

COMUNE di BUTTAPIETRA
Provincia di Verona

PAT
LR 23 Aprile 2004 n.11
art.15

**PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO
DEL COMUNE DI BUTTAPIETRA**

RELAZIONE DI PROGETTO

2015

Gruppo di Progettazione PAT

Il Progettista Urbanista:
ARCH. VALENTINO GOMITOLO

Studio geologico:
DOTT. GEOL. ROMANO RIZZOTTO

Indagine agronomica:
STUDIO BENINCÀ

Compatibilità idraulica:
DOTT.GEOL. ROMANO RIZZOTTO

VAS:
STUDIO BENINCÀ

Quadro Conoscitivo:
ABITAT SIT

Il Progettista Urbanista:

Arch. Valentino Gomitolo

Il Sindaco:

Il Segretario Comunale:

I N D I C E

1 - INQUADRAMENTO DESCRITTIVO DEL TERRITORIO COMUNALE	pag. 2
2 - PRINCIPALI CONTENUTI PROGETTUALI	pag. 5
3 - IL SISTEMA AMBIENTALE	pag. 7
4 - IL SISTEMA INSEDIATIVO	pag. 8
5 - IL SISTEMA RELAZIONALE	pag. 10
6 - INDAGINI DEMOGRAFICHE E DIMENSIONAMENTO DI PIANO	pag. 11

1 - INQUADRAMENTO DESCRITTIVO DEL TERRITORIO COMUNALE

Il territorio di Buttapietra è localizzato nelle immediate vicinanze del limite meridionale della città di Verona e confina con i Comuni di San Giovanni Lupatoto, Oppeano, Isola della Scala, Castel d'Azzano e Vigasio.

E' costituito dal Capoluogo di Buttapietra e dalla frazione di Marchesino a Nord e da una serie di piccoli centri e/o località quali Bovo, Bovolino, Trinità, Piombazzo ed altri sparsi per il territorio.

La popolazione residente al 31 dicembre 2014 corrisponde a 7.059 abitanti secondo i dati forniti dall'Ufficio Anagrafe del Comune.

Gli elementi ordinatori fondamentali sia essi naturali che di origine antropica hanno direzione NORD-SUD e precisamente i fiumi Piganzo e Menago con il reticolo dei fontanili, così come le arterie di comunicazione territoriali su gomma e su ferro costituite rispettivamente dalla strada SS12 Verona-Ostiglia, probabile tracciato della antica via romana Claudia-Augusta e dalla linea ferroviaria Verona-Bologna.

In particolare la viabilità corrispondente alla sopracitata SS12 risulta essere l'elemento generativo del sistema insediativo del capoluogo che si sviluppa in modo diffuso lungo tale tracciato da cui si dipartono in direzione Est e Ovest le strade provinciali di connessione con la frazione di Raldon del Comune di San Giovanni Lupatoto e la SS434 verso Est e con i Comuni di Castel d'Azzano e di Vigasio verso Ovest.

Il tracciato della linea ferroviaria parallela alla SS12 nella porzione occidentale del territorio comunale è risultata sostanzialmente una barriera all'espansione dei sistemi insediativi attestatisi lungo la SS12 ad esclusione di una zona produttiva esistente decentrata nelle vicinanze del compendio della Villa Giuliari a Settimo Gallese.

La frazione di Marchesino posta all'estremità Nord-orientale del territorio comunale, si sviluppa completamente in direzione Est verso il confine con il Comune di San Giovanni Lupatoto, frazione di Pozzo, ed è altresì caratterizzata dalla presenza di specchi lacuali, generati da cave dismesse, di dimensioni consistenti.

Sono presenti altri piccoli centri sparsi sul territorio, costituiti da aggregazioni di edifici prevalentemente connessi all'attività agricola che grazie anche al sistema idrografico presente si è sviluppata e consolidata nel corso del tempo come attività economica significativa.

Si sono sviluppate anche attività produttive in modo concentrato e organizzato e anche con modalità diffuse.

Sono presenti nel territorio edifici di valore storico testimoniale quali Villa Antonelli, Corte Quaranta, Villa Mezzo Palazzo-Dolci, Villa Giuliari Colombo, Corte Zara Zampa ed altre che sono oggetto di valorizzazione e tutela anche ai fini della fruizione pubblica e del turismo visitazionale nel territorio aperto.

Da segnalare la presenza di servizi a scala territoriale, quali l'Istituto Tecnico Agrario Statale "Bentegodi", in località Bovolino, che dispone di un'azienda di ben 45 ettari di cui 10 coltivati con metodo biologico, nonché gli impianti di pesca sportiva negli specchi lacuali esistenti nelle aree di cave dismesse, da valorizzare con particolare attenzione ai caratteri naturalistici ambientali specifici per il mantenimento della biodiversità, con previsione di fruizione per scopi naturalistici, didattici e ricreativi.

Aspetti Fisici e Morfologici

L'aspetto morfologico del territorio che presenta un debole dislivello altimetrico che procedendo da nord a sud passa dai 45 m in località Marchesino e Trinità ai 33 m di San Giorgio e Mezzopalazzo, discende dalle caratteristiche geomorfologiche dell'alta e della bassa pianura, differenti per l'altimetria, per la natura dei terreni, per il regime delle acque e la vegetazione.

Attraverso questi elementi, il paesaggio può essere riletto nelle sue peculiarità, rintracciabili nei segni e nei caratteri specifici e propri di due aree diverse, l'alta pianura con suoli permeabili, composti da sabbie e ghiaie, con scarsi corsi d'acqua superficiali ed un'agricoltura legata alle persistenti condizioni di siccità dei terreni, e la bassa pianura con suoli formati da materiali più fini, argille di solito, impermeabili o poco permeabili, dove il ristagno delle acque, originando facilmente paludi e acquitrini, ha favorito in passato la diffusione delle foraggere e delle risaie, più di recente del tabacco, degli alberi da frutta, del mais, della pioppicoltura.

Gli elementi distintivi, rintracciabili nell'alta e nella bassa pianura che hanno inciso sui caratteri fisici e spaziali del territorio, hanno segnato anche la cultura antropica e l'uso delle risorse. Se nell'alta pianura i ciottoli sono stati utilizzati nelle costruzioni e nelle recinzioni antiche, raccolti durante l'aratura e accatastati in cumuli, marogne, per poi essere utilizzati nella realizzazione delle massicciate delle strade principali, nella bassa pianura invece è l'argilla, quindi il cotto, il predominante materiale utilizzato.

Tra alta e bassa pianura, nel punto di incontro tra suolo permeabile ed impermeabile, le acque, accumulate nelle falde acquifere sotterranee, riaffiorando danno origine alla fascia o linea delle risorgive. Buttapietra si trova a ridosso di due linee di fontanili; la prima inizia poco a nord del confine amministrativo ed è costituita dalle sorgenti Campagna, Vannina, Bra, Toniola, e la seconda inizia a sud del capoluogo ed è costituita dalle sorgenti Fumanella, dell'Acqua chiara, Fontanoni. Il reticolo dei fontanili che scorrono in direzione N-S viene intersecato dal Canale Raccoglitore che drena e scarica in Adige.

Legato alla vita delle popolazioni e allo sviluppo dell'agricoltura, il reticolo idrografico del territorio ha subito profonde modifiche ad opera dell'uomo e se nella bassa pianura

il problema idrico è sempre stato quello di controllare il deflusso delle acque in eccesso, nella linea delle risorgive è sempre stato quello di sfruttare la rara risorsa idrica.

I due sistemi che costituiscono il reticolo idrografico di Buttapietra, formato da diversi corsi d'acqua alimentati dalle risorgive, confluiscono nel Piganzo e nel Menago.

2 - PRINCIPALI CONTENUTI PROGETTUALI

Il PAT del Comune di Buttapietra in conformità ai principi ispiratori della disciplina urbanistica moderna non prevede consistenti azioni di espansione del sistema insediativo esistente, ma prevede prevalentemente interventi di riqualificazione e riordino dei tessuti edilizi esistenti, con modesti interventi di ispessimento delle aree consolidate in adiacenza alle stesse, finalizzate anche al potenziamento dei servizi eventualmente carenti e alla connessione viabilistica delle varie zone e più in generale con azioni mirate al miglioramento della qualità urbana.

Il PAT conferma altresì le aree di espansione previste dallo strumento urbanistico previgente (PRG) che assorbono circa il 75% del dimensionamento residenziale, come riportato e dimostrato di seguito nella presente relazione.

E' necessario un approfondimento sull'argomento, in quanto si è evidenziato che l'Amministrazione Comunale fin dal 2005 ha previsto una serie di Varianti al PRG finalizzate all'inserimento di aree residenziali di espansione, anche attraverso appositi PIRUEA a fronte di un mercato immobiliare particolarmente vivace e alla continua crescita demografica, dovuta anche alla vicinanza con la città di Verona e con gli importanti poli industriali della stessa città e del vicino Comune di San Giovanni Lupatoto che generano occupazione, per cui la domanda di abitazioni, nelle vicinanze al luogo di lavoro era particolarmente sostenuta.

Successivamente la crisi economica sopravvenuta a partire dal 2008 ha portato una rilevante contrazione del mercato immobiliare e conseguentemente le aree destinate all'espansione residenziale, inserite con apposita variante al PRG, non sono state attuate, né tantomeno convenzionate.

L'Amministrazione Comunale in considerazione di quanto sopra ha deciso comunque di confermare tali aree della pianificazione previgente, come riportato nella Tavola 4, in quanto condividendone la localizzazione intende concedere un'ulteriore opportunità ai soggetti proprietari, impegnando quindi più della metà del dimensionamento del PAT per la conferma di queste azioni che sono riportate nel dimensionamento come residui del PRG vigente.

Il PAT dimensiona le nuove esigenze abitative rapportandole al numero delle famiglie in crescita nel corso dell'ultimo decennio ed ipotizzando che il trend demografico desunto dall'analisi dei dati demografici forniti sia sostenuto dall'occupazione anche nei prossimi anni.

Il calcolo del fabbisogno residenziale del PAT determina una quantità volumetrica non solo necessaria alla conferma, come già detto delle previsioni del "vecchio" PRG, ma anche per la riqualificazione e rigenerazione della città costruita esistente per l'eliminazione di opere incongrue e riconoscimento del Credito Edilizio e per

l'acquisizione di aree preordinate all'esproprio con la Compensazione Urbanistica, oltre che per i modesti, quanto "fisiologici" ispessimenti del consolidato esistente, in uno scenario comunque di sostenibilità ambientale e di contenimento della risorsa suolo.

Per quanto riguarda il sistema economico produttivo sono previste azioni di riqualificazione, finalizzate alle innovazioni del settore secondario e funzionali alle dinamiche della moderna economia, assieme al riordino delle varie attività sparse in modo puntiforme nel territorio comunale.

Viene rilocalizzata una previsione di area produttiva esistente e viene considerevolmente ridotto il potenziale carico insediativo aggiuntivo derivante sempre dal Piano Regolatore previgente.

E' prevista la valorizzazione e la tutela dei Centri Storici e dei Beni Culturali nonché la conservazione e valorizzazione del territorio aperto con la realizzazione di aree destinate a Parco Campagna lungo i fiumi Menago e Piganzo, quali zone di tutela, finalizzate anche alla crescita del turismo visitazionale o ecoturismo, per la fruizione del tempo libero, con percorsi pedonali e ciclabili di immersione rurale da mettere in rete con le significative presenze architettoniche sparse nel territorio.

Infine, nel processo di miglioramento della qualità urbana, particolare importanza ha la previsione della Variante alla SS12, riportata negli elaborati con tracciato fornito da Veneto Strade, che prevede la deviazione di tale importante arteria viabilistica verso il confine occidentale del territorio comunale, con la conseguenza di spostare il traffico pesante di attraversamento dall'attuale sede che ora attraversa il centro abitato.

Tale nuovo tracciato consentirà una completa riqualificazione in senso urbano della sede attuale della SS12 e dei tessuti insediativi limitrofi che attualmente, oltre al traffico locale assorbono i flussi di traffico pesante di attraversamento con i conseguenti problemi legati anche all'inquinamento atmosferico e acustico.

Il PAT fornisce al PI direttive per la valorizzazione e il potenziamento dei principali servizi a scala territoriale presenti nel territorio, quali l'Istituto Tecnico Agrario Statale "Bentegodi", in cui trova collocazione l'Istituto Zooprofilattico e Fitosanitario Regionale e gli impianti di pesca sportiva esistenti nelle aree di cave dismesse a recepimento delle direttive del PAQE relative alla fruizione per scopi naturalistici, didattici e ricreativi.

3 - IL SISTEMA AMBIENTALE

In corrispondenza del territorio aperto del Comune di Buttapietra, che è prevalentemente pianeggiante, è prevista la valorizzazione della attività agricola esistente, particolarmente significativa e con colture di pregio, quali l'ortofrutticoltura specializzata, cereali di pregio, riso, foraggiere e florovivaistica.

E' particolarmente importante la presenza dei corsi d'acqua più consistenti, quali il Piganzo e il Menago, lungo i quali sono presenti aree destinate a verde ambientale "Parco Campagna" per tutelare e consolidare il naturale corridoio ecologico esistente con l'obiettivo di incrementare il patrimonio vegetale con un polmone verde, anche fruibile per il tempo libero e di mitigazione ambientale, microclimatico, con la realizzazione e sviluppo di percorsi naturalistici ciclo-pedonali.

Il PAT assegna, anche attraverso la disciplina locale, all'agricoltura il ruolo di salvaguardia e tutela del territorio aperto, valorizzandola non solo con l'attività agricola primaria, ma anche con altre attività ad essa complementari, quali il turismo rurale visitazionale/culturale (ad esempio Museo Arti e Mestieri Agricoli Bovolino), legati alle caratterizzazioni ambientali e paesaggistiche esistenti.

Anche a tal fine è prevista inoltre la riqualificazione e il recupero degli edifici esistenti in zona agricola, delle corti rurali e colmelle, in coerenza con l'ambiente ed in adeguamento alle nuove fruizioni ammesse a supporto e completamento all'attività agricola.

E' prevista altresì la tutela della biodiversità e la valorizzazione ai fini ricreativi e naturalistici degli specchi d'acqua esistenti a Nord del territorio Comunale.

Il PAT provvede a rafforzare l'immagine delle testimonianze di architettura popolare, legate al sistema storico di regimazione delle acque per l'impiego della forza idraulica nelle attività produttive, mulini, magli, ecc, quali elementi di archeologia industriale, come l'antico Mulino Rosso opportunamente tutelato.

Saranno inoltre tutelate le sistemazioni agrarie tradizionali, quale elemento specifico caratterizzante del paesaggio tipico del Sistema Ambientale di Buttapietra.

4 - IL SISTEMA INSEDIATIVO

Il sistema insediativo di Buttapietra si attesta lungo la SS12 ed è diffuso lungo l'asse NORD-SUD, comprende parti di Centro Storico che in alcuni casi contengono edifici e/o compendi di valore architettonico testimoniale e aree produttive esistenti nella porzione occidentale confinanti con l'asse ferroviario Verona-Bologna.

Esiste un'area produttiva isolata localizzata a Sud-Ovest del centro abitato, al di là della linea ferroviaria, nelle vicinanze dell'importante compendio di Villa Giuliari Colombo.

Il nucleo urbano che si è sviluppato lungo la SS12 che ne costituisce la dorsale fondamentale di connessione, manca di alternative per il collegamento comunale a livello di strada interquartierale Nord-Sud necessaria per la mobilità urbana tra le zone residenziali e i servizi.

Questo problema fondamentale sarà risolto attraverso una viabilità alternativa indicata come schema direttore nel PAT che a partire dall'estremità Sud del centro abitato si dipartirà dalla SS12 e si svilupperà in parte verso Est, con percorsi esterni ai centri abitati, fino ad intercettare la via Scaiole che collega con le frazioni di Raldon e che poi prosegue con una viabilità parallela, ma più interna verso Nord, fino al collegamento con la viabilità esistente in direzione della frazione di Marchesino.

Questa connessione alternativa e sostanzialmente parallela alla SS12 consentirà la mobilità alla scala urbana tra le zone residenziali e le zone a servizi e sarà implementata nel punto di origine a Sud dalla previsione di un'asta viabilistica comunale più interna per la connessione breve con la parte centrale del tessuto insediativo esistente.

Le previsioni della viabilità urbana sono completate con uno schema direttore di penetrazione Est-Ovest atto a collegare aree residenziali esistenti e future nella parte occidentale dell'area urbana consolidata.

Il PAT non prevede particolari nuove linee preferenziali di sviluppo insediativo residenziale, quindi di natura strategica, ma prevede la conferma delle zone di espansione non attuate derivanti dalla pianificazione previgente.

Pur non essendo presenti nuove azioni consistenti, il PAT prevede ispessimenti a completamento e ricucitura dei margini delle aree di urbanizzazione consolidata, corrispondenti ad interventi di regolarizzazione e completamento delle frange urbane esistenti non adeguatamente strutturate, finalizzato a favorire la riqualificazione e il riordino anche attraverso l'inserimento di adeguati servizi e luoghi di centralità urbana.

Il PAT prevede il riordino, la riqualificazione dell'area urbana consolidata con l'obiettivo di migliorare la qualità della stessa.

Sono fornite direttive per il Piano degli Interventi (PI) per la rigenerazione e il recupero della città esistente, valorizzandone il ruolo di centralità, anche in riferimento al potenziamento e alla valorizzazione dei servizi.

E' prevista la tutela degli edifici con valore storico-ambientale, la riqualificazione dei tessuti edilizi esistenti e della "Scena Urbana".

Sono previste delle aree soggette ad azioni puntuali di riqualificazione urbanistica e riconversione e rigenerazione interessate a processi di dismissione da produttivo a residenziale e attività compatibili.

Per il sistema produttivo il PAT non prevede nuove aree per insediamenti, anzi ridimensiona la potenzialità edificatoria prevista dal PRG previgente, mentre il grosso della superficie destinata ad attività commerciali e direzionali, sempre del "vecchio" PRG viene soppressa, in quanto il PAT prevede anche la riqualificazione urbanistica delle aree economiche produttive esistenti funzionali alla moderna economia con le possibilità di individuare all'interno delle stesse, sia attività tradizionali che soprattutto attività innovative ad alto contenuto tecnologico, centri servizi all'impresa e all'uomo, terziario avanzato, attività commerciali e direzionali.

Per il Centro Storico e/o per gli edifici e compendi nel territorio che abbiano caratteristiche e valori architettonici e storici il PAT fornisce al PI una serie di direttive ai fini della valorizzazione e della tutela degli stessi, affinché venga poi formulata a livello operativo una disciplina moderna che non ostacoli, ma anzi incentivi gli interventi di recupero, funzionali di tali immobili.

Il PAT individua altresì gli ambiti di "edificazione diffusa" che sono costituiti da addensamenti edilizi a morfologia lineare, lungo gli assi viari e quelli isolati a morfologia nucleare, generalmente provvisti delle principali opere di urbanizzazione.

All'interno di tali aree, presenti su tutto il territorio comunale, l'edificazione non presenta alcun nesso di funzionalità con l'attività agricola, pertanto trattasi di zone destinate alla residenza e attività compatibili.

Il PAT promuove la riqualificazione e il recupero dell'edificazione diffusa ai fini del miglioramento della qualità degli insediamenti, anche con il completamento e l'integrazione di opere di urbanizzazione primaria, eventualmente carenti.

5 - IL SISTEMA RELAZIONALE

Come già specificato nel capitolo del Sistema Insediativo, la SS12 costituisce la dorsale principale di attraversamento, nonché l'elemento generativo-originario dell'area urbana del Comune di Buttapietra.

L'altro elemento fondamentale che costituisce una barriera ad Ovest del centro abitato è costituito dalla linea ferroviaria Verona-Bologna.

Il PAT riporta le previsioni sovraordinate relative alla realizzazione, come da progetto preliminare di massima di Veneto Strade, della variante alla SS12, costituita da un tracciato lungo il confine occidentale del Comune di Buttapietra.

La realizzazione di tale importante tratto stradale, che il PAT prefigura come "schema direttore" di viabilità sovracomunale, porterà importanti benefici al sistema insediativo di Buttapietra, in quanto toglierà alla viabilità attuale, che si sviluppa in centro abitato i flussi di transito di attraversamento del traffico pesante in piena sovrapposizione ai flussi di traffico derivanti dalla mobilità urbana.

La SS12 liberata dal traffico pesante diverrà una strada prettamente urbana e dovrà essere pertanto riqualificata con un insieme sistematico di interventi, anche di arredo urbano per ridefinirne le caratteristiche tipologiche, appropriate alla funzione urbana.

Ovviamente il PAT fornisce delle direttive per il PI e per altri piani di settore (Piano della Mobilità Urbana, Piano del Traffico, ecc) e/o per progetti speciali dell'Amministrazione Comunale, affinché soprattutto le strade a scala territoriale siano progettate con le opere necessarie a garantirne la sostenibilità ambientale e paesaggistica con fasce di ambientazione per mitigare gli assetti e gli impatti sul territorio circostante e l'ambiente.

In ambito urbano sarà adottata preferibilmente la conformazione di strada alberata.

Il PAT individua una serie di schemi direttori della viabilità urbana, al fine di fornire alternative a livello urbano interquartierale della mobilità Nord-Sud che attualmente si concentra sulla SS12.

Sempre attraverso progetti speciali dell'Amministrazione Comunale, dovrà essere previsto il potenziamento del Sistema della sosta, specie nelle aree a maggior concentrazione di automezzi (servizi pubblici, mercato settimanale, manifestazioni ecc) nonché il potenziamento dei percorsi protetti pedonali, ciclabili verso il territorio aperto e per l'accesso ai servizi.

Nell'ambito della connessione alla rete di infrastrutture di mobilità sovraordinata, l'Amministrazione Comunale valuterà con i Comuni confinanti azioni comuni di

potenziamento e miglioramento della viabilità di connessione intercomunale, con specifici progetti condivisi.

6 - INDAGINI DEMOGRAFICHE E DIMENSIONAMENTO DI PIANO

Il dimensionamento residenziale del PAT di Buttapietra è stato effettuato analizzando i dati demografici comunali con una successiva serie di conteggi di cui segue la dimostrazione analitica.

Si precisa, comunque, che il fabbisogno di edilizia residenziale per il prossimo decennio è stato determinato con un volume pari a mc 214.800 di cui ben mc 161.506 sono costituiti dai residui della pianificazione previgente, ovvero da zone di espansione residenziale non ancora attuate e convenzionate, mentre l'effettivo volume PAT per le aree di riqualificazione, ispessimento dell'area urbana consolidata, crediti edilizi ecc. è pari a soli mc 53.294, in quanto non sono previste azioni strategiche rilevanti nello stesso PAT.

Il dimensionamento del PAT di Buttapietra, proiettato nell'arco di tempo 2015-2025, è stato valutato analizzando i movimenti anagrafici della popolazione locale sulla scorta di un trend rapportato agli ultimi 25 anni.

Tali fattori hanno generato un incremento di abitanti e la volumetria procapite tale da definire il fabbisogno volumetrico necessario per il Comune in esame.

Segue ora la dimostrazione relativa all'analisi effettuata e ai conteggi analitici sviluppati.

POPOLAZIONE RESIDENTE E MOVIMENTO DEMOGRAFICO NEL COMUNE DI BUTTAPIETRA (Vr)

Fonte: anagrafe comunale

Fonte: anagrafe comunali													
ANNO	POPOLAZIONE RESIDENTE AL 31.12	NATI	MORTI N.B. col segno meno	SALDO NATURALE	IMMIGRATI	EMIGRATI N.B. col segno meno	SALDO SOCIALE	SALDO COMPLESSIVO	POPOLAZIONE RESIDENTE calcolata a fine periodo	n° FAMIGLIE	n° COMPONENTI per FAMIGLIA	POPOLAZIONE RESIDENTE eventuali sfasamenti	POPOLAZIONE RESIDENTE incremento percentuale
1980	3.936	51	-25	26	126	-99	27	53	//	1.052	3,74		
1981	4.019	57	-37	20	122	-76	46	66	4.002	1.213	3,31	17	
1982	4.084	62	-30	32	110	-77	33	65	4.084	1.235	3,31	0	
1983	4.091	35	-26	9	113	-115	-2	7	4.091	1.238	3,30	0	
1984	4.109	32	-40	-8	113	-87	26	18	4.109	1.265	3,25	0	
1985	4.102	45	-27	18	74	-99	-25	-7	4.102	1.265	3,24	0	
1986	4.136	49	-27	22	115	-103	12	34	4.136	1.266	3,27	0	
1987	4.227	44	-24	20	147	-76	71	91	4.227	1.299	3,25	0	
1988	4.282	42	-39	3	128	-76	52	55	4.282	1.331	3,22	0	
1989	4.308	40	-33	7	124	-105	19	26	4.308	1.360	3,17	0	
1990	4.392	39	-33	6	153	-75	78	84	4.392	1.409	3,12	0	
1991	4.448	41	-41	0	121	-87	34	34	4.426	1.420	3,13	22	
1992	4.535	37	-39	-2	205	-116	89	87	4.535	1.490	3,04	0	
1993	4.617	43	-32	11	185	-114	71	82	4.617	1.540	3,00	0	
1994	4.711	62	-33	29	169	-104	65	94	4.711	1.578	2,99	0	
1995	4.796	64	-36	28	210	-153	57	85	4.796	1.632	2,94	0	
1996	5.023	56	-37	19	333	-125	208	227	5.023	1.721	2,92	0	
1997	5.231	58	-28	30	308	-130	178	208	5.231	1.800	2,91	0	
1998	5.413	64	-31	33	311	-162	149	182	5.413	1.903	2,84	0	
1999	5.602	87	-42	45	292	-148	144	189	5.602	1.999	2,80	0	
2000	5.669	77	-30	47	194	-174	20	67	5.669	2.103	2,70	0	
2001	5.806	65	-29	36	287	-176	111	147	5.816	2.137	2,72	-10	
2002	5.954	67	-28	39	265	-156	109	148	5.954	2.171	2,74	0	
2003	6.131	71	-28	43	323	-189	134	177	6.131	2.229	2,75	0	
2004	6.195	75	-41	34	301	-271	30	64	6.195	2.323	2,67	0	
2005	6.375	96	-20	76	339	-235	104	180	6.375	2.402	2,65	0	
2006	6.531	93	-40	53	356	-253	103	156	6.531	2.511	2,60	0	
2007	6.680	91	-35	56	364	-271	93	149	6.680	2.568	2,60	0	
2008	6.829	85	-33	52	322	-225	97	149	6.829	2.649	2,58	0	
2009	6.863	78	-42	36	264	-266	-2	34	6.863	2.664	2,58	0	
2010	6.968	86	-40	46	319	-260	59	105	6.968	2.709	2,57	0	
2011	7.091	61	-35	26	328	-231	97	123	7.091	2.783	2,55	0	
2012	7.010	56	-44	12	366	-240	126	138	7.229	2.826	2,48	-219	
2013	7.085	74	-49	25	415	-365	50	75	7.085	2.773	2,55	0	
2014	7.059	73	-45	28	271	-325	-54	-26	7.059	2.770	2,55	0	
											POPOLAZIONE MEDIA (Pm)		
TOTALE 1990-2014 (25)		1.699	-891	808	7.001	-4.851	2.150	2.958					
TOTALE 1995-2014 (20)		1.477	-713	764	6.168	-4.355	1.813	2.577					
TOTALE 2000-2014 (15)		1.148	-539	609	4.714	-3.637	1.077	1.686					
TOTALE 2005-2014 (10)		793	-383	410	3.344	-2.671	673	1.083					
TOTALE 2007-2014 (8)		604	-323	281	2.649	-2.183	466	747					
TOTALE 2010-2014 (5)		350	-213	137	1.699	-1.421	278	415					
TOTALE 2012-2014 (3)		203	-138	65	1.052	-930	122	187					
											5.726		
											5.928		
											6.364		
											6.717		
											6.870		
											7.014		
											7.035		

Il Saldo Naturale e il Saldo Sociale hanno avuto un andamento disomogeneo. Facendo riferimento alla tabella allegata relativa alla "Popolazione residente e movimento demografico del Comune di Buttapietra" in particolare al "movimento demografico", l'indice Annuo del Saldo Naturale (Iasn) e la Media Annuale del Saldo Sociale (Mass), assumono, per i periodi sotto indicati, i seguenti valori:

Saldo Naturale (Sn):

PERIODO (anno)	VALORE ASSOLUTO ab.	MEDIA ANNUA ab.	INDICE ANNUO – (Iasn) %
1990 – 2014 (25)	+ 808	+ 32,32	+ 0,564
1995 – 2014 (20)	+ 764	+ 38,20	+ 0,644
2000 – 2014 (15)	+ 609	+ 40,60	+ 0,637
2005 – 2014 (10)	+ 410	+ 41,00	+ 0,610
2007 – 2014 (8)	+ 281	+ 35,13	+ 0,511
2010 – 2014 (5)	+ 137	+ 27,40	+ 0,390
2014 – 2014 (3)	+ 65	+ 21,67	+ 0,308

dove MEDIA ANNUA = VALORE ASSOLUTO/n. anni periodo

Iasn = MEDIA ANNUA x 100/Pm del periodo

Popolazione Media (Pm):

PERIODO (anno)	POPOLAZIONE MEDIA ab.
1990 – 2014 (25)	5.726
1995 – 2014 (20)	5.928
2000 – 2014 (15)	6.364
2005 – 2014 (10)	6.717
2007 – 2014 (8)	6.870
2010 – 2014 (5)	7.014
2014 – 2014 (3)	7.035

Saldo Sociale (Ss):

PERIODO (anno)	VALORE ASSOLUTO ab.	MEDIA ANNUA – (Mass) ab.
1990 – 2014 (25)	+2.150	+86,00
1995 – 2014 (20)	+1.813	+90,65
2000 – 2014 (15)	+1.077	+71,80
2005 – 2014 (10)	+673	+67,30
2007 – 2014 (8)	+466	+58,25
2010 – 2014 (5)	+278	+55,60
2014 – 2014 (3)	+122	+40,66

dove MEDIA ANNUA (Mass) = VALORE ASSOLUTO/n. anni periodo

VALUTAZIONE DELL'INCREMENTO DEMOGRAFICO NEL DECENNIO

Per valutare l'incremento demografico sulla base delle tendenze registrate, si ritiene corretto considerare che l'indice Annuo del Saldo Naturale per il prossimo decennio si mantenga sullo stesso valore intermedio registrato nell'ultimo decennio pari a 0,61%. Si considera, inoltre, l'ipotesi che il Saldo Sociale mantenga il trend degli ultimi dieci anni 2005 – 2014 con un valore pari a 67,30 ab./anno.

La popolazione al 2025 viene calcolata utilizzando la seguente formula:

$$\text{Popolazione 2025 (Po +10)} = \text{Po (1+Iasn)}^{10} + \frac{\text{Mass [(1+Iasn)}^{10} - 1]}{\text{Iasn}}$$

$$\{(7.059 +10) = 7.059 (1+0,61\%)^{10} + \frac{67,3(1+0,61\%)^{10} - 1}{0,61\%}\} = \mathbf{8.193 \text{ ab.}}$$

dove:

Po = popolazione attuale al 31 Dicembre 2014

Iasn = Indice Annuo Saldo Naturale

Mass = Media Annua Saldo Sociale

Popolazione e Famiglie Residenti:

Poiché negli ultimi anni si è registrato una diminuzione del numero medio dei componenti per famiglia (vedi tabella seguente) e poiché la crescita della popolazione e quella del numero delle famiglie seguono tendenze diverse, si ritiene opportuno calcolare il fabbisogno abitativo in base al numero delle famiglie anziché dei residenti. All'incremento di popolazione prevista al 2025 corrisponderà un numero di famiglie calcolato sulla base della seguente ipotesi.

ANNO	POPOLAZIONE RESIDENTE	FAMIGLIE	ABITANTI PER FAMIGLIA
1995	4.796	1.632	2,94
2005	6.375	2.402	2,65
2014	7.059	2.770	2,55

Nel decennio tra il 1995 e il 2005 il decremento del numero dei componenti per famiglia è pari a (2,94 – 2,65) 0,28 abitanti, mentre nell'ultimo decennio, dal 2005 al 2014, il decremento del numero dei componenti per famiglia è pari a (2,65 – 2,55) 0,11 abitanti. Per determinare il decremento corrispondente al prossimo decennio si è ritenuto prudente stimare che il numero medio dei componenti per famiglia scenda con un decremento pari alla media dei due decenni precedenti , ovvero (0,28+0,11)/2= 0,20, e, pertanto, fino a 2,35 abitanti.

Pertanto per il prossimo decennio si presuppone il seguente incremento delle famiglie:

1. Per incremento demografico = $(\text{Incremento (Po +10)})/\text{n.componenti famiglia valutato}$
 $= (8.193 - 7.059):2,35 = 1.134:2,35 = \mathbf{482 \text{ famiglie}}$
2. Per suddivisione degli attuali nuclei familiari = $(\text{Popolazione residente attuale/ n. componenti famiglia valutato}) - \text{Famiglie attuali} = (7.059:2,35) - 2.770 = 3.004 - 2.664 = 234 \text{ famiglie}$
 $= 482 + 234 = \mathbf{716 \text{ famiglie}}$

Fabbisogno abitativo dovuto ai fattori demografici: incremento della popolazione e delle famiglie

In riferimento ai conteggi dimostrativi ed esplicativi precedenti viene calcolato il fabbisogno per edilizia abitativa per il decennio 2015 – 2025.

Ogni nuova famiglia ha bisogno di un alloggio. Se si considera, inoltre, che il volume abitativo per ogni nuova famiglia è pari a 300 mc, equivalente alla dimensione dell'alloggio medio, desunta dai dati ricavati dai Permessi di Costruire rilasciati dall'Ufficio Tecnico Comunale di Buttapietra negli ultimi cinque anni, si determina che il volume necessario a soddisfare la domanda di alloggi nel prossimo decennio, dovuta all'incremento delle famiglie, è pari **214.800 mc** (Famiglie x Volume alloggio= 716 x 300).

La quantità volumetrica prevista dal PAT, conseguente il conteggio relativo al fabbisogno abitativo, è comprensiva anche della potenzialità edificatoria residua della pianificazione vigente.

Oltre al volume residenziale si tiene opportunamente conto di un volume aggiuntivo medio utilizzato nelle zone residenziali per attività compatibili con la stessa, anch'esso rilevato sulla base della media dei dati raccolti dai Permessi di Costruire rilasciati dall'Ufficio Tecnico Comunale di Buttapietra. Tale volume è stato valutato pari al 10% del volume residenziale e uguale a **21.480 mc** (Volume residenziale x 10% = 214.800 x 10%).

CARICO AGGIUNTIVO PER RESIDENZA

ATO	AMBITO	Abitanti Residenti (a) ab.	Volume Residuo PRG (B) mc	Abitanti Teorici Residui PRG (b) ab.	Volume effettivo previsto PAT (C) mc	Abitanti teorici previsti effettivi PAT (c) ab.	TOTALE Volume insediativo aggiuntivo PAT (B+C) mc	TOTALE Abitanti aggiuntivi PAT (b+c) ab.	TOTALE Abitanti di previsione (a+b+c) ab.
A 1.1	Nord-Orientale	238	0	0	3.000	20	3.000	20	258
A 1.2	Sud-Orientale	180	0	0	3.000	20	3.000	20	200
A 1.3	Occidentale	102	0	0	2.164	14	2.164	14	116
A 2.1	Misto Ambientale Servizi - Bovolino	72	0	0	1.500	10	1.500	10	82
R 1.1	Capoluogo Misto residenziale economico-produttivo	4622	150.936	1.006	24.000	160	174.936	1.166	5.788
R 1.2	Marchesino	1845	9.500	63	20.700	138	30.200	201	2.046
TOTALE		7.059	160.436	1.070	54.364	362	214.800	1.432	8.491

ATTIVITA' COMPATIBILI CON LA RESIDENZA

ATO	AMBITO	Volume aggiuntivo PAT (214.800 x 10% = 21.480 mc) mc
A 1.1	Nord-Orientale	1.500
A 1.2	Sud-Orientale	0
A 1.3	Occidentale	0
A 2.1	Misto Ambientale Servizi - Bovolino	0
R 1.1	Capoluogo Misto residenziale economico-produttivo	13.000
R 1.2	Marchesino	6.980
TOTALE		21.480

ATTIVITA' COMMERCIALE-DIREZIONALE

ATO	AMBITO	Superficie di zona PRG RESIDUO	Superficie di zona prevista PAT	TOTALE Superficie di zona complessiva prevista PAT
		mq	mq	mq
A 1.1	Nord-Orientale	0	1.500	1.500
A 1.2	Sud-Orientale	0	0	0
A 1.3	Occidentale	0	0	0
A 2.1	Misto Ambientale Servizi - Bovolino	0	0	0
R 1.1	Capoluogo Misto residenziale economico-produttivo	57.300	-37.300	20.000
R 1.2	Marchesino	0	4.000	4.000
TOTALE		57.300	-31.800	25.500

Il PAT prevede la soppressione delle aree commerciali-direzionali dello strumento urbanistico previgente con il riassetto di una parte di tale quota da ridistribuire nei vari ATO. Pertanto il PAT rispetto allo strumento urbanistico previgente non prevede ulteriore carico aggiuntivo ma ne sopprime il 55% della pianificazione previgente.

ATTIVITA' INDUSTRIA-ARTIGIANATO

ATO	AMBITO	Superficie di zona PRG RESIDUO	Superficie di zona prevista PAT	TOTALE Superficie di zona complessiva prevista PAT
		mq	mq	mq
A 1.1	Nord-Orientale	0	0	0
A 1.2	Sud-Orientale	0	0	0
A 1.3	Occidentale	0	0	0
A 2.1	Misto Ambientale Servizi - Bovolino	0	0	0
R 1.1	Capoluogo Misto residenziale economico-produttivo	29.000	-14.000	15.000
R 1.2	Marchesino	0	3.000	3.000
TOTALE		29.000	-11.000	18.000

Il PAT non conferma la previsione dello strumento urbanistico previgente di un'area di espansione economico-produttiva non ancora attuata all'interno dell'ATO del Capoluogo. Il PAT non prevede linee preferenziali di espansione economico-produttiva ma ispessimenti dell'area di urbanizzazione consolidata produttiva nell'ATO del Capoluogo e nell'ATO di Marchesino. Quindi la superficie di zona per attività produttive viene ridotta di 11.000 mq rispetto allo strumento urbanistico previgente al PAT.

CARICO AGGIUNTIVO ATTIVITA' TURISTICO-RICETTIVE

ATO	AMBITO	Volume previsto PAT
		mc
A 1.1	Nord-Orientale	0
A 1.2	Sud-Orientale	0
A 1.3	Occidentale	0
A 2.1	Misto Ambientale Servizi - Bovolino	0
R 1.1	Capoluogo Misto residenziale economico-produttivo	5.000
R 1.2	Marchesino	0
TOTALE		5.000

Dimensionamento generale degli standard urbanistici

Abitanti reali residenti al 31 Dicembre 2014	7.059 ab.
Previsione abitanti teorici aggiuntivi PAT	1.432 ab.
Totale abitanti (residenti + teorici aggiuntivi PAT)	8.491 ab.
Dotazione standard urbanistici minimi richiesti per la residenza (art.31 LR 11/04; 8.491 ab. x 30 mq/ab)	254.730 mq
Standard urbanistici esistenti	338.098 mq

Il PAT prevede un incremento di abitanti teorici nel prossimo decennio di 1.432 unità che, sommato al numero degli abitanti residenti attualmente nel territorio comunale alla data del 31/12/2014, porterà presuntivamente al dimensionamento teorico di 8.491 ab.

Gli standard urbanistici, relativi alla sola popolazione residente, devono soddisfare la dotazione minima di 254.730 mq, corrispondente a 30 mq/ab ai sensi dell'art.31 LR 11/04.

Allo stato attuale il Comune di Buttapietra è dotato di standard urbanistici per un totale di 338.098 mq, equivalente ad una quota pro-capite di 47,89 mq/ab superiore ai minimi di legge (338.098/7.059).

Le aree per servizi esistenti (338.098 mq) soddisfano già gli standard urbanistici minimi richiesti dal PAT per abitante teorico, comprendendo anche gli abitanti aggiuntivi previsti per il prossimo decennio (338.098 mq > 254.730 mq) per una dotazione pro-capite prevista pari a 39,81 mq/ab (338.098/8.491).

Pertanto il PAT prevede un potenziamento dei servizi pubblici non tanto sotto il profilo quantitativo ma sotto quello qualitativo, al fine di migliorare la qualità della struttura insediativa nel suo complesso.