numero di detti impianti sia pari ad almeno 800 unità. È tuttavia plausibile che soprattutto nelle zone rurali il riscaldamento degli edifici possa essere ancora sostenuto dalle biomasse (legna, pellet), piuttosto che dal metano come probabilmente si verifica in larga parte del centro urbano.

Il parco auto circolante nel 2016 a S. Maria Imbaro era costituito come riassunto nelle seguenti tabelle.

Tabella 16 – Andamento del numero di auto, moto e altri veicoli dal 2004 al 2016 (fonte comuni-italiani.it)

Anno	Auto	Motocicli	Autobus	Trasporti Mercè	Veicoli Speciali	Trattori e Altri	Totale	Auto per mille abitanti
2004	1.272	133	1	184	16	2	1.608	724
2005	1.245	139	1	187	20	2	1.594	709
2006	1.260	156	1	178	19	3	1.617	702
2007	1.288	157	1	198	23	3	1.670	709
2008	1.310	169	1	197	21	3	1.701	705
2009	1.299	185	0	194	16	2	1.696	694

⁵ <https://www.regione.abruzzo.it/system/files/ambiente/tutela-ambiente/inquinamento-atmosferico/InventarioEmissioni.pdf>



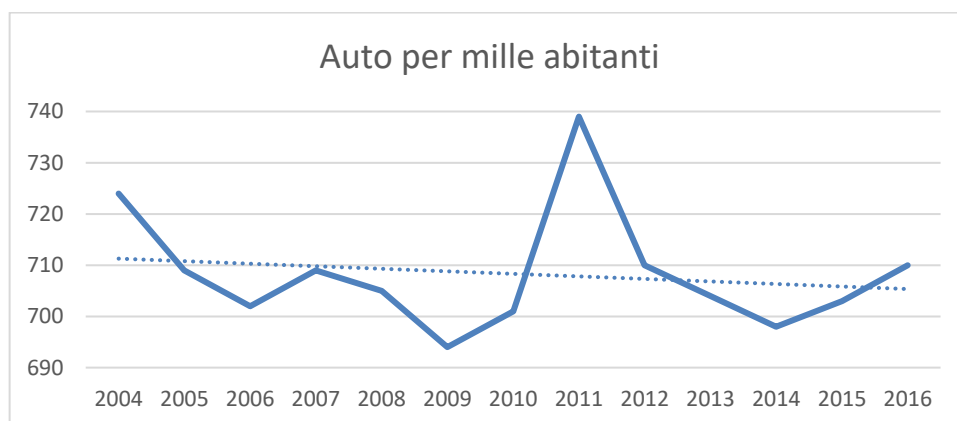
Anno	Auto	Motocicli	Autobus	Trasporti Merci	Veicoli Speciali	Trattori e Altri	Totale	Auto per mille abitanti
2010	1.306	200	0	195	15	1	1.717	701
2011	1.348	225	0	190	14	1	1.778	739
2012	1.361	223	0	187	16	1	1.788	710
2013	1.374	225	0	184	14	1	1.798	704
2014	1.396	229	0	187	12	1	1.825	698
2015	1.403	227	1	196	16	1	1.844	703
2016	1.429	227	1	197	16	1	1.871	710

Tabella 17 – Andamento dal 2004 al 2016 dei veicoli commerciali e altri (fonte comuni-italiani.it)

Anno	Autocarri Trasporto Merci	Motocarri Quadricicli Trasporto Merci	Rimorchi Semirimorchi Trasporto Merci	Autoveicoli Speciali	Motoveicoli Quadricicli Speciali	Rimorchi Semirimorchi Speciali	Trattori Stradali Motrici	Altri Veicoli
2004	163	11	10	9	0	7	2	0
2005	165	12	10	12	1	7	2	0
2006	158	10	10	11	1	7	3	0
2007	179	9	10	13	3	7	3	0
2008	176	9	12	9	5	7	3	0
2009	181	8	5	8	8	0	2	0
2010	181	8	6	7	8	0	1	0
2011	176	9	5	6	8	0	1	0
2012	174	8	5	7	9	0	1	0
2013	171	8	5	6	8	0	1	0
2014	173	9	5	5	7	0	1	0
2015	183	8	5	7	9	0	1	0
2016	186	8	3	7	9	0	1	0

Colpisce il dato sul bassissimo numero di trattori in un territorio a forte vocazione agricola.

L'andamento del numero di automobili per abitante, riportato nel grafico seguente, risulta decisamente irregolare e con una tendenza alla diminuzione.

**Figura 4 – Andamento nel numero di auto per 1.000 abitanti (fonte comuni-italiani.it)**

In merito alla situazione della qualità dell'aria non risultano dati locali, in quanto detto territorio non è mai stato oggetto di studi specifici, evidentemente a causa della mancanza di eventi o condizioni tali da richiedere l'intervento delle autorità preposte al controllo ambientale. Infatti, non risultano campagne effettuate dall'ARTA Abruzzo mediante laboratorio mobile a S. Maria Imbaro⁶. Gli studi ARTA più recenti sul territorio limitrofo risalgono al biennio 2014 – 2015, entrambi nel territorio di Lanciano lungo via per Treglio, verso l'ingresso dell'A14 in direzione di San Vito Chietino, i cui risultati si riferiscono al traffico veicolare specifico per quella strada.

La stazione fissa di monitoraggio della qualità dell'aria dell'ARTA Abruzzo è quella ubicata in Zona Industriale Val di Sangro, ad Atesa. Utilizzando i dati messi a punto dal Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA) si è provveduto ad effettuare una stima della qualità dell'aria nel territorio limitrofo, utilizzando le informazioni raccolte dalla stazione di monitoraggio il 21/07/2024, considerato il giorno più caldo dell'anno e, pertanto, a rischio di qualità dell'aria scadente per via, ad esempio, della concentrazione di particolato atmosferico (PM₁₀). La situazione della qualità dell'aria raffigurata nella cartografia seguente indica invece una situazione definita buona dal SIRA. Non risultano altre informazioni tecniche, più o meno datate, circa la qualità dell'aria nel territorio comunale. Non essendo stati effettuati monitoraggi previsti dalla procedura di VAS a S. Maria Imbaro, di cui l'ARTA Abruzzo chiedeva notizie nel suo parere come SCA consultato in fase di Scoping, mancano eventuali informazioni locali in merito alla qualità dell'aria, così come per gli altri ambiti ambientali.

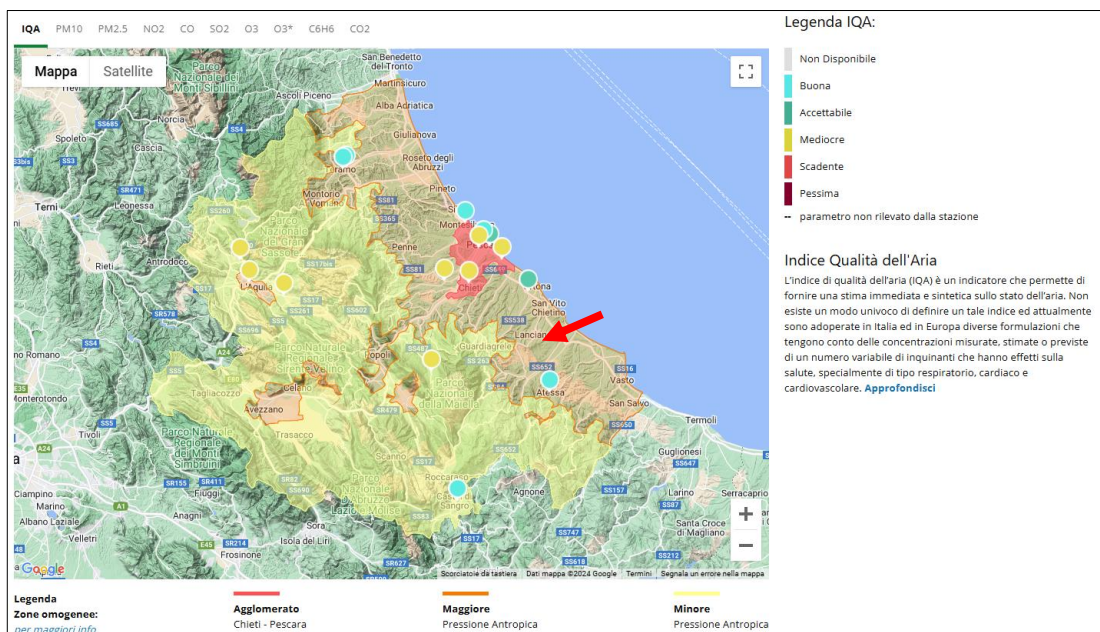


Figura 5 – Estratto della pagina “Qualità dell'aria in Abruzzo” sul sito web dell'ARTA (<https://sira.artaabruzzo.it/#/stazioni-fisse>) con dati del 21/07/2024; la freccia indica il centro di Santa Maria Imbaro

I dati di qualità dell'aria più aggiornati, derivanti dall'Annuario dei Dati Ambientali ISPRA 2022, indicano comunque che la situazione relativa al territorio di S. Maria Imbaro relativamente ai principali inquinanti inorganici atmosferici è la seguente:

⁶ https://www.artaabruzzo.it/aria_qa.php?id_page=4



- la popolazione subisce una esposizione outdoor ad una concentrazione media di biossido di azoto (NO₂), pesata su base comunale, inferiore a 10 µg/mc, il livello inferiore in Italia; il valore limite annuale stabilito dal D.Lgs. 155/2010 per la protezione della salute umana è pari a 40 µg/mc, mentre il valore guida dell'OMS è 10 µg/mc;
- la popolazione è esposta ad una concentrazione media di ozono (O₃) outdoor, pesata su base comunale, compresa fra 70 e 100 µg/mc, come per la quasi totalità dell'Italia centrale e meridionale; il valore obiettivo stabilito dal D.Lgs. 155/2010 è di 120 µg/mc come media massima giornaliera calcolata su 8 ore, mentre il valore guida dell'OMS è 60 µg/mc;
- l'esposizione outdoor della popolazione al particolato atmosferico fine (PM₁₀) è compresa fra 10 e 15 µg/mc, fascia di poco superiore a quella minima (<15 µg/mc); il valore limite annuale stabilito dal D.Lgs. 155/2010 per la protezione della salute umana è pari a 40 µg/mc, mentre il valore guida dell'OMS è 15 µg/mc;
- l'esposizione outdoor della popolazione al particolato atmosferico ultrafine (PM_{2.5}) è compresa fra 15 e 20 µg/mc, terza fascia su sei (min < 5 µg/mc; max > 35 µg/mc); di poco superiore a quella minima (<15 µg/mc); il valore limite annuale stabilito dal D.Lgs. 155/2010 per la protezione della salute umana è pari a 25 µg/mc, mentre il valore guida dell'OMS è 5 µg/mc.

Rispetto alle indicazioni di cui sopra relative all'esposizione media della popolazione nel 2022 ai principali inquinanti atmosferici, è però necessario sottolineare come le emissioni dei suddetti parametri, così come quelle della gran parte delle sostanze inquinanti, climalteranti e acidificanti immesse in atmosfera, si sono decisamente e progressivamente ridotte dal 1990 ad oggi, come puntualmente riscontrabile nell'Annuario ISPRA.

Il miglioramento della qualità dell'aria risulta anche dalle comunicazioni da parte della Regione Abruzzo, relative al Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria, in merito alla situazione degli ultimi anni. Infatti, dal 2018 al 2021 era stato registrato in regione il solo superamento del valore obiettivo per l'ozono, mentre per tutti gli altri parametri rilevati (SO₂, NO₂, CO, PM₁₀ e PM_{2.5}) non si erano osservati superamenti.

7.3 Acqua

7.3.1 Servizio Idrico Integrato

Il gestore del servizio idrico integrato è la Società Abruzzese per il Servizio Idrico Integrato SASI SpA.

L'acqua destinata al consumo umano distribuita a Santa Maria Imbaro proviene dalla sorgente del Verde a Fara San Martino, distribuita dal serbatoio di servizio, posizionato sul territorio di Mozzagrogna lungo via Principale, in loc. Castelli. I controlli sulla qualità dell'acqua potabile vengono effettuati dal Gestore (controlli interni) e dal Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN) della ASL02 Abruzzo (controlli esterni), come stabilito dal D.Lgs. 18/2023⁷ "Attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano". I risultati dei controlli vengono pubblicati nella pagina "Qualità dell'acqua" sul sito internet della SASI SpA.

⁷ <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2023/03/06/23G00025/sg>

Dalla banca dati I.Stat sono stati raccolti i dati di acqua immessa in rete ed erogata al consumo negli anni 2012, 2015 e 2018. Il grafico seguente sintetizza le informazioni raccolte e illustra un incremento importante e crescente dell'acqua immessa in rete, mentre l'acqua erogata subisce un decremento nel 2015 per poi stabilizzarsi nel 2018.

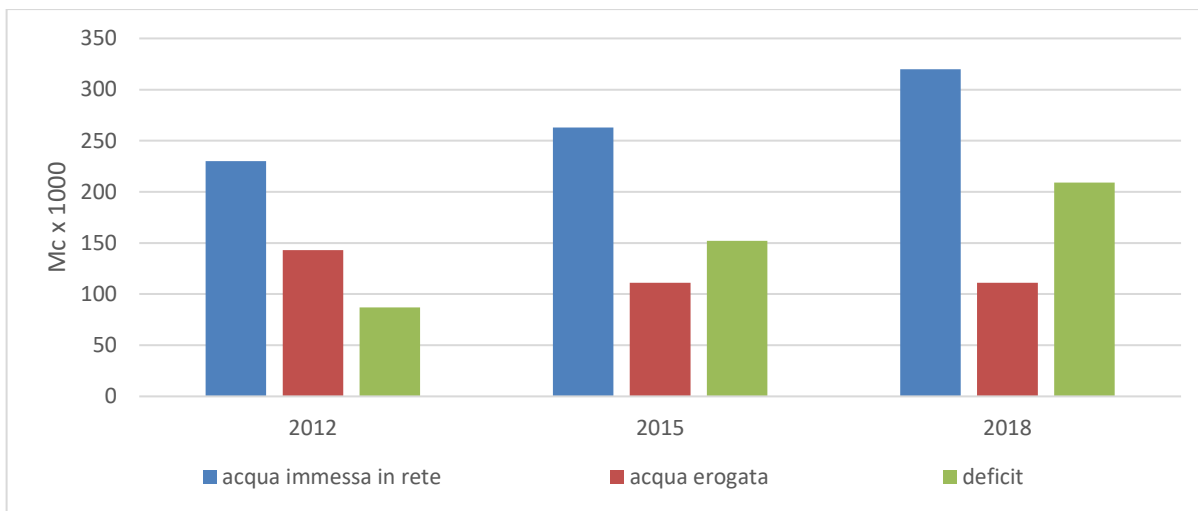


Figura 6 – Andamento dell'acqua immessa in rete e di quella erogata al consumo (valori in migliaia di metri cubi – fonte I.Stat)

Sulla base dei dati ISTAT relativi all'acqua immessa in rete, si può dedurre che il consumo pro capite di acqua potabile nel 2018 (popolazione residente pari a 2.017 unità) era di circa 151 l/giorno. Ipotizzando che le previsioni del nuovo PRE in merito all'incremento della popolazione residente e di attività economiche si concretizzi entro 10 anni dall'approvazione dello strumento urbanistico e mantenendo costante il rapporto acqua immessa in rete/erogata, per mantenere costante anche il consumo pro capite di una popolazione aumentata del 15% rispetto al 2020 (circa 2.630 residenti) occorrerebbe un incremento di 19.000 mc di acqua erogata al consumo.

Tali previsioni non tengono ovviamente conto della disponibilità reale futura della risorsa idrica, in quanto non è dato formulare previsioni sugli apporti meteorici e sulla loro natura (nevosi o piovosi) che si manifesteranno sulla Maiella Orientale, in particolare sul monte Acquaviva, seconda vetta del massiccio per quota altimetrica. Infine, dato il deficit crescente fra acqua immessa in rete ed acqua erogata, risulta evidente la necessità impellente, se possibile incrementata dall'attuale stato di riduzione delle portate idriche di tutte le sorgenti, di porre mano alla ristrutturazione dell'intero sistema acquedottistico, con proporzionali investimenti di capitali pubblici.

I liquami prodotti dalla popolazione e dalle attività presenti e future di S. Maria Imbaro verranno raccolti dalla rete fognaria, che dovrà essere adeguata ai nuovi insediamenti, collegata tramite un collettore al depuratore SASI di Fossacesia, la cui potenzialità depurativa è pari a 26.000 abitanti equivalenti, sufficientemente ampia anche per l'incremento della popolazione previsto dal nuovo PRE. Lo scarico del depuratore recapita nel fiume Sangro, il cui stato di qualità ambientale (SACA) è 'buono'⁸.

7.3.2 Acque naturali superficiali e sotterranee

Nel territorio di S. Maria Imbaro non vi sono corsi d'acqua di particolare interesse. Sono presenti due ruscelli (fossi): il primo lambisce la località Scoste, il secondo separa le località Torretta e Presina dalla loc. Fattore (fig.7), entrambi affluenti di sinistra del fiume Sangro. Vi è infine un breve tratto del fosso Mulinello che demarca il confine con Mozzagrogna. Non sono disponibili informazioni circa lo stato di qualità delle loro acque. Date le portate idriche molto esigue, nel periodo estivo detti corsi d'acqua sono soggetti ad accorciamento dell'alveo bagnato dal punto di venuta a giorno dell'acqua fino all'uscita dal territorio comunale.

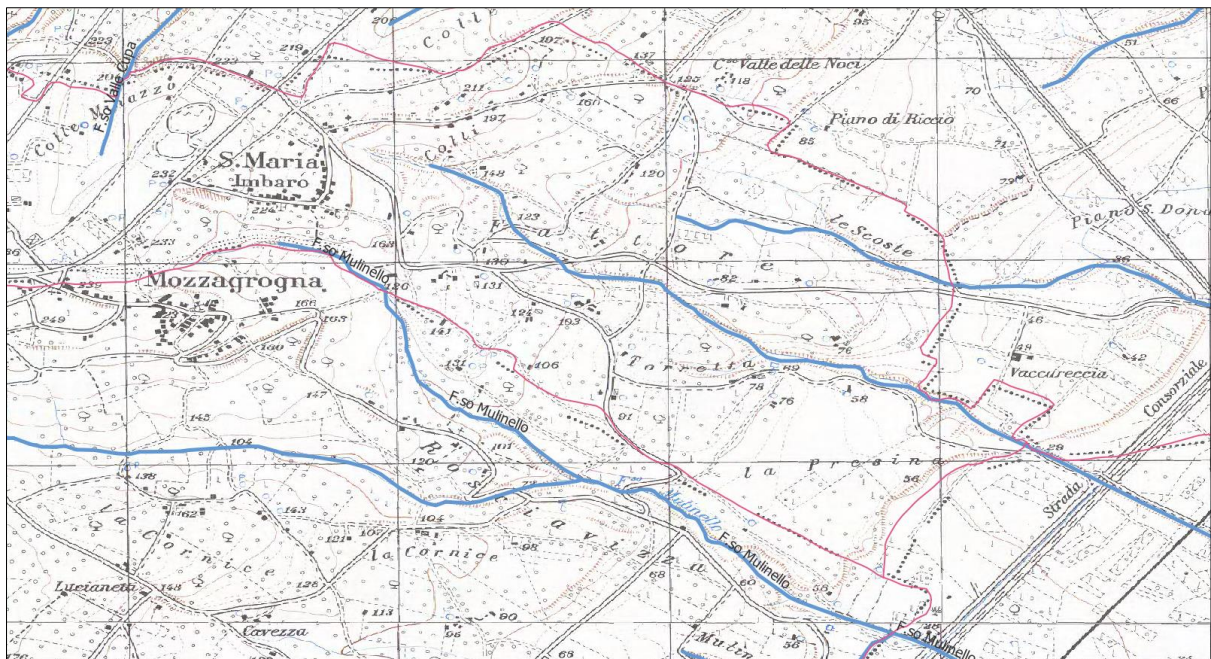


Figura 7 – Presenza di corsi d'acqua minori nel territorio di S. Maria Imbaro

Per quanto riguarda le acque sotterranee, il territorio di S. Maria Imbaro è caratterizzato da risorse idriche prevalentemente nella porzione degradante verso la piana del Sangro. In base ai risultati dei monitoraggi dell'ARTA Abruzzo circa lo stato di qualità delle acque sotterranee, esse versano in uno stato scadente (colore rosso scuro in fig. 8), a causa della concentrazione di nitrati (NO_3^-), provenienti da fonti agricole (principalmente fertilizzanti ed effluenti zootecnici), oggetto di controllo e di contrasto da parte dell'omonima Direttiva Europea 91/676/CEE.

⁸ https://www.regione.abruzzo.it/system/files/urbanistica-territorio/piano-tutela-acque/elaborati-di-piano/R1_4/Allegato_1.pdf

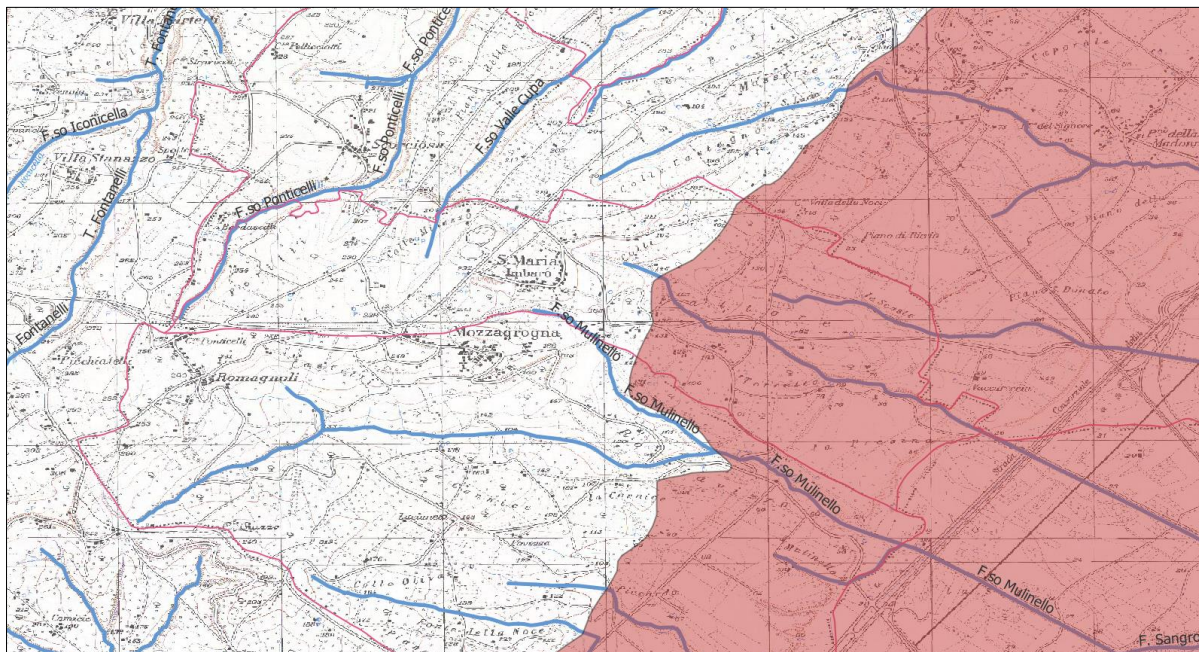


Figura 8 – Stato di qualità delle acque sotterranee nella piana del Sangro all’interno del territorio di S. Maria Imbaro (fonte Regione Abruzzo, elab. QGIS 3.38.3)

L’attuazione delle previsioni del nuovo PRE non dovrebbe costituire elemento di particolare rischio o peggioramento per lo stato ambientale delle acque superficiali e sotterranee locali.

7.4 Suolo

7.4.1 Consumo di suolo

Il dimensionamento del nuovo PRE è stato effettuato partendo dai dati della popolazione presente alla fine del 2021 e dai vani denunciati ai fini I.C.I. nel 2021, tenendo conto delle prescrizioni di cui all’art. 91 della L.R. 18/83 e delle indicazioni presenti nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale. Quest’ultimo prevede uno sviluppo massimo progettato pari al 50% dei vani esistenti, mentre nel progetto del nuovo PRE detto incremento risulta pari al 26,23%, meno della metà del limite imposto dal PTCP.

Benché tale riduzione rappresenti certamente una logica e positiva revisione delle possibilità espansive nell’ottica delle effettive esigenze e potenzialità del territorio comunale, della reale prospettiva d’incremento della popolazione residente e delle volontà di rispetto delle componenti ambientali da parte del Comune e del Progettista dello strumento urbanistico, la completa attuazione del nuovo PRE comporterà inevitabilmente nuovo consumo di suolo. L’attuazione dello strumento avverrà attraverso la realizzazione di Comparti, di seguito elencati, con le rispettive superfici fondiarie (Sf), riportate nella Relazione del nuovo PRE e destinate ad accogliere nuova edificazione, unitamente alle superfici a standard urbanistici (tab. 18). In base alle previsioni del nuovo PRE su dettagliate, eliminando dai conteggi gli standard Verde e Istruzione, il cui peso in termini di consumo di suolo è nulla o inferiore alle altre voci, la superficie complessiva di suolo consumato per la saturazione delle previsioni sarebbe pari a circa 194.000 mq, corrispondenti a 19,4 ha.



Tabella 18 – Distribuzione delle superfici totali, fondiarie e a standard nei vari comparti previsti dal nuovo PRE (rosso=consumo di suolo intenso; arancione=consumo di suolo elevato; giallo=consumo di suolo moderato; verde=consumo di suolo scarso).

Comparti Superfici (mq)	C01 PERILLI	C02 CENTRO	C03 COLLE	C04 PIANE	C05 COLLI	PROGRAMMA INTEGRATO	Totale
Superficie totale (St)	107.401	31.707	23.009	24.292	3.794	27.676	217.879
Superficie fondiaria (Sf)	74.863	18.354	16.077	17.849	2.801	14.836	144.780
Parcheggi	1.701	476	518	547	89	952	4.283
Servizi pubblici	1.360	380	414	437	71	762	3.424
Altri servizi (strade ecc.)	19.754	9.929	3.204	2.507	355	5.983	41.732
Istruzione	3.601	856	932	984	159	1.714	8.246
Verde	6.122	1.712	1.864	1.968	319	3.429	15.414

Dal punto di vista grafico è possibile valutare la situazione del territorio comunale nella cartografia in figura 9, nella pagina seguente.

7.4.2 Siti contaminati

Nel territorio di Santa Maria Imbaro sono presenti i seguenti siti contaminati, riportati nella “Anagrafe regionale dei siti sottoposti a procedura di bonifica” - Allegato 1: siti sottoposti a procedura di bonifica (art. 251 del D.Lgs. 152/06):

- cod. CH104501 “ENI DIV. AGIP POZZO 3”, in località La Presina.

L’Allegato 2 relativo a siti potenzialmente contaminati (art. 240, c, 1, lett. d del D.Lgs. 152/06) annovera i seguenti siti:

- cod. CH900085 “PV AGIP n. 16575” in località S.S.524 Km.5,500.

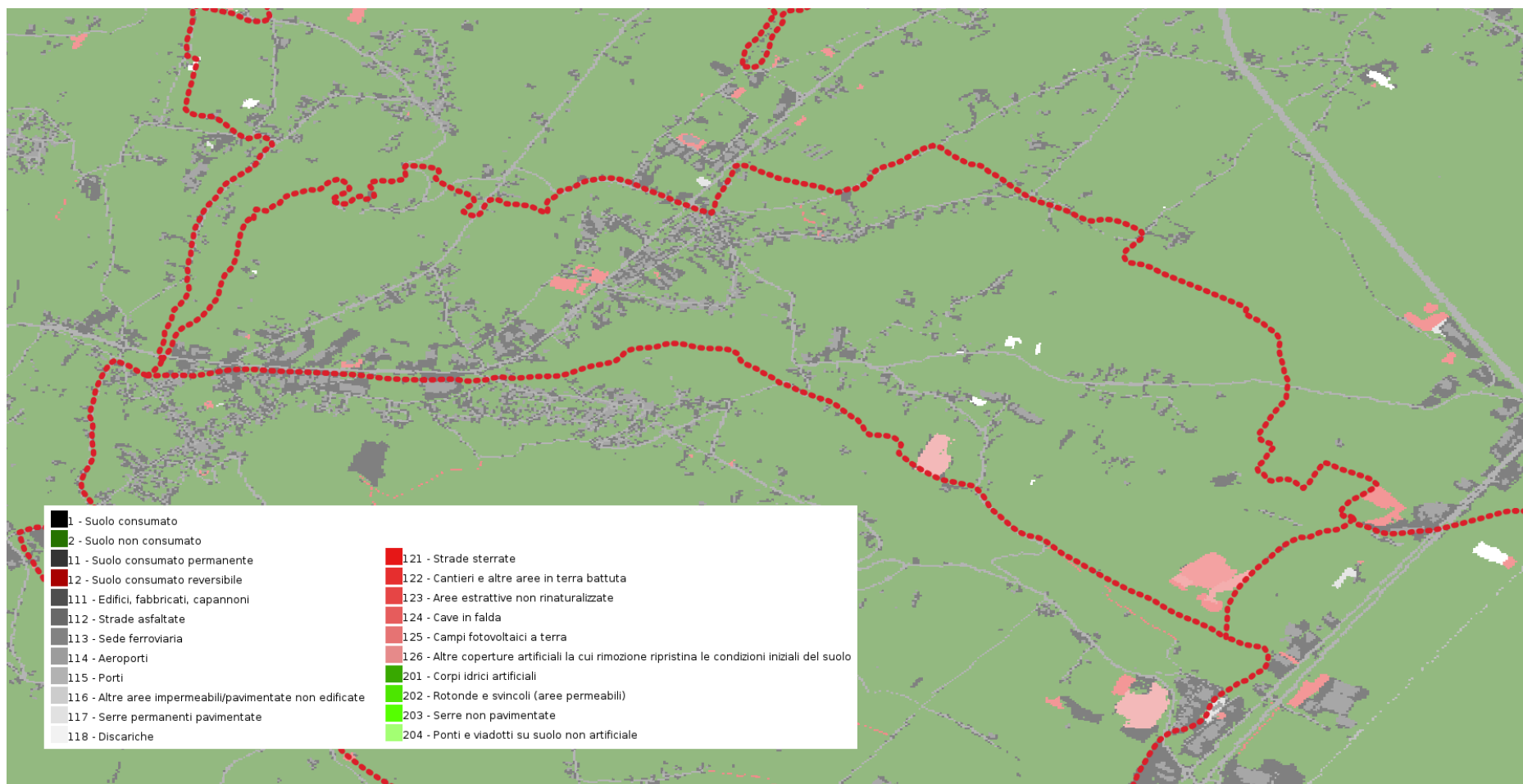


Figura 9 – Cartografia del territorio comunale di S. Maria Imbaro relativa al suolo consumato per tipologia di intervento (fonte ISPRA – elab. QGIS 3.38.3)

7.4.3 Detrattori ambientali

Nella Relazione generale del nuovo PRE viene affrontato il tema dei detrattori ambientali, individuati nella seguente planimetria.



Figura 10 – Individuazione dei detrattori ambientali nella Relazione del PRE

Gli elementi riportati nella cartografia precedente sono i seguenti:

- S.P. Lanciano-Fossacesia (n. 1);
- Cimitero Comunale (n. 2);
- Impianti produttivi non coerenti con l'intorno (nn. 3 e 4);
- Impianto fotovoltaico (n. 5)
- Ex cava (n. 6).

In riferimento all'ultimo punto, è stata recentemente presentata domanda di ampliamento dell'area di cava, attualmente sospesa presso il Comitato Regionale VIA⁹. A riguardo il Comune di S. Maria Imbaro ha comunque espresso parere favorevole sia da punto di vista urbanistico, non essendo l'intervento in contrasto con la destinazione urbanistica dell'area interessata, sia da quello del vincolo idrogeologico ex R.D. 3267/1923.

La realizzazione dell'intervento comporterà un ulteriore consumo di suolo, poiché con l'ampliamento della cava esistente prevede la coltivazione di altri 2 ha, di proprietà della proponente, per una profondità dal piano campagna di circa 39 m.

⁹ <https://www.regione.abruzzo.it/content/ampliamento-della-cava-esistente-cava-di-ghiaia-localita-la-presina-comune-di-santa-maria>



7.5 Rifiuti

Nella fase di realizzazione degli interventi in programma, i rifiuti generati saranno quelli tipici dei cantieri edili, da avviare a recupero e/o smaltimento parziale presso impianti all'uopo autorizzati. Nella fase di fruizione dei nuovi insediamenti è prevedibile la produzione di rifiuti urbani e assimilati, pericolosi (farmaci, RAEE, accumulatori elettrici, pile esauste, bombolette e contenitori T e/o F, oli minerali esausti, ecc.) e non pericolosi (carta e cartone, plastica, metalli, vetro, frazione organica).

La raccolta differenziata dei rifiuti viene effettuata con la modalità domiciliare dal gestore pubblico EcoLan SpA, unitamente ad altri servizi d'igiene urbana. La raccolta dei rifiuti viene svolta secondo modalità note e diffuse agli utenti, seguendo un calendario settimanale¹⁰. Per alcune tipologie di rifiuti sono presenti sul territorio i contenitori di raccolta stradale e di prossimità, ubicati come di seguito.

Contenitori Olii Vegetali Esausti:

- Via Piane (<https://goo.gl/maps/dc3m9xSVGTj2yhMP6>);
- Parcheggio Via Umberto (<https://goo.gl/maps/82ZKdf1XvvnvQ5sE56>).

Contenitori Abiti Usati:

- Via Piane (<https://goo.gl/maps/dc3m9xSVGTj2yhMP6>);
- Via Gesi n. 9 (<https://goo.gl/maps/8TmkfZu7dqAQBdxk7>).

Contenitori Farmaci, Tossici e/o Infiammabili:

- Via Piane (<https://goo.gl/maps/dc3m9xSVGTj2yhMP6>);
- Via Gesi n. 38 (<https://goo.gl/maps/RapS57HPthcuRqTN7>).

Contenitori Pile:

- Via Piane (<https://goo.gl/maps/dc3m9xSVGTj2yhMP6>);
- Via Gesi n. 38 (<https://goo.gl/maps/RapS57HPthcuRqTN7>).

Il trattamento, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti urbani e assimilati vengono effettuati presso gli impianti EcoLan ubicati nelle località Bel Luogo e Cerratina di Lanciano. Il centro di raccolta dei materiali ingombranti di riferimento per S. Maria Imbaro è ubicato a Lanciano in località Re di Coppe.

Nel territorio comunale viene organizzata annualmente la raccolta dei rifiuti agricoli, svolta mediante centro di raccolta mobile. L'ultima raccolta è stata effettuata il 23/03/2023¹¹.

¹⁰

<https://www.halleyweb.com/c069084/images/Trasparenza%20rifiuti/guida%20ISTRUZIONI%20PER%20IL%20CORRETTO%20CONFERIMENTO%20DEI%20RIFIUTI.PDF>

¹¹ https://www.facebook.com/SantaMariaImbaro/photos/%EF%B8%8F%EF%B8%8Favviso-%EF%B8%8F%EF%B8%8F-rifiuti-verranno-raccolti-nel-centro-mobile-ubicatoco-il-piazzale-d/551572950396991/?_rdr

7.6 Energia

Il territorio comunale di S. Maria Imbaro ricade nella fascia climatica D di cui al DPR 412/1993¹², relativa ai comuni che presentano un numero di gradi-giorno maggiore di 1.400 e non superiore a 2.100. Il periodo di accensione degli impianti termici va quindi dal 1° novembre al 15 aprile (12 ore giornaliere), salvo ampliamenti disposti dal Sindaco (v. Ordinanza Sindacale n. 2 del 17/04/2023¹³).

La fonte energetica prevalente per gli impianti di riscaldamento degli edifici è il metano. La presenza di fonti energetiche rinnovabili è ancora poco apprezzabile e in via di sviluppo, basata molto sull'iniziativa privata e spinta dagli incentivi statali.

Oltre al periodo invernale, la spesa energetica si sta progressivamente intensificando a causa dell'innalzamento delle temperature nel periodo estivo, che vedono il proporzionale incremento dei consumi elettrici ad alimentare gli impianti di climatizzazione.

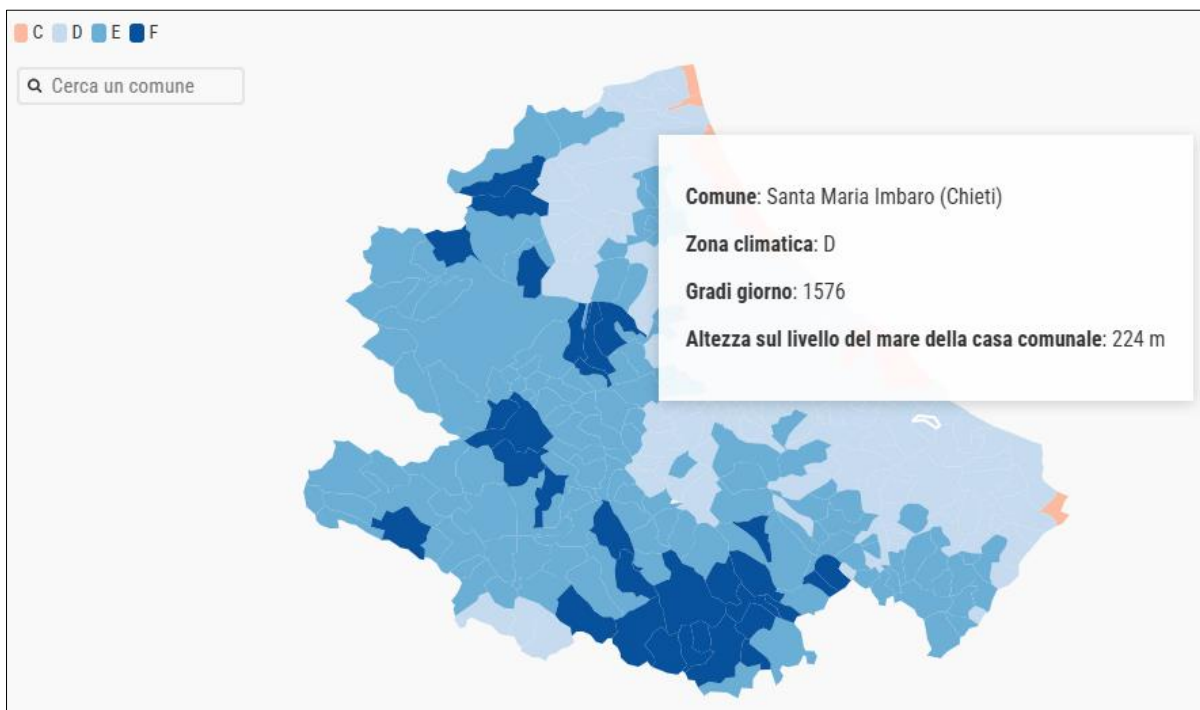


Figura 11 – Collocazione climatica del comune di S. Maria Imbaro (fonte Abruzzo Openpolis su dati Dpr 412/1993)¹⁴

¹² https://www.bosettiegatti.eu/info/norme/statali/1993_0412.htm

¹³ https://santamariaimbaro.halleyweb.it/c069084/po/mostra_news.php?id=905&area=H

¹⁴ <https://www.openpolis.it/i-comuni-abruzzesi-che-necessitano-di-maggiore-energia-abruzzo/>

7.7 Paesaggio e biodiversità

Il territorio comunale di S. Maria Imbaro non è interessato da aree protette propriamente dette, né da Siti Natura 2000 dell'Unione Europea. La peculiarità paesaggistica preminente è data dall'agricoltura, distribuita principalmente nella porzione degradante verso la piana del Sangro. In tale porzione sono presenti gli unici due vincoli di valorizzazione ambientale:

- vincolo bosco
- zona B1 PRP

Entrambi i vincoli si trovano in una posizione pressoché centrale nello spazio, anch'esso privo di forme di tutela ad eccezione dei vincoli di cui al D.Lgs. 42/2004, frapposto fra la Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT7140112 “Bosco di Mozzagrogna (Sangro)” e la ZSC IT7140107 “Lecceta litoranea di Torino di Sangro e foce del Fiume Sangro” (fig.12).

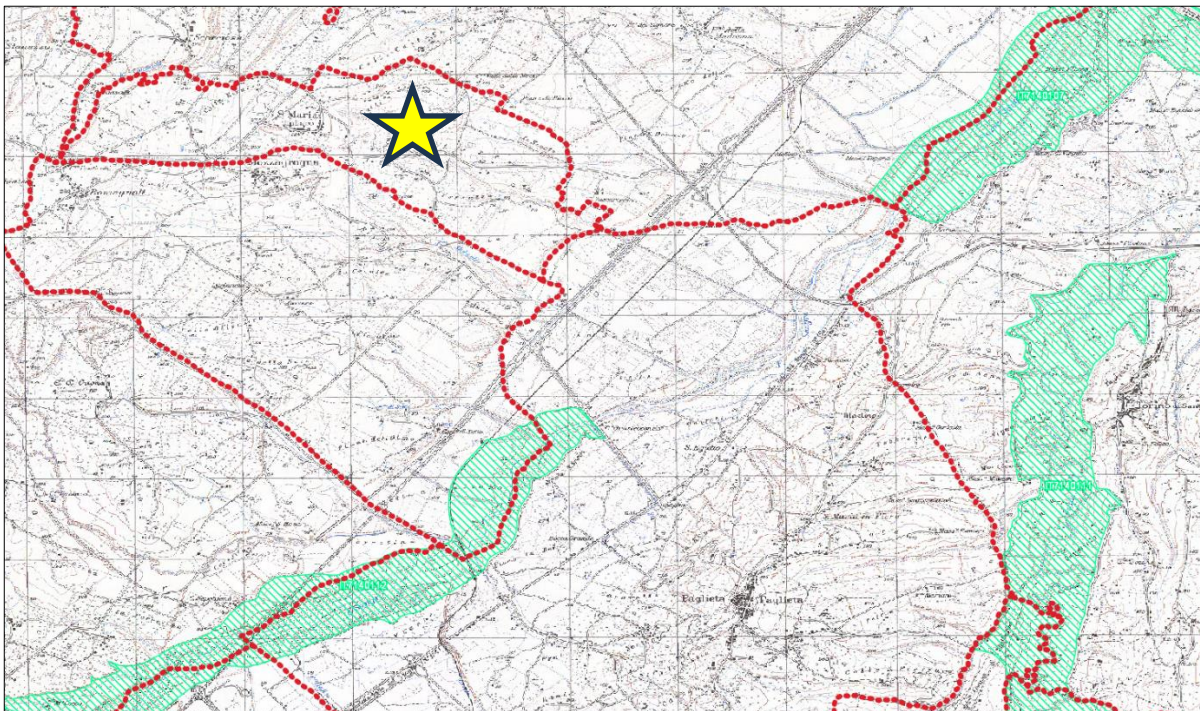


Figura 12 – Posizionamento delle ZSC IT7140112 e IT7140109 rispetto al territorio di S. Maria Imbaro (stella gialla – elab. QGIS 3.38.3)

Per quanto riguarda la presenza di potenziali elementi della rete ecologica della bassa piana del Sangro, gli unici lembi di territorio di apprezzabile qualità geobotanica, riportati in figura 13, possono rappresentare perlopiù delle *stepping stones* per le specie animali e vegetali dell'area sul lato Nord Ovest della strada di fondovalle Sangro. Nella cartografia sono riportati alcuni dei pochi elementi residui nell'area (nn. 1 e 2: formazioni riparie di alto valore geobotanico; n. 3: brughiere e cespuglieti, di valore medio). Purtroppo i corridoi ecologici con il fiume Sangro sono ridotti a flebili filamenti, rappresentati dagli alvei rettificati dei fossi che da S. Maria Imbaro e da Mozzagrogna (f.sso Mulinello) passano al disotto della fondovalle e confluiscono nel Sangro.

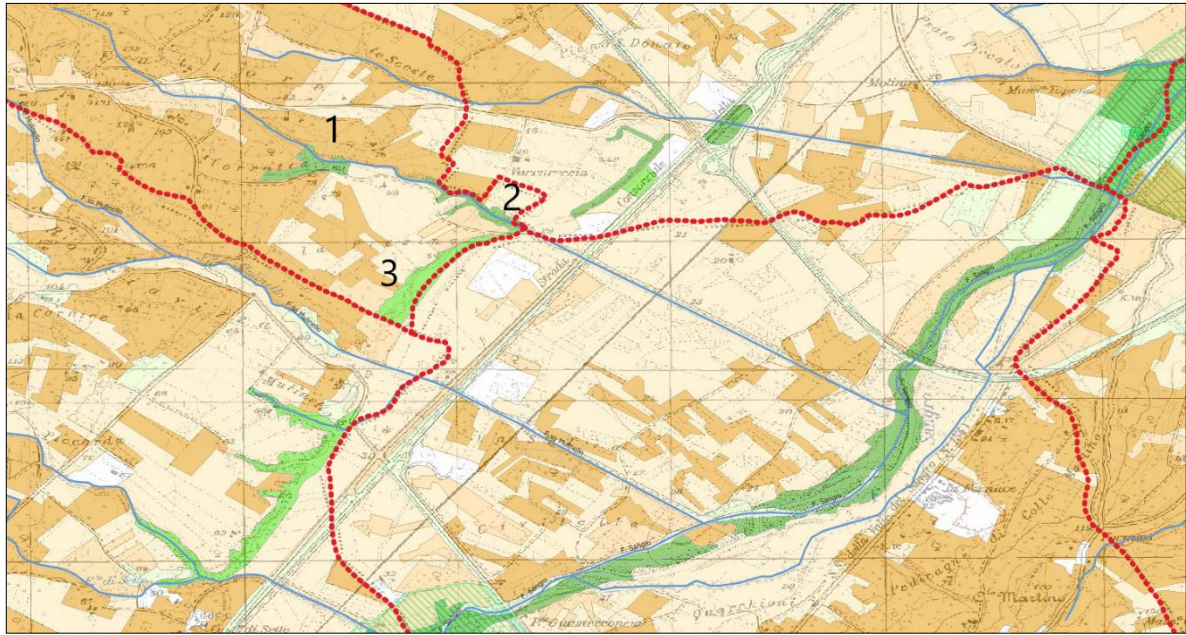


Figura 13 – Elementi relitti della rete ecologica del fiume Sangro presenti nel territorio di S. Maria Imbaro

8. ANALISI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI (RIF. LETT. F - ALL. VI D.LGS. 152/2006)

8.1 Aria

8.1.1 Concentrazione sostanze inquinanti inorganiche (NO, NO₂, SO₂, O₃, PM₁₀)

A causa dell'assenza di informazioni sullo stato chimico di fondo (background) di tipo inorganico dell'aria ambiente a S. Maria Imbaro, risulta impossibile formulare ipotesi attendibili circa eventuali variazioni della situazione attuale e del grado d'impatto sulla componente atmosfera. I dati consolidati a disposizione per la formulazione di previsioni in merito sono:

1. incremento della popolazione residente previsto dal nuovo PRE (non superiore al 20%);
2. recupero edilizio di fabbricati esistenti e realizzazione di nuovi fabbricati (+1.894 vani di progetto), con conseguente realizzazione dei relativi impianti di riscaldamento;
3. incremento del parco auto circolante (i dati al 2016 indicano in realtà una tendenza alla riduzione).

Sul primo punto sono state formulate varie considerazioni nel capitolo 7, ma assumendo che l'incremento della popolazione non supererà il 20%, sarà necessaria la disponibilità di nuovi alloggi, derivanti da recuperi o da nuova edificazione. Nel 2011 a fronte di una popolazione di 1.917 unità erano presenti n. 675 abitazioni, con una media di 2,84 occupanti cadauna. Ipotizzando che le previsioni di incremento del 20% stimate dal nuovo PRE si avverino e mantenendo lo stesso numero di occupanti per abitazione, si renderà certamente necessario incrementare proporzionalmente il numero di abitazioni. Ciascuna di esse dovrà essere riscaldata nei mesi invernali, con produzione di emissioni in atmosfera difficilmente quantificabili e caratterizzabili.



Infatti, gli impianti di riscaldamento di nuova concezione producono emissioni tendenzialmente meno inquinanti, se non addirittura nulle nel caso di impianti di climatizzazione a pompa di calore, probabilmente con emissioni in atmosfera prodotte altrove se non alimentate da pannelli fotovoltaici in loco. Di converso, gli impianti di riscaldamento potrebbero essere alimentati con biomasse, il cui profilo inquinante è ben diverso e potenzialmente peggiore rispetto al metano.

In ogni caso si potrebbe assistere a un incremento delle emissioni in atmosfera, attualmente non quantificabile. La situazione delle emissioni degli inquinanti inorganici, come si è accennato nel Cap. 7, è comunque andata vistosamente migliorando dal 1990 al 2022. Si rimanda in ogni caso il controllo dei livelli di concentrazione degli inquinanti di tipo inorganico all'esecuzione del Piano di Monitoraggio. Qualora necessario, dovrà provvedersi all'attuazione di contromisure in caso di superamento significativo dei valori di fondo e di sospensione delle fonti emmissive.

8.1.2 Concentrazione sostanze inquinanti COV (benzene, toluene, etilbenzene, o-m-p-xilene, IPA)

Anche per i parametri che concorrono a descrivere lo stato chimico di tipo organico dell'aria ambiente valgono le medesime considerazioni su espresse, ad eccezione dell'eventuale riscaldamento degli edifici con caldaie alimentate con idrocarburi diversi dal metano (ad es. biomasse), le cui emissioni possono rappresentare un contributo all'inquinamento di tale tipologia. Le principali fonti emmissive di inquinanti organici sono costituite in realtà dai mezzi di trasporto.

Anche in questo caso non è dato formulare previsioni, ma stando ai dati di tendenza a livello nazionale, anche per le concentrazioni di COV in atmosfera la situazione sta migliorando nel tempo¹⁵, e ciò soprattutto grazie alla riduzione delle emissioni in atmosfera degli automezzi, meno all'impiego di mezzi pubblici. Anche dai dati della Regione Abruzzo si è osservato il non superamento dei valori guida per il benzene nel periodo 2018 – 2021.

Si rimanda, come per gli inquinanti inorganici, il controllo dei livelli di concentrazione degli inquinanti di tipo organico all'esecuzione del Piano di Monitoraggio e, laddove necessario, all'attuazione di contromisure in caso di superamento significativo dei valori di fondo e di sospensione delle fonti emmissive in caso di superamento dei limiti di legge (ad es. ordinanze di limitazione/blocco del traffico, ecc.).

8.2 Acqua

8.2.1 Carico potenziale di origine civile (BOD₅, COD, N, P)

Ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., la definizione "abitante equivalente" (AE) è quella che produce liquami per un carico organico biodegradabile avente una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD₅) pari a 60 g/giorno, cui corrisponde un carico idraulico è di 200 litri/abitante/giorno. Poiché l'impianto di depurazione della SASI SpA localizzato nel territorio di Fossacesia ha una potenzialità depurativa di 26.000 AE, anche ipotizzando nel corso del tempo il verificarsi l'incremento di popolazione stimato nel nuovo PRE, i liquami prodotti verrebbero correttamente trattati.

¹⁵ <https://indicatoriambientali.isprambiente.it/it/emissioni/emissioni-di-precursori-di-ozono-troposferico-nox-e-covnm-trend-e-disaggregazione-settoriale>



Considerando la notevole distanza fra il centro di S. Maria Imbaro e il depuratore, deve comunque essere tenuto in considerazione l'abbattimento del carico inquinante che si verifica nel cammino del liquame nelle linee fognarie. Queste ultime devono essere però protette dalla irregolare e dannosa immissione di acque meteoriche intercettate dalle superfici impermeabilizzate. La presenza di acque meteoriche in fognatura può provocare danni alle reti (cedimenti delle condotte, 'salti' di tombini, danneggiamenti vari), non dimensionate per sopportare le punte di carico che possono verificarsi a seguito di eventi meteorici importanti, che sempre si manifestano peraltro con maggiore frequenza. Inoltre, è necessario che i depuratori ricevano afflussi il più possibile costanti solo di liquami per poter svolgere al meglio la loro funzione. Pertanto si dovrà porre la massima attenzione al corretto allontanamento delle acque meteoriche dalle nuove zone di espansione e di edificazione previste dal PRE.

8.2.2 Numero di utenze servite

Nel 2023 il numero di utenze servite dalla SASI SpA era di 998 unità, pari a circa il 50% della popolazione residente al 31/12/2023 (2.000 abitanti). Le tipologie di categorie d'uso secondo il Testo Integrato Corrispettivi Servizi Idrici (TICSI) deliberato dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) per il 2023 erano, in tutto il territorio SASI, le seguenti:

- domestico residente;
- domestico non residente;
- domestico residente condominiale;
- domestico non residente condominiale;
- uso industriale;
- uso artigianale e commerciale;
- uso agricolo e zootecnico;
- uso pubblico disalimentabile;
- uso pubblico non disalimentabile;
- altri usi.

Non è attualmente possibile prevedere il numero di nuove utenze che si genereranno nei nuovi insediamenti, poiché la loro natura è varia nelle previsioni del nuovo PRE.

8.2.3 Acqua erogata alle utenze totale e pro capite

Sempre nel 2023, SASI SpA ha fatturato a S. Maria Imbaro per complessivi 108.000 mc, pari a circa 108,2 mc/utenza/anno. Anche in questo caso è impossibile effettuare una stima dell'eventuale incremento di fatturato, non potendo prevedere il numero e la tipologia delle nuove utenze. Per quanto riguarda l'acqua erogata pro capite, nel 2023 l'indicatore ha raggiunto i 54 mc/abitante, pari a circa 148 l/abitante/giorno. Naturalmente tale stima non tiene conto della tipologia di utenze attive, non certo appartenenti per intero alla categoria domestica residente.

Con l'aumento delle temperature della passata stagione estiva e la progressiva riduzione dell'acqua immessa in rete a scopo di razionamento verificatesi nel corrente anno, gli indicatori su descritti potrebbero subire un importante decremento, attualmente non quantificabile.



8.2.4 Abitanti connessi alla rete acquedottistica (popolazione servita da acquedotto)

Nel comune di Santa Maria Imbaro l'intera popolazione risulta connessa alla rete acquedottistica. Come sopra accennato, le manovre di razionamento dell'acqua potabile tuttora in corso hanno, di fatto, ulteriormente ridotto l'approvvigionamento idrico locale.

8.2.5 Sistema fognario - Carico totale generato

Il carico totale in termini di abitanti equivalenti attualmente generato è pari a circa 2.000 AE. Qualora si realizzassero le previsioni d'incremento della popolazione, il nuovo carico generato passerebbe a circa 2.400 AE.

8.2.6 Sistema fognario - Carico generato collettato dalla rete fognaria

Date le previsioni del PRE anche in termini di realizzazione preventiva di adeguate urbanizzazioni primarie, fra le quali le reti idriche e fognarie, il carico generato collettato dalla rete fognaria dovrebbe coincidere con il carico totale generato.

8.2.7 Sistema depurativo - Carico in ingresso all'impianto di depurazione

Come già sopra riportato, la distanza in linea d'aria fra il depuratore di Fossacesia e il centro di S. Maria Imbaro è di circa 7 km. I liquami ivi prodotti copriranno distanze complessivamente e significativamente maggiori, dato che le reti fognarie e i collettori si sviluppano generalmente seguendo i tracciati stradali. Si osserverà quindi il parziale abbattimento del carico organico, che risulterà così ancor meno significativo rispetto alla potenzialità depurativa dell'impianto di trattamento finale.

8.2.8 Sistema depurativo - Capacità di progetto dell'impianto di depurazione

L'impianto di depurazione civile SASI SpA, ubicato fra la strada comunale Scata e Fosso di Piano a Fossacesia, riceve i liquami dei comuni di Fossacesia, Mozzagrogna, S. Maria Imbaro e Torino di Sangro. L'impianto, a fanghi attivi, ha una capacità depurativa di 26.000 abitanti equivalenti e riversa i suoi reflui mediante un canale di scarico nel fiume Sangro, lungo circa 100 m.

8.2.9 Sistema depurativo - Superamenti dei limiti degli scarichi negli impianti di depurazione

Non risultano particolari fenomeni di superamento dei limiti di legge degli scarichi dell'impianto di depurazione su descritto, realizzato di recente con le migliori tecnologie disponibili. Lo scarico dell'impianto recapita nel fiume Sangro, interessato in quel segmento dalla presenza della Riserva naturale regionale "Lecceta di Torino di Sangro" e di un sito della Rete Natura 2000, la Zona Speciale di Conservazione IT7140107 "Lecceta litoranea di Torino di Sangro e foce del Fiume Sangro". Il depuratore di Fossacesia, per la natura del corpo idrico recettore (area sensibile) e del suo acquifero (area vulnerabile da nitrati) nonché per la fluttuazione delle presenze in zona costiera nel periodo estivo, è sottoposto a particolari restrizioni rispetto ai limiti di concentrazione nelle acque di scarico dell'azoto (totale, nitrati, ammoniaca) e del fosforo totale. Eventuali superamenti dei limiti porterebbero a sanzioni di importo molto superiore rispetto al normale. Pertanto l'impianto di Fossacesia è stato realizzato e viene gestito tenendo conto di tali criteri restrittivi.



8.3 Suolo

8.3.1 Consumo di suolo

L'attuazione di tutte le previsioni del nuovo PRE produrrebbe un consumo di suolo complessivo di 19,4 ha, corrispondenti alla percentuale del 3,2% della superficie comunale (6,01 kmq). Il quantitativo di suolo consumato nel territorio comunale stimato dall'ISPRA nel 2022 era pari a 76,84 ha, ovvero il 13,5% del territorio comunale.

Con l'incremento di suolo consumato derivante dall'attuazione delle previsioni del nuovo PRE, la percentuale complessiva salirebbe al 16,7%, per un totale di 92,24 ha.

In base ai dati allegati all'Atlante Nazionale del Consumo di Suolo - edizione 2023 dell'ISPRA¹⁶, la situazione dell'incremento del consumo di suolo a S. Maria Imbaro dal 2015 al 2022 è stata utilizzata inizialmente per determinare l'ammontare del consumo di suolo dal 2006 al 2022, risultato pari a 8,02 ha, collocandosi al 3.170° posto su 7.901 comuni italiani valutati.

Inoltre si è provveduto a predisporre una previsione del consumo di suolo al 2044 a partire dal 2015¹⁷ in ambiente MS Excel con lo strumento "Foglio di previsione", ipotizzando la completa attuazione del nuovo PRE in 20 anni. Sulla scorta della proiezione predisposta, il tasso di consumo di suolo a S. Maria Imbaro sarebbe tale da non raggiungere la saturazione degli spazi insediativi previsti dal nuovo PRE.

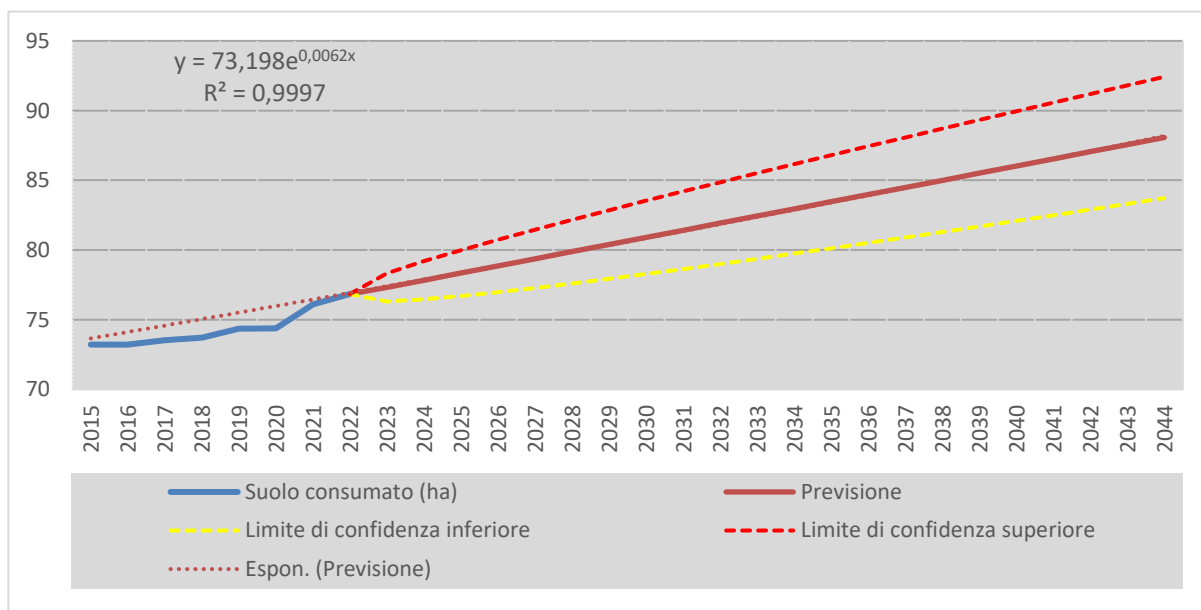


Figura 14 – Proiezione al 2044 del consumo di suolo nel territorio di S. Maria Imbaro sulla base dei dati ISPRA 2023

¹⁶ <https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/pubblicazioni-di-pregio/atlante-nazionale-del-consumo-di-suolo-edizione-2023>

¹⁷ A causa dei dati mancanti per alcune annualità non è stato possibile effettuare la proiezione a partire dal 2006.



8.3.2 Uso (consumo) del suolo

La densità dei cambiamenti di destinazione d'uso verso l'edificazione/impermeabilizzazione/consumo del suolo nel territorio di S. Maria Imbaro riguarderebbero le seguenti aree:

- comparto C01 "Perilli": la porzione centrale del triangolo inscritto fra la SS 524, la SP per Rocca S. Giovanni e la SC. Perilli subirebbe la trasformazione di uso del suolo dall'attuale codice CORINE LAND COVER 242 "Sistemi colturali e particellari complessi" ad una tipologia del gruppo 1 "SUPERFICI ARTIFICIALI";
- comparti C02, C03, C04, C05 e Programma Integrato: medesimo destino per le "Superfici agricole utilizzate" attualmente presenti e ricadenti in toto o in parte nel perimetro dei comparti.

8.3.3 Matrice della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile – DGR 146/24: 15.3.1 Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale

L'indicatore rientra nell'area "Pianeta" della STRATEGIA NAZIONALE SVILUPPO SOSTENIBILE nell'ambito del GOAL (obiettivo) n. 15: "Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno e fermare la perdita di diversità biologica". La fonte dell'indicatore, espresso in %, è l'ISPRA.

Il Rapporto "Il consumo di suolo in Italia 2023", pubblicato dall'ISPRA con cadenza annuale dal 2014, per la sua decima edizione diventa un prodotto del Sistema Nazionale di Protezione Ambientale (SNPA)¹⁸. Il consumo di suolo continua a trasformare il territorio nazionale. Al 2022 la copertura artificiale si estende per oltre 21.500 kmq, il 7,14% del suolo italiano (7,25% al netto di fiumi e laghi). I cambiamenti dell'ultimo anno si concentrano in alcune aree del Paese: nella pianura Padana, nella parte lombarda e veneta e lungo la direttrice della via Emilia, tutta la costa adriatica, in particolare in alcuni tratti del litorale romagnolo, marchigiano e pugliese. Ad accompagnare il Rapporto anche il primo Atlante del consumo di suolo che riunisce le nuove mappe dettagliate del fenomeno a livello nazionale e locale.

Al termine della Scheda n. 13 del Rapporto¹⁹, è riportata una tabella con i dati salienti del consumo di suolo in Abruzzo, in cui compaiono diversi comuni che hanno consumato nel periodo 2021-2022 una superficie pari o superiore a quella consumata da S. Maria Imbaro dal 2006 al 2022 (circa 8 ha).

¹⁸ <https://www.snambiente.it/temi/suolo/comunicato-stampa-consumo-di-suolo-2023/>

¹⁹ https://www.snambiente.it/wp-content/uploads/2023/10/schede_regionali_2023.pdf



8.4 Rifiuti

8.4.1 Produzione RSU pro capite

Dal Rapporto Rifiuti 2022 della Regione Abruzzo risulta che la produzione annua e la percentuale di raccolta differenziata totali e per abitante sono riportate nella seguente tabella.

Tabella 19 – Dati salienti sulla produzione di rifiuti e sulla raccolta differenziata nel 2022

Anno	Popolazione (n. abitanti)	RD(t)	RU(t)	Percentuale RD (%)	Pro capite RD (kg/ab.*anno)	Pro capite RU (kg/ab.*anno)
2022	2.014	584,01	676,64	86,31	290,55	336,63

Ipotizzando che la produzione di rifiuti totale e la percentuale di raccolta differenziata restino invariate, tenendo conto dell'incremento di popolazione che il nuovo PRE contempla, pari al 15% in più rispetto al 2020 (circa 2.630 residenti finali), la produzione di rifiuti dovrebbe subire un incremento proporzionale fino a raggiungere il quantitativo di 884 t/anno, pari a circa 207 t/anno in più.

8.4.2 Produzione di RSU indifferenziati

La produzione di rifiuti indifferenziati nel 2022, data dalla differenza fra la produzione di RU e i quantitativi di rifiuti differenziati, è stata di 95,63 t/anno.

Tale frazione viene smaltita presso la discarica consortile di Cerratina a Lanciano, recentemente oggetto di ampliamento con la realizzazione di un nuovo lotto di coltivazione con una volumetria di progetto pari a 393.815 mc, la cui saturazione è prevista in 5 anni al tasso di riempimento attuale.

8.5 Energia

8.5.1 Consumi di energia elettrica

I dati regionali dei consumi energetici per settore espressi in migliaia di tonnellate di petrolio equivalenti risalenti al 2020 sono di seguito riportati.

Tabella 20 – Consumi energetici per settore in Abruzzo nel 2020 (fonte ISTAT)

Settore	Agricoltura e pesca	Industria	Trasporti	Civile	Totale
Consumi (ktep)	67,1	590,7	518,0	1.107,6	2.283,9

I dati relativi ai consumi energetici per province nel 2020 comunicati dall'Istat indicano per la provincia di Chieti quanto segue.

- Consumo totale di energia elettrica (GWh): 1939,3;
- Copertura consumi elettrici da fotovoltaico (%): 0,8;
- Consumo totale di gas metano (milioni di mc): 155,5.



La ripartizione di tali dati nell'intento di ricavare informazioni sui singoli comuni potrebbe portare a risultati imprecisi se non errati, in quanto i comuni della nostra provincia sono caratterizzati da collocazioni in fasce climatiche molto diverse, con gli estremi dalla fascia C (Ortona, San Salvo, San Vito Chietino) alla fascia F (Gamberale e Pizzoferrato). Vi sono poi comuni altamente industrializzati (ad es. Atessa), i cui consumi indicizzati per popolazione residente risulterebbero falsati.

8.5.2 Produzione di energia da fonti rinnovabili

Partendo nuovamente dai dati ISTAT 2020, nel territorio provinciale di Chieti risultava una produzione netta di energia elettrica degli impianti fotovoltaici pari a 14,57 GWh. È plausibile che tale produzione risulti attualmente maggiore, vista la recente e crescente diffusione degli impianti fotovoltaici domiciliari, sebbene di bassa potenza.

8.6 PAESAGGIO E BIODIVERSITÀ

Gli elementi di qualità relativi al paesaggio e alla biodiversità presenti nel territorio di S. Maria Imbaro, descritti nel paragrafo 7.7, non sono interessati dalle previsioni del nuovo PRE, che vede fra i suoi obiettivi quello del mantenimento del capitale naturale presente il più possibile inalterato. Purtroppo gli elementi a valenza naturalistica più elevata sono ridotti a lembi di scarsa estensione e sostanzialmente disconnessi dalla rete ecologica del basso Sangro.

9. MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI AMBIENTALI (RIF. LETT. G - ALL. VI D.LGS. 152/2006)

9.1 Aria: produzione di sostanze inquinanti e di gas climalteranti

Fortunatamente, l'andamento della immissione in atmosfera delle sostanze inquinanti e climalteranti si sta fortemente riducendo su tutto il territorio nazionale. Inoltre, con la lenta ma progressiva sostituzione del metano come fonte energetica per il riscaldamento di edifici e di acqua sanitaria con sistemi alimentati elettricamente, si annulleranno nel tempo le emissioni in atmosfera derivanti dalla combustione del metano. Tuttavia tale scenario appare attualmente lontano, soprattutto a causa dei costi di installazione degli impianti alimentati ad energia elettrica, nonostante le agevolazioni attualmente disponibili.

È possibile rendere autosufficienti gli insediamenti, soprattutto se di nuova realizzazione e con criteri di neutralità energetica, realizzando adeguate superfici di impianti fotovoltaici con relativi sistemi di accumulo dell'energia elettrica prodotta per il consumo nelle ore notturne. Date le ampie superfici di progetto destinate alle coperture dei nuovi edifici, è ulteriormente possibile sfruttare l'energia solare installando impianti di produzione dell'acqua calda con pannelli solari.

Relativamente alla riduzione dell'inquinante Ozono ai bassi strati dell'atmosfera e, in generale, di tutti gli inquinanti aerodispersi, ogni cittadino può contribuire a ridurre la presenza, assumendo i seguenti comportamenti:

- spostarsi il più possibile a piedi, in bicicletta o utilizzando i mezzi pubblici;
- ridurre gli spostamenti in macchina non strettamente necessari, privilegiando veicoli a basso o nullo tasso di emissioni;
- condividere gli spostamenti in automobile con altre persone;
- spegnere il motore quando si è fermi;



- adottare uno stile di guida possibilmente calmo ed evitando accelerazioni frequenti e repentine;
- utilizzare scooter o motociclette preferibilmente con motore a quattro tempi e con marmitta catalitica o motore elettrico;
- andare in vacanza in luoghi vicini raggiungibili anche senza aereo;
- acquistare prodotti di stagione e regionali che presuppongono percorsi di trasporto brevi;
- utilizzare prodotti privi, o perlomeno poveri, di solventi (vernici, cementazioni, detergenti, colle, bombolette spray, prodotti per la conservazione del legno a base di acqua);
- privilegiare per i lavori di bricolage e di giardinaggio gli apparecchi elettrici invece di quelli a benzina (se l'uso di un tosaerba a benzina fosse inevitabile, sceglierne uno a quattro tempi e utilizzare la cosiddetta benzina alchilata, un carburante puro ottenuto dalla distillazione dei gas del petrolio greggio, prevalentemente isobutano ed isobutene).

9.2 Acqua: consumi idrici e depurazione dei liquami

La scarsità di precipitazioni in atto con ripercussioni sulle disponibilità idriche ha reso evidente come gli impianti di accumulo di acqua potabile e di acqua piovana siano divenuti ormai ineludibili. Per assicurare la necessaria autonomia almeno giornaliera in caso di interruzione della fornitura idrica da acquedotto, occorrerà quindi prevedere l'installazione negli edifici di serbatoi di accumulo, tenendo però presente che il D.Lgs. 18/2023 assegna specifiche responsabilità anche ai gestori degli acquedotti interni relativamente alla qualità dell'acqua destinata al consumo umano.

I quantitativi di acqua potabile consumata potrebbe ridursi drasticamente imponendo per i nuovi edifici la realizzazione di impianti idrici separati per determinati utilizzi, come ad es. lo scarico dei wc, l'alimentazione delle lavatrici (l'acqua piovana è molto più povera di sali minerali disciolti dell'acqua potabile, benché quella del Verde sia già nettamente oligominerale), l'irrigazione di orti e giardini, il lavaggio di piazzali e di autovetture, l'alimentazione di impianti antincendio, gli usi ricreativi, ecc. Solo a titolo di esempio, in base alla piovosità media del triennio 2012 – 2015 con 1.000 mq di coperture si potrebbero intercettare circa 780 mc di acqua in un anno.

Per quanto riguarda la depurazione dei liquami, l'impiantistica a disposizione e le reti fognarie esistenti e future permetteranno di gestire l'incremento dei liquami derivante dalle previsioni del nuovo PRE. È tuttavia necessario porre la massima attenzione ad evitare che le acque meteoriche vengano immesse in fognatura. Per quanto riguarda gli insediamenti in progetto, è necessario prevedere reti di raccolta dell'acqua piovana, da convogliare alla rete idrografica superficiale esistente. Ad esempio, le acque meteoriche provenienti dal comparto C01 Perilli dovranno essere immesse nel fosso Valle Cupa, che scorre verso il bacino del torrente Fontanelli a Rocca S. Giovanni. Tale intervento permetterebbe inoltre il mantenimento in vita della rete idrografica minore, sempre più minacciata dalla riduzione delle precipitazioni.

9.3 Suolo: consumo e impermeabilizzazione

La prima misura di mitigazione nei confronti delle previsioni dei nuovi comparti previsti dal PRE risiede nell'obbligo di realizzazione di pavimentazioni esterne permeabili dovunque sia possibile, compatibilmente con le necessità strutturali e realizzative. Tale accorgimento comporterà comunque una trasformazione del suolo, ma di tipo reversibile e d'impatto decisamente inferiore rispetto alla sua impermeabilizzazione, più o meno reversibile che sia.

Anche il recupero dell'acqua meteorica, già descritto nelle misure di mitigazione dei consumi idrici, può essere interpretato per certi versi come una mitigazione del consumo di suolo. Infatti, l'acqua intercettata dalle superfici necessariamente impermeabili potrebbe essere recuperata in loco per i vari usi consentiti, ad esempio penetrando con l'irrigazione nel suolo destinato a verde pubblico nei periodi non piovosi.



L'obiettivo europeo del "consumo netto di suolo zero" al 2050 cerca di contemperare le esigenze di crescita ed evoluzione della città con la necessità di ricondurre tale crescita all'interno di un modello di sviluppo più sostenibile. Tale obiettivo ammette un consumo di suolo, per quanto limitato, purché se ne preveda la compensazione.

Per il conseguimento dell'obiettivo è pertanto necessario garantire un bilanciamento fra consumo di suolo e de-sigillatura (*desealing*) di superfici attualmente impermeabilizzate con il loro recupero e ripristino a verde o ad uso agricolo, in base al contesto in cui viene realizzato l'intervento di de-sigillatura²⁰.

La compensazione può essere di due tipologie: quantitativa (disponibilità di aree per interventi compensativi di rimozione dell'impermeabilizzazione, da reperire fra le aree già urbanizzate ed impermeabilizzate, e ripristino della permeabilità del suolo) e qualitativa (risposta parziale e meno efficace della precedente). Il primo passo decisivo verso la compensazione quantitativa deve essere però mosso dai comuni, con la predisposizione della mappatura dei suoli da recuperare e la classificazione delle aree in funzione della loro superficie e dei costi per il loro ripristino.

Se il comune di S. Maria Imbaro riterrà utile procedere in tal senso, la mappatura dovrebbe essere corredata con schede contenenti informazioni sulle caratteristiche delle aree individuate (livello di impermeabilizzazione, estensione e tipologia di superficie da desigillare, eventuale presenza di edifici, rischio di inquinamento, possibile destinazione dell'area in base alla strategia). La tipologia di aree che possono essere totalmente o parzialmente desigillate può comprendere aree pubbliche e private in città o in aree extraurbane: parcheggi, piazze, aree stradali, parti di aree industriali dismesse o edifici rurali in disuso. Una volta redatta, la mappatura dovrà essere regolamentata e integrata nello strumento urbanistico comunale, così da essere resa disponibile agli operatori pubblici o privati, chiamati ad eseguire interventi compensativi.

9.4 Rifiuti: eliminazione della plastica

La raccolta differenziata dei rifiuti è ormai entrata a far parte stabilmente della vita quotidiana dei cittadini e di tutte le attività umane. La disponibilità di adeguati punti di conferimento dei rifiuti in tutti i punti del territorio consente già ai cittadini di collocare correttamente i rifiuti, permettendo così al personale addetto e al gestore dei rifiuti di avviarli a completo recupero o smaltimento, a seconda della loro tipologia.

Date le previsioni del nuovo PRE, si suggerisce di prevedere nei nuovi comparti la realizzazione di spazi attrezzati e controllati per il conferimento delle varie frazioni di rifiuto, all' scopo di adeguare i punti di raccolta esistenti all'incremento dei residenti, riducendo inoltre le percorrenze per il conferimento da parte dei residenti ai centri attuali e per il trasporto dei rifiuti da parte del Gestore alle infrastrutture di trattamento, recupero e smaltimento.

Alla luce della drammatica e apparentemente inarrestabile diffusione della plastica nell'ambiente e negli alimenti, in forma di microplastiche, un ulteriore passo verso la sostenibilità è quello di rendere il territorio comunale 'plastic free', ovvero adottando politiche (ad es. ordinanze sindacali) che scoraggiano esercenti e cittadini all'impiego e alla diffusione della plastica monouso.

²⁰ https://www.sos4life.it/wp-content/uploads/SOS4Life_Linee-guida-per-un-sistema-di-compensazione-del-consumo-di-suolo_B3.2.pdf



9.5 Energia

Gli interventi mitigativi principali in termini di neutralizzazione dei consumi di energia che si propongono per l'attuazione del nuovo PRE sono di seguito elencati:

- realizzazione degli edifici con criteri di alta efficienza energetica e possibilmente di neutralità, con ricadute positive sull'ambiente e di tipo economico per i residenti;
- installazione di impianti fotovoltaici, pompe di calore a basso consumo e accumulatori di energia per i consumi nelle ore notturne;
- installazione di illuminazione interna a led a basso consumo e con temperature di calore confortevoli (4000 K, neutral white), regolabile automaticamente (con sensori di presenza e dimmerabile);
- installazione di illuminazione esterna rigorosamente rivolta verso terra e mai verso la volta celeste, ad evitare inquinamento luminoso²¹, a basso consumo, regolabile automaticamente (con sensori di presenza e dimmerabile) e a temperature di colore compatibili con la fauna notturna, come i corpi illuminanti "PC Amber Cree", con temperatura di colore di circa 1.800 K²².

9.6 Inserimento ambientale

Data la realizzazione di ampi spazi a verde pubblico, si ritiene necessario prevedere modalità specifiche di integrazione tra verde urbano e verde naturale. La realizzazione delle aree a verde dovrebbe avvenire secondo progetti ecologicamente funzionali, con l'impiego di essenze arboree, arbustive ed erbacee coerenti con la flora potenziale locale e con il paesaggio agrario circostante. È altresì necessario prevedere la creazione di ambienti utili al mantenimento delle specie animali selvatiche minacciate, attraverso l'impiego di essenze erbacee con infiorescenze specifiche per gli impollinatori e arbustive/arboree fruticose per l'avifauna. Inoltre si auspica l'impiego di colorazioni degli edifici idonee al migliore inserimento ambientale delle strutture e di dissuasori sulle vetrate, allo scopo di evitare collisioni da parte dell'avifauna locale.

Per quanto riguarda gli elementi di maggiore valenza naturalistica presenti nel territorio comunale, in particolare nella porzione valliva verso la piana del Sangro, si raccomandano:

- la massima attenzione all'attuazione di qualunque intervento possa ridurre l'estensione e la qualità;
- la realizzazione di interventi che incrementino l'estensione e i collegamenti (siepi, filari, incolti, ecc.) fra i suddetti elementi e con altri elementi al confine, come ad esempio la fascia ripariale del fosso Mulinello nel territorio di Mozzagrona, direttamente connesso al fiume Sangro.

²¹ https://www.regione.abruzzo.it/system/files/ambiente/tutela-ambiente/inquinamento-luminoso/del719_09.pdf

²² T. Pagliani, 2018. Progetto "Giubileo della Luce" - Illuminazione artistica dell'Abbazia di San Martino in Valle. Valutazione di Incidenza Ambientale. Comune di Fara S. Martino (CH)



10. VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DI P/P (RIF. LETT. H - ALL. VI D.LGS. 152/2006)

Il Comune di Santa Maria Imbaro, per lungo tempo privo di strumento urbanistico, si è infine dotato di un P.R.E. adottato dal Consiglio Comunale il 23.01.95 e approvato dal Consiglio Provinciale il 30.08.98. Dopo circa un quinquennio, verificata sul campo l'inefficacia di molte scelte operate, e tenendo conto della nuova normativa urbanistica regionale, nonché del nuovo PTCP con impostazioni del tutto originali rispetto al passato, l'Amministrazione comunale decideva di dotarsi di un nuovo Piano che, superando le rigidità e le incongruenze del precedente, si ponesse come strumento snello e dinamico per la gestione e lo sviluppo del territorio. Tale Strumento è stato definitivamente approvato con Delibera di C.C. n. n. 34 del 30.11.2004.

La Amministrazione Comunale, visto il lungo lasso di tempo trascorso, ritenendo urgente dotarsi di uno strumento urbanistico aggiornato alle proprie volontà ed al passo con i tempi, e preso atto delle innovazioni normative a livello nazionale e regionale, quali quelle relative al risparmio di suolo (Piano Casa, Incentivi per la ristrutturazione urbanistica ed edilizia, ecc.), alla difesa del suolo (P.A.I., P.S.D.A., ecc.), ed alle pratiche perequative volte ad abbattere i sempre più gravosi oneri di esproprio, e degli importantissimi accadimenti a livello comunale, quali:

- l'approvazione dell'accordo di programma basato sul Progetto di Valorizzazione del Tratturo Magno, avvenuta con Delibera del C.C. n. 13 del 30.06.2006;
- l'approvazione del Programma Integrato di Intervento interessante l'area dell'attuale campo sportivo coinvolgendo la localizzazione di importanti infrastrutture secondarie quali la localizzazione dello stesso impianto e dell'edificio scolastico, incidendo notevolmente anche sul dimensionamento di Piano;
- la lunga crisi e la definitiva chiusura della Fondazione Mario Negri Sud, manifestatesi in un assordante silenzio, tutt'oggi avvolte nell'oblio, con la irrisolta questione della destinazione dei suoli e degli edifici residuali;
- il mancato decollo delle zone produttive a causa della crisi economica nel frattempo intervenuta;
- la mancata attuazione di alcune zone di espansione a causa sia della crisi economica e sia di alcune difficoltà attuative.

Con Delibera di C.C. n. 41 del 29/11/2016 "Variante generale al Piano Regolatore Esecutivo - Atto di Indirizzo" il Comune di S. Maria Imbaro decideva di modificare il PRE vigente nell'intento di dare risposte alle questioni aperte del proprio territorio.

Il dimensionamento del nuovo PRE e le conseguenti scelte urbanistiche sono conseguenza delle valutazioni ex ante sulle serie storiche relative alla popolazione residente e al patrimonio edilizio operate dal Comune, di seguito descritte:

- l'analisi dell'andamento demografico ha dato, storicamente, risultati in linea con il resto del territorio; infatti, partendo dal minimo storico del 1981, gli anni successivi hanno registrato una crescita pressoché costante con un andamento attestato, nella sostanza, sui dati odierni;
- l'analisi più approfondita dei dati indica una tendenza, sia pur contenuta, all'invecchiamento della popolazione con un Indice di Vecchiaia (2020) pari a 107,7 e, dunque, al decremento a lungo termine, relativamente attenuata negli ultimi anni;



- tra i dati esaminati non è stato possibile desumere certezze sulla popolazione presente anche saltuariamente ma non residente che, basandosi su stime non ufficiali, dovrebbe avere una consistenza che sfiora le 500 unità, tra presenze turistiche e rientri di emigrati;
- i comuni del circondario, specie quelli di monte, “riversano” a valle le numerose utenze nelle consolidate strutture turistiche, provocando un notevole carico sulle infrastrutture;
- un esame approfondito, coadiuvato da un’analisi dello stato degli alloggi esistenti e della loro fruibilità, ha rivelato un significativo fabbisogno arretrato di residenza, per quanto riguarda sia la popolazione stanziale sia quella di immigrazione.

In risposta ai suelencati elementi il Comune ha inteso varare un nuovo PRE che preveda la realizzazione di nuovi alloggi la popolazione sia locale e sia pendolare. Oltre a ciò è prevista la riconversione di un consistente quantitativo di alloggi per vacanze in ricettività diffusa e la eventuale creazione di nuove strutture ricettive ai diversi livelli.

Alla luce delle valutazioni operate dal Comune nel corso degli ultimi anni, il mantenimento dello stato attuale, l’opzione “zero”, ovvero il mantenimento del PRE vigente non è stato preso in considerazione date le carenze dello strumento urbanistico a fronte degli indirizzi che l’Amministrazione intende dare al proprio territorio. D’altra parte, alcuni interventi previsti nel nuovo PRE, come ad esempio il Piano Integrato d’Intervento, già approvato ma finora non realizzato, potrebbero essere comunque attuati ma fuori dalla logica di riordino e di razionalizzazione che il nuovo strumento urbanistico intende dare al territorio di S. Maria Imbaro.

11. ELEMENTI DELLO STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA (RIF. ART.10 COMMA 3 - D.LGS. 152/2006)

L’attuazione del Piano non comporterà interferenza agli elementi della Rete Natura 2000, non presenti nel territorio di S. Maria Imbaro. Pertanto non si è reso necessario procedere alla Valutazione dell’Incidenza Ambientale ai sensi dell’art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, così come sostituito dall’art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003).

12. DESCRIZIONE DELLE EVENTUALI DIFFICOLTÀ E/O LACUNE INFORMATIVE CHE HANNO CONDIZIONATO LE ANALISI EFFETTUATE E DI COME SONO STATE GESTITE (RIF. LETT. H - ALL. VI D.LGS. 152/2006)

Nel corso della predisposizione del presente Rapporto Ambientale non sono state incontrate difficoltà insormontabili per giungere alla valutazione delle scelte urbanistiche operate dal nuovo PRE di S. Maria Imbaro. I progressi in termini di fornitura di informazioni, spesso a scala comunale, circa i principali indicatori ambientali di stato e di pressione da parte dell’ISPRA e dell’ISTAT con la pubblicazione annuale degli aggiornamenti rappresenta un passo in avanti sostanziale verso l’inquadramento dello stato ambientale e dei possibili scenari che si prospettano a un ente locale che si appresta a varare un



piano regolatore o una sua variante. Inoltre molte informazioni sono pubblicate dalla Regione Abruzzo e dall'ARTA Abruzzo, rese disponibili anche in questo caso con buon livello di aggiornamento.

Sicuramente alcune carenze sono ancora presenti, come ad esempio la disponibilità di dati aggiornati e di relative serie storiche circa i consumi energetici disaggregati a livello comunale, dato atto che il tema dell'energia rappresenta una voce molto importante dal punto di vista previsionale.

Anche la dimensione della popolazione, inferiore a 5.000 abitanti, rappresenta un limite all'acquisizione e all'elaborazione di informazioni utili dal punto di vista ambientale, poiché i comuni 'piccoli' vengono evidentemente ritenuti di peso poco rilevante su molte questioni ambientali.

Per ovviare alla mancanza di informazioni non disponibili a livello comunale si è fatto ricorso a stime proporzionali basate su dati relativi a popolazioni di comuni limitrofi o della provincia di appartenenza. Nel caso di carenza di dati a scala comunale aggiornati si è provveduto ad elaborare proiezioni nel tempo sulla base della distribuzione e dell'andamento delle serie storiche disponibili, laddove numericamente sufficienti.

13. SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL P/P (RIF. ART. 18 E LETT. I - ALL. VI D.LGS. 152/2006)

Nel Rapporto ambientale e nel piano di monitoraggio, gli indicatori che descrivono il contesto ambientale interessato dal P/P in valutazione e gli indicatori che misurano gli effetti stimati delle azioni del nuovo strumento urbanistico devono essere popolati così da costituire i valori di riferimento al "tempo T₀" del monitoraggio. Nel corso della realizzazione del piano di monitoraggio, la situazione del contesto ambientale viene aggiornata tenendo conto anche degli effetti dell'attuazione del P/P e viene descritta nei rapporti di monitoraggio, costituendo riferimento per gli aggiornamenti del nuovo strumento urbanistico e per altri atti di pianificazione/programmazione che possono interessare lo stesso territorio.

Sulla base di quanto sopra, oltre alla definizione precisa degli indicatori, il piano di monitoraggio definisce i momenti di comunicazione e reporting ambientale periodico dei risultati. Il piano deve inoltre individuare le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

Gli indicatori ambientali ritenuti utili a descrivere e a controllare l'evoluzione ambientale del territorio di S. Maria Imbaro, con riferimento agli obiettivi di sostenibilità generali e specifici dichiarati nel nuovo PRE e approvati dal Comune, sono riportati nella seguente tabella 21.

Le informazioni prodotte nel presente Rapporto Ambientale relativamente ai seguenti indicatori, riferiti prevalentemente a livello comunale, dovrebbero rappresentare i riferimenti per il futuro monitoraggio dei relativi andamenti.

L'acquisizione delle informazioni verrà effettuata a cura degli uffici comunali o da consulenti tecnici. Per la raccolta dei dati relativi ad alcuni indicatori potrebbe non essere sufficiente riferirsi alle banche dati dell'ISPRA, dell'ISTAT, della Regione Abruzzo. In tal caso il Comune provvederà ad ottenere le informazioni necessarie attraverso studi ambientali mirati, avvalendosi dell'ARTA Abruzzo o di laboratori privati, come ad esempio i rilevamenti della concentrazione di inquinanti aerodispersi o del clima acustico in determinati periodi e siti a maggiore intensità di traffico e/o di attività umane.



Anche la sistematizzazione e l'elaborazione degli indicatori dovrà essere effettuata dagli uffici comunali o da consulenti tecnici. I rapporti di monitoraggio dovranno essere pubblicati con cadenza triennale sul sito internet del Comune, possibilmente nello stesso spazio destinato alla procedura di VAS del nuovo PRE. Allo scopo di garantire un'adeguata comunicazione alla popolazione e la partecipazione a supporto della valutazione degli esiti delle attività di monitoraggio, in riferimento ai Soggetti con Competenze Ambientali interpellati e al pubblico, la pubblicazione del rapporto di monitoraggio potrà utilmente essere divulgata attraverso i canali mediatici locali più diffusi (radio, tv, quotidiani stampati e online).

Qualora l'andamento degli indicatori dovesse evidenziare il manifestarsi di fattori di pressione ambientale non coerenti con gli obiettivi di sostenibilità fissati, oppure lo stato ambientale per determinate componenti dovesse peggiorare, verranno avviati i meccanismi di riorientamento del PRE, rivedendone le previsioni la cui attuazione sono alla base delle criticità riscontrate.

In tale eventualità gli uffici comunali competenti attiveranno le procedure di legge per la revisione dello strumento urbanistico. Le responsabilità relative alla rilevazione, acquisizione, elaborazione dei dati, interpretazione e valutazione, formulazione delle proposte di riorientamento del Piano restano in capo al Comune di S. Maria Imbaro, per il tramite degli uffici competenti e degli organi amministrativi (giunta comunale, consiglio comunale). Le necessarie risorse economiche per l'implementazione del monitoraggio dovranno essere poste a carico dell'Ente.



Tabella 21 – Indicatori ambientali per il monitoraggio del PRE di S. Maria Imbaro

Tema ambientale	Indicatori	Fonte dei dati
ARIA	Concentrazione sostanze inquinanti inorganiche (NO, NO ₂ , SO ₂ , O ₃ , PM ₁₀)	ISPRA, ARTA Abruzzo
	Concentrazione sostanze inquinanti organiche volatili (COV - benzene, toluene, etilbenzene, o-m-p-xilene)	ISPRA, ARTA Abruzzo
	Classificazione del territorio protezione dall'ozono per la salute, superamento valori bersaglio e superamento obiettivi a lungo termine	ISPRA, Regione Abruzzo
	Emissioni da traffico veicolare (NO _x , CO, CO ₂ , NMVOC, PM ₁₀ , IPA)	ISPRA, ARTA Abruzzo, Comune
	Emissioni di gas climalteranti	ISPRA, ARTA Abruzzo
	Esposizione della popolazione alle sostanze inquinanti	ISPRA
ACQUA	Carico potenziale di origine civile (BOD ₅ , COD, N, P)	SASI SpA
	Numero di utenze servite	SASI SpA
	Acqua erogata alle utenze totale e pro capite	SASI SpA
	Abitanti connessi alla rete acquedottistica (popolazione servita da acquedotto)	SASI SpA
	Sistema fognario - Carico totale generato	SASI SpA
	Sistema fognario - Carico generato collettato dalla rete fognaria	SASI SpA
	Sistema depurativo - Carico in ingresso all'impianto di depurazione	SASI SpA
	Sistema depurativo - Capacità di progetto dell'impianto di depurazione	SASI SpA
	Sistema depurativo - Superamenti dei limiti degli scarichi negli impianti di depurazione	SASI SpA
	Stato di qualità delle acque superficiali (SACA)	Regione, ARTA Abruzzo
Stato di qualità delle acque sotterranee	Regione, ARTA Abruzzo	
SUOLO	Consumo di suolo	ISPRA, Comune
	Uso (consumo) del suolo	Regione, Comune
	Matrice della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile – DGR 146/24: 15.3.1 <i>Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale</i>	Regione, Comune
RIFIUTI	Produzione RSU pro capite per tipologia	Comune, ECOLAN
	Produzione di RSU indifferenziati	Comune, ECOLAN
ENERGIA	Consumi di energia elettrica per fonte energetica	ENEA, struttura ricettiva
	Produzione di energia da fonti rinnovabili	ENEA, struttura ricettiva
PAESAGGIO E BIODIVERSITÀ	Distribuzione del valore ecologico secondo la Carta della Natura	ISPRA
	Frammentazione del territorio naturale e agricolo	ISPRA
	Diffusione di specie alloctone animali e vegetali	ISPRA
	Superficie percorsa dal fuoco	Carabinieri Forestali



RIFERIMENTI

Relazione tecnica della Variante al Piano Regolatore Esecutivo del Comune di Santa Maria Imbaro

Rapporto Preliminare VAS della Variante al Piano Regolatore Esecutivo del Comune di Santa Maria Imbaro

<https://www.regione.abruzzo.it/content/piano-di-adattamento-ai-cambiamenti-climatici-pacc-abruzzo>

<https://demo.istat.it/app/?i=PPC&l=it>

<https://www.regione.abruzzo.it/system/files/ambiente/tutela-ambiente/inquinamento-atmosferico/InventarioEmissioni.pdf>

https://www.artaabruzzo.it/aria_qa.php?id_page=4

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2023/03/06/23G00025/sg>

<https://sasispa.it/qualita-dellacqua/>

https://www.regione.abruzzo.it/system/files/urbanistica-territorio/piano-tutela-acque/elaborati-di-piano/R1_4/Allegato_1.pdf

<https://www.regione.abruzzo.it/content/ampliamento-della-cava-esistente-cava-di-ghiaia-localita-la-presina-comune-di-santa-maria>

<https://www.halleyweb.com/c069084/images/Trasparenza%20rifiuti/guida%20ISTRUZIONI%20PER%20IL%20CORRETTO%20CONFERIMENTO%20DEI%20RIFIUTI.PDF>

https://www.facebook.com/SantaMariaImbaro/photos/%EF%B8%8F%EF%B8%8Favviso-%EF%B8%8F%EF%B8%8Fi-rifiuti-verranno-raccolti-nel-centro-mobile-ubicatoco-il-piazzale-d/551572950396991/?_rdr

https://www.bosettiegatti.eu/info/norme/statali/1993_0412.htm

https://santamariaimbaro.halleyweb.it/c069084/po/mostra_news.php?id=905&area=H

<https://www.openpolis.it/i-comuni-abruzzesi-che-necessitano-di-maggiore-energia-abruzzo/>

<https://indicatoriambientali.isprambiente.it/it/emissioni/emissioni-di-precursori-di-ozono-troposferico-nox-e-covnm-trend-e-disaggregazione-settoriale>

<https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/pubblicazioni-di-pregio/atlante-nazionale-del-consumo-di-suolo-edizione-2023>

<https://www.snpambiente.it/temi/suolo/comunicato-stampa-consumo-di-suolo-2023/>

https://www.snpambiente.it/wp-content/uploads/2023/10/schede_regionali_2023.pdf



https://www.sos4life.it/wp-content/uploads/SOS4Life_Linee-guida-per-un-sistema-di-compensazione-del-consumo-di-suolo_B3.2.pdf

https://www.regione.abruzzo.it/system/files/ambiente/tutela-ambiente/inquinamento-luminoso/del719_09.pdf

T. Pagliani, 2018. Progetto “Giubileo della Luce” - Illuminazione artistica dell’Abbazia di San Martino in Valle. Valutazione di Incidenza Ambientale. Comune di Fara S. Martino (CH)