



COMUNE DI BUTTAPIETRA

Provincia di Verona

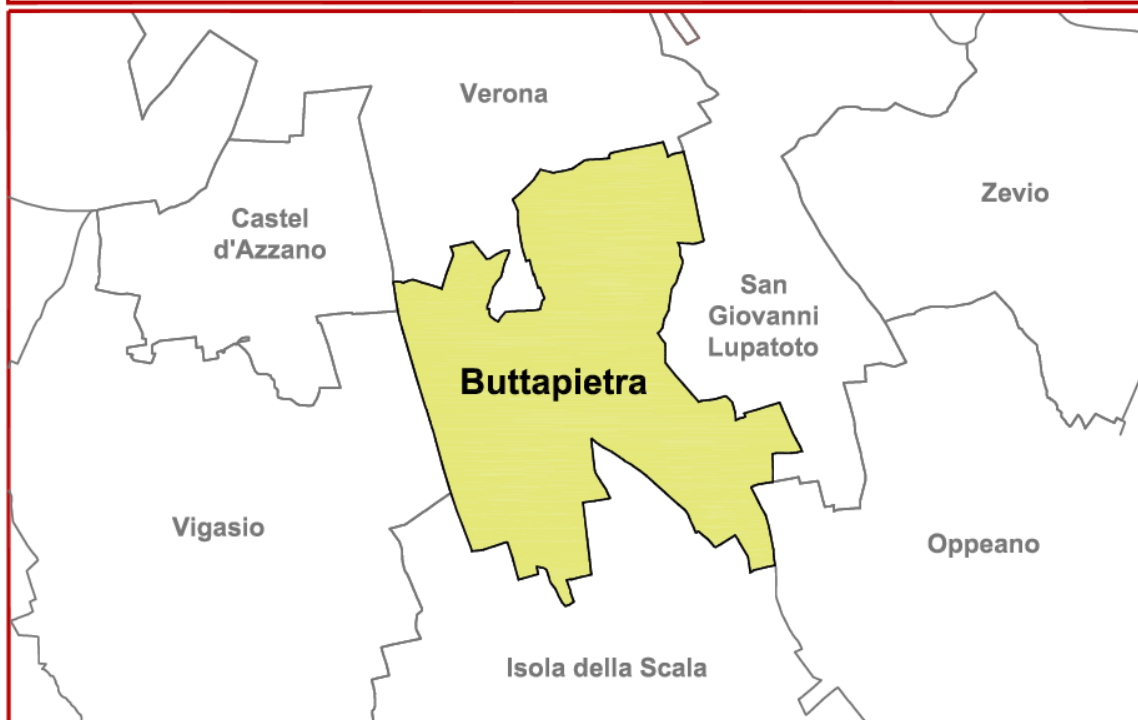
Elaborato

Piano di Monitoraggio n. 1

Scala

Piano di Monitoraggio del P.A.T.

art. 10 della Direttiva 2011/42/CE e Art. 18 del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.



SINDACO
Avv. Sara Moretto

RESPONSABILE U.T.C.
Arch. Alessandra Pravato

ANALISI AMBIENTALI
Dott. Nat. Giacomo De Franceschi

ASSESSORE URBANISTICA
Geom. Luca Zonin

PROGETTISTA - URBANISTA
Arch. Roberto Sbrogiò

*Collaboratori:
Dott. PhD Michele Cordioli*

P.A.T. approvato in Conferenza dei Servizi del 06.10.2016 e del 07.11.2016

Ottobre 2022

Primo P.I. approvato con D.C.C. n.22 del 07.06.2021

Dottore Naturalista Giacomo De Franceschi

Via Manzoni n° 11 - Lavagno (VR)

E-mail: giadefra@gmail.com

SOMMARIO

1. PREMESSA.....	6
2. OBIETTIVI E STRUTTURA DEL PIANO DI MONITORAGGIO.....	8
2.1 LA FASE DI ANALISI	9
2.2 LA FASE DI DIAGNOSI.....	9
2.3 LA FASE DI RI-ORIENTAMENTO	10
3. IL PERCORSO AMMINISTRATIVO	11
4. MONITORAGGIO DELLO STATO DELL'AMBIENTE E IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO.....	12
4.1 INDICATORI	12
4.2 CARATTERISTICHE STRATEGICHE DEL PIANO DI MONITORAGGIO	13
4.3 INDICATORI PREVISTI DAL PAT	14
5. LA FASE DI CONSULTAZIONE.....	21
5.1 SOGGETTI COINVOLTI E RUOLI.....	21
6. PROCEDURA DI MONITORAGGIO	22
6.1 TEMPI E REPORTING	22
6.2 PARTECIPAZIONE	22
6.3 RISORSE.....	22
7. FASE DI DIAGNOSI DEGLI INDICATORI	23
7.1 ARIA	24
7.1.1 <i>Elenco degli indicatori di monitoraggio</i>	24
7.1.2 <i>Analisi dei dati disponibili</i>	24
7.1.2.1 Emissioni di inquinanti in atmosfera.....	24
7.1.3 <i>Criticità emerse e proposta di revisione degli indicatori</i>	27
7.2 ACQUA E SUOLO	27
7.2.1 <i>Elenco degli indicatori di monitoraggio</i>	27
7.2.2 <i>Analisi dei dati disponibili</i>	28
7.2.2.1 Fognatura e acquedotto	28
7.2.2.2 Qualità delle acque e del suolo.....	33
7.2.2.3 Rischio idrogeologico	36
7.2.3 <i>Criticità emerse e proposta di revisione</i>	37
7.3 BIODIVERSITÀ	37
7.3.1 <i>Elenco degli indicatori di monitoraggio</i>	37
7.3.2 <i>Analisi dei dati disponibili</i>	37
7.3.2.1 Superficie urbanizzata.....	37
7.3.2.2 Superfici a parco e aree di compensazione ambientale	40
7.3.3 <i>Criticità emerse e proposta di revisione</i>	40
7.4 POPOLAZIONE E SALUTE	41
7.4.1 <i>Elenco degli indicatori di monitoraggio</i>	41
7.4.2 <i>Analisi dei dati disponibili</i>	41
7.4.2.1 Popolazione nel comune	41
7.4.2.2 Salute	43
7.4.3 <i>Criticità emerse e proposta di revisione</i>	47
7.5 ECONOMIA E SOCIETÀ.....	47
7.5.1 <i>Elenco degli indicatori di monitoraggio</i>	47
7.5.2 <i>Analisi dei dati disponibili</i>	47
7.5.2.1 Turismo.....	47
7.5.2.2 Imprese e attività agricole	49
7.5.3 <i>Criticità emerse e proposta di revisione</i>	51
7.6 BENI E RISORSE	51
7.6.1 <i>Elenco degli indicatori di monitoraggio</i>	51
7.6.2 <i>Analisi dei dati disponibili</i>	52
7.6.2.1 Rifiuti.....	52
7.6.2.2 Energia e consumi.....	53
7.6.2.3 Carico insediativo realizzato	55

7.6.2.4	Paesaggio	59
7.6.2.5	Mobilità.....	59
7.6.3	<i>Criticità emerse e proposta di revisione</i>	63
8.	CONCLUSIONI.....	64
	ALLEGATO 1 – RICHIESTE DI DATI TRASMESSE.....	66
	ALLEGATO 2 – DATI TRASMESSI DAGLI ENTI.....	82

1. PREMESSA

L'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE¹, 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 sostenibilit  prefissati, cos  da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio   effettuato dall'Autorita' procedente

in collaborazione con l'Autorita' competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

2. Il piano o programma individua le responsabilit  e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

2-bis. L'autorita' procedente trasmette all'autorita' 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'autorita' competente si esprime entro trenta giorni sui risultati del monitoraggio ambientale e sulle eventuali misure correttive adottate da parte dell'autorita' procedente.

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

3-bis. L'autorita' competente verifica lo stato di attuazione del piano o programma, gli effetti prodotti e il contributo del medesimo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilit  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, cos  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 sostenibilit  ambientale prefissati nel Rapporto Ambientale del P.A.T., cos  da individuare tempestivamente gli eventuali impatti imprevisti ed adottare le opportune misure correttive.

¹ 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.

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 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 42 delle norme del PAT vigente del Comune di Buttapietra, che prevede che *"In attuazione dell'art.10 della DIRETTIVA 2001/42/CE, il PAT determina le modalità di controllo degli effetti ambientali significativi conseguenti all'attuazione del piano al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli impatti imprevisti ed essere in grado di adottare le opportune misure correttive"*.

L'amministrazione comunale ha attivato anche un apposito capitolo di bilancio n. 44 denominato "contributo per riqualificazione ambientale". Ciò al fine della costituzione di un capitolo di spesa specifico per interventi di riqualificazione ambientale, progetti di verde pubblico e riforestazione urbana, in coerenza con quanto previsto dall'art. 47.4 delle NT del PAT e art. 109 delle NT del PI, che prevedono la creazione di interventi di riqualificazione ambientale contestuali alla graduale attuazione del PAT.

2. OBIETTIVI E STRUTTURA DEL PIANO DI MONITORAGGIO

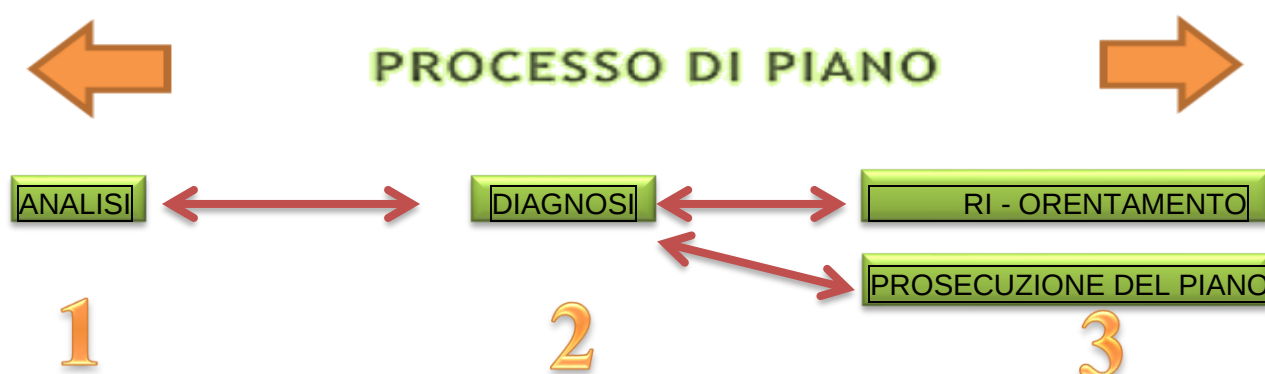
Il piano di monitoraggio, o meglio l'attività del monitoraggio, diventa lo strumento centrale dei processi di VAS, in quanto non è riconducibile alla semplice raccolta ed aggiornamento di dati ed informazioni o all'adempimento burocratico del processo stesso, ma deve rappresentare un elemento di supporto 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 triennale, 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 tre 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 Buttapietra è dotato di PAT approvato nelle Conferenze di Servizi in data 06.10.2016 e in data 07.11.2016, ratificate con Deliberazione del Presidente della Provincia n.164 del 18.11.2016;

Con D.C.C. n. 25 del 03 giugno 2019, a seguito del parere n. 75 del 07.05.2019 della Commissione Regionale VAS, il Comune ha approvato la Variante Verde n. 1 al PRG, demandata ad apposito iter procedurale, ai sensi art. 7 L.R. 4/2015.

Con DCC n. 23 del 07.06.2021 il Comune ha approvato la Variante 1 al PAT *“adeguamento alla LR 14/2017 – DGR 668/2018”*, finalizzata al contenimento del consumo di suolo.

A partire dal 2017 il Comune ha intrapreso il percorso per la predisposizione del Primo Piano degli Interventi, avente per oggetto *“allineamento P.A.T./P.R.G. con recepimento accordi pubblico - privato art. 6 L.R. 11/2004 e modifiche cartografiche / normative di interesse comunale”*.

Il primo PI è stato adottato con D.C.C. n. 36 del 28/09/2020 e successivamente approvato con D.C.C. n. 22 del 07/06/2021, a seguito del parere n. 94 del 27/04/2021 della Commissione Regionale VAS.

Successivamente all'approvazione del primo PI il Comune ha avviato la predisposizione di tre nuove varianti al PI:

- PI Var. 1 *“Istituzione Registro Comunale Elettronico dei Crediti Edilizi (RECRED)”*, approvata con DCC n. 2 del 21.02.2022
- PI Var. 2 *“adeguamento NTO al REC e al PAT”*, approvata con DCC n. 3 del 21.02.2022
- PI Var. 3 *“rimodulazione manifestazione di interesse N. 68 - Ditta Antico Molino Rosso Srl”*, adottato con DCC n. 4 del 21/02/2022.

In tale contesto pianificatorio comunale si inserisce il presente Piano di Monitoraggio previsto dalla VAS.

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 indicatori². Il principale pregio di un indicatore è di essere espresso da un valore numerico³, 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

² 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.

³ 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 triennale 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 del Comune di Buttapietra 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 Buttapietra 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 del Comune di Buttapietra 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. 42 delle Norme Tecniche del PAT vigente.

INDICATORI				
	INDICATORI	UNITA' DI MISURA	NOTE (gli indicatori vanno alimentati almeno annualmente) o in relazione al disponibilità del dato da parte degli enti ambientali	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
ARIA	Inquinamento atmosferico: NO _x	µg/mc	Rilievo annuale	ARPAV
	Inquinamento atmosferico: concentrazione di N ₂ O medio	µg/mc	Rilievo annuale	ARPAV
	Inquinamento atmosferico: concentrazione di PM ₁₀	µg/mc	Rilievo annuale	ARPAV
	Inquinamento atmosferico: concentrazione di Benzene	µg/mc	Rilievo annuale	ARPAV
ACQUA	Acque sotterranee: N° pozzi	n°	Dato raccolto routinariamente nelle stazioni esistenti e fornito direttamente da ARPAV	ARPAV/Comune
	Residenti collegati alle fognature	n°	Rilievo annuale	AATO/Comune
	Acque sotterranee: concentrazione media Nitrati	mg/l	Rilievo annuale	ARPAV
	Acque sotterranee: concentrazione media cloruri	mg/l	Rilievo annuale	ARPAV
	Acque sotterranee: concentrazione media Ammoniaca	mg/l	Rilievo annuale	ARPAV
	Acque sotterranee: n° pozzi privati	n°	Rilievo annuale	Comune

INDICATORI				
	INDICATORI	UNITA' DI MISURA	NOTE (gli indicatori vanno alimentati almeno annualmente) o in relazione al disponibilità del dato da parte degli enti ambientali	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
	Prelievo di acqua: consumi idrici pro capite	l/abitante al giorno	Dato estrapolato dai quantitativi erogati.	AGS/Comune
	Acque superficiali: IBEi		Rilievi	ARPAV
SUOLO	Rifiuti: Raccolta differenziata media	%	Dato raccolto routinariamente	ARPAV/Comune
	Superficie urbanizzata/superficie ATO	%	Rilievo annuale	Comune
	Sviluppo dei percorsi ciclabili	ml(Kmq)	Rilievo annuale	Comune
	Uso del suolo suddiviso per tipologia di copertura (corine land cover)	mq	Rilievo annuale	Comune
	Rapporto tra superficie edificate e SAU	%	Rilievo annuale	Comune
	Percentuali di abitazioni occupate da non residenti sul totale del patrimonio edilizio	%	Rilievo annuale	Comune
	Tasso di utilizzazione delle strutture ricettive	%	Rilievo annuale	Comune
	Numero interventi di trasformazione in aree a ristagno idrico	n°	Rilievo annuale ed inoltro alla Provincia	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
	Energia: Consumi medi procapite di energia elettrica e per attività	kW/h per attività	Rilievo annuale	ENEL/Comune

INDICATORI				
	INDICATORI	UNITA' DI MISURA	NOTE (gli indicatori vanno alimentati almeno annualmente) o in relazione al disponibilità del dato da parte degli enti ambientali	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
	Superficie aree a parco	%	Rilievo annuale	Comune
Biodiversità	Superficie aree protette/superficie comunale	%	Rilievo annuale	Comune

Lo stesso Art. 42 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 PI 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.

Con il PI n.1 l’amministrazione Comunale ha ritenuto di procedere ad una revisione degli indicatori di monitoraggio originariamente proposti dal PAT. La tabella seguente riporta l’aggiornamento degli indicatori previsto dalle NTO del PI n. 1.

SISTEMA	ID	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITA' DEL DATO	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
ARIA E CLIMA	ARI1	INEMAR: Emissioni comunali di CO	ton/anno	Indicatore descrittivo	Triennale	ARPAV
	ARI2	INEMAR: Emissioni comunali di NOx	ton/anno	Indicatore descrittivo	Triennale	ARPAV
	ARI3	INEMAR: Emissioni comunali di PM10	ton/anno	Indicatore descrittivo	Triennale	ARPAV
	ARI4	INEMAR: Emissioni comunali di CO2	ton/anno	Indicatore descrittivo	Triennale	ARPAV
	ARI5	Emissioni di CO2 evitate grazie ad installazione di impianti rinnovabili	ton/anno	Indicatore descrittivo	Annuale	Comune

SISTEMA	ID	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITA' DEL DATO	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
ACQUA E SUOLO	ACQ1*	Utenze civili e industriali non collegate alle fognature	n. (%)	Indicatore di performance	Annuale	Acque V.si/Comune
	ACQ2	Utenze civili e industriali non collegate all'acquedotto	n. (%)	Indicatore di performance	Annuale	Acque V.si/Comune
	ACQ3	Consumi medi idrici procapite	l/abitante /giorno	Indicatore descrittivo	Annuale	Acque V.si/Comune
	ACQ4	Inquinamento dei corpi idrici: stato chimico (Fiume Menago)	giudizio (buono, non buono)	Indicatore descrittivo	Annuale	ARPAV
	ACQ5	Siti contaminati e potenzialmente contaminati	n.	Indicatore descrittivo	Annuale	ARPAV
	ACQ6*	Superficie delle aree a periodico ristagno idrico	mq	Indicatore descrittivo	Annuale	Comune
	ACQ7*	Superficie aree soggette a frane, da PAI	mq	Indicatore descrittivo	Annuale	Comune
	ACQ8*	Superficie aree soggette a frane da PAI con destinazione urbanistica diversa da agricola	mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune
	ACQ9*	Superficie aree esondabili, da PAI	mq	Indicatore descrittivo	Annuale	Comune
	ACQ10*	Superficie aree esondabili da PAI con destinazione urbanistica diversa da agricola	mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune

SISTEMA	ID	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITA' DEL DATO	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
BIODIVERSITÀ	BIO1	Superficie urbanizzata (ZTO edificabili) / superficie comunale	%	Indicatore di performance	Annuale	Comune
	BIO2	Consumo di suolo (L.R: 14/2017)	mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune
	BIO3	Estensione delle aree verdi pubbliche	mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune
	BIO4	Attuazione delle opere di compensazione (aree verdi e rimboschimenti)	mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune

SISTEMA	ID	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITA' DEL DATO	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
POPOLAZIONE E SALUTE	POP1	Popolazione: Abitanti e saldo	n.	Indicatore descrittivo	Annuale	Comune / ISTAT
	POP2	Popolazione: indice di natalità	n. nati per mille abitanti	Indicatore descrittivo	Annuale	ISTAT
	POP3	Popolazione: indice di mortalità	n. morti per mille abitanti	Indicatore descrittivo	Annuale	ISTAT
	POP4	Popolazione: indice di vecchiaia	%	Indicatore descrittivo	Annuale	ISTAT
	POP5	Salute: superficie delle zone residenziali entro 300 m delle stazioni radio base	mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune/ARPAV
	POP6	Salute: superficie delle zone residenziali entro 300m dalle arterie di traffico (SS12, SP51)	mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune
ECONOMIA E SOCIETÀ	ECO1	Turismo: numero di arrivi turistici	n.	Indicatore descrittivo	Annuale	Comune / Regione Veneto
	ECO2	Turismo: presenza media	giorni	Indicatore descrittivo	Annuale	Comune / Regione Veneto
	ECO3	Economia: Numero di imprese attive	n.	Indicatore descrittivo	Annuale	Camera di Commercio
	ECO4	Agricoltura: numero di allevamenti attivi	n.	Indicatore descrittivo	Annuale	ULSS / Comune
	ECO5	Agricoltura: numero e consistenza media delle aziende agricole	n. , ha	Indicatore descrittivo	Annuale	Comune / Regione Veneto

SISTEMA	ID	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITA' DEL DATO	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
BENI E RISORSE	BEN1	Energia: estensione della rete di distribuzione del metano	km	Indicatore di performance	Annuale	Ente gestore/Comune
	BEN2	Rifiuti: Raccolta differenziata media	%	Indicatore descrittivo	Annuale	ARPAV/Comune
	BEN3	Energia: Consumi elettrici pro capite per i servizi pubblici (Illuminazione, ecc)	kWh per abitante	Indicatore di performance	Annuale	ENEL/Comune
	BEN4	Urbanizzazione: quota del carico insediativo del PAT realizzata (residenziale, produttivo, turistico)	% abitanti, mc, mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune
	BEN5*	Urbanizzazione: volume residenziale e superficie produttiva residue di PRG	mc, mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune
	BEN6	Paesaggio: uso del suolo entro i coni visuali	% entro cono 120° x 300 m	Indicatore di performance	Annuale	Comune
	BEN7	Paesaggio: numero di opere incongrue riqualificate o ambiti di riqualificazione attuati	n./ mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune
	BEN8	Mobilità: numero di parcheggi pubblici pro capite	n.	Indicatore di performance	Annuale	Comune
	BEN9	Mobilità: estensione della rete di percorsi ciclo-pedonali	km	Indicatore di performance	Annuale	Comune

* indicatori definiti dalla Scheda 03 allegata alle Linee Guida per l'adeguamento al PTCP dei piani comunali redatte dalla Provincia di Verona (Versione 13/12/2018).

5. LA FASE DI CONSULTAZIONE

La redazione del *Piano di monitoraggio* 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 considerati i seguenti interlocutori:

- ARPAV
- Provincia di Verona
- Uffici del comune di Buttapietra (Edilizia privata ed urbanistica, Ufficio Edilizia Pubblica ed ecologia, Uffici demografici, Ufficio ragioneria, personale e tributi, ecc.)
- U.S.L.L 9 Scaligera
- ENEL
- 2i Rete Gas S.p.A.
- ENGIE ITALIA S.p.A
- Acque Veronesi Scarl
- Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Verona
- Regione del Veneto

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 Buttapietra. 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 Provincia di Verona, 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 **triennale** 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 **triennale** 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

La fase di diagnosi prevede una lettura critica dei dati raccolti, attraverso l'attribuzione di un giudizio allo stato attuale degli indicatori e al trend temporale di variazione degli stessi, e considera le possibili cause dell'eventuale mancato raggiungimento degli obiettivi di piano.

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.

Stato dell'indicatore: 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

Nell'**ALLEGATO 1** vengono presentate le richieste dati che sono state inoltrate agli uffici comunali e/o agli Enti esterni competenti, per il reperimento dei dati necessari.
Tutte le risposte fornite dagli uffici competenti e/o dagli Enti preposti sono riportate nel successivo **ALLEGATO 2**.

Nei paragrafi seguenti si propone l'analisi di ciascun indicatore previsto dal Piano di Monitoraggio del PAT e del PI. Ove i dati disponibili lo permettono, viene effettuata una diagnosi interpretativa sui 5 anni di dati raccolti (2017-2021).

Ove siano emerse criticità nel reperimento o interpretazione dei dati, viene proposta l'eventuale modifica degli indicatori previsti dal Piano di Monitoraggio.

7.1 Aria

7.1.1 Elenco degli indicatori di monitoraggio

La tabella seguente riporta gli indicatori di monitoraggio previsti dall'art. 110 delle NTO del PI n. 1.

SISTEMA	ID	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITA' DEL DATO	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
ARIA E CLIMA	ARI1	INEMAR: Emissioni comunali di CO	ton/anno	Indicatore descrittivo	Triennale	ARPAV
	ARI2	INEMAR: Emissioni comunali di NOx	ton/anno	Indicatore descrittivo	Triennale	ARPAV
	ARI3	INEMAR: Emissioni comunali di PM10	ton/anno	Indicatore descrittivo	Triennale	ARPAV
	ARI4	INEMAR: Emissioni comunali di CO2	ton/anno	Indicatore descrittivo	Triennale	ARPAV
	ARI5	Emissioni di CO2 evitate grazie ad installazione di impianti rinnovabili	ton/anno	Indicatore descrittivo	Annuale	Comune

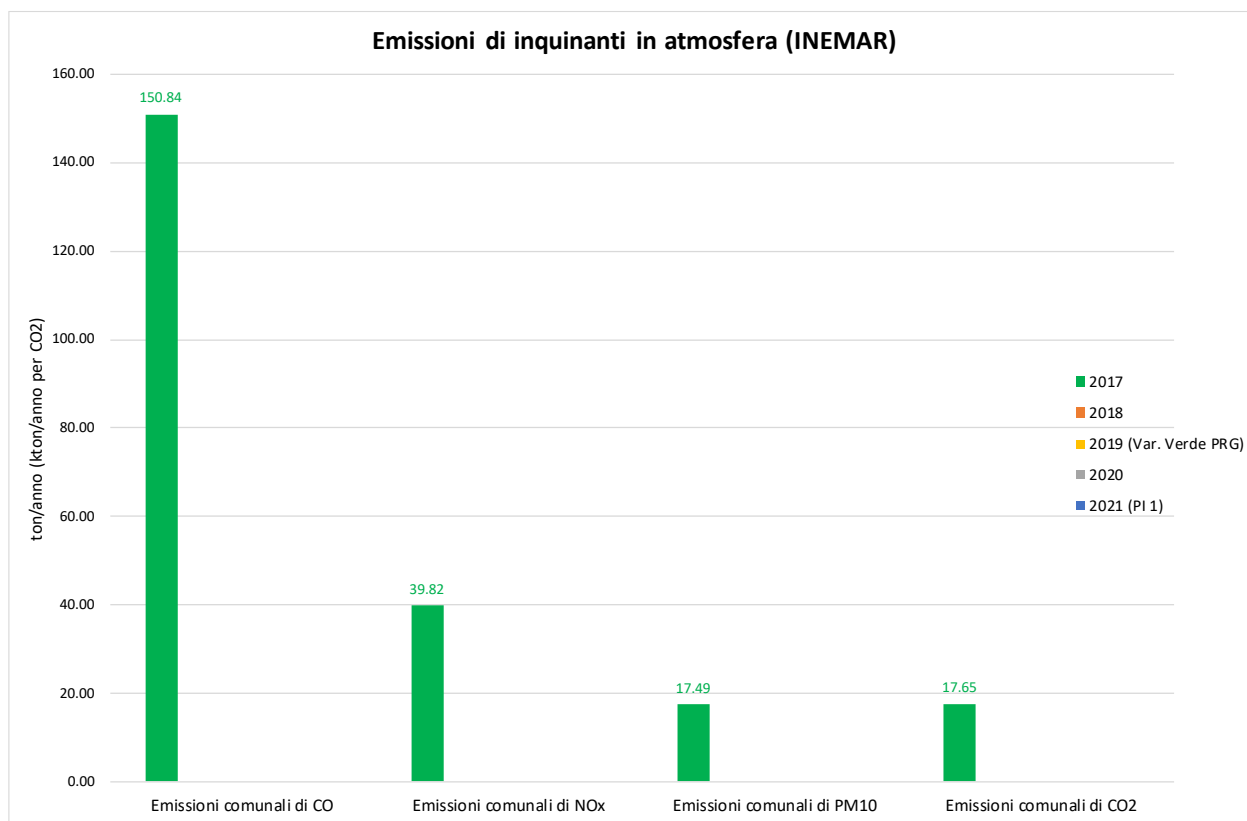
7.1.2 Analisi dei dati disponibili

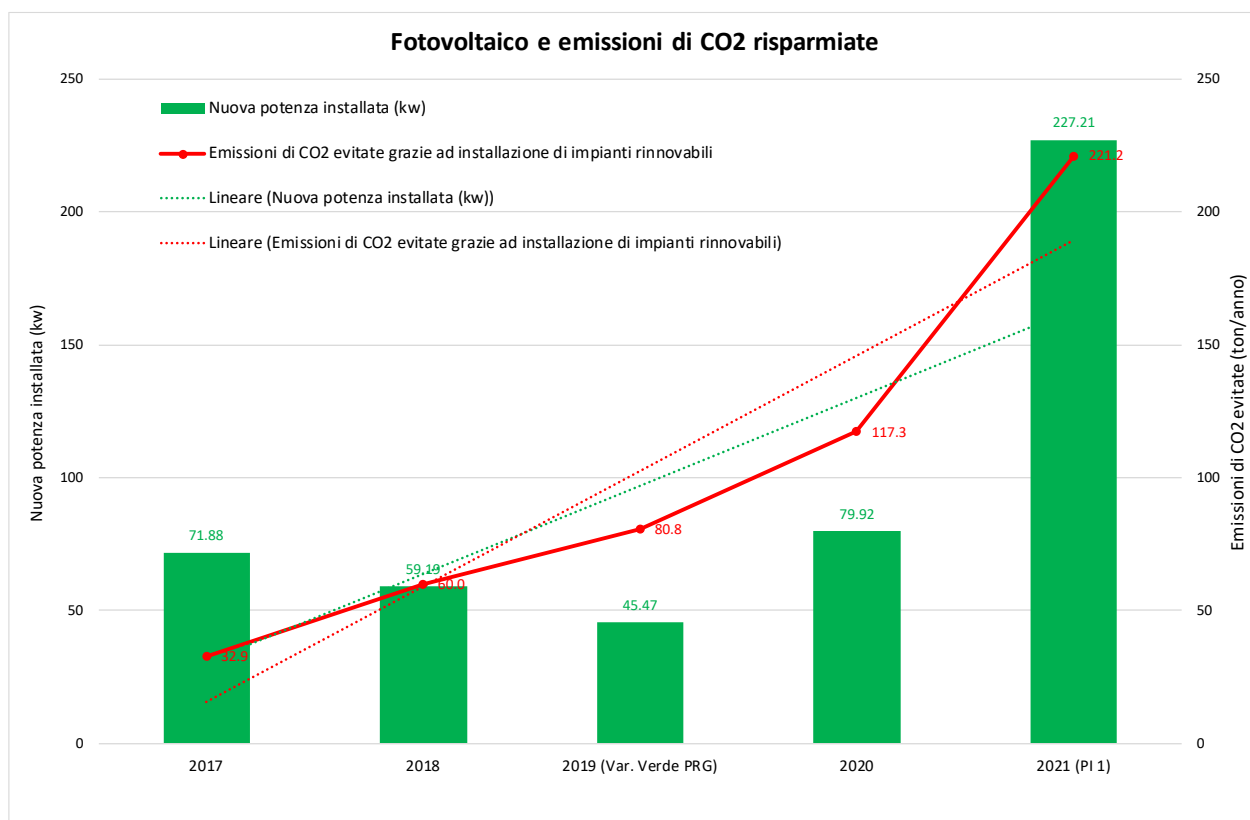
7.1.2.1 Emissioni di inquinanti in atmosfera

La tabella ed il grafico seguenti rappresentano l'evoluzione dell'indicatore nel periodo 2017-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2017	2018	2019 (Var. Verde n.1 PRG)	2020	2021 (PI 1)
ARI1	INEMAR: Emissioni comunali di CO	ton/anno	150.84	-	-	-	-
ARI2	INEMAR: Emissioni comunali di NOx	ton/anno	39.82	-	-	-	-
ARI3	INEMAR: Emissioni comunali di PM10	ton/anno	17.49	-	-	-	-

ID	Indicatore	U.M.	2017	2018	2019 (Var. Verde n.1 PRG)	2020	2021 (PI 1)
ARI4	INEMAR: Emissioni comunali di CO2	ton/anno	17.65	-	-	-	-
ARI5	Emissioni di CO2 evitate grazie ad installazione di impianti rinnovabili	ton/anno	32.9	60.0	80.8	117.3	221.2





Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
INEMAR: emissioni totali comunali di CO	Valutare l'andamento delle emissioni di inquinanti in atmosfera	ton/anno		
INEMAR: emissioni totali comunali di NOx		ton/anno		
INEMAR: emissioni totali comunali di PM10		ton/anno		
INEMAR: emissioni totali comunali di CO2		kton/anno		
Emissioni di CO2 evitate grazie ad installazione di impianti rinnovabili	Valutare la riduzione di emissioni di CO2 ottenibile con lo sviluppo delle energie rinnovabili	ton/anno		

Lo stato degli indicatori riferiti all'inventario INEMAR di ARPAV è valutato come intermedio per gli inquinanti CO e PM10, in quanto le emissioni comunali risultano leggermente superiori alla mediana provinciale per kmq di superficie, mentre è valutato come positivo per gli inquinanti NOx e CO2, in quanto le emissioni comunali risultano inferiori alla mediana provinciale per kmq di superficie.

Allo stato attuale non è possibile definire il trend di evoluzione dell'indicatore, in quanto ARPAV ha pubblicato i dati 2017 solo nel 2021.

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.

Lo stato attuale dell'indicatore ARI5 relativo alle emissioni di CO2 evitate grazie alle fonti rinnovabili installate è valutato come intermedio, in quanto la quota di CO2 risparmiata raggiunge nel 2021 solo l'1.3% delle emissioni INEMAR 2017, ma con trend molto positivo in quanto tra il 2021 e il 2017 si osserva un aumento del 570% della potenza fotovoltaica installata e delle emissioni risparmiate.

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

7.1.3 Criticità emerse e proposta di revisione degli indicatori

Non si evidenziano particolari criticità nel popolamento dell'indicatore. Gli indicatori previsti dalle norme del PI vigente vengono pertanto confermati.

7.2 **Acqua e suolo**

7.2.1 Elenco degli indicatori di monitoraggio

La tabella seguente riporta gli indicatori di monitoraggio previsti dall'art. 110 delle NTO del PI n. 1.

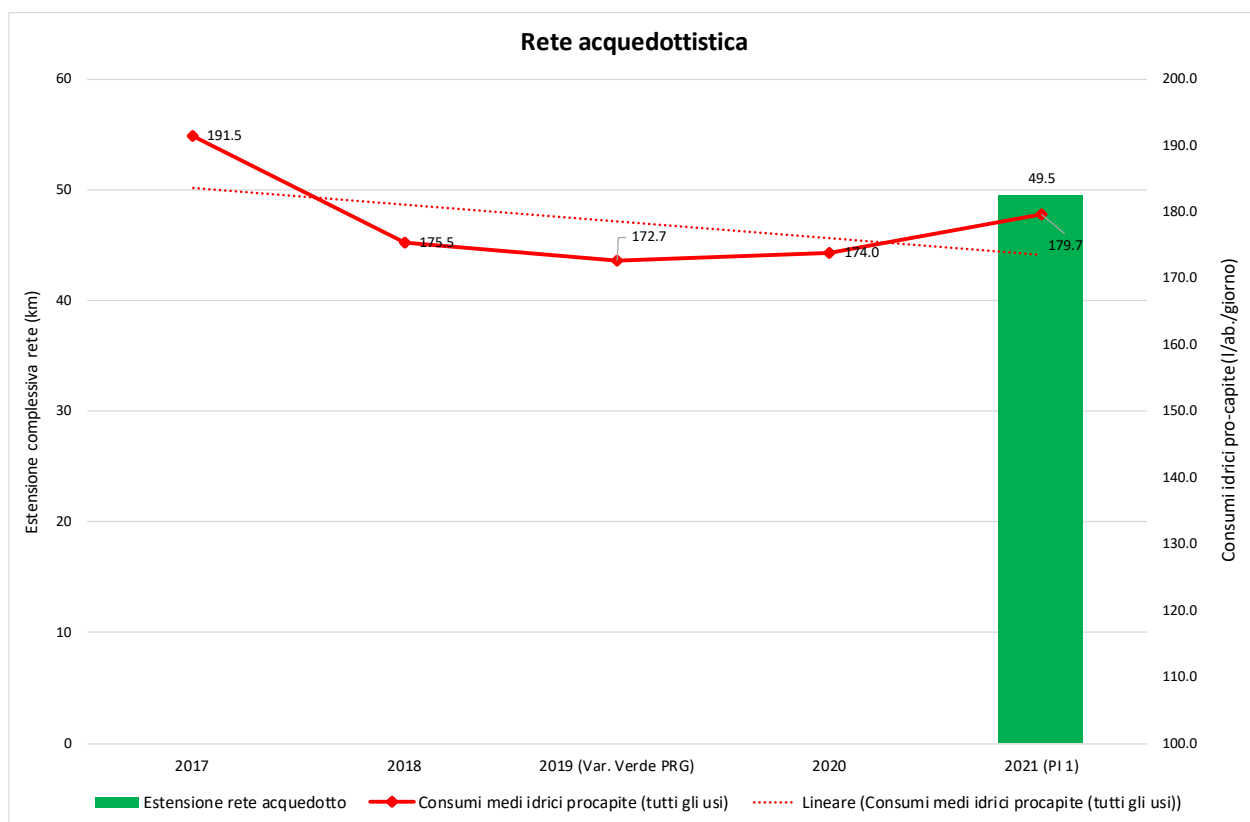
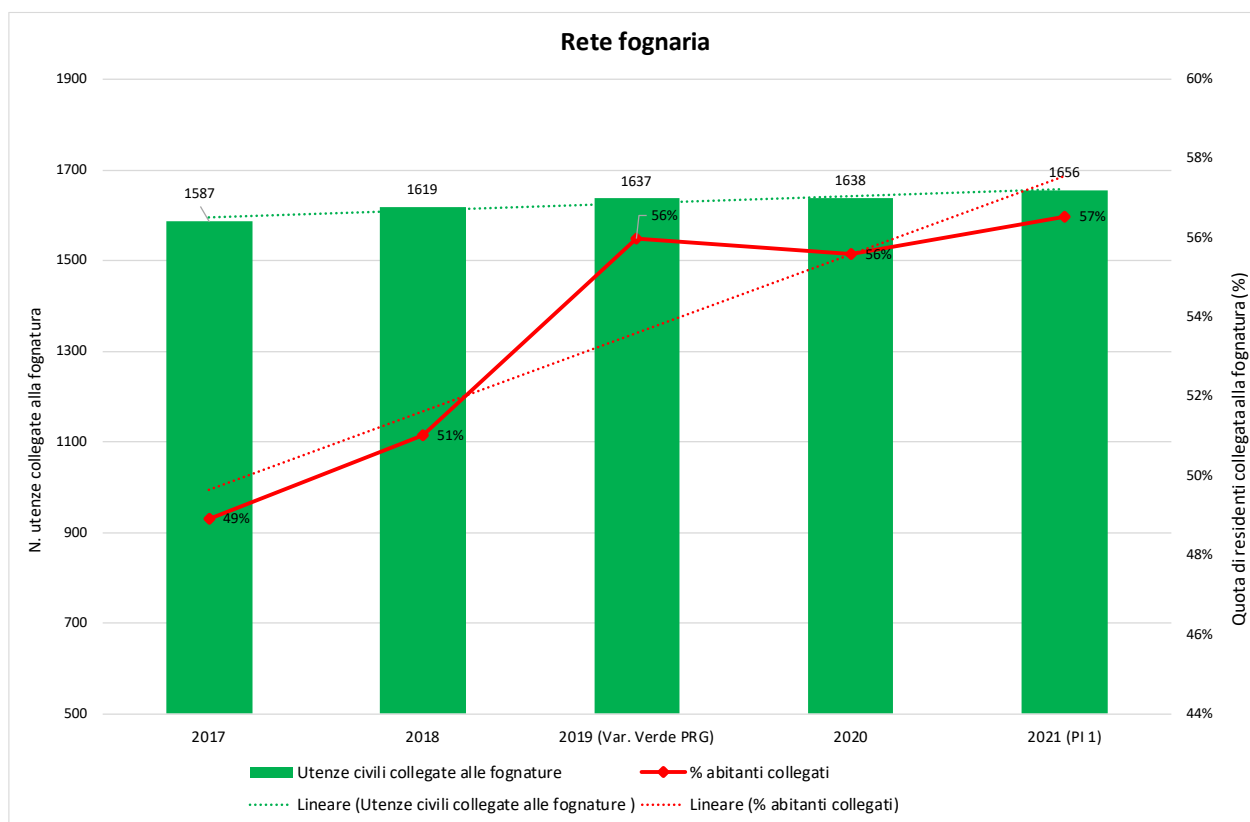
SISTEMA	ID	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITA' DEL DATO	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
ACQUA E SUOLO	ACQ1*	Utenze civili e industriali non collegate alle fognature	n. (%)	Indicatore di performance	Annuale	Acque V.si/Comune
	ACQ2	Utenze civili e industriali non collegate all'acquedotto	n. (%)	Indicatore di performance	Annuale	Acque V.si/Comune
	ACQ3	Consumi medi idrici procapite	l/abitante /giorno	Indicatore descrittivo	Annuale	Acque V.si/Comune
	ACQ4	Inquinamento dei corpi idrici: stato chimico (Fiume Menago)	giudizio (buono, non buono)	Indicatore descrittivo	Annuale	ARPAV
	ACQ5	Siti contaminati e potenzialmente contaminati	n.	Indicatore descrittivo	Annuale	ARPAV
	ACQ6*	Superficie delle aree a periodico ristagno idrico	mq	Indicatore descrittivo	Annuale	Comune
	ACQ7*	Superficie aree soggette a frane, da PAI	mq	Indicatore descrittivo	Annuale	Comune
	ACQ8*	Superficie aree soggette a frane da PAI con destinazione urbanistica diversa da agricola	mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune
	ACQ9*	Superficie aree esondabili, da PAI	mq	Indicatore descrittivo	Annuale	Comune
	ACQ10*	Superficie aree esondabili da PAI con destinazione urbanistica diversa da agricola	mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune

7.2.2 Analisi dei dati disponibili

7.2.2.1 Fognatura e acquedotto

La tabella ed il grafico seguenti rappresentano l'evoluzione degli indicatori riferiti alla rete fognaria e all'acquedotto, nel periodo 2017-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2017	2018	2019 (Var. Verde n.1 PRG)	2020	2021 (PI 1)
ACQ1*	Utenze civili collegate alle fognature	n. (% abitanti)	1587 (49%)	1619 (51%)	1637 (56%)	1638 (56%)	1656 (57%)
	Utenze industriali collegate alle fognature	n.	2	2	2	2	4
ACQ2	Utenze civili e industriali collegate all'acquedotto	n. (%)	-	-	-	-	-
ACQ3	Consumi medi idrici procapite (tutti i settori)	l/abitante/giorno	191.5	175.5	172.7	174.0	179.7



Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Utenze collegate alla fognatura	Valutare il livello di sviluppo delle reti dei servizi locali	n. (%)		
Utenze collegate all'acquedotto		n. (%)		
Consumi idrici pro-capite	Valutare il livello di pressione sulla risorsa idrica sotterranea	l/abitante/giorno		

Lo stato attuale dell'indicatore riferito alla rete fognaria è valutato come intermedio, in quanto solo la metà della popolazione risulta servita dalla fognatura. Il trend è tuttavia positivo, in quanto tra il 2017 e il 2021 si osserva un incremento significativo del numero di utenti collegati.

L'estensione complessiva della rete fognaria comunale è pari a 25.2 km (si veda immagine seguente).

Al 2021 risultano allacciate alla fognatura solamente 4 attività produttive. Acque veronesi ha tuttavia specificato che la zona industriale di Settimo di Gallese è funzionalmente gestita da altro gestore, quindi non rientra nei dati della presente analisi.

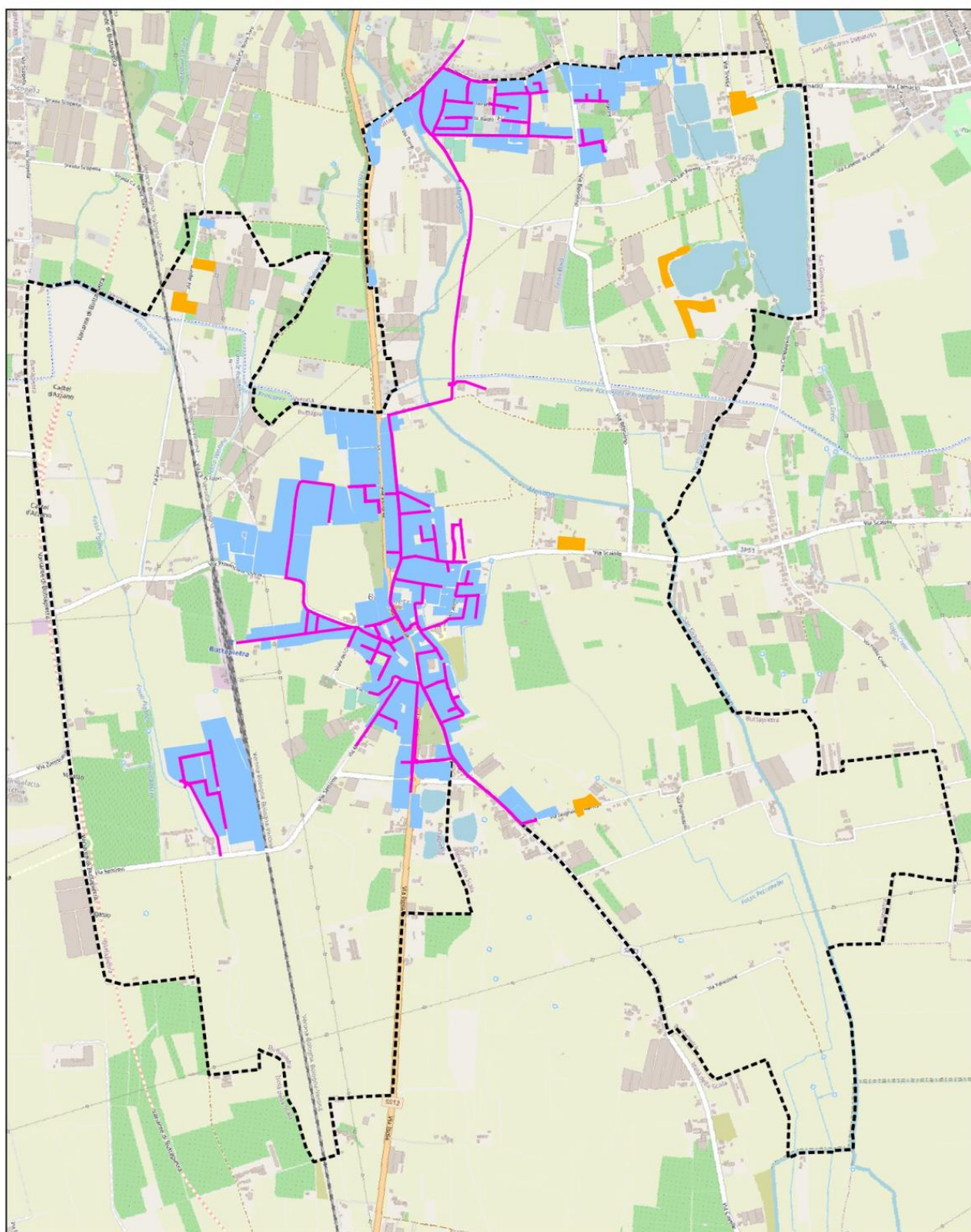
Acque Veronesi non ha fornito dati in merito al numero di utenti allacciati alla rete acquedottistica, pertanto il popolamento dell'indicatore non è al momento possibile. Il gestore ha tuttavia fornito il dato vettoriale relativo alla rete. L'estensione complessiva della rete acquedottistica comunale è pari a 49.5 km, circa doppia rispetto a quella della rete fognaria, e raggiunge tutte le aree di urbanizzazione consolidata e diffusa (si veda immagine seguente). Si può pertanto desumere che la quasi totalità degli abitanti sia servita dalla rete acquedottistica. Il trend non è al momento valutabile.

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.

Lo stato dell'indicatore riferito ai consumi idrici pro-capite è valutato come positivo, con trend incerto ma sostanzialmente stabile nel tempo. Il dato qui elaborato si riferisce alla somma dei consumi idrici civili, industriali e altri usi forniti da Acque Veronesi. 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.

Questo indicatore rappresenta un indicatore di contesto, in quanto i consumi idrici, soprattutto nel settore industriale e "altri usi", possono dipendere da fattori macro-economici che non dipendono direttamente dall'attuazione delle scelte di pianificazione comunale.

Estensione della rete fognaria comunale (fonte: Acque Veronesi)

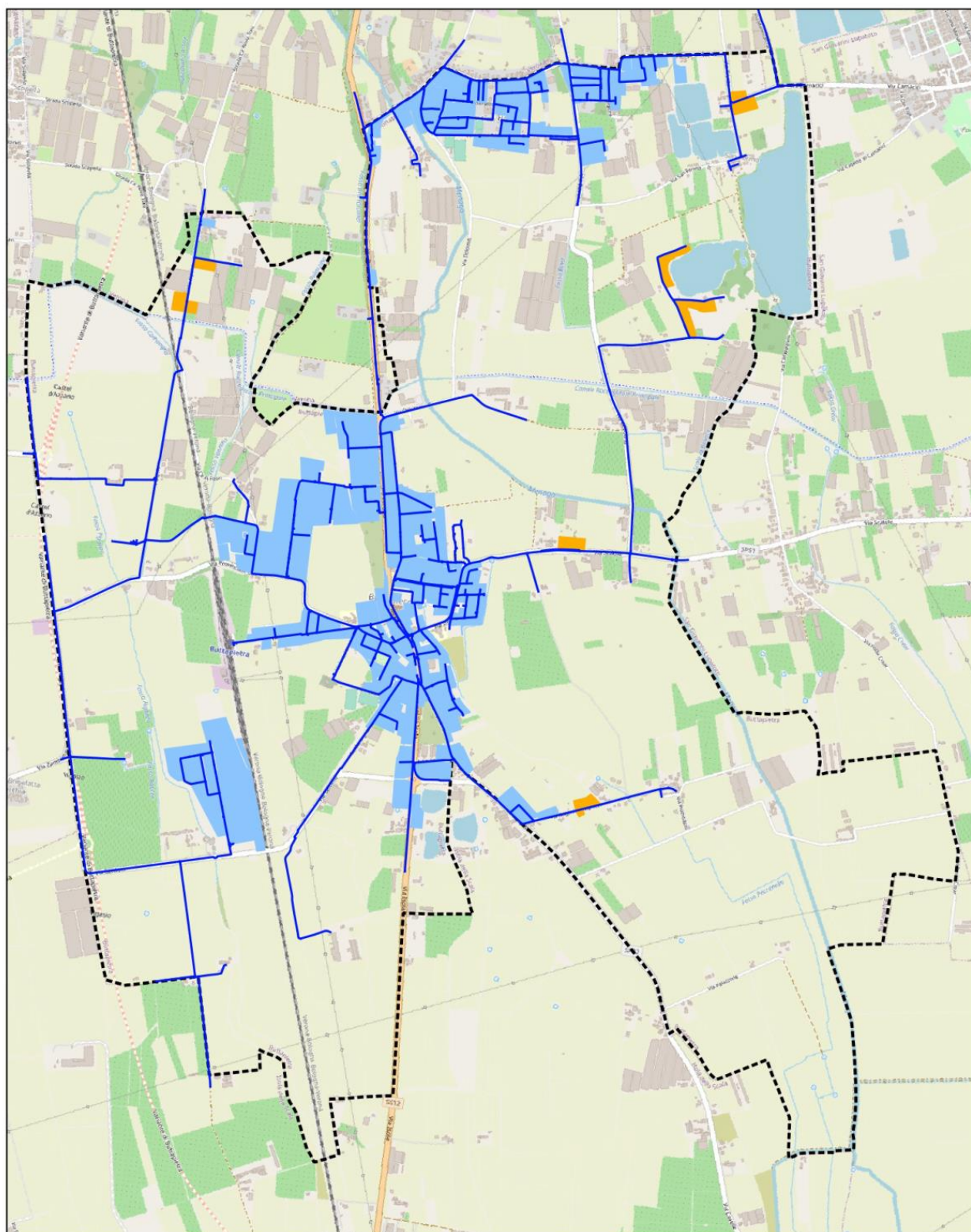


Legenda

- Aree urbanizzazione consolidata
- Aree urbanizzazione diffusa
- Rete fognaria

0 500 1'000 m

Estensione della rete acquedottistica comunale (fonte: Acque Veronesi)



Legenda

- Aree urbanizzazione consolidata
- Aree urbanizzazione diffusa
- Rete acquedottistica

0 500 1'000 m

7.2.2.2 Qualità delle acque e del suolo

La tabella ed il grafico seguenti rappresentano l'evoluzione degli indicatori riferiti all'inquinamento delle acque e del suolo, nel periodo 2017-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2017	2018	2019 (Var. Verde n.1 PRG)	2020	2021 (PI 1)
ACQ4	Inquinamento dei corpi idrici: stato chimico (Fiume Menago)	giudizio (buono, ecc.)	Buono (N) Buono (S)	Buono (N) Buono (S)	Buono (N) Buono (S)	Buono (N) NON Buono (S)	Buono (N) NON Buono (S)
	Inquinamento dei corpi idrici: indice LIMeco (Fiume Menago)	giudizio (buono, ecc.)	Buono (N) Buono (S)	Buono (N) Buono (S)	Sufficiente (N) Buono (S)	Sufficiente (N) Buono (S)	Buono (N) Buono (S)
ACQ5	Siti contaminati e potenzialmente contaminati	n.	0	0	-	-	-

Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Inquinamento dei corpi idrici: stato LIMeco (Fiume Menago)	Valutare le pressioni antropiche sul sistema acque superficiali	qualitativo		
Siti contaminati e potenzialmente contaminati	Valutare le pressioni antropiche sul sistema suolo e sottosuolo	n.		

Lo stato dell'indicatore relativo all'inquinamento dei corpi idrici è valutato come intermedio, in quanto i dati ARPAV individuano uno stato chimico per il fiume Menago variabile tra "buono" e "non buono" e un indice LIMECO variabile tra "buono" e "sufficiente" nei diversi anni e nei diversi tratti nord (N) e sud (S). Il trend è comunque stabile nel tempo.

Si segnala che nelle NTO del PI veniva indicato soltanto lo "stato chimico" come indicatore ARPAV di riferimento, mentre in questa sede si è scelto di utilizzare anche l'indice LIMECO. L'indice LIMeco, introdotto dal D.M. 260/2010, è un descrittore dello stato trofico del fiume, che considera quattro parametri: tre nutrienti (azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale) e il livello di ossigeno disciolto espresso come percentuale di saturazione.

Lo stato dell'indicatore relativo ai siti contaminati è valutato come positivo in quanto ARPAV fino al 2018 non segnalava la presenza di siti contaminati nel territorio di Buttapietra. Ad oggi la cartografia dei siti contaminati e potenzialmente contaminati di ARPAV non è più disponibile, pertanto il trend non risulta valutabile.

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.

Oltre agli indicatori sopra descritti, si segnala che ARPAV ha fornito al Comune la serie storica di tutte le analisi chimiche effettuate sulle acque superficiali del Fiume Menago e sulle acque sotterranee estratte dal pozzo di Acque Veronesi sito in Via Zera.

Nel seguito si riportano alcuni prospetti riassuntivi dei dati forniti ARPAV, rimandando alle pubblicazioni ufficiali per quanto riguarda la valutazione complessiva dello stato della risorsa idrica.

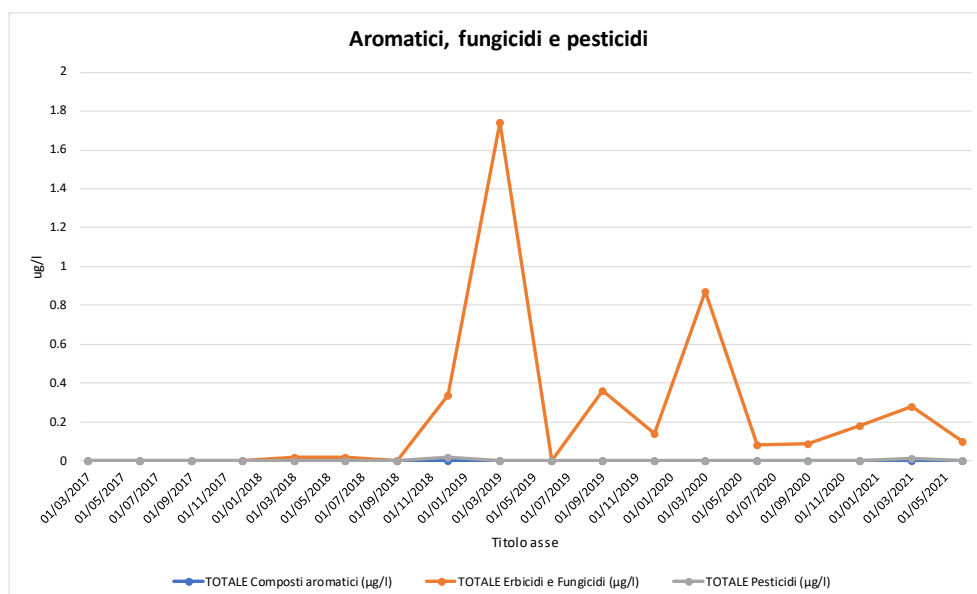
Risultati delle analisi chimiche su acque sotterranee.

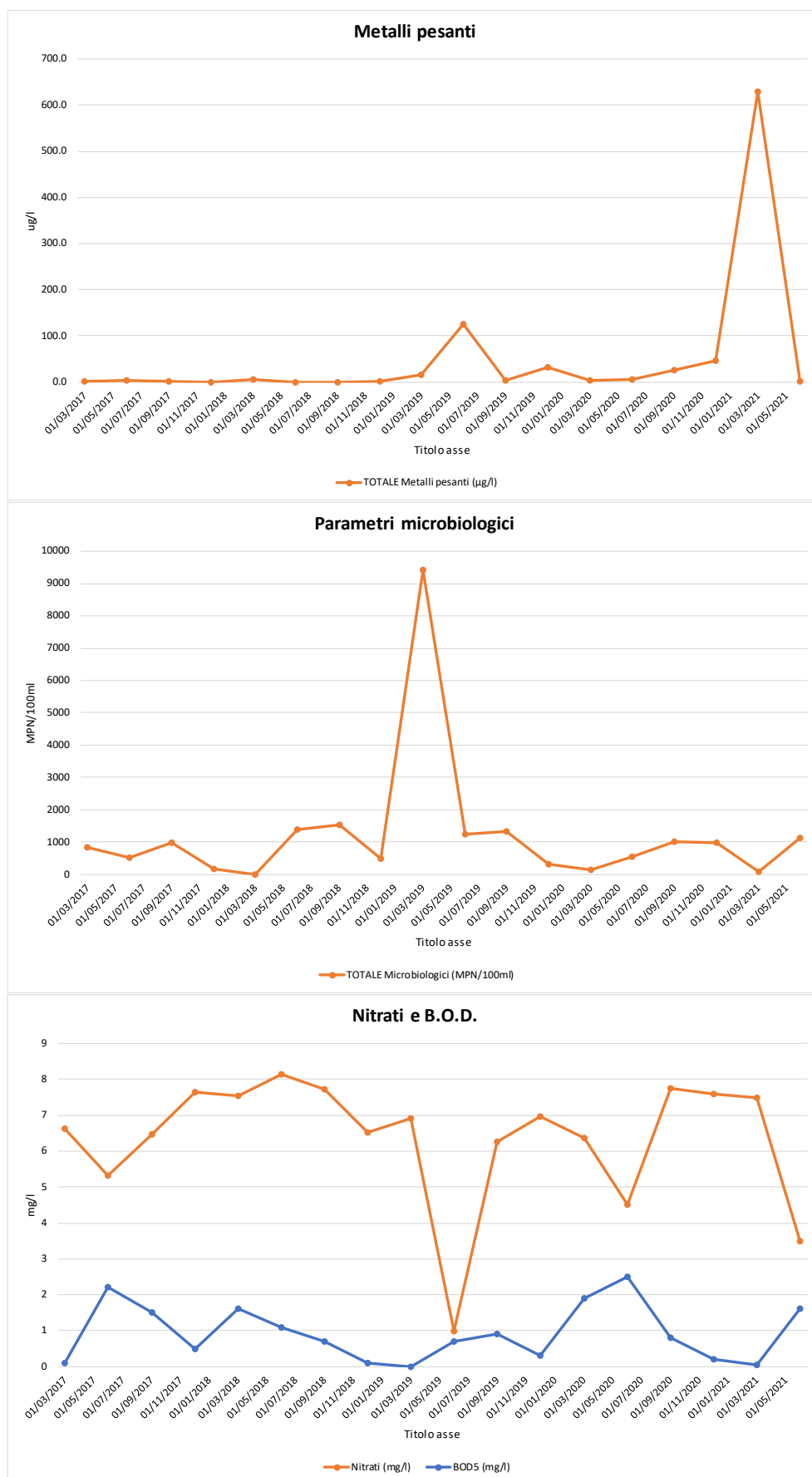
Inquinanti con concentrazione superiore al limite di rilevabilità strumentale per i diversi anni

2017	2018	2019	2020	2021
Cloroformio (CHCL3) Nitrati (NO3) Tetracloroetilene (Percloroetilene) (C2Cl4) Tricloroetilene (Trielina) (C2HCl3)	Alluminio disciolto (Al) Atrazina Cloroformio (CHCL3) Desetilatrastina Desetilbutilazina Manganese totale (Mn) Nitrati (NO3) Tetracloroetilene (Percloroetilene) (C2Cl4) Tricloroetilene (Trielina) (C2HCl3)	Bromoformio (Tribromometano) Cloroformio (CHCL3) Desetilbutilazina Desisopropilatrastina Dibromoclorometano Metolachlor ESA Nitrati (NO3) Tetracloroetilene (Percloroetilene) (C2Cl4) Tricloroetilene (Trielina) (C2HCl3) Zinco disciolto (Zn)	Atrazina Caffeina Cloroformio (CHCL3) Desetilatrastina Desetilbutilazina Nitrati (NO3) Tetracloroetilene (Percloroetilene) (C2Cl4) Tricloroetilene (Trielina) (C2HCl3)	Alluminio disciolto (Al) Cloroformio (CHCL3) Desetilbutilazina Fluoruri Nitrati (NO3) Tetracloroetilene (Percloroetilene) (C2Cl4) Tricloroetilene (Trielina) (C2HCl3)

Risultati delle analisi chimiche su acque superficiali (Fiume Menago).

Somma delle concentrazioni (solo valori superiori al limite di rilevabilità strumentale) nei diversi campionamenti





7.2.2.3 Rischio idrogeologico

La tabella ed il grafico seguenti rappresentano l'evoluzione degli indicatori riferiti al rischio idrogeologico, nel periodo 2017-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2017	2018	2019 (Var. Verde n.1 PRG)	2020	2021 (PI 1)
ACQ6*	Superficie delle aree a periodico ristagno idrico	mq	0	0	0	0	0
ACQ7*	Superficie aree soggette a frane, da PAI	mq	0	0	0	0	0
ACQ8*	Superficie aree soggette a frane da PAI con destinazione urbanistica diversa da agricola	mq	0	0	0	0	0
ACQ9*	Superficie aree esondabili, da PAI	mq	0	0	0	0	0
ACQ10*	Superficie aree esondabili da PAI con destinazione urbanistica diversa da agricola	mq	0	0	0	0	0

Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Superficie delle aree a periodico ristagno idrico	Valutare gli effetti della pianificazione comunale sul rischio idrogeologico	mq		
Superficie aree soggette a frane, da PAI		mq		
Superficie aree soggette a frane da PAI con destinazione urbanistica diversa da agricola		mq		
Superficie aree esondabili, da PAI		mq		
Superficie aree esondabili da PAI con destinazione urbanistica diversa da agricola		mq		

Lo stato attuale degli indicatori è valutato nel complesso come positivo in quanto nel Comune di Buttapietra non risultano individuate aree soggette a frana o aree esondabili. Il PAT individua solo modeste porzioni di “aree a deflusso difficoltoso” all'estremo sud del territorio comunale, destinate dallo strumento urbanistico vigente a ZTO E. Data l'assenza di aree a rischio, non è possibile valutare il trend dell'indicatore.

Recentemente il bacino idrografico “Fissero-Tertaro-Canal Bianco” entro cui ricade il Comune è passato sotto la gestione dell’autorità di bacino del fiume Po’. Ad oggi non sono disponibili mappe aggiornate di rischio di esondazione del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) per questo bacino.

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

7.2.3 Criticità emerse e proposta di revisione

Nella fase di popolamento e analisi degli indicatori non sono emerse particolari problematiche. Si segnala solamente l’aggiunta del parametro “LIMECO” all’indicatore ACQ4 relativo alla qualità delle acque superficiali.

7.3 Biodiversità

7.3.1 Elenco degli indicatori di monitoraggio

La tabella seguente riporta gli indicatori di monitoraggio previsti dall’art. 110 delle NTO del PI n. 1.

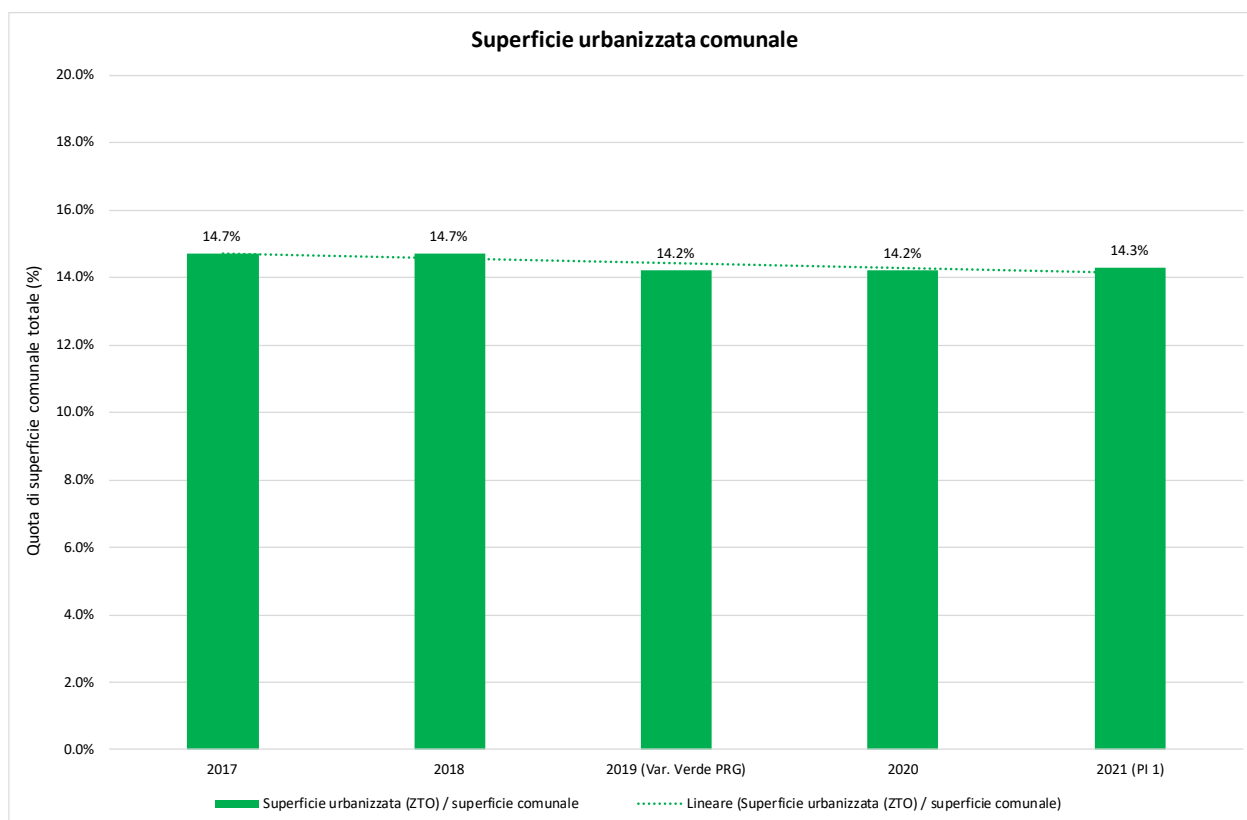
SISTEMA	ID	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITA' DEL DATO	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
BIODIVERSITÀ	BIO1	Superficie urbanizzata (ZTO edificabili) / superficie comunale	%	Indicatore di performance	Annuale	Comune
	BIO2	Consumo di suolo (L.R: 14/2017)	mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune
	BIO3	Estensione delle aree verdi pubbliche	mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune
	BIO4	Attuazione delle opere di compensazione (aree verdi e rimboschimenti)	mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune

7.3.2 Analisi dei dati disponibili

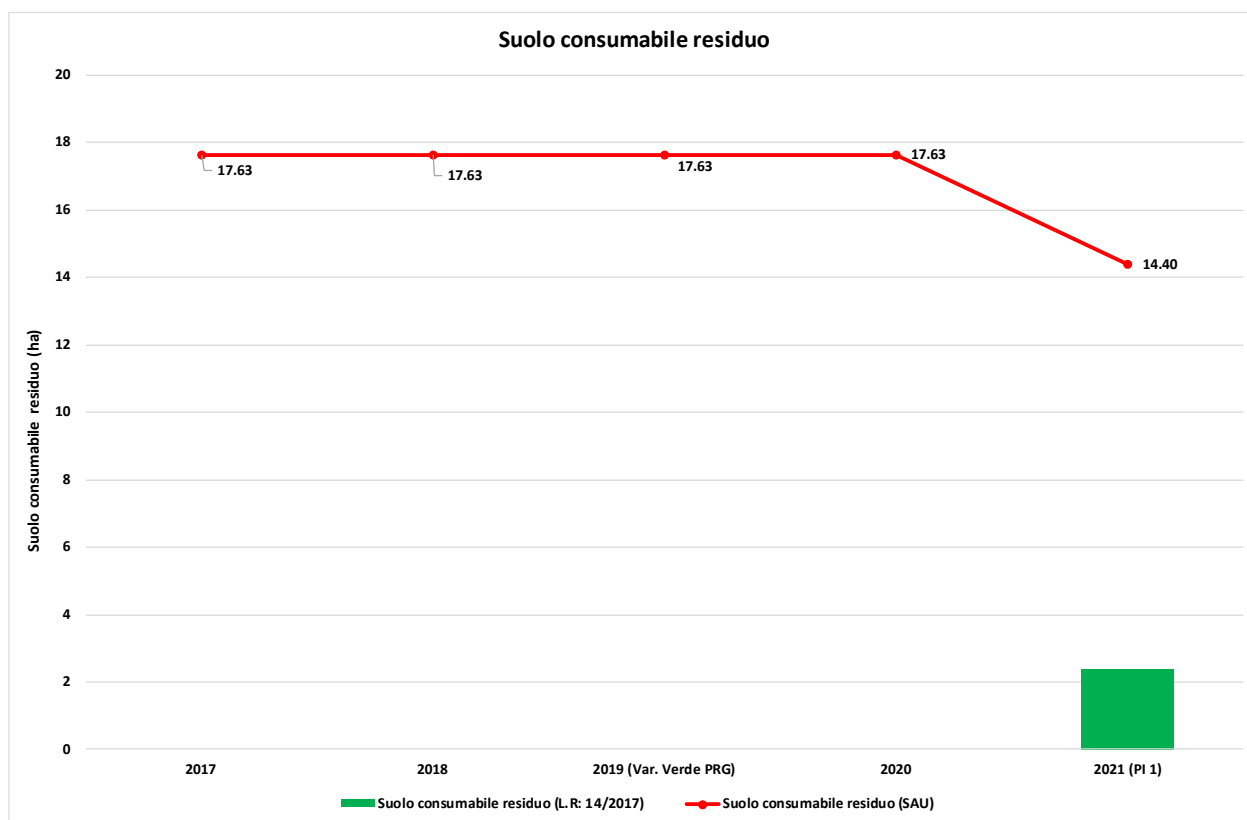
7.3.2.1 Superficie urbanizzata

La tabella ed il grafico seguenti rappresentano l’evoluzione degli indicatori riferiti all’urbanizzazione del territorio, nel periodo 2017-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2017 (PRG)	2018	2019 (Var. Verde n.1 PRG)	2020	2021 (PI 1)
BIO1	Superficie urbanizzata ⁴ (ZTO) / superficie comunale	%	14.7%	14.7%	14.2%	14.2%	14.3%
BIO2	Suolo consumabile residuo (SAU)	ha	17.63	17.63	17.63	17.63	14.40
	Suolo consumabile residuo (L.R: 14/2017)	ha	-	-	-	-	2.40



⁴ Si considera l'estensione delle ZTO A, B, C, D, F, Attività produttive fuori zona e SUAP, Verde privato.



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	%		
Consumo di suolo		ha		

Gli indicatori relativi alla quota di territorio comunale urbanizzato (ZTO A, B, C, D, F, Attività produttive fuori zona e SUAP, Verde privato) e al consumo di suolo hanno una valutazione positiva, con trend sostanzialmente stabile.

La superficie urbanizzata complessiva si è mantenuta sostanzialmente stabile nel tempo: era pari al 14.7% nel 2017 (riferimento: PRG previgente), è scesa leggermente al 14.2% nel 2019 a seguito di stralcio di alcune aree edificabili tramite Variante Verde, per poi risalire leggermente al 14.3% con il PI n.1 del 2021.

Per quanto riguarda il consumo di suolo, al 2021, anno di approvazione del PI n.1, il Comune di Buttapietra aveva consumato solamente il 18% della SAU trasformabile originariamente prevista dal PAT del 2016. Nel 2021 è stata approvata la Variante 1 al PAT, che recepisce le disposizioni della L.R. 14/2017 sul contenimento del consumo di suolo. La Variante 1 stabilisce in 2.40 ha il nuovo limite massimo al quantitativo di suolo consumabile.

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

7.3.2.2 Superfici a parco e aree di compensazione ambientale

La tabella ed il grafico seguenti rappresentano l'evoluzione degli indicatori riferiti alle aree verdi del territorio, nel periodo 2017-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2017	2018	2019 (Var. Verde n.1 PRG)	2020	2021 (PI 1)
BIO3	Estensione delle aree verdi pubbliche	mq	-	31'836	31'836	32'876	32'876
BIO4	Attuazione delle opere di compensazione (aree verdi e rimboschimenti)	mq	-	-	-	-	-

Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Superficie aree verdi pubbliche	Valutare l'estensione delle aree a verde pubblico e delle aree di tutela ambientale	mq		
Attuazione delle opere di compensazione (aree verdi e rimboschimenti)	Valutare il grado di attuazione delle misure di mitigazione e compensazione ambientale	n.		

L'indicatore relativo alla superficie delle aree verdi pubbliche ottiene una valutazione intermedia, in quanto la superficie pro-capite di aree a parco pubblico rimane di poco inferiore ai 5 mq/abitante. Il trend dell'indicatore è tuttavia positivo in quanto l'entità delle aree verdi pubbliche è in aumento.

L'indicatore relativo all'attuazione delle opere di compensazione previste dall'art. 47.4 delle NT del PAT e Art. 109 delle NT del PI n.1 non è al momento valutabile. I criteri per la determinazione della biomassa da mettere a dimora nelle aree di mitigazione sono stati infatti approvati nel 2021 con il PI n.1 e il comune ha recentemente definito un protocollo operativo per l'attuazione della norma in sede di rilascio dei titoli edilizi.

Il Comune ha inoltre attivato un capitolo di bilancio specifico per interventi di riqualificazione ambientale, progetti di verde pubblico e riforestazione urbana.

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

7.3.3 Criticità emerse e proposta di revisione

Non sono emerse particolari criticità nel popolamento degli indicatori.

7.4 Popolazione e salute

7.4.1 Elenco degli indicatori di monitoraggio

La tabella seguente riporta gli indicatori di monitoraggio previsti dall'art. 110 delle NTO del PI n. 1.

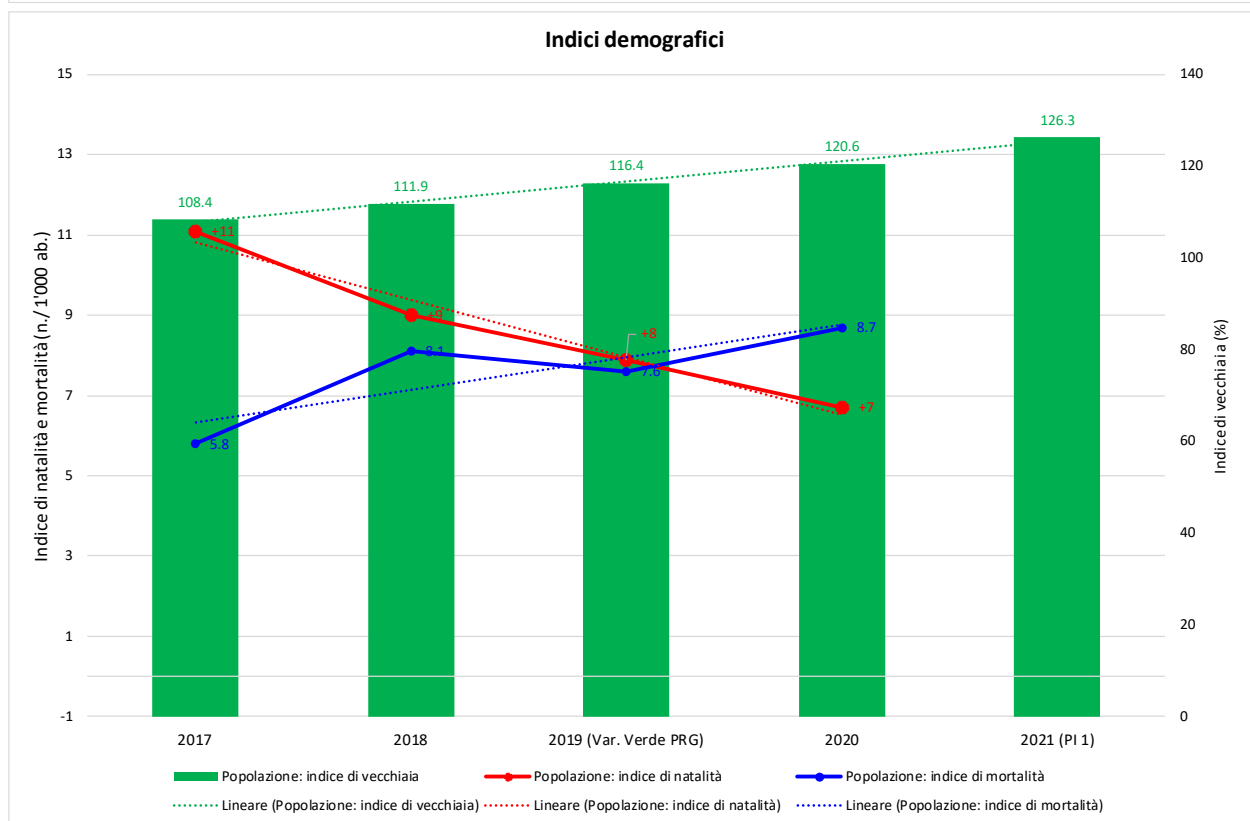
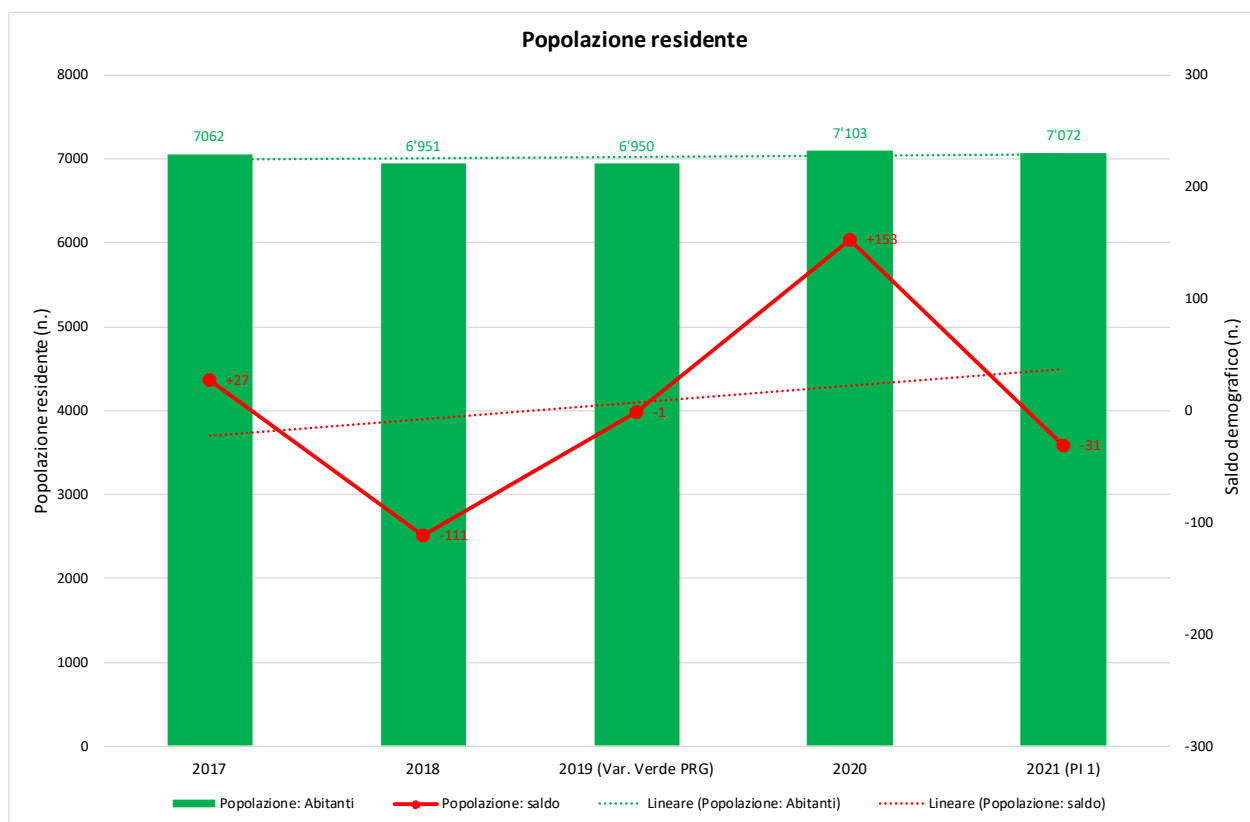
SISTEMA	ID	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITA' DEL DATO	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
POPOLAZIONE E SALUTE	POP1	Popolazione: Abitanti e saldo	n.	Indicatore descrittivo	Annuale	Comune / ISTAT
	POP2	Popolazione: indice di natalità	n. nati per mille abitanti	Indicatore descrittivo	Annuale	ISTAT
	POP3	Popolazione: indice di mortalità	n. morti per mille abitanti	Indicatore descrittivo	Annuale	ISTAT
	POP4	Popolazione: indice di vecchiaia	%	Indicatore descrittivo	Annuale	ISTAT
	POP5	Salute: superficie delle zone residenziali entro 300 m delle stazioni radio base	mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune/ARPAV
	POP6	Salute: superficie delle zone residenziali entro 300m dalle arterie di traffico (SS12, SP51)	mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune

7.4.2 Analisi dei dati disponibili

7.4.2.1 Popolazione nel comune

La tabella seguente rappresenta l'evoluzione degli indicatori riferiti alla popolazione per il periodo 2017-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2017	2018	2019 (Var. Verde n.1 PRG)	2020	2021 (PI 1)
POP1	Popolazione: Abitanti	n.	7062	6'951	6'950	7'103	7'072
	Popolazione: saldo	n.	+27	-111	-1	+153	-31
POP2	Popolazione: indice di natalità	n. nati per mille abitanti	11.1	9.0	7.9	6.7	-
POP3	Popolazione: indice di mortalità	n. morti per mille abitanti	5.8	8.1	7.6	8.7	-
POP4	Popolazione: indice di vecchiaia	%	108.4	111.9	116.4	120.6	126.3



Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Abitanti al 31/12	Valutare l'evoluzione della popolazione residente e le dinamiche socio-demografiche	n.		
Indice di natalità		n.		
Indice di mortalità		n.		
Indice di vecchiaia		%		

L'analisi degli indicatori demografici evidenzia una situazione nel complesso non positiva, seppur in linea con le tendenze demografiche nazionali.

Solo l'indicatore relativo al numero di abitanti e al saldo demografico ottiene una valutazione positiva con trend stabile, in quanto la popolazione comunale non ha subito negli anni un calo significativo. La densità abitativa nel comune è abbastanza elevata (circa 400 ab./kmq), superiore alla media provinciale (300 ab./kmq).

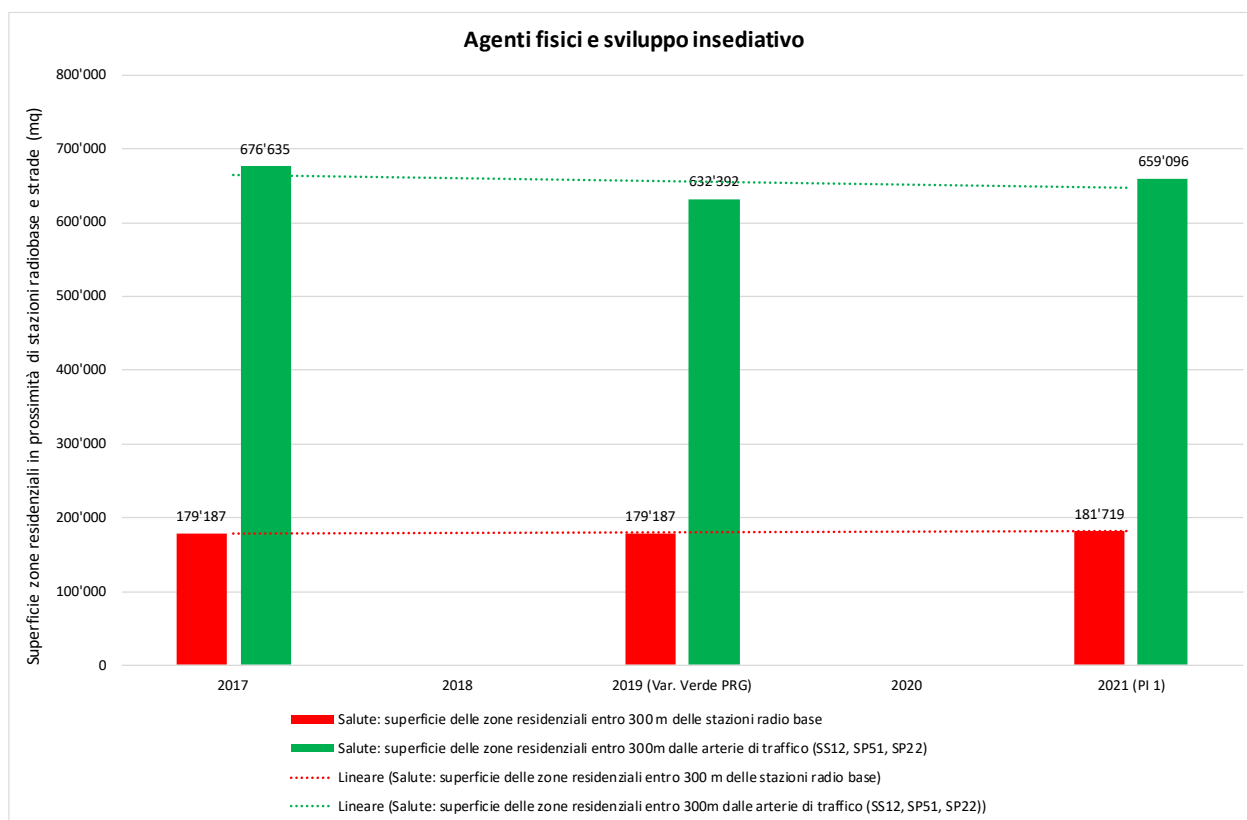
Tutti gli indici demografici ottengono una valutazione intermedia (non negativa in quanto la natalità è superiore alla media provinciale mentre mortalità e indice di vecchiaia sono inferiori) con trend negativo in progressivo peggioramento: la popolazione si caratterizza per la tendenza all'invecchiamento, con l'indice di mortalità che supera nel 2020 quello di natalità.

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.

7.4.2.2 Salute

La tabella seguente rappresenta l'evoluzione degli indicatori riferiti all'esposizione della popolazione agli agenti fisici per il periodo 2017-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2017 (PRG)	2018	2019 (Var. Verde n.1 PRG)	2020	2021 (PI 1)
POP5	Salute: superficie delle zone residenziali entro 300 m delle stazioni radio base	mq	179'187	-	179'187	-	181'719
POP6	Salute: superficie delle zone residenziali entro 300m dalle arterie di traffico (SS12, SP51)	mq	676'635	-	632'392	-	659'096



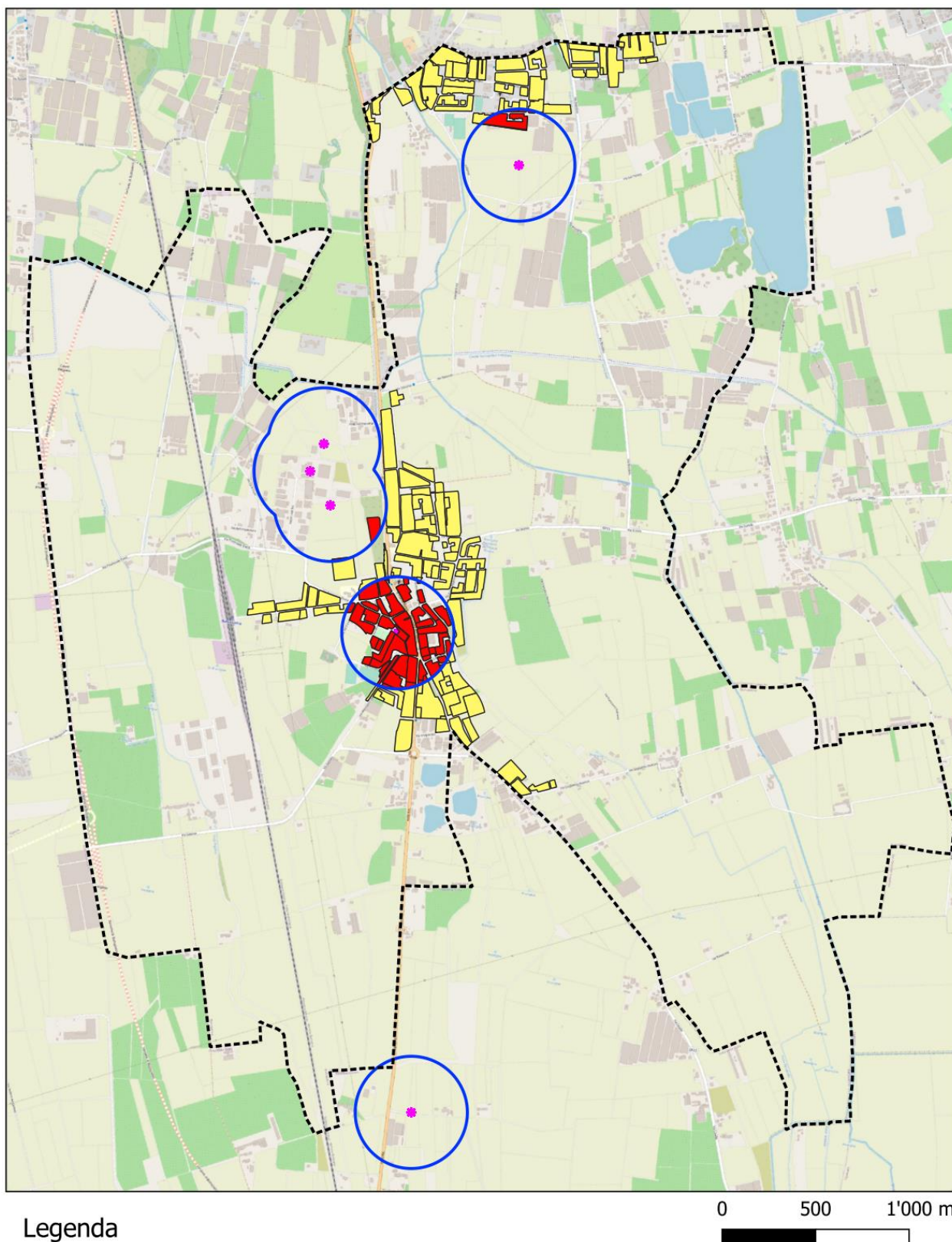
Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Salute: superficie delle zone residenziali entro 300 m delle stazioni radio base	Valutazione dell'esposizione della popolazione agli agenti fisici	mq		
Salute: superficie delle zone residenziali entro 300m dalle arterie di traffico (SS12, SP51)		mq		

L'indicatore relativo all'esposizione ai campi elettromagnetici ottiene una valutazione positiva in quanto solo il 20% delle aree residenziali comunali si colloca entro 300m dalle stazioni radiobase attive. Il trend è stabile nel tempo.

L'indicatore relativo all'esposizione al rumore stradale ottiene una valutazione intermedia, in quanto la quota di superfici residenziali entro 300 m dalle principali arterie stradali supera il 70% della superficie residenziale totale comunale. Il trend è tendenzialmente stabile nel tempo: con la Variante Verde del 2019 sono state stralciate alcune aree residenziali entro le fasce dei 300 m dalle strade, mentre con il successivo PI n.1 sono state pianificate alcune nuove aree.

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 indagato non ha pianificato importanti espansioni residenziali entro aree del territorio con potenziale esposizione ad agenti fisici.

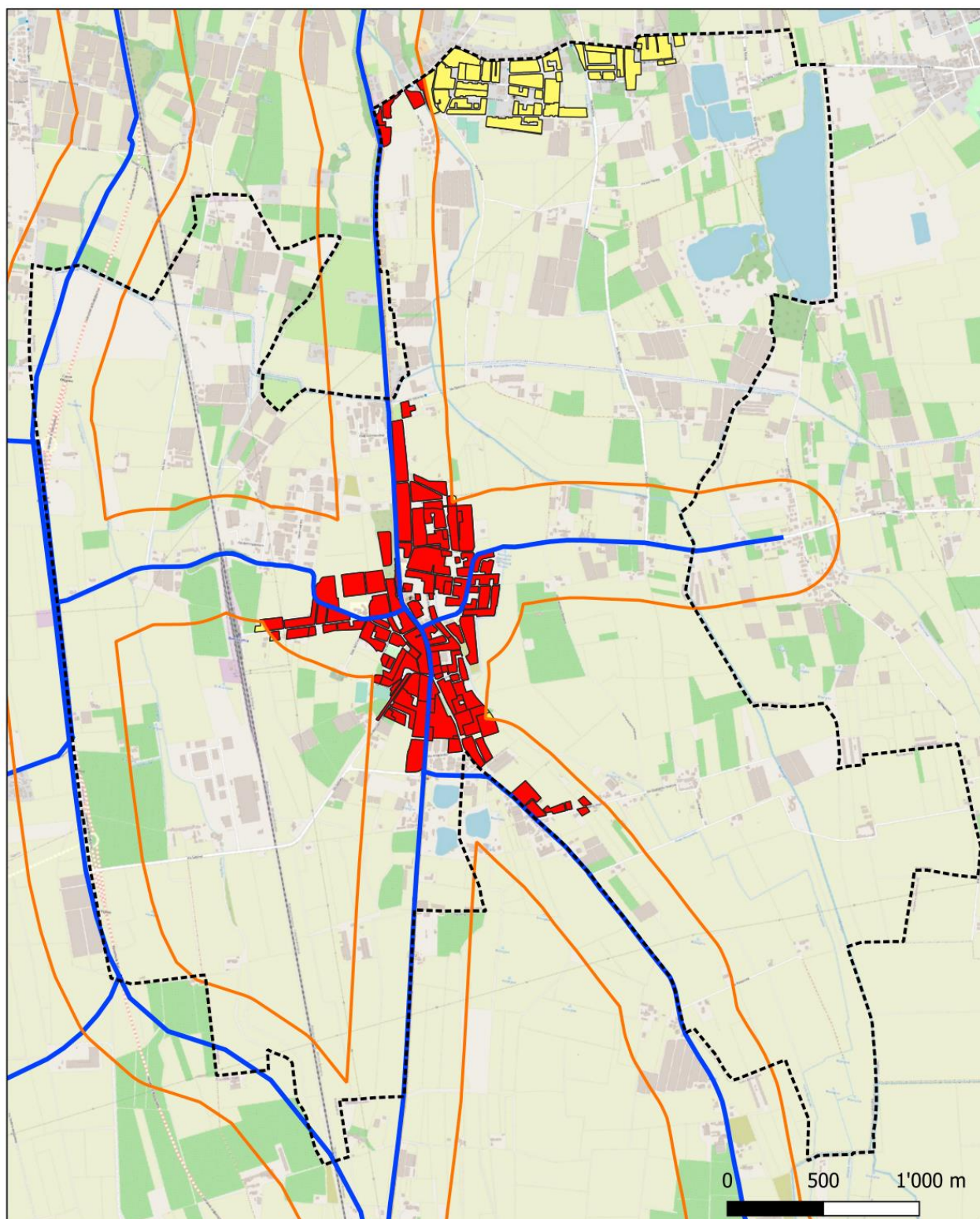
Aree residenziali del PI n.1 entro 300 m dalle stazioni radiobase



Legenda

- Confine comunale
- Raggio 300 m
- ZTO residenziali entro 300m dalle stazioni radiobase
- Stazioni radiobase
- ZTO residenziali

Aree residenziali del PI n.1 entro 300 m dalle principali strade



Legenda

- | | | |
|---|------------------|---|
| Confine comunale | Raggio 300 m | ZTO residenziali entro 300m dalle strade SS-SR-SP |
| Strade statali, regionali e provinciali | ZTO residenziali | |

7.4.3 Criticità emerse e proposta di revisione

Non sono emerse criticità nell'elaborazione degli indicatori.

7.5 Economia e società

7.5.1 Elenco degli indicatori di monitoraggio

La tabella seguente riporta gli indicatori di monitoraggio previsti dall'art. 110 delle NTO del PI n. 1.

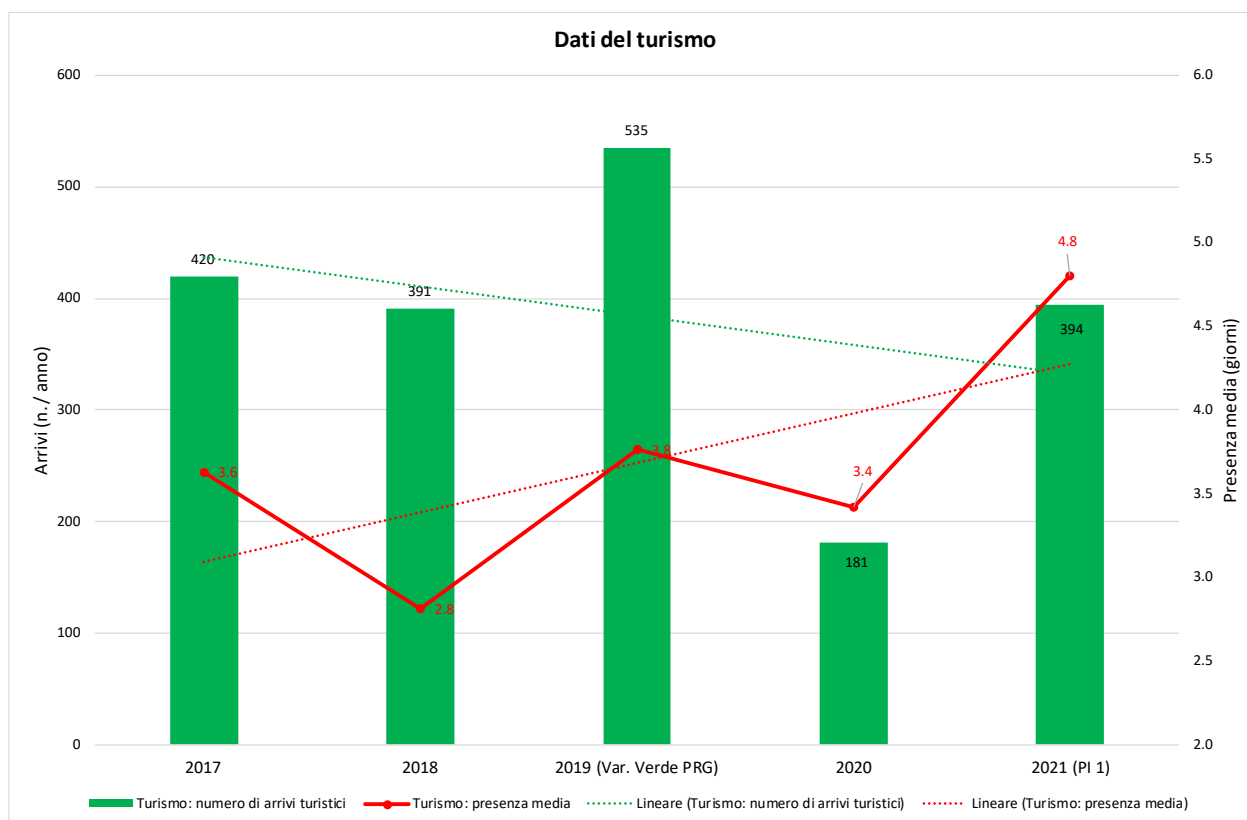
SISTEMA	ID	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITA' DEL DATO	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
ECONOMIA E SOCIETÀ	ECO1	Turismo: numero di arrivi turistici	n.	Indicatore descrittivo	Annuale	Comune / Regione Veneto
	ECO2	Turismo: presenza media	giorni	Indicatore descrittivo	Annuale	Comune / Regione Veneto
	ECO3	Economia: Numero di imprese attive	n.	Indicatore descrittivo	Annuale	Camera di Commercio
	ECO4	Agricoltura: numero di allevamenti attivi	n.	Indicatore descrittivo	Annuale	ULSS / Comune
	ECO5	Agricoltura: numero e consistenza media delle aziende agricole	n. , ha	Indicatore descrittivo	Annuale	Comune / Regione Veneto

7.5.2 Analisi dei dati disponibili

7.5.2.1 Turismo

La tabella seguente rappresenta l'evoluzione degli indicatori riferiti al turismo per il periodo 2017-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2017	2018	2019 (Var. Verde n.1 PRG)	2020	2021 (PI 1)
ECO1	Turismo: numero di arrivi turistici	n.	420	391	535	181	394
ECO2	Turismo: presenza media	giorni	3.6	2.8	3.8	3.4	4.8



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 ottiene una valutazione negativa in quanto il numero di turisti presenti sul territorio comunale è molto esiguo. Nel 2021 il comune di Buttapietra si colloca al 348° posto (su 423) a livello regionale e al 63° posto (su 76) a livello Provinciale per numero di arrivi nell'anno. I valori oscillano negli anni, con trend in leggero calo nel tempo, ma sicuramente determinato dagli effetti della pandemia nell'anno 2020. Il trend è valutato pertanto come incerto.

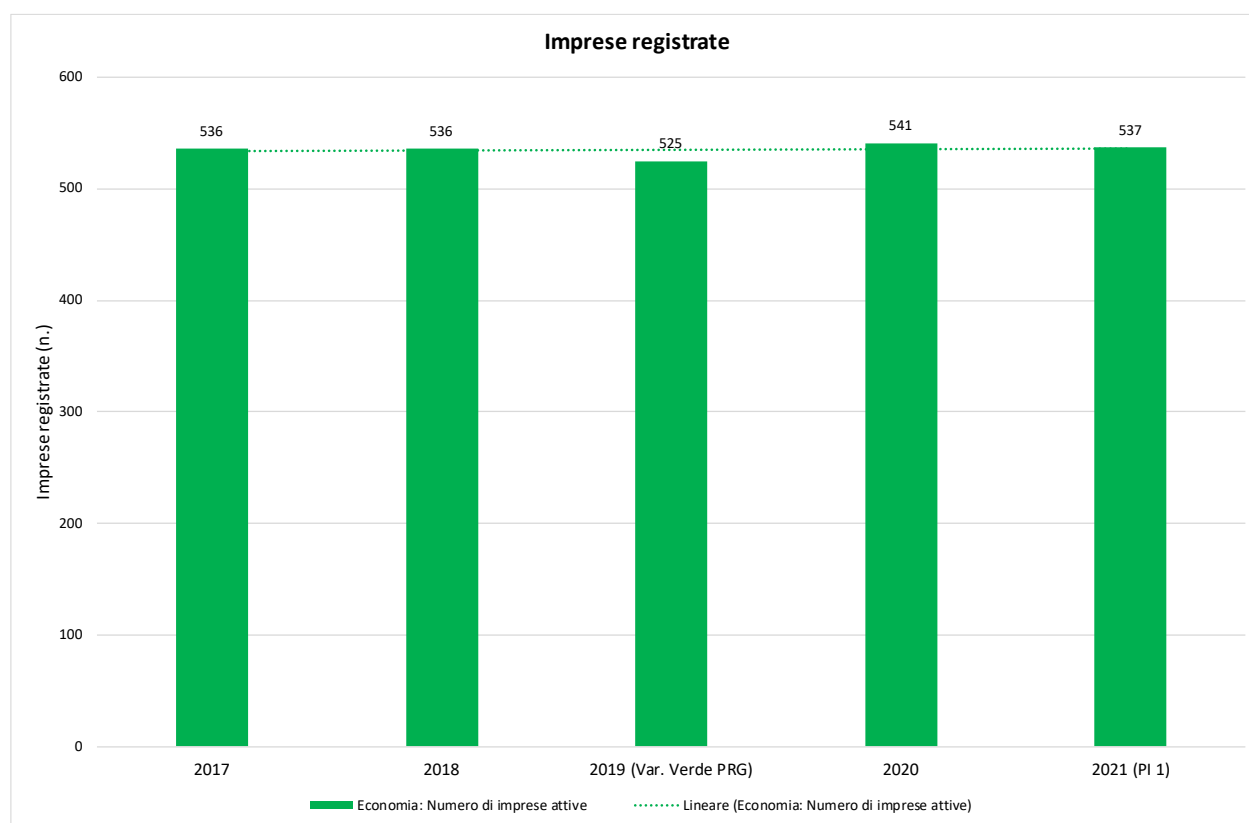
L'indicatore relativo alla presenza media ottiene invece una valutazione positiva, in quanto nel 2021 il dato di Buttapietra (4.8 giorni) risulta superiore alla media regionale (4.3 giorni) e provinciale (4.0 giorni). Si evidenzia un moderato ma tendenziale miglioramento del dato di presenza media.

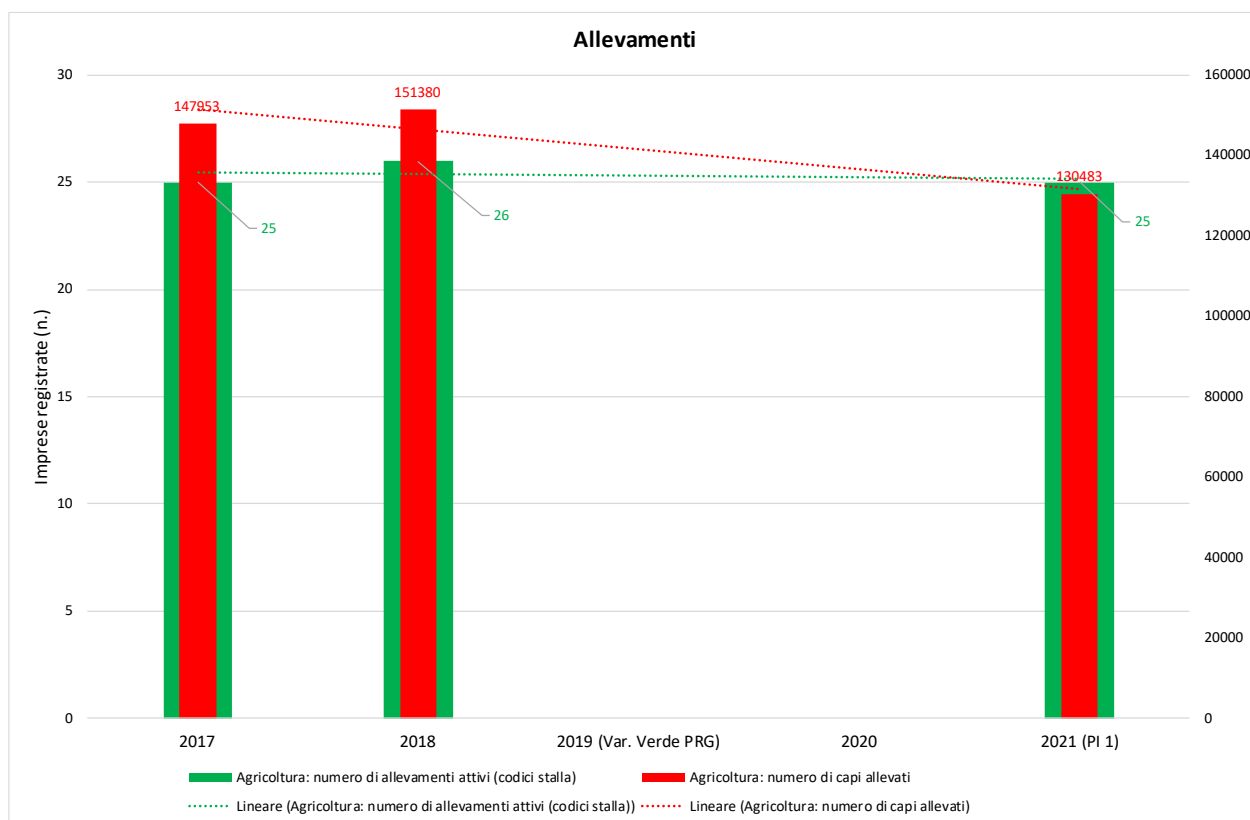
Gli indicatori sul numero di arrivi e sulla permanenza media possono essere intesi come indicatori descrittivi, utili a descrivere l'evoluzione del contesto socio-economico di riferimento. Le politiche di pianificazione locale possono contribuire a migliorare le prestazioni di questo indicatore, che risente tuttavia soprattutto del contesto socio-economico generale.

7.5.2.2 Imprese e attività agricole

La tabella seguente rappresenta l'evoluzione degli indicatori riferiti alle attività economiche per il periodo 2017-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2017	2018	2019 (Var. Verde n.1 PRG)	2020	2021 (PI 1)
ECO3	Economia: Numero di imprese registrate	n.	536	536	525	541	537
ECO4	Agricoltura: numero di allevamenti attivi (codici stalla)	n.	25	26	-	-	25
	Agricoltura: numero di capi allevati	n.	147'953	151'380	-	-	130'483
ECO5	Agricoltura: numero delle aziende agricole	n.	-	163	-	-	-
	Agricoltura: consistenza media delle aziende agricole	ha	-	18.7	-	-	-





Indicatore	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Imprese registrate nel comune	n.		
Agricoltura: allevamenti e aziende agricole	n., capi		
Agricoltura: aziende agricole	n., ha		

L'indicatore relativo al numero di imprese registrate nel comune ha una valutazione intermedia in quanto nel comune si individuano 76 imprese ogni 1000 abitanti, a fronte di una media provinciale di 104 imprese. Il trend è stabile nel tempo.

Gli indicatori relativi al settore agricolo ottengono una valutazione positiva, con trend stabile per quanto riguarda gli allevamenti (il numero di codici stalla registrati è stabile, si osserva solo un leggero calo del numero complessivo di capi allevati, che può essere legato ad oscillazioni inter-annuali) e trend non valutabile per le aziende agricole, in quanto al momento sono disponibili solamente i dati relativi al 2018.

Questi indicatori vanno intesi in ogni caso come indicatori descrittivi 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.

7.5.3 Criticità emerse e proposta di revisione

Non sono emerse particolari criticità nell'elaborazione dell'indicatore.

7.6 Beni e risorse

7.6.1 Elenco degli indicatori di monitoraggio

La tabella seguente riporta gli indicatori di monitoraggio previsti dall'art. 110 delle NTO del PI n. 1.

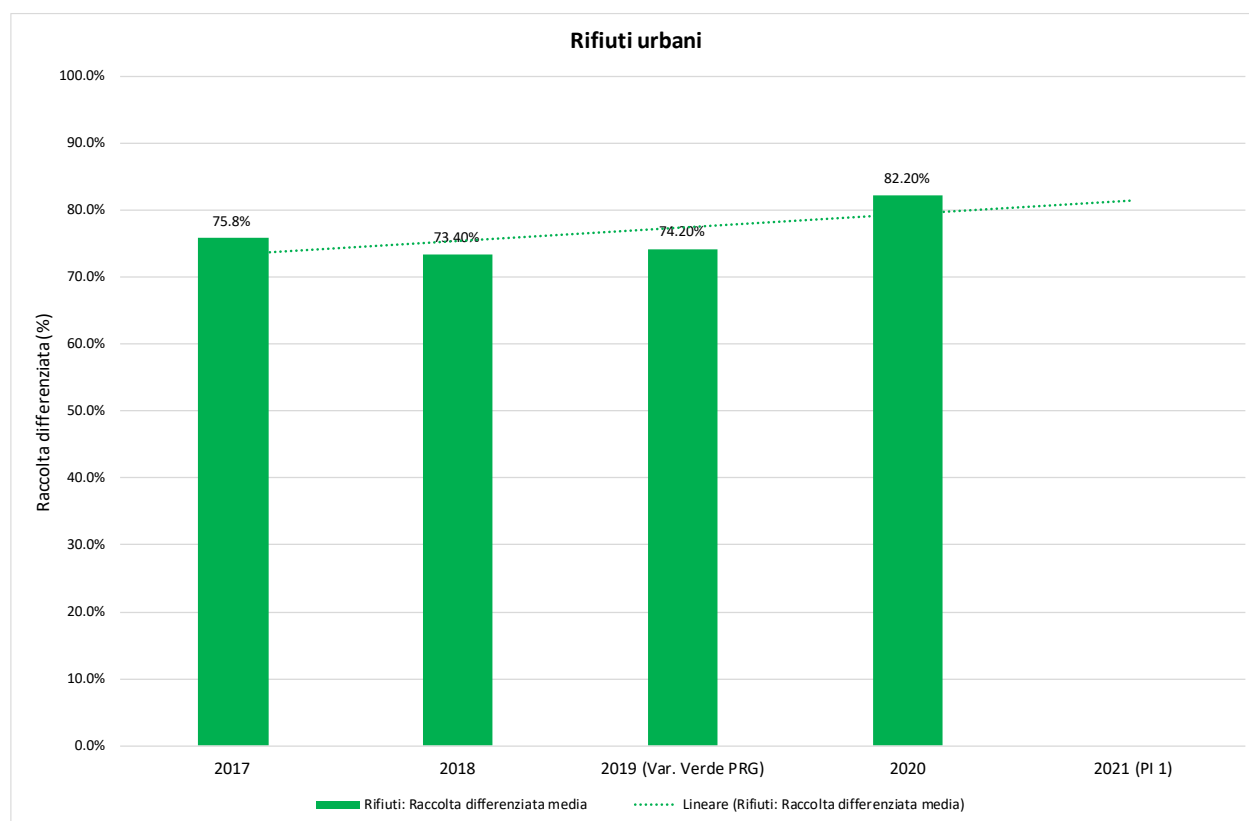
SISTEMA	ID	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITA' DEL DATO	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
BENI E RISORSE	BEN1	Energia: estensione della rete di distribuzione del metano	km	Indicatore di performance	Annuale	Ente gestore/Comune
	BEN2	Rifiuti: Raccolta differenziata media	%	Indicatore descrittivo	Annuale	ARPAV/Comune
	BEN3	Energia: Consumi elettrici pro capite per i servizi pubblici (Illuminazione, ecc)	kWh per abitante	Indicatore di performance	Annuale	ENEL/Comune
	BEN4	Urbanizzazione: quota del carico insediativo del PAT realizzata (residenziale, produttivo, turistico)	% abitanti, mc, mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune
	BEN5*	Urbanizzazione: volume residenziale e superficie produttiva residue di PRG	mc, mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune
	BEN6	Paesaggio: uso del suolo entro i coni visuali	% entro cono 120° x 300 m	Indicatore di performance	Annuale	Comune
	BEN7	Paesaggio: numero di opere incongrue riqualificate o ambiti di riqualificazione attuati	n./ mq	Indicatore di performance	Annuale	Comune
	BEN8	Mobilità: numero di parcheggi pubblici pro capite	n.	Indicatore di performance	Annuale	Comune
	BEN9	Mobilità: estensione della rete di percorsi ciclo-pedonali	km	Indicatore di performance	Annuale	Comune

7.6.2 Analisi dei dati disponibili

7.6.2.1 Rifiuti

La tabella seguente rappresenta l'evoluzione degli indicatori riferiti ai rifiuti per il periodo 2017-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2017	2018	2019 (Var. Verde n.1 PRG)	2020	2021 (PI 1)
BEN2	Rifiuti: Raccolta differenziata media	%	75.8%	73.4%	74.2%	82.2%	-



Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Raccolta differenziata media	Valutare l'andamento del consumo delle risorse naturali da parte dei cittadini	%		

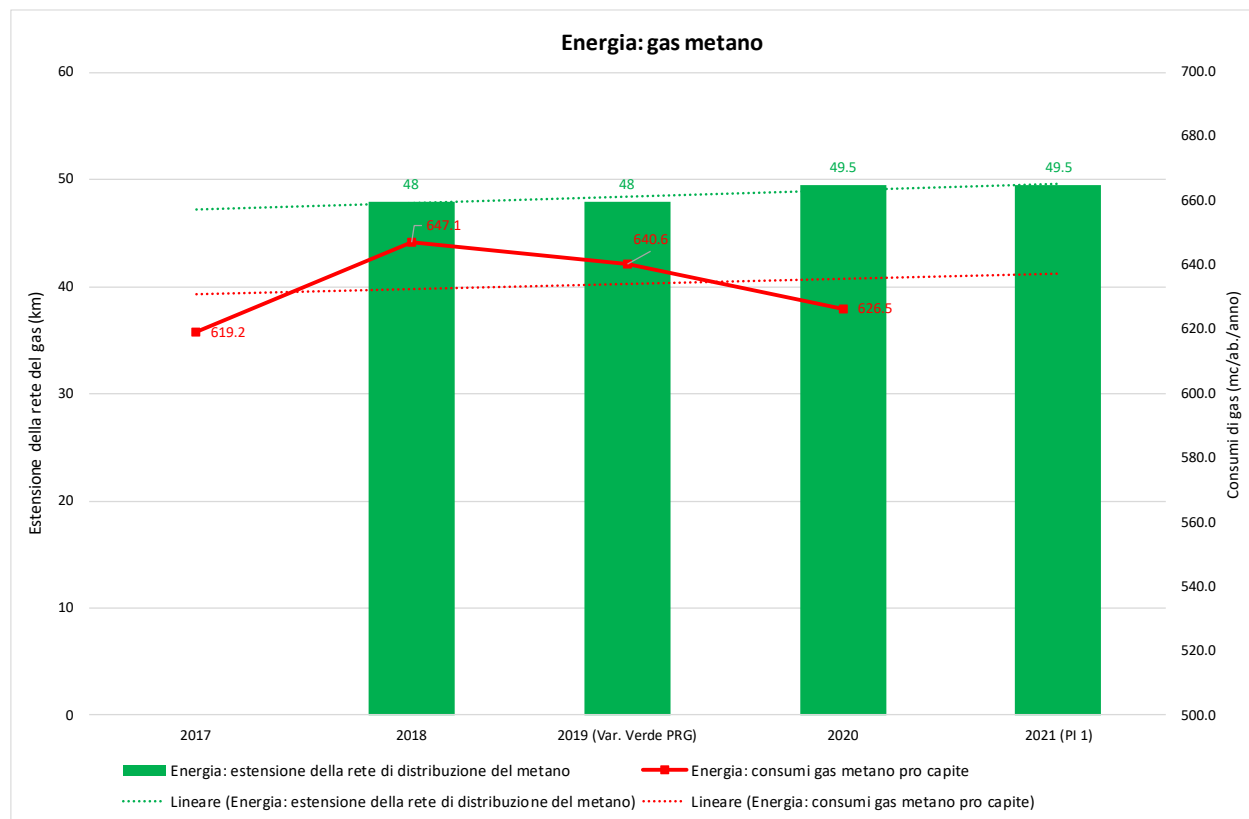
L'indicatore ottiene una valutazione positiva, in quanto sono stati raggiunti e superati gli obiettivi fissati dalla normativa nazionale (65% al 2012) e regionale (76% al 2020). Il trend dell'indicatore è tendenzialmente positivo.

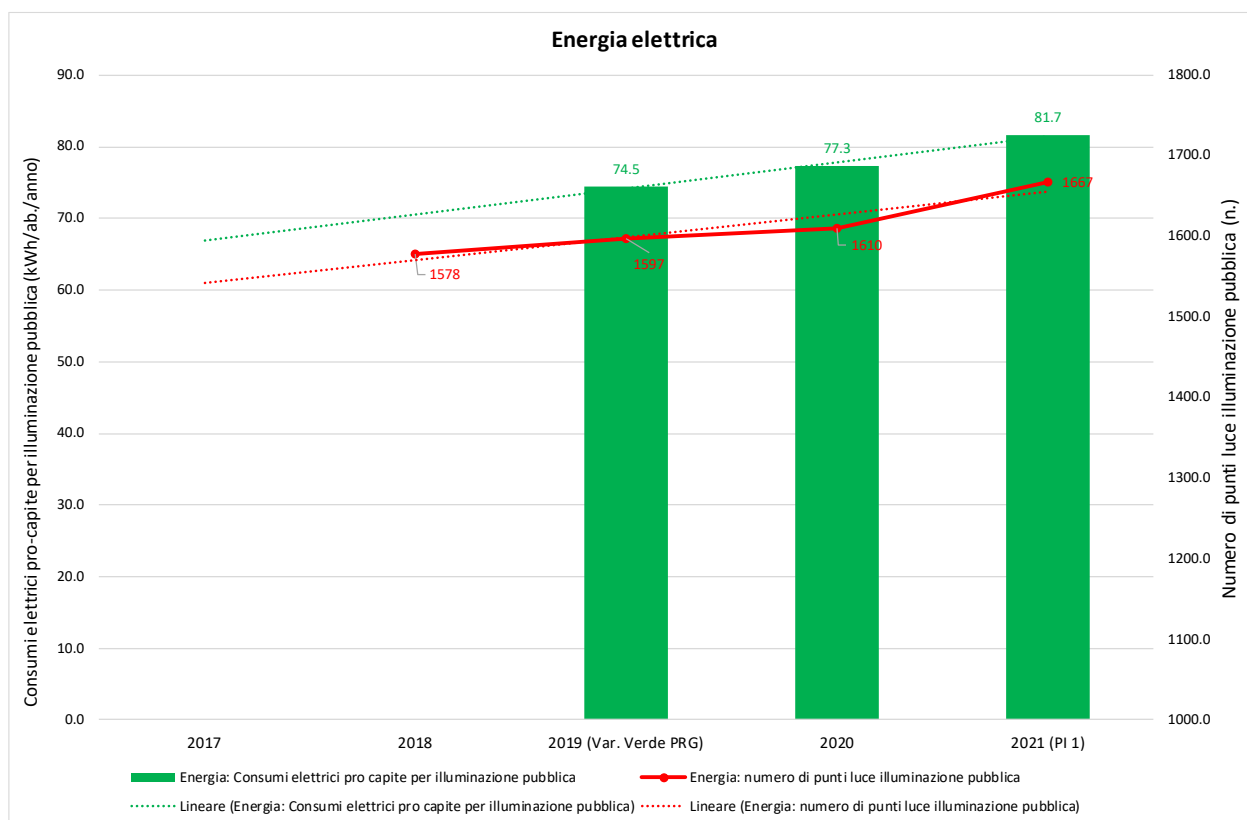
Questi indicatori vanno intesi come descrittivi, non direttamente legati all'attuazione della pianificazione territoriale comunale, ma utili a descrivere l'evoluzione del contesto ambientale di riferimento.

7.6.2.2 Energia e consumi

La tabella seguente rappresenta l'evoluzione degli indicatori riferiti ai consumi energetici per il periodo 2017-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2017	2018	2019 (Var. Verde n.1 PRG)	2020	2021 (PI 1)
BEN1	Energia: estensione della rete di distribuzione del metano	km	-	48.0	48.0	49.5	49.5
	Energia: Consumi di gas pro capite	Smc/ab./anno	619.2	647.1	640.6	626.5	-
BEN3	Energia: Consumi elettrici pro capite per i servizi pubblici (pubblica illuminazione)	kWh/ab./anno	-	-	74.5	77.3	81.7
	Energia: numero di punti luce illuminazione pubblica	n.	-	1'578	1'597	1'610	1'667





Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Energia: estensione della rete di distribuzione del metano	Valutare l'andamento del consumo delle risorse naturali da parte dei cittadini	km		
Energia: Consumi di gas pro capite		Smc/ab./anno		
Energia: Consumi elettrici pro capite per i servizi pubblici (pubblica illuminazione)		kWh/ab./anno		
Energia: numero di punti luce illuminazione pubblica		n.		

Lo stato dell'indicatore relativo alla rete del metano è valutato positivamente, con trend positivo nel tempo.

Lo stato dell'indicatore relativo al consumo di gas metano pro-capite è valutato positivamente, con trend sostanzialmente stabile nel tempo.

Lo stato dell'indicatore relativo al consumo di energia per i servizi di pubblica illuminazione è valutato positivamente, ma con trend negativo nel tempo. I dati forniti dal comune mostrano un incremento del numero di punti luce negli anni, ma tale incremento non è proporzionale

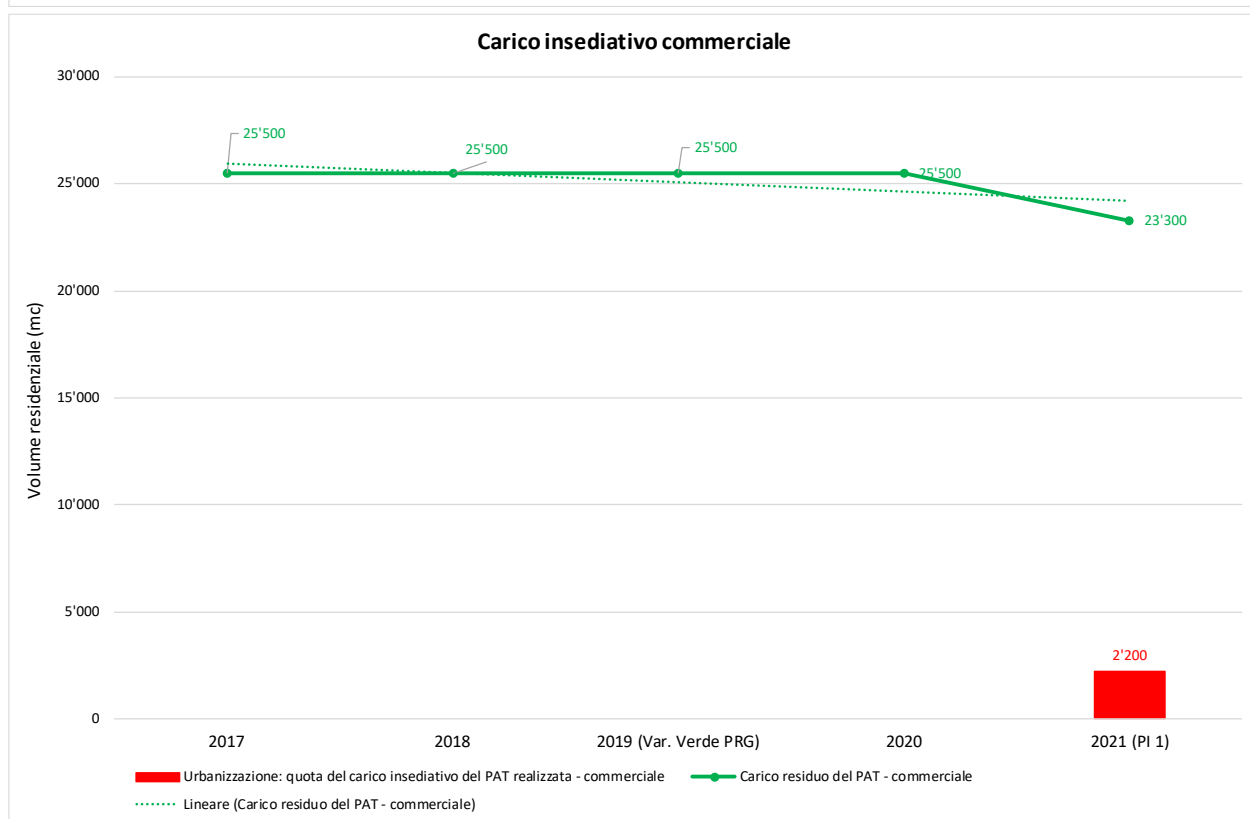
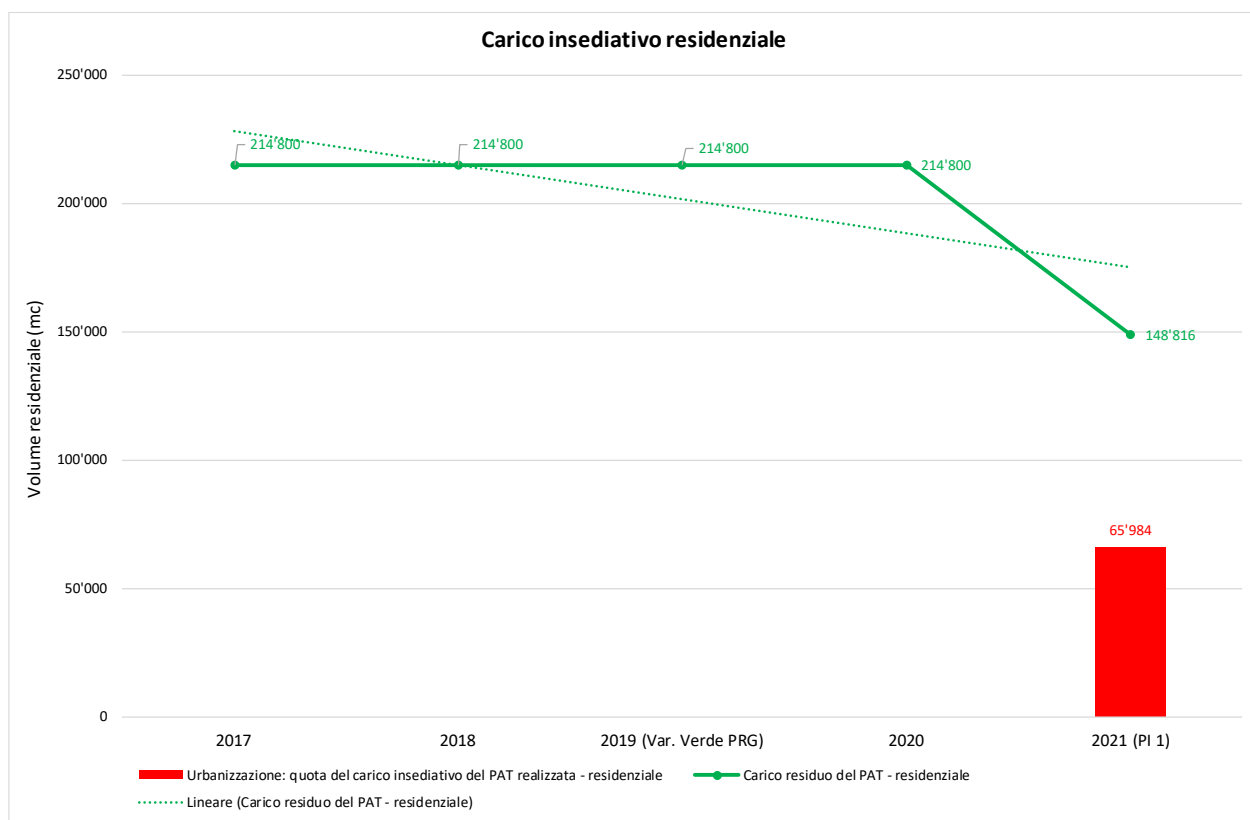
all'aumento dei consumi elettrici: nel 2019 si stima un consumo di 324 kWh/anno per punto luce, mentre nel 2021 tale consumo sale a 347 kWh/punto. Potrebbe essere tuttavia che il numero di punti luce per l'anno 2021 non sia stato correttamente aggiornato.

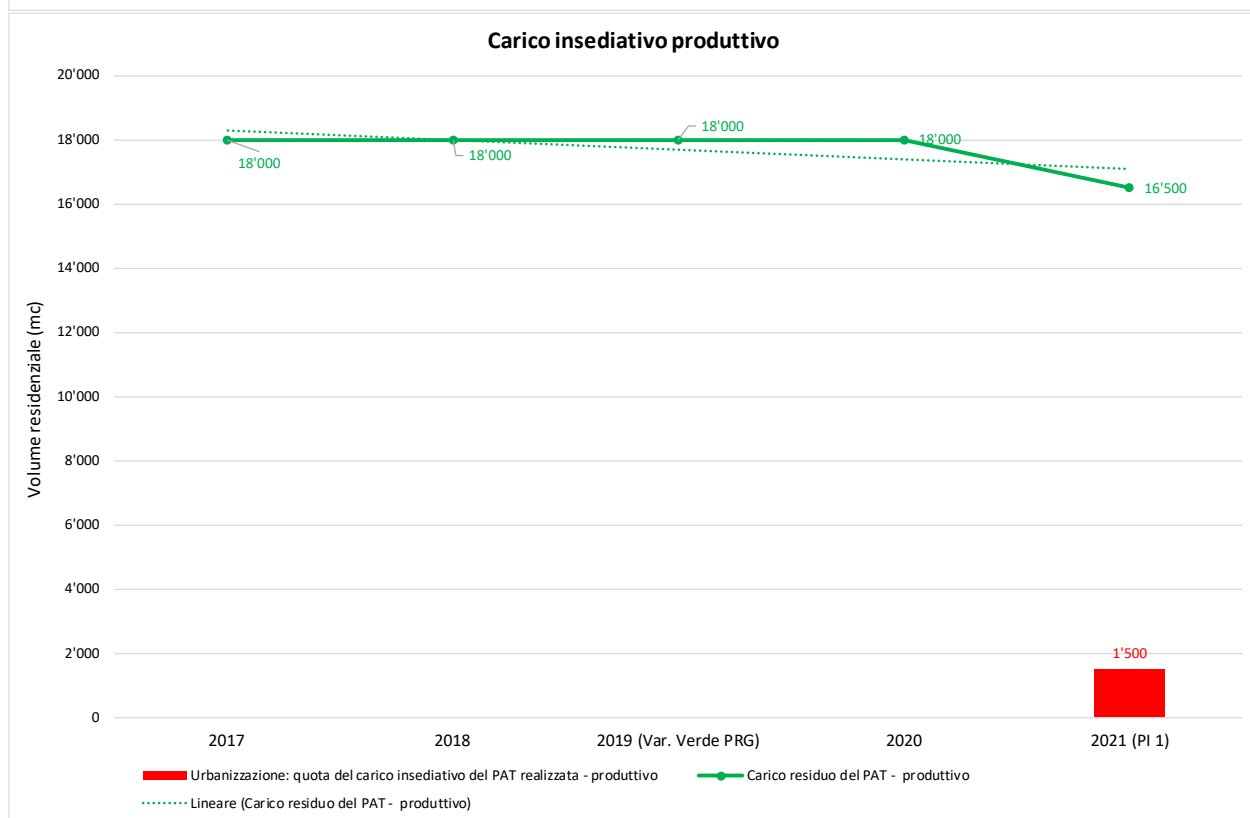
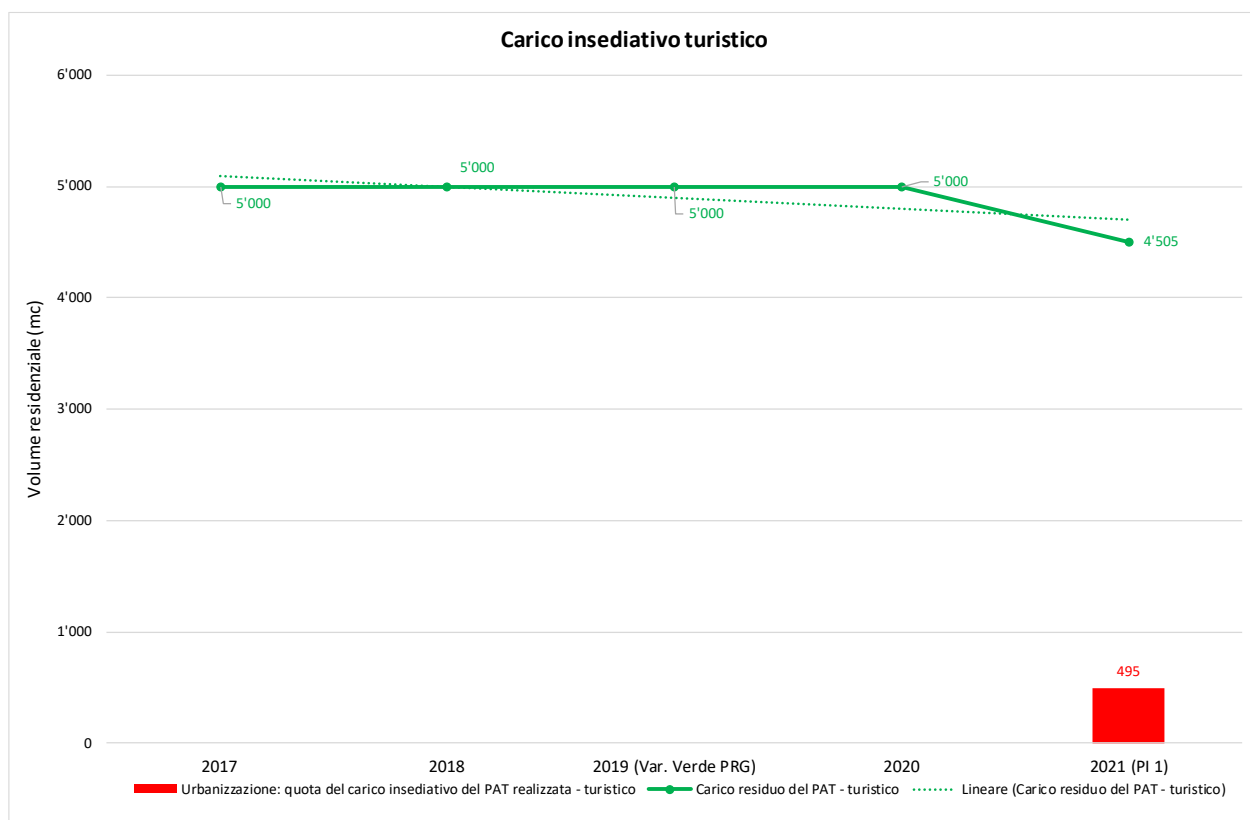
Ad esclusione dell'indicatore relativo ai consumi di gas metano, i rimanenti indicatori sono indicatori di performance, in quanto direttamente legati alle politiche di gestione comunali.

7.6.2.3 Carico insediativo realizzato

La tabella seguente rappresenta l'evoluzione degli indicatori riferiti all'attuazione del carico insediativo della pianificazione vigente per il periodo 2017-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2017	2018	2019 (Var. Verde n.1 PRG)	2020	2021 (PI 1)
BEN4	Urbanizzazione: quota del carico insediativo del PAT realizzata - residenziale	mc	0	0	0	0	65'984
	Urbanizzazione: quota del carico insediativo del PAT realizzata - attiv. Compat. Resid.	mc	0	0	0	0	0
	Urbanizzazione: quota del carico insediativo del PAT realizzata - commerciale	mq	0	0	0	0	2'200
	Urbanizzazione: quota del carico insediativo del PAT realizzata - turistico	mc	0	0	0	0	495
	Urbanizzazione: quota del carico insediativo del PAT realizzata - produttivo	mq	0	0	0	0	1'500
BEN5*	Urbanizzazione: volume residenziale e superficie produttiva residue di PRG	mc, mq	-	-	-	-	-





Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Quota del carico insediativo residenziale del PAT realizzata	Valutare lo stato di attuazione delle previsioni di urbanizzazione del PAT	mc		
Quota del carico insediativo per attività compatibili con residenza del PAT realizzata				
Quota del carico insediativo commerciale e produttivo del PAT realizzata		mq		
Quota del carico insediativo turistico-ricettivo del PAT realizzata		mc		
Volume residenziale e superficie produttiva residue di PRG		mc		

Tutti gli indicatori relativi al carico insediativo previsto dal PAT ottengono una valutazione positiva: dall'approvazione del PA Tal 2021 è stato approvato un solo PI (PI n.1) che ha determinato il consumo di una quota di dimensionamento. Restano ancora ampi margini di insediabilità per gli anni futuri. Il trend di questi indicatori è per sua natura stabile o negativo nel tempo.

L'indicatore relativo al dimensionamento residuo del PRG non ancora attuato non è stato elaborato, in quanto non sono stati forniti dati in merito.

Questi indicatori sono indicatori prestazionali, in quanto direttamente legati all'attuazione della pianificazione locale e dalle scelte dell'amministrazione comunale.

7.6.2.4 Paesaggio

La tabella seguente rappresenta l'evoluzione degli indicatori riferiti al paesaggio per il periodo 2017-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2017	2018	2019 (Var. Verde n.1 PRG)	2020	2021 (PI 1)
BEN6	Paesaggio: uso del suolo entro i coni visuali	% entro cono 120° x 300 m	-	-	-	-	-
BEN7	Paesaggio: numero di opere incongrue riqualificate o ambiti di riqualificazione attuati	n./ mq	0	0	0	0	2

Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Uso del suolo entro i coni visuali	Valutare il grado di tutela degli elementi di interesse paesaggistico nel territorio	mc		
Numero di opere incongrue riqualificate o ambiti di riqualificazione attuati		mq		

L'indicatore relativo ai coni visuali non è valutabile in quanto la Tavola 4 del PAT vigente non individua alcun cono visuale da tutelare.

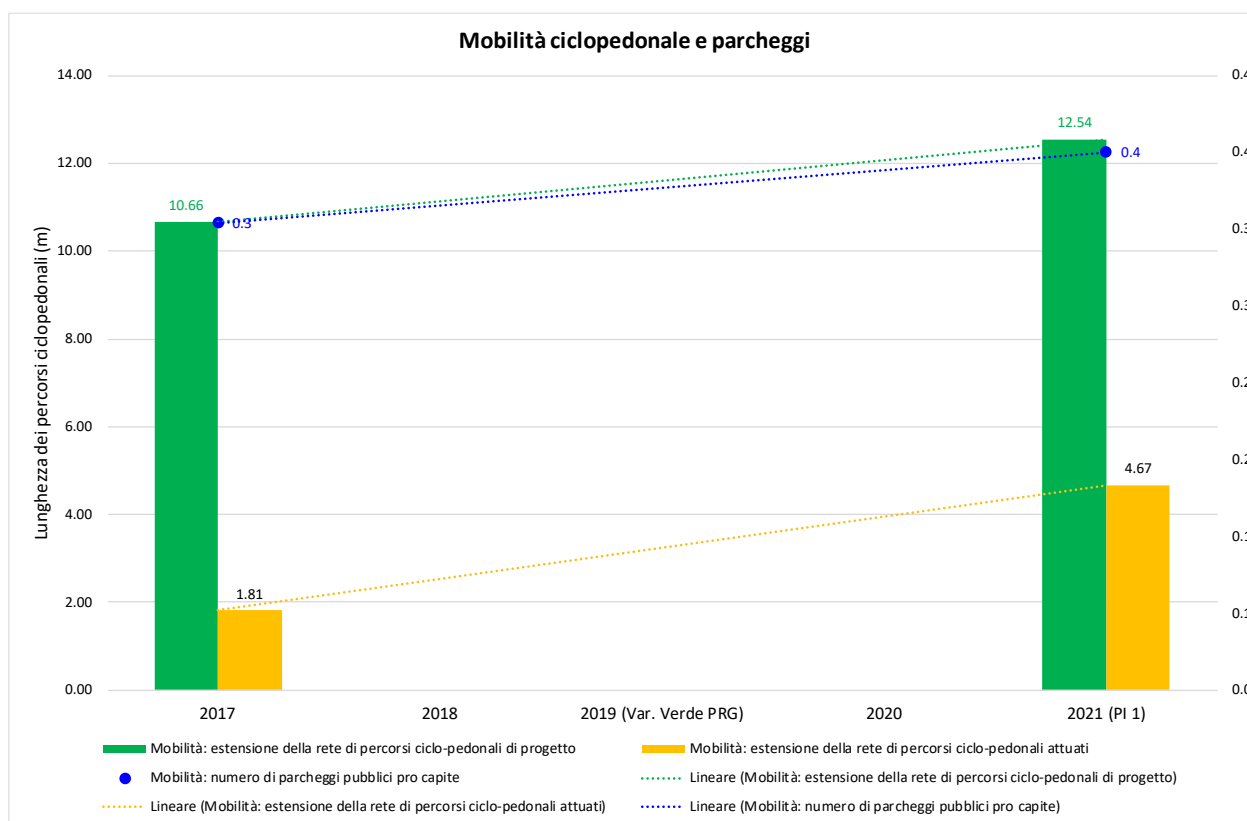
L'indicatore relativo alla riqualificazione di ambiti e opere incongrue ottiene una valutazione intermedia, con trend positivo, in quanto dall'attuazione del PAT ad oggi sono stati approvati soltanto 2 interventi con il PI n.1 all'interno delle *aree di riqualificazione e riconversione* di cui all'art. 92 delle NT del PI.

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

7.6.2.5 Mobilità

La tabella seguente rappresenta l'evoluzione degli indicatori riferiti alla mobilità per il periodo 2017-2021.

ID	Indicatore	U.M.	2017 (PRG)	2018	2019 (Var. Verde n.1 PRG)	2020	2021 (PI 1)
BEN8	Mobilità: numero di parcheggi pubblici pro capite	n.	0.3	-	-	-	0.4
BEN9	Mobilità: estensione della rete di percorsi ciclo-pedonali di progetto	km	10.66	-	-	-	12.54
	Mobilità: estensione della rete di percorsi ciclo-pedonali realizzata	km	1.81	-	-	-	4.67



Indicatore	Obiettivo	Unità di misura	Stato attuale indicatore	Trend della risorsa
Numero di parcheggi pubblici pro capite	Valutare l'offerta di servizi per la mobilità pubblica	n		
Estensione della rete di percorsi ciclo-pedonali		km		

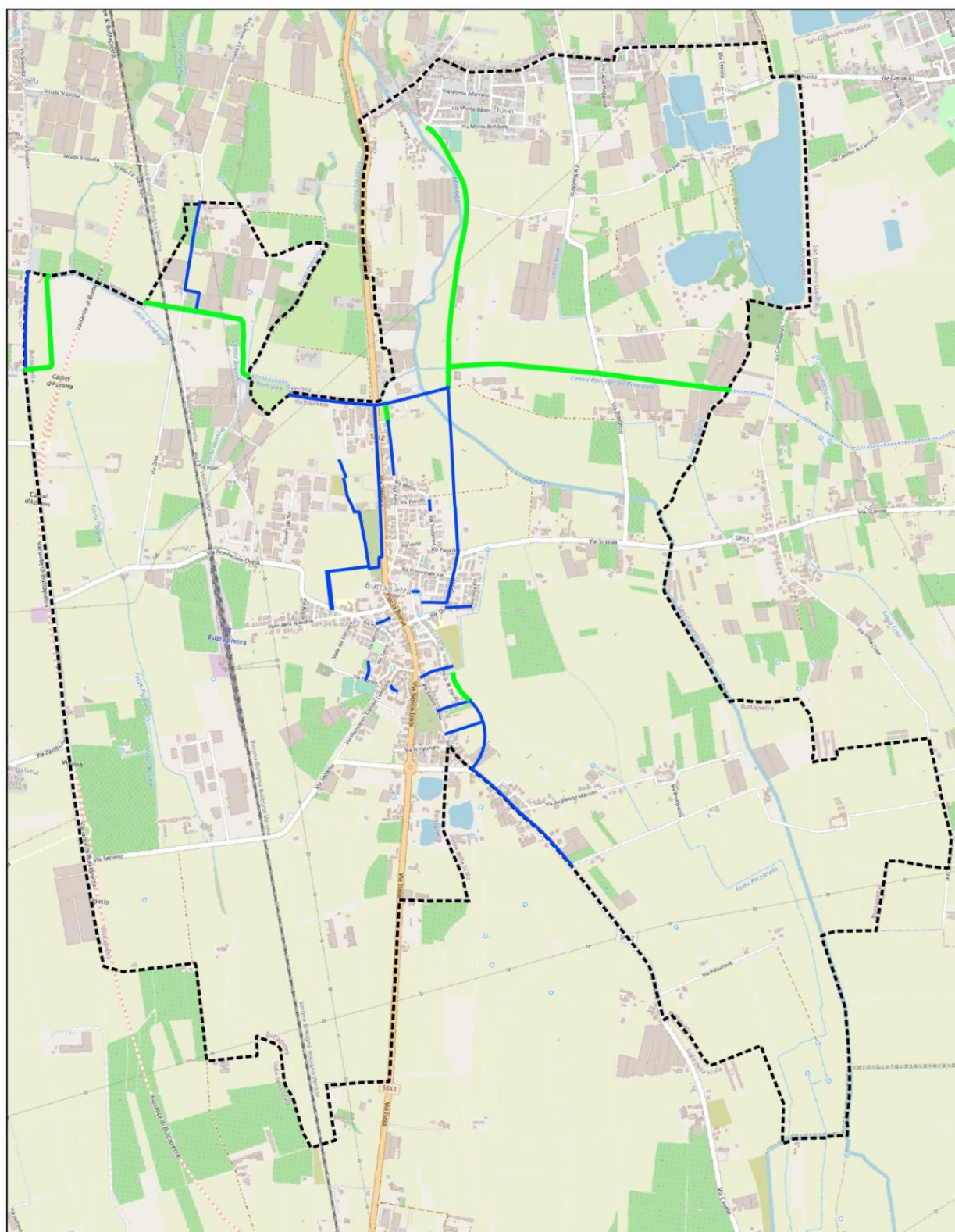
L'indicatore relativo ai parcheggi è stato ricavato sulla base della superficie delle ZTO F1 destinate a parcheggio previste dal PRG e dal PI1 vigente, divisa per la superficie standard di un parcheggio (12.5 mq).

La valutazione è intermedia, in quanto il numero di parcheggi pro-capite è inferiore all'unità. Tra il 2017 e il 2021 si evidenzia un aumento del 13% circa delle superfici delle ZTO F1, pertanto il trend dell'indicatore è valutato positivamente.

L'indicatore relativo alla ciclabili ottiene una valutazione intermedia, in quanto l'estensione della rete ciclopedonale comunale è abbastanza esigua (0.7 km per kmq di superficie). Il trend è positivo in quanto tra il 2017 e il 2021 sono stati programmati e realizzati nuovi percorsi.

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

Piste ciclopedonali esistenti e in progetto (PI n. 1)



Percorsi ciclopedonali

— realizzato

— non realizzato

0 500 1'000 m



7.6.3 Criticità emerse e proposta di revisione

Non è stato possibile elaborare l'indicatore BEN5* relativo al dimensionamento residuo di PRG, in quanto non è stato reso disponibile il dato.

Non è stato possibile elaborare l'indicatore BEN6 relativo ai coni visuali in quanto il PAT non ha definito alcun cono visuale da tutelare.

Non sono emerse particolari criticità nell'elaborazione dei rimanenti indicatori.

8. CONCLUSIONI

Questa relazione costituisce il primo report del Piano di Monitoraggio del P.A.T. del Comune di Buttapietra.

La fase preliminare di analisi ha previsto il popolamento degli indicatori attraverso la raccolta periodica dei dati disponibili. Nel complesso sono stati definiti e analizzati 39 indicatori, alcuni dei quali sono stati caratterizzati attraverso misure multiple, per un totale di 43 analisi complessive.

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 2017-2021 oggetto di analisi.

Combinazione giudizio-trend	n.	% totale
Positivo-Miglioramento	2	5%
Positivo-Stabile	8	19%
Positivo-Peggioramento	5	12%
Intermedio-Miglioramento	5	12%
Intermedio-Stabile	5	12%
Intermedio-Peggioramento	3	7%
Negativo-Miglioramento	0	0%
Negativo-Stabile	0	0%
Negativo-Peggioramento	0	0%
Positivo-non valutabile	9	21%
Intermedio- non valutabile	2	5%
Negativo- non valutabile	0	0%
Non valutabile.	4	9%
TOTALE	43	100%

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

Sui 43 indicatori, 24 hanno mostrato uno stato positivo (😊), 10 dei quali con trend stabile (🟡) o in miglioramento (🟢). 5 indicatori con giudizio positivo hanno un trend in peggioramento (🟠): si tratta degli indicatori riferiti al dimensionamento di PAT (che per definizione hanno trend in peggioramento o al più stabile) e di un indicatore relativo ai consumi elettrici per l'illuminazione pubblica, che merita un ulteriore approfondimento.

Nessun indicatore considerato è stato valutato in modo negativo (😞).

Per 15 indicatori il giudizio non è del tutto positivo (😐), quasi sempre associato a un trend stabile (🟡) o in miglioramento (🟢). 3 di questi indicatori hanno invece un giudizio intermedio ma con trend in peggioramento (🟠): si tratta degli indicatori riferiti alla situazione demografica. Questi indicatori dovranno essere attentamente monitorati nel prossimo futuro.

Sulla base dei risultati del monitoraggio intrapreso si possono considerare ad oggi raggiunti gli obiettivi di sostenibilità identificati dal PAT relativi alle emissioni atmosferiche, al rischio idrogeologico, alla gestione dei rifiuti, alla tutela della biodiversità e al contenimento del consumo di suolo, al sistema economico e al consumo di risorse e del dimensionamento del PAT.

Gli aspetti più sensibili, che dovranno essere oggetto di approfondimenti e continuo monitoraggio, riguardano invece le dinamiche demografiche comunali, l'esposizione dei cittadini al rumore stradale, il settore economico del turismo e la disponibilità di parcheggi pubblici.

Ad oggi non risulta dunque 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, con particolare attenzione per gli indicatori che hanno ottenuto un giudizio intermedio con trend stabile o in peggioramento.

Nella redazione dei successivi piani di monitoraggio, in coerenza con l'Art. 42 delle norme del PAT e art. 110 delle NTO del PI, potranno essere considerati ulteriori indicatori, dando preferenza ad indicatori di tipo prestazionale rispetto a quelli descrittivi del contesto.

ALLEGATO 1 – RICHIESTE DI DATI TRASMESSE



COMUNE DI BUTTAPIETRA

Provincia di Verona

Piazza Roma 2 - CAP 37060

UFFICIO EDILIZIA PRIVATA E URBANISTICA

C.F. 80025180235 - P.IVA 01361440231 - Tel. 0456660477



Spett.le

Acque Veronesi Scarl

Lungadige Galtarossa n. 8

37100 Verona

PEC: protocollo@pec.acqueveronesi.it

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

giadefra@gmail.com

Oggetto: Piano di monitoraggio del P.A.T. di Buttapietra – richiesta dati.

In riferimento alla recente approvazione del Piano degli Interventi n.1, il comune di Buttapietra, 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 di un piano, 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 2017 e il 2021, necessari per il popolamento del database degli indicatori di monitoraggio.

Consumi idrici

Comune di Buttapietra - Anno XXXX	
Domestici	



COMUNE DI BUTTAPIETRA

Provincia di Verona

Piazza Roma 2 - CAP 37060

UFFICIO EDILIZIA PRIVATA E URBANISTICA

C.F. 80025180235 - P.IVA 01361440231 - Tel. 0456660477



Per attività produttive	
Altri usi	

Fognatura

Comune di Buttapietra - 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 ediliziaprivata@comune.buttapietra.vr.it e in copia allo studio incaricato giadefra@gmail.com.

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

Il Resp. Area Tecnica Gestione del Territorio 2
Comune di Buttapietra
Arch. Alessandra Pravato



COMUNE DI BUTTAPIETRA

Provincia di Verona

Piazza 4 Novembre 1 - CAP 37060

UFFICIO EDILIZIA PRIVATA E URBANISTICA

C.F. 80025180235 - P.IVA 01361440231 - Tel. 0456660477



Spett.le

Acque Veronesi Scarl

Lungadige Galtarossa n. 8

37100 Verona

PEC: protocollo@pec.acqueveronesi.it

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

giadefra@gmail.com

Oggetto: Piano di monitoraggio del P.A.T. di Buttapietra – rinnovo richiesta dati

In riferimento alla recente approvazione del Piano degli Interventi n.1, il comune di Buttapietra, in attuazione all'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE sta predisponendo il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione del PAT.

A tale fine, con nostra nota prot. 85 del 04/01/2022 abbiamo inoltrato cortese richiesta per il reperimento di alcuni dati di vostra competenza.

Non avendo ad oggi ricevuto alcuna risposta, con la presente rinnoviamo la richiesta dei dati di seguito elencati per ciascun anno tra il 2017 e il 2021, necessari per il popolamento del database degli indicatori di monitoraggio.

Consumi idrici

Comune di Buttapietra - Anno XXXX	
Domestici	
Per attività produttive	
Altri usi	



COMUNE DI BUTTAPIETRA

Provincia di Verona

Piazza 4 Novembre 1 - CAP 37060

UFFICIO EDILIZIA PRIVATA E URBANISTICA

C.F. 80025180235 - P.IVA 01361440231 - Tel. 0456660477



Fognatura

Comune di Buttapietra - 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 voler inviare i dati richiesti all'indirizzo mail ediliziaprivata@comune.buttapietra.vr.it e in copia allo studio incaricato giadefra@gmail.com, entro e non oltre 10 giorni dalla presente, in quanto la scrivente amministrazione ha necessità di chiudere rapidamente il Piano di Monitoraggio per inviarlo alla Regione Veneto.

In attesa di un cortese riscontro, anticipatamente si ringrazia e si porgono i nostri migliori saluti.

Il Resp. Area Tecnica Gestione del Territorio 2
Comune di Buttapietra
Arch. Alessandra Pravato
(firmato digitalmente)



COMUNE DI BUTTAPIETRA

Provincia di Verona

Piazza Roma 2 - CAP 37060

UFFICIO EDILIZIA PRIVATA E URBANISTICA

C.F. 80025180235 - P.IVA 01361440231 - Tel. 0456660477



Spett.le

Gestore della rete ELETTRICA

Enel Divisione infrastrutture e reti

Via Malfer 8

37100 Verona

PEC: enel.distribuzione.ormex@pec.enel.it

Enel distribuzione spa

37100 Verona

PEC: concessionenord@pec.e-distribuzione.it

e per la Pubblica illuminazione:

Escolight srl

Via Alberico Albricci n. 10

Milano

PEC: escolight@pec.it

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

giadefra@gmail.com

Oggetto: Piano di monitoraggio del P.A.T. di Buttapietra – richiesta dati

In riferimento alla recente approvazione del Piano degli Interventi n.1, il comune di Buttapietra, 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 di un piano, 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



COMUNE DI BUTTAPIETRA

Provincia di Verona

Piazza Roma 2 - CAP 37060

UFFICIO EDILIZIA PRIVATA E URBANISTICA

C.F. 80025180235 - P.IVA 01361440231 - Tel. 0456660477



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 2017 e il 2021, necessari per il popolamento del database degli indicatori di monitoraggio.

Consumi elettrici effettivi – Anni 2017 -2021

Kwh suddivisi nelle seguenti categorie e sottocategorie:

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	Verona	Buttapietra	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 ediliziaprivata@comune.buttapietra.vr.it e in copia allo studio incaricato giadefra@gmail.com.

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

Il Resp. Area Tecnica Gestione del Territorio 2
Comune di Buttapietra
Arch. Alessandra Pravato



COMUNE DI BUTTAPIETRA

Provincia di Verona

Piazza 4 Novembre 1 - CAP 37060

UFFICIO EDILIZIA PRIVATA E URBANISTICA

C.F. 80025180235 - P.IVA 01361440231 - Tel. 0456660477



Spett.le

Gestore della rete ELETTRICA

Enel Divisione infrastrutture e reti

Via Malfer 8

37100 Verona

PEC: enel.distribuzione.omax@pec.enel.it

Enel distribuzione spa

37100 Verona

PEC: concessionenord@pec.e-distribuzione.it

e per la Pubblica illuminazione:

Escolight srl

Via Alberico Albricci n. 10

Milano

PEC: escolight@pec.it

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

giadefra@gmail.com

Oggetto: Piano di monitoraggio del P.A.T. di Buttapietra – rinnovo richiesta dati

In riferimento alla recente approvazione del Piano degli Interventi n.1, il comune di Buttapietra, in attuazione all'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE sta predisponendo il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione del PAT.

A tale fine, con nostra nota prot. 87 - 88 del 04/01/2022 abbiamo inoltrato cortese richiesta per il reperimento di alcuni dati di vostra competenza.

Non avendo ad oggi ricevuto alcuna risposta, con la presente rinnoviamo la richiesta dei dati di seguito elencati per ciascun anno tra il 2017 e il 2021, necessari per il popolamento del database degli indicatori di monitoraggio.

Consumi elettrici effettivi – Anni 2017 -2021

Kwh suddivisi nelle seguenti categorie e sottocategorie:



COMUNE DI BUTTAPIETRA

Provincia di Verona

Piazza 4 Novembre 1 - CAP 37060

UFFICIO EDILIZIA PRIVATA E URBANISTICA

C.F. 80025180235 - P.IVA 01361440231 - Tel. 0456660477



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	Verona	Buttapietra	Edifici, attrezzature/impianti comunali	...
				Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	...
				Edifici residenziali	...
				Illuminazione pubblica comunale	...
				Agricoltura	...
				Industrie(**)	...
Totale Anno ...					...

Si prega di voler inviare i dati richiesti all'indirizzo mail ediliziaprivata@comune.buttapietra.vr.it e in copia allo studio incaricato giadefra@gmail.com, entro e non oltre 10 giorni dalla presente, in quanto la scrivente amministrazione ha necessità di chiudere rapidamente il Piano di Monitoraggio per inviarlo alla Regione Veneto.

In attesa di un cortese riscontro, anticipatamente si ringrazia e si porgono i nostri migliori saluti.

Il Resp. Area Tecnica Gestione del Territorio 2
Comune di Buttapietra
Arch. Alessandra Pravato
(firmato digitalmente)



COMUNE DI BUTTAPIETRA

Provincia di Verona

Piazza Roma 2 - CAP 37060

UFFICIO EDILIZIA PRIVATA E URBANISTICA

C.F. 80025180235 - P.IVA 01361440231 - Tel. 0456660477



Spett.le

Gestore della rete GAS

2i Rete Gas,

Via Alberico Albricci n. 10, MILANO

PEC: 2iretegas@pec2iretegas.it

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

giadefra@gmail.com

Oggetto: Piano di monitoraggio del P.A.T. di Buttapietra – richiesta dati

In riferimento alla recente approvazione del Piano degli Interventi n.1, il comune di Buttapietra, 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 di un piano, 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 **2017** e il **2021**, necessari per il popolamento del database degli indicatori di monitoraggio.

Consumi di gas:



COMUNE DI BUTTAPIETRA

Provincia di Verona

Piazza Roma 2 - CAP 37060

UFFICIO EDILIZIA PRIVATA E URBANISTICA

C.F. 80025180235 - P.IVA 01361440231 - Tel. 0456660477



Comune di Buttapietra - Anno XXXX	
Gas distribuito totale per uso domestico	
Gas distribuito totale per uso non domestico	
Clienti totali	

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 ediliziaprivata@comune.buttapietra.vr.it e in copia allo studio incaricato giadefra@gmail.com.

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

Il Resp. Area Tecnica Gestione del Territorio 2
Comune di Buttapietra
Arch. Alessandra Pravato



COMUNE DI BUTTAPIETRA

Provincia di Verona

Piazza Roma 2 - CAP 37060

UFFICIO EDILIZIA PRIVATA E URBANISTICA

C.F. 80025180235 - P.IVA 01361440231 - Tel. 0456660477



Spett.le

Dirigente Responsabile settore Ambiente della Provincia di Verona

ambiente.provincia.vr@pecveneto.it

Spett.le

A.R.P.A.V.

Dipartimento Provinciale Arpav di Verona

dapvr@pec.arpav.it

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

giadefra@gmail.com

Oggetto: Piano di monitoraggio del P.A.T. di Buttapietra – richiesta dati

In riferimento alla recente approvazione del Piano degli Interventi n.1, il comune di Buttapietra, 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 di un piano, 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.



COMUNE DI BUTTAPIETRA

Provincia di Verona

Piazza Roma 2 - CAP 37060

UFFICIO EDILIZIA PRIVATA E URBANISTICA

C.F. 80025180235 - P.IVA 01361440231 - Tel. 0456660477



A tale fine si chiede se per il contesto territoriale di nostro interesse vi siano state negli anni 2017- 2021, o siano in corso, attività di monitoraggio specifiche (anche con stazioni mobili) nel territorio del comune di Buttapietra con particolare riferimento a:

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

I dati, potranno essere inviati per e-mail al seguente indirizzo: ediliziaprivata@comune.buttapietra.vr.it e in copia allo studio incaricato giadefra@gmail.com

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

Il Resp. Area Tecnica Gestione del Territorio 2
Comune di Buttapietra
Arch. Alessandra Pravato



COMUNE DI BUTTAPIETRA

Provincia di Verona

Piazza Roma 2 - CAP 37060

UFFICIO EDILIZIA PRIVATA E URBANISTICA

C.F. 80025180235 - P.IVA 01361440231 - Tel. 0456660477



Spett.le

ULSS 9 Scaligera

Servizio Veterinario competente

veterinari.v.aulss@pecveneto.it

Spett.le

Centro Regionale di Epidemiologia Veterinaria "G. Vincenzi"

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

viale Dell'Università 10 - 35020 Legnaro (Padova)

c.a.

dott. geom. Massimiano Bassan

tel: +39 0498084253 fax: +39 0498830268

crev.mbassan@izsvenezie.it

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

giadefra@gmail.com

Oggetto: Piano di monitoraggio del P.A.T. di Buttapietra – richiesta dati

In riferimento alla recente approvazione del Piano degli Interventi n.1, il comune di Buttapietra, 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 di un piano, 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



COMUNE DI BUTTAPIETRA

Provincia di Verona

Piazza Roma 2 - CAP 37060

UFFICIO EDILIZIA PRIVATA E URBANISTICA

C.F. 80025180235 - P.IVA 01361440231 - Tel. 0456660477



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 in territorio comunale unitamente alla mappa da Voi solitamente fornita completa di codice allevamento.

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

Si prega di inviare il file completo di tutte le voci in excel, come Vostro solito, al seguente indirizzo mail ediliziaprivata@comune.buttapietra.vr.it e in copia allo studio incaricato giadefra@gmail.com

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

Il Resp. Area Tecnica Gestione del Territorio 2
Comune di Buttapietra
Arch. Alessandra Pravato



COMUNE DI BUTTAPIETRA

Provincia di Verona

Piazza 4 Novembre 1 - CAP 37060

UFFICIO EDILIZIA PRIVATA E URBANISTICA

C.F. 80025180235 - P.IVA 01361440231 - Tel. 0456660477



Spett.le

ULSS 9 Scaligera

Servizio Veterinario competente

prevenzione.aulss9@pecveneto.it

Oggetto: Piano di monitoraggio del P.A.T. di Buttapietra – richiesta dati

In riferimento alla recente approvazione del Piano degli Interventi n.1, il comune di Buttapietra, in attuazione all'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE sta predisponendo il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione del PAT.

A tale fine, con nostra nota prot. 90 del 04/01/2022 abbiamo inoltrato cortese richiesta per il reperimento di alcuni dati di vostra competenza.

Non avendo ad oggi ricevuto alcuna risposta, con la presente rinnoviamo la richiesta dell'elenco completo degli allevamenti in territorio comunale, corredato dalle seguenti informazioni:

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

Si prega di voler inviare i dati richiesti all'indirizzo mail ediliziaprivata@comune.buttapietra.vr.it e in copia allo studio incaricato giadefra@gmail.com, entro e non oltre 10 giorni dalla presente, in quanto la scrivente amministrazione ha necessità di chiudere rapidamente il Piano di Monitoraggio per inviarlo alla Regione Veneto.

In attesa di un cortese riscontro, anticipatamente si ringrazia e si porgono i nostri migliori saluti.

Il Resp. Area Tecnica Gestione del Territorio 2

Comune di Buttapietra

Arch. Alessandra Pravato

(firmata digitalmente)

Spett. Comune di Buttapietra
c.a.
Ufficio Edilizia Privata, Urbanistica
Ufficio Edilizia Pubblica, Ecologia
Ufficio Demografici, Anagrafe, Elettorale e Stato Civile

Oggetto: Piano di monitoraggio del P.A.T. di Buttapietra – richiesta dati

In riferimento alla recente approvazione del Piano degli Interventi n.1, in attuazione all'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE, il comune di Buttapietra 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 quinquennio 2017-2021.

A tale fine, si chiede che gli uffici comunali competenti provvedano a reperire i seguenti dati, se possibile con disaggregazione annuale nel periodo 2017-2021:

- Numero di impianti a energia rinnovabile autorizzati e potenza nominale su edifici pubblici e privati (per valutazione indicatore ARI5)
- File vettoriale della zonizzazione (ZTO) prevista dal PRG, dalla Variante verde n.1 al PRG e dal PI n.1 (per valutazione indicatori ACQ8-ACQ10-BIO1-BIO3-POP5-POP6-BEN8)
- Dati relativi all'attuazione delle opere di compensazione (aree verdi, fasce di mitigazione e rimboschimenti) previste dal PAT e PI art. 55, 56 e 109 (per valutazione indicatore BIO4)
- Numero di abitanti e flussi in ingresso e in uscita (per valutazione indicatori POP1-POP2-POP3-POP4)
- Quota del carico insediativo del PAT e residuo del PRG attuata (residenziale, produttivo, turistico) (per valutazione indicatori BEN4-BEN5)
- Numero di opere incongrue riqualificate o ambiti di riqualificazione attuati (per valutazione indicatore BEN7)
- Estensione della rete dei percorsi ciclopeditoni, di progetto e effettivamente realizzati (per valutazione indicatore BEN9).

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

ID	Descrizione Indicatore	Unità di misura	2017	2018	2019	2020	2021

I dati, potranno essere inviati per e-mail al seguente indirizzo: giadefra@gmail.com

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

Il Tecnico incaricato
Dott. Nat. Giacomo De Franceschi

ALLEGATO 2 – DATI TRASMESSI DAGLI ENTI



Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto



Dipartimento Provinciale di Verona
U.O. Controlli Ambientali

Protocollo (vedi allegato file segnature.xml e/o
oggetto del msg di posta elettronica)

Fascicolo comune Buttapietra

Classificazione X.50.02

ESAR

Rif. 458/22

POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA

A Responsabile Area Tecnica Gestione del Territorio 2
Comune di Buttapietra
Arch. Alessandra Pravato
PEC: comune.buttapietra@halleycert.it

A Provincia di Verona
Settore Servizi in Campo Ambientale
ambiente.provincia.vr@pecveneto.it

Oggetto: Piano di monitoraggio del P.A.T. di Buttapietra – richiesta dati.

In relazione alla richiesta di cui alla nota n. 86 del 4.1.2022 del Comune di Buttapietra (VR), prot. ARPAV n. 578/2022, di concerto con il Dipartimento Regionale Qualità dell'Ambiente e il Dipartimento Regionale Rischi Fisici e Tecnologici, si comunica quanto segue, per le diverse matrici ambientali.

ARIA

Le stazioni della rete fissa di ARPAV per il monitoraggio della qualità dell'aria, rappresentative per il sito di Buttapietra, sono la stazione di fondo urbano di Verona-Giarol e quella di traffico urbano di Verona-Borgo Milano: infatti il comune di Buttapietra è classificato, in base alla nuova zonizzazione del Veneto (DGRV 1855/2020), nella zona "IT0521, "Agglomerato Verona".

I dati storici relativi a queste stazioni possono essere richiesti ad ARPAV compilando il modulo al seguente link <https://www.arpa.veneto.it/arpav/urp/modulistica-2/modulo-richiesta-informazioni>.

Gli stessi dati sono pubblicati ogni giorno sul bollettino visibile sul sito dell'agenzia https://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/bollettini/aria/aria_dati_validati.php?provincia=Verona.

Al momento attuale non sono in corso attività di monitoraggio specifiche con stazione rilocabile nel sito in oggetto e l'ultima campagna di questo tipo a Buttapietra risale al 2006.

ACQUE

Per la qualità delle acque si allegano i files relativi al pozzo n.682 ed alle acque superficiali presenti nel territorio comunale.

CAMPI ELETTROMAGNETICI

Per quanto concerne il tema dei campi elettromagnetici:

- Basse frequenze (elettrodotti): Terna ha fornito al Comune di Buttapietra le DPA (distanze di prima approssimazione) delle linee di alta tensione che attraversano il territorio di competenza;
- Alte frequenze (impianti di telecomunicazione): il Comune di Buttapietra dispone dei dati (geografici e radioelettrici) degli impianti di telefonia mobile operanti sul proprio territorio (in quanto Ente titolare del procedimento autorizzativo);
- non sono state eseguite campagne di misura/monitoraggio da parte di ARPAV nel periodo indicato (sia per le alte che per le basse frequenze).

Nel rimanere a disposizione per ogni chiarimento, si porgono cordiali saluti.

Distinti saluti

Firmato digitalmente da: PREDICATORI FRANCESCA
Data: 19/01/2022 15:31:30

La Responsabile
(*dr.ssa Francesca Predicatori*)

Responsabile di procedimento: dr.ssa Francesca Predicatori
Responsabile dell'istruttoria

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

sdb/FP

Richiesta_PAT_Buttapietra

pag. 1 di 1



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

Dipartimento Provinciale di Verona – Servizio Controlli
Via A. Dominutti 8 37135 Verona Italia
Tel +39 0458016702 e-mail dapvr@arpa.veneto.it
PEC dapvr@pec.arpa.vt

Michele Cordioli

Oggetto: I: PAT - Richiesta di documentazione di cui alla LR 23.04.2004 n° 11

Da: Bassan Massimiano <mbassan@izsvenezie.it>

Inviato: venerdì 4 febbraio 2022 10:06

A: ediliziaprivata@comune.buttapietra.vr.it

Cc: giadefra@gmail.com

Oggetto: PAT - Richiesta di documentazione di cui alla LR 23.04.2004 n° 11

Comune di Buttapietra
c.a. arch. Alessandra Pravato

In riferimento alla domanda da Voi redatta, ai sensi della L.R. n. 11/2004 e s.m.i, di cui al **prot. 000090 del 04.01.2022**, vi comunichiamo il link per scaricare la documentazione richiesta per il territorio di vostra competenza:
<https://we.it/t-239dUsAnWl>

Nello specifico sarà possibile scaricare:

- file PDF con mappa degli insediamenti zootecnici georeferenziati;
 - file XLS contenente l'elenco degli insediamenti zootecnici georeferenziati e relativi dati produttivi concordati;
 - file XLS contenente l'elenco degli insediamenti zootecnici NON georeferenziati;
- Si precisa che i dati inviati provengono dal sistema di replica in uso presso il nostro Istituto e sono derivati dalla Banca Dati Zootecnica Nazionale e dalla Banca Dati Zootecnica Geografica Regionale. Sono volti a fornire all'utente finale un dato unico e omogeneo e potrebbero discostarsi dal dato puntuale presente nelle singole banche dati in quanto soggetti a politiche di aggiornamento interne.

Vi invitiamo a contattare l'ufficio GIS (gis@izsvenezie.it) per eventuali chiarimenti o per segnalare eventuali anomalie.

Si prega di dare riscontro della ricezione della presente e dei file allegati.

Restando a disposizione per ogni eventuale chiarimento,
si porgono cordialità

Massimiano Bassan

dott. geom. MASSIMIANO BASSAN
cell. +39.347.4926510 mbassan@izsvenezie.it
| Ufficio Sistemi Informativi Geografici
| SCS4 Epidemiologia Veterinaria - Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
| viale dell'Università 10 - 35020 Legnaro (PD) - tel. +39.049.8084253 fax. +39.049.8830268



U-2022-0011233 del 27-01-2022



Milano, 26.01.2022

Spett.le
Comune di Buttapietra

PEC: comune.buttapietra@halleycert.it
ediliziaprivata@comune.buttapietra.vr.it
giadefra@gmail.com

Oggetto: Richiesta dati distribuzione gas; numero di utenze e volumi di gas vettoriato suddivisi per categorie d'uso, relativi alle annualità dal 2017 al 2021 nel Comune di Buttapietra Rif. Vs. PEC Prot_Par 0000089 del 04-01-2022

Ci riferiamo alla Vostra richiesta protocollo PEC Prot_Par 0000089 del 04-01-2022, relativa all'oggetto, per inviare in allegato i dati riferiti al numero di utenze ed ai quantitativi di gas in Sm³ sulla base della fatturazione del vettoriamento del gas alle società di vendita, per le annualità dal 2017 al 2020.

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.

Si precisa che i dati relativi all'annualità 2021 non sono ancora 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.

Descrizione query PAESC - Tipo Gas Naturale

Cod.Ist.Reg	Codice Istat Comune (T)	Codice Istat Prov	Codice categoria uso C1		C1	C2	C2	C3	C3	C4	C4	C5	C5	T1	T1	T2	T2
			Anno competenza cons	n°	consumo Smc	n°	consumo Smc	n°	consumo Smc	n°	consumo Smc	n°	consumo Smc	n°	consumo Smc	n°	consumo Smc
VENETO	Buttapietra	Verona	2017	19	683.437 M3	409	127.231 M3	2.292	2.717.651	M3				3	1.564 M3	45	842.912 M3

PAESC - Tipo Gas Naturale

Cod.Ist.Reg	Codice Istat Comune (T)	Codice Istat Prov	Codice categoria uso C1		C1	C2	C2	C3	C3	C4	C4	C5	C5	T1	T1	T2	T2
			Anno competenza cons	n°	consumo Smc	n°	consumo Smc	n°	consumo Smc	n°	consumo Smc	n°	consumo Smc	n°	consumo Smc	n°	consumo Smc
VENETO	Buttapietra	Verona	2018	16	648.805 M3	364	98.200 M3	2.354	2.828.365	M3				4	8.844 M3	46	913.458 M3

PAESC - Tipo Gas Naturale

Cod.Ist.Reg	Codice Istat Comune (T)	Codice Istat Prov	Codice categoria uso C1		C1	C2	C2	C3	C3	C4	C4	C5	C5	T1	T1	T2	T2
			Anno competenza cons	n°	consumo Smc	n°	consumo Smc	n°	consumo Smc	n°	consumo Smc	n°	consumo Smc	n°	consumo Smc	n°	consumo Smc
VENETO	Buttapietra	Verona	2019	15	708.858 M3	388	106.489 M3	2.353	2.688.370	M3				2	5.169 M3	51	943.482 M3

PdR Attivi per categoria d'uso							
2020							
COMUNE_GEOGRAFICO	PROV_G	REGIONE_G	C1	C2	C3	C4	C5
			Riscaldamento	Uso cottura cibi e/o produzione di acqua calda sanitaria	Riscaldamento + uso cottura cibi e/o produzione acqua calda	Uso condizionamento	Uso condizionamento + riscaldamento
Buttapietra	VR	VENETO	15	410	2328	1	0

2020 Volumi m3							
COMUNE_GEOGRAFICO	PROV_G	REGIONE_G	C1	C2	C3	C4	C5
			Riscaldamento	Uso cottura cibi e/o produzione di acqua calda sanitaria	Riscaldamento + uso cottura cibi e/o produzione acqua calda	Uso condizionamento	Uso condizionamento + riscaldamento
Buttapietra	VR	VENETO	499.364	130.119	2.852.933	477	0

Michele Cordioli

Da: giadefra@gmail.com
Inviato: venerdì 9 settembre 2022 11:04
A: Michele Cordioli
Oggetto: I: Inoltro dati per Piano di monitoraggio del P.A.T. di Buttapietra
Allegati: Estrazione_Reti_Buttapietra_SHP.zip

Da: Morandini Emanuele <Emanuele.Morandini@acqueveronesi.it>
Inviato: venerdì 9 settembre 2022 09:20
A: ediliziaprivata@comune.buttapietra.vr.it
Cc: giadefra@gmail.com; Centon Martina <Martina.Centon@acqueveronesi.it>
Oggetto: Inoltro dati per Piano di monitoraggio del P.A.T. di Buttapietra

Gent.mo Architetto,
facendo seguito alla Vs. nota del 01.09.2022, si riportano in calce i dati richiesti e si allega uno zip-file contenente gli shape relativi alle reti idrica e fognaria del Comune di Buttapietra.

Consumi idrici (acquedotto)	u.m.	2017	2018	2019	2020	2021	NOTE
Domestici	mc/anno	415.595	374.888	377.938	392.393	399.542	per il 2017 si tratta di un dato stimato
Per attività produttive	mc/anno	67.554	60.937	53.563	50.486	58.883	per il 2017 si tratta di un dato stimato
Altri usi	mc/anno	10.453	9.429	6.568	8.146	5.426	per il 2017 si tratta di un dato stimato

Fognatura	u.m.	2017	2018	2019	2020	2021	NOTE
Potenzialità impianto di depurazione	AE	0	0	0	0	0	La rete fognaria di Buttapietra conferisce al depuratore di Verona, che ha potenzialità nominale pari a 410.000 AE
Utenze fognarie civili collegate	n. utenze (civili)	1.587	1.619	1.637	1.638	1.656	il dato include anche le utenze "non residenti" (condomini, seconde case, etc...)
	n. abitanti	3.455	3.546	3.890	3.949	3.998	n. di abitanti <u>residenti</u> serviti da fognatura (dato stimato)
Utenze fognarie industriali collegate	n. utenze	2	2	2	2	4	Si fa presente che la zona industriale di Settimo di Gallese non è funzionalmente gestita da Acque Veronesi e quindi non rientra nei dati della presente tabella
	mc/anno	12.217	33.479	22.600	24.368	20.826	
Totale volume raccolto	mc/anno	234.187	261.274	272.476	278.020	277.635	dato stimato N.B. come da nota precedente, non include la Z.I. Settimo di Gallese

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

Emanuele

Ing. Emanuele Morandini
Responsabile QSA, Internal auditing e Pianificazione investimenti
Tel. +39 045 808 8612
Cel. +39 345 621 9785

Acque Veronesi
Custodi dell'Acqua

Acque Veronesi scrl
Lungadige Galtarossa, 8
37133 Verona
www.acqueveronesi.it

DATI FORNITI DAGLI UFFICI COMUNALI



2

5ª edizione 2021/2022

*Modulo di
adesione*

COMUNE

STAT

Popolazione residente

A

Superficie in kmq

NOTA BENE:

Per risultare ammissibile il Comune deve rispondere positivamente a entrambe le seguenti condizioni minime:

1. **Avere almeno un parametro non nullo nelle seguenti tre aree:**

- a. infrastrutture urbane;
- b. governance;
- c. comunicazione-promozione;

2. **presentare una mappa complessiva delle infrastrutture urbane** (infrastrutture ciclabili e azioni di moderazione del traffico) presenti nel territorio comunale in versione .kml (Google Earth, vedi tutorial).

I parametri saranno valutati insindacabilmente da FIAB in rapporto alla popolazione dei singoli enti locali.

A CICLOTURISMO

A1 Ciclovie

1. ☒ Km*1 di itinerari Eurovelo e Bicalta su ciclabile protetta e separata dal traffico motorizzato. www.bicitalia.it
- x 2. ☒ 4,18 Km*1 di itinerari Regionali su ciclabile protetta e separata dal traffico motorizzato.
- x 3. ☒ 1,37 Km*1 di Itinerari extraurbani locali realizzati su ciclabile protetta, ciclopedonale o strada F - bis)

A2 Albergabici & Servizi

1. ☒ Numero STRUTTURE RICETTIVE (hotel, B&B, agriturismi, camping e villaggi con sede sul territorio comunale e presenti nel sito www.albergabici.it

B INFRASTRUTTURE URBANE

B1 Ciclabili URBANE (ECCEPPO Ciclovie punto A se extraurbane) divisi nelle seguenti categorie

- x 1. ☒ Km*1 di Piste ciclabili in sede propria (art. 6, c.2, lett.a, DM 557/99)
 - 1.a ☒ di cui km in rete (ovvero non isolate ma collegate ad altre piste/corsie ciclabili e/o ciclopedonali)
2. ☒ 0,47 Km*1 ciclopedonali protette (art. 6, c.2, lett. c, DM 557/99)
 - 2.a ☒ 0,15 di cui in rete (ovvero non isolate ma collegate ad altre piste/corsie ciclabili e/o ciclopedonali)
3. ☒ km*1 ciclabili su corsia riservata a raso in carreggiata senza cordolo o su parte del marciapiede, con striscia bianca e gialla continue (art. 6, c.2, lett. b e lett. c, DM 557/99).
 - 3.a ☒ di cui in rete (ovvero non isolate ma collegate ad altre piste/corsie ciclabili e/o ciclopedonali)
4. ☒ km*1 Corsie ciclabili e Corsie ciclabili per doppio senso ciclabile (art. 3, co. 12 bis - 12 ter, d.lgs 285/92, come modificato dal d.l. 76/2020, convertito nella L.120/2020), **!! inviare foto !!**
 - 4.a ☒ di cui in rete (ovvero non isolate ma collegate ad altre piste/corsie ciclabili e/o ciclopedonali)
5. ☒ km*1 Strade E - bis (art. 2, co. 2, lett. E-bis, d.lgs 285/92, come modificato dal d.l. 76/2020, convertito nella L.120/2020), **!! inviare foto !!**
 - 5.a ☒ di cui in rete (ovvero non isolate ma collegate ad altre piste/corsie ciclabili e/o ciclopedonali)
5. ☒ n*1 di case avanzate ai semafori (art.229 D.l. n.34 19-05-20 convertito in L. 17-07-20 n.77), allegare foto con indicazione dell'incrocio sulla mappa.

Allegare documentazione: *1mappa kml *2 delega/delibera *3 materiale informativo/promozionale

Pag. 1 di 4

BUTTAPIETRA			2019			
Q	POD	Ubicazione Contatore	F1	F2	F3	TOT
13	IT001E00076697	largo degli Alpini sn	1 606	8 362	22 958	32 926
38	IT001E00076711	largo lagorai sn	448	2 121	5 394	7 963
18-20	IT001E00076684	pza 4 Novembre sn	3 399	12 966	34 303	50 668
37	IT001E31665043	V Lott. Marchesino sn	868	4 448	11 857	17 173
11	IT001E00076688	Via Alighieri sn T	404	1 496	3 312	5 212
9	IT001E00076686	Via Alighieri sn T	132	813	2 404	3 349
50	IT001E00076738	via Azzano sn	21	111	286	418
31	IT001E00076689	via Bengasi sn	681	3 822	10 234	14 737
12	IT001E346568135	via Bovolino 20	359	2 254	6 341	8 954
10	IT001E00076693	via Bovolino 88A T	312	1 515	3 953	5 780
35	IT001E00076692	via Bovolino sn	14	85	237	336
6	IT001E00076694	via Brognoligo sn	753	3 892	10 259	14 904
34	IT001E18719168	via del Lavoro	0	0	0	0
1	IT001E00076700	via D. Imprenditore sn T	356	2 076	5 689	8 121
28	IT001E00076701	via D. Industria 15	223	1 191	2 985	4 399
14	IT001E00076709	via Garibaldi G. sn	305	1 707	4 621	6 633
33	IT001E18719165	via Lago di Bolsena	159	1 044	3 150	4 353
4	IT001E00076710	via Lago Maggiore 1	36	219	598	853
24	IT001E00076712	via Leopardi G. sn	755	3 676	10 037	14 468
23	IT001E00076716	via Monte Baldo sn	1 437	6 169	14 347	21 953
41	IT001E00076719	via Monte Bianco sn	819	4 926	13 359	19 104
16	IT001E00076720	via Monte Ortigara 16/18	121	575	1 586	2 282
21	IT001E00076721	via Monte Purga sn	648	3 865	10 731	15 244
29	IT001E00076722	via Pionbazzo 1	739	4 023	10 766	15 528
19	IT001E00076723	via Pizzola 25	2 280	12 684	33 626	48 590
3	IT001E00076728	via Provinciale est 1	359	2 338	6 497	9 194
25	IT001E00076726	via Provinciale est 8	606	3 632	9 686	13 924
17	IT001E00076732	via S. Carlo sn	1 364	5 430	13 687	20 481
5	IT001E00076714	via S. D. Comboni A T	929	6 118	17 015	24 062
36	IT001E32246525	Via S. D. Comboni sn	137	557	1 559	2 253
	IT001E35079988	via S. Josemaria Escriva				
7	IT001E00076734	via Settimo Gallese sn	581	2 157	5 478	8 216
22	IT001E00076735	via Trinità 1L	360	1 695	4 378	6 433
15	IT001E00076736	via Verdi 19	1 316	6 659	17 612	25 587
8	IT001E34124838	Via Zenati G.B. sn	788	5 108	14 409	20 305
27	IT001E00076703	viale del Lavoro 24	504	1 973	4 686	7 163
2	IT001E00076698	viale della Pace 1	589	2 847	7 503	10 939
26	IT001E00076704	viale della Stazione 21	2 096	11 488	31 384	44 968
			26 504	134 042	356 927	517 473

BUTTAPIETRA			2020			
Q	POD	Ubicazione Contatore	F1	F2	F3	TOT
13	IT001E00076697	largo degli Alpini sn	1 721	8 666	23 725	34 112
38	IT001E00076711	largo Iagorai sn	406	2 107	5 699	8 212
18-20	IT001E00076684	pza 4 Novembre sn	3 130	12 239	32 329	47 698
37	IT001E31665043	V Lott. Marchesino sn	835	4 587	12 549	17 971
11	IT001E00076688	Via Alighieri sn T	377	1 303	3 486	5 166
9	IT001E00076686	Via Alighieri sn T	133	798	2 372	3 303
50	IT001E00076738	via Azzano sn	22	133	367	522
31	IT001E00076689	via Bengasi sn	726	3 923	10 540	15 189
12	IT001E346568135	via Bovolino 20	342	2 321	6 777	9 440
10	IT001E00076693	via Bovolino 88A T	336	1 491	3 874	5 701
35	IT001E00076692	via Bovolino sn	16	82	229	327
6	IT001E00076694	via Brognoligo sn	1 027	5 636	14 978	21 641
34	IT001E18719168	via del Lavoro	341	1 823	4 740	6 904
1	IT001E00076700	via D. Imprenditore sn T	419	2 281	6 262	8 962
28	IT001E00076701	via D. Industria 15	176	1 140	3 213	4 529
14	IT001E00076709	via Garibaldi G. sn	320	1 721	4 673	6 714
33	IT001E18719165	via Lago di Bolsena	264	1 708	4 918	6 890
4	IT001E00076710	via Lago Maggiore 1	31	195	550	776
24	IT001E00076712	via Leopardi G. sn	744	3 752	9 935	14 431
23	IT001E00076716	via Monte Baldo sn	1 228	5 652	14 410	21 290
41	IT001E00076719	via Monte Bianco sn	989	5 122	13 688	19 799
16	IT001E00076720	via Monte Ortigara 16/18	121	554	1 541	2 216
21	IT001E00076721	via Monte Purga sn	1 009	4 288	11 201	16 498
29	IT001E00076722	via Pionbazzo 1	692	3 906	10 860	15 458
19	IT001E00076723	via Pizzola 25	2 606	13 134	34 282	50 022
3	IT001E00076728	via Provinciale est 1	375	2 475	6 584	9 434
25	IT001E00076726	via Provinciale est 8	657	3 587	9 709	13 953
17	IT001E00076732	via S. Carlo sn	1 176	5 320	13 927	20 423
5	IT001E00076714	via S. D. Comboni A T	1 653	8 137	21 599	31 389
36	IT001E32246525	Via S. D. Comboni sn	138	480	1 232	1 850
	IT001E35079988	via S. Josemaria Escriva	0	0	0	0
7	IT001E00076734	via Settimo Gallese sn	360	1 047	2 545	3 952
22	IT001E00076735	via Trinità 1L	453	2 251	5 969	8 673
15	IT001E00076736	via Verdi 19	1 655	8 119	22 275	32 049
8	IT001E34124838	Via Zenati G.B. sn	872	5 250	14 795	20 917
27	IT001E00076703	viale del Lavoro 24	375	1 828	4 880	7 083
2	IT001E00076698	viale della Pace 1	597	2 759	7 242	10 598
26	IT001E00076704	viale della Stazione 21	2 240	11 329	31 709	45 278
			28 562	141 144	379 664	549 370

BUTTAPIETRA						
Q	POD	Ubicazione Contatore	2021			
			F1	F2	F3	TOT
13	IT001E00076697	largo degli Alpini sn	1 885	8 420	22 519	32 824
38	IT001E00076711	largo lagorai sn	381	2 054	5 461	7 896
18-20	IT001E00076684	pza 4 Novembre sn	3 409	12 905	33 992	50 306
37	IT001E316650431	V Lott. Marchesino sn	911	4 837	12 969	18 717
11	IT001E00076688	Via Alighieri sn T	391	1 432	3 474	5 297
9	IT001E00076686	Via Alighieri sn T	211	900	2 544	3 655
50	IT001E00076738	via Azzano sn	21	134	365	520
31	IT001E00076689	via Bengasi sn	678	3 905	10 520	15 103
12	IT001E346568135	via Bovolino 20	332	2 234	6 589	9 155
10	IT001E00076693	via Bovolino 88A T	351	1 603	4 083	6 037
35	IT001E00076692	via Bovolino sn	16	87	238	341
6	IT001E00076694	via Brognoligo sn	612	4 031	11 191	15 834
34	IT001E18719168	via del Lavoro	464	2 602	6 983	10 049
1	IT001E00076700	via D. Imprenditore sn T	438	2 397	6 505	9 340
28	IT001E00076701	via D. Industria 15	184	1 040	2 765	3 989
14	IT001E00076709	via Garibaldi G. sn	325	1 767	4 737	6 829
33	IT001E18719165	via Lago di Bolsena	247	1 666	4 809	6 722
4	IT001E00076710	via Lago Maggiore 1	25	183	519	727
24	IT001E00076712	via Leopardi G. sn	675	3 729	10 093	14 497
23	IT001E00076716	via Monte Baldo sn	1 324	5 706	13 474	20 504
41	IT001E00076719	via Monte Bianco sn	937	5 029	13 156	19 122
16	IT001E00076720	via Monte Ortigara 16/18	117	525	1 431	2 073
21	IT001E00076721	via Monte Purga sn	829	4 348	11 234	16 411
29	IT001E00076722	via Pionbazzo 1	685	4 122	11 193	16 000
19	IT001E00076723	via Pizzola 25	2 915	13 404	34 902	51 221
3	IT001E00076728	via Provinciale est 1	482	2 399	6 291	9 172
25	IT001E00076726	via Provinciale est 8	616	3 579	9 701	13 896
17	IT001E00076732	via S. Carlo sn	1 108	5 286	13 759	20 153
5	IT001E00076714	via S. D. Comboni A T	1 991	6 208	16 930	25 129
36	IT001E32246525	Via S. D. Comboni sn	114	454	1 149	1 717
	IT001E35079988	via S. Josemaria Escriva	1 338	8 956	24 360	34 654
7	IT001E00076734	via Settimo Gallese sn	264	537	1 148	1 949
22	IT001E00076735	via Trinità 1L	507	2 346	6 086	8 939
15	IT001E00076736	via Verdi 19	1 495	8 393	22 774	32 662
8	IT001E34124838	Via Zenati G.B. sn	979	5 531	15 498	22 008
27	IT001E00076703	viale del Lavoro 24	402	2 202	5 735	8 339
2	IT001E00076698	viale della Pace 1	613	2 760	7 123	10 496
26	IT001E00076704	viale della Stazione 21	2 124	11 695	31 899	45 718
			30 396	149 406	398 199	578 001

IMPIANTI SOLARE - FOTOVOLTAICO					
Anno	Pratica	Tipo pratica	Riferimento	Prot	Potenza (Kw)
2017		Comunicazione Enel	Fiorio	12784	6
2017		Comunicazione Enel	Marconi	10200	6
2017		Comunicazione Enel	Balzano	6010	6
2017		Comunicazione Enel	Fasoli	5086	3
2017		Comunicazione Enel	Zaccarella	5084	2,88
2017		Comunicazione Enel	Scandola	4865	3
2017		Comunicazione Enel	Ambrosini	2128	7,5
2017	37/2017	PdC	Brunelli		3
2017	47/2017	Ed. libera	Poli		5,85
2017	55/2017	PdC	Nobis		3
2017	60/2017	SCIA	Dondarini		3
2017	95/2017	PdC	Franchetti		3,6
2017	119/2017	SCIA	Bissoli		3
2017	131/2017	CILA	Pacchetti		5
2017	149/2017	SCIA	Mazzo		3
2017	150/2017	PdC	Zaccarella		6
2017	164/2017	PdC	Facci		2,05
2018		Comunicazione Enel	Bighellini	9453	6
2018		Comunicazione Enel	Fiorini	8953	6
2018	54/2018	Ed. libera	Giacopuzzi		1,44
2018		Comunicazione Enel	Florio	2767	6
2018	30/2018	PdC	Bertagnoli		2,25
2018	56/2018	SCIA	Magagna		3
2018	57/2018	SCIA	Spree		3
2018	93/2018	SCIA	Costantini		3
2018	109/2018	PdC	Bonucci		6
2018	116/2018	PdC	Compri		9
2018	122/2018	SCIA	Compri		4,5
2018	219/2018	PdC	Grandis		9

Totale 2017	71,88
-------------	-------

Totale 2018	59,19
-------------	-------

2019	17/2019	PdC	Da Prati		3
2019	24/2019	PdC	Chiccoli		6
2019	50/2019	PdC	Marani		3
2019	53/2019	PdC	Ferrari		8,84
2019	80/2019	PdC	Basioli		3
2019	103/2019	Ed. libera	Basso		3,63
2019	171/2019	PdC	Mignolli		6
2019	174/2019	CILA	Mecchi		6
2019	175/2019	PdC	Immocec		6
2020	31/2020	PdC	Lorenzetti		6
2020	43/2020	CILA	Bogoni		40,32
2020	84/2020	PdC	CTV		12,6
2020	94/2020	PdC	Magagna		3
2020		Comunicazione Enel	Cataro	11774	3
2020	101/2020	PdC	Gima		3
2020	107/2020	PdC	Impresa Ed		12
2021	78/2021				5,76
2021	196/2021	CILA			3,5
2021	214/2021				3
2021	219/2021				4,81
2021	242/2021	CILA			6,75
2021	255/2021	CILA			6,75
2021		Comunicazione Enel	Zorzan	1230	5
2021		Comunicazione Enel	Coneglian	5123	6
2021		Ed. libera	Dimex	5482	4
2021		Ed. libera	Bragantini	8126	4,8
2021		Comunicazione Enel	Beverari	9767	6
2021		Comunicazione Enel	Sambugaro	9888	3
2021		Comunicazione Enel	Pecoretti	9889	1,2
2021		Comunicazione Enel	Catrone	9890	3
2021		Comunicazione Enel	Melcarne	10754	4
2021		Comunicazione Enel	Maggio	10756	3
2021	273/2021	CILA	Castellani		3

Totale 2019	45,47
-------------	-------

Totale 2020	79,92
-------------	-------

2021	237/2021	CILA	Passilongo		6
2021	230/2021	CILA	Cominato		7,4
2021	210/2021	CILA	Martaro		3
2021	145/2021	CILA	Aprili		30,36
2021	197/2021	CILA	Vignoli		6
2021	263/2021	PdC	Peroli		6,6
2021	229/2021	PdC	Marani		3
2021	224/2021	PdC	Zancarli		3
2021	249/2021	SCIA	Singh		6
2021	184/2021	SCIA	Meneguzzi		3
2021	166/2021	SCIA	Manzini		3
2021	129/2021	SCIA	Arzenton		11,88
2021	95/2021	SCIA	Condominio Bovo		19
2021	82/2021	SCIA	Di Romualdo		3
2021	223/2021	PdC	Malacchini		12
2021	190/2021	PdC	Ctv		12,4
2021	172/2021	PdC	Kamberi		3
2021	106/2021	PdC	Vecchini		3
2021	31/2021	PdC	Effebi		12

Totale 2021	227,21
-------------	--------

Totale	483,67
--------	--------

2018

DATI x DUP
CONSEGNA TI A CAZZANI
IL 29.06.2018

3.3 STRUTTURE OPERATIVE i dati inseriti sono quelli del precedente DUP

Tipologia		ESERCIZIO IN CORSO	PROGRAMMAZIONE PLURIENNALE			
		Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	
Asili nido posti n.		0	0	0	0	
Scuole materne posti n.		263	263	263	263	
Scuole elementari		500	500	500	500	
Scuole medie						
Strutture residenziali per anziani		16	16	16	16	
Farmacie comunali		0	0	0	0	
Rete fognaria in Km	- bianca	7,3	7,6	7,6	7,6	ok
	- nera	12,50	13,70	13,70	13,70	ok
	- mista	--	--	--	--	
Esistenza depuratore		No	No	No	No	
Rete acquedotto in Km		34,50	35,30	35,30	35,30	ok
Attuazione servizio idrico integrato		Si	Si	Si	Si	
Aree verdi, parchi, giardini in mq.		31.836	34.848	34.848	34.848	ok
Punti luce illuminazione pubblica n.		1578	1677	1677	1677	ok
Rete gas in Km		48,00	48,50	48,50	48,50	ok
Raccolta rifiuti in quintali	- civile	① 26.950,00	26.950,00	26.950,00	26.950,00	
	- industriale	0,00	0,00	0,00	0,00	
- racc. diff.ta		Si	Si	Si	Si	
Esistenza discarica		Si	Si	Si	Si	
Mezzi operativi n.		6	6	6	6	
Veicoli n.		3	3	3	3	
Centro elaborazione dati		Si	Si	Si	Si	
Personal computer		n.25	n.25	n.25	n.25	
Altre strutture (specificare)		Nessuna				

① fino a marzo 2018: 6054,77 quintali,
presunto 2018: $6054,77 : 3 \times 12 = 24219,07$

③ Via Isola
Antiquariato 176 ml
210 ml
386

2019

DATI x DUP
mail del 27/08/2019

3.3 STRUTTURE OPERATIVE

Tipologia	ESERCIZIO IN CORSO		PROGRAMMAZIONE PLURIENNALE		
	Anno 2018	2019	Anno 2019 ²⁰	Anno 2020 ²¹	Anno 2021 ²²
Asili nido posti n.	0		0	0	0
Scuole materne posti n.	263		263	263	263
Scuole elementari	500		500	500	500
Scuole medie					
Strutture residenziali per anziani	16		16	16	16
Farmacie comunali	0		0	0	0
Rete fognaria in Km	- bianca	7,3	7,6	7,6	7,6
	- nera VIA ISOLA ③	12,50 + 0,35 = 12,85	13,70	13,70	13,70
	- mista	--	--	--	--
Esistenza depuratore	No		No	No	No
Rete acquedotto in Km	34,50		35,30	35,30	35,30
Attuazione servizio idrico integrato	Si		Si	Si	Si
Aree verdi, parchi, giardini in mq.	31.836		34.848	34.848	34.848
Punti luce illuminazione pubblica n.	② 1578 + 19 = 1597		④ 1677 1664	1677	1677
Rete gas in Km	48,00		48,50	48,50	48,50
Raccolta rifiuti in quintali	- civile ①	24.500,00 28.160	24.500,00	24.500,00	24.500,00
	- industriale	0,00	0,00	0,00	0,00
- racc. diff.ta	Si		Si	Si	Si
Esistenza discarica	Si		Si	Si	Si
Mezzi operativi n.	6		6	6	6
Veicoli n.	3		3	3	3
Centro elaborazione dati	Si		Si	Si	Si
Personal computer	n.25		n.25	n.25	n.25
Altre strutture (specificare)	Nessuna				

① fino a maggio 2019 : 11.733,51 quintali
presunto totale 2019 : $(11.733,51 : 5) \times 12 = 28.160,424$

fino a settembre 2019 : 21.460,84 quintali
presunto totale 2019 : $(21.460,84 : 9) \times 12 = 28.614,452$

② Via Lago di Isola : 10 punti luce
Via Fossoli : 1 proiettore
Via S. Fermo : 6 punti luce
Via M. Pastello : 2 punti luce
19

③ x 2020 :
④ 1597 +
13 +
54
1664

13 pali
VIA VERDI
LOTT. FERMI
VIALE LAVORO
n° 54 pali
vedi bust 9191A

2020

Dati x DUP
mail del 02.02.2020
conseguiti 06.02.2020

3.3 STRUTTURE OPERATIVE

Tipologia	ESERCIZIO IN CORSO		PROGRAMMAZIONE PLURIENNALE		
	Anno 2019	2020	Anno 2020 21	Anno 2021 22	Anno 2022 23
Asili nido posti n.	0		0	0	0
Scuole materne posti	263		263	263	263
Scuole elementari e medie	500		500	500	500
Strutture residenziali per anziani	16		16	16	16
Farmacie comunali	0		0	0	0
Rete fognaria in Km	- bianca	(5) 7,3 9,11	7,6 9,4	7,6 9,4	7,6 9,4
	- nera	(4) 12,89 14,01	13,70 15,6	13,70 15,6	13,70 15,6
	- mista	--	--	--	--
Esistenza depuratore	No		No	No	No
Rete acquedotto in Km	(6) 34,50 34,55		35,30 35,50	35,30 35,50	35,30 35,50
Attuazione servizio idrico integrato	Si		Si	Si	Si
Aree verdi, parchi, giardini in mq.	(7) 31.836 32.876		34.848 37.135	34.848 37.135	34.848 37.135
Punti luce illuminazione pubblica n.	(2) 1597 1667		(3) 1664 1721	1677 1765	1677 1765
Rete gas in Km	(8) 48,00 49,50		48,50 50,23	48,50 50,23	48,50 50,23
Raccolta rifiuti in quintali	- civile	(1) 28.610,00 31.872	28.610,00	28.610,00	28.610,00
	- industriale	0,00	0,00	0,00	0,00
- racc. diff.ta	Si		Si	Si	Si
Esistenza discarica	Si		Si	Si	Si
Mezzi operativi n.	6		6	6	6
Veicoli n.	3		3	3	3
Centro elaborazione dati	Si		Si	Si	Si
Personal computer	n.25		n.25	n.25	n.25
Altre strutture (specificare)	Nessuna				

- (1) fino a ottobre 2020: 25.560,00 qli
presunto totale 2020: $(25.560 \cdot 12) \div 12 = 31.872$ qli / 31.690 (dal contratto)
- (2) $1597 + 13$ punti in Via Verdi = 1610 $\rightarrow$ 1667
- (3) $1610 + 54$ punti Viale Lavoro + 57 punti (Settimo Gallense) = 1721 | 2021
 $1721 + \begin{cases} 8 & \text{(P.le Adamello)} \\ 56 & \text{(Via Prov. Est)} \end{cases} = 1765$ | 2022 e 2023
- (4) $48 + 1,5$ (Settimo - Tav. 35 del 2016) = 49,5
- (5) $31.836 + 1040$ (Settimo) = 32.876
- (6) $12,89 + 1,12$ (Settimo) = 14,01
- (7) $7,3 + 1,81$ (Settimo) = 9,11

DUP x GAZZANI 2022
entro 05/11

Vedi Acque Veronesi (settimane)

2021 CONSEGNATO
A GAZZANI
IL 16.02.22

3.3 STRUTTURE OPERATIVE

Tipologia		ESERCIZIO IN CORSO	PROGRAMMAZIONE PLURIENNALE			
		Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024	
Asili nido posti n.		0	0	0	0	
Scuole materne posti n.		263	263	263	263	
Scuole elementari e medie		500	500	500	500	
Strutture residenziali per anziani		16	16	16	16	
Farmacie comunali		0	0	0	0	
Rete fognaria in Km	- bianca	9,11	9,4	9,4	9,4	
	- nera	14,01	15,06	15,06	15,06	
	- mista	--	--	--	--	
Esistenza depuratore		No	No	No	No	
Rete acquedotto in Km		34,85	35,54	35,54	35,54	
Attuazione servizio idrico integrato		Si	Si	Si	Si	
Aree verdi, parchi, giardini in mq.		32.876	37.135	37.135	37.135	
Punti luce illuminazione pubblica n.		1667	1721	1785	1785	
Rete gas in Km		49,50	50,23	50,23	50,23	
Raccolta rifiuti in quintali	- civile	① 31.872	31.872	31.872	31.872	
	- industriale	0,00	0,00	0,00	0,00	
- racc. diff.ta		Si	Si	Si	Si	
Esistenza discarica		Si	Si	Si	Si	
Mezzi operativi n.		6	6	6	6	
Veicoli n.		3	3	3	3	
Centro elaborazione dati		Si	Si	Si	Si	
Personal computer		n.25	n.25	n.25	n.25	
Altre strutture (specificare)		Nessuna				

① fino a ottobre 2021: 26165,74 q.li
presunto totale 2021: $(26165 : 10) \times 12 = 31398,85$

* PUA PIOPPETO - collaudo approvato con Det 23 del 06.02.22

Fognatura nera 115 ml
bianca 115 ml
Acquedotto 115 ml
aree verdi 110 mq
Punti luce 4
Gas 115 ml