

**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 TECNICA**

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:**

**Premessa**

Il territorio, come si presenta a noi oggi, è il risultato della stratificazione delle relazioni che intercorrono tra le risorse ambientali, economiche, culturali e sociali, che ne permettono una lettura semplice ed intuitiva considerando le categorie e, laddove necessario, le sottocategorie:

- Sistema socio-economico
  
- Sistema ambientale e paesaggistico:
  - aspetti geologici, idrogeologici, idraulici;
  - aspetti naturalistici, ambientali, paesaggistici;
  
- Sistema insediativo:
  - Residenziale
  - Economico-produttivo, commerciale-direzionale e turistico-ricettivo.
  - Servizi di rilevanza sovracomunale
  
- Sistema relazionale
  - sistema viario

Gli studi specialistici compiuti, secondo le categorie e le sottocategorie indicate, hanno fornito un quadro approfondito ed accurato dello stato del territorio, raccolto nel Quadro Conoscitivo, da cui sono emerse le cause e le problematiche legate alle trasformazioni in atto sul territorio stesso da affrontare con il PAT e la collaborazione dei diversi soggetti, pubblici e privati, interessati dalle trasformazioni stesse attraverso l'applicazione degli strumenti operativi messi a disposizione dalla LR 11/2004.

**Sistema socio-economico**

Il territorio del Comune di Buttapietra si colloca tra l'alta e la bassa pianura padana veronese. Esso confina con i Comuni di Verona, Castel d'Azzano, Vigasio, Isola della Scala, Oppeano e San Giovanni Lupatoto.

È composto dal Capoluogo Buttapietra dalla frazione Marchesino e dalle località di Bovo, Trinità, San Fermo, Bovolino, Piombazzo, Corte Feniletto, Settimo di Gallese, Zera, Magnano e Torre e Settimo Gallese; conta una popolazione di 7.059 abitanti residenti al 31 Dicembre 2014 (dato Ufficio Anagrafe del Comune).

Il Comune ha registrato in questi primi anni del XXI secolo un modesto, ma continuo, incremento della propria popolazione, legato principalmente al saldo sociale positivo, ad eccezione dell'ultimo anno 2014, sostenuto, comunque, da un saldo naturale in crescita, sebbene di proporzioni più contenute.

La crescita demografica è legata alla capacità attrattiva del territorio di Buttapietra, dovuta alla sua posizione strategica, ovvero al fatto di essere poco lontano dalla Città di Verona e di avere un vasto territorio aperto pressoché integro. C'è chi infatti desidera lasciare i ritmi frenetici e la confusione della città godendosi la natura e il territorio aperto piuttosto che la cementificazione della città pur non allontanandosi troppo dai servizi che la stessa offre.

Da non trascurare la vicinanza con le importanti zone produttive del Comune di Verona, situate a sud dello stesso territorio, e del Comune confinante di San Giovanni Lupatoto che ha portato alla richiesta di abitazioni residenziali vicino ai luoghi di lavoro.

Lo sviluppo demografico con l'incremento di nuovi residenti e dei nuclei familiari si traduce in una maggiore richiesta di edilizia abitativa.

Questi incrementi, se di primo acchito possono sembrare correlati, sono in realtà l'effetto di cause che trovano le loro origini in dinamiche sociali ed economiche del tutto differenti. Infatti mentre l'incremento di residenti è legato principalmente all'attrazione del territorio, quello delle famiglie è, invece, legato al fenomeno della frammentazione del nucleo familiare, che consiste nella diminuzione del numero dei componenti il nucleo stesso. Tale numero risulta in netto calo sia a scala nazionale, regionale che a quella provinciale e non si sottrae alla stessa sorte nemmeno nella realtà del Comune di Buttapietra.

## **Sistema ambientale e paesaggistico**

### **Aspetti geologici, idrogeologici, idraulici**

Il territorio del comune di Buttapietra, che si estende su una superficie di circa 17,27 km<sup>2</sup>, si colloca a cavallo tra l'Alta e la Bassa Pianura veronese, il cui limite è convenzionalmente riferito alla linea o fascia delle risorgive.

Altimetricamente il territorio comunale è compreso tra quote di circa 45 m s.l.m. al suo limite settentrionale, fino a quote di circa 30 m s.l.m. al limite Sud-orientale.

La pianura veronese si estende ad Est dell'anfiteatro collinare morenico del Garda e a Sud dell'altopiano dei Monti Lessini fino a perdersi nella più ampia pianura Padana.

Essa è caratterizzata dall'ampio conoide depositato dal fiume Adige, allo sbocco della sua vallata montana, con sedimenti progressivamente più fini passando dalle porzioni apicali a quelle più distali.

La sua genesi è riferibile al Quaternario, quando la zona alpina e parte della fossa padana erano completamente emerse, e inizia il riempimento della vasta depressione di avampaese mediante un progressivo accumulo di depositi alluvionali appartenenti ai grandi sistemi fluviali intervallati da sedimenti derivanti da fasi di trasgressione marina. Questa alternanza è stata principalmente guidata dall'avvicinarsi di fasi glaciali e interglaciali correlate ai cicli glacio-eustatici planetari che si sono succeduti nel corso del Pleistocene e dell'Olocene.

Data la genesi del territorio, la maggior parte dei lineamenti morfologici rilevabili sono riferibili a forme fluviali.

Le tracce di corso fluviale estinto, note anche come paleoalvei, sono rilevabili, sebbene con risalti morfologici non sempre molto evidenti, dove rivelano l'andamento per lo più rettilineo di antichi percorsi, all'interno di aree altimetricamente più depresse, rispetto alle zone che le delimitano, riferibili a dossi fluviali, rilevati mediamente di qualche metro.

Questi ultimi presentano per lo più forme allungate secondo direzioni principali Nord-Sud e N.N.O. - S.S.E.

L'evidenza morfologica delle piane dei principali corsi d'acqua attuali (Piganzo, Fiumanella e Menago) è rimarcata oltre che dai dossi citati, saltuariamente dalla presenza di orli di scarpata di erosione fluviale, poco accentuate e di altezza inferiore ai 5 metri.

La maggior parte del territorio è compreso nella fascia delle risorgive, come testimoniato dalle numerose testate da cui pullulano le acque che alimentano altrettanti corsi d'acqua, facenti capo ai sistemi del Tartaro Bra (porzione occidentale) e del Menago (porzione orientale).

Altri elementi morfologici rilevati nel territorio sono dati da forme prettamente artificiali, come orlo di scarpata di cava abbandonata o dismessa, argini principali e rilevato ferroviario.

Le cave rilevate sono una quindicina, dislocate principalmente nel settore centro settentrionale dove le alluvioni sono prevalentemente ghiaiose e sabbiose. Si tratta di attività dismesse e spinte a qualche metro di profondità dal piano campagna circostante, per lo più ricomposte

all'uso agricolo. Quelle più profonde hanno intercettato la superficie freatica dando luogo a bacini lacustri spesso adibiti a pesca sportiva o attività similari.

Ulteriori forme artificiali sono riferibili al rilevato ferroviario della linea Bologna-Verona che taglia il territorio comunale in direzione Nord-Sud e agli argini artificiali del canale del Consorzio Agro Veronese in direzione Est-Ovest.

L'intero territorio comunale è geologicamente formato da potenti sequenze di materiali alluvionali del conoide atesino depositi nel corso delle diverse glaciazioni quaternarie e successivamente in parte ricoperte dai sedimenti dei corsi d'acqua locali.

Nel territorio in esame le formazioni geologiche affioranti sono rappresentate da alluvioni quaternarie a granulometria decrescente da Nord verso Sud.

Il suolo è in genere di spessore esiguo, dai 50 agli 80 cm, a granulometria limosa e sabbiosa.

Il sottosuolo è costituito da uno spessore notevole di materiali fluvioglaciali e fluviali per una potenza che raggiunge qualche centinaio di metri; esso è costituito da un'alternanza di livelli metrici o decametrici a granulometria media e grossa (sabbia, ciottoli, ghiaia) e fine (argilla e limo).

La situazione idrogeologica del territorio di Buttapietra è quella tipica della pianura veronese a cavallo della fasce delle risorgive. Il sottosuolo è caratterizzato da una prima falda, di tipo freatico, contenuta nei depositi prevalentemente sabbiosi o sabbio-ghiaiosi superficiali il cui livello statico si trova a profondità di pochi metri dal piano campagna e viene a giorno in numerose risorgive da cui si dipartono corsi d'acqua permanenti.

La direzione di deflusso prevalente è da N.O. verso S.E., localmente influenzata dall'assetto morfologico e stratigrafico che determina assi di drenaggio preferenziali. A profondità maggiori, in corrispondenza di livelli ghiaiosi e sabbiosi, intercalati ad orizzonti di bassa permeabilità, si trovano acquiferi confinati a carattere risaliente.

Questo sistema idrogeologico viene alimentato dalle infiltrazioni efficaci al suolo e dalle acque irrigue, e, per quanto concerne le falde confinate, dalla falda di subalveo della valle dell'Adige, dei torrenti lessinei e dei corsi d'acqua provenienti dalla cerchia morenica del Garda, laddove l'acquifero è indifferenziato.

La profondità della superficie freatica varia, come è noto, secondo il gradiente idraulico da monte a valle ed anche, nell'arco dell'anno, secondo le oscillazioni dipendenti dalla fase di piena e di magra della falda.

Il livello statico misurato nel settembre 1984 (dati del P.R.G. rielaborati mediante sistema di calcolo automatico) corrisponde al periodo di piena risulta ad una quota variabile da 41 a 31 metri s.l.m. circa, cioè ad una profondità sempre inferiore ai 5 metri dal piano campagna.

Lungo la direzione principale di scorrimento della falda, il gradiente idraulico medio è pari al 2‰ circa e varia localmente tra 0,6 e 2,9 ‰; l'escursione media annua è dell'ordine del metro.

I bacini lacustri riguardano alcune cavità estrattive dismesse, principalmente situate nel settore Nord-orientale del territorio comunale, che hanno intercettato la falda freatica che affiora quindi all'interno delle stesse.

Il territorio comunale di Buttapietra è attraversato in direzione all'incirca Nord-Sud da una serie di Fiumi di risorgiva i principali dei quali, da ovest verso est sono: il Fiume Piganzo, la Fossa Vannina, la Fiumanella, il Fosso Bovo e il Menago.

Nella porzione settentrionale del territorio comunale scorre in direzione Est-Ovest il Canale Artificiale Alto Agro Veronese da cui si diramano altri canali irrigui secondari.

La Carta del rischio idraulico dell'Unione Regionale Veneta Bonifiche non perimetra, all'interno del comune studiato, zone soggette a inondazioni periodiche.

I dati di soggiacenza della falda desunti dalle elaborazioni fretimeetriche intrecciate con i dati del microrilievo dedotto dalla CTR hanno consentito di suddividere il territorio in due classi: la prima corrispondente alle zone con falda prossima al p.c e comunque in genere a profondità non superiori a 2 m; la seconda con falda più profonda, indicativamente compresa tra i 2 e i 5 metri dal p.c.

### ***Principali problematiche emergenti***

Sono presenti:

*Area a deflusso difficoltoso:* sono due aree caratterizzate da falda a ridottissima soggiacenza in presenza di terreni superficiali a scarsa permeabilità e drenaggio costituiti da limi e argille.

*Area soggette a dissesto idrogeologico - risorgive:* sono aree di risorgiva di maggior rilevanza con affioramenti naturali di acqua dolce della falda acquifera da tutelare per non alterare l'ecosistema.

*Zone con falda freatica prossima al piano di campagna e comunque in genere a profondità non superiore a 2 m.*

### **Aspetti naturalistici, ambientali e paesaggistici**

Il Comune di Buttapietra ha un territorio aperto prevalentemente pianeggiante ed è caratterizzato e valorizzato dalla risorsa idrica. Infatti il territorio è ricco di corsi d'acqua, di numerose risorgive che costituiscono elementi pregevoli di diversificazione ambientale e di specchi d'acqua costituiti da ex cave di diverso livello di naturalità.

Le fasce di territorio disposte lungo i principali corsi d'acqua, il Fiume Menago che scorre lungo il confine orientale e il Fiume Piganzo che scorre sul versante occidentale, costituiscono aree di particolare pregio paesistico-ambientale.

Gli specchi d'acqua più consistenti sono situati in località Tripoli e San Fermo verso il confine orientale del territorio di Buttapietra.

Nel territorio di Buttapietra sono presenti ambiti e micro ambiti di interesse ambientale naturalistico e paesaggistico e comprendono:

- aree di interesse paesistico-ambientale
- aree arboreo arbustive
- siepi e filari alberati
- corsi d'acqua
- specchi d'acqua;
- risorgive;
- paleoalvei;
- Gli specchi lacuali;
- la rete ecologica locale costituita dal corridoio ecologico principale (Fiume Menago), dall'area di connessione naturalistica (buffer zone) e dalle isole ad elevata naturalità (stepping stones) corrispondenti agli specchi d'acqua;
- i percorsi di interesse naturalistico-ambientale soprattutto lungo i Fiumi Menago e Piganzo.

Sono presenti anche ambiti di interesse storico-paesaggistico:

- Nuclei storici: sistema dell'edilizia con valore storico-ambientale esterna al centro storico;
- Le sette Ville Venete, delle relative pertinenze scoperte da tutelare e dei contesti figurativi dei complessi monumentali delle ville stesse;
- Gli edifici di valore storico-testominale legati alla regimazione delle acque, ovvero i mulini.

### **Principali problematiche emergenti**

- Mancanza di integrazione e connessione tra gli ambiti naturalistico-ambientali presenti nel territorio.
- Opera incongrua rispetto all'ambito naturalistico di pregio paesistico-ambientale del Fiume Menago;
- Opera incongrua rispetto al territorio agricolo circostante.

- Mancanza di valorizzazione e fruizione delle risorse di notevole interesse paesaggistico-ambientale ai fini naturalistici, didattici, ricreativi, ludico-sportivi e per la fruizione del tempo libero.

## **Sistema insediativo**

### **Residenziale**

Il sistema insediativo residenziale del Capoluogo che presenta una struttura insediativa residenziale compatta, che si è sviluppata lungo l'importante direttrice viaria statale SS12, che attraversa il cuore del centro urbano da nord a sud.

All'interno del centro urbano sono presenti dei brani di Centro Storico di limitate dimensioni che racchiudono sostanzialmente la zona a servizi costituita dalla Chiesa Parrocchiale di Buttapietra e dalla Sede Municipale, ed una Villa Veneta, Villa Antonietti, con relativa area pertinenziale.

Oltre al Capoluogo di Buttapietra è presente il centro abitato della Frazione Marchesino-Bovo situata nella parte nord-orientale del territorio comunale.

Il suo sistema insediativo residenziale ha una struttura compatta che si sviluppa lungo la strada comunale che confina a nord con il Comune di Verona.

Sono presenti due ambiti di Centro Storico, uno lungo la SS12 in località Magnano l'altro in località Bovo all'interno del quale è situata una Villa Veneta, Palazzo Bovo - Bosco.

Nel territorio di Buttapietra sono presenti, inoltre, nuclei insediativi di antica origine e brani di case sparse nel territorio aperto, oltre a insediamenti residenziali legati all'attività agricola.

Il Comune di Buttapietra è caratterizzato anche dalla presenza di elementi storico architettonici di rilievo:

- le sette Ville Venete, delle relative pertinenze scoperte da tutelare e dei contesti figurativi dei complessi monumentali delle ville stesse;
- edifici privati di valore monumentale-testimoniale individuati e tutelati dal PAT.

### **Principali problematiche emergenti**

- Presenza di aree degradate dovute alla dismissione dell'ex edificio scolastico nel centro abitato del Capoluogo e del capannone avente destinazione commerciale sempre nel centro abitato del Capoluogo e che presentano caratteri formali inadeguati e dissonanti rispetto al contesto residenziale circostante.
- Presenza di aree produttive nelle vicinanze di aree residenziali.
- Presenza di attività produttive in zona impropria all'interno di tessuti prettamente residenziali.
- Il centro abitato di Buttapietra attualmente sopporta il traffico pesante di attraversamento.
- Carezza di percorsi pedonali-ciclabili continui che connettano il Capoluogo alla Frazione Marchesino-Bovo e alle aree a servizi di maggior rilevanza.

**Economico-produttivo, commerciale-direzionale e turistico-ricettivo**

Nel Capoluogo esistono due aree economico-produttive con struttura insediativa compatta, che si sviluppano una, la parte produttiva storica, a nord-ovest del centro abitato lungo il versante occidentale della SS12 e l'altra, isolata, localizzata a sud-ovest del centro abitato, al di là della linea ferroviaria, nelle vicinanze dell'importante compendio della Villa Veneta, Villa Giuliani Colombo.

Sono presenti, altresì, aree produttive di limitate dimensioni a sud del centro abitato del Capoluogo e un'area a destinazione commerciale che per una buona parte non è stata realizzata.

Per quanto riguarda la frazione di Marchesino-Bovo è presente un'area isolata con destinazione economico-produttiva di recente formazione a sud del centro abitato di Bovo.

**Principali problematiche emergenti**

- Aree a destinazione commerciale-direzionale e commerciale con vendita all'ingrosso di previsione dello strumento urbanistico previgente non attuate.
- Area commerciale dismessa nel centro urbano del Capoluogo.
- Aree produttive in adiacenza di aree residenziali e nelle vicinanze di una risorgiva.
- Presenza di attività economico-produttive in zona impropria in adiacenza ad aree urbane residenziali o in ambiti naturalistici-paesaggistici.
- Presenza di un mulino di valore storico-testimoniale in area artigianale/industriale.
- Scarsa valorizzazione del territorio sotto l'aspetto del turismo visitazionale.

### **Servizi di rilevanza sovracomunale**

Sono servizi esistenti costituiti da:

1. L'Istituto Tecnico Agrario Statale "Bentegodi" esistente in località Bovolino, che dispone di un'azienda di 45 ettari di cui 10 coltivati con il metodo biologico, serre, tunnel per le colture protette e numerosi laboratori che permettono di collegare sistematicamente le lezioni teoriche alle esercitazioni tecnico-pratiche.
2. La stazione ferroviaria e relative pertinenze della linea ferroviaria Verona-Bologna situata sul versante occidentale del centro abitato del Capoluogo.
3. Gli impianti di pesca sportiva di proprietà privata esistenti nelle aree di cava dismesse con relative strutture di supporto localizzate in località Trinità.

### **Principali problematiche emergenti**

- Stazione ferroviaria e relativa area antistante esterna da riqualificare e riorganizzare.
- Scarsa valorizzazione delle aree di cava dismesse esistenti.

## **Sistema relazionale**

### **Sistema viario**

Il Comune di Buttapietra è interessato e condizionato dalla strada statale SS12 che divide il cuore del centro urbano del capoluogo da nord a sud e costituisce la dorsale principale di attraversamento che collega la città di Verona con Nogara e Modena. Da est-ovest il territorio comunale è attraversato dalla strada provinciale SP51 che conduce ad est a San Giovanni Lupatoto e ad ovest a Vigasio e dalla strada provinciale SP22 che conduce verso sud-est a Salizzole.

Nel territorio comunale ad ovest del centro abitato del capoluogo insiste il tracciato rettilineo della linea ferroviaria Verona-Bologna e relativa stazione ferroviaria.

Fondamentalmente le problematiche della viabilità del Comune di Buttapietra riguardano il carico di traffico di attraversamento di mezzi pesanti sia in direzione nord-sud che in direzione est-ovest.

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 territoriale, porterà importanti benefici al sistema insediativo di Buttapietra, in quanto toglierà alla viabilità attuale, che si sviluppa in pieno centro abitato, i flussi di transito di attraversamento del traffico pesante.

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.

### **Sistema dei percorsi pedonali-ciclabili**

Nel territorio di Buttapietra è presente una rete pedonale-ciclabile che connette solo parzialmente i centri abitati di Bovo e Marchesino con il Capoluogo e con i servizi di maggior rilevanza e non permette una connessione completa con gli ambiti naturalistico-ambientali soprattutto lungo i Fiumi Menago e Piganzo.

### **Principali problematiche emergenti**

- Sovrapposizione del traffico sia territoriale (di attraversamento del traffico pesante) che urbano in direzione nord-sud sulla Strada Statale SS12.
- Sovrapposizione del traffico sia di attraversamento che urbano in direzione est-ovest sulla Strada Provinciale SP51.
- Mancanza di completamento della rete di connessione ciclo-pedonale per il collegamento tra i centri abitati di Bovo e Marchesino con il Capoluogo, con i servizi di maggior rilevanza

e per il collegamento con gli ambiti naturalistico-ambientali soprattutto lungo i Fiumi Menago e Piganzo.