





## SOMMARIO

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>6</b>
<b>2. OBIETTIVI E STRUTTURA DEL PIANO DI MONITORAGGIO.....</b>	<b>8</b>
2.1 LA FASE DI ANALISI .....	9
2.2 LA FASE DI DIAGNOSI.....	9
2.3 LA FASE DI RI-ORIENTAMENTO .....	10
<b>3. IL PERCORSO AMMINISTRATIVO .....</b>	<b>11</b>
<b>4. MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE E IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO.....</b>	<b>13</b>
4.1 INDICATORI .....	13
4.2 CARATTERISTICHE STRATEGICHE DEL PIANO DI MONITORAGGIO.....	14
4.3 INDICATORI PREVISTI DAL PAT .....	15
<b>5. LA FASE DI CONSULTAZIONE.....</b>	<b>17</b>
5.1 SOGGETTI COINVOLTI E RUOLI.....	17
<b>6. PROCEDURA DI MONITORAGGIO .....</b>	<b>18</b>
6.1 TEMPI E REPORTING .....	18
6.2 PARTECIPAZIONE.....	18
6.3 RISORSE.....	18
<b>7. FASE DI DIAGNOSI DEGLI INDICATORI .....</b>	<b>19</b>
7.1 PRESENTAZIONE DEGLI INDICATORI.....	19
7.2 ARIA .....	20
7.2.1 <i>Elenco degli indicatori del PAT</i> .....	20
7.2.2 <i>Criticità emerse e proposta di revisione</i> .....	20
7.2.3 <i>Analisi dei dati disponibili</i> .....	21
7.2.3.1 Inventario INEMAR: emissioni totali comunali .....	21
7.3 ACQUA .....	23
7.3.1 <i>Elenco degli indicatori del PAT</i> .....	23
7.3.2 <i>Criticità emerse e proposta di revisione</i> .....	23
7.3.3 <i>Analisi dei dati disponibili</i> .....	24
7.3.3.1 Fognatura e acquedotto .....	24
7.3.3.2 Rischio idrogeologico .....	30
7.3.3.3 Qualità delle acque.....	34
7.4 SUOLO .....	35
7.4.1 <i>Elenco degli indicatori del PAT</i> .....	35
7.4.2 <i>Criticità emerse e proposta di revisione</i> .....	35
7.4.3 <i>Analisi dei dati disponibili</i> .....	36
7.4.3.1 Potenziale inquinamento del suolo.....	36
7.4.3.2 Consumo di SAU e di suolo.....	37
7.5 AGENTI FISICI .....	39
7.5.1 <i>Elenco degli indicatori del PAT</i> .....	39
7.5.2 <i>Proposta di revisione</i> .....	39
7.5.3 <i>Analisi dei dati disponibili</i> .....	39
7.5.3.1 Esposizione agli agenti fisici.....	39
7.6 POPOLAZIONE.....	42
7.6.1 <i>Elenco degli indicatori del PAT</i> .....	42
7.6.2 <i>Criticità emerse e proposta di revisione</i> .....	42
7.6.3 <i>Analisi dei dati disponibili</i> .....	43
7.6.3.1 Popolazione nel comune .....	43
7.7 ECONOMIA E SOCIETÀ.....	45
7.7.1 <i>Elenco degli indicatori del PAT</i> .....	45
7.7.2 <i>Criticità emerse e proposta di revisione</i> .....	45
7.7.3 <i>Analisi dei dati disponibili</i> .....	46
7.7.3.1 Turismo.....	46
7.7.3.2 Imprese e attività agricole .....	48
7.7.3.3 Mobilità: ciclabili e parcheggi pubblici .....	50

7.7.3.4	Offerta di servizi pubblici .....	54
7.8	<b>BENI MATERIALI E CONSUMO DI RISORSE</b> .....	55
7.8.1	<i>Elenco degli indicatori del PAT</i> .....	55
7.8.2	<i>Criticità emerse e proposta di revisione</i> .....	55
7.8.3	<i>Analisi dei dati disponibili</i> .....	56
7.8.3.1	Rifiuti.....	56
7.8.3.2	Energia e consumi.....	58
7.9	<b>BIODIVERSITÀ, PAESAGGIO</b> .....	61
7.9.1	<i>Elenco degli indicatori del PAT</i> .....	61
7.9.2	<i>Criticità emerse e proposta di revisione</i> .....	61
7.9.3	<i>Analisi dei dati disponibili</i> .....	63
7.9.3.1	Superficie urbanizzata.....	63
7.9.3.2	Superfici aree verdi pubbliche .....	65
7.9.3.3	Tutela dei coni visuali.....	66
<b>8.</b>	<b>ELENCO AGGIORNATO DEGLI INDICATORI</b> .....	<b>68</b>
<b>9.</b>	<b>CONCLUSIONI</b> .....	<b>72</b>
<b>10.</b>	<b>APPENDICE</b> .....	<b>74</b>



## 1. PREMESSA

L'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE<sup>1</sup>, concernente la valutazione degli effetti determinati da piani e programmi sull'ambiente, stabilisce che

*“Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare eventuali misure correttive”.*

Il D.Lgs 152/2006 nella Parte II all'art. 18 approfondisce il concetto di monitoraggio associato all'attività di Valutazione Ambientale Strategica e stabilisce quanto segue:

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

*2-bis. L'autorità procedente trasmette all'autorità competente i risultati del monitoraggio ambientale e le eventuali misure correttive adottate secondo le indicazioni di cui alla lettera i), dell'Allegato VI alla parte seconda.*

*2-ter. L'autorità competente si esprime entro trenta giorni sui risultati del monitoraggio ambientale e sulle eventuali misure correttive adottate da parte dell'autorità procedente.*

*3. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 e' data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente.*

*3-bis. L'autorità competente verifica lo stato di attuazione del piano o programma, gli effetti prodotti e il contributo del medesimo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dalle strategie di sviluppo sostenibile nazionale e regionali di cui all'articolo 34.*

*4. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.*

L'art. 18 del D.Lgs 152/2006, così modificato dall'art. 2, comma 15, D.lgs. n. 128 del 2010 e ss.mm., recependo quanto indicato dalla direttiva 42/2001/CE, prevede che siano controllati gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e programmi approvati e che venga verificato il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati nel Rapporto Ambientale del P.A.T., così da individuare tempestivamente gli eventuali impatti imprevisti ed adottare le opportune misure correttive.

Emerge dunque con chiarezza che il percorso di Valutazione Ambientale Strategica non si conclude con l'approvazione del P.A.T., ma si intende come un percorso che accompagna il Piano anche nella fase attuativa. Ossia, la progettazione di un sistema di monitoraggio risulta indispensabile affinché il processo di valutazione continui anche durante l'attuazione e la realizzazione delle scelte del Piano (Piano degli interventi), dandone così un'oggettiva valutazione

---

<sup>1</sup> Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli impatti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

degli effetti. Il Piano di monitoraggio è inoltre lo strumento attraverso il quale la pubblica amministrazione può:

- verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità generale che in fase di redazione ci si era posti.
- operare una sistematizzazione delle informazioni con la finalità di controllare l'attuazione delle previsioni di Piano, anche dal punto di vista della loro velocità e possibilità di attuazione.
- effettuare una valutazione che dovrebbe rendere conto della capacità che lo strumento di governo del territorio, tramite le azioni che ne derivano, ha di raggiungere totalmente o parzialmente gli obiettivi o indirizzi generali che si è prefisso; da qui l'esigenza di definire un sistema di monitoraggio che, costruito in base alle esigenze locali, riassume in sé una quantità di informazioni sufficienti a determinare un giudizio sull'andamento del Piano e sulla sua sostenibilità nel lungo periodo.

L'attivazione del piano di monitoraggio è normata dall'articolo 3 delle norme del PAT vigente, di seguito richiamato.

### **Art. 3 – Valutazione Ambientale Strategica (VAS)**

2. Le modalità di verifica e monitoraggio della sostenibilità alle previsioni del PAT, in rapporto alla VAS, ossia verificare gli effetti previsti in relazione agli obiettivi descritti nel Rapporto Ambientale, sono così determinate:

- L'attuazione delle previsioni del PAT, nonché l'evoluzione delle condizioni di equilibrio che ne assicurano la sostenibilità, sarà sottoposta a specifico monitoraggio.
- Ogni anno, contestualmente alla pubblicazione della proposta di piano triennale delle opere pubbliche, il Sindaco presenterà al Consiglio Comunale una relazione sullo stato di attuazione del piano e sugli esiti del monitoraggio, prevedendo le forme opportune di pubblicità e di partecipazione.
- La relazione evidenzierà, sulla base dell'aggiornamento dei dati del quadro conosciuto ed in rapporto agli indicatori utilizzati per la VAS, anche riferendosi ai dati rilevati dal rapporto annuale sullo stato dell'Ambiente, gli andamenti tendenziali dei parametri di sostenibilità utilizzati per la VAS in rapporto allo stato di attuazione delle previsioni del PAT.
- Criteri di verifica e modalità di monitoraggio delle previsioni di sostenibilità del PAT, In rapporto alla Valutazione Ambientale Strategica":

Al fine di assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano nonché la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e, quindi, adottare le opportune misure correttive, è redatto il Piano di Monitoraggio.

## 2. OBIETTIVI E STRUTTURA DEL PIANO DI MONITORAGGIO

Il piano di monitoraggio, o meglio l'attività del monitoraggio, diventa lo strumento centrale dei processi di VAS, in quanto non è riconducibile alla semplice raccolta ed aggiornamento di dati ed informazioni o all'adempimento burocratico del processo stesso, ma deve rappresentare un elemento di supporto alle decisioni: infatti in una logica di piano-processo è la base informativa necessaria per un piano che sia in grado di anticipare e governare le trasformazioni, piuttosto che adeguarvisi a posteriori. E' uno strumento operativo che ha il compito, come finalità principale, di misurare l'efficacia degli obiettivi al fine di proporre eventuali azioni correttive, e permettere quindi ai decisori di adeguare il piano alle dinamiche di evoluzione del territorio.

Pertanto le caratteristiche del presente piano o sistema di monitoraggio sono le seguenti:

- stretta pertinenza all'oggetto monitorato ed alle sue competenze;
- numero per quanto possibile contenuto di indicatori;
- presenza di indicatori di carattere quantitativo e qualitativo;
- facilità di reperimento delle informazioni e dei dati;
- facilità di interpretazione dei dati;
- economicità di gestione (amministrativa, tecnica e temporale)
- capacità di verificare lo stato di attuazione delle azioni e degli interventi di piano;
- capacità di controllare gli effetti delle azioni di piano sull'ambiente.
- trovare contributi e riscontri, spunti e momenti attivi di riflessione nei confronti della pianificazione dei singoli settori e uffici che contribuiscono quotidianamente alla attuazione e verifica del piano.

Nel dettaglio del Piano di monitoraggio si dovranno meglio stabilire gli indicatori e i relativi metodi di calcolo, gli strumenti di supporto (ad esempio database o web-gis), i meccanismi ed i tempi di valutazione del piano e il ruolo della partecipazione dei soggetti con competenze ambientali e del pubblico che viene coinvolto, attraverso la rete, mediante la presentazione del report di monitoraggio.

Da un punto di vista metodologico, il monitoraggio VAS può essere descritto come un processo a tre fasi:



## 2.1 La fase di analisi

Nell'ambito di questa prima fase vengono acquisiti i dati e le informazioni necessarie a quantificare e popolare gli indicatori. Si procede in questo modo al controllo e del popolamento degli indicatori. L'attività preliminare della fase di analisi consiste nell'acquisizione continua di informazioni e dati aggiornati. Le fonti possono essere esterne (banche dati e sistemi informativi territoriali di Regione, Provincia, Agenzie ambientali, dati socioeconomici dell'ISTAT, relazioni sullo stato dell'ambiente, ecc), sia interne, ad esempio tramite campagne di rilievo appositamente organizzate.

Obiettivo di base della fase preliminare, è quello di procedere con modalità trasparenti e ripercorribili, al calcolo e alla rappresentazione degli indicatori. Essi hanno lo scopo di descrivere un insieme di variabili che caratterizzano, da un lato il contesto e lo scenario di riferimento, dall'altro lo specifico piano, in termini di azioni e di effetti diretti e indiretti, cumulati e sinergici. L'aspetto centrale di questa fase è costituito dall'elaborazione della matrice degli indicatori per il monitoraggio del piano.

## 2.2 La fase di diagnosi

Alla luce dei risultati dell'analisi, questa seconda fase, con cadenza **quinquennale**, consiste nella descrizione delle cause degli eventuali scostamenti registrati dagli indicatori rispetto alle aspettative, ascrivibili sia a cambiamenti intervenuti sul contesto ambientale di riferimento che a problemi nell'attuazione del piano.

Tale fase può nel caso, individuare delle azioni di ri-orientamento del piano se necessario.

La fase di diagnosi rappresenta una fase di valutazione dello stato di analisi in quanto prevede una lettura critica dei dati raccolti e considera le possibili cause dell'eventuale mancato raggiungimento degli obiettivi di piano, quali ad esempio: perdita di validità delle previsioni riguardanti l'andamento delle variabili da cui dipende lo scenario di riferimento (ad esempio mancata attuazione di un progetto strategico) o le modifiche degli andamenti previsti possono essere anche influenzate da intervenute modifiche del contesto o dall'avvio di politiche e programmazioni specifiche.

Per eseguire la diagnosi è necessario il coinvolgimento di tutte le parti tecniche, politiche e sociali per tentare di ricostruire il legame tra le cause e gli effetti delle azioni del Piano. Si noti che per analizzare tale legame occorre tenere conto anche delle dinamiche temporali, considerando le serie storiche degli indicatori, in quanto spesso il tempo di risposta necessario perché si manifesti un effetto può coprire diversi anni e andare molto oltre l'arco temporale del piano degli interventi. Per comprendere ad esempio gli impatti sulla salute prodotti dall'inquinamento atmosferico in un certo periodo, è necessario disporre di serie storiche che descrivano l'andamento delle concentrazioni degli inquinanti e consentano di interpretare gli eventuali cambiamenti intervenuti nel periodo considerato.

L'aspetto centrale di questa fase è costituito dall'elaborazione di un *Report completo* che, ogni cinque anni, aggiorna lo scenario di riferimento e verifica il grado di raggiungimento di tutti gli obiettivi.

### **2.3 La fase di ri-orientamento**

Qualora la fase di diagnosi metta in luce l'esistenza di scostamenti significativi tra previsioni di Piano e realtà, identificando le cause dell'inefficacia nel perseguire gli obiettivi o la non sostenibilità degli effetti, si rende necessaria un'attività di ri-orientamento. Questa fase può riguardare obiettivi, azioni, condizioni per l'attuazione, tempi di attuazione, ecc. per rendere il piano coerente con gli obiettivi di sostenibilità fissati.

La "terapia" è volta in questo senso a segnalare, sulla base dei risultati della diagnosi, su quali aspetti del piano è opportuno intervenire e come. A titolo esemplificativo, qualora si sia registrato un ritardo nell'attuazione delle decisioni del piano, sarà necessario procedere alla ridefinizione delle modalità attuative previste e ricalibrare il piano temporale.

### 3. IL PERCORSO AMMINISTRATIVO

Il Comune di Santa Maria di Sala è da tempo dotato di Piano di Assetto del Territorio. Con deliberazione del Consiglio Comunale n. 2 del 24/02/2010 l'Amministrazione Comunale ha adottato il Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.). In data 06.09.2011 presso l'Amministrazione Provinciale Direzione Urbanistica, si è tenuta la Conferenza di Servizi di cui all'art. 15 della L.R. 11/2004 che ha approvato il P.A.T. con le relative prescrizioni di cui alla Deliberazione della Provincia n. 104 del 30.08.2011. L'Amministrazione Provinciale con proprio provvedimento n. 113 del 14.09.2011 ha ratificato la decisione della conferenza di servizi tenutasi in data 06.09.2011. Il Piano è stato pubblicato sul B.U.R. Veneto n. 79 in data 21.10.2011 ed è divenuto efficace in data 07.11.2011.

Dall'approvazione del P.A.T., l'Amministrazione Comunale ha apportato al P.I. (ex P.R.G.) delle Varianti Parziali, redatte ai sensi dell'art. 18 L.R. 11/2004, così individuate:

- Variante n. 1- Individuazione attività produttive esistenti in zona impropria – settore secondario (Approvata con D.C.C. n. 82 del 26.11.2012);
- Variante n. 2- Individuazione fabbricati non più funzionali alle esigenze dell'azienda agricola e/o alla conduzione del fondo (Approvata con D.C.C. n. 83 del 26.11.2012);
- Variante n. 3 - Individuazione dei fabbricati non più funzionali alle esigenze dell'azienda agricola e/o alla conduzione del fondo (Approvata con D.C.C. n. 18 del 29.04.2014);
- Variante n. 4 - Individuazione attività produttive esistenti in zona impropria – settore secondario (Approvata con D.C.C. n. 19 del 29.04.2014);
- Variante n. 5 - Individuazione degli edifici monumentali, delle ville venete, degli edifici e complessi di valore testimoniale nonché delle pertinenze scoperte da tutelare artt. 14 – 65 – 66 – 67 delle N.T.A. del P.A.T. (Approvata con D.C.C. 51 del 29.09.2014);
- Variante n. 6 - Aree ad edificazione diffusa – art. 54 delle N.T.A. del P.A.T. (Approvata con D.C.C. n. 52 del 29.09.2014);
- Variante n. 7 - Azione di sviluppo e valorizzazione del comparto produttivo (Approvata con D.C.C. n. 31 del 30.07.2015 e con D.C.C. n. 58 del 21.12.2015);
- Variante n. 8 - Adempimenti L.R. 50/2012 sul commercio e Regolamento Regionale 1/2013 riconfigurazione centri urbani e aree degradate – Variante specifica di localizzazione grandi e medie strutture di vendita – Aggiornamento P.I. vigente (Approvata con D.C.C. n. 23 del 16.06.2016);
- Variante n. 9 - Aree verdi 2016 – Riclassificazione di aree edificabili affinché siano private della loro potenzialità edificatoria e siano rese inedificabili ai sensi dell'art. 7 L.R. 4/2015 (Approvata con D.C.C. n. 35 del 01.07.2019);
- Variante n. 10 - Variante Puntuale – Azione di Sviluppo del Comparto Produttivo (Approvata con D.C.C. n. 9 del 17.04.2018);
- Variante n. 11 – Variante Tecnica al P.I. ricognitiva delle precedenti varianti e di adeguamento ai disposti residui del P.A.T. (Approvata con D.C.C. n. 70 del 16.12.2019);
- Variante n. 12 – Variante al P.I. per la realizzazione della pista ciclabile da eseguirsi nel Capoluogo lungo via Cavin di Sala e via Noalese (Approvata con D.C.C. n. 4 del 01.02.2021);
- Variante n. 13 – Variante al P.I. per la realizzazione della ciclo-pedonale da eseguirsi lungo la S.R. 515 tratto Treponti – via R. Sanzio – via Veronese (Approvata con D.C.C. n. 5 del 01.02.2021);

- Variante n. 14 – Variante Verde al P.I. – Ditte: Centroluce S.r.l. e Immobiliare Mela S.n.c. (Approvata con D.C.C. n. 10 del 31.03.2021);
- Variante n. 15 - Realizzazione della pista ciclabile lungo la SP 30 via Caltana tratto via Pianiga - cimitero di Caltana (Approvata con D.C.C. n. 52 del 28.09.2021).

In tale contesto pianificatorio comunale si inserisce il percorso del Monitoraggio previsto dalla VAS.

Il piano di monitoraggio copre il periodo temporale 2012-2021, risulta coerente con le tempistiche di attuazione dei PI dal n. 1 (2012) al n. 15 (2021).

## 4. MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE E IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO

Il sistema di monitoraggio di cui al presente elaborato è così articolato:

1. Il monitoraggio generale del territorio, attraverso gli indicatori di contesto individuati già in sede di PAT, è in grado di fotografare lo stato *ex ante* del territorio e di cogliere, nell'arco del corso di validità del piano, le ricadute generali dello stesso sul territorio;
2. Il monitoraggio delle prestazioni ("*performance*") degli effetti del Piano collegati all'attuazione degli interventi previsti (Piano degli interventi), attraverso la quantificazione di specifici indicatori di realizzazione, di prestazione o di controllo del risultato (consumo di SAU, espansione dell'urbanizzazione, etc.)

Nel primo caso, gli indicatori sono indirizzati a monitorare gli effetti ambientali dell'attuazione di piani e programmi. E' il monitoraggio che tipicamente serve per la stesura dei rapporti sullo stato dell'ambiente. In questo caso, gli indicatori misurano nel tempo lo stato di qualità delle risorse o delle componenti ambientali. Si definiscono "**indicatori descrittivi**" e hanno come riferimento e struttura di base gli indicatori utilizzati nell'elaborazione del Quadro Conoscitivo della Regione Veneto. Appartengono inoltre alla lista altri indicatori che verificano lo stato di qualità dell'ambiente che sono resi disponibili da ARPAV, dalla Provincia di Verona e altri Enti gestori, nonché dai servizi e coordinamenti interni alla Amministrazione comunale.

Nel secondo caso, che ha lo scopo di valutare l'efficacia ambientale delle azioni e misure del piano, gli indicatori vengono definiti "**indicatori prestazionali**" o "**di controllo**". È tuttavia possibile che alcuni indicatori utilizzati per verificare lo stato dell'ambiente si dimostrino utili per valutare anche le azioni di piano.

### 4.1 Indicatori

Il monitoraggio si basa sull'utilizzo di indicatori<sup>2</sup>. Il principale pregio di un indicatore è di essere espresso da un valore numerico<sup>3</sup>, calcolato secondo procedure riproducibili e verificabili, che può essere confrontato con altri valori numerici, ad esempio una soglia normativa o una serie storica, in modo tale da assumere un vero e proprio contenuto conoscitivo.

Gli indicatori, quando inseriti in un sistema di monitoraggio ormai compiuto da più anni, permetteranno all'Amministrazione di verificare l'efficacia delle politiche individuate dal piano, comunicare in modo sintetico lo stato della situazione attuale, comparare lo sviluppo nel tempo della stessa realtà territoriale, comparare la specifica realtà territoriale con altre realtà, incentivare la partecipazione pubblica al processo decisionale, sistematizzare la raccolta dei dati.

Il piano di monitoraggio deve essere concepito non solo come "istantanea" dello stato attuale, capace di restituire una visione critica del contesto di riferimento secondo lo schema classico obiettivi-risultati-indici, ma anche e soprattutto come strumento per verificare la performance delle azioni messe in campo, valutare i risultati raggiunti, orientare atteggiamenti e facilitare le relazioni

---

<sup>2</sup> Per indicatore si intende uno strumento in grado di fornire informazioni in forma sintetica, attraverso una rappresentazione numerica di un fenomeno più complesso. Viene sviluppato per scopi specifici e possiede un significato di sintesi. Assume spesso un significato simbolico, che va oltre le proprietà direttamente associate con il valore del parametro. L'indicatore permette pertanto di ridurre il numero di misure e di parametri richiesti per descrivere un fenomeno, ed è strutturato in modo da semplificare la comunicazione verso l'utilizzatore.

<sup>3</sup> A Tale proposito si evidenzia che l'indicatore non è sempre rigorosamente scientifico in quanto in molte occasioni, specie se funzionale a supportare i processi decisionali, prevale la sua funzione di comunicazione (OCSE, 1993).

degli attori locali rispetto all'idea di "comune" individuata e condivisa nel Piano di Assetto del Territorio.

In fase di monitoraggio, gli indicatori di stato possono rivelarsi non adeguati a registrare gli effetti del piano e a consentirne un ri-orientamento in tempo utile. Lo stato dell'ambiente dipende dalle azioni del piano o dei piani, tuttavia la variazione che ne deriva è, in molti casi, registrabile dagli indicatori di contesto solo una volta che le azioni sono completamente realizzate (ad esempio nel caso del consumo di suolo dovuto alla realizzazione di interventi edilizi per nuova residenza) oppure, come nel caso della costruzione di opere, infrastrutture, etc., solo dopo la messa in opera, durante la fase di esercizio (l'incremento delle emissioni di gas serra o dei consumi di acqua dovuti a nuovi edifici si verificano solo quando le nuove abitazioni vengono occupate; analogo è il caso della variazione della qualità delle acque e di conseguenza dell'ecosistema fluviale in un corpo idrico superficiale in seguito alla realizzazione o potenziamento di un depuratore di acque reflue). Per questa ragione è necessario prevedere una cadenza biennale del *report sintetico* per monitorare le previsioni di piano (sull'andamento degli indicatori di stato e prestazione) già in fase di progettazione, ossia prima della loro attuazione e prima che essi producano una variazione dello stato dell'ambiente e quindi siano registrabili dagli indicatori di contesto.

Il piano di monitoraggio di Santa Maria di Sala include dunque degli indicatori che si rendono disponibili già nelle procedure autorizzative, ossia prima della reale attuazione. In questo modo è possibile aggiornare il piano di monitoraggio, anno per anno, con informazioni relative alla programmazione e poi alla successiva realizzazione.

#### **4.2 Caratteristiche strategiche del Piano di Monitoraggio**

Nella conferma del sistema di indicatori già individuati dal PAT per il Piano di Monitoraggio del Comune di Santa Maria di Sala si è fatto riferimento ai seguenti principi e obiettivi strategici.

**Favorire la comunicabilità**, attraverso la scelta di indicatori semplici e concreti, che illustrino lo stato del territorio in maniera leggibile da parte di tutti.

**Facilità di gestione** con le competenze e i dati presenti all'interno dell'Ente, aggiornabili in tempi ragionevoli e senza comportare significativi oneri in termini di risorse: infatti le problematiche primarie da affrontare nella scelta degli indicatori sono legate alla reperibilità del dato, all'affidabilità ed alla facilità di aggiornamento delle banche dati.

**Rappresentatività**. In particolare, è stato dato particolare peso a quegli indicatori che possano verificare nel tempo la coerenza delle scelte di Piano con lo stato dell'ambiente in senso ampio, con particolare riferimento alla risoluzione delle criticità riscontrate per il territorio.

Il piano di monitoraggio deve essere una struttura che va implementandosi nel tempo, adeguandosi alle varie fasi di attuazione del Piano e soprattutto alla reperibilità dell'informazione. La proposta del set di indicatori contenuta nel presente Piano di Monitoraggio è da considerarsi pertanto in divenire: saranno necessari affinamenti successivi al fine di adattare il sistema alle reali possibilità che andranno concretizzandosi e al consolidamento dei rapporti istituzionali fra Enti.

Si potrà quindi arrivare a lievi modifiche e affinamenti nella scelta degli indicatori e nell'utilizzo delle banche dati di riferimento, per tenere conto dell'emergere di nuove esigenze o della disponibilità di nuovi dati; inoltre anche la rappresentatività dei fenomeni potrebbe mutare nel tempo, e così pure potrebbe evolversi e modificarsi la scala delle priorità, anche in conseguenza di modifiche legislative di livello superiore.

Dunque, oltre a quanto chiaramente esplicitato nelle NTA del PAT, il piano di monitoraggio è stato calibrato secondo i principi standard degli indicatori e l'attenzione è volta a monitorare l'evoluzione del territorio con particolare riferimento a:

- al completamento delle reti di collettamento dei reflui urbani e all'adeguatezza dei sistemi di depurazione cui questi afferiscono;
- alla riduzione delle perdite della rete di approvvigionamento idropotabile in relazione alla possibilità di sostenere maggiori carichi insediativi senza aumentare la pressione sulle risorse;
- all'attuazione di programmi di risparmio energetico, con particolare riferimento al settore dei trasporti urbani e a quello dell'edilizia, che muovano nella direzione di assicurare il contributo di Santa Maria di Sala agli impegni internazionali di riduzione delle emissioni climalteranti;
- alla realizzazione del sistema di parchi e spazi verdi, percorsi pedonali e ciclabili;
- all'equilibrio tra le previsioni, attuate e in attuazione, relative alla riqualificazione di parti della città costruita rispetto alle previsioni, attuate e in attuazione, relative alla occupazione di nuovi suoli.

### **4.3 Indicatori previsti dal PAT**

Nella tabella seguente vengono riepilogati gli indicatori da adottare per l'attuazione del piano di monitoraggio definiti dall'Art. 3 delle Norme Tecniche del PAT vigente.

Lo stesso Art. 3 delle Norme Tecniche cita *“Nella fase di attuazione del PAT tuttavia si potranno ridefinire il numero e la tipologia degli indicatori ora individuati per il monitoraggio”*.

Il Piano di Montitoraggio può quindi apportare modifiche e affinamenti nella scelta degli indicatori individuati dal PAT per tenere conto dell'emergere di nuove esigenze o della disponibilità di nuovi dati e/o per l'evolversi della scala delle priorità, anche in considerazione a possibili evoluzioni legislative di livello superiore consentendo dunque in questa sede una revisione ed affinamento degli indicatori ai fini di meglio rappresentare lo stato dell'ambiente.

INDICATORI				
	INDICATORI	UNITA' DI MISURA	NOTE (gli indicatori vanno alimentati almeno annualmente)	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
ARIA	Inquinamento atmosferico: NO <sub>x</sub>	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
	Inquinamento atmosferico: N <sub>2</sub> O medio	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
	Inquinamento	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
ACQUA	atmosferico: PM <sub>10</sub>			
	Acque sotterranee: N° pozzi	n°	Dato raccolto routinariamente nelle stazioni esistenti e fornito direttamente da ARPAV	ARPAV
	Residenti collegati alle fognature	n°	Rilievo semestrale	AATO/Comune
	Acque sotterranee: concentrazione media Nitrati	mg/l	Rilievo semestrale	ARPAV
	Acque sotterranee: concentrazione media cloruri	mg/l	Rilievo semestrale	ARPAV
	Acque sotterranee: concentrazione media Ammoniacale	mg/l	Rilievo semestrale	ARPAV
	Acque sotterranee: n° pozzi privati	n°	Rilievo annuale	Comune
	Acque potabili: consumi idrici pro capite	l/abitante al giorno	Dato estrapolato dai quantitativi erogati.	AGS/Comune
Acque superficiali: IBE		Rilievi	ARPAV	
SUOLO	Rifiuti: Raccolta differenziata media	%	Dato raccolto routinariamente.	ARPAV/Comune
	Superficie urbanizzata/superficie ATO	%	Rilievo annuale	Comune
	Sviluppo dei percorsi ciclabili	M(Kmq)	Rilievo annuale	Comune
ECONOMIA E SOCIETA'	Popolazione: Abitanti	n°	Rilievo annuale	Comune
	Popolazione: Saldo migratorio	n° ab	Rilievo annuale	Comune
	Popolazione: Saldo naturale	n° ab	Rilievo annuale	Comune
	Popolazione: Rapporto abitazioni/residenti	ab/resid	Rilievo annuale	Comune
	Turismo: Arrivi turistici	n°	Rilievo annuale	Provincia
	Zootecnia: n. allevamenti intensivi	n. e tipo dei capi	Rilievo annuale	Comune/ULSS
PAESAGGIO E TERRITORIO	Energia: Consumi medi procapite di energia elettrica	kW/h per abitante	Rilievo annuale	ENEL/Comune
	Inquinamento luminoso: Potenza energetica impiegata per la nuova illuminazione pubblica	Kw	Il dato è rilevabile in sede di nuovi progetti	ENEL/Comune
	Salvaguardia dei con i visuali	n.	Rilievo annuale	Comune
Consumo di suolo naturale/seminaturale negli ambiti ad	% sul totale delle nuove urbanizzazioni	Rilievo annuale	Comune	
	edificazione diffusa			
	Aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	%	Rilievo annuale	Comune

## 5. LA FASE DI CONSULTAZIONE

La redazione del *Piano di monitoraggio* e del primo *Rapporto di verifica*, ha preliminarmente implicato:

- l'individuazione degli interlocutori, all'interno e all'esterno della struttura comunale;
- un coordinamento delle risorse umane e materiali disponibili.

Ciò ha portato alla costituzione di un gruppo di lavoro sostanzialmente strutturato tra gli uffici comunali e coadiuvato dalla consulenza specialistica di un professionista esterno.

La fase di consultazione, informazione e partecipazione è stata l'occasione per proporre, discutere e condividere gli obiettivi e le finalità del piano di monitoraggio ed ha permesso di costituire una "rete efficace" di persone in grado di fornire in modo organico i dati necessari alla sua implementazione.

In questa fase sono stati invitati ed hanno dato riscontro:

- ARPAV
- Città Metropolitana di Venezia
- Uffici del comune di S. Maria di Sala (Edilizia privata ed urbanistica, Ufficio Lavori Pubblici ed ecologia, Uffici demografici, Ufficio ragioneria, personale e tributi)
- U.S.L.L 3 Serenissima
- ENEL Distribuzione
- 2i Rete Gas SpA
- Veritas SpA
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

### 5.1 Soggetti coinvolti e ruoli

Nell'ambito della costruzione del piano di monitoraggio è stato individuato quale soggetto responsabile per il monitoraggio (ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) il Comune di Santa Maria di Sala.

Il ruolo svolto dagli uffici comunali è stato quello di coordinare l'attività del nucleo operativo interno alla struttura comunale e di collaborare e tenere contatti con l'autorità ambientale di riferimento (Regione Veneto – U.O. VAS VINCA), le Agenzie Ambientali (ARPAV) e la Città Metropolitana di Venezia, definendo modalità e responsabilità per la raccolta dei dati ed il popolamento degli indicatori.

## 6. PROCEDURA DI MONITORAGGIO

### 6.1 Tempi e reporting

La definizione dei tempi del monitoraggio, ovvero dei momenti e della periodicità di popolamento degli indicatori, oltre a considerare strettamente l'articolazione dalle procedure attuative previste per il piano degli interventi che ha di fatto valenza quinquennale, non deve trascurare il fatto che l'attività di monitoraggio continua nell'arco di attuazione del piano e deve trovare espressione nei rapporti periodici di monitoraggio.

E' dunque in questa sede che si rende necessario definire a priori la periodicità con la quale devono essere realizzate le attività di raccolta ed esame dei dati, nonché le modalità con le quali gli esiti del monitoraggio ambientale devono essere resi visibili e comunicati all'interno e al di fuori della struttura di gestione del piano. In fase di impostazione del monitoraggio, si è costruita una mappatura dei dati necessari al popolamento delle diverse tipologie di indicatori e delle relative fonti, nonché della cadenza e periodicità della raccolta del dato.

Si propone dunque una reportistica, a seconda dei casi, con periodicità fissa o flessibile, composta da:

- una **relazione sintetica/report**, che aggiorni lo stato della raccolta dei dati relativi agli indicatori individuati, da predisporre con cadenza **biennale** contestualmente alla pubblicazione della proposta di piano triennale delle opere pubbliche;
- un **rapporto di verifica**, che fornisca un'analisi degli andamenti tendenziali degli indicatori e dei parametri di sostenibilità, che aggiorni lo scenario di riferimento e le condizioni generali di sostenibilità, verificando il grado di raggiungimento degli obiettivi di piano, il contributo agli obiettivi di sostenibilità generali, le principali variazioni di scenario e le eventuali necessità di ri-orientamento, da predisporre con cadenza **quinquennale** o in ogni caso prima di avviare il procedimento di revisione del PI;
- eventuali **rapporti straordinari** potrebbero essere elaborati in occasioni particolarmente rilevanti (varianti di piano importanti, modifiche legislative, ecc.).

### 6.2 Partecipazione

La partecipazione rappresenta un elemento peculiare del processo di VAS. I documenti prodotti in fase di monitoraggio ambientale sono sottoposti a pubblicazione (pubblicazione sul web, depositi nella sede dell'ufficio competente). La partecipazione pubblica avviene anche attraverso la concertazione e gli avvisi per la stesura dei P.I., con il coinvolgimento dei singoli cittadini, delle associazioni di categoria e dei portatori pubblici di interesse.

### 6.3 Risorse

Come richiesto dalla legislazione nazionale in materia di VAS (D.Lgs 152/06 e s.m.i.), è compito del Comune, quale soggetto responsabile del Piano di Monitoraggio, prevedere annualmente le risorse umane e tecnico-amministrative necessarie per garantirne la praticabilità del piano di monitoraggio.

## 7. FASE DI DIAGNOSI DEGLI INDICATORI

Gli indicatori originariamente previsti dall'Art. 3 delle N.T del PAT sono stati testati nei primi anni di attuazione della pianificazione e sono state valutate le criticità emerse nella fase di raccolta dei dati e nella fase di interpretazione degli stessi. Sulla base di questa analisi preliminare sono stati scartati alcuni degli indicatori originariamente proposti dal PAT e sono stati definiti alcuni nuovi indicatori.

Nei paragrafi seguenti si propone l'analisi di ciascun indicatore. Ove i dati disponibili lo permettessero, è stata effettuata una diagnosi interpretativa sui 10 anni di dati raccolti (2012-2021).

### 7.1 Presentazione degli indicatori

Per ciascun indicatore vengono riportate le rappresentazioni numeriche/grafiche dei dati raccolti e i metadati (informazioni di base sull'indicatore e sui dati di origine fondamentali per la corretta lettura e interpretazione dei contenuti). Ogni indicatore è classificato e valutato in base al suo stato attuale e all'andamento temporale, secondo il seguente schema.

#### Icone di Chernoff



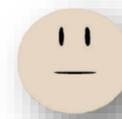
**Significa:** valutazione positiva, la situazione sta migliorando o è già ad un livello che raggiunge gli obiettivi fissati dalla normativa o i valori guida attesi



**Significa:** valutazione intermedia, si sono avuti alcuni sviluppi positivi nell'arco di tempo considerato, ma insufficienti a raggiungere valori guida/obiettivi fissati dalla normativa, oppure vi sono tendenze contrastanti all'interno dell'indicatore. Viene usato anche nel caso in cui i dati disponibili siano ritenuti insufficienti ad esprimere un giudizio, ad esempio nel caso di serie storiche limitate a pochi anni.



**Significa:** valutazione negativa, trend in peggioramento, oppure non si raggiungono gli obiettivi fissati dalla normativa vigente, o più in generale gli obiettivi di sostenibilità.



**Significa:** non valutabile al momento attuale

## Trend della risorsa nel tempo

	In miglioramento
	Stabile o incerto
	In peggioramento
	Non valutabile al momento attuale

## 7.2 Aria

### 7.2.1 Elenco degli indicatori del PAT

La tabella seguente riporta gli indicatori di monitoraggio previsti dall'art. 3 delle NTA del PAT.

	INDICATORI	UNITA' DI MISURA	NOTE (gli indicatori vanno alimentati almeno annualmente)	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
ARIA	Inquinamento atmosferico: NO <sub>x</sub>	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
	Inquinamento atmosferico: N <sub>2</sub> O medio	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
	Inquinamento atmosferico: PM <sub>10</sub>	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV

### 7.2.2 Criticità emerse e proposta di revisione

Gli indicatori proposti dal PAT per il sistema atmosferico erano tutti indicatori descrittivi del contesto e avevano lo scopo di definire l'evoluzione della qualità dell'aria entro il territorio comunale.

Nel corso degli anni ARPAV ha effettuato soltanto una campagna di monitoraggio specifica della qualità dell'aria nel Comune di Santa Maria di Sala, nel 2018.

Le centraline di monitoraggio più vicine, che fornisce dati in continuo su tutto il periodo di interesse, sono quelle di traffico collocate nell'abitato di Mestre e quella di tipo background rurale posizionata nel territorio del Comune di Santa Giustina in colle, tutte a circa 15 km di distanza.

L'utilizzo di tali dati allo scopo di monitorare gli effetti dell'attuazione del PAT di Santa Maria di Sala appare inadeguato in quanto: (i) le centraline si collocano al di fuori del territorio comunale, (ii) le concentrazioni di inquinanti atmosferici esprimono una fortissima variabilità nel tempo e nello spazio e sono fortemente dipendenti dalle condizioni meteorologiche, pertanto risulta difficile ricostruire il rapporto tra l'evoluzione dei dati e lo sviluppo delle politiche di piano.

Si propone pertanto la sostituzione dei 3 indicatori proposti dal PAT con i seguenti indicatori.

Si tratta di indicatori riferiti alle emissioni complessive comunali, che vengono calcolati periodicamente da ARPAV e che si riferiscono allo specifico territorio del Comune di S. Maria di Sala.

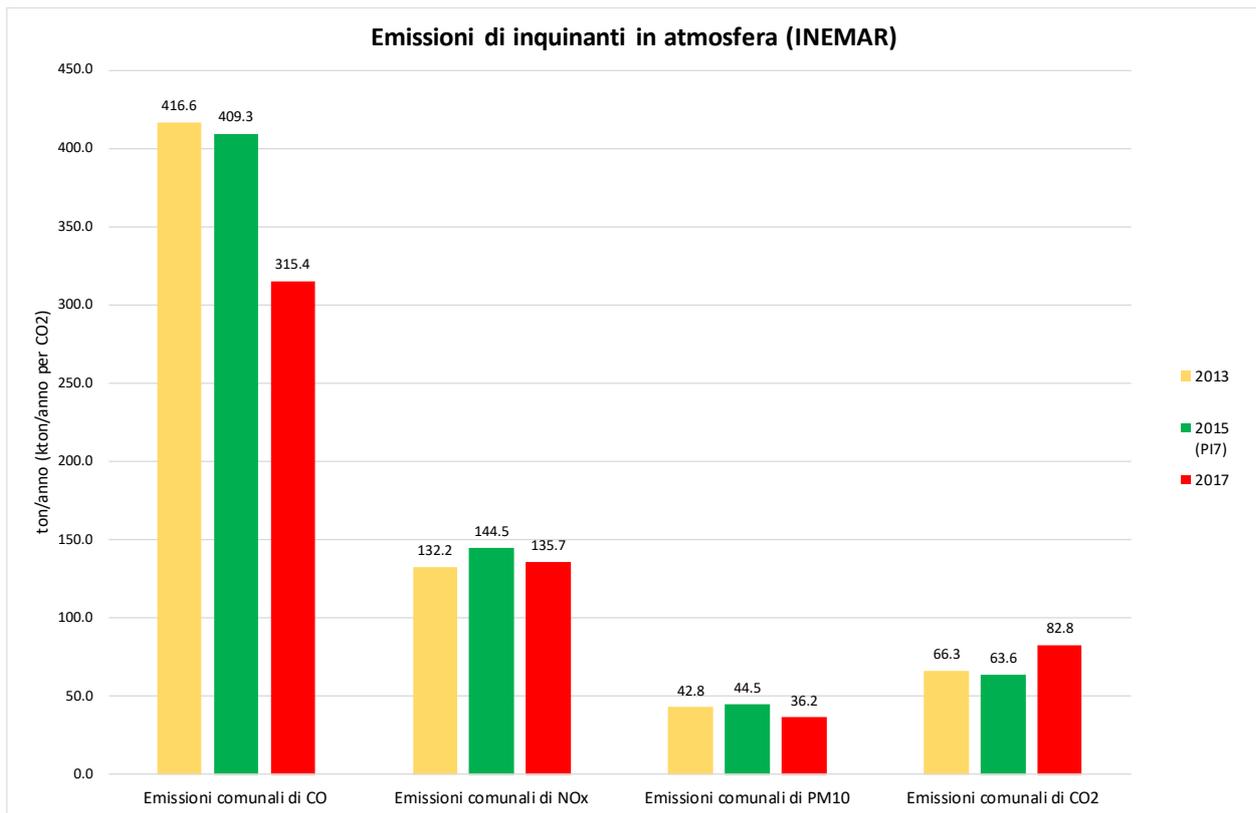
Tema ambientale	ID	Indicatore	Unità Misura	Tipo indicatore	Frequenza	Fonte dati
ARIA, CLIMA	ARI1	Emissioni comunali di CO	ton/anno	Descrittivo	Triennale	ARPAV (INEMAR)
	ARI2	Emissioni comunali di NOx	ton/anno	Descrittivo	Triennale	ARPAV (INEMAR)
	ARI3	Emissioni comunali di PM10	ton/anno	Descrittivo	Triennale	ARPAV (INEMAR)
	ARI4	Emissioni comunali di CO2	Kton/anno	Descrittivo	Triennale	ARPAV (INEMAR)

### 7.2.3 Analisi dei dati disponibili

#### 7.2.3.1 Inventario INEMAR: emissioni totali comunali

La tabella ed il grafico seguenti rappresentano l'evoluzione dell'indicatore nel periodo 2012-2021

ID	Indicatore	U.M.	2012 (PI1-2)	2013	2014 (PI3-4-5-6)	2015 (PI7)	2016 (PI8)	2017	2018 (PI10)	2019 (PI9-11)	2020	2021 (PI12-13-14-15)
ARI1	Emissioni comunali di monossido di carbonio (CO)	ton/anno		416.6		409.3		315.4				
ARI2	Emissioni comunali di ossidi di azoto (NOx)	ton/anno		132.2		144.5		135.7				
ARI3	Emissioni comunali di polveri sottili (PM10)	ton/anno		42.8		44.5		36.2				
ARI4	Emissioni comunali di anidride carbonica (CO2)	kton/anno		66.3		63.6		82.8				



Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
INEMAR: emissioni comunali CO	Valutare l'andamento delle emissioni di inquinanti in atmosfera	ton/anno		
INEMAR: emissioni comunali NOx				
INEMAR: emissioni comunali PM10				
INEMAR: emissioni comunali CO2		kton/anno		

Lo stato attuale degli indicatori è valutato come intermedio 😐 o positivo 😊, a seconda che il valore di emissione medio calcolato per ciascun kmq di superficie territoriale superi o meno il valore medio provinciale. Le emissioni comunali nel 2017, se rapportate alla superficie territoriale comunale, sono inferiori a quelle medie della Provincia di Venezia per gli inquinanti NOx e PM10, mentre superano leggermente il valore medio provinciale per CO e CO2.

L'indicatore evidenzia un trend di miglioramento negli anni per le emissioni di CO, mentre per gli inquinanti NOx, PM10 e CO2 si osserva alternanza di aumenti e riduzioni, con un trend nel

complesso non evidente. I dati vengono messi a disposizione da ARPAV ogni 2-3 anni, pertanto non si dispone di una serie storica completa e aggiornata.

Questo indicatore va inteso come indicatore descrittivo, non direttamente legato all'attuazione della pianificazione territoriale comunale, ma utile a descrivere l'evoluzione del contesto ambientale di riferimento.

## 7.3 Acqua

### 7.3.1 Elenco degli indicatori del PAT

La tabella seguente riporta gli indicatori di monitoraggio previsti dall'art. 3 delle NTA del PAT.

	INDICATORI	UNITA' DI MISURA	NOTE (gli indicatori vanno alimentati almeno annualmente)	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
ACQUA	Acque sotterranee: N° pozzi	n°	Dato raccolto routinariamente nelle stazioni esistenti e fornito direttamente da ARPAV	ARPAV
	Residenti collegati alle fognature	n°	Rilievo semestrale	AATO/Comune
	Acque sotterranee: concentrazione media Nitrati	mg/l	Rilievo semestrale	ARPAV
	Acque sotterranee: concentrazione media cloruri	mg/l	Rilievo semestrale	ARPAV
	Acque sotterranee: concentrazione media Ammoniaca	mg/l	Rilievo semestrale	ARPAV
	Acque sotterranee: n° pozzi privati	n°	Rilievo annuale	Comune
	Acque potabili: consumi idrici pro capite	l/abitante al giorno	Dato estrapolato dai quantitativi erogati.	AGS/Comune
	Acque superficiali: IBE		Rilievi	ARPAV

### 7.3.2 Criticità emerse e proposta di revisione

All'interno del territorio comunale non risulta la presenza di pozzi pubblici ad uso idropotabile, mentre non sono stati resi disponibili dati sulla collocazione degli eventuali pozzi privati.

Non sono inoltre disponibili dati relativi a monitoraggi specifici per le acque sotterranee nel territorio comunale da parte di ARPAV.

ARPAV dispone di una postazione fissa per il monitoraggio della qualità delle acque superficiali nel vicino Comune di Mirano, lungo il corso dello Scolo Lusore, che attraversa il comune di S. Maria di Sala. Data la disponibilità di dati nei diversi anni per tale stazione si ritiene che questi dati possano essere utilizzati per il popolamento di alcuni indicatori descrittivi del contesto territoriale. Si propone inoltre di aggiungere alcuni indicatori più direttamente legati all'attuazione delle politiche territoriali comunali.

Si propone nel seguito la revisione degli indicatori relativi al sistema acqua.

Tema ambientale	ID	Indicatore	Unità Misura	Tipo indicatore	Frequenza	Fonte dati
ACQUE, DISSESTO IDROGEO LOGICO	ACQ1	Estensione della rete fognaria	km	Di performance	Biennale	Veritas / Comune
	ACQ2	Numero di residenti allacciati alla rete fognaria	n.	Di performance	Biennale	Veritas / Comune
	ACQ3	Estensione della rete acquedottistica	km	Di performance	Biennale	Veritas / Comune
	ACQ4	Nuove utenze rete acquedottistica	n.	Di performance	Biennale	Veritas / Comune
	ACQ5	Superficie aree esondabili con destinazione urbanistica diversa da agricola <sup>4</sup>	mq	Di performance	Annuale	Comune
	ACQ6	Concentrazione di nitrati nelle acque potabili	mg/l	Descrittivo	Annuale	ARPAV / Comune
	ACQ7	Livello Inquinamento Macrodescrittori Stato Ecologico (LIMEco) scolo Lusore	qualitativo	Descrittivo	Annuale	ARPAV

### 7.3.3 Analisi dei dati disponibili

#### 7.3.3.1 Fognatura e acquedotto

La tabella ed il grafico seguenti rappresentano l'evoluzione degli indicatori riferiti alla rete fognaria e all'acquedotto, nel periodo 2012-2021.

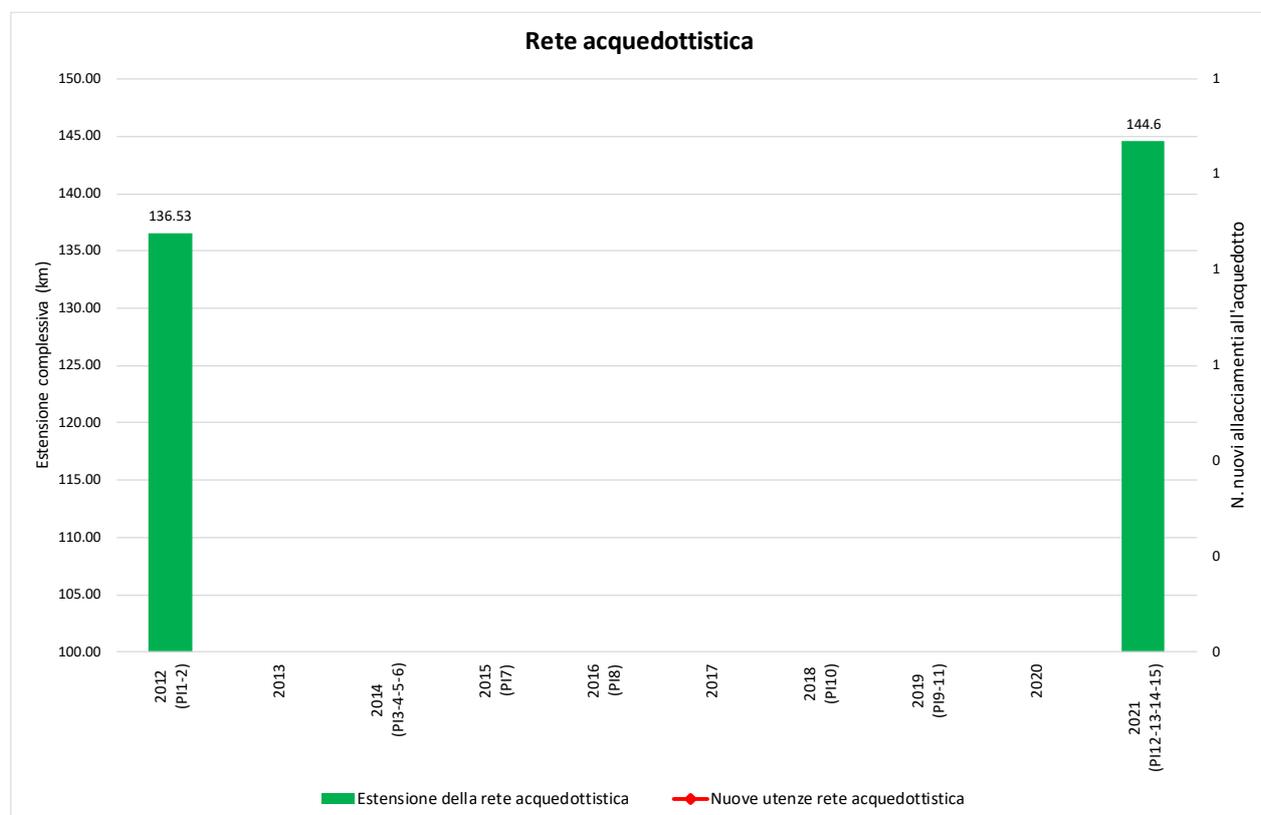
Gli enti competenti non hanno fornito dati utili al popolamento dell'indicatore ACQ4.

ID	Indicatore	U.M.	2012 (PI1-2)	2013	2014 (PI3-4-5-6)	2015 (PI7)	2016 (PI8)	2017	2018 (PI10)	2019 (PI9-11)	2020	2021 (PI12-13-14-15)
ACQ1	Estensione della rete fognaria	km	54.6*	-	-	-	-	-	-	-	-	56.8

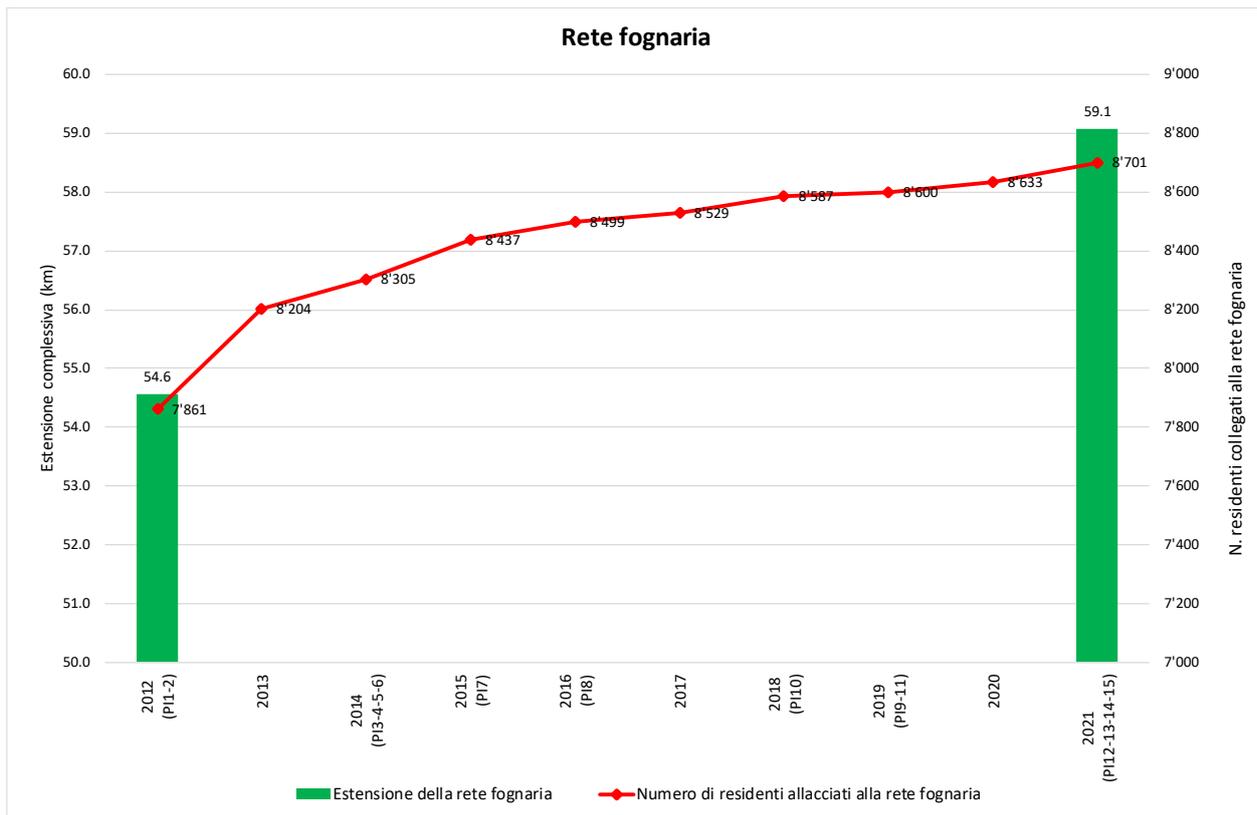
<sup>4</sup> Come zone non agricole vengono considerate le ZTO di tipo A, B, C, D, F, E4 e verde Privato

ID	Indicatore	U.M.	2012 (PI1-2)	2013	2014 (PI3-4-5-6)	2015 (PI7)	2016 (PI8)	2017	2018 (PI10)	2019 (PI9-11)	2020	2021 (PI12-13-14-15)
ACQ2	Numero di residenti allacciati alla rete fognaria <sup>5</sup>	n.	7'861	8'204	8'305	8'437	8'499	8'529	8'587	8'600	8'633	8'701
ACQ3	Estensione della rete acquedottistica	km	136.5 *	-	-	-	-	-	-	-	-	144.6
ACQ4	Nuove utenze rete acquedottistica	n.										

\* Dato riferito al momento della redazione del PAT (2009)



<sup>5</sup> L'ente gestore ha fornito il numero di contratti per utenti domestici residenti. Il calcolo del numero di residenti è stato stimato considerando che a ciascun contratto corrispondano 2.2 abitanti, pari al numero medio di componenti per famiglia in provincia di Venezia (ISTAT)



Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Estensione della rete fognaria	Valutare il livello di sviluppo delle reti dei servizi locali e la riduzione del carico inquinante nelle acque	km		
Numero di residenti allacciati alla rete fognaria		n.		
Estensione della rete acquedottistica		km		
Nuove utenze rete acquedottistica		n.		

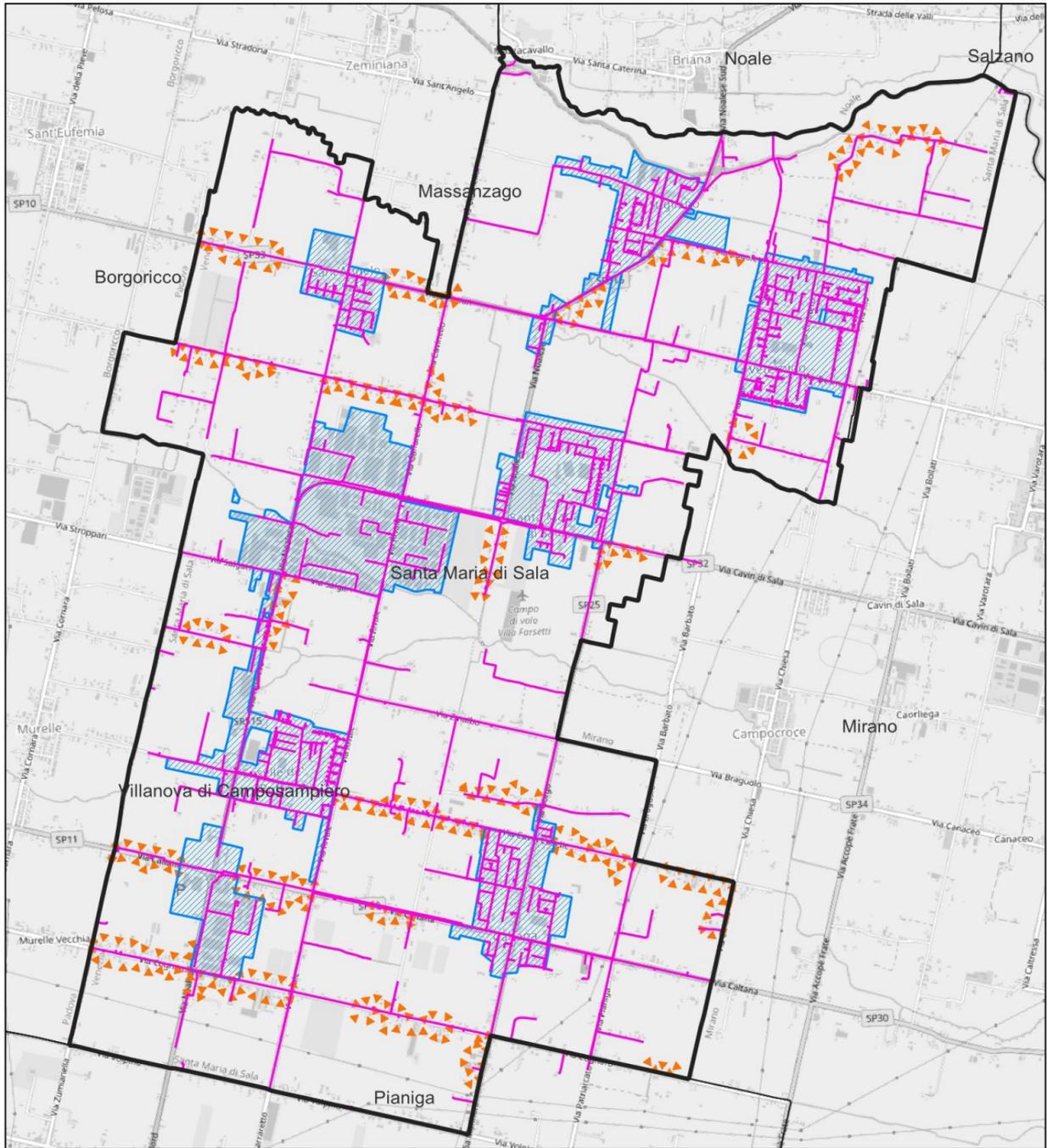
Lo stato attuale dell'indicatore relativo all'estensione della rete fognaria è valutato come intermedio: la rete fognaria copre tutti i centri abitati interni alle aree di urbanizzazione consolidata, ma non copre le numerose aree di edificazione diffusa sparse sul territorio (si veda la mappa seguente). Lo stesso vale per il numero di residenti collegati alla fognatura: la stima effettuata

sulla base del numero di contratti di servizio in essere corrisponde ad una copertura del 50% della popolazione comunale al 2021.

La rete acquedottistica comunale è invece ben sviluppata nel territorio e serve la totalità delle aree urbanizzate comunali (si veda la mappa seguente). Non è stato reso disponibile il numero di utenti allacciati all'acquedotto.

Il trend per questi tre indicatori è valutato come positivo in quanto l'estensione della rete è aumentata dal 2009 al 2021 (+8% per fognatura, +6% per acquedotto) così come il numero di utenze collegate alla fognatura (+11%).

Questi indicatori possono essere considerati indicatori prestazionali, in quanto direttamente legati all'attuazione della pianificazione locale e dalle scelte dell'amministrazione comunale, in coordinamento con il gestore della rete.

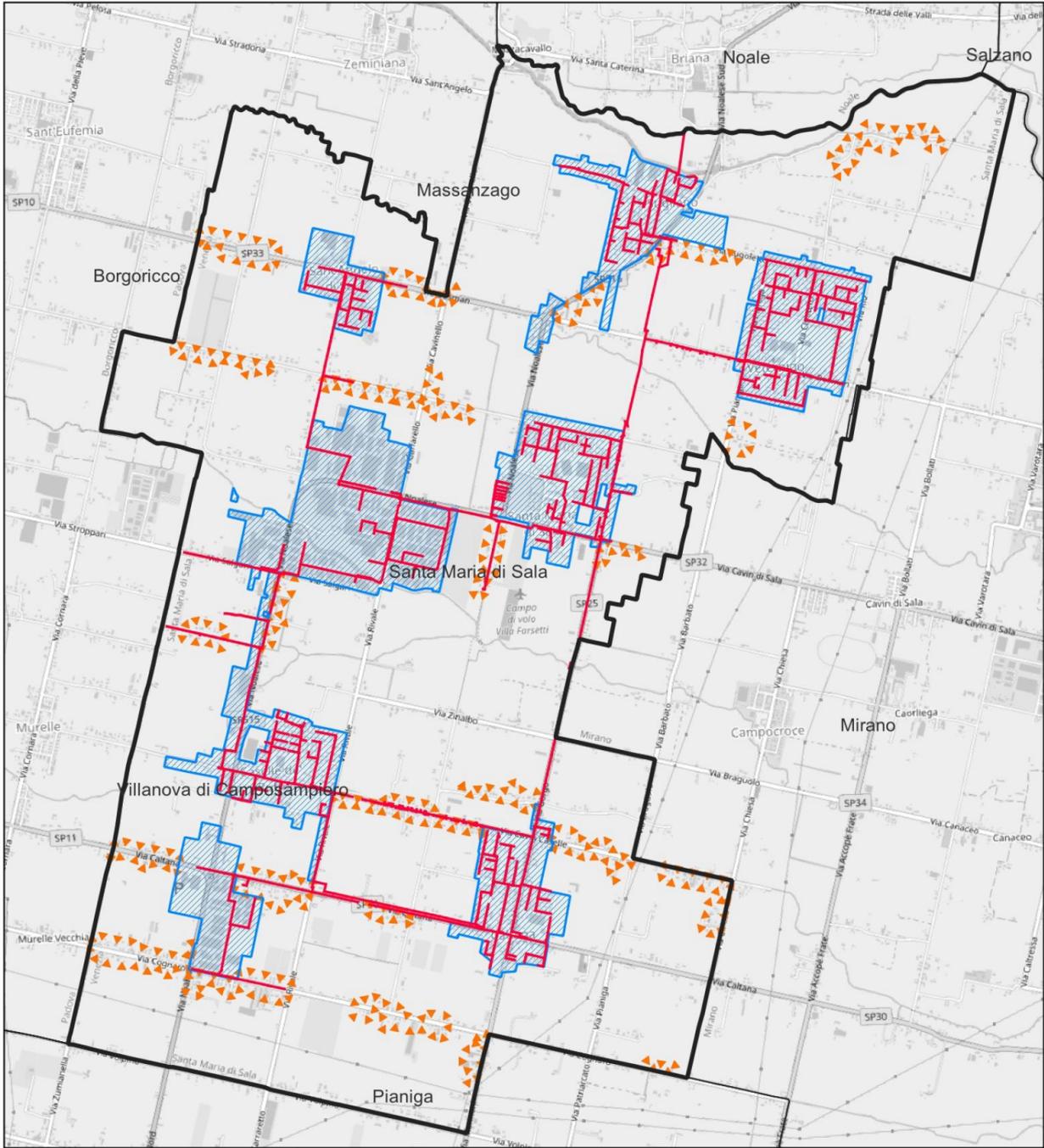


**Legenda**

-  Confine Comunale
-  Aree Urb. Consolidata
-  Aree Urb. Diffusa
-  Rete Acquedotto (2022)

0 500 1'000 m





**Legenda**

-  Confine Comunale
-  Aree Urb. Consolidata
-  Aree Urb. Diffusa
-  Rete fognatura (2022)

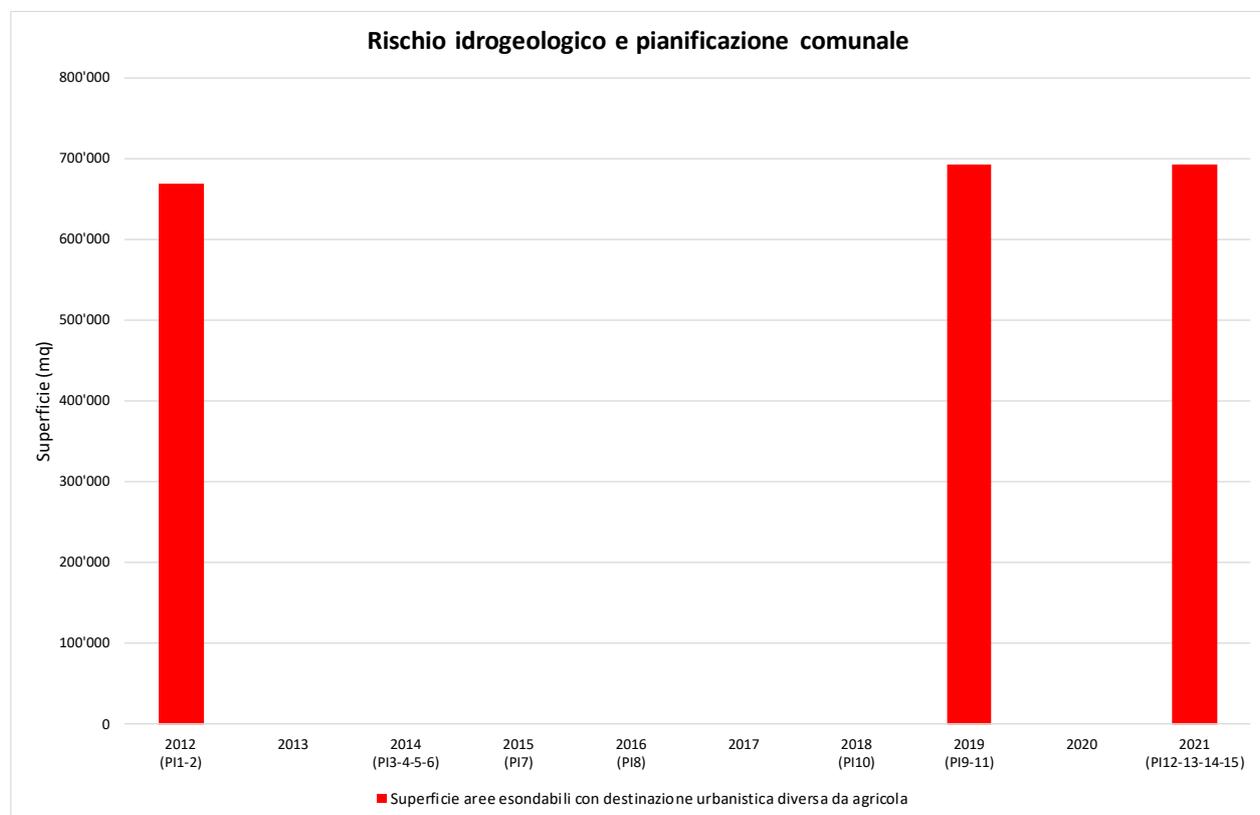


### 7.3.3.2 Rischio idrogeologico

La tabella ed il grafico seguenti rappresentano l'evoluzione degli indicatori riferiti al rischio idrogeologico nel periodo 2012-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2012 (PI1-2)	2013	2014 (PI3-4-5-6)	2015 (PI7)	2016 (PI8)	2017	2018 (PI10)	2019 (PI9-11)	2020	2021 (PI12-13-14-15)
ACQ5	Superficie aree esondabili con destinazione urbanistica diversa da agricola	mq	668'862 *							693'049		693'049

\* Dato riferito al momento della redazione del PAT (2009)

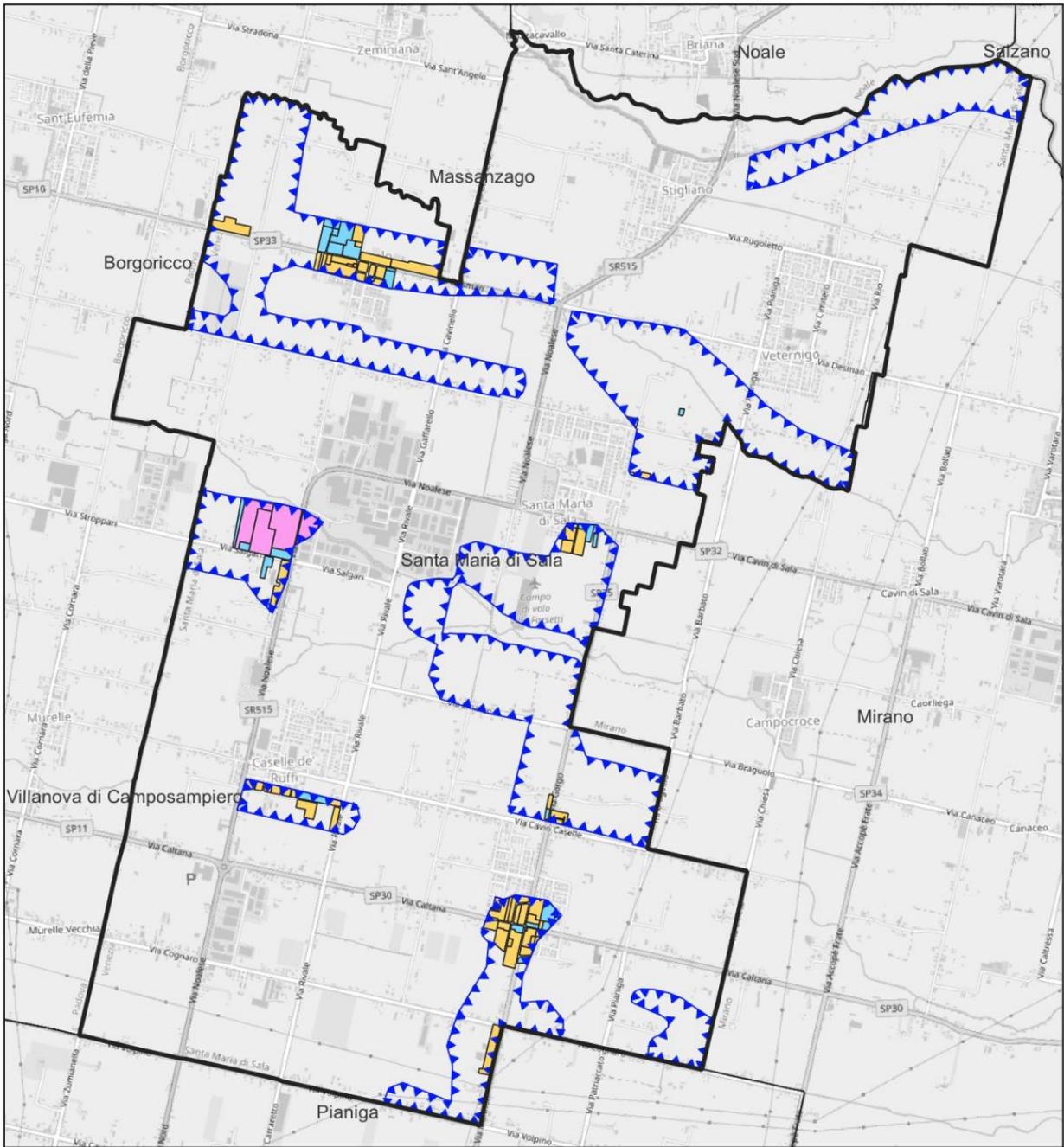


Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Superficie aree esondabili o ristagno idrico con destinazione urbanistica diversa da agricola	Valutazione del rischio idraulico per la popolazione	mq		

Lo stato attuale dell'indicatore è valutato nel complesso come positivo. Il territorio comunale è interessato alcune aree esondabili e a ristagno idrico, come rappresentato nella Tavola 3 del PAT vigente. Nel complesso soltanto il 10% circa delle aree esondabili ha una destinazione d'uso diversa da agricola.

Il trend dell'indicatore è valutato come stabile, in quanto negli anni non ci sono stati sostanziali incrementi dell'espansione edilizia all'interno delle aree esondabili. Il leggero aumento di superfici tra il PRG e il PI 11 è legato alla diversa rappresentazione vettoriale delle stesse ZTO e non alla definizione di nuove ZTO all'interno delle aree esondabili, come visibile nelle immagini seguenti.

Questo indicatore può essere considerato un indicatore prestazionale, in quanto direttamente legato all'attuazione della pianificazione locale e dalle scelte dell'amministrazione comunale.



Confine Comunale

Aree a rischio idraulico (Tav.3 PAT)

**Zone PRG  
diverse da agricole**

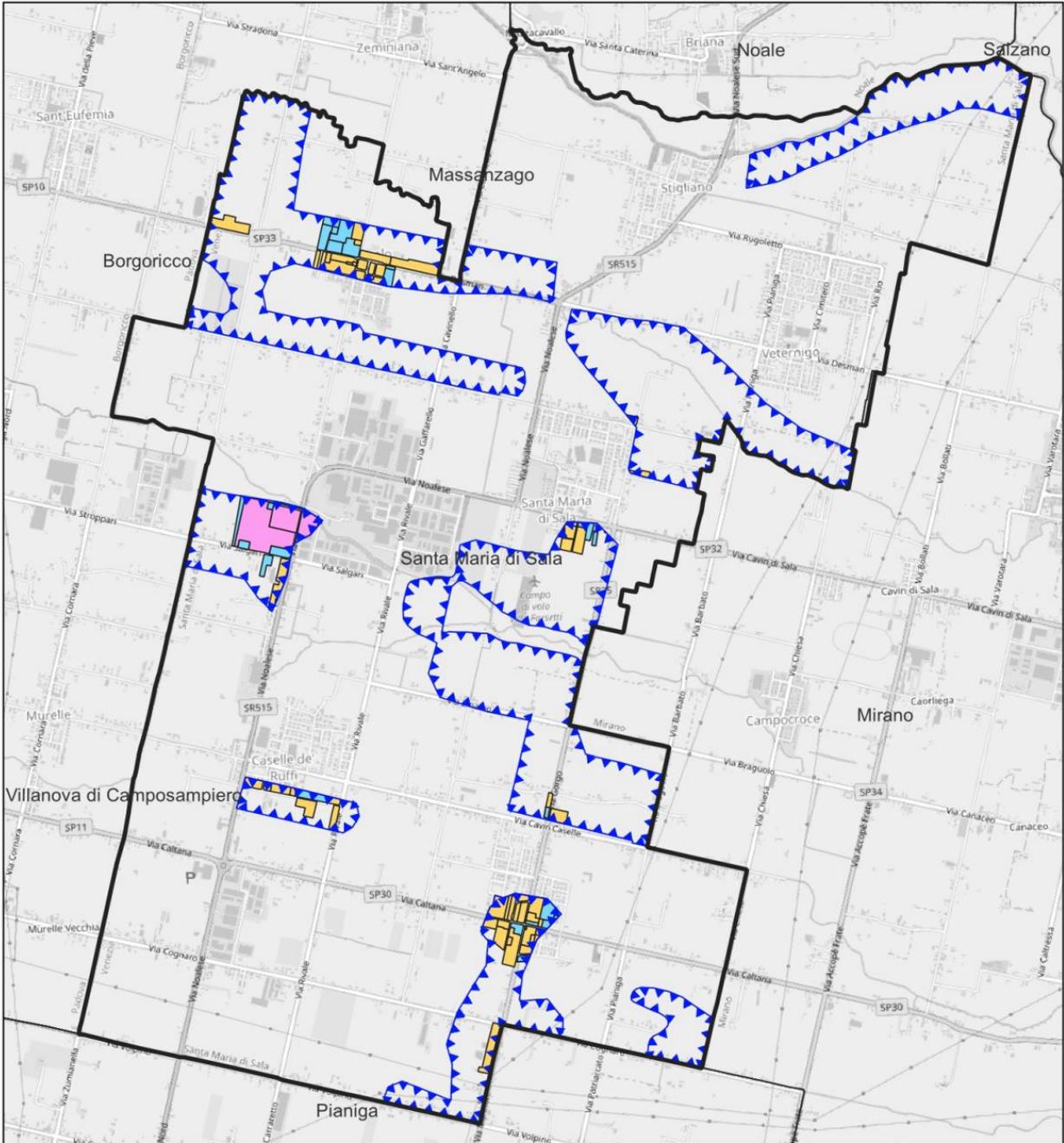
RES

D

F

0 500 1'000 m





Confine Comunale

Aree a rischio idraulico (Tav.3 PAT)

**Zone PI n.10  
diverse da agricole**

- D
- F
- RES
- VP

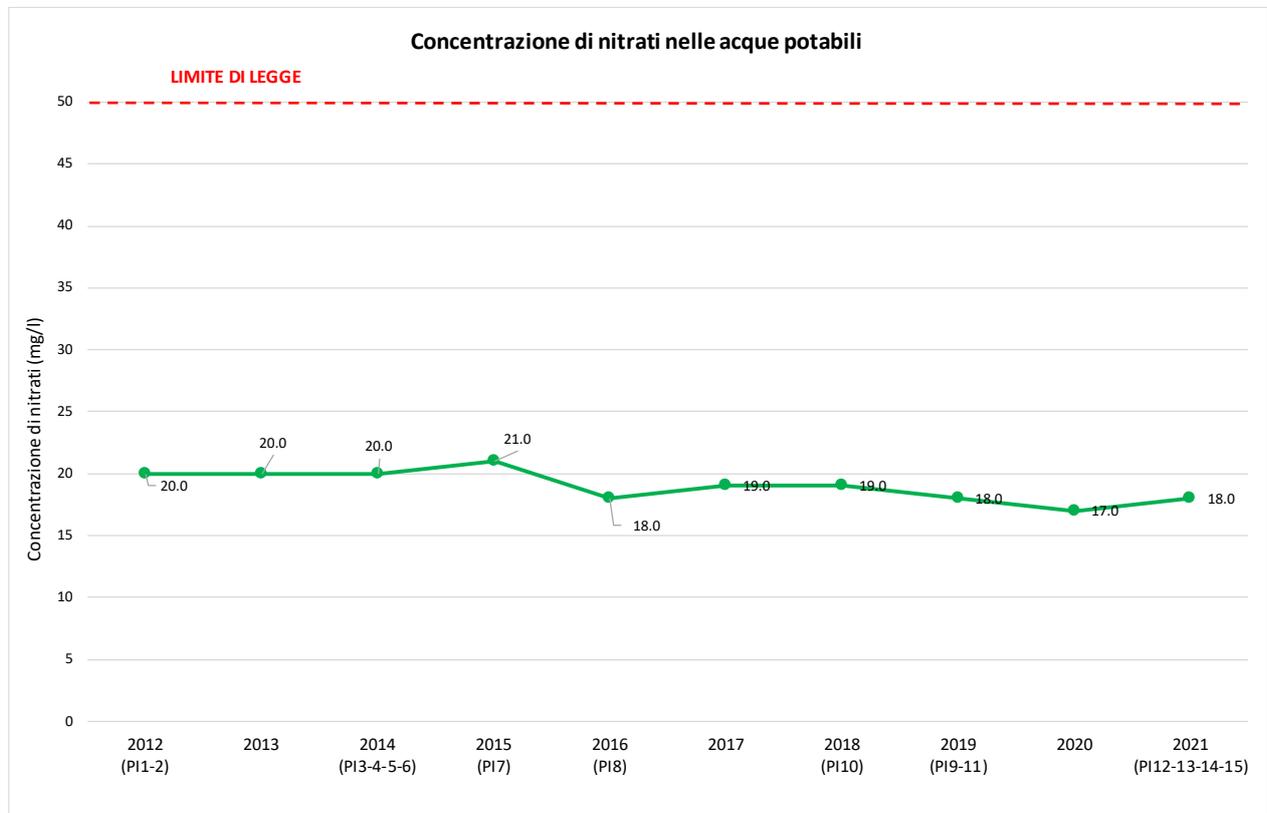
0 500 1'000 m



### 7.3.3.3 Qualità delle acque

La tabella ed il grafico seguenti rappresentano l'evoluzione degli indicatori relativi alla qualità delle acque potabili e superficiali nel periodo 2012-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2012 (PI1-2)	2013	2014 (PI3-4-5-6)	2015 (PI7)	2016 (PI8)	2017	2018 (PI10)	2019 (PI9-11)	2020	2021 (PI12-13-14-15)
ACQ6	Concentrazione di nitrati nelle acque potabili	mg/l	20.0	20.0	20.0	21.0	18.0	19.0	19.0	18.0	17.0	18.0
ACQ7	Livello Inquinamento Macrodescrittori Stato Ecologico (LIMeco) scolo Lusore	qualitativo	Scarso	Scarso	Cattivo	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso	Scarso



Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Concentrazione di nitrati nelle acque potabili	Valutare le pressioni antropiche sul sistema acque potabili	mg/l		
LIMeco Scolo Lusore	Valutare le pressioni antropiche sul sistema acque superficiali	qualitativo		

Le concentrazioni di nitrati nelle acque potabili sono inferiori al 50% del limite di legge, pertanto lo stato dell'indicatore viene valutato come positivo, con trend stabile. L'indice LIMeco per lo scolo Lusore è invece scarso, pertanto lo stato dell'indicatore è valutato come intermedio, con trend stabile.

Questi indicatori vanno intesi come indicatori descrittivi, non direttamente legati all'attuazione della pianificazione territoriale comunale, ma utili a descrivere l'evoluzione del contesto ambientale di riferimento. Le politiche locali sono comunque in grado di influenzare gli indicatori, favorendo la riduzione delle pressioni antropiche sul sistema idrico superficiale e sotterraneo.

## 7.4 Suolo

### 7.4.1 Elenco degli indicatori del PAT

La tabella seguente riporta gli indicatori di monitoraggio previsti dall'art. 3 delle NTA del PAT.

	INDICATORI	UNITA' DI MISURA	NOTE (gli indicatori vanno alimentati almeno annualmente)	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
SUOLO	Rifiuti: Raccolta differenziata media	%	Dato raccolto routinariamente.	ARPAV/Comune
	Superficie urbanizzata/superficie ATO	%	Rilievo annuale	Comune
	Sviluppo dei percorsi ciclabili	M(Kmq)	Rilievo annuale	Comune

### 7.4.2 Criticità emerse e proposta di revisione

Gli indicatori definiti dal PAT sono parzialmente incoerenti con l'obiettivo di monitorare lo stato del sistema suolo e le pressioni antropiche esercitate su di esso dalla pianificazione comunale.

Alcuni di questi indicatori vengono pertanto spostati in altri sistemi ambientali, mentre vengono definiti alcuni nuovi indicatori descrittivi ed un indicatore di performance legato al consumo di suolo, così come definito a seguito della L.R. 14/2017.

Si propone nel seguito la revisione degli indicatori relativi al sistema suolo.

Tema ambientale	ID	Indicatore	Unità Misura	Tipo indicatore	Frequenza	Fonte dati
SUOLO	SUO1	Siti potenzialmente inquinati	n.	Descrittivo	Biennale	ARPAV
	SUO2	Cave attive	mq	Descrittivo	Biennale	ARPAV
	SUO3	Discariche attive	mq	Descrittivo	Biennale	ARPAV
	SUO4	Consumo di SAU	mq	Di performance	Annuale	Comune
	SUO5	Consumo di suolo (L.R. 14/2017)	mq	Di performance	Annuale	Comune

### 7.4.3 Analisi dei dati disponibili

#### 7.4.3.1 Potenziale inquinamento del suolo

La tabella seguente rappresenta l'evoluzione degli indicatori riferiti ai potenziali elementi di rischio per il suolo nel periodo 2012-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2012 (PI1-2)	2013	2014 (PI3-4-5-6)	2015 (PI7)	2016 (PI8)	2017	2018 (PI10)	2019 (PI9-11)	2020	2021 (PI12-13-14-15)
SUO1	Siti potenzialmente inquinati	n.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUO2	Cave attive	mq	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUO3	Discariche attive	mq	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Siti potenzialmente inquinati	Valutare le pressioni antropiche sul sistema suolo e sottosuolo	n.		
Cave e discariche attive		n.		

La valutazione sullo stato attuale degli indicatori è positiva. Nel territorio comunale non sono presenti cave o discariche attive e ARPAV non individua alcun sito potenzialmente contaminato. Gli indicatori mostrano stabilità nel tempo (trend stabile).

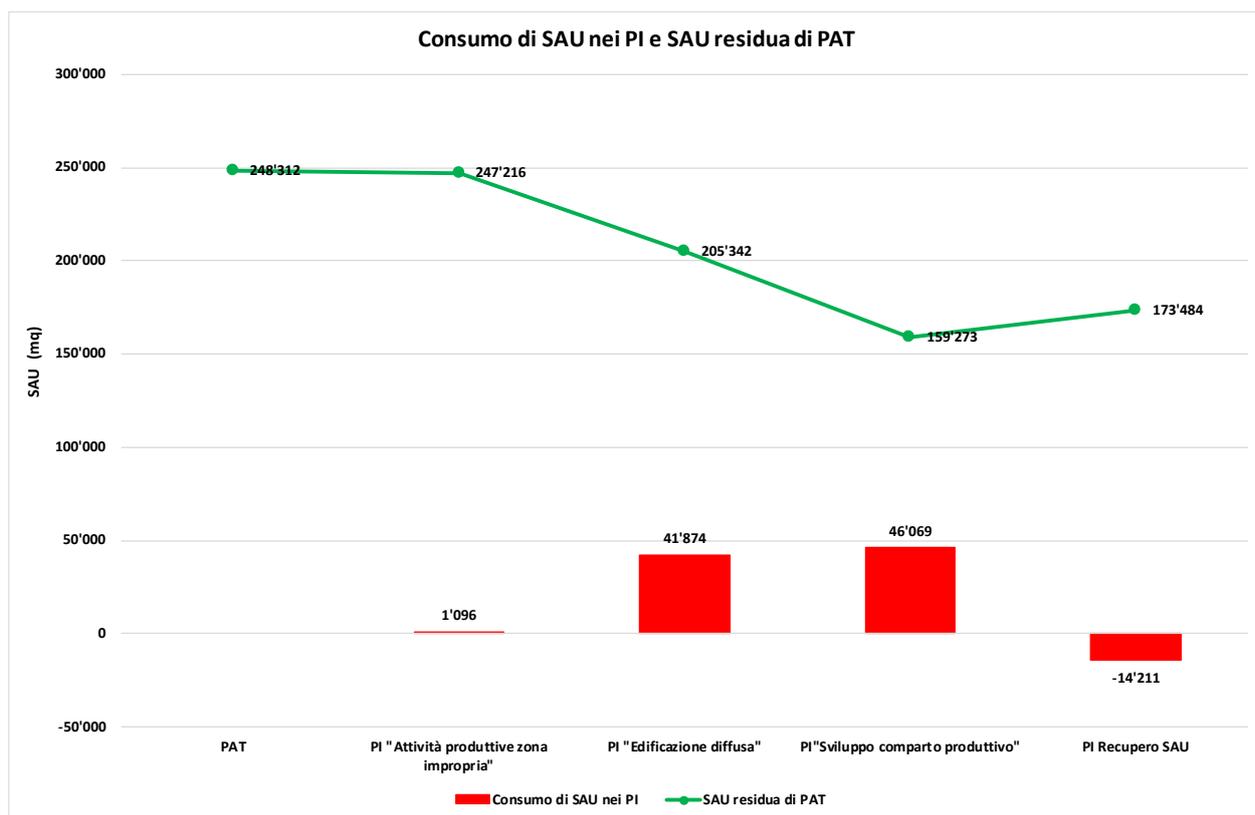
Questi indicatori vanno intesi come indicatori descrittivi, non direttamente legati all'attuazione della pianificazione territoriale comunale, ma utili a descrivere l'evoluzione del contesto ambientale di riferimento. Le politiche locali sono comunque in grado di influenzare gli indicatori, favorendo la riduzione delle pressioni antropiche sul sistema suolo.

#### 7.4.3.2 Consumo di SAU e di suolo

La tabella e i grafici seguenti rappresentano l'evoluzione degli indicatori riferiti al consumo di SAU e/o di suolo nel periodo in esame.

Nel 2019 l'amministrazione ha approvato la Variante al PAT di adeguamento alla L.R. 14/2017 e pertanto in futuro si passerà al monitoraggio del consumo di suolo secondo i nuovi criteri stabiliti dalla legge regionale.

ID	Indicatore	U.M.	PI "Attività produttive zona impropria"	PI "Edificazione diffusa"	PI "Sviluppo comparto produttivo"	PI con Recupero SAU
SUO4	Consumo di SAU	mq	-1'096	-41'874	-46'069	+14'211



Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Consumo di SAU	Valutare il consumo di suolo determinato dalle scelte di pianificazione locale	mq		
Consumo di Suolo (LR 14/2017)		mq		

Lo stato attuale dell'indicatore relativo al consumo di SAU è valutato come positivo: il limite massimo alla SAU trasformabile nei 10 anni di attuazione del PAT non è stato superato nel periodo di indagine, con un residuo al 2019 di 173'484 mq. (70% dell'originale SAU trasformabile).

Il trend dell'indicatore è valutato come negativo, in quanto nel tempo la pianificazione comunale ha costantemente consumato superfici agricole nel territorio comunale.

Per quanto riguarda il consumo di suolo definito ai sensi della L.R. 14/2017, sia lo stato attuale che il trend non sono al momento valutabili. Come anticipato il comune ha provveduto all'adeguamento della pianificazione comunale alle disposizioni per il contenimento del consumo del suolo introdotte dalla L.R. 14/2017 e successivi decreti applicativi.

Questi indicatori possono essere considerati indicatori prestazionali, in quanto direttamente legati all'attuazione della pianificazione locale e delle scelte dell'amministrazione comunale.

## 7.5 Agenti fisici

### 7.5.1 Elenco degli indicatori del PAT

Il PAT non prevede alcun indicatore relativo agli agenti fisici.

### 7.5.2 Proposta di revisione

Nel presente Piano di Monitoraggio vengono inseriti i seguenti tre nuovi indicatori relativi al sistema agenti fisici. Questi indicatori sono finalizzati ad analizzare l'evoluzione della pianificazione comunale rispetto all'esposizione della popolazione al rumore da traffico e ai campi elettromagnetici.

Tema ambientale	ID	Indicatore	Unità Misura	Tipo indicatore	Frequenza	Fonte dati
AGENTI FISICI	AGF1	Superficie zone residenziali entro 150 m da stazioni radiobase <sup>6</sup>	mq	Di performance	Annuale	Comune
	AGF2	Superficie zone residenziali entro le fasce di rispetto degli elettrodotti <sup>7</sup>	mq	Di performance	Annuale	Comune
	AGF3	Superficie zone residenziali entro fasce di pertinenza acustica strade provinciali e nazionali (150 m) <sup>8</sup>	ha	Di performance	Annuale	Comune

### 7.5.3 Analisi dei dati disponibili

#### 7.5.3.1 Esposizione agli agenti fisici

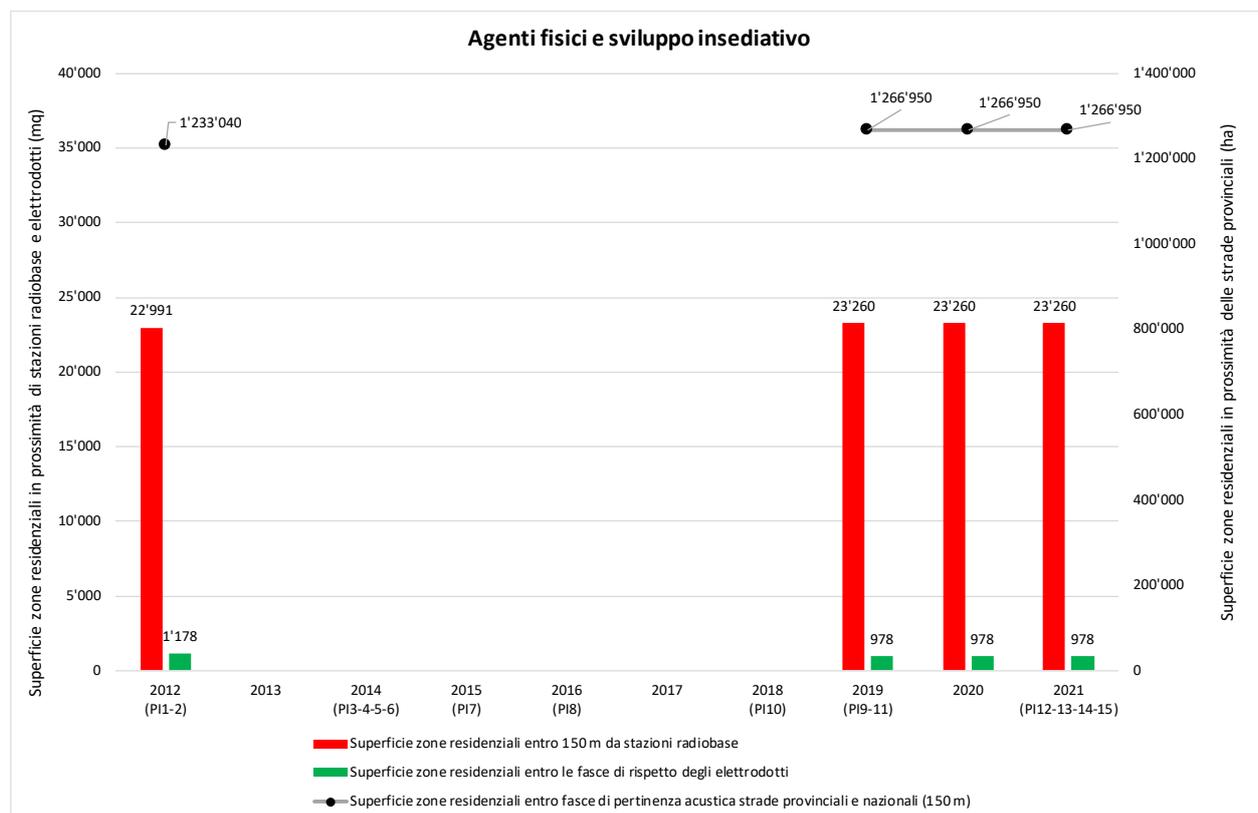
La tabella ed il grafico seguenti rappresentano l'evoluzione degli indicatori riferiti agli agenti fisici nel periodo 2012-2021.

<sup>6</sup> Vengono considerate le ZTO A, B, C, E4 entro 150 m dalle stazioni radiobase ARPAV

<sup>7</sup> Vengono considerate le ZTO A, B, C, E4 entro le fasce di rispetto elettrodotti individuate dalla Tavola 1 del PAT

<sup>8</sup> Vengono considerate le ZTO A, B, C, E4 entro 150 m dalle strade provinciali e statali. La fascia di 150 m corrisponde alla fascia di pertinenza acustica individuata dal DPR 142/2004 per autostrade (fascia B), strade extraurbane principali (fascia B) e extraurbane secondarie (fascia B).

ID	Indicatore	U.M.	2012 (PI1-2)	2013	2014 (PI3-4-5-6)	2015 (PI7)	2016 (PI8)	2017	2018 (PI10)	2019 (PI9-11)	2020	2021 (PI12-13-14-15)
AGF1	Superficie zone residenziali entro 150 m da stazioni radiobase	mq	22'991							23'260	23'260	23'260
AGF2	Superficie zone residenziali entro le fasce di rispetto degli elettrodotti	mq	1'178							978	978	978
AGF3	Superficie zone residenziali entro fasce di pertinenza acustica strade provinciali e nazionali (150 m)	ha	1'233'040							1'266'950	1'266'950	1'266'950



Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Superficie zone residenziali entro 150 m da stazioni radiobase	Valutare i livelli di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici	mq		
Superficie zone residenziali entro le fasce di rispetto degli elettrodotti		mq		
Superficie zone residenziali entro fasce di pertinenza acustica strade extraurbane provinciali e nazionali (150 m)	Valutare i livelli di esposizione della popolazione al rumore legato al traffico	ha		

Lo stato dell'indicatore relativo alle stazioni radiobase è valutato come positivo, con trend stabile nel corso del tempo. Gli unici impianti per telecomunicazione collocati in prossimità di aree residenziali sono quelli collocati presso gli impianti sportivi.

Lo stato dell'indicatore relativo agli elettrodotti è valutato come positivo: un solo elettrodotto interessa solo marginalmente con la sua fascia la zona residenziale di Veternigo. Anche in questo caso il trend è stabile nel tempo.

Lo stato dell'indicatore relativo al rumore stradale è valutato come intermedio: una porzione significativa delle aree residenziali del territorio comunale, pari al 43% del totale, ricade entro le fasce di pertinenza acustica delle strade provinciali e nazionali. Anche in questo caso il trend è sostanzialmente stabile nel tempo.

Questi indicatori possono essere considerati indicatori prestazionali, in quanto direttamente legati all'attuazione della pianificazione locale e delle scelte dell'amministrazione comunale. Nel complesso l'amministrazione comunale nel periodo 2012-2021 non ha pianificato importanti espansioni residenziali entro aree del territorio con potenziale esposizione ad agenti fisici.

## 7.6 Popolazione

### 7.6.1 Elenco degli indicatori del PAT

La tabella seguente riporta gli indicatori di monitoraggio previsti dall'art. 3 delle NTA del PAT.

	INDICATORI	UNITA' DI MISURA	NOTE (gli indicatori vanno alimentati almeno annualmente)	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
ECONOMIA E SOCIETA'	Popolazione: Abitanti	n°	Rilievo annuale	Comune
	Popolazione: Saldo migratorio	n° ab	Rilievo annuale	Comune
	Popolazione: Saldo naturale	n° ab	Rilievo annuale	Comune
	Popolazione: Rapporto abitazioni/residenti	ab/resid	Rilievo annuale	Comune

### 7.6.2 Criticità emerse e proposta di revisione

Gli indicatori proposti dal PAT vengono sostanzialmente confermati, con aggiunta di alcuni indicatori relativi alla struttura sociodemografica della popolazione. L'indicatore relativo al rapporto tra abitazioni e residenti, di difficile elaborazione, è stato eliminato. Viene proposto un nuovo sistema ambientale denominato "popolazione".

Si propone nel seguito la revisione degli indicatori relativi al sistema popolazione.

Tema ambientale	ID	Indicatore	Unità Misura	Tipo indicatore	Frequenza	Fonte dati
POPOLAZIONE	POP1	Residenti al 31/12	n.	Descrittivo	Annuale	Comune
	POP2	Saldo migratorio	n.	Descrittivo	Annuale	Comune / ISTAT
	POP3	Saldo naturale	n.	Descrittivo	Annuale	Comune / ISTAT
	POP4	Indice di natalità	n.nati / 1000 ab.	Descrittivo	Annuale	Comune / ISTAT
	POP5	Indice di vecchiaia <sup>9</sup>	%	Descrittivo	Annuale	Comune / ISTAT

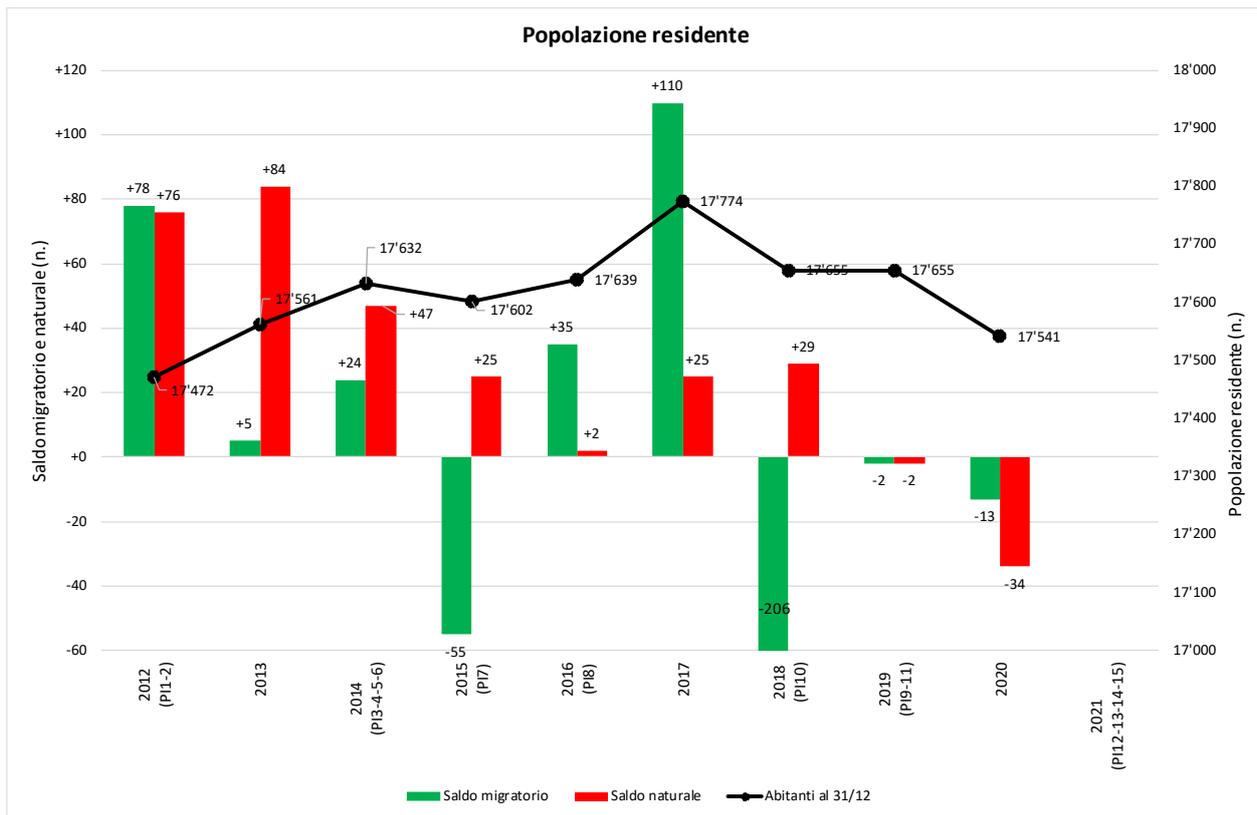
<sup>9</sup> Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrassessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. Ad esempio, nel 2021 l'indice di vecchiaia per il Veneto dice che ci sono 184,5 anziani ogni 100 giovani.

### 7.6.3 Analisi dei dati disponibili

#### 7.6.3.1 Popolazione nel comune

La tabella seguente rappresenta l'evoluzione degli indicatori riferiti alla popolazione per il solo periodo 2012-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2012 (PI1-2)	2013	2014 (PI3-4-5-6)	2015 (PI7)	2016 (PI8)	2017	2018 (PI10)	2019 (PI9-11)	2020	2021 (PI12-13-14-15)
POP1	Abitanti al 31/12	n.	17'472	17'561	17'632	17'602	17'639	17'774	17'655	17'655	17'541	
POP2	Saldo migratorio	n.	+78	+5	+24	-55	+35	+110	-206	-2	-13	
POP3	Saldo naturale	n.	+76	+84	+47	+25	+2	+25	+29	-2	-34	
POP4	Indice di natalità	n. nati per 1000 ab.	10.3	9.7	9.5	8.1	7.4	7.9	7.2	6.7	5.9	
POP5	Indice di vecchiaia	%	82.6	86.5	90.2	94	97.3	102	106.2	112.7	120	126.8



Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Abitanti al 31/12	Valutare l'evoluzione della popolazione residente e le dinamiche migratorie	n.		
Saldo migratorio		n.		
Saldo naturale		n.		
Indice di natalità	Valutare l'evoluzione della struttura socio-demografica nel tempo	n.		
Indice di vecchiaia		n.		

L'analisi degli indicatori demografici evidenzia uno stato positivo per gli indicatori relativi alla popolazione residente complessiva e all'indice di vecchiaia, che risulta più basso 33% rispetto alla media regionale. Lo stato degli indicatori relativi ai saldi migratorio e naturale è valutato come intermedio, in quanto negli ultimi anni tali saldi si sono negativizzati. L'indice di natalità ha una valutazione intermedia, in quanto pur essendo basso è in linea con la media regionale.

Il trend per quasi tutti gli indicatori risulta negativo: si osserva una leggera diminuzione della popolazione una progressiva riduzione della natalità e un lento invecchiamento della popolazione.

Questi indicatori vanno intesi come indicatori descrittivi, non direttamente legati all’attuazione della pianificazione territoriale comunale, ma utili a descrivere l’evoluzione del contesto sociale di riferimento. Le politiche locali sono comunque in grado di influenzare gli indicatori, favorendo la permanenza della popolazione sul territorio e le politiche giovanili e di sostegno alla natalità.

## 7.7 Economia e società

### 7.7.1 Elenco degli indicatori del PAT

La tabella seguente riporta gli indicatori di monitoraggio previsti dall’art. 3 delle NTA del PAT.

	INDICATORI	UNITA' DI MISURA	NOTE (gli indicatori vanno alimentati almeno annualmente)	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
ECONOMIA E SOCIETA'	Turismo: Arrivi turistici	n°	Rilievo annuale	Provincia
	Zootecnia: n. allevamenti intensivi	n. e tipo dei capi	Rilievo annuale	Comune/ULSS
	Energia: Consumi medi procapite di energia elettrica	kW/h per abitante	Rilievo annuale	ENEL/Comune

### 7.7.2 Criticità emerse e proposta di revisione

Gli indicatori proposti dal PAT vengono sostanzialmente confermati, con aggiunta di alcuni indicatori relativi alle imprese e al settore del turismo e all’offerta di servizi pubblici. L’indicatore relativo ai consumi elettrici è stato trasferito nel macrogruppo “Beni materiali”.

Si propone nel seguito la revisione degli indicatori relativi al sistema economia e società.

Tema ambientale	ID	Indicatore	Unità Misura	Tipo indicatore	Frequenza	Fonte dati
ECONOMIA , SOCIETA'	ECS1	Flussi turistici - arrivi	n.	Descrittivo	Annuale	Comune / Camera Commercio / Regione
	ECS2	Flussi turistici – presenza media	giorni	Descrittivo	Annuale	Comune / Camera Commercio / Regione
	ECS3	Localizzazioni di impresa (sedi+unità loc.) attive	n.	Descrittivo	Annuale	Comune/ Camera Commercio
	ECS4	Allevamenti zootecnici intensivi attivi nel territorio comunale	n.	Descrittivo	Annuale	Comune / ULSS / IZS

Tema ambientale	ID	Indicatore	Unità Misura	Tipo indicatore	Frequenza	Fonte dati
	ECS5	Lunghezza percorsi ciclo-pedonali di progetto	m	Di performance	Annuale	Comune
	ECS6	Offerta di parcheggi pubblici <sup>10</sup>	n. posti	Di performance	Annuale	Comune
	ECS7	Offerta di aree a servizi pubblici <sup>11</sup>	mq/abitante	Di performance	Annuale	Comune

### 7.7.3 Analisi dei dati disponibili

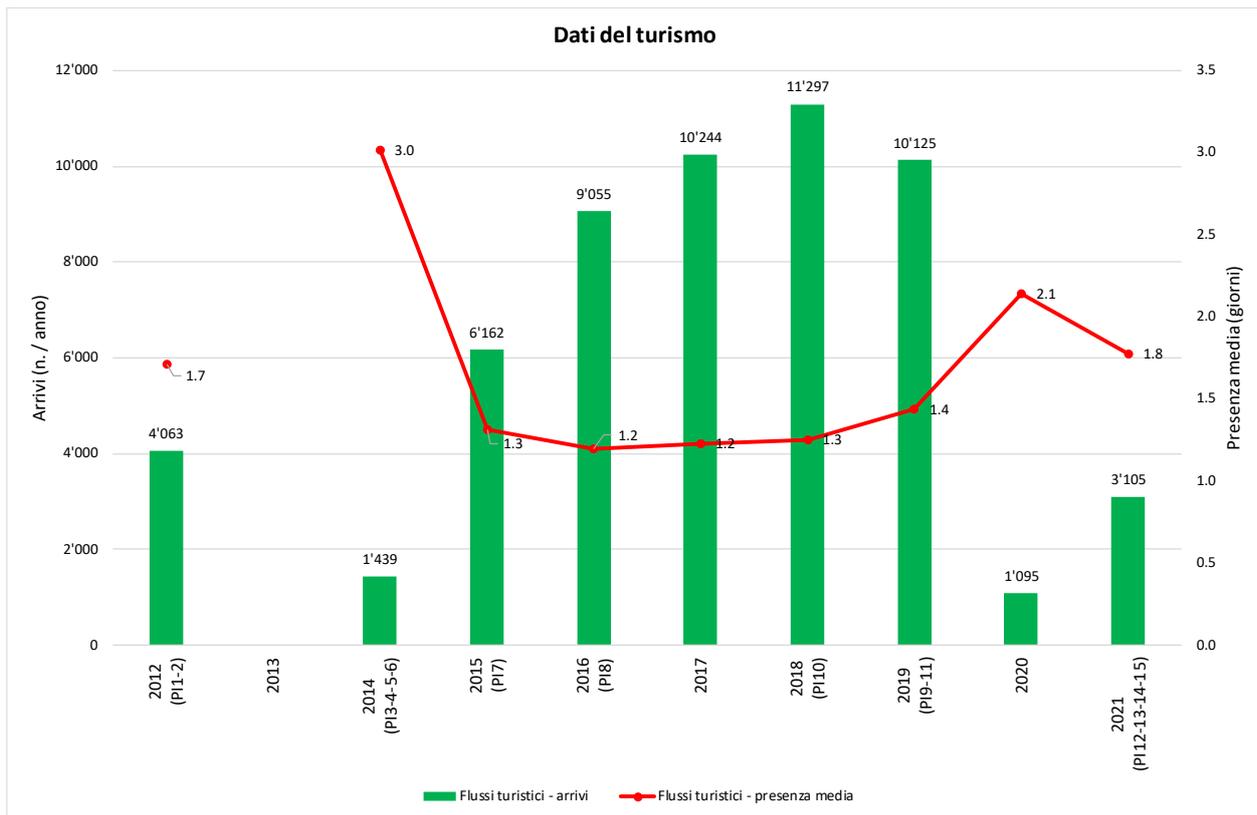
#### 7.7.3.1 Turismo

La tabella seguente rappresenta l'evoluzione degli indicatori riferiti al settore del turismo nel periodo 2012-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2012 (PI1-2)	2013	2014 (PI3-4-5-6)	2015 (PI7)	2016 (PI8)	2017	2018 (PI10)	2019 (PI9-11)	2020	2021 (PI12-13-14-15)
ECS1	Flussi turistici - arrivi	n.	4'063	-	1'439	6'162	9'055	10'244	11'297	10'125	1'095	3'105
ECS2	Flussi turistici – presenza media	giorni	1.7	-	3.0	1.3	1.2	1.2	1.3	1.4	2.1	1.8

<sup>10</sup> Il numero di posti auto è calcolato a partire dai dati vettoriali forniti dal Comune

<sup>11</sup> La superficie delle aree a servizi è calcolata come somma delle ZTO F



Indicatore	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Flussi turistici - arrivi	n.		
Flussi turistici – presenza media	giorni		

L'indicatore relativo agli arrivi turistici ha una valutazione intermedia, in quanto Santa Maria di Sala non è un comune a forte vocazione turistica, tuttavia nel 2018 si è collocato al 112° posto tra i 401 comuni del Veneto con dati disponibili sugli arrivi turistici (Fonte: Regione Veneto). Il trend dell'indicatore è incerto, in quanto nel periodo indagato gli arrivi nel comune hanno un andamento "a campana", anche in conseguenza della pandemia COVID-19 degli ultimi due anni.

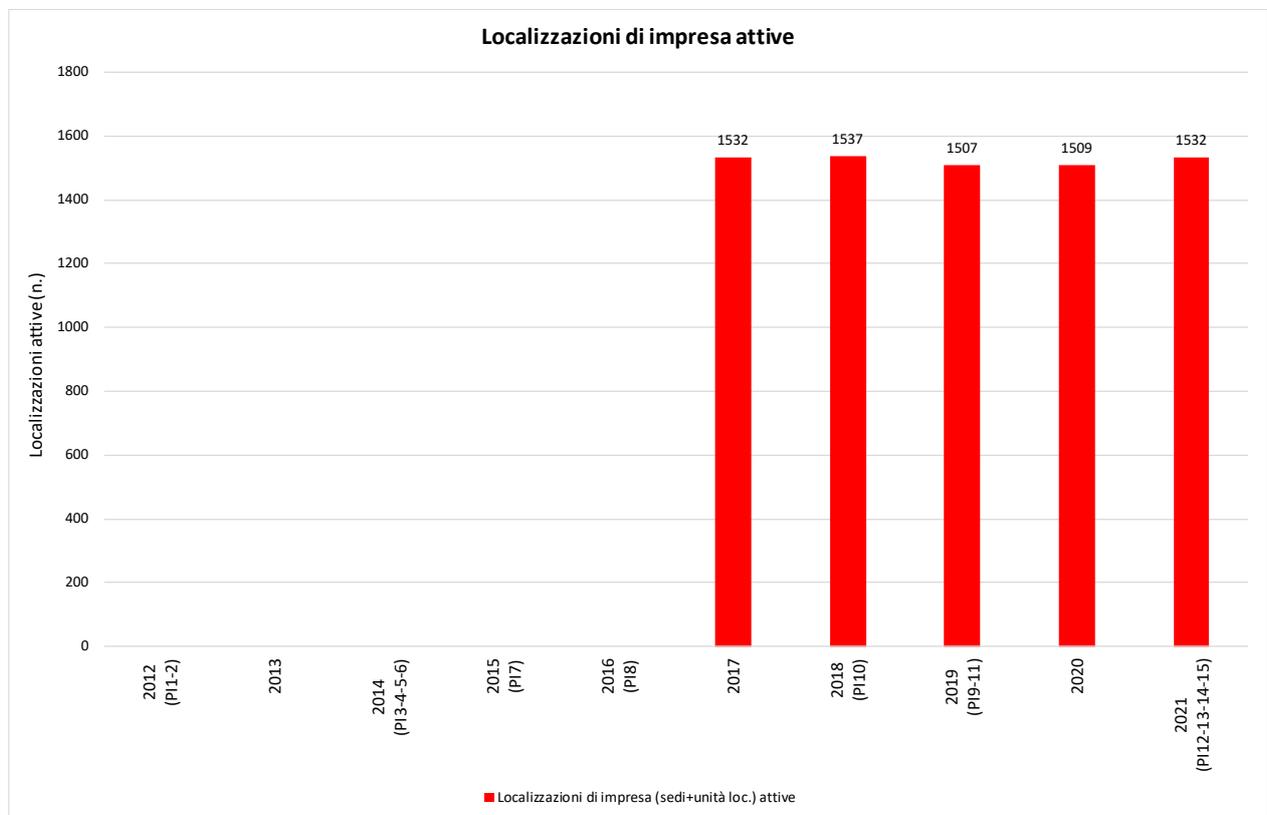
Il dato di presenza media è stabile intorno ai 1.5 giorni, valore molto basso che si colloca all'estremo inferiore della classifica comunale regionale. In questo caso il trend è stabile nel tempo.

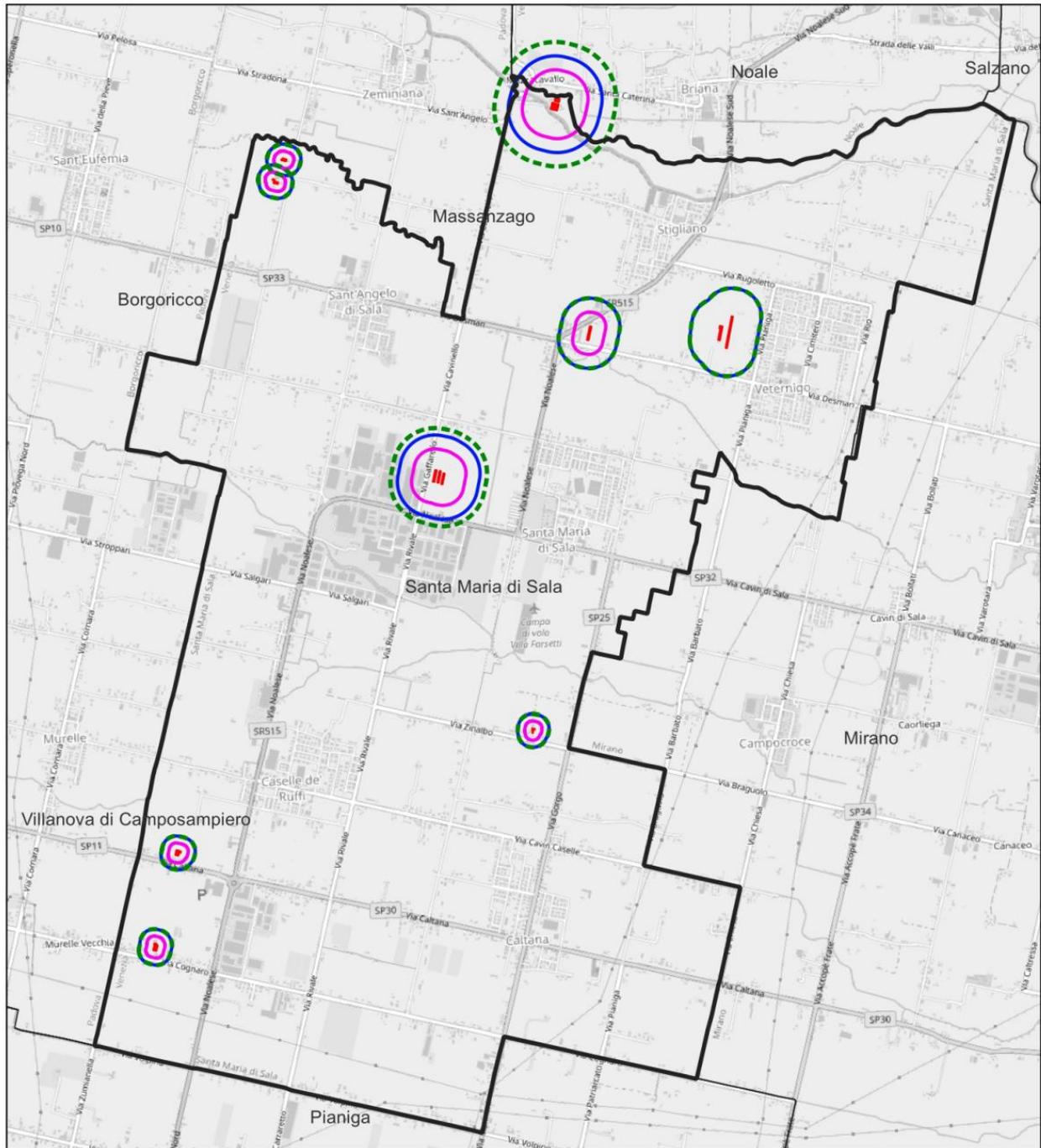
Gli indicatori sul numero di arrivi e sulla permanenza media possono essere intesi come indicatori descrittivi, utili a descrivere l'evoluzione del contesto socio-economico di riferimento. Le politiche di pianificazione locale possono contribuire a migliorare le prestazioni di questo indicatore, in particolare tramite la pianificazione di nuove aree ricettive e infrastrutture di servizio al turismo, ma l'indicatore risente soprattutto del contesto socio-economico generale, come dimostra il crollo degli arrivi in corrispondenza della pandemia COVID-19.

### 7.7.3.2 Imprese e attività agricole

La tabella seguente rappresenta l'evoluzione degli indicatori riferiti al settore delle imprese nel periodo 2012-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2012 (PI1-2)	2013	2014 (PI3-4-5-6)	2015 (PI7)	2016 (PI8)	2017	2018 (PI10)	2019 (PI9-11)	2020	2021 (PI12-13-14-15)
ECS3	Localizzazioni di impresa (sedi+unità loc.) attive	n.						1'532	1'537	1'507	1'509	1'532
ECS4	Allevamenti zootecnici intensivi attivi nel territorio comunale	n.	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9





**Legenda**

▭ Confine Comunale

Allevamenti Intensivi (PI)

- Fonti vincolo - Allevamenti zootecnici intensivi
- ▭ Rispetto allevamenti da residenze civili concentrate
- ▭ Rispetto allevamenti da residenze civili sparse
- ▭ Rispetto allevamenti dai limiti della zona agricola



Indicatore	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Localizzazioni di impresa attive nel comune	n.		
Allevamenti zootecnici intensivi attivi nel territorio comunale	n.		

Per il numero di imprese registrate nel comune si evidenzia un giudizio positivo, in quanto la densità media di 55 localizzazioni/kmq è superiore alla media provinciale di 37 localizzazioni/kmq. Il trend dell'indicatore è complessivamente stabile.

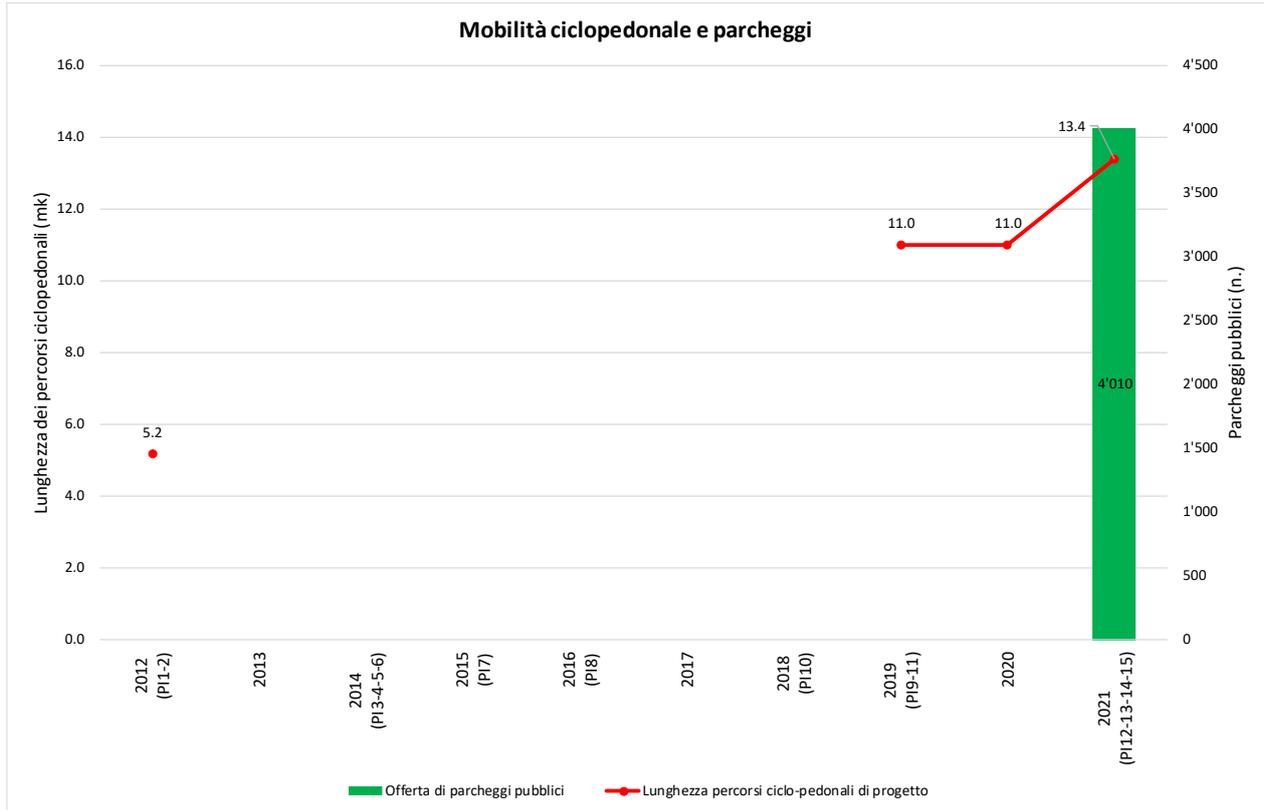
Per quanto riguarda gli allevamenti, il comune non è considerabile come ad alta vocazione zootecnica: gli allevamenti intensivi presenti sono soltanto 9, e il numero si mantiene costante nel tempo.

Questo indicatore va inteso in ogni caso come indicatore descrittivo utile a descrivere l'evoluzione del contesto socio-economico di riferimento. Le politiche locali possono contribuire in modo solo parziale a migliorare le prestazioni di questo indicatore, che risente soprattutto del contesto socio-economico generale.

### 7.7.3.3 Mobilità: ciclabili e parcheggi pubblici

La tabella seguente rappresenta l'evoluzione degli indicatori riferiti alla mobilità nel periodo 2012-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2012 (PI1-2)	2013	2014 (PI3-4-5-6)	2015 (PI7)	2016 (PI8)	2017	2018 (PI10)	2019 (PI9-11)	2020	2021 (PI12-13-14-15)
ECS5	Lunghezza percorsi ciclo-pedonali di progetto	m	5.2							11.0	11.0	13.4
ECS6	Offerta di parcheggi pubblici	n. posti										4'010



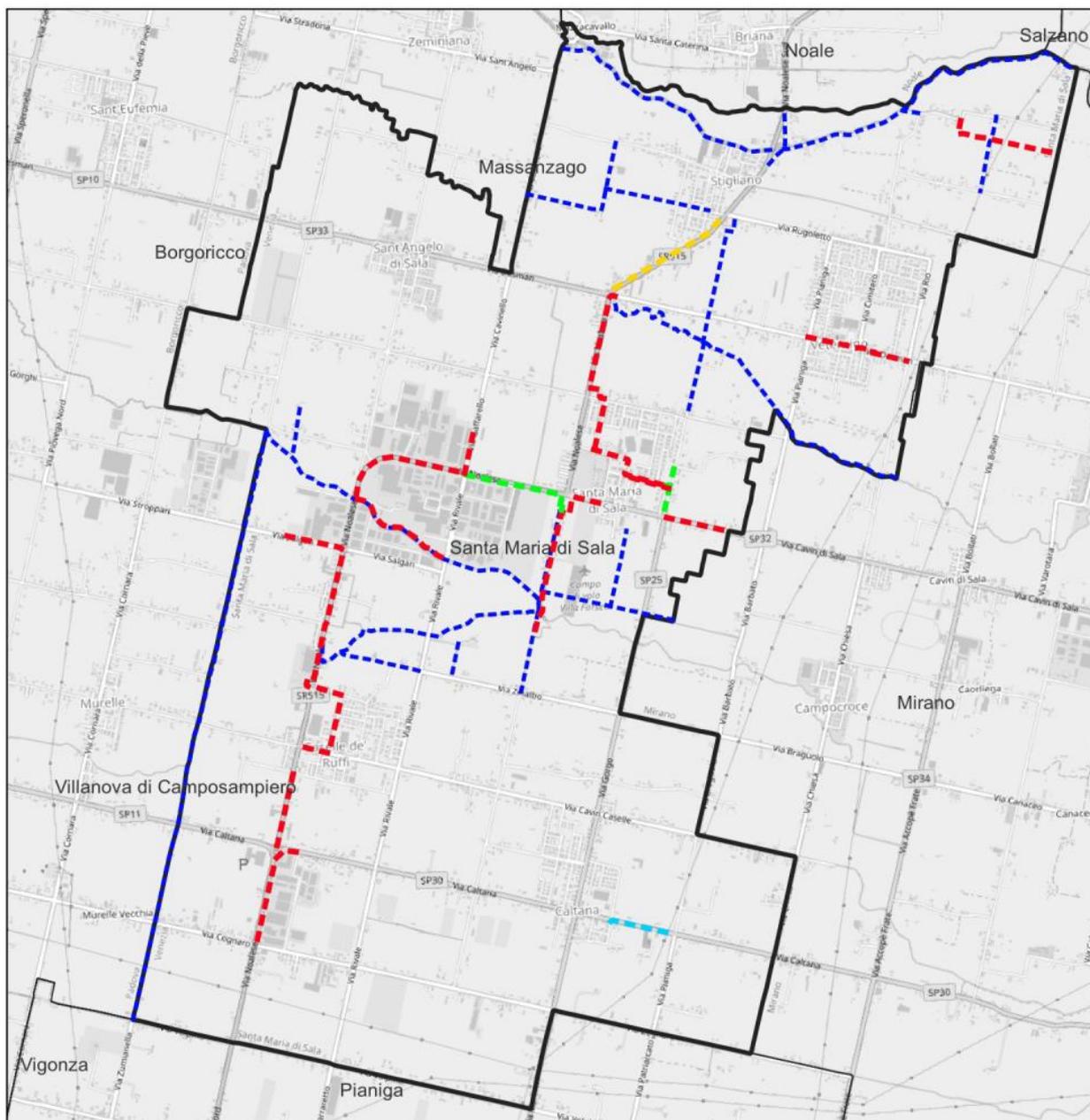
Indicatore	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Lunghezza percorsi ciclo-pedonali di progetto	m		
Offerta di parcheggi pubblici	n.		

Gli indicatori relativi alle piste ciclabili in progetto hanno una valutazione positiva, in quanto con i PI successivi al n. 1 l'amministrazione ha pianificato numerosi interventi di realizzazione di piste ciclopedonali rispetto al previgente PRG. Il trend di pianificazione dei percorsi è dunque positivo. Si segnala che il Comune ha fornito una banca dati vettoriale delle piste ciclabili, che contiene un insieme diverso di percorsi rispetto a quelle qui considerate per lo sviluppo dell'indicatore, desunte dalla cartografia del PI (si vedano immagini seguenti). In tale database la lunghezza complessiva delle piste, tra piste in progetto e piste già realizzate, ammonta a circa 18.8 km. In ogni caso anche l'eventuale utilizzo di questo database confermerebbe il giudizio positivo dato sullo stato dell'indicatore e sul trend.

L'indicatore relativo alle aree a parcheggio mostra uno stato attuale intermedio, in quanto allo stato attuale è presente un posto auto ogni 4 abitanti circa. Il trend non è valutabile in quanto non sono state fornite informazioni sull'evoluzione temporale della disponibilità di parcheggi.

Questi indicatori possono essere considerati indicatori prestazionali, in quanto direttamente legati all'attuazione della pianificazione locale e delle scelte dell'amministrazione comunale.

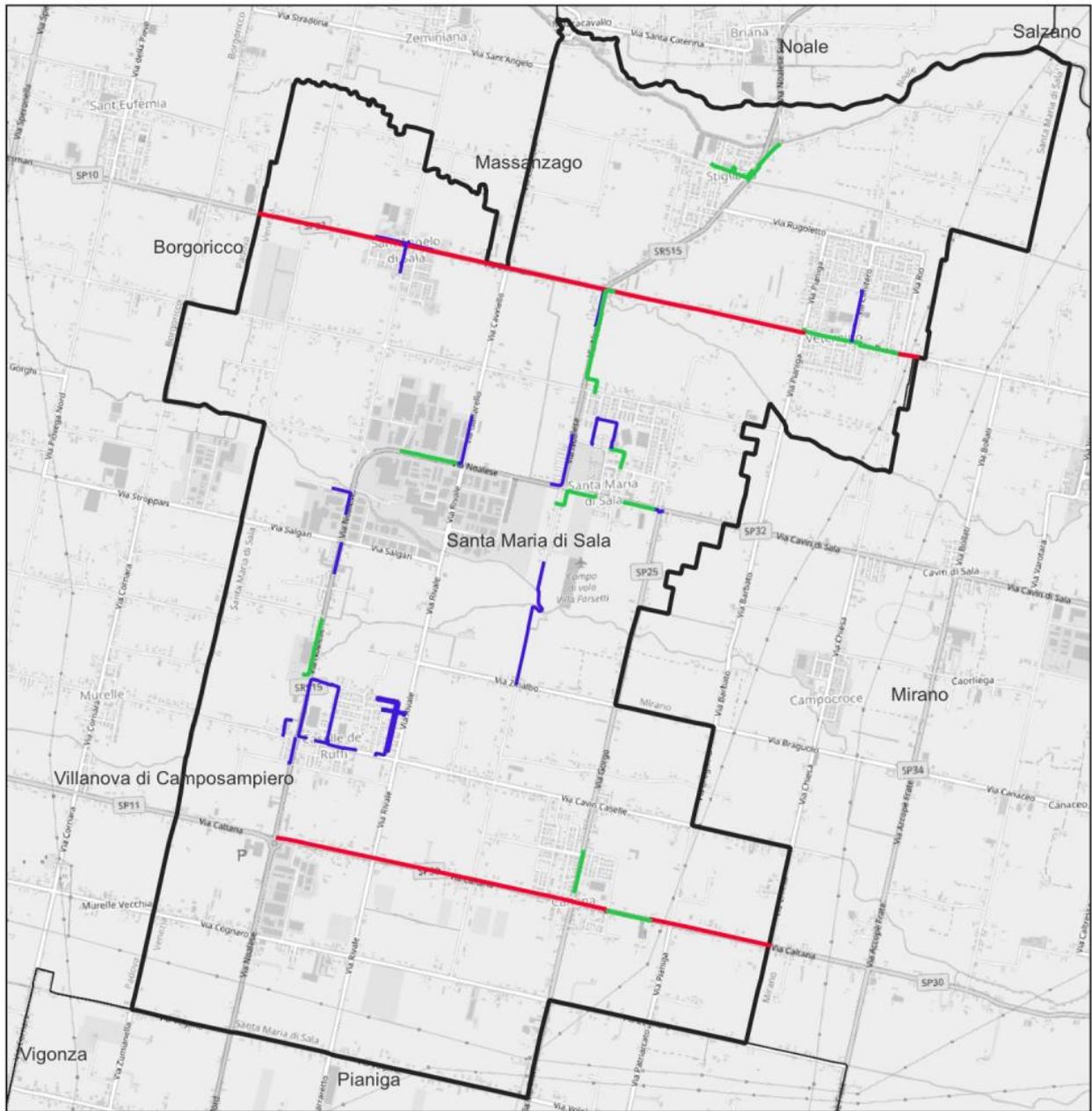
*Piste ciclopedonali riportate nella cartografia dei PI utilizzate per lo sviluppo dell'indicatore*



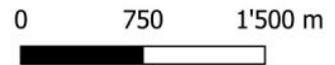
- Confine Comunale Percorsi ciclo-pedonali
- - - Piste ciclabili - PI11
- - - Piste ciclabili - PI12
- - - Piste ciclabili - PI13
- - - Piste ciclabili - PI15
- - - Itinerari paesaggistico-ambientali - PI11

0 750 1'500 m

Database vettoriale delle piste ciclopedonali fornito dal Comune



- Confine Comunale
- Percorsi ciclo-pedonali  
esistente
- in progetto
- non classificato

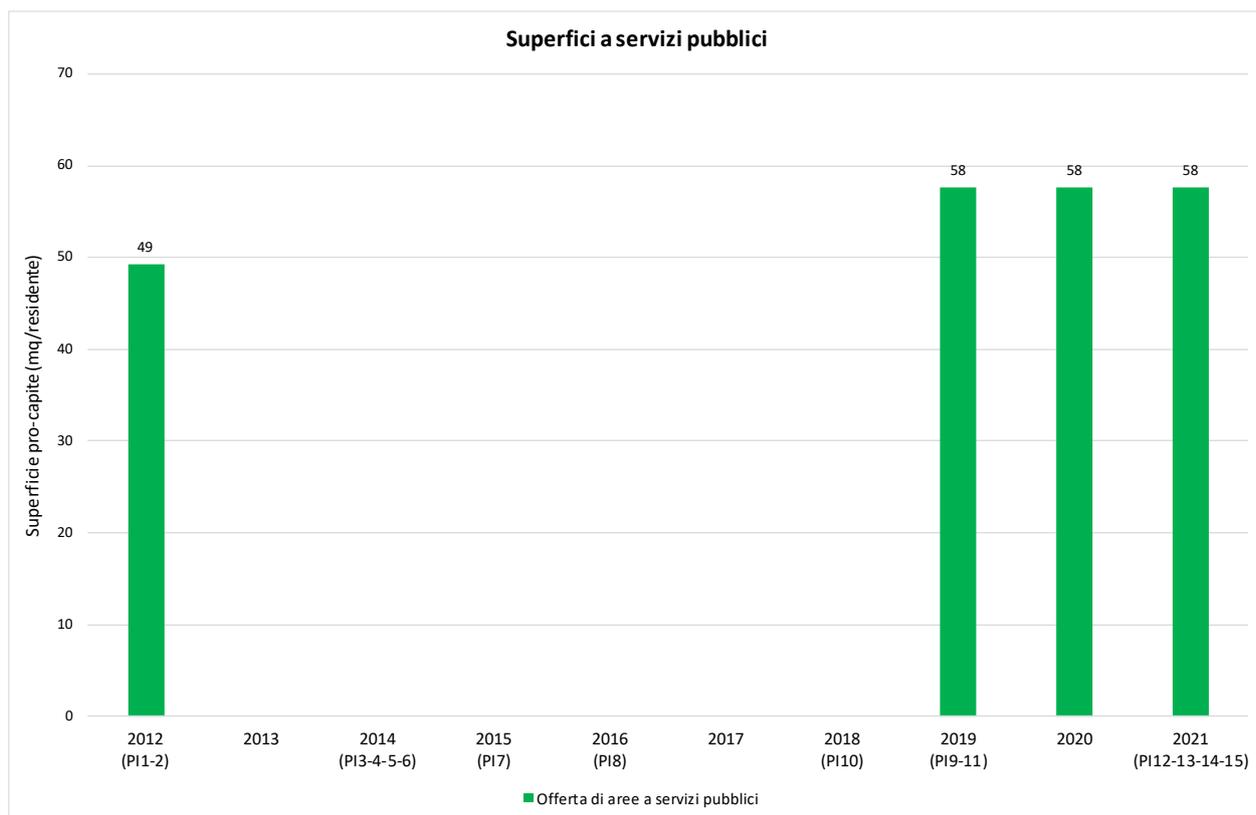


### 7.7.3.4 Offerta di servizi pubblici

La tabella seguente rappresenta l'evoluzione degli indicatori riferiti all'estensione delle aree a servizi nel periodo 2012-2021.

L'indicatore è stato calcolato sulla base dei poligoni della zonizzazione di piano, e potrebbe differire dai calcoli del dimensionamento dei servizi effettuati in sede di PI.

ID	Indicatore	U.M.	2012 (PI1-2)	2013	2014 (PI3-4-5-6)	2015 (PI7)	2016 (PI8)	2017	2018 (PI10)	2019 (PI9-11)	2020	2021 (PI12-13-14-15)
ECS7	Offerta di aree a servizi pubblici <sup>12</sup>	mq/abitante	49							58	58	58



<sup>12</sup> La superficie delle aree a servizi è calcolata come somma delle superfici delle ZTO F, calcolata dal dato vettoriale della cartografia di piano, e potrebbe differire dalla verifica degli standard effettuati in sede di PI

Indicatore	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Offerta di aree a servizi pubblici	mq/abitante		

L'indicatore è valutato come positivo. La dotazione minima di aree a servizi prevista dalla legge è pari a 30 mq/abitante. Nel Comune di Santa Maria di Sala tale valore arriva a 58 mq/abitante. Il trend della risorsa è positivo, in quanto tra il 2012 (PRG) e il 2021 l'amministrazione ha pianificato nuove aree a servizi.

Questi indicatori possono essere considerati indicatori prestazionali, in quanto direttamente legati all'attuazione della pianificazione locale e delle scelte dell'amministrazione comunale.

## 7.8 Beni materiali e consumo di risorse

### 7.8.1 Elenco degli indicatori del PAT

Il PAT non prevede alcun indicatore relativo al consumo di beni materiali e di risorse, ad eccezione dei consumi elettrici che sono inseriti nel sistema "Economia e società".

### 7.8.2 Criticità emerse e proposta di revisione

Gli indicatori relativi ai consumi di energia elettrica vengono confermati. Si riscontra l'assenza di indicatori relativi al consumo di altre risorse e produzione di rifiuti.

La tabella seguente propone una revisione degli indicatori proposti dal PAT, con l'integrazione di nuovi parametri ritenuti significativi.

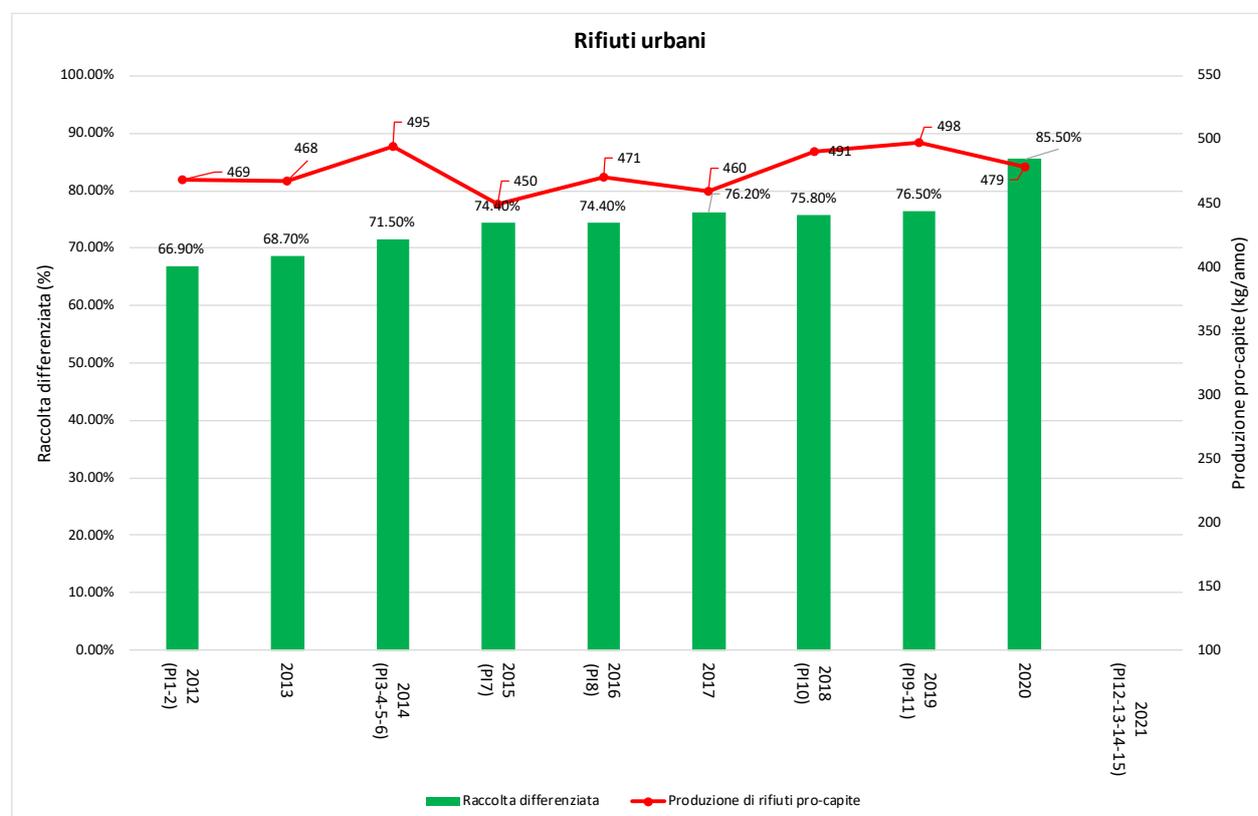
Tema ambientale	ID	Indicatore	Unità Misura	Tipo indicatore	Frequenza	Fonte dati
BENI MATERIALI	BEN1	Raccolta differenziata	%	Descrittivo	Annuale	Comune
	BEN2	Produzione di rifiuti pro-capite	kg/ab./anno	Descrittivo	Annuale	ARPAV
	BEN3	Consumi medi pro-capite di energia elettrica	kWh/ab./anno	Descrittivo	Biennale	Comune/ENEL
	BEN4	Impianti fotovoltaici pubblici - potenza installata	kW	Descrittivo	Annuale	Comune
	BEN5	Consumi idrici domestici pro-capite	l/ab./giorno	Descrittivo	Biennale	Veritas / Comune
	BEN6	Consumi di gas domestici pro-capite	mc/ab/anno	Descrittivo	Biennale	2i ReteGas / Comune

### 7.8.3 Analisi dei dati disponibili

#### 7.8.3.1 Rifiuti

La tabella ed il grafico seguenti rappresentano l'evoluzione degli indicatori nel periodo 2012-2021

ID	Indicatore	U.M.	2012 (PI1-2)	2013	2014 (PI3-4-5-6)	2015 (PI7)	2016 (PI8)	2017	2018 (PI10)	2019 (PI9-11)	2020	2021 (PI12-13-14-15)
BEN 1	Raccolta differenziata	%	66.90 %	68.70 %	71.50 %	74.40 %	74.40 %	76.20 %	75.80 %	76.50 %	85.50 %	-
BEN 2	Produzione di rifiuti pro-capite	kg/ab . /anno	469	468	495	450	471	460	491	498	479	-



Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Produzione pro capite di rifiuti urbani	Valutare l'andamento del consumo delle risorse naturali da parte dei cittadini	kg/ab./anno		
Raccolta differenziata media		%		

L'indicatore della produzione pro capite ha una valutazione positiva in quanto, anche se mostra una tendenziale stabilità nel tempo (trend stabile) si attesta su valori inferiori alla media del bacino di Venezia (529 kg/ab./anno nel 2020).

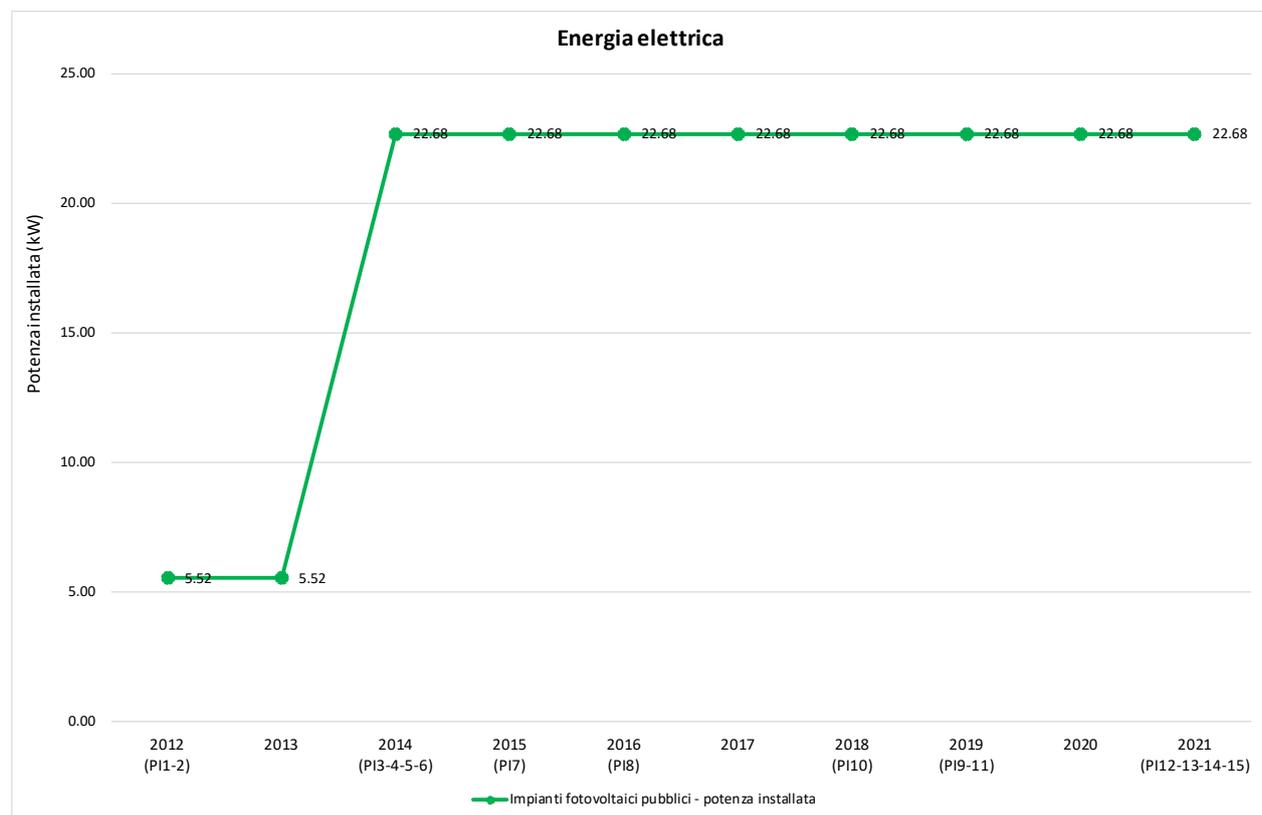
Anche i livelli di raccolta differenziata nel comune superano l'obiettivo nazionale del 65% fissato dal Dlgs 152/2006 per il 2012 così come l'obiettivo del Piano Regionale Rifiuti fissato al 76% per il 2020. L'analisi del trend evidenzia una progressiva crescita della raccolta differenziata.

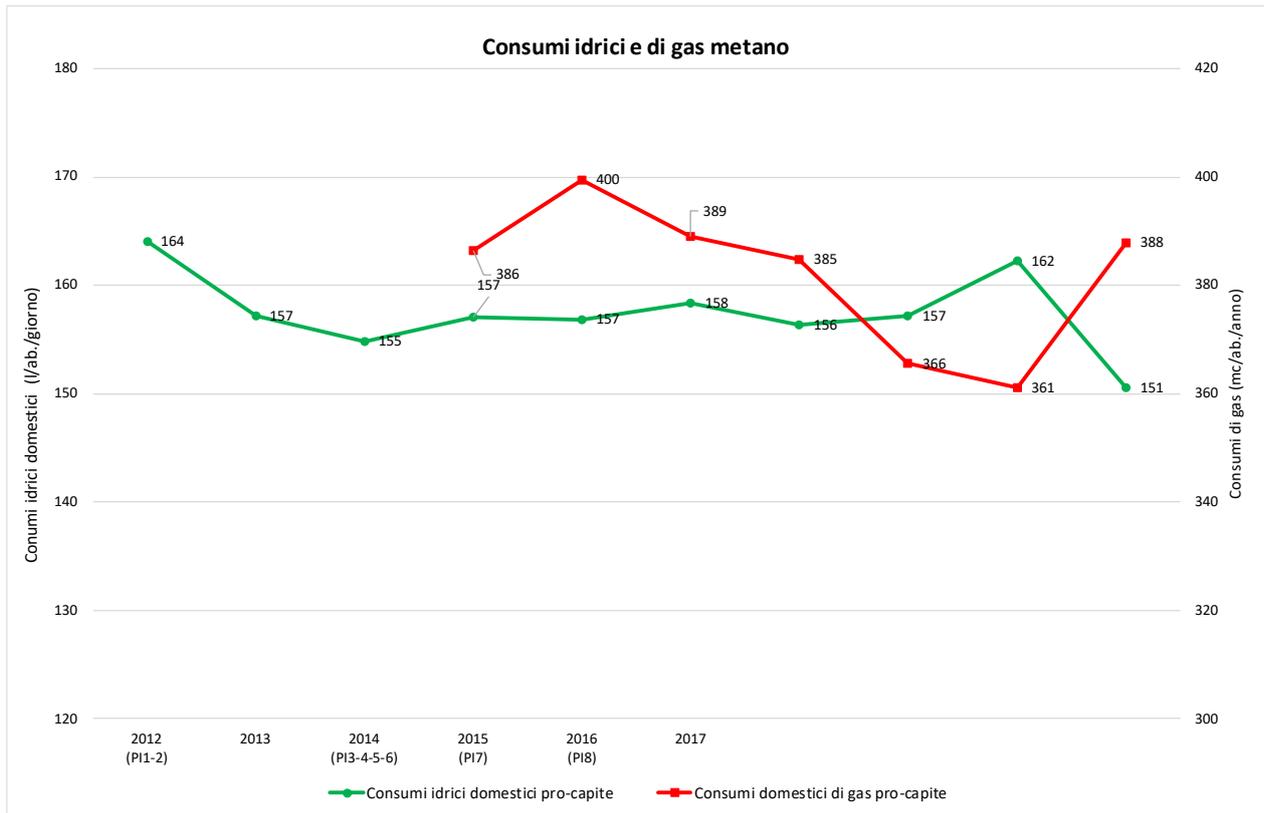
Questi indicatori vanno intesi come descrittivi, non direttamente legati all'attuazione della pianificazione territoriale comunale, ma utili a descrivere l'evoluzione del contesto ambientale di riferimento.

### 7.8.3.2 Energia e consumi

La tabella ed il grafico seguenti rappresentano l'evoluzione degli indicatori nel periodo 2012-2021. Gli enti competenti non hanno fornito dati utili al popolamento dell'indicatore BEN3.

ID	Indicatore	U.M.	2012 (PI1-2)	2013	2014 (PI3-4-5-6)	2015 (PI7)	2016 (PI8)	2017	2018 (PI10)	2019 (PI9-11)	2020	2021 (PI12-13-14-15)
BEN3	Consumi medi pro-capite di energia elettrica	kWh/ab./anno										
BEN4	Impianti fotovoltaici pubblici - potenza installata	kW	5.52	5.52	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68	22.68
BEN5	Consumi idrici domestici pro-capite	l/ab./giorno	164	157	155	157	157	158	156	157	162	151
BEN6	Consumi di gas domestici pro-capite	mc/ab/anno	-	-	-	386	400	389	385	366	361	388





Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Consumi medi pro-capite di energia elettrica	Valutare l'andamento del consumo delle risorse naturali da parte dei cittadini	kWh/ab./anno		
Impianti fotovoltaici pubblici - potenza installata		MWh/anno		
Consumi idrici domestici medi pro-capite		l/ab./giorno		
Consumi medi pro-capite di gas metano		Mc/ab./anno		

Per quanto riguarda i consumi energetici pro-capite non sono stati resi disponibili dati da parte dei gestori delle reti, pertanto gli indicatori non sono al momento valutabili.

L'indicatore relativo alla produzione di energia da impianti fotovoltaici pubblici è valutato come intermedio in quanto la potenza installata nel comune è bassa. Il trend dell'indicatore è comunque positivo.

Lo stato dell'indicatore riferito ai consumi idrici pro-capite è valutato come positivo, con trend sostanzialmente stabile nel tempo. Il dato qui elaborato si riferisce ai soli consumi idrici civili, forniti da Veritas Spa. Il dato nazionale fornito dall'ISTAT sui consumi idrici pro-capite per il 2018 è di 215 litri/ab./giorno. Il dato regionale fornito da ARPAV (2009) è pari a 182 l/ab./giorno per i consumi domestici e 240 l./ab./giorno per i consumi totali.

Per quanto riguarda i consumi di gas metano, i valori comunali registrano un trend stabile nel tempo e si attestano su valori molto inferiori al dato medio regionale, pari a 856 mc/ab./anno (Fonte: Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas).

Questi indicatori vanno intesi come indicatori descrittivi del contesto, anche se le politiche locali possono incentivare la riduzione dei consumi idrici ed energetici, nonché lo sviluppo degli impianti a energia rinnovabile.

## 7.9 Biodiversità, paesaggio

### 7.9.1 Elenco degli indicatori del PAT

La tabella seguente riporta gli indicatori di monitoraggio previsti dall'art. 3 delle NTA del PAT.

	INDICATORI	UNITA' DI MISURA	NOTE (gli indicatori vanno alimentati almeno annualmente)	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
PAESAGGIO E TERRITORIO	Inquinamento luminoso: Potenza energetica impiegata per la nuova illuminazione pubblica	Kw	Il dato è rilevabile in sede di nuovi progetti	ENEL/Comune
	Salvaguardia dei coni visuali	n.	Rilievo annuale	Comune
	Consumo di suolo naturale/seminaturale negli ambiti ad edificazione diffusa	% sul totale delle nuove urbanizzazioni	Rilievo annuale	Comune
	Aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO	%	Rilievo annuale	Comune

### 7.9.2 Criticità emerse e proposta di revisione

L'indicatore relativo all'inquinamento luminoso non è coerente con il sistema in oggetto. L'indicatore relativo al numero di coni visuali viene sostituito con un più adeguato indicatore relativo agli usi del suolo entro il campo di visibilità dei coni visuali. L'indicatore relativo agli ambiti di edificazione diffusa viene sostanzialmente confermato, con lievi modifiche. Vengono aggiunti ulteriori indicatori relativi alle superfici urbanizzate.

La tabella seguente propone una revisione degli indicatori proposti dal PAT, con l'integrazione di nuovi parametri ritenuti significativi.

Tema ambientale	ID	Indicatore	Unità Misura	Tipo indicatore	Frequenza	Fonte dati
BIODIVERSITA', PAESAGGIO	BIP1	Superficie urbanizzata totale comunale <sup>13</sup>	% superficie comune	Di performance	Annuale	Comune
	BIP2	Superficie urbanizzata totale <sup>12</sup> in aree della rete ecologica	% superficie della rete ecologica	Di performance	Annuale	Comune
	BIP3	Superficie aree verdi pubbliche (ZTO parchi urbani)	ha	Di performance	Annuale	Comune
	BIP4	Usi del suolo artificiali <sup>14</sup> negli ambiti di edificazione diffusa	% superficie con usi artificiali	Di performance	Annuale	Comune
	BIP5	Modifica degli usi del suolo nelle aree di salvaguardia dei coni visuali	% usi del suolo cono 120° 300 m	Di performance	Annuale	Comune

<sup>13</sup> Si considera l'estensione delle ZTO A, B, C, D, F, E4.

<sup>14</sup> Si considerano i codici CLC della carta di uso del suolo Liv.I=1

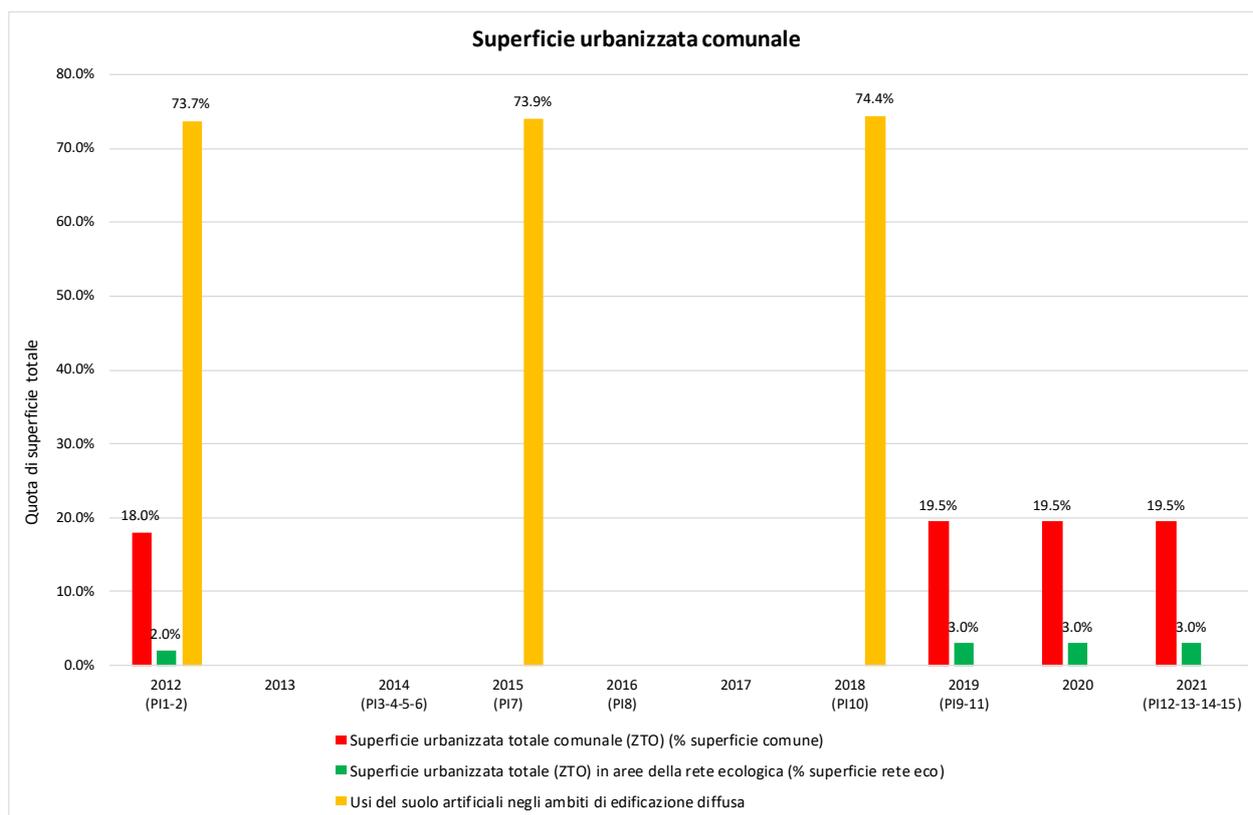


### 7.9.3 Analisi dei dati disponibili

#### 7.9.3.1 Superficie urbanizzata

La tabella ed il grafico seguenti rappresentano l'evoluzione degli indicatori nel periodo 2012-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2012 (PI1-2)	2013	2014 (PI3-4-5-6)	2015 (PI7)	2016 (PI8)	2017	2018 (PI10)	2019 (PI9-11)	2020	2021 (PI12-13-14-15)
BIP1	Superficie urbanizzata totale comunale	% superficie comune	18.0%							19.5%	19.5%	19.5%
BIP2	Superficie urbanizzata totale in aree della rete ecologica	% superficie della rete ecologica	2.0%							3.0%	3.0%	3.0%
BIP4	Usi del suolo negli ambiti di edificazione diffusa	% superficie con usi artificiali	73.7%			73.9%			74.4%			



Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Superficie urbanizzata totale comunale (ZTO)	Conoscere la riduzione della superficie agricola e naturale determinata dall'attuazione della pianificazione	%		
Superficie urbanizzata totale (ZTO) in aree nucleo e corridoi ecologici		%		
Usi del suolo negli ambiti di edificazione diffusa		%		

Gli indicatori alivello comunale mostrano una valutazione positiva in quanto soltanto il 19% del territorio comunale e il 3% delle aree della rete ecologica risulta classificato come zona non agricola. Il trend dell'indicatore è sostanzialmente stabile nel tempo, con un incremento minimo nei 10 anni analizzati.

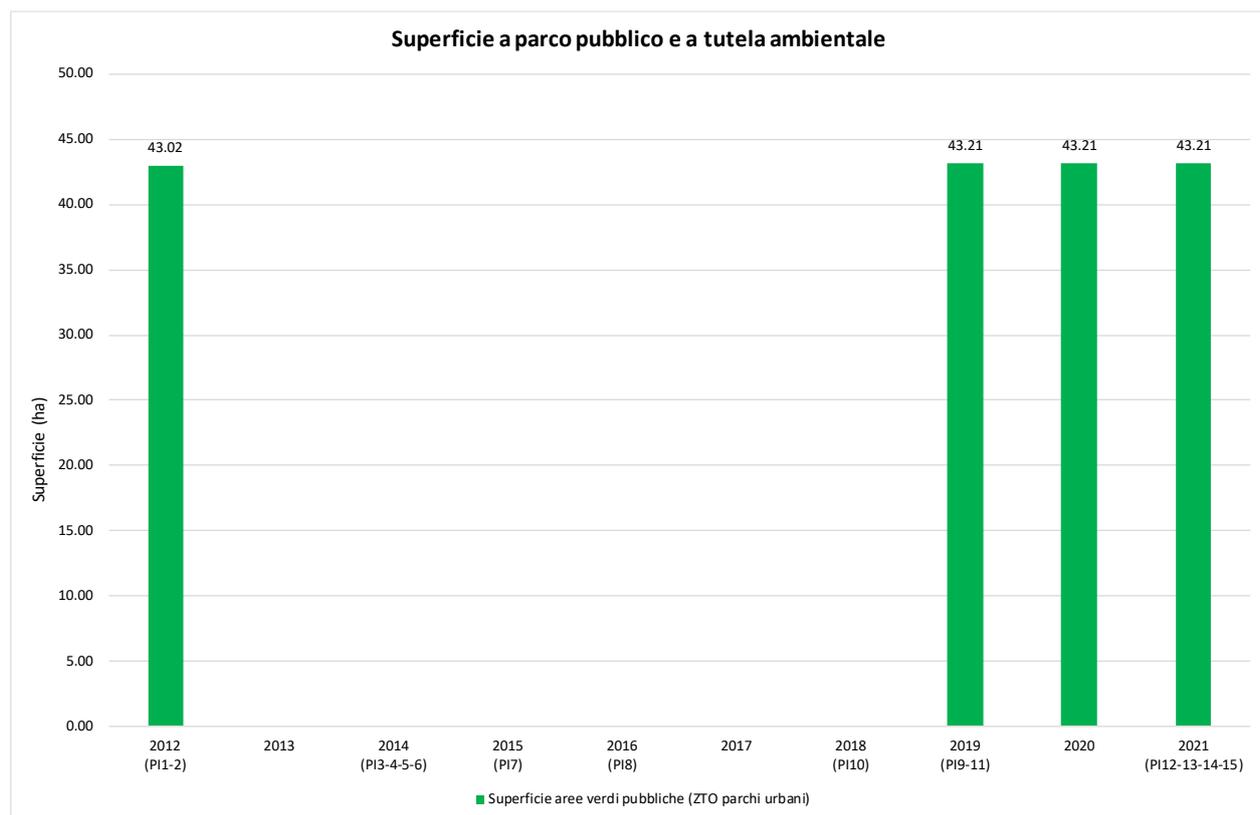
L'indicatore relativo agli usi del suolo all'interno degli ambiti di edificazione diffusa ha una valutazione intermedia in quanto tali ambiti sono prossimi alla completa saturazione, con un 74% di superfici occupate da edificazioni e infrastrutture. Il trend della risorsa è tuttavia stabile nel tempo.

Questi indicatori possono essere considerati indicatori prestazionali, in quanto direttamente legati all'attuazione della pianificazione locale e delle scelte dell'amministrazione comunale.

### 7.9.3.2 Superfici aree verdi pubbliche

La tabella ed il grafico seguenti rappresentano l'evoluzione degli indicatori nel periodo 2012-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2012 (PI1-2)	2013	2014 (PI3-4-5-6)	2015 (PI7)	2016 (PI8)	2017	2018 (PI10)	2019 (PI9-11)	2020	2021 (PI12-13-14-15)
BIP3	Superficie aree verdi pubbliche (ZTO parchi urbani)	ha	43.02							43.21	43.21	43.21



Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Superficie aree verdi pubbliche (ZTO parchi urbani)	Valutare l'estensione delle aree a verde pubblico	ha		

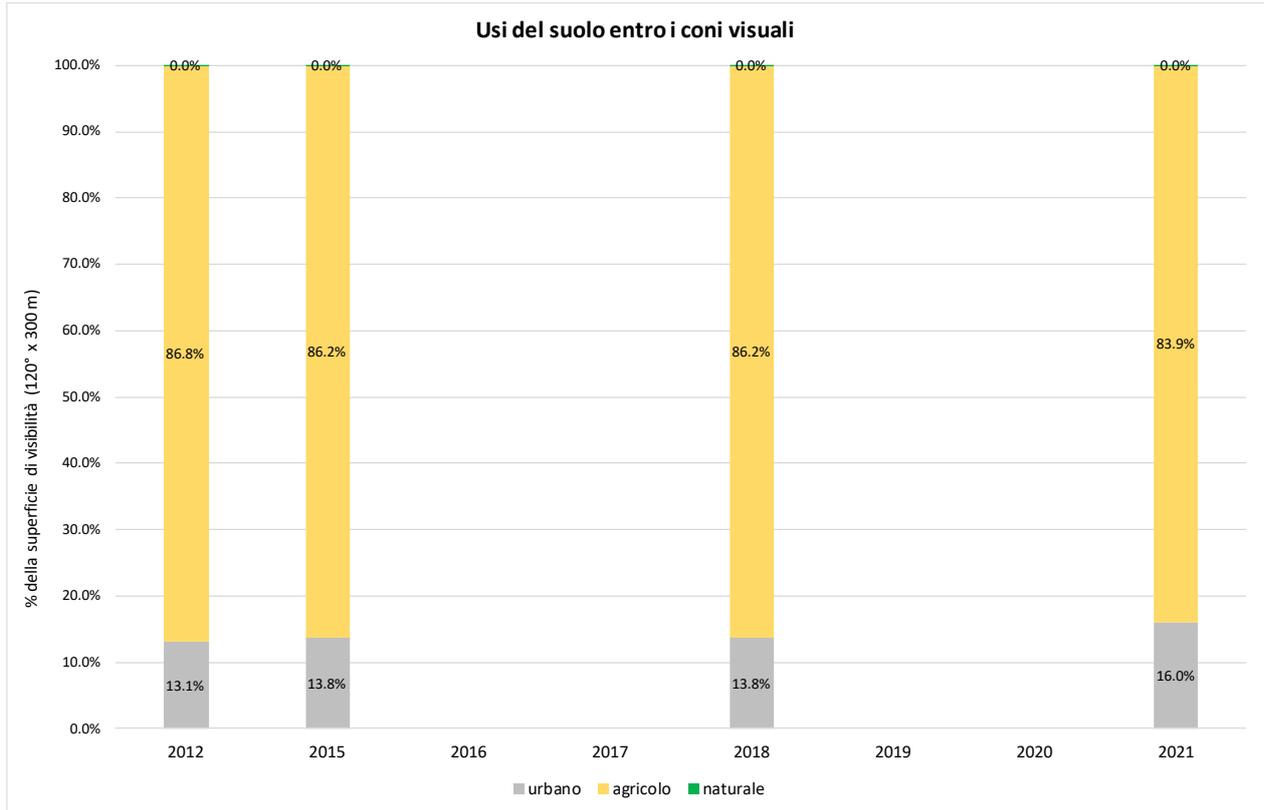
L'indicatore ha una valutazione positiva, con circa 25 mq/abitante di aree a parco pubblico e servizi per lo sport. Il trend è valutato come stabile, in quanto non si sono avuti incrementi rispetto al previgente PRG.

Questo indicatore può essere considerato indicatore prestazionale, in quanto direttamente legato all'attuazione della pianificazione locale e delle scelte dell'amministrazione comunale.

### 7.9.3.3 Tutela dei coni visuali

La tabella ed il grafico seguenti rappresentano l'evoluzione degli indicatori nel periodo 2012-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2012 (PI1-2)	2013	2014 (PI3-4-5-6)	2015 (PI7)	2016 (PI8)	2017	2018 (PI10)	2019 (PI9-11)	2020	2021 (PI12-13-14-15)
BIP5	Modifica degli usi del suolo nelle aree di salvaguardia dei coni visuali	% usi del suolo cono 120° 300 m	Urb.13.1% Agr.86.8% Nat.0.0%			Urb.13.8% Agr.86.2% Nat.0.0%			Urb.13.8% Agr.86.2% Nat.0.0%			Urb.16.0% Agr.83.9% Nat.0.0%



Indicatore	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Modifica degli usi del suolo nelle aree di salvaguardia dei coni visuali	%		

L'indicatore è valutato come positivo in quanto le aree urbanizzate entro gli ambiti di visibilità ammontano a meno di un quarto della superficie complessiva dei coni visuali. Il trend è valutato come stabile in quanto dal 2014 al 2019 si osserva un modestissimo incremento della quota urbanizzata (circa +2%) a scapito delle superfici ad uso agricolo, mentre le superfici di tipo naturale e semi-naturale rimangono sostanzialmente assenti.

Questi indicatori possono essere considerati indicatori prestazionali, in quanto direttamente legati all'attuazione della pianificazione locale e delle scelte dell'amministrazione comunale.

## 8. ELENCO AGGIORNATO DEGLI INDICATORI

La tabella seguente riassume l'elenco degli indicatori utilizzati nel presente rapporto ed analizzati nelle pagine precedenti, aggiornato rispetto a quello originariamente proposto dal PAT, così come previsto dall'art. 3 del PAT stesso.

Tema ambientale	ID	Indicatore	Unità Misura	Tipo indicatore	Frequenza	Fonte dati
ARIA, CLIMA	ARI1	Emissioni comunali di CO	ton/anno	Descrittivo	Triennale	ARPAV (INEMAR)
	ARI2	Emissioni comunali di NOx	ton/anno	Descrittivo	Triennale	ARPAV (INEMAR)
	ARI3	Emissioni comunali di PM10	ton/anno	Descrittivo	Triennale	ARPAV (INEMAR)
	ARI4	Emissioni comunali di CO2	Kton/anno	Descrittivo	Triennale	ARPAV (INEMAR)

Tema ambientale	ID	Indicatore	Unità Misura	Tipo indicatore	Frequenza	Fonte dati
ACQUA, DISSESTO IDROGEO LOGICO	ACQ1	Estensione della rete fognaria	km	Di performance	Biennale	Veritas / Comune
	ACQ2	Numero di residenti allacciati alla rete fognaria	n.	Di performance	Biennale	Veritas / Comune
	ACQ3	Estensione della rete acquedottistica	km	Di performance	Biennale	Veritas / Comune
	ACQ4	Nuove utenze rete acquedottistica	n.	Di performance	Biennale	Veritas / Comune
	ACQ5	Superficie aree esondabili con destinazione urbanistica diversa da agricola <sup>15</sup>	m <sup>2</sup>	Di performance	Annuale	Comune
	ACQ6	Concentrazione di nitrati nelle acque potabili	mg/l	Descrittivo	Annuale	ARPAV / Comune
	ACQ7	Livello Inquinamento Macrodescrittori Stato Ecologico (LIMeco) scolo Lusore	qualitativo	Descrittivo	Annuale	ARPAV

<sup>15</sup> Come zone non agricole vengono considerate le ZTO di tipo A, B, C, D, F, E4 e verde Privato

Tema ambientale	ID	Indicatore	Unità Misura	Tipo indicatore	Frequenza	Fonte dati
SUOLO	SUO1	Siti potenzialmente inquinati	n.	Descrittivo	Biennale	ARPAV
	SUO2	Cave attive	mq	Descrittivo	Biennale	ARPAV
	SUO3	Discariche attive	mq	Descrittivo	Biennale	ARPAV
	SUO4	Consumo di SAU	mq	Di performance	Annuale	Comune
	SUO5	Consumo di suolo (L.R. 14/2017)	mq	Di performance	Annuale	Comune

Tema ambientale	ID	Indicatore	Unità Misura	Tipo indicatore	Frequenza	Fonte dati
AGENTI FISICI	AGF1	Superficie zone residenziali entro 150 m da stazioni radiobase <sup>16</sup>	mq	Di performance	Annuale	Comune
	AGF2	Superficie zone residenziali entro le fasce di rispetto degli elettrodotti <sup>17</sup>	mq	Di performance	Annuale	Comune
	AGF3	Superficie zone residenziali entro fasce di pertinenza acustica strade provinciali e nazionali (150 m) <sup>18</sup>	ha	Di performance	Annuale	Comune

Tema ambientale	ID	Indicatore	Unità Misura	Tipo indicatore	Frequenza	Fonte dati
POPOLAZIONE	POP1	Residenti al 31/12	n.	Descrittivo	Annuale	Comune
	POP2	Saldo migratorio	n.	Descrittivo	Annuale	Comune / ISTAT
	POP3	Saldo naturale	n.	Descrittivo	Annuale	Comune / ISTAT
	POP4	Indice di natalità	n.nati / 1000 ab.	Descrittivo	Annuale	Comune / ISTAT
	POP5	Indice di vecchiaia <sup>19</sup>	%	Descrittivo	Annuale	Comune / ISTAT

<sup>16</sup> Vengono considerate le ZTO A, B, C, E4 entro 150 m dalle stazioni radiobase ARPAV

<sup>17</sup> Vengono considerate le ZTO A, B, C, E4 entro le fasce di rispetto elettrodotti individuate dalla Tavola 1 del PAT

<sup>18</sup> Vengono considerate le ZTO A, B, C, E4 entro 150 m dalle strade provinciali e statali. La fascia di 150 m corrisponde alla fascia di pertinenza acustica individuata dal DPR 142/2004 per autostrade (fascia B), strade extraurbane principali (fascia B) e extraurbane secondarie (fascia B).

<sup>19</sup> Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. Ad esempio, nel 2021 l'indice di vecchiaia per il Veneto dice che ci sono 184,5 anziani ogni 100 giovani.

Tema ambientale	ID	Indicatore	Unità Misura	Tipo indicatore	Frequenza	Fonte dati
ECONOMIA, SOCIETA'	ECS1	Flussi turistici - arrivi	n.	Descrittivo	Annuale	Comune / Camera Commercio / Regione
	ECS2	Flussi turistici – presenza media	giorni	Descrittivo	Annuale	Comune / Camera Commercio / Regione
	ECS3	Localizzazioni di impresa (sedi+unità loc.) attive	n.	Descrittivo	Annuale	Comune/ Camera Commercio
	ECS4	Allevamenti zootecnici intensivi attivi nel territorio comunale	n.	Descrittivo	Annuale	Comune / ULSS / IZS
	ECS5	Lunghezza percorsi ciclo-pedonali di progetto	m	Di performance	Annuale	Comune
	ECS6	Offerta di parcheggi pubblici <sup>20</sup>	n. posti	Di performance	Annuale	Comune
	ECS7	Offerta di aree a servizi pubblici <sup>21</sup>	mq/ abitante	Di performance	Annuale	Comune

Tema ambientale	ID	Indicatore	Unità Misura	Tipo indicatore	Frequenza	Fonte dati
BENI MATERIALI	BEN1	Raccolta differenziata	%	Descrittivo	Annuale	Comune
	BEN2	Produzione di rifiuti pro-capite	kg/ab. /anno	Descrittivo	Annuale	ARPAV
	BEN3	Consumi medi pro-capite di energia elettrica	kWh/ab. /anno	Descrittivo	Biennale	Comune/EN EL
	BEN4	Impianti fotovoltaici pubblici - potenza installata	kW	Descrittivo	Annuale	Comune
	BEN5	Consumi idrici domestici pro-capite	l/ab. /giorno	Descrittivo	Biennale	Veritas / Comune
	BEN6	Consumi di gas domestici pro-capite	mc/ab. /anno	Descrittivo	Biennale	2i ReteGas / Comune

Tema ambientale	ID	Indicatore	Unità Misura	Tipo indicatore	Frequenza	Fonte dati
BIODIVERSITA', PAESAGGIO	BIP1	Superficie urbanizzata totale comunale <sup>22</sup>	% superficie comune	Di performance	Annuale	Comune
	BIP2	Superficie urbanizzata totale <sup>12</sup> in aree della rete ecologica	% superficie della rete ecologica	Di performance	Annuale	Comune

<sup>20</sup> Il numero di posti auto è calcolato a partire dai dati vettoriali forniti dal Comune

<sup>21</sup> La superficie delle aree a servizi è calcolata come somma delle superficie delle ZTO F

<sup>22</sup> Si considera l'estensione delle ZTO A, B, C, D, F, E4.

Tema ambientale	ID	Indicatore	Unità Misura	Tipo indicatore	Frequenza	Fonte dati
	BIP3	Superficie aree verdi pubbliche (ZTO parchi urbani)	ha	Di performance	Annuale	Comune
	BIP4	Usi del suolo artificiali <sup>23</sup> negli ambiti di edificazione diffusa	% superficie con usi artificiali	Di performance	Annuale	Comune
	BIP5	Modifica degli usi del suolo nelle aree di salvaguardia dei coni visuali	% usi del suolo cono 120° 300 m	Di performance	Annuale	Comune

---

<sup>23</sup> Si considerano i codici CLC della carta di uso del suolo Liv.I=1

## 9. CONCLUSIONI

Questa relazione costituisce il primo report del Piano di Monitoraggio del P.A.T. del Comune di Santa Maria di Sala (VE).

La fase preliminare di analisi ha previsto il popolamento degli indicatori attraverso la raccolta periodica dei dati disponibili. Nel corso della fase preliminare è stato possibile verificare la presenza di alcuni indicatori non ottimali tra quelli proposti dalle norme del PAT e proporre alcuni nuovi indicatori per i quali fossero presenti dati prontamente disponibili. Nel complesso sono stati definiti e analizzati 42 indicatori.

La fase di diagnosi ha preso in esame i dati disponibili e valutato lo stato degli indicatori e il loro trend di evoluzione sull'arco temporale 2012-2021 oggetto di analisi.

La tabella seguente riassume il risultato delle valutazioni effettuate sugli indicatori, considerando la combinazione dei giudizi sullo stato attuale (positivo – intermedio – negativo – non valutabile) e sul trend (in miglioramento – stabile o incerto – in peggioramento – non valutabile).

Giudizio	n.	% totale
Positivo	25	60%
Intermedio	13	31%
Negativo	1	2%
Non valutabile	3	7%
<b>TOT</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Trend	n.	% totale
Miglioramento	8	19%
Stabile	25	60%
Peggioramento	5	12%
Non valutabile	4	10%
<b>TOT</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Combinazione giudizio-trend	n.	% totale
Positivo-Miglioramento	5	12%
Positivo-Stabile	18	43%
Positivo-Peggioramento	2	5%
Intermedio-Miglioramento	3	7%
Intermedio-Stabile	6	14%
Intermedio-Peggioramento	3	7%
Negativo-Miglioramento	0	0%
Negativo-Stabile	1	2%
Negativo-Peggioramento	0	0%
Positivo-non valutabile	0	0%
Intermedio- non valutabile	1	2%
Negativo- non valutabile	0	0%
Non valutabile.	3	7%
<b>TOTALE</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

**In generale i risultati del monitoraggio devono essere considerati come positivi.**

Sui 42 indicatori, 25 hanno mostrato uno stato positivo (😊), 23 dei quali con trend stabile (🟡) o in miglioramento (🟢). Un solo indicatore considerato è stato valutato in modo negativo (😞), con trend stabile (🟡): si tratta di quello riferito alla presenza media turistica, in quanto il valore è molto basso rispetto ai dati medi regionali. Per 13 indicatori il giudizio non è del tutto positivo (😐), nella maggior parte dei casi associato ad un trend stabile (🟡) ma con 3 casi di indicatori legati alle dinamiche demografiche in progressivo peggioramento (🔴). Questi indicatori dovranno essere attentamente monitorati nel prossimo futuro.

Per 3 indicatori, riferiti al numero di residenti allacciati all'acquedotto, al consumo di suolo ai sensi della LR 14/2017 e ai consumi elettrici pro-capite non è stato possibile al momento valutare lo stato, in quanto non sono stati resi disponibili dati, sebbene ufficialmente richiesti (si veda APPENDICE).

Sulla base dei risultati del monitoraggio intrapreso si possono considerare ad oggi raggiunti gli obiettivi di sostenibilità identificati dal PAT relativi alla difesa del suolo, al dissesto idrogeologico, alla tutela della biodiversità e del paesaggio, all'esposizione della popolazione alle radiazioni elettromagnetiche, al controllo del consumo di risorse.

Gli aspetti più sensibili riguardano le emissioni di inquinanti atmosferici, la copertura della rete fognaria alle aree di edificazione diffusa, l'esposizione della popolazione al rumore stradale, l'installazione di impianti a energia rinnovabile in gestione pubblica, le dinamiche demografiche di invecchiamento della popolazione e l'incremento dell'offerta turistica al fine di favorire la permanenza dei turisti sul territorio.

**Ad oggi non risulta comunque necessario intraprendere una fase di ri-orientamento del PAT vigente.** Nella redazione dei successivi PI si dovrà in ogni caso tener conto dei risultati del presente piano di monitoraggio.

Nella redazione dei successivi piani di monitoraggio, in coerenza con l'Art. 3 delle norme del PAT, potranno essere considerati ulteriori indicatori, dando preferenza ad indicatori di tipo prestazionale rispetto a quelli descrittivi del contesto.

## **10. APPENDICE**

Nel seguito si riporta copia delle richieste di acquisizione di dati inviate ai diversi enti e delle risposte fornite, che hanno rappresentato la base per il popolamento di alcuni indicatori del Piano di Monitoraggio.



# COMUNE DI SANTA MARIA DI SALA

- Città metropolitana di Venezia -

## UFFICIO TECNICO

Resp. Procedimento: geom. Carlo Pajaro  
Resp. istruttoria : geom. Francesco Bottacin

Spett.le

e-distribuzione

[e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it](mailto:e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it)

e.p.c. Dott. Nat. Giacomo De Franceschi

[giadefra@gmail.com](mailto:giadefra@gmail.com)

Oggetto: Piano di monitoraggio del P.A.T. di Santa Maria di Sala (VE) – richiesta dati

In riferimento alla revisione del Piano degli Interventi generale attualmente in corso, il comune di Santa Maria di Sala (VE), in attuazione all'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE che stabilisce che "*Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune*", sta predisponendo il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione del PAT, che avviene attraverso la definizione del piano di monitoraggio. L'attività di monitoraggio rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale l'Amministrazione intende verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità generale che ci si è posti in fase di redazione.

La definizione del sistema di monitoraggio dell'attuazione del PAT, mediante il P.I., costituisce una parte fondamentale del processo di Valutazione Ambientale Strategica, e trova attuazione nella misurazione periodica di indicatori appositamente selezionati.

A tale fine, con la presente si richiedono i dati di seguito elencati per ciascun anno **tra il 2012 e il 2021**, necessari per il popolamento del database degli indicatori di monitoraggio.

*Consumi elettrici effettivi – Anni 2012 -2021*

*Kwh suddivisi nelle seguenti categorie e sottocategorie:*

P.zza XXV Aprile, 1 – 30036 Santa Maria di Sala (VE)  
Tel. 041.486788 – Fax 041.487379 – P.Iva 00625620273  
[www.comune-santamariadisala.it](http://www.comune-santamariadisala.it) – PEC: [santamariadisala@cert.legalmail.it](mailto:santamariadisala@cert.legalmail.it)  
e-mail: [ambiente@comune-santamariadisala.it](mailto:ambiente@comune-santamariadisala.it)

Comune di Santa Maria di Sala - Prot.n. 0010880 del 05-05-2022



## COMUNE DI SANTA MARIA DI SALA

- Città metropolitana di Venezia -

STRUTTURA DEI DATI AGGREGATI DEI CONSUMI ELETTRICI(*) FORNITA DA ENEL DISTRIBUZIONE AI FINI DEL PAES					
Anno	Regione	Provincia	Comune	Categoria	Consumi elettrici (kWh)
XXXX	Veneto	Venezia	S. M. di Sala	Edifici, attrezzature/impianti comunali	...
				Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	...
				Edifici residenziali	...
				Illuminazione pubblica comunale	...
				Agricoltura	...
				Industrie(**)	...
Totale Anno ...					...

Si prega di inviare i dati, come Vostro solito, al seguente indirizzo mail [carlo.pajaro@comune-santamariadisala.it](mailto:carlo.pajaro@comune-santamariadisala.it) e in copia allo studio incaricato [michele.cordioli@studiobeninca.it](mailto:michele.cordioli@studiobeninca.it)

In attesa di quanto richiesto, anticipatamente si ringrazia e si porgono i nostri migliori saluti.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE  
geom. Carlo Pajaro

(Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 -  
Codice dell'Amministrazione Digitale)

P.zza XXV Aprile, 1 - 30036 Santa Maria di Sala (VE)  
Tel. 041.486788 - Fax 041.487379 - P.Iva 00625620273  
[www.comune-santamariadisala.it](http://www.comune-santamariadisala.it) - PEC: [santamariadisala@cert.legalmail.it](mailto:santamariadisala@cert.legalmail.it)  
e-mail: [ambiente@comune-santamariadisala.it](mailto:ambiente@comune-santamariadisala.it)

Comune di Santa Maria di Sala - Prot.n. 0010880 del 05-05-2022



# COMUNE DI SANTA MARIA DI SALA

- Città metropolitana di Venezia -

## UFFICIO TECNICO

Resp. Procedimento: geom. Carlo Pajaro  
Resp. istruttoria : geom. Francesco Bottacin

Spett.le

2i Rete Gas

[2iretegas@pec.2iretegas.it](mailto:2iretegas@pec.2iretegas.it)

e.p.c. Studio Benincà

[valutazioni@pec.studiobeninca.it](mailto:valutazioni@pec.studiobeninca.it)

[michele.cordioli@studiobeninca.it](mailto:michele.cordioli@studiobeninca.it)

Oggetto: Piano di monitoraggio del P.A.T. di Santa Maria di Sala (VE) – richiesta dati

In riferimento alla revisione del Piano degli Interventi generale attualmente in corso, il Comune di Santa Maria di Sala (VE), in attuazione all'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE che stabilisce che *“Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune”*, sta predisponendo il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione del PAT, che avviene attraverso la definizione del piano di monitoraggio. L'attività di monitoraggio rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale l'Amministrazione intende verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità generale che ci si è posti in fase di redazione.

La definizione del sistema di monitoraggio dell'attuazione del PAT, mediante il P.I., costituisce una parte fondamentale del processo di Valutazione Ambientale Strategica, e trova attuazione nella misurazione periodica di indicatori appositamente selezionati.

A tale fine, con la presente si richiedono i dati di seguito elencati per ciascun anno **tra il 2012 e il 2021**, necessari per il popolamento del database degli indicatori di monitoraggio.

### Consumi di gas

Comune di Santa Maria di Sala (VE) - Anno XXXX	
Gas distribuito totale per uso domestico	
Gas distribuito totale per uso non domestico	
Clienti totali	

P.zza XXV Aprile, 1 – 30036 Santa Maria di Sala (VE)  
Tel. 041.486788 – Fax 041.487379 – P.Iva 00625620273  
[www.comune-santamariadisala.it](http://www.comune-santamariadisala.it) – PEC: [santamariadisala@cert.legalmail.it](mailto:santamariadisala@cert.legalmail.it)  
e-mail: [ambiente@comune-santamariadisala.it](mailto:ambiente@comune-santamariadisala.it)

Comune di Santa Maria di Sala - Prot.n. 0010884 del 05-05-2022



## COMUNE DI SANTA MARIA DI SALA

- Città metropolitana di Venezia -

Si chiede inoltre di **fornire gli schemi della rete gas in formato vettoriale** (DWG, SHP).

Si prega di inviare i dati, come Vostro solito, al seguente indirizzo mail [carlo.pajaro@comune-santamariadisala.it](mailto:carlo.pajaro@comune-santamariadisala.it) e in copia allo studio incaricato [michele.cordioli@studiobeninca.it](mailto:michele.cordioli@studiobeninca.it)

In attesa di quanto richiesto, anticipatamente si ringrazia e si porgono i nostri migliori saluti.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE  
geom. Carlo Pajaro

*(Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 -  
Codice dell'Amministrazione Digitale)*

*P.zza XXV Aprile, 1 – 30036 Santa Maria di Sala (VE)  
Tel. 041.486788 – Fax 041.487379 – P.Iva 00625620273  
[www.comune-santamariadisala.it](http://www.comune-santamariadisala.it) – PEC: [santamariadisala@cert.legalmail.it](mailto:santamariadisala@cert.legalmail.it)  
e-mail: [ambiente@comune-santamariadisala.it](mailto:ambiente@comune-santamariadisala.it)*

Comune di Santa Maria di Sala - Prot.n. 0010884 del 05-05-2022



# COMUNE DI SANTA MARIA DI SALA

- Città metropolitana di Venezia -

## UFFICIO TECNICO

Resp. Procedimento: geom. Carlo Pajaro  
Resp. istruttoria : geom. Francesco Bottacin

Spett.le

Dirigente Responsabile settore Ambiente  
della Città Metropolitana di Venezia  
[massimo.gattolin@cittametropolitana.ve.it](mailto:massimo.gattolin@cittametropolitana.ve.it)  
[protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it](mailto:protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it)

Spett.le

A.R.P.A.V.  
Dipartimento Provinciale Arpav di Venezia  
[dapve@pec.arpav.it](mailto:dapve@pec.arpav.it)

e.p.c. Studio Benincà

[valutazioni@pec.studiobeninca.it](mailto:valutazioni@pec.studiobeninca.it)  
[michele.cordioli@studiobeninca.it](mailto:michele.cordioli@studiobeninca.it)

Oggetto: Piano di monitoraggio del P.A.T. di Santa Maria di Sala – richiesta dati

In riferimento alla revisione del Piano degli Interventi generale attualmente in corso, il Comune di Santa Maria di Sala (Ve), in attuazione all'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE che stabilisce che *“Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune”*, sta predisponendo il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione del PAT, che avviene attraverso la definizione del piano di monitoraggio. L'attività di monitoraggio rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale l'Amministrazione intende verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità generale che ci si è posti in fase di redazione.

La definizione del sistema di monitoraggio dell'attuazione del PAT, mediante il P.I., costituisce una parte fondamentale del processo di Valutazione Ambientale Strategica, e trova attuazione nella misurazione periodica di indicatori appositamente selezionati.

A tale fine si chiede se per il contesto territoriale di nostro interesse vi siano state negli **anni 2012- 2021**, o siano in corso, attività di monitoraggio specifiche (anche con stazioni mobili) nel territorio del comune di Santa Maria di Sala (VE) con particolare riferimento a:

P.zza XXV Aprile, 1 – 30036 Santa Maria di Sala (VE)  
Tel. 041.486788 – Fax 041.487379 – P.Iva 00625620273  
[www.comune-santamariadisala.it](http://www.comune-santamariadisala.it) – PEC: [santamariadisala@cert.legalmail.it](mailto:santamariadisala@cert.legalmail.it)  
e-mail: [ambiente@comune-santamariadisala.it](mailto:ambiente@comune-santamariadisala.it)

Comune di Santa Maria di Sala - Prot.n. 0010887 del 05-05-2022



## COMUNE DI SANTA MARIA DI SALA

- Città metropolitana di Venezia -

- Inquinamento atmosferico
- Inquinamento del sistema idrico
- Campi magnetici e radiofrequenza
- Rilevamenti del traffico
- Inquinamento acustico
- Altri dati ambientali utili nonché campagne di rilevamento in corso e/o programmate.

I dati potranno essere inviati per e-mail al seguente indirizzo: [carlo.pajaro@comune-santamariadisala.it](mailto:carlo.pajaro@comune-santamariadisala.it) e in copia allo studio incaricato [michele.cordioli@studiobeninca.it](mailto:michele.cordioli@studiobeninca.it)

In attesa di quanto richiesto, anticipatamente si ringrazia e si porgono i nostri migliori saluti.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE  
geom. Carlo Pajaro

*(Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 -  
Codice dell'Amministrazione Digitale)*

P.zza XXV Aprile, 1 – 30036 Santa Maria di Sala (VE)  
Tel. 041.486788 – Fax 041.487379 – P.Iva 00625620273  
[www.comune-santamariadisala.it](http://www.comune-santamariadisala.it) – PEC: [santamariadisala@cert.legalmail.it](mailto:santamariadisala@cert.legalmail.it)  
e-mail: [ambiente@comune-santamariadisala.it](mailto:ambiente@comune-santamariadisala.it)

Comune di Santa Maria di Sala - Prot.n. 0010887 del 05-05-2022



# COMUNE DI SANTA MARIA DI SALA

- Città metropolitana di Venezia -

## UFFICIO TECNICO

Resp. Procedimento: geom. Carlo Pajaro  
Resp. istruttoria : geom. Francesco Bottacin

Spett.le

Veritas S.p.A.

Servizio Acquedotto e Fognatura

[protocollo@cert.gruppoveritas.it](mailto:protocollo@cert.gruppoveritas.it)

e.p.c. Studio Benincà

[valutazioni@pec.studiobeninca.it](mailto:valutazioni@pec.studiobeninca.it)

[michele.cordioli@studiobeninca.it](mailto:michele.cordioli@studiobeninca.it)

Oggetto: Piano di monitoraggio del P.A.T. di Santa Maria di Sala (VE) – richiesta dati

In riferimento alla revisione del Piano degli Interventi generale attualmente in corso, il Comune di Santa Maria di Sala (VE), in attuazione all'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE che stabilisce che "Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune", sta predisponendo il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione del PAT, che avviene attraverso la definizione del piano di monitoraggio. L'attività di monitoraggio rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale l'Amministrazione intende verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità generale che ci si è posti in fase di redazione.

La definizione del sistema di monitoraggio dell'attuazione del PAT, mediante il P.I., costituisce una parte fondamentale del processo di Valutazione Ambientale Strategica, e trova attuazione nella misurazione periodica di indicatori appositamente selezionati.

A tale fine, con la presente si richiedono i dati di seguito elencati **per ciascun anno tra il 2012 e il 2021**, necessari per il popolamento del database degli indicatori di monitoraggio.

### Consumi idrici

Comune di Santa Maria di Sala (VE) - Anno XXXX	
Domestici	
Per attività produttive	
Altri usi	

P.zza XXV Aprile, 1 – 30036 Santa Maria di Sala (VE)  
Tel. 041.486788 – Fax 041.487379 – P.Iva 00625620273  
[www.comune-santamariadisala.it](http://www.comune-santamariadisala.it) – PEC: [santamariadisala@cert.legalmail.it](mailto:santamariadisala@cert.legalmail.it)  
e-mail: [ambiente@comune-santamariadisala.it](mailto:ambiente@comune-santamariadisala.it)

Comune di Santa Maria di Sala - Prot.n. 0010894 del 05-05-2022



# COMUNE DI SANTA MARIA DI SALA

- Città metropolitana di Venezia -

## Fognatura

Comune di Santa Maria di Sala (VE) - Anno XXXX	
Potenzialità impianto depurazione	
Utenze fognarie civili collegate (abitanti)	
Utenze fognarie industriali collegate	
Totale volume raccolto	

Si chiede inoltre di fornire **gli schemi delle reti idriche e fognarie in formato vettoriale** (DWG, SHP).

Si prega di inviare i dati, come Vostro solito, al seguente indirizzo mail [carlo.pajaro@comune-santamariadisala.it](mailto:carlo.pajaro@comune-santamariadisala.it) e in copia allo studio incaricato [michele.cordioli@studiobeninca.it](mailto:michele.cordioli@studiobeninca.it)

In attesa di quanto richiesto, anticipatamente si ringrazia e si porgono i nostri migliori saluti.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE  
geom. Carlo Pajaro

*(Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 -  
Codice dell'Amministrazione Digitale)*

*P.zza XXV Aprile, 1 - 30036 Santa Maria di Sala (VE)  
Tel. 041.486788 - Fax 041.487379 - P.Iva 00625620273  
[www.comune-santamariadisala.it](http://www.comune-santamariadisala.it) - PEC: [santamariadisala@cert.legalmail.it](mailto:santamariadisala@cert.legalmail.it)  
e-mail: [ambiente@comune-santamariadisala.it](mailto:ambiente@comune-santamariadisala.it)*

Comune di Santa Maria di Sala - Prot.n. 0010894 del 05-05-2022



# COMUNE DI SANTA MARIA DI SALA

- Città metropolitana di Venezia -

## UFFICIO TECNICO

Resp. Procedimento: geom. Carlo Pajaro  
Resp. istruttoria : geom. Francesco Bottacin

Spett.le

Centro Regionale di Epidemiologia Veterinaria "G. Vincenzi"

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezia

viale Dell'Università 10 - 35020 Legnaro (Padova)

[izsvenezie@legalmail.it](mailto:izsvenezie@legalmail.it)

c.a.

dott. geom. Massimiano Bassan

tel: +39 0498084253 fax: +39 0498830268

[crev.mbassan@izsvenezie.it](mailto:crev.mbassan@izsvenezie.it)

e.p.c. Studio Benincà

[valutazioni@pec.studiobeninca.it](mailto:valutazioni@pec.studiobeninca.it)

[michele.cordioli@studiobeninca.it](mailto:michele.cordioli@studiobeninca.it)

Oggetto: Piano di monitoraggio del P.A.T. di Santa Maria di Sala (VE) – richiesta dati

In riferimento alla revisione del Piano degli Interventi generale attualmente in corso, il Comune di Santa Maria di Sala (Ve), in attuazione all'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE che stabilisce che "Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune", sta predisponendo il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione del PAT, che avviene attraverso la definizione del piano di monitoraggio. L'attività di monitoraggio rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale l'Amministrazione intende verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità generale che ci si è posti in fase di redazione.

La definizione del sistema di monitoraggio dell'attuazione del PAT, mediante il P.I., costituisce una parte fondamentale del processo di Valutazione Ambientale Strategica, e trova attuazione nella misurazione periodica di indicatori appositamente selezionati.

A tal fine, con la presente si chiede vengano forniti, elenco completo degli allevamenti nel territorio del Comune di **Santa Maria di Sala (VE)**, dei confinanti comuni veneziani di **Noale, Salzano, Mirano e Pianiga** nonché dei confinanti comuni padovani di **Massanzago, Borgoricco e Villanova di Camposampiero**, unitamente alla mappa da Voi solitamente fornita completa di codice allevamento.

P.zza XXV Aprile, 1 – 30036 Santa Maria di Sala (VE)  
Tel. 041.486788 – Fax 041.487379 – P.Iva 00625620273  
[www.comune-santamariadisala.it](http://www.comune-santamariadisala.it) – PEC: [santamariadisala@cert.legalmail.it](mailto:santamariadisala@cert.legalmail.it)  
e-mail: [ambiente@comune-santamariadisala.it](mailto:ambiente@comune-santamariadisala.it)

Comune di Santa Maria di Sala - Prot.n. 0010896 del 05-05-2022



## COMUNE DI SANTA MARIA DI SALA

- Città metropolitana di Venezia -

Le voci assolutamente necessarie sono le seguenti:

- a) localizzazione allevamento
- b) indirizzo e denominazione
- c) numero di capi
- d) specie allevata
- e) tipo di ventilazione
- f) sistema di stabulazione
- g) sistema di stoccaggio dei reflui

Si prega di inviare il file completo di tutte le voci in excel, come Vostro solito, al seguente indirizzo mail [carlo.pajaro@comune-santamariadisala.it](mailto:carlo.pajaro@comune-santamariadisala.it) e in copia allo studio incaricato [michele.cordioli@studiobeninca.it](mailto:michele.cordioli@studiobeninca.it)

In attesa di quanto richiesto, anticipatamente si ringrazia e si porgono i nostri migliori saluti.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE  
geom. Carlo Pajaro

*(Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 -  
Codice dell'Amministrazione Digitale)*

*P.zza XXV Aprile, 1 – 30036 Santa Maria di Sala (VE)  
Tel. 041.486788 – Fax 041.487379 – P.Iva 00625620273  
[www.comune-santamariadisala.it](http://www.comune-santamariadisala.it) – PEC: [santamariadisala@cert.legalmail.it](mailto:santamariadisala@cert.legalmail.it)  
e-mail: [ambiente@comune-santamariadisala.it](mailto:ambiente@comune-santamariadisala.it)*

Comune di Santa Maria di Sala - Prot.n. 0010896 del 05-05-2022



# COMUNE DI SANTA MARIA DI SALA

- Città metropolitana di Venezia -

**UFFICIO TECNICO**

Resp. Procedimento: geom. Carlo Pajaro

Resp. istruttoria : geom. Francesco Bottacin

Spett.le

ULSS 3 Serenissima

Servizi Veterinari competenti

[protocollo.aulss3@pecveneto.it](mailto:protocollo.aulss3@pecveneto.it)

e.p.c. Studio Benincà

[valutazioni@pec.studiobeninca.it](mailto:valutazioni@pec.studiobeninca.it)

[michele.cordioli@studiobeninca.it](mailto:michele.cordioli@studiobeninca.it)

Oggetto: Piano di monitoraggio del P.A.T. di Santa Maria di Sala (VE) – richiesta dati

In riferimento alla revisione del Piano degli Interventi generale attualmente in corso, il Comune di Santa Maria di Sala (VE), in attuazione all'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE che stabilisce che *“Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune”*, sta predisponendo il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione del PAT, che avviene attraverso la definizione del piano di monitoraggio. L'attività di monitoraggio rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale l'Amministrazione intende verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità generale che ci si è posti in fase di redazione.

La definizione del sistema di monitoraggio dell'attuazione del PAT, mediante il P.I., costituisce una parte fondamentale del processo di Valutazione Ambientale Strategica, e trova attuazione nella misurazione periodica di indicatori appositamente selezionati.

A tal fine, con la presente si chiede vengano forniti, elenco completo degli allevamenti nel territorio del Comune di Santa Maria di Sala (VE), unitamente alle seguenti informazioni minime su ciascun allevamento:

- a) localizzazione allevamento
- b) indirizzo e denominazione
- c) numero di capi presenti e potenzialità massima
- d) specie allevata
- e) tipo di ventilazione
- f) sistema di stabulazione
- g) sistema di stoccaggio dei reflui
- h) anno di attivazione

P.zza XXV Aprile, 1 – 30036 Santa Maria di Sala (VE)

Tel. 041.486788 – Fax 041.487379 – P.Iva 00625620273

[www.comune-santamariadisala.it](http://www.comune-santamariadisala.it) – PEC: [santamariadisala@cert.legalmail.it](mailto:santamariadisala@cert.legalmail.it)

e-mail: [ambiente@comune-santamariadisala.it](mailto:ambiente@comune-santamariadisala.it)

Comune di Santa Maria di Sala - Prot.n. 0010898 del 05-05-2022



## COMUNE DI SANTA MARIA DI SALA

- Città metropolitana di Venezia -

Si prega di inviare il file completo di tutte le voci in excel, come Vostro solito, al seguente indirizzo mail [carlo.pajaro@comune-santamariadisala.it](mailto:carlo.pajaro@comune-santamariadisala.it) e in copia allo studio incaricato [michele.cordioli@studiobeninca.it](mailto:michele.cordioli@studiobeninca.it)

In attesa di quanto richiesto, anticipatamente si ringrazia e si porgono i nostri migliori saluti.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE  
geom. Carlo Pajaro

*(Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 -  
Codice dell'Amministrazione Digitale)*

P.zza XXV Aprile, 1 – 30036 Santa Maria di Sala (VE)  
Tel. 041.486788 – Fax 041.487379 – P.Iva 00625620273  
[www.comune-santamariadisala.it](http://www.comune-santamariadisala.it) – PEC: [santamariadisala@cert.legalmail.it](mailto:santamariadisala@cert.legalmail.it)  
e-mail: [ambiente@comune-santamariadisala.it](mailto:ambiente@comune-santamariadisala.it)

Comune di Santa Maria di Sala - Prot.n. 0010898 del 05-05-2022

Spett. Comune di Santa Maria di Sala  
c.a.  
UFFICIO SERVIZI DEMOGRAFICI  
UFFICIO EDILIZIA PRIVATA  
UFFICIO LAVORI PUBBLICI  
UFFICIO URBANISTICO

Oggetto: Piano di monitoraggio del P.A.T. di S.M. di Sala – richiesta dati

In riferimento alla revisione del Piano degli Interventi generale attualmente in corso, in attuazione all'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE, il comune di S. Maria di Sala ha conferito allo scrivente l'incarico per la predisposizione del Piano di Monitoraggio del PAT, strumento attraverso il quale l'Amministrazione verifica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità generale che ci si è posti in fase di redazione e di Valutazione ambientale Strategica. Il periodo temporale di riferimento per l'analisi è il **periodo 2012-2021**.

A tale fine, si chiede che gli uffici comunali competenti provvedano a reperire i seguenti dati, se possibile con disaggregazione annuale nel periodo 2012-2021:

- Numero di impianti a energia rinnovabile autorizzati nel comune e potenza nominale, su edifici pubblici e privati
- File vettoriale della zonizzazione (ZTO) prevista dai diversi PI approvati fino ad oggi
- Numero di abitanti e flussi in ingresso e in uscita
- Quota del carico insediativo del PAT e residuo del PRG attuata (residenziale, produttivo, turistico) consumato in ciascun PI approvato
- Numero di opere incongrue riqualificate o ambiti di riqualificazione attuati
- Estensione della rete dei percorsi ciclopedonali, di progetto e effettivamente realizzati.
- Numero e localizzazione dei pozzi autorizzati, ad uso pubblico e privato

Per ciascun indicatore richiesto, potrà essere popolata una tabella tipo quella riportata nel seguito:

ID	Descrizione Indicatore	Unità di misura	2012	2013	2014	...	2021

I dati, potranno essere inviati per e-mail al seguente indirizzo: [michele.cordioli@studiobeninca.it](mailto:michele.cordioli@studiobeninca.it)  
In attesa di quanto richiesto, anticipatamente si ringrazia e si porgono i nostri migliori saluti.

Il Tecnico incaricato  
Dott. Nat. Giacomo De Franceschi  
(Studio Benincà)



Agenzia Regionale per la Prevenzione  
e Protezione Ambientale del Veneto



REGIONE DEL VENETO

Dipartimento Regionale Qualità dell'Ambiente

Prot. vedi file segnature xml allegato

Al Comune di Santa Maria di Sala  
P.zza XXV Aprile, 1  
30036 – Santa Maria di Sala (VE)

**Oggetto:** Piano di Monitoraggio del PAT di Santa Maria di Sala - richiesta dati (ns. Prot. n. 42185 del 05.05.2022 - Rif. 195UQA22).

Con riferimento alla richiesta di cui all'oggetto, per quanto riguarda in particolare **l'inquinamento atmosferico**, si ricorda che ARPAV assicura il monitoraggio della qualità dell'aria nel territorio regionale tramite una rete di stazioni fisse. Inoltre, al fine di valutare la qualità dell'aria anche in aree diverse rispetto a quelle in cui sono già presenti dette stazioni, vengono realizzate specifiche periodiche campagne di monitoraggio con laboratori mobili.

In generale, sul sito di ARPAV, all'indirizzo <https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/riferimenti/documenti>, è possibile consultare i rapporti annuali regionali sulla qualità dell'aria, che descrivono i risultati del monitoraggio tramite stazioni fisse.

In particolare, in riferimento al territorio di vostro interesse, si segnala che il monitoraggio più recente condotto in Comune di Santa Maria di Sala risale al 2018. Per conoscere i risultati dell'indagine si invita a consultare la specifica relazione tecnica, disponibile sul sito internet dell'Agenzia, all'indirizzo [https://www.arpa.veneto.it/arpav/chi-e-arpav/file-e-allegati/dap-veneziana/aria/dap-veneziana-campagne-di-monitoraggio-qualita/comune-di-santa-maria-di-sala/RT\\_19ATM18.pdf](https://www.arpa.veneto.it/arpav/chi-e-arpav/file-e-allegati/dap-veneziana/aria/dap-veneziana-campagne-di-monitoraggio-qualita/comune-di-santa-maria-di-sala/RT_19ATM18.pdf).

Si segnala che l'area sottoposta a monitoraggio è di tipologia "traffico urbano", rappresentativa quindi di una specifica e peculiare realtà; pertanto, al fine di ricavare informazioni su un'esposizione della popolazione meno influenzata da emissioni da specifiche fonti, quali il traffico, si invita a consultare i risultati di ulteriori indagini, condotte negli ultimi anni nei Comuni contermini e, contemporaneamente, in siti di tipologia "fondo urbano", ovvero rappresentativi di aree il più vaste possibile (<https://www.arpa.veneto.it/arpav/chi-e-arpav/file-e-allegati/dap-veneziana/aria/dap-veneziana-campagne-di-monitoraggio-qualita>).

Si segnala, a titolo di esempio, l'indagine condotta in Comune di Mirano, in Piazza Aldo Moro, nel biennio 2020-2021.



Sede legale  
Via Ospedale Civile 24, 35121 Padova Italia  
codice fiscale 92111430283 partita IVA 03382700288  
urp@arpa.veneto.it PEC: protocollo@pec.arpav.it  
www.arpa.veneto.it

Dipartimento Regionale Qualità dell'Ambiente  
via Ospedale Civile 24, 35121 Padova Italia  
Tel. +39 0437 935511 e-mail: drqa@arpa.veneto.it  
pec: drqa@pec.arpav.it

Relativamente a:

- **misurazioni di Campi elettromagnetici:** non sono state svolte campagne di misura dal 2012 ad oggi, le ultime due risalgono al 2010 e si trovano nel nostro sito internet <https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/agenti-fisici/file-e-allegati/campagne-di-misura-cem/veneziasanta-maria-di-sala>
- **Istruttorie su Stazioni Radio Base:** si tratta di endoprocedimenti la cui autorizzazione è rilasciata successivamente dal Comune;
- **Misure di rumore:** tutti i processi svolti sono su richiesta del Comune e quindi, agli atti di codesta Amministrazione.

Distinti saluti.

Il Direttore del Dipartimento  
Dr. Rodolfo Bassan  
(firmato digitalmente)

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. Se stampato riproduce in copia l'originale informatico conservato negli archivi informatici ARPAV



Sede legale  
Via Ospedale Civile 24, 35121 Padova Italia  
codice fiscale 92111430283 partita IVA 03382700288  
urp@arpa.veneto.it PEC: protocollo@pec.arpav.it  
www.arpa.veneto.it

Dipartimento Regionale Qualità dell'Ambiente  
via Ospedale Civile 24, 35121 Padova Italia  
Tel. +39 0437 935511 e-mail: drqa@arpa.veneto.it  
pec: drqa@pec.arpav.it



**Dipartimento di Prevenzione - U.O.C. Servizio Sanità Animale, SVET-A**  
P.le S. L. Giustiniani, 11/D – 30174 Mestre (VE) - Tel.041.8724020 - Fax 041.2608349  
Mail: [sanita.animale@aulss3.veneto.it](mailto:sanita.animale@aulss3.veneto.it) – PEC: [sanita.animale.aulss3@pecveneto.it](mailto:sanita.animale.aulss3@pecveneto.it)  
Direttore: Dr. Stefano Zelco  
**Distretto di Mirano-Dolo**  
Riviera 29 Aprile n. 2 – 30031 Dolo – tel. 041.8724020

**Spett. Comune di  
Santa Maria di Sala  
Ufficio Tecnico**

**C.A Dirigente del Settore  
Geom. Carlo Pajaro**

**PEC: [santamariadisala@cert.legalmail.it](mailto:santamariadisala@cert.legalmail.it)**

**Oggetto: Piano di Monitoraggio del P.A.T.- Trasmissione documentazione.**

In riferimento a Vs richiesta Ns prot. 83735 del 05.05.2022, si trasmettono in allegato alla presente gli unici dati in nostro possesso, in formato Excel e PDF.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti ed integrazioni, si porgono cordiali saluti.

**Il Direttore UOC Veterinaria Area A  
Dr. Stefano Zelco**  
Firma digitale ex art.24, c.2, Dlgs n.82/2005 e smi

Responsabile del procedimento: Dr. Stefano Zelco  
Referente del procedimento: Dr. Paride Marchiori  
E\_mail: [sanita.animale@aulss3.veneto.it](mailto:sanita.animale@aulss3.veneto.it)



U-2022-0058728 del 10-05-2022



Milano, 10.05.2022

Spett.le  
Comune di Santa Maria di Sala

carlo.pajaro@comune-santamariadisala.it  
michele.cordioli@studiobeninca.it  
santamariadisala@cert.legalmail.it

Oggetto: Richiesta dati distribuzione gas; volumi di gas vettoriato suddivisi per categorie d'uso, relativi agli anni dal 2015 al 2021 nel Comune di Santa Maria di Sala.  
Rif. Vs. PEC del 05/05/2022

Ci riferiamo alla Vostra richiesta pec del 05/05/2022 relativa all'oggetto, per inviare in allegato i dati riferiti ai quantitativi di gas in Sm<sup>3</sup> sulla base della fatturazione del vettoriamento del gas alle società di vendita, per gli anni dal 2015 e 2021.

Ricordiamo in proposito che i dati di cui sopra, sono riferiti alle categorie d'uso di cui alla delibera dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas n.17/07, entrata in vigore nel 2007 con successive modifiche ed integrazioni.

Precisiamo che i dati antecedenti l'anno 2015 non sono purtroppo disponibili.

Restiamo a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti e porgiamo cordiali saluti.

**2i Rete Gas S.p.A.**  
Responsabile Rapporti Enti Locali  
Francesco Federici

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da 2i Rete Gas e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente.

Allegati: c.s.i.

2i Rete Gas SpA - Sede legale: Via Alberico Albricci 10, 20122 Milano - Tel. +39 02 938991 - Fax. +39 02 93899901 Registro Imprese di Milano Monza Brianza Lodi  
Codice Fiscale e Partita IVA: 06724610966 R.E.A.: 1910484 - Capitale Sociale: Euro 3.638.516,60 i.v.

**Da:** Francesco Bottacin <francesco.bottacin@comune-santamariadisala.it>  
**Inviato:** martedì 31 maggio 2022 15:17  
**A:** Michele Cordioli  
**Cc:** 'Carlo Pajaro'  
**Oggetto:** I: Piano di monitoraggio del P.A.T. di Santa Maria di Sala – riscontro richiesta dati  
**Allegati:** image001.png; SP32-Mirano.pdf; SR515\_Stigliano.pdf; SP25-SMSala.pdf; image004.png

Buon giorno,  
con la presente invio la mail ricevuta dalla Città Metropolitana di Venezia con i dati relativi al Piano di monitoraggio del P.A.T. di S. Maria di Sala (Ve).  
Restando a disposizione per ogni eventualità porgo  
Cordiali saluti.



**geom. Francesco Bottacin – Istruttore**

**Comune di SANTA MARIA DI SALA (VE)**  
**Edilizia Privata – Ambiente**  
*Piazza XXV Aprile, 1 | 30036 - Santa Maria di Sala (Ve)*

**Tel. 041 486788 – 5 - 307**  
mail: [francesco.bottacin@comune-santamariadisala.it](mailto:francesco.bottacin@comune-santamariadisala.it)  
pec: [santamariadisala@cert.legalmail.it](mailto:santamariadisala@cert.legalmail.it)  
web: <https://www.comune-santamariadisala.it>

---

**Da:** Toso Carlotta <carlotta.toso@cittametropolitana.ve.it>  
**Inviato:** martedì 31 maggio 2022 15:12  
**A:** SITM-SantaMariadiSala-Pierluigi Zago <ambiente@comune-santamariadisala.it>  
**Cc:** Pastore Annamaria <annamaria.pastore@cittametropolitana.ve.it>; Gattolin Massimo <massimo.gattolin@cittametropolitana.ve.it>  
**Oggetto:** Piano di monitoraggio del P.A.T. di Santa Maria di Sala – riscontro richiesta dati

Buongiorno,  
relativamente alla richiesta pervenuta in data 05.05.2022 recante ad oggetto “ Piano di monitoraggio del P.A.T. di Santa Maria di Sala – richiesta dati”, trasmettiamo quanto a nostra disposizione:

· Dati di analisi del PUMS al seguente link WeTransfer (tempo per scaricare la documentazione 7 giorni):  
<https://we.tl/t-DloraoANwt>

· Rilievi traffico risalenti agli anni 2008/2009 in allegato

Rimaniamo a disposizione per eventuali chiarimenti

Cordiali saluti

Carlotta Toso

Dott.ssa Carlotta Toso  
[Home]  
Area ambiente - U.O. Tutela dell'ambiente  
Tel. 041 2501235

**Da:** Francesco Bottacin <francesco.bottacin@comune-santamariadisala.it>  
**Inviato:** giovedì 14 luglio 2022 18:24  
**A:** Michele Cordioli; carlo.pajaro@comune-santamariadisala.it  
**Cc:** 'Antonio Buggin'  
**Oggetto:** {Filename?} R: URGENTE - dati piano di monitoraggio  
**Allegati:** infogest-Attachment-Warning.txt; Numero di abitanti e flussi in ingresso e in uscita.xlsx

Buona sera,

scusandomi per il ritardo con la presente invio i dati in ns. possesso:

- Rete (vettoriale) acquedotto: [file allegato](#)  
consumi acquedottistici (Veritas): [ad oggi Veritas non ha ancora risposto dopo ripetuti solleciti](#)
- Rete fognaria (vettoriale) : [file allegato](#)
- Numero di impianti a energia rinnovabile autorizzati nel comune e potenza nominale, su edifici pubblici:
  - o [Scuola media S. Maria di Sala – 17,16 Kw \(anno 2014\)](#)
  - o [Scuola elementare Stigliano – 5,52 Kw \(anno 2010\)](#)
- Numero di abitanti e flussi in ingresso e in uscita: [file allegato](#)
- Estensione della rete dei percorsi ciclopedonali, di progetto e effettivamente realizzati: [estensione 13.325 metri \(sto recuperando il file vettoriale\)](#)
- Numero e localizzazione dei pozzi autorizzati, ad uso pubblico e privato: [non riesco a reperire dei dati attendibili - provo a contattare il Genio civile / risorse idriche](#)

Il Dirigente geom. Carlo Pajaro ha contattato l'Arch. Buggin che ha dato disponibilità per fornire i dati e le informazioni mancanti entro lunedì 18/07.

Restando a disposizione porgo,

Cordiali saluti



**geom. Francesco Bottacin – Istruttore**

**Comune di SANTA MARIA DI SALA (VE)**

**Edilizia Privata – Ambiente**

Piazza XXV Aprile, 1 | 30036 - Santa Maria di Sala (Ve)

Tel. 041 486788 – 5 - 307

mail: [francesco.bottacin@comune-santamariadisala.it](mailto:francesco.bottacin@comune-santamariadisala.it)

pec: [santamariadisala@cert.legalmail.it](mailto:santamariadisala@cert.legalmail.it)

web: <https://www.comune-santamariadisala.it>

**Protocollo n. 19302 del 11-08-2022**

**Oggetto : POSTA CERTIFICATA: Invio Protocollo Veritas Nr. 70197/2022 del 11/08/2022 - PIANO DI MONITORAGGIO DEL P.A.T. DI SANTA MARIA DI SALA - TRASMISSIONE DATI**

**Mittente : VERITAS SPA**

**Mail mittente : protocollo@cert.gruppoveritas.it**

Spettabile COMUNE DI SANTA MARIA DI SALA,  
con riferimento alla Vostra nota di pari oggetto, si uniscono alla presente con protocollo Veritas Nr. 70197/2022 i consumi di acquedotto, fognatura e depurazione, relativi agli anni 2012-2022

Cordiali saluti

DSI DIVISIONE SERVIZIO IDRICO INTEGRATO



	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
consumi idrici	1.206.651	1.255.680	1.265.724	1.262.049	1.303.588	1.265.167	1.272.307	1.236.845	1.304.392	1.352.000
uso domestico	985.211	1.038.808	1.012.690	1.007.599	1.027.271	1.009.871	1.008.875	996.414	1.007.458	1.046.000
uso produttivo (v nota1)										
altri usi	221.440	216.872	253.034	254.450	276.317	255.296	263.432	240.431	296.934	306.000
potenzialità impianto di depurazione	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
utenze fognarie (numero contratti utenti domestici residenti)	3.955	3.924	3.909	3.903	3.877	3.863	3.835	3.775	3.729	3.729
utenze fognarie civili collegate (numero contratti altre utenze)	485	444	435	430	432	416	410	418	421	421
utenze industriali collegate	17	17	16	15	13	11	10	10	10	10
totale volume trattato dall'impianto (v nota2)	35.590.368	33.926.328	36.309.408	36.849.024	35.277.096	38.288.119	35.746.965	41.805.442	40.878.155	35.422.000

nota1: consumi idrici: al momento per il comune di sm di sala non esiste una tariffa idrica per i consumi di acqua potabile delle utenze produttive. Alle utenze produttive, per i consumi idrici, viene applicata la tariffa commerciale. La distinzione delle utenze industriali si ha per la tariffa di fognatura e depurazione. È quindi impossibile avere il dato separato delle utenze industriali di acqua potabile e dei relativi consumi idrici

nota2: S. M. di Sala non ha un impianto di depurazione. La rete fognaria afferisce all'impianto di Fusina a Venezia. Non possiamo fornire il dato sul volume collettato da S. M. di Sala, perché non possiamo distinguere i reflui in ingresso per singolo comune. Possiamo dire che il volume in ingresso del comune di S.M. di Sala è stimato essere circa il 3,5% del volume trattato dall'impianto di Fusina



Gruppo	Categoria tariffa	Consumo
S.M. DI SALA	Uso antincendio	1.043 M3
S.M. DI SALA	Altri usi Cantiere	16.887 M3
S.M. DI SALA	Uso domestico non residente	6.135 M3
S.M. DI SALA	Uso artigianale e commerciale	139.580 M3
S.M. DI SALA	Uso domestico residente	979.076 M3
S.M. DI SALA	Uso agricolo e zootecnico	9.036 M3
S.M. DI SALA	Uso Pubblico	24.971 M3
GRANDI UTENZE EX ACM S.M. DI SALA	Uso artigianale e commerciale	5.119 M3
TELELETTURE (MESE)	Uso artigianale e commerciale	24.804 M3

domestico 985.211 M3  
altri usi 221.440 M3



Gruppo	Categoria tariffa	Consumo
S.M. DI SALA	Uso antincendio	556 M3
S.M. DI SALA	Altri usi Cantiere	18.075 M3
S.M. DI SALA	Uso domestico non residente	3.383 M3
S.M. DI SALA	Uso artigianale e commerciale	139.981 M3
S.M. DI SALA	Uso domestico residente	1.035.425 M3
S.M. DI SALA	Uso agricolo e zootecnico	9.342 M3
S.M. DI SALA	Uso Pubblico	19.927 M3
GRANDI UTENZE EX ACM S.M. DI SALA	Uso artigianale e commerciale	4.365 M3
TELELETTURE (MESE)	Uso artigianale e commerciale	24.625 M3

domestico 1.038.808 M3  
altri usi 216.872 M3