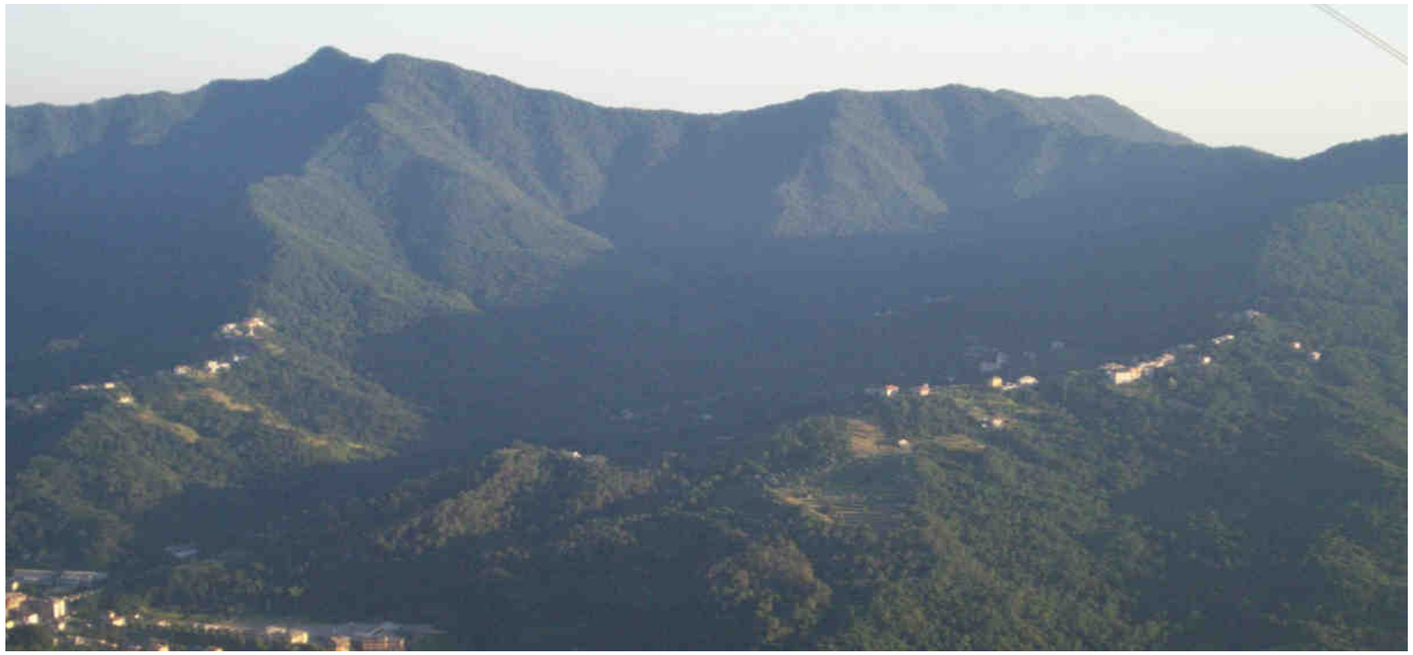
RAPPORTO PRELIMINARE DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TRIBOGNA

Comune a ridotta complessità ai sensi dell'art.18, c.1, lett. e), della l.r.36/1997

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' art. 12 Dlgs 152 del 2006 e s. m.



Progetto elaborato: Arch. Cecilia Gavello

Il responsabile del servizio:

Il sindaco: Corrado Bacigalupo

Adottato con deliberazione del C:C: n °_____ del_____ allegato _____ .

INDICE

1. Descrizione delle principali caratteristiche del comune

1.1 Inquadramento geografico

1.2 Morfologia del territorio

1.3 Cenni storici

1.4 Orientamento dei versanti

1.5 Caratteristiche climatiche

1.6 Stato ambientale: biodiversità, qualità acque, qualità aria, qualità ambientale acustica, smaltimento rifiuti

1.7 Speciali caratteristiche naturali, ambientali, culturali, storico-architettoniche e paesaggistiche

1.8 Servizi a rete e infrastrutture: acquedotti, rete fognaria, viabilità

1.9 Demografia

1.10 Servizi esistenti e verifica se stato attuale soddisfa standard urbanistici

1.11 Economia locale

2 Ruolo del comune di Tribogna

2.1 Piani territoriali sovraordinati

2.2 Normative e vincoli

2.3 Situazioni di degrado e pressione in atto

2.4 Influenza delle previsioni edificatorie del PUC nei confronti delle caratteristiche naturali, ambientali, culturali, storico-architettoniche, paesaggistiche

2.5 Livelli di qualità ambientale e limiti di utilizzo del suolo

3 Descrizione sintetica delle strategie di piano e delle linee di sviluppo perseguite

3.1 Obiettivi PUC

3.2 Dimensionamento del piano e bilancio dei servizi

3.3 Struttura del piano (riassunto)

4 Processo partecipativo

5 Contenuti del progetto di piano che possono determinare impatti significativi sull'ambiente

5.1 Probabilità/Durata/Frequenza/Reversibilità/ degli impatti e loro effetto cumulativo

5.2 Azioni di miglioramento ambientale e mitigazione degli impatti

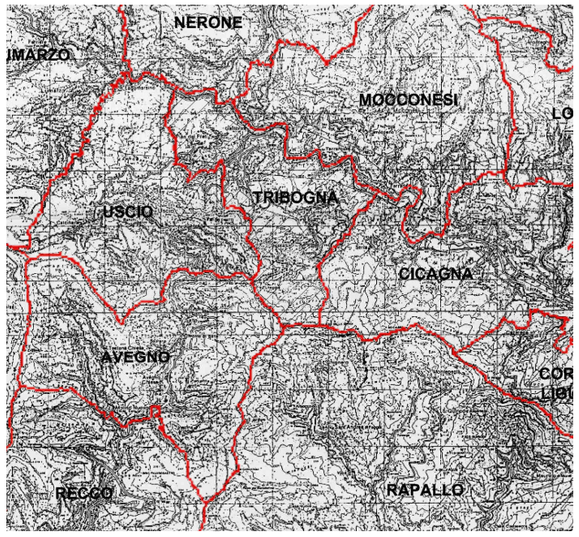
6 Sintesi finale

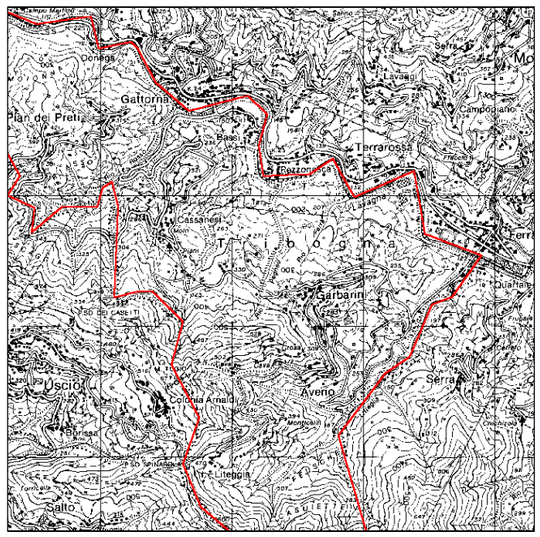
7 Monitoraggio

1. Descrizione delle principali caratteristiche del comune

1.1 Inquadramento geografico

Tribogna è un piccolo Comune che si estende sul versante nord orientale dei monti di Uscio. E' situato nella valle di Fontanabuona e confina a mezzogiorno con il Comune di Rapallo, a sud - est con Cicagna, mentre a Nord - est ha per confine il torrente Lavagna che la separa dai Comuni di Moconesi e di Nerone, e a Nord-ovest e occidente è divisa da Uscio non dalla costa dei monti ma da una linea che si svolge a mezzacosta. Confina invece per cresta con il Comune di Avegno dal Passo della Spinerola al Monte Borgo (detto anche Monte delle Fascie, 726 m) da cui nasce il breve torrente che raccoglie le acque della conca di Rapallo.





L’assetto insediativo del territorio Comunale si articola i nuclei insediativi suddivisi in cinque frazioni: AVENO, LITEGGIA, GARBARINO, CASSANESI, PIANDEIPRETI, BASSI.

La frazione più a Sud ha il nome di **AVENO**, composta a Mezzogiorno da una ampia e fertile conca, ricca di acqua sorgiva con la maggior parte delle case intorno ai 350 metri sul mare, di fronte ad estesi boschi di castagni e più in alto di noccioli. Alcune famiglie di questa frazione vivono presso il passo della Spinerola, formando il piccolo quartiere chiamato **LITEGGIA**. Una strada carrozzabile e panoramica unisce questo lembo estremo del Comune di Tribogna alla strada Provinciale che sale dalla Fontanabuona verso Uscio e Recco.

L'altra frazione che segue Aveno verso Nord era detta in passato "I Garbarini", oggi **GARBARINI**.il capoluogo. Questa frazione più vicina alla chiesa parrocchiale e anticamente aveva il nome di Tribogna.

La maggioranza delle sue case si trovano sulla cresta che si eleva a nord- ovest della chiesa stessa, alla medesima altitudine delle case di Aveno, e sono contornate da vigneti e boschi di castagno.

Aveno e Garbarini, separati da un ristretto bosco, formano insieme il nucleo principale del Comune e della Parrocchia di Tribogna, mentre le altre tre frazioni sono completamente staccate dal capoluogo e della loro chiesa parrocchiale, ed occupano l'estremità Nord-ovest del territorio Comunale.

La terza frazione di Tribogna è **CASSANESI**. Le abitazioni di questo antico villaggio sono situate, per la maggior parte, sul versante orientale di una collina che si eleva a Sud di Gattorna da cui dista circa mezzo chilometro. Cassanesi è un piccolo paese con edifici antichi (medioevali) ed edifici di recente costruzione.

La frazione che si trova all'estremità Nord-ovest del Comune (e che fa parrocchia) è **PIAN DEI PRETI**. Le abitazioni di questo paese sono ubicate in una lunga fila sulla cresta di una collina intorno ai 350 metri. sul mare, esposte a Sud-est con vigne ed ulivi sopra un versante ed alti castagni e noci sull'altro.

La frazione di **BASS**I è situata nel fondovalle,sulla sponda del torrente Lavagna a circa 140 metri sul mare e a pochi passi da Gattorna.

1.2 Morfologia del territorio

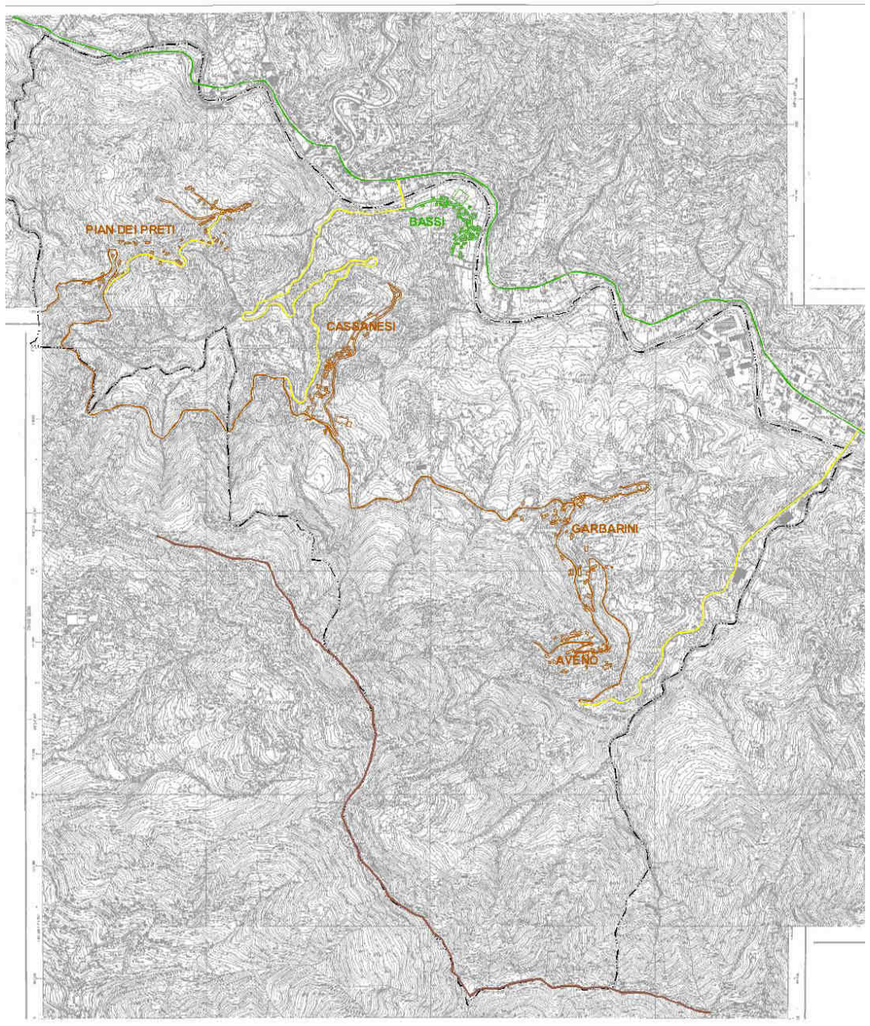
Il territorio comunale di 7.06 Kmq e risulta compreso tra i 101 e 732 metri sul livello mare. L'escursione altimetrica complessiva risulta essere pari a 631 metri
Tribogna è situato in parte sul versante settentrionale di una catena montuosa, precisamente quella che si sviluppa a nord ovest del Passo della Spinarola (470m s.l.m), in parte in una zona sub-montuosa il cui culmine è rappresentato dai 732 m s.l.m. del Monte Borgo, e in parte da una fascia collinare , quasi pianeggiante in prossimità del torrente Lavagna.
Il territorio comunale per oltre la metà è coperto da fitti boschi di castagno, frassino, carpino, roverella e ciliegio selvatico per il resto risulta quasi interamente di campi tenuti a prato, frutteti ed orti, ordinati in fascie sul pendio delle colline. Il terreno agrario di Tribogna è per la massima parte sabbioso e permeabilissimo, derivato dallo sfacimento degli argilloscisti ed è quindi argilloso-calcareo più o meno ricco di ferro e di potassio.

1.3 Cenni storici

Tracce della storia di Tribogna sono riscontrabili già in documentazione di epoca romana quale la "Tavola di Velleia", la nota tavola bronzea che si trova nel Museo di Parma, nella quale si fa cenno di diverse località della valle tra cui Praedia Tarboniae, Tribogna appunto.
Il toponimo di Tribogna deriva infatti da "Tarbonius" cioè la villa, la terra di Tarbonio.
Ritrovamenti d'indiscutibile epoca romana, come ceramiche e "tegoloni", nella vicina frazione di Cassanesi, il cui toponimo deriva da "Cassius", rafforzano ancor di più le sue origini antichissime. Nella zona sono comunque stati scoperti anche insediamenti preistorici tra cui un castellaro, specie di fortilizio di quell'epoca remota. La sua importanza è documentata anche al tempo dei longobardi e del basso medioevo in quanto si trovava in posizione strategica sulla strada dei traffici fra il centro religioso di Bobbio, a quell'epoca uno dei maggiori centri religiosi ed economici d'Italia, ed il mare.
Per difendere il borgo, la Repubblica di Genova aveva eretto sulla sommità del monte Tuggio un baluardo del quale oggi non restano che poche rovine e sottopose il paese nel 1513 sotto il Capitaneato di Recco.
Con la nuova dominazione francese di Napoleone Bonaparte rientrerà dal 2 dicembre 1797 nel Dipartimento del Golfo del Tigullio, con capoluogo Rapallo, all'interno della Repubblica Ligure annessa al Primo Impero francese. Dal 28 aprile del 1798 con i nuovi ordinamenti francesi, il territorio rientrerà nel V Cantone, capoluogo Uscio, della Giurisdizione della Frutta e dal 1803 centro principale del VI Cantone della Frutta nella Giurisdizione del Centro. La costituzione ufficiale del comune risale al 14 maggio del 1804 dopo che un decreto della Repubblica Ligure riunì le due comunità di Tribogna e Piandipreti in un unico soggetto amministrativo. Dal 13 giugno 1805 al 1814 verrà inserito nel Dipartimento di Genova.
Nel 1815 verrà inglobato nel Regno di Sardegna, così come stabilirà il Congresso di Vienna del 1814 anche per gli altri comuni della repubblica ligure, e successivamente nel Regno d'Italia dal 1861. Dal 1859 al 1926 il territorio fu compreso nel VI mandamento di Recco del Circondario di Genova della Provincia di Genova.
Nel XIX secolo fu importante centro agricolo per la produzione di patate, olive, vino, castagne, legumi e l'allevamento del bestiame.

PERCORSI ED INSEDIAMENTI

- percorso di fondovalle
- percorso di mezzacosta
- percorso di crinale
- percorso di collegamento
- insediamento di fondovalle
- insediamento di mezzacosta
- insediamento di crinale



1.4 Orientamento dei versanti

La distribuzione delle classi di esposizione nel bacino è condizionata dalla direzione principale della valle, disposta secondo un asse WNW-ESE. Per la redazione di una carta dell'orientazione dei versanti sono state prese in considerazione otto classi coincidenti con le otto direzioni fondamentali più quella a direzione nulla, per le aree pianeggianti, suddivisa in aree di fondovalle e di altopiano.I versanti in sponda destra del Lavagna sono infatti orientati principalmente a N, E, NE ed in misura inferiore a NW ed a SE. I versanti in sponda sinistra del Lavagna hanno invece una più ampia distribuzione delle orientazioni, dovuta alla maggiore articolazione del reticolo idrografico. Si trovano qui con maggiore frequenza versanti esposti a S, W e SW, ma non sono rare le aree esposte a E, SE. Un'analisi più dettagliata dell'orientamento dei versanti sulla base della geometria del reticolo idrografico permette di sviluppare le considerazioni di seguito descritte. In sponda destra, a partire dall'abitato di Ferriere, il bacino presenta un tipo di reticolo ed una conformazione dei versanti piuttosto omogenea. In questa fascia, infatti, l'acclività è piuttosto elevata ed i corsi d'acqua affluenti del Lavagna sono disposti secondo la linea di massima pendenza in modo perpendicolare all'asta principale e creano una serie di piccoli bacini (Rio di Marsiglia, Rio Rosso, Rio Litteglia, Rio Ceriallo, Rio Pendola, Fosso di Coreglia, Fosso di Canevale, Fosso di Vallefredda, Fosso di Camposasco, Rio Scaggia) disposti in direzione circa SSW-NNE. I versanti di questi piccoli bacini sono quindi sempre ben differenziati dal punto di vista dell'esposizione, avendo generalmente il versante sinistro orientato a E, NE, SE e quello destro orientato a N, NW. Fanno eccezione i bacini più a monte, Rio delle Ferriere e Rio di Lumarzo, che con una estensione areale maggiore ed un reticolo più sviluppato presentano anche alcune aree con esposizione a S e più raramente a W.Il versante sinistro del Torrente Lavagna, nel suo insieme, come più volte ricordato, si presenta invece più ampio e con un reticolo idrografico maggiormente organizzato, che crea una maggiore varietà di orientamento. Il settore occidentale e centrale della valle è caratterizzato da una successione di valli e crinali ad andamento grosso modo Nord-Sud, i cui impluvi principali sono rappresentati dall'alto corso del Lavagna, dal Torrente D'Urri, dal Torrente Neirone e dal Torrente Malvaro. L'orientazione Nord-Sud crea una spiccata diversità di esposizione dei versanti principali di questi bacini, dovuta anche alle pendenze che si mantengono sempre elevate, anche se i numerosi affluenti contribuiscono a differenziare la situazione. Per i tre bacini suddetti si possono osservare in linea di massima esposizioni a E, NE, SE per il versante destro ed esposizioni a W, SW, NW per quello sinistro anche se i numerosi affluenti orientati Est-Ovest danno luogo a diverse aree esposte a N e S. Aree di una certa rilevanza esposte a S, SW sono anche quelle di interbacino adiacenti al corso del Torrente Lavagna. Il settore orientale del bacino, sempre per quanto riguarda la sponda sinistra, è arealmente meno esteso e più omogeneo da un punto di vista del reticolo idrografico. I corsi d'acqua principali (Canale d'Isolona, Fosso Barbarasco, Fosso di Camporile, Fosso d'Arena e il Rio di Valle Mandria) hanno infatti la medesima direzione NNE-SSW ed un reticolo debolmente articolato. Si può notare come in questi casi il versante destro sia sempre orientato principalmente a S e SE, con minore frequenza ad E, mentre quello sinistro sia generalmente esposto a W e NW. I piccoli versanti di interbacino e le testate vallive sono esposti a SW.



1.5 Caratteristiche climatiche

Il clima del territorio è mite e risulta influenzato dalla presenza della catena appenninica e dall'orientamento parallelo alla linea di costa e dalla funzione termoregolatrice del mare da cui la catena montuosa lo separa. La temperatura media annua è compresa tra i 12 C° e i 14 C°.

La conformazione geografica dell'area determina una diversa esposizione alle perturbazioni metereologiche che investono il litorale ligure.

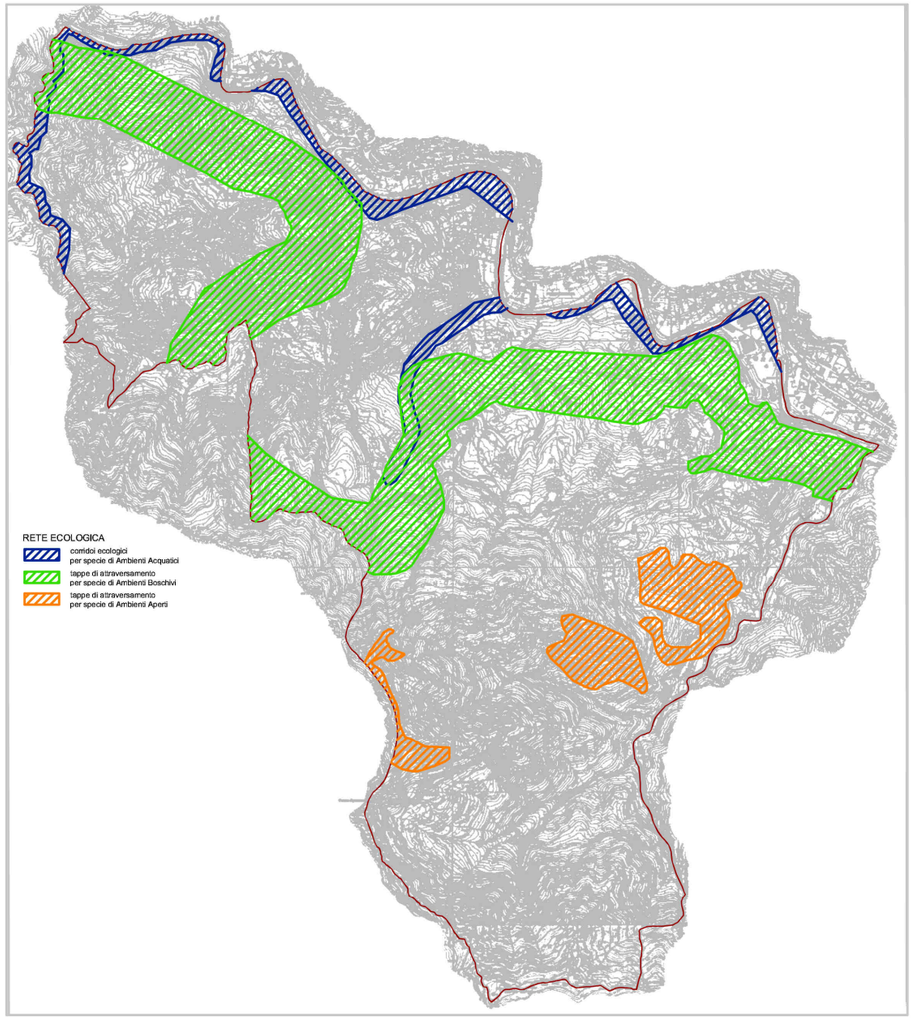
Tribogna è un comune "all'ombra", poiché si trova sul versante settentrionale della catena montuosa che si sviluppa a nord ovest del Passo della Spinarola. A causa della bassa esposizione solare annua il territorio boschivo del comune è caratterizzato dalla presenza di latifoglie mesofile ed ombrofile ossia "amanti del mezzo sole" ed "amanti dell'ombra".

1.6 Stato ambientale: biodiversità, qualità acque, qualità aria, qualità ambientale acustica, smaltimento rifiuti, aree percorse dal fuoco

In linea generale, il Comune di Tribogna è caratterizzato da una buona qualità ambientale sotto i diversi profili, emergendo un buon equilibrio tra il carico insediativo presente e le risorse ambientali disponibili. Peraltro, alcune situazioni di criticità puntuali si riscontrano nel fondovalle /attività produttive e in prossimità della discarica di rifiuti non pericolosi di rio Marsilia situata per la maggior parte nel comune di Uscio e per una parte ridotta sul territorio comunale.

Al comune di Tribogna è stato rilasciato il certificato in conformità alle norme UNI EN ISO 14.001 / 2004 in data 8 aprile 2010.

Biodiversità



Il territorio di Tribogna non è interessato dalla presenza di siti di interesse naturalistico (SIC) individuati all'interno del progetto "Bioitaly" o di Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Sono invece presenti:

"corridoio ecologico per specie di ambienti acquatici" lungo la parte alta del corso del T. Lavagna e suoi affluenti.

"tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti" in prossimità dei nuclei Garbarini e Aveno.

"tappe di attraversamento per specie di ambienti Boschivi" in prossimità dei versanti vallivi isolati rispetto alle attività antropiche.

Qualità delle acque

Il Comune di Tribogna è dotato di 2 reti fognarie, la cui depurazione allo scarico avviene tramite fosse Imhoff: una situata in località Bassi e l'altra in località Cortino.

Nella valutazione dello stato delle acque sono stati considerati degli indicatori di stato delle acque superficiali, indicatori dell'efficienza del ciclo dell'acqua, dalla captazione alla sua restituzione all'ambiente, ed in generale si sono tenuti in debito conto i parametri del D.Lgs n°152 e s.m.i. in particolare si è considerato:

- stato ambientale dei corsi d'acqua: tiene conto di tutti gli elementi che concorrono a definire lo "stato" di salute del corso d'acqua, ossia i parametri chimici fisici e la presenza di una microfauna varia e diversificata;
- dotazione idrica lorda pro-capite e consumo netto pro capite (prelievi idrici/popolazione servita) si tratta di due indicatori valutati congiuntamente al fine di considerare la pressione sulla disponibilità della risorsa da parte dell'uomo;
- uso razionale della risorsa che è composto da: presenza di reti duali per Comune (anche in progetto) presenza di impianti di riutilizzo delle acque reflue (anche in progetto) ha lo scopo di verificare la capacità di limitazioni degli sprechi e di riutilizzo delle acque.
- stato del servizio di fognatura: che valuta il carico inquinante sull'ambiente causato dall'inadeguatezza dello stato di fognatura (non tenendo conto dell'efficienza degli impianti di depurazione)
- pressione industriale sui corpi idrici: fornisce indicazioni sugli scarichi dovuti ad attività di tipo industriale.

Le sorgenti emissive di origine antropica non sono distribuite uniformemente, essendo concentrato soprattutto nelle aree urbane ed industriali e sono costituite, per oltre il 60%, dagli impianti di combustione fissi alimentati a carbone o a olio combustibile; lo zolfo è, infatti, presente come impurità nei combustibili fossili.

.

Qualità dell'aria

Buona nei versanti collinari, mentre con maggiori presenze di sostanze inquinanti nel fondovalle soprattutto per la presenza, di insediamenti produttivi.

L'ARPAL non possiede dati sulla qualità dell'aria sul territorio comunale dispongo solo dati di campagne estive di ozono a Borzonasca (estate 2006), Cogorno (estate 2004) e Santo Stefano d'Aveto (estate 2006).

I dati di CO e NOx registrati nel 1999 a Moconesi, invece, sono troppo pochi per avere una valenza, anche indicativa.

Il traffico non costituisce, invece, una fonte di inquinamento da ossidi di zolfo e anzi vi contribuisce in misura estremamente ridotta (per circa il 2%).

Elettrodotti L.R. 41/2999 e L.R. 22/2007

Il Piano di organizzazione del sistema di radiotelecomunicazioni è stato adottato con D.C.C. N° 1 del 27/2/03.

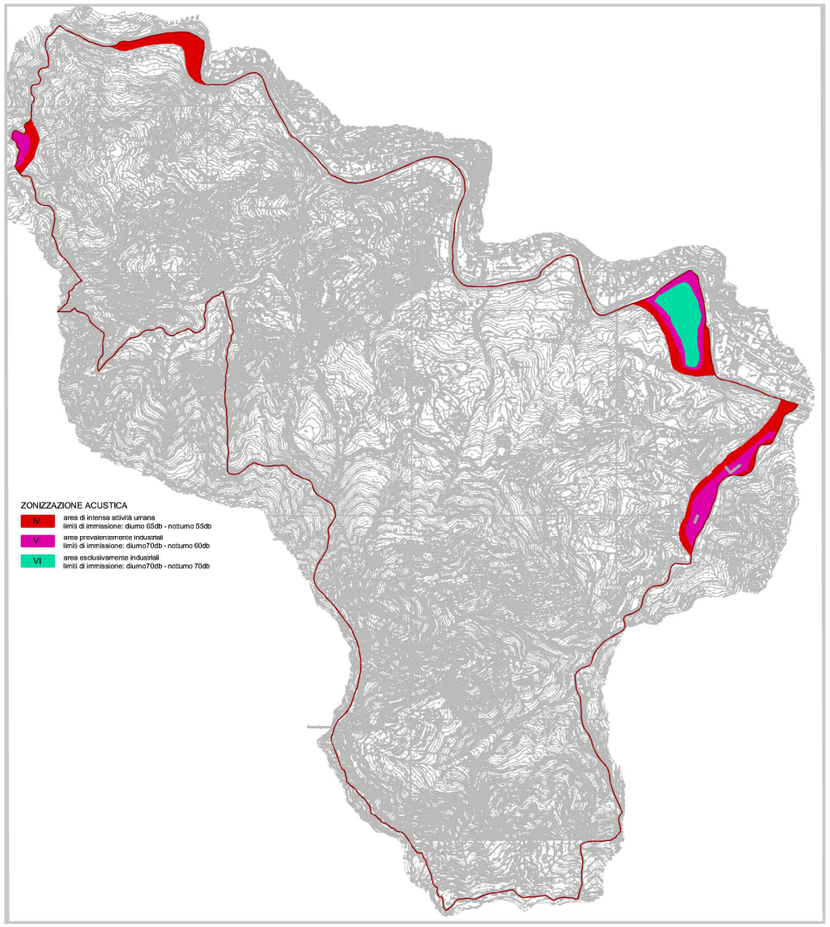
Dati di impatto ambientale

Dai dati dell'ARPAL (statistici e misurati) risultano a titolo indicativo i valori di impatto di seguito descritti :

- Intensità di corrente media annua da 100 – 500 A stimata tra lo 0% ed il 58% (nella fascia 100- 200 A) per la linea a 132 kV.
- Intensità di corrente media annua da 100 – 500 A stimata tra lo 0% ed il 100% (nella fascia < 100 A) per la linea 5 kV.

Qualità dell’ambiente acustico

Con deliberazione n° 397/ 43569 del 05.07.2000 La Provincia di Genova ha approvato la Zonizzazione acustica del territorio del Comune di Tribogna. E’ altresì in vigore il Regolamento Acustico Comunale.
Inoltre, sarà periodicamente verificata la conformità ai parametri inseriti nella stessa in base a eventuali variazioni nell’assetto ambientale e territoriale, socio – economico.
Il problema dell’inquinamento acustico ha acquistato un’importanza sempre crescente nella preoccupazione e nella sensibilità della popolazione.
Anche la normativa di settore ha visto un deciso sviluppo nell’ultimo decennio. La Legge Quadro pone le fondamenta per affrontare il problema dell’inquinamento sonoro pianificando gli interventi.
La classificazione acustica ed il piano di risanamento costituiscono i due momenti fondamentali della pianificazione acustica a livello comunale, la prima stabilisce i limiti alla rumorosità che debbono essere rispettati sul territorio ed il secondo individua le aree da bonificare ed i relativi interventi.
Costituiscono i momenti essenziali per conoscere il territorio e la base di partenza per le attività finalizzate alla riduzione dei livelli di rumore a tale fine è indispensabile conoscere i livelli di rumore effettivamente presenti sul territorio.



E’ stato verificato il reale andamento del fenomeno sonoro associato all’ipotesi di inquinamento acustico, per la maggior parte il territorio del comune di cui alla presente, viene classificato nella Classe I (aree particolarmente protette), una fascia classificata in Classe III (Aree di tipo misto) risulta quale fascia di rispetto e di attenuazione in riferimento alla fascia di Classi superiori, Classe IV- V -VI individuata presso e lungo la strada provinciale ove sono presenti piccole attività artigianali e produttive ed il traffico veicolare e in prossimità della discarica di Rio Marsilia

La Zonizzazione acustica, approvata con D.C.C. n.4 del .14 Giugno 2002., classifica il territorio di Tribogna come di seguito indicato:

Classe VI – Aree esclusivamente industriali | rientrano in questa classe aree industriali prive di abitazioni

Classe V – Aree prevalentemente industriali | rientrano in questa classe aree industriali con scarsità di abitazioni

Classe IV - Aree di intensa attività umana | rientrano in questa classe aree urbane interessate intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali, presenza di attività artigianali ed limitata presenza di piccole industrie

Classe III – Aree di tipo misto | rientrano in questa classe aree urbane interessate da traffico veicolare, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, limitata presenza di attività artigianali ed assenza di attività industriali

Classe II – Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale | rientrano in questa classe aree urbane interessate da traffico veicolare, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali

Classe I – Aree particolarmente protette | rientrano in questa classe aree di interesse naturalistico-paesaggistico e ambientale

Smaltimento dei rifiuti

CONSUNTIVO GESTIONE RIFIUTI 2009 DEL COMUNE DI TRIBOGNA

DISCARICA		**RACCOLTA DIFFERENZIATA**	
R.S.U. 1°PERIODO	**R.S.U. 2°PERIODO**	**RIFIUTI INGOMBRANTI**	**ELETTROD.**
195,720 T	195,460 T	20,991 T	5,369 T

Dal D.G.R. 751 del 25-06-2010 ad oggetto "Accertamento dei risultati di raccolta differenziata raggiunti nell'anno 2009 dai comuni della Liguria" risulta che la percentuale di raccolta differenziati del comune di tribogna è pari a 22,16 %. Inoltre risulta che:

ABITANTI Al 31-12-2009	PRODUZIONE ANNUA PROCAPITE (t/ab anno)	TOTALE RIFIUTI PRODOTTI (t/ anno)	RIFIUTI URBANI AVVIATI A SMALTIMENTO (t/ anno)	RIFIUTI URBANI AVVIATI A RECUPERO (t/ anno)	PERCENTUALE DI RACCOLTA DIFFERENZIATA
615	0,597	366,96	285,64	81,32	22,16%

dal censimento dei rifiuti urbani del 2010 risulta un aumento della percentuale di raccolta differenziata pari al 28,12 %

TOT. PRODUZIONE RIFIUTI	GARBARINI-AVENO	CASSANESI	PIAN DEI PRETI	BASSI
	147,45 mc/anno	115,2 mc/anno	86,5 mc/anno	84,745 mc/anno

Sul territorio comunale è presente la **DISCARICA DEL RIO MARSILIA**



il sito di Rio Marsigllia è inserito come discarica esistente nel Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti. l'impianto non rientra tra quelli a rischio di incidente rilevante.

L´area sulla quale insiste il sito è ubicata lungo la valle del Rio Marsiglia (affluente di destra del torrente Lavagna) ad una quota media di 250 m. s.l.m. Essa è individuabile sui fogli della Carta Tecnica Regionale di Lumarzo e Gattorna (1:5.000) e sui fogli catastali di Tribogna F.1 ed Uscio F.1 e 2. L´area di discarica si posiziona nei comuni di Uscio e Tribogna lungo il confine di quest´ultimo che segue il Rio Marsiglia ed il Rio Besta. Rispetto ai centri abitati più vicini il sito si posiziona a circa 1 km da località Piandepreti. L´accesso al sito avviene direttamente dalla strada provinciale n°225 della Val Fontanabuona per tramite di una strada asfaltata della lunghezza di circa 800 metri.

Il progetto per la realizzazione dell´impianto di discarica controllata per rifiuti solidi urbani e assimilabili è stato approvato con DGR n°833 del 24.02.1984. In date successive sono state rilasciate le autorizzazioni da parte della Provincia di Genova per la gestione della discarica come: "discarica di prima categoria per RSU e speciali assimilabili" ultimo provvedimento è il n° 4376 del 31 luglio 2002.

La volumetria autorizzata è di 730.000 mc i conferimenti si aggirano intorno alle 19.500 ton/anno.

L'impianto ha una capacità autorizzata di 730mila mc e mediamente si allocano in discarica circa 19000 ton di rifiuti all'anno. Attualmente la discarica insiste su una superficie di circa 44.000 mq: tale superficie comprende anche le aree ormai sistemate definitivamente (ad esempio l'area su cui sorge il centro per la raccolta differenziata di Rio Marsiglia) e le zone di servizio (strade, impianti vari).

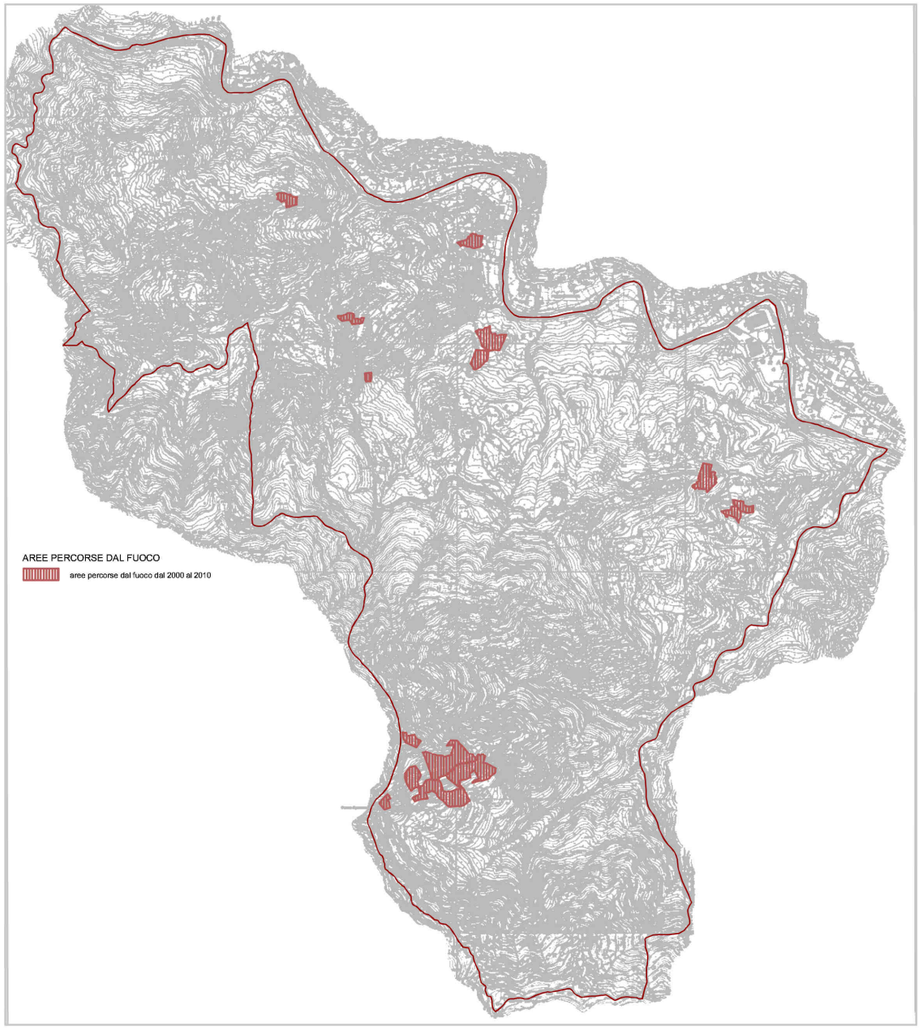
Sul territorio del Comune di Tribogna vi è la strada di accesso alla discarica ed un area di stoccaggio.

Aree percorse dal fuoco

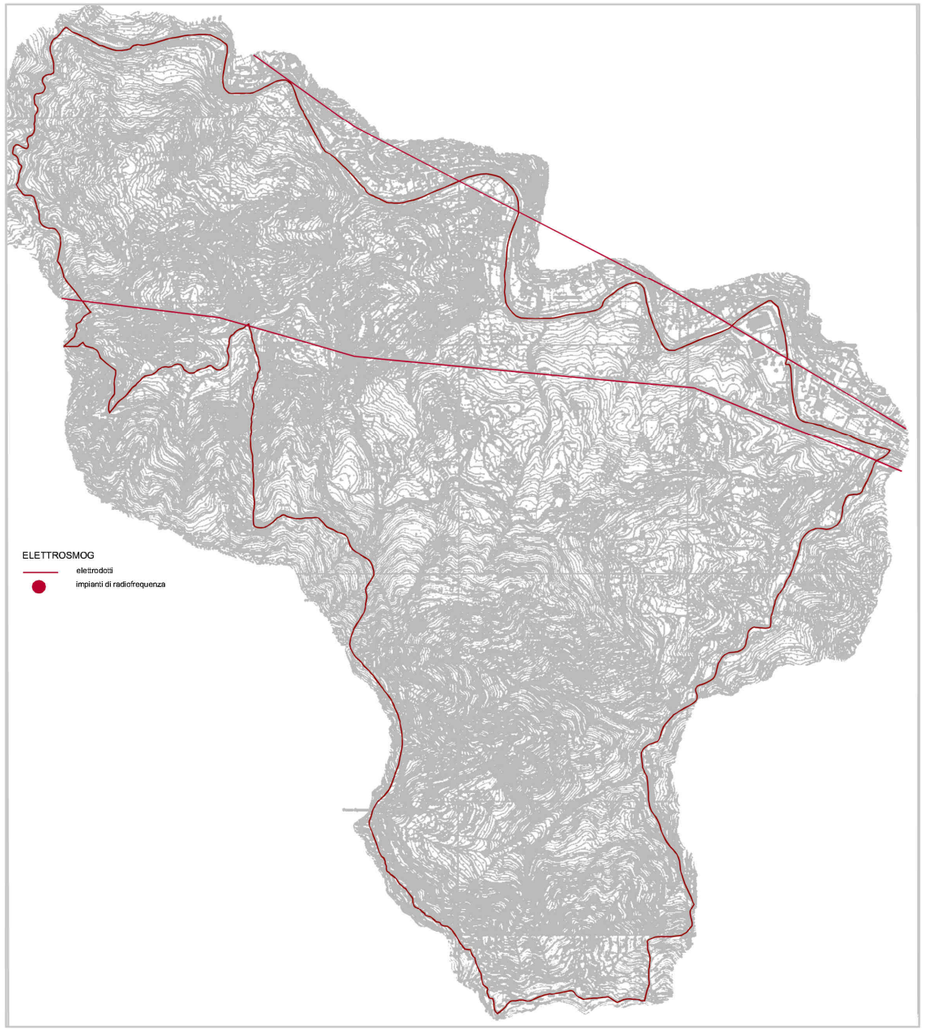
Nella seguente carta sono state evidenziate le aree percorse dal fuoco dal 2000 al 2010. La zona più colpita risulta essere a monte della località di Liteggia

In totale le aree boscate percorse dal fuoco risultano circa nove ettari

AREE PERCORSE DAL FUOCO



ELETTRODOTTI



1.7 Speciali caratteristiche naturali, ambientali, culturali, storico-architettoniche e paesaggistiche[1]

Vegetazione, flora e fauna

Tribogna possiede un territorio boscato immenso il cui territorio occupa il versante destro del Torrente Lavagna tra il Rio di Marsiglia ed il Rio Litteglia. Lungo i pendii, i corsi d'acqua affluenti del Lavagna sono disposti secondo la linea di massima pendenza in modo perpendicolare all'asta principale e creano una serie di piccoli bacini.

Castagni, carpini, arbusteti ad erica e corbezzolo si distrbuiscono armonicamente sulle terrazze dei versanti solcati dai Est a Ovest dal rio Liteglia, dal rio Ferrè, dal Rio Pegneu, dal Rio Molini e dal Rio Rosso che, da Pian dei Preti, scende sottile sino a Gattorna, dove confluisce nelle acque del torrente Lavagna. Rari lembi di uliveti intercalano le coperture a castagno e vengono coltivati, ove possibile, per ottenere olio di oliva.

Gli alberi più diffusi in Val Fontanabuona sui versanti in ombra sono il frassino (Fraxinus ornus L.), il carpino (Ostrya carpinifolia Scop.), il ciliegio selvatico (Prunus avium L), la roverella (Quercus pubescens Willd), l'ontano (Alnus glutinosa), il nocciolo (Corylus avellana), il pioppo tremulo (Populus tremula L.), il cerro (Quercus cerris L.), il castagno (Castanea sativa) di cui si parlerà ampliamente in seguito. Più raro nelle aree in ombra è il leccio (Quercus ilex L.) che solo in tenera età tollera ombra e fresco, mentre in età adulta raggiunge dimensioni ed età ragguardevoli su versanti soleggiati nella macchi mediterranea e nei forteti.

Il castagno (*Castanea sativa*) ed il carpino (*Otrya carpinifolia*) sono le specie predominanti sulle coperture forestali del versante tribognino, ma vi è la presenza, in prossimità di larghe radure, di prati e fresche praterie, aree un tempo utilizzate per il pascolo o per lo sfalcio e oramai quasi completamente abbandonate. Oggi esse sono spesso invase da essenze arbustive ed arboree, a testimonianza della naturale evoluzione della vegetazione verso consorzi boschivi climacici.

Gli arbusti colonizzatori maggiormente presenti, a seconda delle caratteristiche del territorio, sono: l'erica (*Erica arborea*), il corbezzolo (*Arbutus unedo*), la ginestra (*Spartium junceum*), il ciondolino (*Coronilla emerus*), la ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*), il biancospino (*Crataegus monogyna*), la rosa canina (*Rosa canina*).

In tutto il versante a nord dei Monti Tuggio e Rosso, in primavera si possono osservare, tra il verde intenso dei castagni e dei carpini e le radure prative, le belle fioriture bianche del ciliegio selvatico (*Prunus avium*), a testimonianza della grande variabilità di ambienti ed ecosistemi che consentono la presenza di animali frugivori (soprattutto Uccelli) a cui lo stesso ciliegio deve il suo nome scientifico.

Le formazioni arbustive rappresentano una tappa fondamentale nell'evoluzione della serie dinamica che porta alla costituzione dei boschi, migliorando le condizioni del suolo e creando le condizioni ecologiche adatte per la nascita e lo sviluppo delle plantule delle specie arboree. Inoltre, rappresentano il modello cui ispirarsi, nei lavori di recupero e ripristino ambientale ed ogni volta che si vogliano creare le condizioni per il ritorno del bosco climacico senza commettere l'errore di ricorrere a massivi rimboschimenti con specie esotiche (soprattutto conifere).

Nell'area in cui ci troviamo, appartenente al bacino del torrente Lavagna, riconosciamo due tipologie arbustive: la macchia mediterranea, che comprende sia le formazioni più termofile ad erica (*Erica arborea*) ed Corbezzolo (*Arbutus unedo*), sia quelle submediterranee, tipiche dei substrati calcarei, caratterizzate da ginestre (*Spartium junceum, Calicotome spinosa*) e cisto (Cistus salvifolius) e l'arbusteto mesofilo, molto comune in questo comprensorio, che colonizza le vallate interne e altitudini mediamente superiori ai 300 m s.l.m. con qualche ingressione nel fondovalle, ed è caratterizzato soprattutto da specie mesofile quali prugnolo (*Prunus spinosa*), ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*) e biancospino (*Crataegus monogyna*), brugo (*Calluna vulgaris L.),* sorbo montano (*Sorbus aria (L.) Crantz*).

In questa tipologia di arbusteto, che si trova in radure e mosaici vegetazionali tra gli ostrieti ed i castagneti, non è difficile trovare: rosa selvatica (*Rosa canina L*), coronilla (*Coronilla emerus L.)* e rovo (*Rubus ulmifolius*).

Le aree non completamente coperte da castagneti e ostrieti, sono da emergenze botaniche localizzate e inserite in contesti prativi.

Nel territorio di Tribogna è diffuso il Bucaneve (*Galanthus nivalis* L.). La fioritura del bucaneve è precoce avviene a febbraio-aprile, Altra specie presente, anche negli sfattici di roccia, in prossimità delle cave di ardesia, è l'Ofride (*Ophrys apifera* Hudson). La si può trovare nelle radure dei boschi e nelle aree prative in genere su suoli basici. Oltre all'ofride si ritiene siano presenti nel bacino del Torrente Lavagna altre orchidee sia del genere *Ophris*, sia del genere *Orchis*, o il Ciclamino a foglie d'edera, *Cyclamen hederifolium*. Predilige i boschi misti e i castagneti, fiorisce a settembre, ha fiori inodori di colore rosato ed è alto 10-30 cm. Nelle aree di sottobosco è possibile trovare il Pungitopo (*Ruscus aculeatus* L.).

[1] Oreste Carpeneto, Osvaldo Garbarino, Faffaella Spinetta, Tribogna passato e presente tra terra e cielo, tradizioni e natura nella collina ligure, comune di Tribogna, 2008

Diffusa anche nelle cunette stradali è la Aquilegia nerastra (*Aquilegia atrata* Koch) .Altra specie frequente è il dente di cane (*Erythronium dens-canis* L. Fiorisce tra Marzo e Aprile. Sono inoltre da segnalare le seguenti specie che, seppur non protette dalla Legge Regionale N. 9 del 30 Gennaio 1984, presentano un interesse botanico diffuso ed ambientale: la campanula media (*Campanula medium*) presente nei querceti a roverella, la carlina (*Carlina acaulis*), il centauro giallo (*Blackstonia perfoliata*), l'anemone trifogliata (*Anemone trifolia*) e l'anemone nemorosa (*Anemone nemorosa*).
Meno protette, ma pur sempre caratteristiche e molto importanti per la flora territoriale sono le specie di seguito riportate: barba di capra (*Aruncus dioicus*), specie della famiglia delle Rosacee, che vivacizza il corso del Rio Litteglia e la fanfara (*Tussilago fanfara*), una Composita utilizzata come antico rimedio contro le infiammazione della laringe, presente in abbondanza in prossimità degli sfatticci di antiche cave. Sono anche molto comuni: l'equiseto o coda di cavallo (*Equisetum arvense*, *Equisetum telmateja*) insieme ad altre specie di felci, tra cui la più particolare è forse la lonchite minore (*Blechnun spicant*) con cespi ricchi e fronde sterili svernanti.

La fauna selvatica

Le aree di maggior interesse faunistico in Val Fontanabuona risultano localizzate lungo i corsi d'acqua laterali, e sui versanti vallivi isolati rispetto alle attività antropiche dove i boschi misti, gli arbusteti alternati ed i prati. Risultano, inoltre, interessanti le aree agricole di versante in diversi gradi di utilizzo, quali i castagneti, i noccioleti e le zone orticole.
Le specie importanti da un punto di vista faunistico poiché estremamente vulnerabili o al contrario diffuse e note sul territorio del comune di Tribogna sono moltissime. È importante precisare che se per la flora è piuttosto semplice eseguire un censimento o un elenco "statico" degli esemplari presenti, per la fauna di un territorio di poche centinaia di ettari è, invece, estremamente azzardato limitarsi ad un elenco: gli animali si muovono e quindi è più utile descriverli ad un livello comprensoriale molto più ampio di quello rappresentato da un piccolo comune.
Segue un escursus esemplificato delle principali specie presenti in ambienti ombrosi e di versante in Val Fontanabuona.

Anfibi e Rettili. Si segnala la presenza delle seguenti specie: *Salamandra pezzata* o gialla e nera, salamandra dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*), geotritone di ambrosi e geotritone italiano (*Speleomanthes ambrosii*), rospo comune (*Bufo bufo*), rana appenninica (*Rana temporaria*) , orbettino (*Anguis fragilis*), ramarro (*Lacerta viridis*) , lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) , biacco (*Coluber viridiflavus*), saettone o esculapio (*Elaphe longissima*), colubro liscio (*Coronella austriaca*) natrice viperina (*Natrix maura*), natrice dal collare (*Natrix natrix*), vipera comune (*Vipera aspis*).
Tra gli Anfibi, citiamo per la sua conservazione a livello comunitario (Direttiva CEE/92/43), la salamandrina. Esso è un piccolo anfibio urodelo endemico della penisola italiana: è possibile trovarlo nei pressi di ruscelli o piccoli torrenti sugli Appennini, dal livello del mare fino a modeste altitudini e in particolare sul versante tirrenico.
Normalmente esce dal nascondiglio (sotterraneo) estivo e invernale in primavera per riprodursi ed in autunno per ricercare le ultime prede prima della stagione fredda. "*Salamandrina terdigitata*" è il suo nome scientifico e gli deriva da un errore del primo scopritore che l'ha classificata, infatti le sue zampe anteriori non presenta solo tre dita ma quattro come nella norma. "Salamandrina dagli occhiali" è invece il suo nome volgare ed evidenzia quella particolare "macchia" a forma di occhiali di colore più chiaro che si trova, appunto, sopra gli occhi.
La sua parte ventrale è caratteristicamente colorata: le zampe e la coda sono rosso fuoco mentre il ventre è bianco e nero. Questa particolarità è ancora oggetto di studio, probabilmente è una colorazione aposematica (di avvertimento): da studi fatti in natura su alcuni predatori, si è visto infatti che normalmente la rifiutano e che se provano a morderla la rigettano immediatamente.
Se disturbata, infatti, la salamandrina mostra, disponendo il corpo ad arco, i colori rosso acceso delle zampe e della coda; se il predatore tentasse comunque un attacco nei suoi confronti, al minimo contatto sentirebbe un sapore disgustoso che non potrà dimenticare e assocerà per sempre questa percezione spiacevole a quella colorazione.

Uccelli. Nell'area comunale di Tribogna, sono segnalate le seguenti specie[2]: tortora dal collare orientale (*Streptopelia decaocto*), barbagianni (*Tyto alba*), assiolo (*Otus scops*), prispolone (*Anthus trivialis*), passero solitario (*Monticola solitarius*), tordo bottaccio (*Turdus phylomelos*), tordela (*Turdus viscivorus*), beccamoschino (*Cisticola juncidis*), canapino (*Hippolais poliglotta*), magnanina (*Sylvia undata*), capinera (*Sylvia atricapilla*), beccafico (*Sylvia borin*), averla capirossa (*Lanius senator*).
Sul versante ombroso, nell'area a castagneto e lungo i rii viene riscontrata invece la presenza di: sterpazzolina (*Sylvia cantillans*), sterpazzola (*Sylvia communis*), luì bianco (*Phylloscopus monelli*), ortolano (*Emberiza hortulana*), merlo (*Turdus merula*), luì piccolo (*Phylloscopus collibita*), scricciolo (*Troglodytes troglodytes*), pigliamosche (*Muscicapa striata*), cinciallegra (*Parus major*), usignolo (*Luscinia megarhyncos*), calandro (*Anthus campestris*), prispolone (*Anthus trivialis*), ciuffolotto (*Pyrrhula pyrrhyla*), gheppio (*Falco tinnunculus*), poiana (*Buteo buteo*), cornacchia (*Corvus corone*

[2] AA.VV. Atlante degli uccelli nidificanti in Liguria. Regione Liguria. Catologhi dei beni naturali, 1987.

cornix), saltimpalo (*Saxicola torquata*), picchio muratore (*Sitta europea*), cincia bigia (*Parus palustris*), cinciarella (*Parus caeruleus*), picchio verde (*Picus viridis*), allocco (*Strix aluco*), civetta (*Athene noctua*), barbagianni (*Tyto alba*), sparviere (*Accipiter nisus*).

Mammiferi. I più comuni sono: volpe (*Vulpes vulpes*), riccio (*Erinaceus europaeus*), faina (*Martes foina*), scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), topo ragno (*Sorex araneus*), talpa (*Talpa europea*), donnola (*Mustela nivalis*), tasso (*Meles meles*) e ghiro (*Glis glis*). Inoltre è nota l'abbondanza di cinghiali, (*Sus scrofa*) che provocano spesso ingenti danni alle coltivazioni.
Un mammifero molto diffuso è il riccio. Le superfici dorsali e laterali del suo corpo a parte la zona facciale ed i piedini, sono coperte densamente di spine di circa 20 millimetri di lunghezza (circa 5.000).

Invertebrati. tra le numerosissime specie di invertebrati (Molluschi, Artropodi, Crostacei terrestri) si ricordano i Lepidotteri e i Coleotteri per cui il comune di Tribogna, pur non appartenendo ad alcun Sito di Importanza Comunitaria (Direttiva CEE/92/43), è stato citato dalla Regione Liguria[3] come area di pregio per la "microfauna".
Nell'area di Pian dei Preti e Cassanesi, è evidenziata la presenza di cervo volante (*Lucanus cervus*), grosso coleottero con evidente dimorfismo sessuale. Deve il suo nome alla presenza di due strutture che ricordano le corna di un cervo ma che altro non sono che le mandibole molto sviluppate, più nel maschio che nella femmina.
La specie, nonostante non sia molto rara, si deve considerare potenzialmente minacciata per la riduzione o la distruzione del suo habitat; per questi motivi è stata inserita nell'Allegato II della Direttiva CEE/92/43 (Direttiva Habitat) (specie la cui salvaguardia richiede da designazione di zone speciali di conservazione).
Tra gli Invertebrati, come riportato nella Carta Bionaturalistica della Regione Liguria, si segnalano in zone limitrofe (Lumarzo e Uscio) numerosi esemplari di farfalle: *Adscita albanica* (Lepidottero Zygenide, notturno) e *Gortyna puengeleri* (Lepidottero Notodontide).

L'allevamento ed il pascolo

L'agricoltura di sussistenza, legata alle produzioni della media montagna ligure ha caratterizzato l'economia della Val Fonatanabuona fino alla fine del secolo scorso ed ha subito in questo secolo una progressiva diminuzione. Ciò ha determinato l'abbandono delle terre e la coltivazione delle terre stesse ha perso di rilevanza anche in seguito allo sfruttamento di altre risorse presenti.
All'abbandono dei versanti collinari è corrisposta una razionalizzazione delle colture di fondovalle, orientatesi in senso specialistico.
Nel 2001 (secodo i dati ISTAT) sistema agricolo comunale era caratterizzato da aziende medio-piccole che allevano razze: bovine, ovine e caprine, in particolare aveva dieci aziende censite[4]con 7 occupati nell'agricoltura. In totale si aveva una S.A.U. (superificie agricola utilizzata) pari a circa 0,2 Kmq su un totale di 7 kmq di territorio comunale.
Attualmente non vi sono più aziende agricole sul territorio comunale, solo alcune famiglie tengono uno o due capi di bestiame per loro.
Quindi la superficie a pascolo o terrazzata sta andando in abbandono.
L'unica azienda agricola sul territorio comunale è a Cassanesi è un'azienda famigliare di **apicoltura.**

Aspetti di fruizione ambientale

La sentieristica

Nel territorio della Val Fontanabuona sono noti:

- un tratto dell'Alta Via dei Monti Liguri, complesso di sentieri che percorrono la Liguria dal confine con la Francia a quello con la Toscana, proprio sullo spartiacque tra Mar mediterraneo e Pianura Padana;
- l'itinerario Storico Colombiano, che da Terrarossa Colombo, patria degli avi del grande navigatore arriva a Quinto, sobborgo di Genova dove i Colombo si trasferirono e dove lui nacque;
- l'itinerario dei Feudi Fliscani che va da Gattorna a Torriglia, lungo i territori una volta posseduti dalla potente famiglia dei Fieschi;
- l' itinerario dei Sette Passi, un percorso spettacolare di oltre 17 Km, che da Carasco conduce a Lorsica;
- la corona dei sentieri che da diversi punti conduce al Monte Ramaceto;

[3] Carta Bionaturalistica Regionale, 2004.
[4] Fonti ISTAT 2001.

- il percorso quasi pianeggiante che da Barbagelata porta al Monte Caucaso attraverso bellissime faggete;
- l' anello del Sangiacomo che parte e si conclude alla Basilica dei Fieschi e ripercorre i sentieri delle portatrici di lastre di ardesia dalle cave al porto di Lavagna.

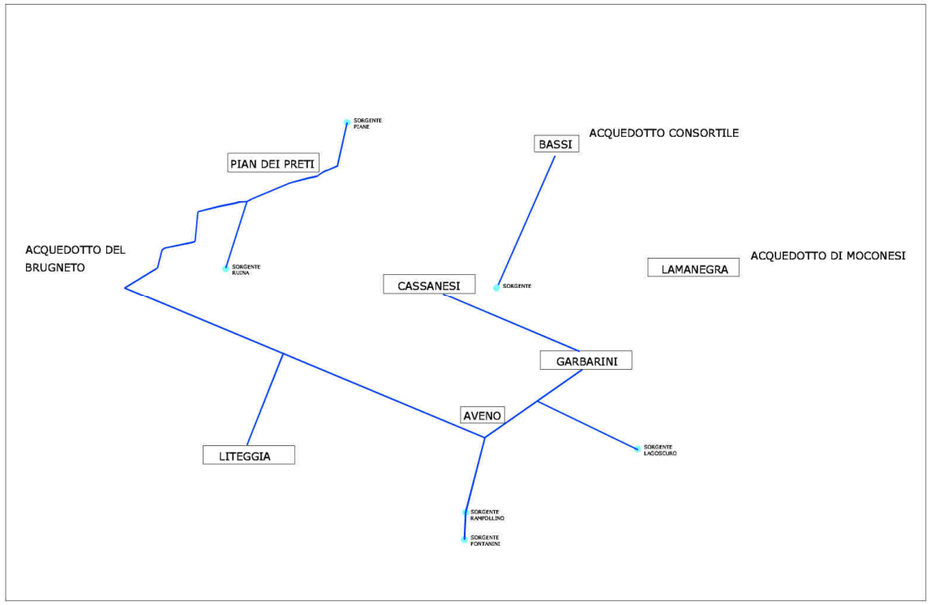
Un itinerario interessante, lungo 19 chilometri, che attraversa il Comune di Tribogna comn una panoramica mirata sulla presenza di antiche cave di ardesia è l'Itinerario Storico Colombiano. Un sentiero esteso che da Terrarossa Colombo arriva a Nervi e a Quinto, passando per Tribogna, Colle Caprile, Calcinara, Cornua, Valico del M. Becco, Valico del M. Cordona.
Esso ricalca il percorso che fecero gli avi di Cristoforo Colombo quando lasciarono la Fontanabuona per trasferirsi a Quinto. Si tratta di un tracciato, recentemente ripristinato, ma di origini antiche, che collega la costa genovese con la Val Fontanabuona nell'entroterra.
Esso consente di accedere facilmente ad uno dei due gruppi di "cave storiche" del Monte Tuggio, dove si può facilmente dedurre la fatica dei cavatori dei secoli scorsi, grazie alle tracce degli infiniti colpi di piccone impressi sulle pareti di cunicoli stretti come tane. Si può percorrere l'itinerario partendo da Triborga (sede comunale) oppure da Cassanesi, seguendo un facile sentiero segnato.
Questo percorso si può fare anche in mountain bike e fa parte dell'anello ciclabile e pedonale di recente ripristino (fine lavori 2007) a cui appartengono le seguenti tappe: *Gattorna – Tribogna – P.sso dei Casetti – Colonia Arnaldi– P.sso della Spinarola – Tribogna – Terrarossa – Gattorna*.
Nella seconda parte del percorso è possibile far tappa, valicato il confine del Comune di Uscio, alla famosa Colonia Arnaldi, e Poi dal passo della Spinarola iniziare la discesa verso Tribogna con un bel percorso nel verde (Itinerario dei Due Golfi) che porta fino a Tribogna (Garbarini) e conduce sulla Statale attraverso il ponte a tre archi di località Terrarossa di Colombo.

All'interno di un Progetto di valorizzazione del territorio della Valfontanabuona Daniela Porta, titolare di un'Azienda Agricola e Bed & Breakfast e di una Scuola di Ciclismo su strada e fuoristrada della Federazione Ciclistica Italiana, ha recuperato dei sentieri di importanza storica e culturale dedicati alla disciplina della Mountain Bike, ma adatti anche all'escursionismo a piedi e a cavallo.
È stato ripristinato uno dei tracciati più interessanti dal punto di vista storico-culturale. E' un itinerario DI 15 kmche si snoda all'interno del territorio di Tribogna e che conduce a antiche cave di ardesia ormai abbandonate, circondate da boschi di castagni secolari.
Con uno sterrato largo e facile in salita dalla Frazione Bassi si raggiunge la Località Crocetta e con un tratto dell'Itinerario Storico Colombiano attraverso un bel sentiero largo in cui si alternano a tratti ben pedalabili, a tratti impegnativi e tecnici, si raggiunge il Passo dei Casetti, sito assolutamente panoramico dove la vista si apre sul versante a mare e sulle montagne dell'Alta Valfontanabuona.
Attraverso un sentiero di crinale, stretto e a saliscendi in mezzo a terrazzamenti faticosamente costruiti dai contadini liguri, si attraversa la famosa Colonia Arnaldi e, al Passo della Spinarola, inizia la discesa verso il Comune di Tribogna utilizzando l'Itinerario dei Due Golfi, un bel percorso nel bosco a tratti tecnico e impegnativo.
Dal Comune di Tribogna la discesa prosegue a scalini e tornanti fino alla località Terrarossa e si raggiunge il seicentesco ponte sul Torrente Lavagna. Si lascia a destra il ponte e si percorre un sentiero di fondovalle che costeggia il fiume per ritornare alla località Bassi.
Per quanto riguarda la valenza paesistica, nonostante a causa della forte antropizzazione del fondovalle il corso del Torrente Lavagna non presenti particolari siti di rilevante interesse ambientale, si possono ancora trovare aree di interesse turistico-paesaggistico, quali piccole spiagge, un tempo fruite dai residenti e tratti dove il torrente presenta morfologie particolari.
Nel comune di Tribogna e al confine con il comune di Moconesi, il torrente scorre incassato in una forra e forma un laghetto noto ai pescatori.
Tra Tribogna e Terrarossa, in prossimità del ponte a tre archi, inoltre è presente un'area di particolare pregio in cui il torrente scorre incassato nelle rocce inserito all'interno del tessuto urbano.

1.8 Servizi a rete e infrastrutture: acquedotti, rete fognaria, viabilità

La gestione del servizio idrico e il servizio di fognatura e depurazione del Comune di Tribogna è affidata alla IREN dal 2004

Acquedotti



Sul territorio comunale sono presenti 3 acquedotti 2 acquedotti comunali (acquedotto di Pian dei Preti e acquedotto di Tribogna) integrati dall' acquedotto del Brugneto e uno privato l'acquedotto consortile di Bassi; inoltre la zona di Lamanegra è collegata all'acquedotto di Moconesi.

Potabilizzazione delle acque destinate al consumo umano e sistemi disinfezione delle acque

Nel corso della "Ricognizione delle opere" di acquedotto, fognatura e depurazione (effettuate ai sensi dell'art. 11, comma 3 Legge 36/94) nell'ATO della Provincia di Genova, si è constatato l'impiego dei seguenti sistemi di disinfezione delle acque:

- clorazione (tramite l'uso di ipoclorito di sodio o di calcio e/o biossido di cloro);
- raggi UV

ACQUEDOTTO DI PIAN DEI PRETI

L'acquedotto approvvigiona la località Pian Dei Preti. L'impianto è composto da due linee principali, una alimentata dalla **sorgente "Ruina"** che convoglia, per gravità, l'acqua al **serbatoio di accumulo "Novelli"**, l'altra alimenta della **sorgente "Piane",** tramite un impianto di sollevamento adduce l'acqua allo stesso serbatoio. Le sopraccitate sorgenti sono appartenenti al bacino imbrifero del torrente Lavagna.

La sorgente "Ruina" ha la sua scaturisce ad una quota di 443 m.s.l.m. nel mappale n 523 del foglio n.2 del NCT del Comune di Uscio ed è tributaria Rio Marsiglia. La sua **portata media è di 0,22 litri al secondo.**

La sorgente "Piane" ha la sua scaturisce ad una quota di 255 m.s.l.m. nel mappali n 84-87 del foglio n.3 del NCT del Comune di Tribogna ed è tributaria Rio Marsiglia. La sua **portata media è di 0,25 litri al secondo.**

L'impianto di gravità consiste in un manufatto in muratura (6,95 X 5,00 m e altezza di 2,25 m), munito di sportelli di ispezione, troppo pieno e scarico di fondo, che raccogle l'acqua dalla sorgente "Ruina" e, tramite condotta la convoglia al **serbatoio di raccolta, decantazione, filtraggio e potabilizzazione denominato "Filtri",** ubicato nel mappale n. 75 del foglio n.4 del NCT del Comune di Tribogna. A potabilizzazione avvenuta parte dell'acqua viene convogliata al serbatoio Pian dei Preti dal quale diparte la rete distributiva; l'altra parte di acqua potabilizzata viene convogliata al **serbatoio di raccolta "Novelli"** dal quale diparte la restante rete distributiva.

L'impianto di mandata consiste in un manufatto in muratura (3,95 X 7,00 m e altezza di 2,10 m), che raccoglie l'acqua dalla sorgente "Piane" per mandata tramite pompe al serbatoio **"Novelli"**.

Dal serbatoio parte dell'acqua viene immessa nella rete distributiva, l'altra parte mediante condotta a gravità viene convogliata nel serbatoio di raccolta denominato "sopra la Chiesa" e da qui distribuita.

CALCOLO DEL FABBISOGNO IDRICO:

LOCALITA'	RESIDENTI	FLUTTUANTI	TOTALE UTENZA SERVITA
Pian dei Preti	123	22	145

250 litri/giorno pro capite:
145 abitanti x 200 litri/giorno = 29000
Portata derivabile: 29000 litri/giorno ÷ 86.400 = 0,33 litri/sec
Quantitativo richiesto = 0,33 litri/sec
L'impianto risulta ampliamente verificato, senza contare che l'acquedotto è collegato con l'acquedotto del Brugneto.

ACQUEDOTTO DI TRIBOGNA

L'acquedotto approvvigiona le località di Cassanesi, Garbarini, Aveno, Liteggia Lamanera. L'acquedotto consiste in due tratte principali, una riguardanti le **sorgenti "Tamburla Alta" "Rampollini" e "Fontanini"** adduce l'acqua per gravità, al **serbatoio di raccolta e potabilizzazione di "Codevilla"**; l'altra riguarda la **sorgente "Lagoscuro"** adduce acqua per mandata tramite pompe, al **serbatoio di raccolta e potabilizzazione denominato "Crocetta".** Le sopraccitate sorgenti sono appartenenti al bacino imbrifero del torrente Lavagna.
La sorgente **"Tamburla Alta"** ha la sua scaturisce ad una quota di 385 m.s.l.m. nel mappale n 53 del foglio n.20 del NCT del Comune di Tribogna ed è tributaria, in sponda destra, del Rio Grande di Liteggia. La sua portata media è di 0,13 litri al secondo.
La sorgente **"Rampollini"** ha la sua scaturisce ad una quota di 386 m.s.l.m. sul confine dei mappali n 181-235 del foglio n.19 del NCT del Comune di Tribogna ed è tributaria, in sponda sinistra, del Rio Grande di Liteggia. La sua portata media è di 0,045 litri al secondo, con prelievo di soli 0,035 litri al secondo a salvaguardia.
La sorgente **"Fontanini"** ha la sua scaturisce ad una quota di 356 m.s.l.m. nel mappale n 248 del foglio n.19 del NCT del Comune di Tribogna ed è tributaria del Rio Grande di Liteggia. La sua portata media è di 1,35 litri al secondo, con prelievo di soli 1,24 litri al secondo a salvaguardia.
La sorgente **"Lagoscuro"** ha la sua scaturisce ad una quota di 185 m.s.l.m. nel mappale n 62 del foglio n.21 del NCT del Comune di Tribogna, in adiacenza ad una briglia sul Rio Grande di Liteggia. La sua portata media è di 1,25 litri al secondo, con prelievo di soli 1,00 litri al secondo a salvaguardia.
L'impianto di gravità consiste in un manufatto in muratura (0,7 X 0,8 m e altezza di 0,80 m), munito di sportelli di ispezione, troppo pieno e scarico di fondo, che raccoglie l'acqua dalla sorgente **"Rampollini","Tamburla Alta" e "Fontanini"**. Questa condotta in pvc convoglia il prelievo totale delle tre sorgenti al serbatoio **"Codevilla"**.
L'impianto di mandata consiste in un manufatto in muratura (3,75 X 4,90 m e altezza di 1,90 m), che raccoglie l'acqua dalla sorgente **"Lagoscuro"** per mandata tramite condotta adduce l'acqua alla stazione di pompaggio, dalla quale l'acqua viene convogliata al serbatoio "Crocetta" (parte dell'acqua viene utilizzata per l'uso antincendio. Dopo il processo di potabilizzazione la restante acqua viene convogliata al serbatoio **"Codevilla"**, dove è ubicata la cabina di comando per la distribuzione idrica alle località servite.
pompe al serbatoio **"Novelli"**. Dal serbatoio parte dell'acqua viene immessa nella rete distributiva, l'altra parte mediante condotta a gravità viene convogliata nel serbatoio di raccolta denominato "sopra la Chiesa" e da qui distribuita.

CALCOLO DEL FABBISOGNO IDRICO:

LOCALITA'	**RESIDENTI**	**FLUTTUANTI**	**TOTALE UTENZA SERVITA**
CASSANESI	173	20	193
GARBARINI AVENO LITEGGIA	212	35	247
TOTALE	**385**	**75**	**460**

250 litri/giorno pro capite:

460 abitanti x 200 litri/giorno = 92000

Portata derivabile: 92000 litri/giorno ÷ 86.400 = 1,06 litri/sec

Quantitativo richiesto = 1,06 litri/sec

L'impianto risulta ampliamente verificato, senza contare che l'acquedotto è collegato con l'acquedotto del Brugneto.

ACQUEDOTTO CONSORTILE DI BASSI

Sorgente: URBETTIN localizzata a Cassanesi

Portata media: 0,5 litri/sec

CALCOLO DEL FABBISOGNO IDRICO:

LOCALITA'	**RESIDENTI**	**FLUTTUANTI**	**TOTALE UTENZA SERVITA**
Bassi	120	22	144

200 litri/giorno pro capite:

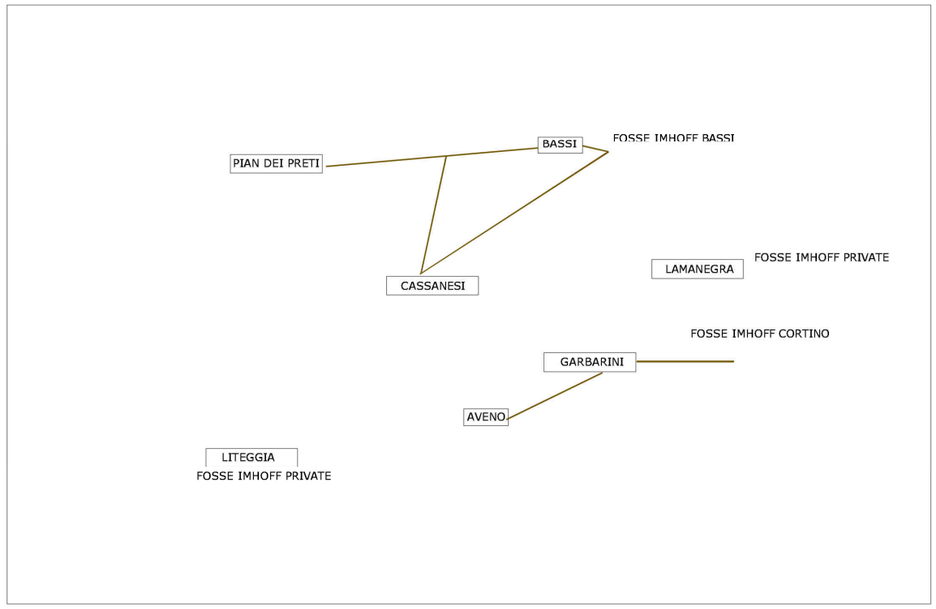
144 x 200 =28800 litri/giorno

Portata derivabile: 28800litri/giorno/ 86.400 = 0,33 litri/sec

Quantitativo richiesto=0,33 l/sec

L'impianto risulta ampliamente verificato

Rete fognaria e depurazione



Nel Comune di Tribogna sono presenti 2 reti fognarie al servizio dei principali centri abitati. Tutte le località del comune , tranne Liteggia sono servite dalla rete fognaria comunale. Inoltre gli insediamenti produttivi di Lamanegra sono provvisti di fosse imhoff private.

COMUNE	Lunghezza della rete (Km)	Lunghezza procapite della rete (m)
Tribogna	3	5,58

COMUNE	TIPO IMPIANTO	QUANTITA' FANGHI (t/Anno 2002)	TRATTAMENTO E DESTINAZIONE DEI FANGHI
Tribogna	depuratore	0	non esiste depuratore
	fosse imhoff	2	Trattamentoda parte di Mediterranea Genova

La **rete fognaria di Aveno – Garbarino,** al servizio di n° 212 Abitanti residenti di n° 35 Fluttuanti, e scarica in una fossa Imhoff denominata "Cortino".

Le tubazioni sono in PVC diametro 120-140 mm e risultano in buono stato di conservazione. La rete realizzata non presenta scaricatori di piena ne stazioni sollevamento.

L'impianto di depurazione di "Cortino" è costituito da 4 fosse in vetroresina, accoppiate a 2 a 2 in serie. Le fosse sono collegate tramite di pozzetti di distribuzione del liquame in modo da poter essere utilizzate a coppia, in modo da poter alternare l'uso delle fosse in caso di manutenzione. Al termine delle fosse è presente un pozzetto per la clorazione eventuale del liquame. L'impianto è sottoposto a regolare manutenzione.

Risulta 1 fossa da capacità nominale per 150 abitanti + 1 fossa da 50 abitanti e 1 fossa da capacità nominale per 100 abitanti + 1 fossa da 100 abitanti: la capacità nominale complessiva dell'impianto di depurazione di "Cortino" risulta di **400 abitanti**

Risulta verificata

247 abitanti (tra residenti e fluttuanti) |capacità nominale per 400 abitanti

Nel 2010 dall'impianto e dall'impianto di Cortino sono stati smaltiti 20.000,00 Kg di fanghi (dati IREN)

La **rete fognaria di Pian Dei Preti – Cassanesi – Bassi ,** al servizio di n° 416 Abitanti residenti di n° 64 Fluttuanti, risulta interamente nera, e scarica in una fossa Imhoff denominata "Bassi".
Le tubazioni sono in PVC diametro 120-140 mm e risultano in buono stato di conservazione.
L'impianto di depurazione di "Bassi" è costituito da un pozzetto di ripartizione interna 2 fosse in calcestruzzo dimensionate per 90 utenze e ciascuna, 3 fosse imhoff in vetroresina poste in serie: 1 fossa dimensionata per 100 utenze e 2 ciascuna dimensionata per 125 utenze. la capacità nominale complessiva dell'impianto di depurazione di "Cortino" risulta di **530 abitanti**

Risulta verificata
480 abitanti (tra residenti e fluttuanti) - capacità nominale per 530 abitanti
Nel 2010 dall'impianto e dall'impianto di Bassi sono stati smaltiti 52.000,00 Kg **di fanghi** (dati IREN)
Trattamento dei fanghi
Il processo di depurazione porta alla produzione di differenti tipi di rifiuti (sabbie, solidi sedimentabili, materiale vario) tra i quali i fanghi, nel caso in cui il processo di depurazione comprenda un trattamento biologico. Il Decreto Ronchi e la normativa CEE da esso recepita, annoverano i fanghi derivati dal trattamento delle acque refl ue industriali e urbane tra i rifiuti speciali. Le attuali normative sulla tutela delle acque richiedono trattamenti che conducono a livelli di qualità sempre maggiori dei refl ui trattati. Conseguenza di ciò è una maggiore produzione dei fanghi provenienti da processi di depurazione e l'impatto ambientale determinato dal trattamento (smaltimento o riutilizzo) dei rifiuti costituiti da fanghi di depurazione delle acque reflue. I fanghi provenienti dai processi di depurazione vengono smaltiti per Comune e vengono destinati verso siti di trattamento specifi co, localizzati fuori provincia. Tenendo presente che le soluzioni ottimali dal punto di vista ambientale richiedono:
a. una progressiva riduzione, tendente alla scomparsa, dello smaltimento in discarica;
b. una progressiva riduzione della produzione del fango (come per qualsiasi altro rifi uto);
c. il recupero dei fanghi attraverso la possibilità di riutilizzo agronomico direttamente o previo compostaggio.
Si può notare che i fanghi provenienti dai depuratori, vengono recapitati, quando la tipologia del fango lo consente, ad impianti specializzati nel trattamento per il riutilizzo in agricoltura (principalmente come ammendante più che come fertilizzante) e in un caso ad un impianto di compostaggio. E' di estrema rilevanza notare che tali impianti sono tutti al di fuori della provincia di Genova, e quindi fuori dai confini dell'Ambito Territoriale Ottimale per i rifiuti. I soggetti addetti alla gestione sia degli impianti di depurazione che dei rifiuti, hanno segnalato che il trasporto e il successivo trattamento dei fanghi incide in modo consistente sui costi, pur operando in armonia con quanto sostenuto dal Decreto Ronchi e le normative ambientali.
Per quanto riguarda le fosse Imhoff ed altri piccoli impianti, i fanghi attivi derivanti dalla pulizia vengono prelevati da ditte autorizzate e inviate ad altri impianti di trattamento delle acque reflue, ma, ancora una volta, al di fuori dalla Regione Liguria.
Nella tabella non sono stati inseriti i Comuni le cui acque refl ue vengono convogliate in depuratori di altri centri abitati e i Comuni che sono stati autorizzati recentemente allo scarico.

COMUNE	TIPO IMPIANTO	QUANTITA'FANGHI (t/Anno 2002)	TRATTAMENTO E DESTINAZIONE DEI FANGHI
Tribogna	depuratore	0	non esiste depuratore
	fosse imhoff	2	Trattamentoda parte di Mediterranea Genova

Dai dati dell'ARPAL (statistici e misurati) risultano a titolo indicativo i valori di impatto di seguito descritti :

- Intensità di corrente media annua da 100 – 500 A stimata tra lo 0% ed il 58% (nella fascia 100- 200 A) per la linea a 132 kV.
- Intensità di corrente media annua da 100 – 500 A stimata tra lo 0% ed il 100% (nella fascia < 100 A) per la linea 5 kV.

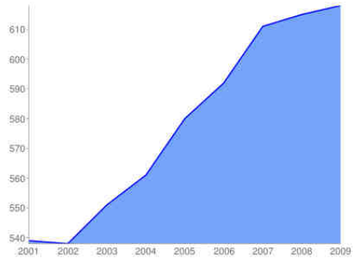
Viabilità pubblica

Il Comune di Tribogna è servito dalla STRADA PROVINCIALE 22 e dalla STRADA STATALE 225 della Val Fontanabuona. passa la STRADA STATALE 333 alla quale si unisce quella comunale che proviene dalle frazioni del luogo.

1.9 Demografia

Riportiamo dati Istat sull'andamento demografico del comune di Tribogna

Popolazione Tribogna 2001-2009



Tred della popolazione 2001 - 2009



Anno	Residenti	Variazione	Famiglie	Componenti per Famiglia
2001	539			
2002	538	-0,2%		
2003	551	2,4%	286	1,93
2004	561	1,8%	295	1,90
2005	580	3,4%	298	1,95
2006	592	2,1%	296	2,00
2007	611	3,2%	303	2,02
2008	615	0,7%	310	1,98
2009	618	0,5%	315	1,96

Popolazione per età

Anno	% 0-14	% 15-64	% 65+	Abitanti	Indice Vecchiaia	Età Media
2007	13,9%	59,6%	26,5%	592	191,5%	46,4
2008	12,9%	60,6%	26,5%	611	205,1%	46,6
2009	11,2%	61,8%	27,0%	615	240,6%	47,5

Dati dell'ufficio anagrafe del comune di Tribogna al 31/12/2010

LOCALITÀ	POPOLAZIONE	FAMIGLIE	FLUTTUANTI
Garbarini, Aveno, Liteggia	212	111	35
Cassanesi	173	95	20
Pian Dei Preti	123	67	22
Bassi	120	55	22
Totale	**628**	**328**	**99**

1.9 Servizi esistenti e verifica se stato attuale soddisfa standard urbanistici

La seguente tabella riassuntiva evidenzia che l'attuale dotazione di servizi ed attrezzature pubbliche del Comune

	superfici servizi esistenti	Popolazione residente	Popolazione fluttuante	Popolazione totale	Standard urbanistici esistente mq x abitante	Standard di riferimento da DM. '68 mq x abitante
ISTRUZIONE*	0	45			-----	4,50
INTERESSE COMUNE	8728	628	99	727	32,00	2,00
PARCHEGGI	3635	628	99	727	5,00	2,50
VERDE E SPORT	12449	628	99	727	17,00	9,000
TOTALE		628	99	727		18,00

***ISTRUZIONE**

Bambini età scolare e prescolare sono 47

	asilo	elementare	medie	totale
Garbarini Aveno	3	9	7	19
Cassanesi	1	9	2	12
Bassi	-	3	-	3
Pian dei Preti	1	8	3	12
totale	5	29	12	46

Gli standard urbanistici sull'istruzuzione sono verificati al di fuori del territorio comunale, in particolare nel comune di Cicogna e Moconesi.

Elementari n°29 Cicagna , Ferrada di Moconesi

Medie n°13 Moconesi Gattorna, Cicagna

Asilo n°5 Moconesi frazioni Gattorna Ferrada

1.10 conomia locale

ELENCO INSEDIAMENTI PRODUTTIVI commercio – ristorazione - socio assistenziale

ATTIVITA'PRODUTTIVE-ARTIGIANALI-COMMERCIALI		
località	**attività**	**denominazione**
LAMANEGRA	Autoriparazione mezzi	Autofficina "F.B.CORSE"
	Falegnameria	Fontana buona mobili snc
	Falegnameria	C.D.A. di Demartini Cesario
	Vendita mobili	ELCE arredamenti
	Magazzino deposito tendaggi e tapezzerie	M.B. GROUP di Martinelli Davide
	fabbro	METAL TECNOC SNC
	Stampaggio materie plastiche	NUOVA SPT SNC di Andermarcher
	Produzione alimentari	SAPORI PORTOFINO SRL
	Commercio ingrosso accessori e calzature	Alfredo Carrea e Figli
	Produzione e riparazione apparecchi elettrici	AG TECHNOLOGY SNC
	Costruzioni edili	Impresa Artigiana Costa Tito
	Impresa edile	Impresa Bruzzese Giuseppe
	Torrefazione e commercio caffè	COVIM SPA
	Artigiano	Ditta individuae Aliaj Astrid
	Allestimenti fieristici	F.I.L. FIERE IN LIGURIA
	Trasporto merci	Giordano Domenico
	Magazzino - box	Lubiano Fausto
	Lavorazione materie plastiche	MA. PI. PLAST SRL
	Autotrasporti	Picasso Fabio
	Manutenzione autocaravan roulotte	Q.S.S. INTERNATIONAL
BASSI	Premiazioni sportive	CO.BA. SAS
	Comunicazione visiva	DECOART
	Commercio mobili	LORMANI ARREDAMENTI SRL
BRUGHIERA	Riparazione pompe e turbine	DRESSER RAND ITALIA SRL
	Stampi e minute metalliche	GIACOBINI SRL
	Produzione e commercio prodotti cosmetici	NATURAL HAIR PRODUCTS SNC
PAIN	Falegnameria	

Inoltre va segnalato il fallimento della società Incarto spa, con un capannone attualmente abbandonato in località Lamanegra

INSEDIAMENTI PRODUTTORI AGRICOLI		
località	**attività**	**Nome ditta**
CASSANESI	apicoltori	rovegno ivana

RISTORAZIONE		
località	**attività**	**denominazione**
CASSANESI	Ristorante -locanda	La madia
BASSI	bar	

STRUTTURE RICETTIVE			
località	**attività**	**denominazione**	**Numero camere**
CASSANESI	locanda	La madia	5

Ruolo del comune di Tribogna

2.1 Piani territoriali sovraordinati

PTCP REGIONALE

Elenco manufatti emergenti ME

1 antico ponte a tre arcate su mulattiera località Terrarossa
2 edificio del 1700 con cappella località Cassanesi
3 Custellin morfologia tipica di insediamento militare medievale località Aveno
4 Rocca del monte Tuggio resti di un castello medievale in posizione dominante il displuvio fra la valle di Recco e la Fontanabuona
5 Passo della Spinarola mulattiera incassata che univa la Fontanabuona al crinale per Genova Castellaro

PTC PROVINCIALE

INDICAZIONI DF del PTC PROVINCIALE

CONSUMO DI SUOLO:

l'inteso processo di urbanizzazione che ha investito l'ambito di fondovalle nella parte alta, mediana e terminale, nei Comuni di Moconesi, Tribogna, Cicagna, Orero e Carasco, ha determinato un elevato consumo di suolo della relativa configurazione paesistica; in tali territori le aree agrarie e naturali residue, indipendentemente dal loro effettivo utilizzo, rappresentano quindi elemento di riequilibrio ambientale e paesistico, costituendo una preziosa risorsa per assicurare la capacità di rigenerazione ecologica della valle.

RISORSE SPAZIALI DISPONIBILI:

Tribogna: aree a sud dei Bassi, con problematiche di accessibilità, e parte residua a Lamanera;

FATTORI DI CRITICITÀ:

RAPPRESENTANO FATTORI DI CRITICITÀ NELL'ASSETTO INSEDIATIVO DELL'AMBITO, LE SEGUENTI SITUAZIONI:

- l'assenza di una pianificazione urbanistica unitaria per gli insediamenti di Gattorna e dei Bassi di Tribogna, che costituiscono ormai un'unica unità territoriale ove esistono risorse spaziali che devono essere opportunamente valutate in rapporto ai fabbisogni complessivi degli insediamenti, specie per quanto attiene ai servizi di urbanizzazione secondaria ed ai parcheggi, ed alle opportunità di sviluppo del ruolo commerciale confacente a tale polarità;
- la tutela paesistica delle aree pianeggianti sulla sponda destra del Lavagna , nell'ambito del territorio di Tribogna, che risultano destinate a funzioni produttive in assenza della necessaria accessibilità, è che costituiscono, al contrario, una significativa quinta paesistica di interruzione nel sistema insediativo della parte alla della vallata;
- l'incerto ed incompiuto assetto della zona industriale di Lamanera di Tribogna, ove è necessario procedere alla definizione dell'organizzazione della viabilità pubblica e dei servizi di urbanizzazione per conferire alla zona un assetto definitivo;
- l'incerto assetto e configurazione della valletta dei Rio Litteglia, ove i nuovi insediamenti produttivi in corso di realizzazione hanno introdotto forti elementi di alterazione del territorio non debitamente controllati in fase esecutiva;

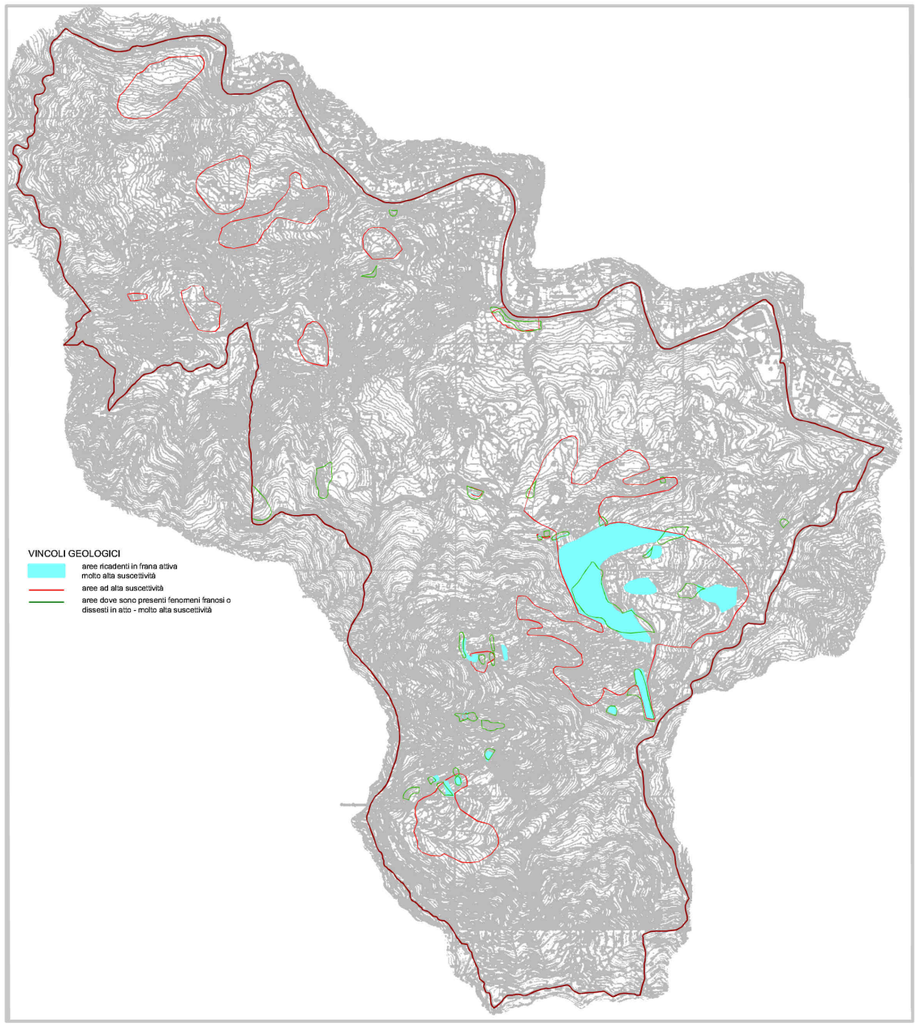
TENDENZE IN ATTO:

- nell'ambito si registra ancora una forte tendenza allo sviluppo delle attività produttive secondo modalità che privilegiano l'iniziativa singola, anche a componente immobiliare, piuttosto che le azioni coordinate tendenti a comporre gli insediamenti secondo le regole dell'integrazione e della complementarietà delle attività in grado quindi di configurare un vero e proprio distretto industriale funzionalmente ed ecologicamente attrezzato
- Appare inoltre ancora debole la presenza delle attività direzionali e terziarie

PIANO DELLE ATTIVITÀ DI CAVA E DELLE DISCARICHE

Nel territorio comunale sono presenti:

- cava a cielo aperto dismessa situata a monte della la SP 22 prima di arrivare alla località di Aveno
- cava a Molinetti lungo il Rio Liteggia attualmente in fase di riattivazione
- una ardesiatica denominata Fondegone in prossimità del confine con uscio, dove è situata la cava



PIANO DI BACINO DEL TORRENTE LAVAGNA

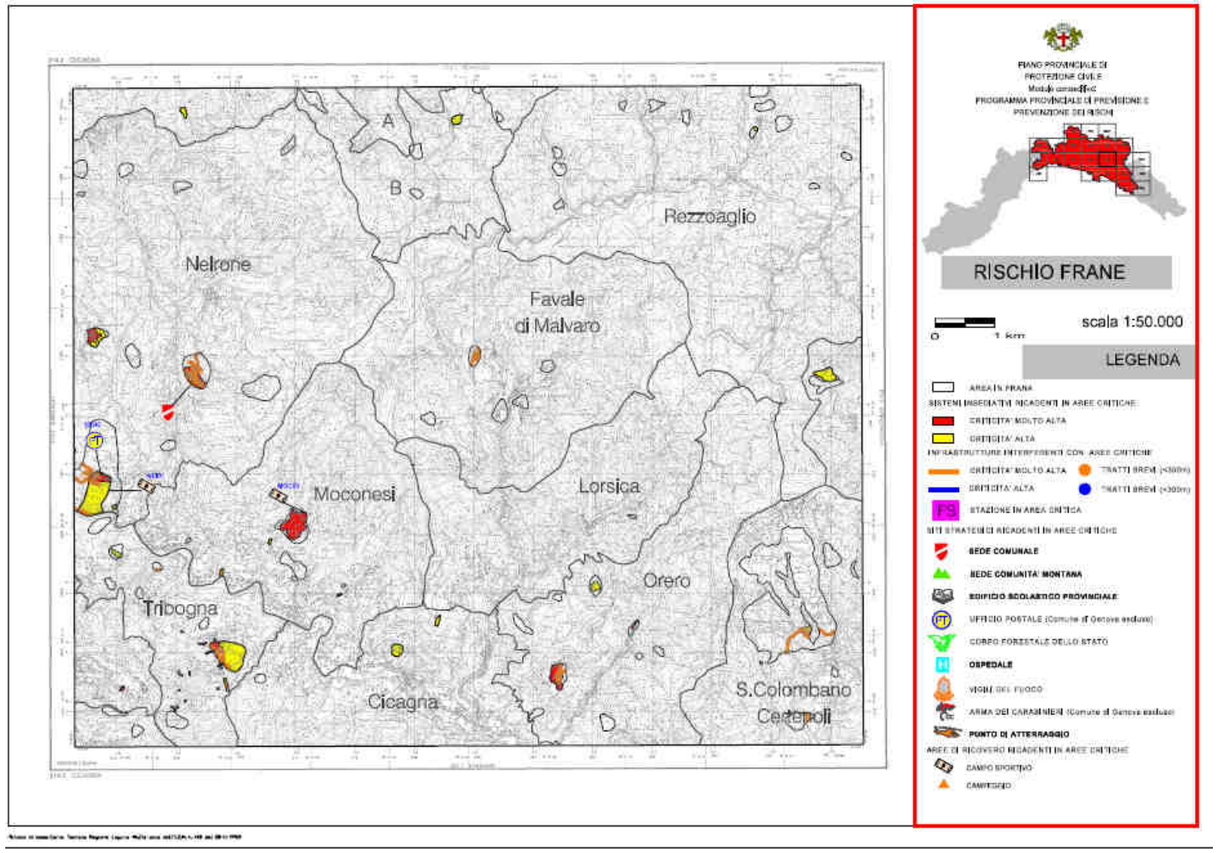
Le aree collinari e montane dell'entroterra sono interessate da diffusi fenomeni di dissesto idrogeologico, ossia da processi di alterazione dell'equilibrio dei versanti, dei fondovalle, dei suoli e dei corsi d'acqua. L'acqua, ed altri fattori predisponenti (le caratteristiche dei terreni, l'inclinazione dei versanti e la qualità della vegetazione) contribuiscono a modificare l'assetto geografico ed ambientale.

Dall'analisi delle carte di rischio si può riscontrare che le aree a maggiore rischio idraulico sono generalmente distinte da quelle ad alto rischio geomorfologico. Le prime sono concentrate prevalentemente nelle zone di fondo valle e in strisce di territorio ubicate nei pressi dell'alveo, le seconde sui versanti.

La tavola dei fenomeni attivi o quiescienti, alla data di realizzazione della stessa, evidenzia il censimento degli stessi.

Per quanto riguarda il rischio idrogeologico, nel comune di Tribogna risultano presenti aree ad alto rischio per quanto attiene al fattore franosità. L'aspetto correlato agli incendi è altresì una fonte di "inquinamento" del suolo, essendo il fenomeno incendio una causa che colpisce contemporaneamente tutti i soggetti componenti un ecosistema. I terreni attraversati dal fuoco subiscono un forte impoverimento della biocenosi, e ad una conseguente azione sugli ecosistemi. Infine, tra le cause di inquinamento del suolo e del sottosuolo, non si possono escludere le cause correlate all'industria che si è sviluppata, dagli inizi del secolo scorso, in prossimità lungo le sponde dei torrenti o sulla fascia costiera incidendo in tale modo su un territorio di per sé fragile dal punto di vista ecologico. Contemporaneamente sussiste una casistica pregressa (soprattutto nel periodo mediano del secolo scorso) di discariche incontrollate e/o abusive che hanno contribuito a fenomeni di inquinamento del sottosuolo. Anche l'attività estrattiva da arte di cave, dislocate sul territorio ha un certo fattore di impatto sull'argomento. L'uso di prodotti per l'agricoltura (esticidi, concimi, ecc.) risulta limitato data la limitata attività di sfruttamento del suolo per tali aspetti.

La carta di seguito riporta le criticità del territorio.



Franosità (relazione redatta ante eventi '2000-tavole aggiornate al '2000)

I diversi fattori che sono intervenuti, e che intervengono tuttora, nella dinamica dei versanti, sono:

- *l'acclività, da media ad molto alta, dei versanti;*
- *le caratteristiche litologiche delle formazioni, per la maggior parte caratterizzate da strati argilloscistosi;*
- *le caratteristiche strutturali delle formazioni (fratturazione, fessurazione, laminazione, ecc.);*
- *i contatti tra formazioni a diverso comportamento geomeccanico, in particolare tra formazioni calcareo-marnose e arenacee (formazioni di Ronco, Monte Antola, Monte Zatta), talvolta molto fratturate, che formano i rilievi dello spartiacque del bacino, e le formazioni di base argilloscistose (formazione della Val Lavagna e delle Argille a Palombini);*
- *una intensa tettonica quaternaria caratterizzata da un generale sollevamento della regione;*
- *variazioni del livello di base dei corsi d'acqua connesse con l'eustatismo glaciale quaternario.*

Gli effetti degli intensi processi di morfodinamica che hanno interessato in passato la valle sono rappresentati dalle estese e potenti coltri detritiche che ricoprono i fondovalle ed i versanti sia dal notevole numero di paleofrane censite (circa novanta). Questi ed altri elementi geomorfologici, come le forme di erosione, sono stati mappati nella Carta Geomorfologica.

Se comparata a queste evidenze morfodinamiche del passato, la franosità ed erosione attuale può definirsi trascurabile, limitata sia a fenomeni molto localizzati di franamento o cedimento delle strade, specie quelle comunali, o di fasce terrazzate, sia all'erosione diffusa sulle pendici scoperte alle quote elevate dei contrafforti settentrionali della valle (come si è detto in precedenza, la valle del Torrente Lavagna presenta una peculiare asimmetria orografica in senso trasversale con le valli in sponda sinistra caratterizzate da rilievi più elevati ed acclivi).

Tale considerazione si basa anche sul numero e le dimensioni delle frane attive o stabilizzate certificate sulla base delle informazioni derivate dagli uffici tecnici, dall'analisi delle fotografie aeree e dal rilevamento di campagna. in tutta la Val Fontanabuona sono stati identificati solamente una decina di casi di movimento attivo del versante, di modeste dimensioni e che interessano strade secondarie o strutture murarie di singoli edifici. Sono risultati invece una quindicina i casi di franamento, sempre di modeste dimensioni e impatto su singoli manufatti, a carattere di scoscendimento, che in questi ultimi dieci anni sono state stabilizzati in modo naturale o artificiale.

Tutte le zone della valle sono state interessate da processi di instabilità, non solo i comuni che ricadono nei settori elevati del bacino come i Comuni di Lumarzo, Neirone o Favale. Ciò è dovuto alla presenza in tutta la valle di estese coltri detritiche e della formazione della Val Lavagna, costituita da litotipi che per caratteri litologici e strutturali dà luogo a fenomeni di instabilità sia in affioramento che al contatto con le sovrastanti formazioni calcareo-marnose del Monte Antola (margine meridionale della valle) e arenacee di Monte Zatta (margine settentrionale).

Appare tuttavia rilevante il numero di paleofrane stabili, o con accenno di instabilità, presenti nel Comune di Lumarzo. Nonostante il territorio del comune abbracci la testata della valle, e quindi rappresenti la zona del bacino dove più spiccata è l'azione morfogenetica dei corsi d'acqua, si è propensi ad interpretare questi numeri come l'evidenza di una maggiore attività morfogeotettonica in

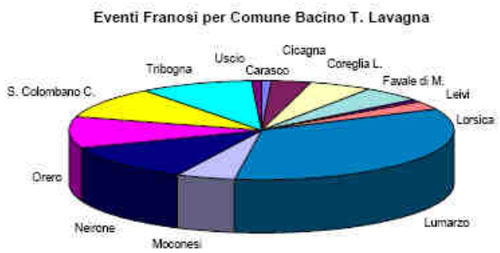
questo settore della valle. Questa interpretazione, se riferita al numero di paleofrane osservate nei Comuni di Orero e San Colombano, porta ad identificare anche nel settore Sud-Orientale una zona di maggiore esplicazione delle attività morfoneotettonica quaternaria.

Una specifica attenzione meritano i fenomeni individuati come paleofrane, proprio in rapporto alla loro intrinseca forma e struttura morfologica. Sono infatti forme che presentano superfici con contenute pendenze, manifestando spesso una tendenza alla condizione di piano e che pertanto possono essere individuate come sedi per la collocazione di elementi di urbanizzazione e/o infrastrutture.

Questo utilizzo va peraltro valutato con molta attenzione e cautela, in quanto l'intervento umano può condizionare in maniera significativa il contesto globale della stabilità; inoltre, non tutte le destinazioni possono essere compatibili in funzione della specificità strutturale sotto il profilo geomorfologico.

Tali situazioni presentano una diffusione estremamente elevata sui versanti determinando pertanto condizioni che nella successiva fase di valutazione delle criticità e nella conseguente definizione degli aspetti più propriamente normativi dovranno trovare adeguato risalto e una coerente definizione in termini di congruità fra il contesto territoriale e le possibili scelte d'uso e di sostenibilità.

Nel diagramma successivo vengono evidenziate gli eventi franosi censiti nel bacino suddivisi per comune di appartenenza.



PIANO DEI RIFIUTI PROVINCIA DI GENOVA

Il Piano provinciale di gestione dei rifiuti, approvato con D.C.P. n.13 del 2.04.2003 e s.m.i., per il territorio della Val Fontanabuona (Comuni di Avegno, Bargagli, Bogliasco, Carasco, Cicagna, Cogorno, Coreglia Ligure, Favale di Malvaro, Lorsica,Lumarzo,Moconesi, Neirone,Orero,San Colombano C., Sori, Tribogna, Uscio) stima una produzione annua di RSU pari a 17.280 tonn.. I rifiuti conferiscono alla discarica di loc Rio Marsiglia nei Comuni di Tribogna e Uscio (280.000 mc; capacità residua al 2009 96.000 mc)

Sintesi dell'influenza delle previsioni del Piano nei confronti dei Piani territoriali sovraordinati

<table>
<tr><th>PIANI TERRITORIALI</th><th>COMUNE DI TRIBOGNA</th></tr>
<tr><td>P.T.C. P. REGIONE</td><td>
<table>
<tr><th colspan="2">AMBITO DI CONSERVAZIONE</th><th>Regime</th><th>CONFORMI AL AMBITO</th><th>Regime del PTCP</th></tr>
<tr><td>AC</td><td>TNI
Territori non insediati</td><td>CE
Conservazione</td><td>ANI – MA
Aree non insediate
IS – MA
Insediamenti Sparsi</td><td>MA
Mantenimento</td></tr>
<tr><td>AC</td><td>S
Ambito a carattere Storico e documentaristico</td><td>CE
Conservazione</td><td>ME
Manufatti emergenti-</td><td>CE
Conservazione</td></tr>
<tr><td>AC</td><td>NS
Nuclei Storici</td><td>CE
Conservazione</td><td>NI-CO
Nuclei Isolati
ID- MA
ID- CO
Insediamento Diffuso</td><td>CO
Consolidamento
MA
Mantenimento
CO
Consolidamento</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th colspan="2">AMBITO DI RIQUALIFICAZIONE</th><th>Regime</th><th>CONFORMI AL AMBITO</th><th>Regimedel PTCP</th></tr>
<tr><td>AR</td><td>TR
Territori Rurali</td><td>MA
Mantenimento</td><td>IS – MA
Insediamenti Sparsi</td><td>MA
Mantenimento</td></tr>
<tr><td>AR</td><td>TRA
Territori Rurali Abitati</td><td>MA
Mantenimento</td><td>NI-CO
Nuclei Isolati
ID- MA
ID- CO
Insediamento Diffuso</td><td>CO
Consolidamento
MA
Mantenimento
CO
Consolidamento</td></tr>
<tr><td>AR</td><td>ST
Settori di Integrazione</td><td>INT
Integrazione</td><td>NI-CO
Nuclei Isolati
ID- MA
ID- CO
Insediamento Diffuso
IS – MA
Insediamenti Sparsi</td><td>CO
Consolidamento
MA
Mantenimento
CO
Consolidamento
MA
Mantenimento</td></tr>
<tr><td>AR</td><td>P
Produttivo</td><td>SA
Saturo</td><td>ID – MO A</td><td>MO A</td></tr>
<tr><td>AR</td><td>P
Produttivo</td><td>PP
Potenziamento</td><td>IS – MO B</td><td>MO B</td></tr>
</table>
Uno degli obiettivi del piano è quello di conformare la Struttura del Piano al P.T.C.P. senza apportare varianti significative:l e uniche varianti previste sono in termini restrittivi infatti dopo un'analisi del territorio alcune zone IS-MA, per la loro caratteristiche naturali, sono state modificate in ANI-MA;
</td></tr>
<tr><td>P.T.C. PROVINCIA</td><td>Il piano, in conformità con la DF del PTC, prevede di potenziare la zona di Bassi, prevedendo un aumento del 20% del peso insediativo, (è prevista un aumento della popolazione di 28 abitanti).
Inoltre prevede di potenziare e completare e zone produttive di Lamanera e del Rio Litteglia; introducendo nelle NTA del PUC indirizzi per ridurre gli elementi di alterazione del territorio, in particolare introducendo elemento di riequilibrio ambientale e paesistico sia nella fase di pianificazione che in quella d'esecuzione.
Infatti gli interventi nelle zone produttive devono essere estesi ad un ambito omogeneo attraverso la realizzazione di un PU (PROGETTO UNITARIO) finalizzato al miglioramento qualitativo e funzionale dell'insediamento e mirate alla protezione dei valori paesaggistici e ambientali dell'area. Nelle norme sono specificate le tipologie di attività produttive previste in modo da non compromettere la rete ecologia.</td></tr>
<tr><td>Piano delle Attività di Cava e delle Discariche</td><td>Nel territorio comunale sono presenti:
cava a cielo aperto dismessa situata a monte della la SP 22 prima di arrivare alla località di Aveno
cava a Molinetti lungo il Rio Liteggia attualmente in fase di riattivazione
una ardesiatica denominata Fondegone in prossimità del confine con uscio, dove è situata la cava</td></tr>
</table>

Piano di Bacino del Torrente Lavagna	Il Piano di Bacino del Torrente Lavagna nella carta della suscettività al dissesto evidenzia la presenza nel territorio comunale di aree a "alta suscettività al dissesto" e di frane quiescenti in Loc. Garbarini capoluogo, Liteggia, Aveno, Cassanesi e Pian dei Preti, aree in cui gli interventi edilizi sono subordinati all'applicazione delle specifiche Norme di Attuazione del Piano di Bacino che prescrivono opportuni approfondimenti e studi di tipo geologico (vedi norme geologiche). Le aree inondabili non interessano il territorio Comunale
Piano dei Rifiuti Provincia di Genova	Il Piano provinciale di gestione dei rifiuti, approvato con D.C.P. n.13 del 2.04.2003 e s.m.i., per il territorio della Val Fontanabuona (Comuni di Avegno, Bargagli, Bogliasco, Carasco, Cicagna, Cogorno, Coreglia Ligure, Favale di Malvaro, Lorsica, Lumarzo, Moconesi, Neirone, Orero,San Colombano C., Sori, Tribogna, Uscio) stima una produzione annua di RSU pari a 17.280 tonn.. I rifiuti conferiscono alla discarica di loc Rio Marsiglia nei Comuni di Tribogna e Uscio (280.000 mc; capacità residua al 2009 96.000 mc). Sul territorio del Comune di Tribogna vi è la strada di accesso alla discarica ed un area di stoccaggio; attività di che non prevedono un forte inquinamento del terreno

2.2 Normative e vincoli

Sintesi dell'influenza delle previsioni del Piano nei confronti di normative a carattere di vincolo

NORMATIVE E VINCOLI	COMUNE DI TRIBOGNA
S.I.C./ZPS D.P.R.357/1997 e D.G.R. 328/2006L.R. n.28/2009	Non presenti
Biodiversità – rete ecologica **L.R. n.28/2009**	Sono presenti nel territorio comunale: **"corridoio ecologico per specie di ambienti acquatici"** lungo la parte alta del corso del T. Lavagna e suoi affluenti. Presenza in parte dell'ambito AC-TNI-CE, AR-TR-MA, F, AR-PS. Le aree del piano che interferiscono sono una fascia della zona produttiva satura di Lamanera e la strada di accessibilità alla e l'area destinata allo stoccaggio della discarica di Rio Marsilia. Per quanto riguarda l'Ambito destinato a sevizi in località Bassi l'area sarà destinata a verde attrezzato (parco fluviale), non creando interferenze significative, ma valorizzando i valori ambientali del ambito fluviale. **"tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti"** in prossimità dei nuclei Garbarini e Aveno. Presenza in parte in parte dell'ambito AC-TNI-CE e AR-TR-MA. Non vi sono interferenze significative. **"tappe di attraversamento per specie di ambienti Boschivi"** in prossimità dei versanti vallivi isolati rispetto alle attività antropiche. Presenza in parte in parte dell'ambito AC-TNI-CE e AR-TR-MA e una piccola zona nell'ambito AR - PP. Le aree che interferiscono sono la zona di previsione produttiva (30.000 mq), per la quale è stato specificato nelle NTA l'importanza di tutelare la rete ecologica, attraverso dei progetti unitari PU, che cerchino di salvaguardare i valori paesaggistici e ambientali dell'area sia nella fase progettuale che esecutiva degli interventi, introducendo indicatori naturalisti che limitino gli interventi ad attività produttive compatibili con la rete ecologica.
Vincolo Paesaggistico D.Lgs. 42/2004	È presente nel territorio comunale il seguente vincolo paesaggistico: D.M. 24 Aprile 1985 Oggetto del vincolo: Complesso della vallata della Val Fontanabuona, percorsa dal torrente Lavagna, con ricca vegetazione boschiva e percorsi interni panoramici, caratteristici abitati quali castellaro villa Oneto e Certenoli. L'area che investe il territorio comunale è per la maggior parte classificata nell'ambito AC – TNI- CE e AR – TR - MA . Le aree che interferiscono sono la zona di previsione produttiva del Rio Liteggia e la frazione di Bassi

NORMATIVE E VINCOLI	COMUNE DI TRIBOGNA
Vincolo monumentale archeologico D.Lgs. 42/2004	Sono presenti nel territorio comunale i seguenti vincoli monumentali: Chiesa Parrocchiale di San Martino località Gabarini Chiesa Parrocchiale di Cristo Re e M.S.Immacolata località Cassanesi Chiesa di S. Francesco d'Assisi lovalità Piandiepreti Gli immobili vincolati ricadono nell ambito di conservazione a carattere storico documentaristico (sulla tavola della zonizzazione vengono individuati con una stella rossa); per i quali vengono fatte delle schede che normano gli interventi consentiti sul patrimonio edilizio esistente, la Nuova costruzione di volumi interrati e gli interventi sulle aree scoperte e sulla viabilità
Vincolo sismico L. 64/1974, L.R. 29/1983 e D.G.R. 1308/2008	Zona 3
Vincolo idrogeologico L.R.n.4/1999	La maggior parte del territorio comunale è sottoposto a vincolo idrogeologico, fatta accessione della frazione di Bassi, Cassanesi e in parte Garbarini; inoltre non è sottoposta a vincolo la zona di rio liteggia dove sono previsti potenziamenti delle attività produttive e artigianali (AR-PP)
Aree percorse dal fuoco L. 353/2000	aree percorse dal fuoco dal 2000 al 2010. In totale le aree percorse dal fuoco risultano circa nove ettari, aree per la maggior parte classificate in ambiti AC TNI CE e zone agricole AR TR MA La zona più colpita risulta essere a monte della località di Liteggia
Fascia di rispetto cimiteriale art. 28 L. 166/2002	Nel raggio di 200 m dal Cimitero di Garbarini Capoluogo sono compresi parte degli ambiti AR- TR-MA e F Nel raggio di 200 m dal Cimitero di Pian dei Preti sono compresi parte ambiti AC TNI-CE, AR- TR-MA e AC-NS-CE Non vi sono interferenze con le previsioni del PUC
Vincolo sorgenti D.P.R. 236/1988	Nel territorio comunale sono presenti le seguenti sorgenti: • sorgenti “Ruina” e “Piane” in località Pian dei Preti • sorgenti “Foscalini”, “Liteggia”, “Tamburla Alta”, “Lagoscuro” in località Aveno, Garbarini • sorgente”” in località Cassanesi le previsioni di piano non interferiscono con le sorgenti

NORMATIVE E VINCOLI	COMUNE DI TRIBOGNA
Elettrodotti L.R. 41/2999 e L.R. 22/2007	Il Piano di organizzazione del sistema di radiotelecomunicazioni è stato adottato con D.C.C. N° 1 del 27/2/03. Dai dati dell'ARPAL (statistici e misurati) risultano a titolo indicativo i valori di impatto di seguito descritti : Intensità di corrente media annua da 100 – 500 A stimata tra lo 0% ed il 58% (nella fascia 100- 200 A) per la linea a 132 kV. Intensità di corrente media annua da 100 – 500 A stimata tra lo 0% ed il 100% (nella fascia < 100 A) per la linea 5 kV.
Aree carsiche L.R. 14/1990 e D.G.R. n. 6665/1994	Non presenti
Rischio industriale rilevante D.Lgs. 334/1999 e s.m. e D.M. 9,05.2001	Non presente

2.3 Situazioni di degrado e pressione in atto

Sintesi dell' influenza delle previsioni edificatorie del PUC rispetto a situazioni di degrado pregresse/in atto

SITUAZIONI DI DEGRADO	COMUNE DI TRIBOGNA
Cave a cielo aperto	cava a cielo aperto dismessa situata a monte della la SP 22 prima di arrivare alla località di Aveno
Cave in sottosuolo: - **attive;** - **abbandonate**	- cava a Molinetti lungo il Rio Liteggia attualmente in fase di riattivazione
Discariche ardesiache	Una discarica ardesiatica denominata Fondegone in prossimità del confine con Uscio, dove è situata la cava
Attività produttive dismesse	località Lamanera INCARTO SPA (un capannone)
Vasche decantazione dei fanghi ardesiaci	Nessuna
Grandi infrastrutture	Nessuna
Aree di frana quiescente	Il Piano di Bacino del Torrente Lavagna nella carta della suscettività al dissesto evidenzia la presenza nel territorio comunale di aree a "alta suscettività al dissesto" e di frane quiescenti in Loc. Garbarini capoluogo, Liteggia, Aveno, Cassanesi e Pian dei Preti, aree in cui gli interventi edilizi sono subordinati all'applicazione delle specifiche Norme di Attuazione del Piano di Bacino che prescrivono opportuni approfondimenti e studi di tipo geologico
Aree inondabili	Nessuna

Nuclei storici/ aree urbane da recuperare	Porzioni dell'abitato di Pian dei Preti e Aveno risultano in stato di abbandono. Uno degli obiettivi del PUC è quello di favorire ed incentivare il recupero ed il riuso del patrimonio edilizio esistente nel capoluogo e nei nuclei frazionali con un aumento della capacità insediativa in ragione delle migliori condizioni di urbanizzazione. Al fine di incentivare il recupero del patrimonio esistente sono state definiti, attraverso una NORMATIVA SPECIALE, incentivi che a seconda dei casi elevano i volumi, a cui il privato può accedere qualora soddisfi alcuni requisii. In particolare, gli incentivi di edificabilità variano da un incremento del 5% della S.A.. La suddetta normativa speciale si pone come obiettivi, oltre al recupero del patrimonio edilizio esistente, garantire la valorizzazione e la salvaguardia degli elementi architettonici caratteristici della tipologia edilizia storica ligure e inoltre mira a garantire l' Utilizzo di tecnologie costruttive tradizionali e l'utilizzo delle tecnologie per lo sfruttamento delle energie rinnovabili e delle tecniche costruttive per il risparmio energetico.
Impianti a rischio rilevante	Nessuno

2.4 Influenza delle previsioni edificatorie del PUC nei confronti delle caratteristiche naturali, ambientali, culturali, storico-architettoniche, paesaggistiche

CARATTERISTICHE PECULIARI	COMUNE DI TRIBOGNA
Nuclei rurali	Il piano favorisce ed incentiva il recupero ed il riuso del patrimonio edilizio esistente nel capoluogo e nei nuclei frazionali. Nei nuclei vengono individuati oltre al ambito di conservazione dei nuclei storici AC-NS-CE con l'obiettivo di mantenere le parti di territorio che in ragione della loro rilevanza nei quadri panoramici, del loro valore storico-ambientale, della compiutezza dell'insediamento, debbono considerarsi meritevoli di conservazione nello stato di fatto, e soggetti a soli interventi di qualificazione delle loro caratteristiche funzionali, in assenza di incrementi del loro carico urbanistico; gli ambiti AR-IN di integrazione puntuale, che corrispondono a quei territori liberi strettamente correlati a polarità o nodalità di percorso Gli interventi dovranno essere principalmente finalizzati a consolidare la configurazione paesistica del nucleo stesso e a riqualificarlo attraverso il recupero di elementi incoerenti, conservando e valorizzando quelli originali e preservando il più possibile la struttura del tessuto antico e del suo intorno. I nuovi insediamenti dovranno poi essere caratterizzati per forme e volumi in analogia a quelli che conferiscono identità e qualità all'assetto territoriale in cui vanno a collocarsi. Per quanto concerne le nuove infrastrutture, a prescindere da quanto stabilito dal PTCP per la viabilità di collegamento la localizzazione dei nuovi edifici dovrà attestarsi preferibilmente sulla trama dei percorsi preesistenti.
Manufatti emergenti del P.T.C.P.	per i quali vengono fatte delle schede che disciplinano gli interventi consentiti sul patrimonio edilizio esistente, la nuova costruzione di volumi interrati e gli interventi sulle aree scoperte e sulla viabilità Valorizzazione correlata al sistema delle percorrenze turistiche, anche tramite la segnaletica di cui alla Disciplina paesistica di livello puntuale.
Manufatti storico-archiettoniche	Vengono individuati nella zonizzazione del PUC manufatti origine e conformazione storica, non soggetti a vincolo, che rivestono un'importanza determinante dell'immagine d'insieme per i quali si applica il regime normativo previsto per l'Ambito di Conservazione dei Nuclei Storici con Regime di Conservazione (AR – NS - CE).
Ambito fluviale	la zona fluviale di Bassi viene valorizzato l'ambito fluviale individuando un ambito di verde attrezzo (V) destinato "Parco Fluviale" (vedi NTA).
Percorrenze turistiche	Valorizzazione delle percorrenze turistiche esistenti sul territorio comunale e integrazione dei della pista ciclabile del fondovalle (da Terrarossa a Bassi), mettendo così a sistema il comune di Tribogna con la pista ciclabile della Fontanabuona.
Territorio rurale	Valorizzazione dell'ambito AR-TR-MA (ambito dei territori rurali), con riferimento alle disposizioni contenute nella L.R. 36/96 l'ambito costituisce sede indifferenziata di attività agricole produttive e di presidio ambientale.

2.5 Livelli di qualità ambientale e limiti di utilizzo del suolo

<table>
<tr><th colspan="5">SINTESI DELL' INFLUENZA DELLE PREVISIONI EDIFICATORIE DEL P.U.C. RISPETTO AI LIVELLI DI QUALITA' AMBIENTALE ED AI LIMITI DI UTILIZZO INTESIVO DEL SUOLO</th></tr>
<tr><td></td><td>GARBARINI-AVENO
Capoluogo</td><td>CASSANESI</td><td>PIAN DEI PRETI</td><td>BASSI</td></tr>
<tr><td>Calcolo del peso insediativo del PUC</td><td>37 nuovi abitanti
15% su 247 abitanti attuali</td><td>30 nuovi abitanti
15% su 193 abitanti attuali</td><td>14 nuovi abitanti
10% su 145 abitanti attuali</td><td>28 nuovi abitanti
20% su 142 abitanti attuali</td></tr>
<tr><td rowspan="2">acquedotti
Fabbisogno acqua potabile</td><td colspan="2">ACQUEDOTTO DI TRIBOGNA
L'acquedotto approvvigiona le località di Cassanesi, Garbarini, Aveno, Liteggia Lamanera. L'acquedotto consiste in due tratte principali, una riguardanti le sorgenti "Tamburla Alta" "Rampollini" e "Fontanini" adduce l'acqua per gravità, al serbatoio di raccolta e potabilizzazione di "Codevilla"; l'altra riguarda la sorgente "Lagoscuro" adduce acqua per mandata tramite pompe, al serbatoio di raccolta e potabilizzazione denominato "Crocetta". Le sopraccitate sorgenti sono appartenenti al bacino imbrifero del torrente Lavagna.
La sorgente "Tamburla Alta" ha portata media è di 0,13 litri al secondo.
La sorgente "Rampollini" ha portata media è di 0,045 litri al secondo,
La sorgente "Fontanini" ha portata media è di 1,35 litri al secondo, La sorgente "Lagoscuro" ha portata media è di 1,25 litri al secondo,
CALCOLO DEL FABBISOGNO IDRICO
200 litri/giorno pro capite:
527 abitanti x 200 litri/giorno = 105400
Quantitativo richiesto = 1,21 litri/sec
L'impianto risulta ampliamente verificato, senza contare che l'acquedotto è collegato con l'acquedotto del Brugneto.</td><td>ACQUEDOTTO DI PIAN DEI PRETI
L'acquedotto approvvigiona la località Pian Dei Preti. L'impianto è composto da due linee principali, una alimentata dalla sorgente "Ruina" che convoglia, per gravità, l'acqua al serbatoio di accumulo "Novelli", l'altra alimenta della sorgente "Piane", tramite un impianto di sollevamento adduce l'acqua allo stesso serbatoio.
La sorgente "Ruina" ha portata media è di 0,22 litri al secondo
La sorgente "Piane" ha portata media è di 0,25 litri al secondo.
CALCOLO DEL FABBISOGNO IDRICO
200 litri/giorno pro capite:
159 abitanti x 200 litri/giorno = 31800
Quantitativo richiesto = 0,36 litri/sec
L'impianto risulta ampliamente verificato, senza contare che l'acquedotto è collegato con l'acquedotto del Brugneto.</td><td>ACQUEDOTTO CONSORTILE DI BASSI
Sorgente: URBETTIN localizzata a Cassanesi
Portata media: 0,5 litri/sec
CALCOLO DEL FABBISOGNO IDRICO
178 x 200 =34000 litri/giorno
Quantitativo richiesto=0,39 l/sec
L'impianto risulta ampliamente verificato</td></tr>
<tr><td colspan="4">Min. 200 l/ab/giorno (dato fornito da "Idrotigullio" per i Comuni ex rurali) pari a 0,2 mc/ab/giorno</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">Capacità impianti di depurazione</td><td colspan="2">Nel Comune di Tribogna sono presenti 2 reti fognarie al servizio dei principali centri abitati. Tutte le località del comune , tranne Liteggia sono servite dalla rete fognaria comunale. Inoltre gli insediamenti produttivi di Lamanegra sono provvisti di fosse imhoff private</td></tr>
<tr><td>RETE FOGNARIA DI
AVENO – GARBARINO
scarica in una fossa Imhoff denominata “Cortino”, risulta interamente nera,
Risulta 1 fossa da capacità nominale per 150 abitanti + 1 fossa da 50 abitanti e 1 fossa da capacità nominale per 100 abitanti + 1 fossa da 100 abitanti:
capacità nominale per 400 abitanti
Nel 2010 dall'impianto e dall'impianto di Cortino sono stati smaltiti 20.000,00 Kg di fanghi (dati IREN)
247 abitanti + 37 abitanti previsti = 284
L’impianto risulta verificato</td><td>RETE FOGNARIA DI
PIAN DEI PRETI – CASSANESI – BASSI
scarica in una fossa Imhoff denominata “Bassi”, risulta interamente nera,
L’impianto di depurazione è costituito da un pozzetto di ripartizione interna 2 fosse in calcestruzzo dimensionate per 90 utenze e ciascuna, 3 fosse imhoff in vetroresina poste in serie: 1 fossa dimensionata per 100 utenze e 2 ciascuna dimensionata per 125 utenze.

capacità nominale complessiva dell’impianto di depurazione di “Bassi” risulta di 530 abitanti

Nel 2010 dall'impianto e dall'impianto di Bassi sono stati smaltiti 52.000,00 Kg di fanghi (dati IREN)

480 abitanti + 72 abitanti previsti = 552
Le NTA del PUC prevedono che quando si raggiunge il peso insediativo di 530 abitanti (limite della capacità nominale dell’impianto), non possono essere rilasciati nuovi titoli abitativi finchè non verranno potenziate le fosse.</td></tr>
<tr><td>Qualità dell’acqua</td><td colspan="2">Variazioni irrilevanti</td></tr>
<tr><td>Qualità dell’aria</td><td colspan="2">Buona nei versanti collinari, mentre con maggiori presenze di sostanze inquinanti nel fondovalle soprattutto per la presenza, di insediamenti produttivi.
L’ARPAL non possiede dati sulla qualità dell’aria sul territorio comunale dispongo solo dati di campagne estive di ozono a Borzonasca (estate 2006), Cogorno (estate 2004) e Santo Stefano d’Aveto (estate 2006).
I dati di CO e NOx registrati nel 1999 a Moconesi, invece, sono troppo pochi per avere una valenza, anche indicativa.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>Variazioni irrilevanti su tutto il territorio comunale, fatta eccezione per le zone produttive di Lamanera e Rio Liteggia dove si prevede un potenziamento dell’ambito produttivo.
Per mitigare impatti le NTA prevedono che gli interventi nelle zone produttive devono essere estesi ad un ambito omogeneo attraverso la realizzazione di un PU (PROGETTO UNITARIO) finalizzato al miglioramento qualitativo e funzionale dell’insediamento e mirate alla protezione dei valori paesaggistici e ambientali dell’area.
Nelle norme sono specificate le tipologie di attività produttive previste in modo da non compromettere la rete ecologia.</td></tr>
<tr><td>Qualità acustica</td><td>Gli Ambiti di conservazione e riqualificazione sono compatibili con i limiti attuali di cui alla zonizzazione acustica approvata con deliberazione n° 397/ 43569 del 05.07.2000</td></tr>
<tr><td>Produzione di rifiuti</td><td>
produzione annua pro capite = 0,597 T /ab anno
produzione annua di rifiuti = 366,96 T/anno
di cui 22,16%% di raccolta differenziata (dati Dal D.G.R. 751 del 25-06-2010 ad oggetto “Accertamento dei risultati di raccolta differenziata raggiunti nell’anno 2009 dai comuni della Liguria”)
dal censimento dei rifiuti urbani del 2010 risulta un aumento della percentuale di raccolta differenziata pari al 28,12 %

Sul territorio comunale è presente la DISCARICA DEL RIO MARSILIA
il sito di Rio Marsigllia è inserito come discarica esistente nel Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti. l’impianto non rientra tra quelli a rischio di incidente rilevante.
Il progetto per la realizzazione dell´impianto di discarica controllata per rifiuti solidi urbani e assimilabili è stato approvato con DGR n°833 del 24.02.1984.
In date successive sono state rilasciate le autorizzazioni da parte della Provincia di Genova per la gestione della discarica come: "discarica di prima categoria per RSU e speciali assimilabili" ultimo provvedimento è il n° 4376 del 31 luglio 2002. La volumetria autorizzata è di 730.000 mc i conferimenti si aggirano intorno alle 19.500 ton/anno.
L’impianto ha una capacità autorizzata di 730mila mc e mediamente si allocano in discarica circa 19000 ton di rifiuti all’anno.
Attualmente la discarica insiste su una superficie di circa 44.000 mq: tale superficie comprende anche le aree ormai sistemate definitivamente (ad esempio l’area su cui sorge il centro per la raccolta differenziata di Rio Marsiglia) e le zone di servizio (strade, impianti vari).
Sul territorio del Comune di Tribogna vi è la strada di accesso alla discarica ed un area di stoccaggio.

<table>
<tr><td>GARBARINI-AVENO
+ 22,1 mc/anno rispetto a 147,45 mc/anno attuali
Tot. produzione rifiuti
169,5 mc / anno</td><td>CASSANESI
+ 17,9 mc/anno rispetto a 115,2 mc/anno attuali
Tot. produzione rifiuti
133,2 mc / anno</td><td>PIAN DEI PRETI
+ 8,4 mc/anno rispetto a 86,5 mc/anno attuali
Tot. produzione rifiuti
94,9 mc / anno</td><td>BASSI
+ 16,7 mc/anno rispetto a 84,745 mc/anno attuali
Tot. produzione rifiuti
169,5 mc / anno</td></tr>
<tr><td colspan="4">Totale = 499 mc/anno x 10 anni = 4990 mc
verificato ripetto alla capacità della discarica di Rio Marsilia</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Limiti utilizzo intensivo del suolo (calcolo SA)

Lotto Minimo di Intervento (LMI) diviso per ambito, numero massimo di abitanti insediabili per singolo LMI e relativa Superficie Agibile.

Ambito	Superficie lotto mimimo di intervento (LMI) (mq)	numero abitanti insediabili	S.A.(mq)
AR-IN	400-700	3	75
AR – TRA	1000-1.500	3	75
AR - TR	3.000	3	75

Suddivisione numero abitanti insediabili per località**PIAN DEI PRETI**	
numero abitanti insediabili massimo	**14**

AMBITO	Superficie dell'area dei sedimi	Superficie lotto mimimo di intervento (LMI) (mq)	numero massimo abitanti insediabili	SA max (mq)
AR-IN-P1	1.862 mq	400	3	75
AR-IN-P2	4.624mq	400	4	100
AR-TRA-MA	33.697 mq	700	7	175

BASSI	
numero abitanti insediabili massimo	**28**

AMBITO	Superficie dell'area dei sedimi	Superficie lotto mimimo di intervento (LMI) (mq)	numero massimo abitanti insediabili	SA max (mq)
AR-IN-B1	1.889 mq	700	6	150
AR-TRA-MA	42.070mq	1000	22	550

CASSANESI	
numero abitanti insediabili massimo	**30**

AMBITO	Superficie dell'area dei sedimi	Superficie lotto mimimo di intervento (LMI) (mq)	numero massimo abitanti insediabili	SA max (mq)
AR-IN-C1	2.792 mq	400	20	500
AR-TRA-MA	51.386 mq	1500	10	250

GARBARINI AVENO	
numero abitanti insediabili massimo	**37**

AMBITO	Superficie dell'area dei sedimi	Superficie lotto mimimo di intervento (LMI) (mq)	numero massimo abitanti insediabili	SA max (mq)
AR-IN-G1	7.283 mq	400	25	625
AR-TRA-MA	46.718 mq	1500	12	300

TUTTO IL TERRITORIO COMUNALE	
AMBITO AR-TR-MA	
numero abitanti insediabili massimo	**11**

AMBITO AR-TR-MA	Superficie lotto minimo di intervento (LMI)
	3.000

3 Descrizione sintetica delle strategie di piano e delle linee di sviluppo perseguite

3.1 Obiettivi PUC

Gli obiettivi perseguiti dal Piano sono di garantire la pianificazione degli utilizzi del territorio, in relazione alle esigenze espresse dalla Comunità locale, nel quadro degli indirizzi e dei coordinamenti territoriali disposti dalla Regione e della Provincia nelle rispettive competenze definite dalla Legge Urbanistica Regionale, con specifico riferimento ai processi di sviluppo economico e sociale della zona ed alla salvaguardia e tutela delle caratteristiche peculiari del paesaggio e dell'ambiente di riferimento. Le previsioni di trasformazione territoriale sono supportate da uno studio di sostenibilità ambientale come definito dall'art. 11 della LR 36/97.

Gli Obiettivi che connotano il Piano e costituiscono contenuto invariante sono i seguenti:

- conformare la Struttura del Piano al P.T.C.P. senza apportare varianti significative (le uniche varianti previste sono in termini restrittivi infatti dopo un'analisi del territorio alcune zone IS-MA, per la loro caratteristiche naturali, sono state modificate in ANI-MA);
- favorire ed incentivare il recupero ed il riuso del patrimonio edilizio esistente nel capoluogo e nei nuclei frazionali con un aumento della capacità insediativa in ragione delle migliori condizioni di urbanizzazione. Al fine di incentivare il recupero del patrimonio esistente sono state definiti, attraverso una NORMATIVA SPECIALE, incentivi che a seconda dei casi elevano i volumi, a cui il privato può accedere qualora soddisfi alcuni requisii. In particolare, gli incentivi di edificabilità variano da un incremento del 5% della S.A.. La suddetta normativa speciale si pone come obiettivi, oltre al recupero del patrimonio edilizio esistente, garantire la valorizzazione e la salvaguardia degli elementi architettonici caratteristici della tipologia edilizia storica ligure e inoltre mira a garantire l' Utilizzo di tecnologie costruttive tradizionali e l'utilizzo delle tecnologie per lo sfruttamento delle energie rinnovabili e delle tecniche costruttive per il risparmio energetico
- localizzare le previsioni di nuova edificazione all'interno degli ambiti già urbanizzati, anche al fine del contenimento dei costi di costruzione;
- migliorare la fruizione dei territori di versante con interventi di recupero e valorizzazione dei percorsi escursionistici esistenti;
- potenziare la pista ciclabile di fondovalle
- valorizzare le risorse paesistiche, ambientali e storiche presenti sul territorio con particolare riferimento all'ambito fluviale di fondovalle del Torrente Lavagna, la cui riqualificazione deve essere perseguita tramite superamento delle criticità idrogeologiche e ambientali correlato all'inserimento di attività compatibili e qualificanti
- incentivare le funzioni di presidio nelle aree a vocazione agricola, consentendo incrementi insediativi;
- al fine di privilegiare gli interventi di recupero e riqualificazione degli insediamenti esistenti dovranno essere definite norme urbanistiche che incentivino la riqualificazione ed il recupero volumetrico dei manufatti degradati esistenti
- consolidare il sistema produttivo del fondovalle , definendo norme che favoriscano il mantenimento delle attività esistenti e lo sviluppo di nuovi insediamenti compatibilmente con le indicazioni di assetto paesaggistico stabilite dal P.T.C.P., e con particolare riguardo per le aree della rete ecologica

3.2 Struttura del piano

il Piano mediante gli elaborati che lo costituiscono:

- ripartisce il territorio comunale in ambiti e distretti secondo la ripartizione indicata nella L.R. 36/97 e in zone omogenee con riferimento alla suddivisione prescritta dal D.M. 1444/68
- determina le destinazioni d'uso consentite nelle singole ripartizioni di ambiti
- disciplina, relativamente a ciascuna ripartizione, gli interventi sul patrimonio edilizio esistente e quelli per nuova edificazione e per nuovo impianto, fissando tutti i pertinenti parametri urbanistico-edilizi
- localizza e disciplina il sistema delle infrastrutture e dei servizi pubblico e d'uso pubblico esistenti e di progetto
- stabilisce, determina e definisce i criteri di progettazione ed esecuzione degli interventi trasformativi nei riguardi della tutela geologica e della difesa del territorio
- definisce nei riguardi paesaggistici - ambientali la disciplina di dettaglio, in conformità alla L.R. 6/93 determinando i criteri di progettazione ed esecuzione da osservarsi, sia con riferimento alla realizzazione di interventi di edificazione che di sistemazione delle aree scoperte, definendo altresì le modalità di organizzazione compositiva degli insediamenti e di scelta delle soluzioni architettoniche e formali, dei particolari architettonici e delle finiture.

Il Piano, al fine del raggiungimento degli obbiettivi proposti, ripartisce il territorio comunale in Ambiti di Conservazione e Riqualificazione, riferiti agli Organismi Territoriali in cui il territorio stesso viene suddiviso in ragione dei suoi caratteri organizzativi, fisiografici e funzionali.
Gli ambiti, sono raggruppati secondo categorie analogiche riferite alla situazione originaria ed alle evoluzioni previste con indicazione dei codici che seguono:

AMBITI DI CONSERVAZIONE AC:

Ambiti di conservazione dei territori non insediabili (AC – TNI - CE)

Ambito corrispondente alle porzioni del territorio comunale non insediate, o generalmente caratterizzate da insediamenti puntiformi abbandonati, entro cui appare essenziale la conservazione degli assetti naturali in atto, in assenza di modificazioni di un qualche rilievo, con attribuzione di funzioni connesse alla cura e manutenzione delle risorse agricole estensive tradizionali (bosco, prato), ed alla fruizione naturalistica e turistico - escursionistica.
L'edificazione presente è del tutto sporadica e deve tendenzialmente essere utilizzata ai fini della salvaguardia del patrimonio ecologico e della sua corretta fruizione

Obiettivo

L'obiettivo è quello di mantenere sostanzialmente inalterati quei caratteri che definiscono e qualificano la funzione della zona in rapporto al contesto paesistico e di assicurare nel contempo, in termini non pregiudizievoli della qualità dell'ambiente e con particolare riguardo alle esigenze dell'agricoltura, una più ampia fruizione collettiva dei territorio, un più efficace sfruttamento delle risorse produttive e una più razionale utilizzazione degli impianti e delle attrezzature eventualmente esistenti.

Ambiti di conservazione del nucleo storico (AC – NS -CE)

Corrispondono a porzioni di territorio collinare totalmente o parzialmente edificate di chiara origine e conformazione storica strettamente correlata a polarità o nodalità di percorso, circondate da territorio rurale.
L'ambito è caratterizzato da un edificazione che presenta sia nella struttura che negli impianti matrice e fondiari che nella tipologia edilizia delle costruzioni un rilevante valore storico, in quanto testimonianza della cultura ed edilizia dei luoghi. I nuclei rurali storicamente insediati con matrice agricola sono stati interessati da espansioni abitative, che non hanno sovvertito i valori di immagine presenti.
La visibilità da altre porzioni e il valore ambientale e paesistico rende indispensabile una attenta salvaguardia dei nuclei rurali.

Obiettivo

L'obiettivo della disciplina è quello di mantenere le parti di territorio che in ragione della loro rilevanza nei quadri panoramici, del loro valore storico-ambientale, della compiutezza dell'insediamento, debbono considerarsi meritevoli di conservazione nello stato di fatto, e soggetti a soli interventi di qualificazione delle loro caratteristiche funzionali, in assenza di incrementi del loro carico urbanistico. Si ritiene altresì importante non compromettere i giardini e gli spazi interni connessi con l'articolazione del tessuto antico.

Ambiti di conservazione a carattere storico e documentaristico (AC – S)

L'ambito comprende le porzioni del territorio interessate dalla presenza di impianti edificati o di singoli ambienti di particolare valore storico - architettonico e ambientale, facenti parte della storia insediativa locale, la cui rilevanza nei confronti degli obiettivi generali della pianificazione è tale da rendere indispensabile un regime di attenta tutela, salvaguardia e valorizzazione delle preesistenze storiche e architettoniche e del territorio di riferimento.

L'ambito è suddiviso in tre categorie:

Ambito di conservazione a carattere storico e documentaristico AC- S

Manufatti emergenti del PTCP – per i quali vengono fatte delle schede che normano gli interventi consentiti sul patrimonio edilizio esistente, la Nuova costruzione di volumi interrati e gli interventi sulle aree scoperte e sulla viabilità

Ambito di conservazione a carattere storico e documentaristico – manufatti vincolati AC-S-MV

Beni vincolati dal DM n 490 del 1999– per i quali vengono fatte delle schede che normano gli interventi consentiti sul patrimonio edilizio esistente, la Nuova costruzione di volumi interrati e gli interventi sulle aree scoperte e sulla viabilità

Ambito di conservazione a carattere storico e documentaristico – manufatti storici AC-S-MS

Manufatti origine e conformazione storica, non soggetti a vincolo, che rivestono un'importanza determinante dell'immagine d'insieme – per i quali si applica il regime normativo previsto per l'Ambito di Conservazione dei Nuclei Storici con Regime di Conservazione (AR – NS - CE).

AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE:

Ambiti di riqualificazione dei territori rurali - mantenimento (AR– TR - MA)

L'ambito comprende le parti del territorio comunale interessata in passato da attività agricole, sia a carattere estensivo che intensivo, oggi in parte dismesse. L'edificazione esistente ha carattere sparso, con frequenza di episodi di edificazione recente, spesso tipologicamente eterogenea e realizzata con linguaggi estranei alla tradizione costruttiva locale.

Obiettivo

L'obiettivo della disciplina è quello di mantenere le caratteristiche insediative della zona, con particolare riguardo ad eventuali ricorrenze significative nella tipologia e nella ubicazione degli edifici rispetto alla morfologia del terreno.

E' necessario comunque superare l'accezione letterale dell'aggettivo "sparso" e considerare che all'interno di un IS-MA possono esistere anche forme sparse di insediamento caratterizzate da piccoli aggregati edilizi che costituiscono, allo stesso modo dei singoli edifici isolati, fattore caratterizzante il paesaggio

Obbiettivo del P.U.C., per tali territori, è costituito dalla conferma del loro ruolo abitativo in ambito rurale esterno, garanzia della sopravvivenza di attività di conduzione agricola anche in forma parziale e di autoconsumo familiare, con possibile limitato incremento, espressamente finalizzato alla accentuazione del presidio. Con riferimento alle disposizioni contenute nella L.R. 36/96 l'ambito costituisce sede indifferenziata di attività agricole produttive e di presidio ambientale.

Ambiti di riqualificazione dei territori rurali abitati – mantenimento (AR – TRA – MA)

Corrispondono a quei territori di frangia collinare liberi o parzialmente edificati che coronano insediamenti a matrice rurale. Il modesto livello di efficienza del sistema infrastrutturale di viabilità e dei parcheggi presente, la sua obbiettiva difficoltà di potenziamento, concorrono nell'attribuzione alla zona di un regime di mantenimento.

Obiettivo

L'obiettivo è quello di mantenere sostanzialmente i caratteri complessivi dell'insediamento in quanto vi si riconosce l'espressione di un linguaggio coerente ed un equilibrato rapporto con il contesto paesistico-ambientale**.**

Ambiti di riqualificazione Settori di Integrazione Puntuale (AR – IN)

Corrispondono a quei territori liberi strettamente correlati a polarità o nodalità di percorso.

Le aree di intervento puntuale, riferite alla scala di singoli edifici, oggetto di normativa specifica. La normativa puntuale è allegata al repertorio delle schede del piano.

Obiettivo dell'Ambito sottoposto al regime di Consolidamento ed integrazione

Tale regime si applica a quelle porzioni dei nuclei che si ritengono idonei a svolgere un ruolo primario nel consolidamento del tessuto edilizio esistente. Gli interventi dovranno essere principalmente finalizzati a consolidare la configurazione paesistica del nucleo stesso e a riqualificarlo attraverso il recupero di elementi incoerenti, conservando e valorizzando quelli originali e preservando il più possibile la struttura del tessuto antico e del suo intorno.

Per quanto riguarda le eventuali nuove edificazioni, si intende confermato l'obiettivo di salvaguardare la continuità dell'aggregato edilizio esistente per rafforzare l'immagine ed i caratteri formali dell'insediamento stesso.

I nuovi insediamenti dovranno poi essere caratterizzati per forme e volumi in analogia a quelli che conferiscono identità e qualità all'assetto territoriale in cui vanno a collocarsi. Per quanto concerne le nuove infrastrutture, a prescindere da quanto stabilito dal PTCP per la viabilità di collegamento la localizzazione dei nuovi edifici dovrà attestarsi preferibilmente sulla trama dei percorsi preesistenti.

Atteso che l'obiettivo della norma intende perseguire non soltanto il recupero delle tipologie e delle forme già insediate, ma la realizzazione di interventi edilizi coerenti ed adeguati al contesto paesistico ed ambientale nel quale vengono inseriti nella consapevolezza che comunque ogni intervento in zona deve essere necessariamente preceduto da:

- una lettura critica del territorio e della struttura degli insediamenti esistenti così da poter individuare quegli elementi veramente significativi che connotano e caratterizzano l'ambito indagato;
- una attenta conoscenza del modello insediativo e distributivo degli aggregati edilizi.

Ciò sta a significare che, nel rispetto dei caratteri generali che connotano l'Ambito e degli aspetti che ne conferiscono l'identità paesistica, possono risultare del tutto compatibili anche soluzioni progettuali che, pur discostandosi da elementi e caratteri già presenti nelle costruzioni, propongano una elevata qualità progettuale in grado di rispettare l'equilibrio generale e l'identità del paesaggio nell'ambito interessato valorizzandone l'immagine complessiva.

I nuovi insediamenti dovranno comunque essere caratterizzati per forme e volumi in analogia a quelli che definiscono l'identità e la qualità all'insieme paesistico entro il quale sono ricompresi. Anche in questo caso sono da evitare interventi che possano compromettere le vedute da belvedere, strade e percorsi panoramici di pubblico accesso e/o alterino i profili del paesaggio, intaccando i crinali.

Per il raggiungimento dell'obiettivo dichiarato di consolidare l'immagine d'insieme in conformità all'impianto edilizio prevalente, si è data la possibilità ad edificare utilizzando lotti di superficie asservibile "ridotta" ed un Indice Territoriale specifico.

Ambiti di riqualificazione delle aree produttive – sature (DS-PS) e di completamento e potenziamento (DS-PP)

Corrisponde alle parti di territorio, edificate o libere, caratterizzate dalla presenza di strutture destinate ad insediamenti produttivi o assimilabili, destinate ad essere mantenute o completate.

L'ambito delle attività produttive è suddiviso in due distinti sub ambiti: il primo **AR - PS** presenta carattere di sostanziale conferma del carico urbanistico attuale mentre il secondo **AR - PP** prevede il potenziamento o la trasformazione degli impianti in atto.

NON SONO PRESENTI NEL PIANO DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE

3.3 Dimensionamento del piano e bilancio dei servizi

Abitanti esistenti: 628 residenti e 99 fluttuanti totale: 727 abitanti

Abitanti previsti: 120

PESO INSEDIATIVO PREVISTO DAL PIANO 727 + 120 = 847

Suddivisione nel territorio della popolazione prevista dal Piano			
località	Popolazione attuale	Popolazione prevista	%
GARBARINO - AVENO – LITEGGIA	247	247+37=284	15%
CASSANESI	193	193+30=223	15%
PIAN DEI PRETI	145	145+14=159	10%
BASSI	142	142+28=170	20%
totale	727	836	
847- 836 =11 da insediare in zone agricole			

Gi interventi nelle frazioni di Bassi, Cassanesi e Pian dei Preti sono condizionati dal peso nominale della fossa Imhoff di Bssi , tale fossa ha un peso nominale di 530 abitanti, quindi 530-480 (abitanti attuali)= 50 abitanti futuri quindi, quando si raggiunge il valore limite di 50 nuovi abitanti il gli uffici tecnici comunali non potranno rilasciare nuovi titoli abilitativi fino a quando non verrà potenziata la fossa Imhoff di Bssi, come previsto dalle NTA del Piano.

La seguente tabella riassuntiva evidenzia che dotazione di servizi ed attrezzature pubbliche del Comune previste dal paino soddisfano gli standard urbanistici D:M: 1444 dek 1968

	superfici servizi esistenti	Popolazione totale	Standard urbanistici esistente mq x abitante	Standard di riferimento da DM. ‘68 mq x abitante
ISTRUZIONE*	0		-----	4,50
INTERESSE COMUNE	8728	847	10,30	2,00
PARCHEGGI	5601	847	6,61	2,50
VERDE E SPORT	47664	847	56,27	9,000
TOTALE				18,00

4. Processo partecipativo

La partecipazione è stata valutata elemento delicato nel processo di pianificazione.

Sono stati sollecitati i cittadini a rispondere ad un **QUESTIONARIO** mirato all'individuazione delle tematiche e problematiche del territorio. Il questionario è stato inviato dall'Amministrazione non solo alla popolazione residente ma anche a quella fluttuante (proprietari di seconde case) e agli addetti ad attività collocate nel territorio comunale.

Il questionario è stato inviato il 15 ottobre del 2005, con richiesta di consegnarlo agli uffici comunali entro 30 giorni dal ricevimento.

Inoltre è stata organizzata **un'assemblea con cittadinanza** in cui è stato presentata una bozza di piano il 28 novembre del 2008.

DATI GENERALI PER LA REDAZIONE DEL NUOVO PUC

Tutti i dati verranno trattati esclusivamente a fini statistici per il presente studio, in conformità a quanto previsto dalla Legge sulla Privacy (D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196).

COGNOME E NOME DEL CAPO FAMIGLIA ☐

NUMERO DEI COMPONENTI DEL NUCLEO FAMILIARE ☐

ZONA DI RESIDENZA DEL NUCLEO FAMILIARE **Via** ☐

☐ BASSI ☐ CASSANESI ☐ GARBARINI ☐ PIANDEIPRETI

☐ AVENO ☐ ALTRO .....

QUALI DEI SEGUENTI SETTORI RITIENE CHE DOVREBBERO ESSERE OGGETTO DI PARTICOLARE ATTENZIONE NELLA STESURA DEL NUOVO P.U.C. ?

☐ EDILIZIA PRIVATA ☐ STRADE E PARCHEGGI ☐ IMPIANTI SPORTIVI ☐ ATTIVITA' PRODUTTIVE

☐ VERDE PUBBLICO ☐ ATTIVITA' TURISTICHE ☐ STRUTTURE CULTURALI ☐ ALTRO .....

1. ABITAZIONI PRIVATE

VALUTA CHE OGGI TRIBOGNA ABBIA SUFFICIENTE DISPONIBILITA' DI ALLOGGI:

☐ SI ☐ NO ☐ NON SAPREI

COMUNE DI TRIBOGNA 21 OTT 2005 N.° ..... CAT .....

QUALI INTERVENTI VORREBBE POTER REALIZZARE:

☐ MANTENIMENTO ☐ AMPLIAMENTO ☐ RISTRUTTURAZIONE

☐ COSTRUZIONE DI NUOVE ABITAZIONI
In quale zona ..... Via .....

2. STRADE E PARCHEGGI

RITIENE CHE L'ATTUALE DOTAZIONE DI STRADE E PARCHEGGI SIA:

☐ SODDISFACENTE ☐ DA MIGLIORARE ☐ INSODDISFACENTE

INDICHI GLI INTERVENTI CHE DOVREBBERO ESSERE PREVISTI NEL PUC:

☐ CREAZIONE DI NUOVE STRADE indicare la zona .....
☐ ALLARGAMENTO STRADE ESISTENTI indicare la zona .....
☐ CREAZIONE AREE A PARCHEGGIO indicare la zona ..

1

3. ATTIVITA' PRODUTTIVE INDUSTRIALI E COMMERCIALI

RITIENE CHE LE ATTIVITA' PRODUTTIVE E COMMERCIALI SIANO:

☐ SUFFICIENTI ☐ INSUFFICIENTI ☐ NON SAPREI

RITIENE CHE NEL NUOVO PIANO URBANISTICO COMUNALE (PUC) DEBBANO ESSERE PREVISTE NUOVE AREE ARTIGIANALI, INDUSTRIALI, COMMERCIALI:

☐ SI ☐ NO ☐ NON SAPREI

4. SERVIZI GENERALI

QUALI TRA I SEGUENTI SERVIZI DOVREBBERO ESSERE POTENZIATI:

☐ UFFICI PUBBLICI ☐ AREE VERDI ☐ IMPIANTI SPORTIVI

☐ STRUTTURE SOCIALI ☐ GIARDINI ☐ STRUTTURE CULTURALI

☐ ALTRO .....

QUALI TRA I SEGUENTI IMPIANTI SPORTIVI DOVREBBERO ESSERE PREVISTI:

☐ CAMPO DA CALCIO ☐ PISCINA ☐ CAMPO DA TENNIS

☐ PALESTRA ☐ CAMPO DA BOCCE ☐ CAMPO DA GOLF

☐ ALTRO .....

5. ATTIVITA' TURISTICHE

COME VORREBBE CHE FOSSE VALORIZZATO IL TERRITORIO COMUNALE:

☐ CREAZIONE DI NUOVE AREE PER ALBERGHI O PENSIONI
☐ CREAZIONE DI ZONA VERDE DA DESTINARE A PARCO ATTREZZATO
☐ PREVISIONE DI ITINERARI ESCURSIONISTICI ATTREZZATI
☐ PREVISIONE DI UN PICCOLO MUSEO STABILE DELLE TRADIZIONI
☐ CREAZIONE DI UN PARCO FLUVIALE ATTREZZATO SUL FIUME LAVAGNA
☐ ALTRO .....

6. INDICAZIONI E SUGGERIMENTI

.....
.....
.....
.....
.....

2

Fax simile del questionario

TABELLA RIEPILOGATIVA DATI DEI QUESTIONARIO INVIATO ALLA POPOLAZIONE PER LA REDAZIONE DEL NUOVO P.U.C.

N.comp. Nucleo familiare	Frazione	Settore	N	Alloggi suff.	N	Interventi	N	Strade e parcheggi	N	interventi	N	Attivita' produttive	N	Nuove aree produtt.?	N	Serv. Gener.da potenziare	N	Imp. Sport. Da potenz.	N	Attiv. Turistiche	N	Suggerim
3	Garbarini	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Ampliamento	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	No	1	Imp. Sportivi	1	Piscina	11	Zona verde	1	
3	Garbarini	Imp. Sportivi	1													Strutt. Soc.		Palestra	1	Itiner. Esc.	1	
3	Garbarini																			Percorso vita	1	
3	Cassanesi	Strade e parch.	1	No	1	Nuove abitaz.	1	Insuffic.	1	Nuovi parch.	1	Insuffic.	1	Si	1	Strutt. Soc.	1	Palestra	1	Itiner. Esc.	1	
1	Garbarini	Edil	1	No	1	Ristrutturaz.	1	Suffic.	1			Insuffic.	1	Non so	1							
4	Aveno	Strade e parch.	1	Non so	1			Da migliorare	1	Nuovi parch.	1			Si	1	Imp. Sportivi	1	Tennis	1	Alberghi	1	
4	Aveno	Imp. Sportivi	1													Giardini	1	Bocce	1	Parco Attrezz.	1	
4	Aveno	Att. Turistiche	1																	Itiner. Esc.	1	
4	Aveno																			Museo	1	
2	Garbarini	Edil	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Suffic.	1	Allargamenti	1	Suffic.	1	No	1					Itiner. Esc.	1	buona cons. e man. Esistente
2	Garbarini	Strade e parch.	1			Ristrutturaz.	1															miglioria aspetto turistico
2	Garbarini	Att. Turistiche	1																			
2	Garbarini	Perc. Nel verde	1																			
1	Pia			Suffic.	1			Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1									cura vecchie strade
3	Cassanesi	Att. Produttive	1	Non so	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Nuovi parch.	1	Insuffic.	1	Si	1	Giardini	1	Piscina	1	Itiner. Esc.	1	
3	Cassanesi	Att. Turistiche	1													Strutt. Cult.	1	Bocce	1	Museo	1	
3	Cassanesi																	Golf	1	Parco fluviale	1	
3	Garbarini	Edil	1	No	1	Ristrutturaz.	1	Insuffic.	1	Nuove strade	1	Insuffic.	1	Si	1	Strutt. Soc.	1	Golf	1	Itiner. Esc.	1	
3	Garbarini	Strade e parch.	1																			
3	Garbarini	Att. Produttive	1																			
4	Pia	Strade e parch.	1	Non so	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Nuove strade	1	Insuffic.	1	Non so	1	Uff. pubblici	1	Calcio	1	Parco Attrezz.	1	creazione arre ingombranti
4	Pia									Allargamenti	1					Strutt. Soc.	1					fine lavori esistenti non finiti
4	Pia									Nuovi parch.	1											
1	Bassi	Verde pubblico	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Suffic.	1	Allargamenti	1	Suffic.	1	Si	1	Aree verdi	1	Piscina	1	Parco Attrezz.	1	
1	Bassi	Strutt. Cult.	1													Strutt. Soc.	1			Itiner. Esc.	1	
1	Bassi	Riqualificazione	1													Giardini	1			Parco fluviale	1	
1	Bassi															Strutt. Cult.	1					
2	Cassanesi	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Ristrutturaz.	1	Insuffic.	1	Nuovi parch.	1	Suffic.	1	No	1	Strutt. Cult.	1	Trekking	1	Itiner. Esc.	1	adibire edificio scolastico a biblioteca
2	Cassanesi																			Parco fluviale	1	
2	Bassi	Verde pubblico	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Suffic.	1			Suffic.	1	No	1	Aree verdi	1	Piscina	1	Parco Attrezz.	1	Piscina coperta in cooperazione
2	Bassi	Strutt. Cult.	1			Ristrutturaz.	1									Strutt. Soc.	1			Itiner. Esc.	1	ristrutturazione rustici
2	Bassi																			Parco fluviale	1	
3	Cassanesi			Suffic.	1	Ampliamento	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Strutt. Soc.	1					ripristino strada Casette Fighetti
3	Cassanesi					Ristrutturaz.	1			Nuovi parch.	1											
2	Aveno	Imp. Sportivi	1	Suffic.	1	Ristrutturaz.	1	Suffic.	1			Suffic.	1	No	1	Imp. Sportivi	1	Palestra	1	Itiner. Esc.	1	finire strade iniziate (Codavilla)
1	Cassanesi	Edil	1	Suffic.	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	No	1	Strutt. Cult.	1	Piscina	1	Itiner. Esc.	1	
1	Cassanesi	Att. Turistiche	1																			

3	Bassi	Imp. Sportivi	1	Non so	1			Suffic.	1			Suffic.	1	Non so	1	Imp. Sportivi	1	Piscina	1	Parco Attrezz.	1	
3	Bassi	Verde pubblico	1													Strutt. Soc.	1	Palestra	1	Itiner. Esc.	1	
3	Bassi	Strutt. Cult.	1													Manut. Verde	1			Parco fluviale	1	
3	Aveno	Strade e parch.	1	No	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Nuove strade	1	Insuffic.	1	Si	1	Uff. pubblici	1	Bocce	1	Itiner. Esc.	1	
1	Aveno	Strutt. Cult.	1	No	1	Ristrutturaz.	1	Suffic.	1	Nuove strade	1	Non so	1	Non so	1	Strutt. Soc.	1	Bocce	1	Itiner. Esc.	1	punto di incontro per giovani e anziani
1	Aveno															Strutt. Cult.	1					biblioteca, societa' mutuo soccorso
3	Bassi	Edil	1	No	1	Ampliamento	1	Da migliorare	1			Insuffic.	1	Si	1	Strutt. Soc.	1	Piscina	1	Parco fluviale	1	cartellonistica per cani
3	Bassi					Ristrutturaz.	1											Bocce	1			regolamento per zona merci
1	Pia	Imp. Sportivi	1	Suffic.	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Non so	1	Si	1	Imp. Sportivi	1	Piscina	1	Parco Attrezz.	1	
4	Garbarini	Edil	1	No	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Suffic.	1	No	1	Strutt. Soc.	1	Trekking	1	Itiner. Esc.	1	area attrezzata camper Bassi
4	Garbarini	Att. Turistiche	1													Giardini	1			Pista ciclab.	1	servizio pulizia terreni privati
1	Garbarini	Att. Turistiche	1	No	1	Ristrutturaz.	1	Suffic.	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Aree verdi	1	Piscina	1	Alberghi	1	
4	Garbarini	Imp. Sportivi	1	No	1	Ristrutturaz.	1	Suffic.	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Aree verdi	1	Piscina	1	Alberghi	1	punto di incontro per giovani e anziani
4	Garbarini	Att. Turistiche	1													Imp. Sportivi	1	Palestra	1	Parco fluviale	1	
2	Massalupo	Imp. Sportivi	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Suffic.	1			Suffic.	1	No	1	Imp. Sportivi	1	Golf	1	Itiner. Esc.	1	
1	Cassanesi	Strade e parch.	1	Non so	1	Ampliamento	1	Da migliorare	1	Nuovi parch.	1	Non so	1	Si	1	Imp. Sportivi	1	Palestra	1	Alberghi	1	
3	Cassanesi	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Da migliorare	1	Nuove strade	1	Non so	1	Si	1	Strutt. Soc.	1	Palestra	1	Museo	1	agevolare strade agricole
3	Cassanesi	Strutt. Cult.	1			Ristrutturaz.	1									Strutt. Cult.	1					mostra antichi attrezzi
1	Bassi	Edil	1	Non so	1	Nuove abitaz.	1	Suffic.	1			Suffic.	1	No	1	Strutt. Soc.	1	Palestra	1	Parco Attrezz.	1	
2	Pia	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Strutt. Soc.	1	Piscina	1	Parco Attrezz.	1	biblioteca, pulizia strade carrabili
2	Pia	Verde pubblico	1							Nuovi parch.	1							Bocce	1	Itiner. Esc.	1	
5	Garbarini	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Suffic.	1	No	1	Imp. Sportivi	1	Piscina	1	Parco fluviale	1	
5	Garbarini															Strutt. Soc.	1					
2	Garbarini	Strade e parch.	1	Non so	1	Mantenimento	1	Da migliorare	1	Nuovi parch.	1	Non so	1	No	1	Imp. Sportivi	1	Pallavolo	1	Itiner. Esc.	1	piazzole con panchine SP 22
2	Garbarini					Ristrutturaz.	1											Pallacan.	1	Manut. Strade	1	
3	Garbarini	Edil	1	Suffic.	1	Nuove abitaz.	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Arredo urbano	1	Pista cicl.	1	Itiner. Esc.	1	incentivare agriturismo
3	Garbarini	Att. Produttive	1																			
1	Cassanesi	Strade e parch.	1	Non so	1	Ampliamento	1	Da migliorare	1	Nuove strade	1	Insuffic.	1	Non so	1	Imp. Sportivi	1	Piscina	1	Parco Attrezz.	1	
1	Cassanesi	Imp. Sportivi	1			Ristrutturaz.	1			Nuovi parch.	1					Strutt. Soc.	1	Palestra	1			
1	Aveno	Strade e parch.	1	No	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Nuove strade	1	Non so	1	Non so	1	Strutt. Soc.	1	Bocce	1	Itiner. Esc.	1	Società mutuo soccorso
1	Aveno	Strutt. Cult.	1													Giardini	1	Golf	1			
2	Bassi	Verde pubblico	1	Non so	1			Suffic.	1					Non so	1			Piscina	1	Parco Attrezz.	1	
2	Bassi	Strutt. Cult.	1															Palestra	1			
1	Aveno	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Market	1	Tennis	1	Museo	1	Negozio, manutenzione strade
4	Cassanesi	Edil	1	No	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Suffic.	1	Non so	1	Aree verdi	1	Tennis	1	Parco Attrezz.	1	
4	Cassanesi	Strade e parch.	1			Nuove abitaz.	1			Nuovi parch.	1					Strutt. Soc.	1			Itiner. Esc.	1	

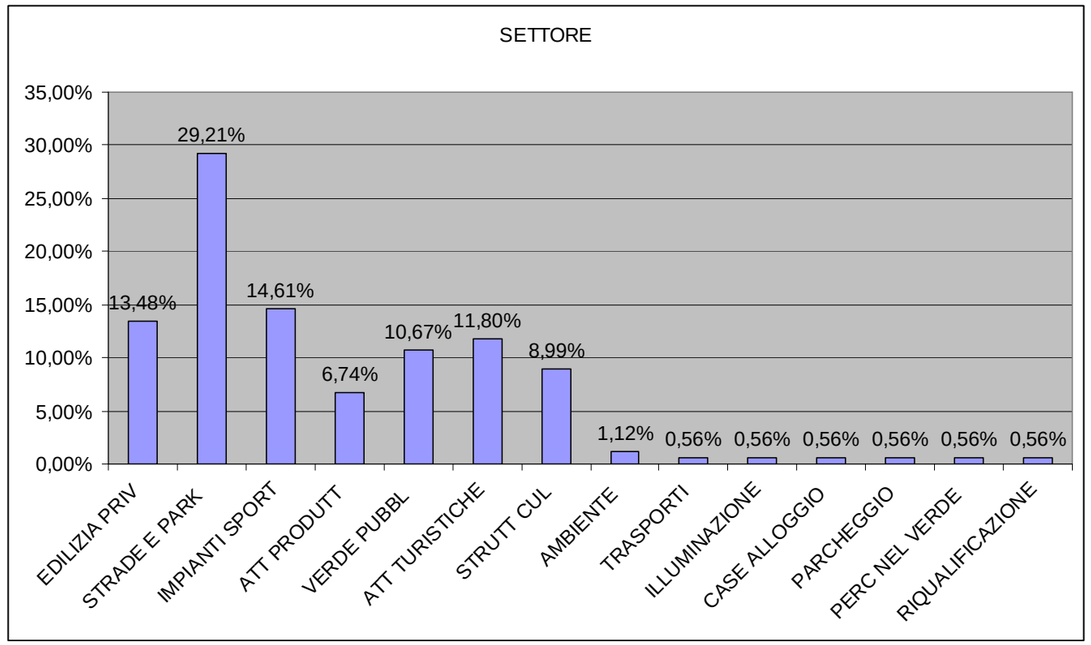
4	Cassanesi	Verde pubblico	1													Giardini	1						
2	Pia	Imp. Sportivi	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Suffic.	1			Suffic.	1	Si	1	Aree verdi	1	Piscina	1	Alberghi	1	creazione rifugi	
2	Pia	Att. Produttive	1			Ristrutturaz.	1									Strutt. Cult.	1	Equitaz.	1	Parco Attrezz.	1		
2	Pia	Att. Turistiche	1																	Itiner. Esc.	1		
2	Pia																			Museo	1		
2	Pia																			Parco fluviale	1		
1	Bassi	Edil	1	Non so	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Nuove strade	1	Non so	1	Si	1	Strutt. Soc.	1	Bocce	1			zone agricole per allev. E colt.	
1	Bassi	Strade e parch.	1													Ass. anziani	1						
4	Bassi	Imp. Sportivi	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Suffic.	1			Insuffic.	1	Si	1	Imp. Sportivi	1	Calcio	1	Itiner. Esc.	1	negozi Bassi, luci pubbliche	
4	Bassi					Ristrutturaz.	1											Piscina	1			strada sponda DX Lavagna	
4	Bassi																	Bocce	1			galleria Font/Rapallo. Collettore	
1	Aveno	Imp. Sportivi	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Suffic.	1	Allargamenti	1	Suffic.	1	Si	1	Imp. Sportivi	1	Piscina	1	Parco Attrezz.	1		
1	Aveno	Casa Alloggio	1													Strutt. Soc.	1						
1	Garbarini			Suffic.	1			suffic.	1	Allargamenti	1	Suffic.	1	Non so	1								
4	Garbarini	Strade e parch.	1	Non so	1	Mantenimento	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Suffic.	1	Non so	1	Imp. Sportivi	1	Calcio	1	Itiner. Esc.	1		
4	Garbarini	Imp. Sportivi	1													Stutt. Soc.	1	Piscina	1	Pista ciclab.	1		
4	Garbarini																	Bocce	1				
2	Pia	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Imp. Sportivi	1	Piscina	1	Alberghi	1	agriturismo, coltivazioni	
2	Pia	Att. Produttive	1			Ristrutturaz.	1			Nuovi parch.	1					Strutt. Soc.	1	Tennis	1	Itiner. Esc.	1	attività erboristeria	
2	Pia	Att. Turistiche	1													Strutt. Cult.	1	Bocce	1	Museo	1	allevamento selvaggina	
2	Pia	Strutt. Cult.	1																	Parco fluviale	1		
3	Aveno	Strutt. Cult.	1	Suffic.	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1			Non so	1			Strutt. Soc.	1	Bocce	1	Parco Attrezz.	1		
2	Cassanesi	Strade e parch.	1			Mantenimento	1	Da migliorare	1	Nuovi parch.	1			Si	1	Aree verdi	1	Palestra	1	Parco Attrezz.	1		
2	Cassanesi	Strutt. Cult.	1			Ristrutturaz.	1									Strutt Soc.	1			Museo	1		
1	Cassanesi	Strade e parch.	1	Insuffic.		Nuove abitaz.	1	Da migliorare	1	Nuovi parch.	1	Insuffic.	1	Si	1	Strutt. Soc.	1			Alberghi	1		
2	Pia			Suffic.	1	Mantenimento	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Strutt. Soc.	1	Piscina	1	Parco Attrezz.	1	pulizia strade, regimazione acque	
2	Pia									Nuovi parch.	1					Casa riposo	1			Itiner. Esc.	1	strada cimitero PDP	
2	Pia	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Strutt. Soc.	1	Bocce	1				
4	Pia	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Strutt. Soc.	1	Bocce	1				
2	Cassanesi	Imp. Sportivi	1	Non so	1			Da migliorare	1			Insuffic.	1	Si	1	Imp. Sportivi	1	Piscina	1	Parco Attrezz.	1		
4	Cassanesi	Imp. Sportivi	1	Non so	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1			Insuffic.	1	Non so	1	Imp. Sportivi	1	Piscina	1	Parco Attrezz.	1		
1	Bassi	Imp. Sportivi	1	Non so	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1			Suffic.	1	Si	1	Imp. Sportivi	1	Piscina	1	Parco Attrezz.	1		
1	Bassi	Verde pubblico	1													Strutt. Soc.	1	Tennis	1	Itiner. Esc.	1		
1	Bassi															Giardini	1						
4	Cassanesi	Edil	1	No	1	Ampliamento	1	Da migliorare	1	Nuovi parch.	1	Insuffic.	1	Non so	1	Aree verdi	1	Giochi	1	Parco Attrezz.	1	sicurezza stradale, pulizia	
4	Cassanesi	Strade e parch.	1			Ristrutturaz.	1									Giardini	1					illuminazione, protezioni,	
4	Cassanesi	Verde pubblico	1			Nuove abitaz.	1															ripristino superfici carrabili	
2	Cassanesi	Edil	1	Non so	1	Mantenimento	1	Da migliorare	1	Nuove strade	1	Insuffic.	1	Non so	1	Imp. Sportivi	1	Piscina	1	Parco Attrezz.	1		
2	Cassanesi	Strade e parch.	1			Ristrutturaz.	1			Nuovi parch.	1					Strutt. Soc.	1	Palestra	1	Itiner. Esc.	1		

3	Garbarini	Imp. Sportivi	1	Suffic.	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Nuovi parch.	1	Non so	1	Non so	1	Strutt. Soc.	1	Tennis	1	Alberghi	1	
3	Garbarini	Att. Turistiche	1															Golf	1	Itiner. Esc.	1	
3	Garbarini	Strutt. Cult.	1															Trekking	1	Museo	1	
2	Cassanesi	Edil	1	Non so	1	Nuove abitaz.	1	Da migliorare	1	Nuove strade	1	Insuffic.	1	Si	1	Aree verdi	1	Giochi	1	Parco Attrezz.	1	
2	Cassanesi	Strade e parch.	1							Allargamenti	1					Strutt. Soc.	1					
2	Cassanesi	Verde pubblico	1																			
1	Garbarini	Edil	1	Insuffic.		Nuove abitaz.	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Uff. pubblici	1			Alberghi	1	
2	Garbarini	Illuminazione	1													pubblica ill.	1					potenziamento PP.II.
1	Pia	Edil	1	Non so	1	Nuove abitaz.	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Imp. Sportivi	1	Calcio	1	Itiner. Esc.	1	
1	Pia	Strade e parch.	1							Nuovi parch.	1					Strutt. Soc.	1	Bocce	1	Museo	1	
1	Pia	Att. Turistiche	1													Giardini	1			Pulizia boschi	1	
1	Pia	Strade e parch.	1	Non so	1	Nuove abitaz.	1	Da migliorare	1	Nuovi parch.	1	Insuffic.	1	Si	1	Imp. Sportivi	1	Calcio	1	Itiner. Esc.	1	area attrezzata per PIC NIC
1	Pia	Verde pubblico	1													Strutt. Soc.	1	Bocce	1	Museo	1	
1	Pia	Att. Turistiche	1													Giardini	1			Pulizia boschi	1	
1	Cassanesi	Strade e parch.	1	No	1	Nuove abitaz.	1	Da migliorare	1			Insuffic.	1	Si	1	Strutt. Soc.	1			Alberghi	1	
1	Pia	Imp. Sportivi	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Da migliorare	1			Insuffic.	1	Si	1	Imp. Sportivi	1	Piscina	1	Parco fluviale	1	
1	Pia	Att. Produttive	1			Ristrutturaz.	1											Tennis	1			
1	Pia																	Bocce	1			
6	Massalupo																					Pulizia, illuminazione,
1	Pia	Parcheggi	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Strutt. Soc.	1	Piscina	1	Parco Attrezz.	1	Migliorie SP 333
1	Pia	Verde pubblico	1							Nuovi parch.	1					Res. Protetta	1	Biblioteca	1	Itiner. Esc.	1	
4	Cassanesi	Edil	1	Non so	1	Nuove abitaz.	1							Si	1	Imp. Sportivi	1			Itiner. Esc.	1	
4	Cassanesi	Imp. Sportivi	1																			
4	Cassanesi	Att. Produttive	1																			
2	Cassanesi	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Nuovi parch.	1	Insuffic.	1	Si	1	Imp. Sportivi	1	Palestra	1	Museo	1	
2	Cassanesi					Nuove abitaz.	1									Strutt. Soc.	1	Bocce	1	Agriturismo	1	
2	Pia	Strade e parch.	1			Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1			Suffic.	1	Si	1	Strutt. Soc.	1	Calcio	1	Alberghi	1	
2	Pia	Imp. Sportivi	1															Piscina	1	Parco Attrezz.	1	
2	Pia																	Bocce	1	Museo	1	
1	Garbarini	Edil	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Suffic.	1			Suffic.	1	No	1	pubblica ill.	1	Piscina	1	Itiner. Esc.	1	piscina comunale
1	Garbarini					Ristrutturaz.	1															
2	Cassanesi	Strade e parch.	1	Non so	1			Da migliorare	1													
5	Bassi	Edil	1	Non so	1	Nuove abitaz.	1	Suffic.	1	Nuovi parch.	1	Non so	1	Non so	1	Aree verdi	1	Piscina	1	Parco Attrezz.	1	
5	Bassi															Imp. Sportivi	1					
1	Bassi	Imp. Sportivi	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Suffic.	1			Suffic.	1	No	1	Aree verdi	1	Calcio	1	Alberghi	1	
1	Bassi	Att. Produttive	1			Ristrutturaz.	1									Imp. Sportivi	1	Piscina	1	Parco Attrezz.	1	
1	Bassi	Verde pubblico	1													Giardini	1	Tennis	1	Itiner. Esc.	1	
1	Bassi	Att. Turistiche	1															Palestra	1	Parco fluviale	1	
1	Bassi																	Bocce	1			
	Cassanesi	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Insuffic.	1			Suffic.	1	No	1	Aree verdi	1	Calcio	1	Parco Attrezz.	1	
	Cassanesi	Att. Turistiche	1													Strutt. Soc.	1	Tennis	1	Itiner. Esc.	1	
	Cassanesi																	Bocce	1			
2	Liteggia	Strade e parch.	1	Non so	1	Ristrutturaz.	1	Insuffic.	1	Nuovi parch.	1	Non so	1	Si	1	Strutt. Soc.	1	Palestra	1	Museo	1	parcheggio Liteggia
1	Bassi	Att. Turistiche	1	Non so	1	Mantenimento	1	Da migliorare	1	Nuove strade	1	Insuffic.	1	Si	1	Imp. Sportivi	1	Piscina	1	Alberghi	1	potenziamento strutt. Turistiche

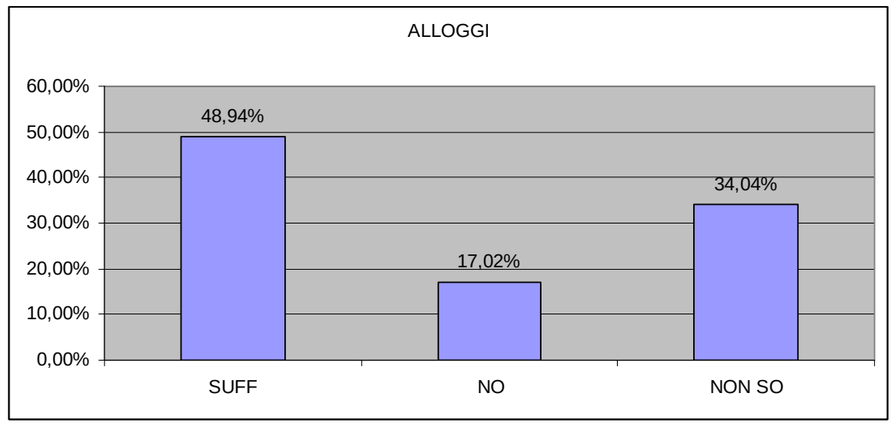
1	Bassi															Strutt. Soc.	1	Golf	1	Parco Attrezz.	1	
1	Bassi																			Itiner. Esc.	1	
1	Bassi																			Museo	1	
1	Bassi																			Parco fluviale	1	
1	Bassi																			Agriturismo	1	
2	Bassi	Imp. Sportivi	1	Non so	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Imp. Sportivi	1	Piscina	1	Itiner. Esc.	1	utilizzo bocciodromo
2	Bassi	Att. Produttive	1													Strutt. Soc.	1	Tennis	1	Museo	1	miglioria trasporti pubblici
2	Bassi	Att. Turistiche	1													Strutt. Cult.	1	Palestra	1	Parco fluviale	1	
1	Pia	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Insuffic.	1	Nuovi parch.	1											parcheggi loc. Stretta.
1	Pia	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Ristrutturaz.	1	Insuffic.	1	Nuovi parch.	1	Non so	1	Non so	1	Strutt. Soc.	1					
1	Garbarini	Strutt. Cult.	1	Suffic.	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Non so	1	Si	1	Strutt. Soc.	1	Piste cicl	1	Itiner. Esc.	1	percorsi salute.
2	Pia	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Ristrutturaz.	1	Insuffic.	1	Nuovi parch.	1	Non so	1	Non so	1					Parco Attrezz.	1	manutenzione sentieri
2	Pia	Verde pubblico	1																			
1	Pia	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Ristrutturaz.	1	Insuffic.	1	Nuovi parch.	1	Non so	1	Non so	1					Itiner. Esc	1	
1	Pia	Verde pubblico	1																			
1	Pia			Non so	1			Suffic.	1			Insuffic.	1	Non so	1	Uffici pubblici	1	Piscina	1	Parco Attrezz.	1	
1	Pia	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Ristrutturaz.	1	Insuffic.	1	Nuovi parch.	1	Insuffic.	1	Non so	1	Aree verdi	1			Parco Attrezz.	1	pulizia sentieri
1	Pia	Verde pubblico	1																			
1	Garbarini	Strade e parch.	1	Non so	1	Ristrutturaz.	1	Insuffic.	1	Nuove strade	1	Non so	1	Non so	1	Strutt. Soc.	1	Piscina	1	Itiner. Esc.	1	
1	Garbarini									Allargamenti	1							Tennis	1			
1	Garbarini									Nuovi parch.	1							Palestra	1			
1	Garbarini																	Bocce	1			
3	Pia	Strade e parch.	1	No	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Nuovi parch.	1	Insuffic.	1	Non so	1	Strutt. Soc.	1	Piscina	1			manifestazioni turistiche
3	Pia																	Palestra	1			
4	Aveno	Edil	1	Suffic.	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Nuovi parch.	1	Suffic.	1	No	1	Imp. Sportivi	1	Calcio	1	Parco Attrezz.	1	
4	Aveno	Strade e parch.	1													Strutt. Soc.	1			Museo	1	
4	Aveno	Imp. Sportivi	1																			
4	Aveno	Verde pubblico	1																			
1	Cassanesi	Strade e parch.	1	Insuffic.		Ristrutturaz.	1	Insuffic.	1	Nuovi parch.	1	Insuffic.	1	Non so	1	Imp. Sportivi	1	Tennis	1	Alberghi	1	dossi stradali
1	Cassanesi	Imp. Sportivi	1													Strutt. Soc.	1	Bocce	1	Parco Attrezz.	1	controllo scorrimento fluviali
1	Cassanesi	Att. Produttive	1													Strutt. Cult.	1			Itiner. Esc.	1	
2	Garbarini	Imp. Sportivi	1	Suffic.	1	Ristrutturaz.	1	suffic.	1			Insuffic.	1	Si	1	Imp. Sportivi	1	Piscina	1	Alberghi	1	
2	Garbarini	Att. Turistiche	1													Strutt. Soc.	1	Tennis	1	Parco Attrezz.	1	
2	Garbarini	Strutt. Cult.	1													Strutt. Cult.	1	Bocce	1	Itiner. Esc.	1	
2	Garbarini																	Golf	1			
3	Garbarini	Strade e parch.	1	Non so	1	Mantenimento	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Trasporti	1	Piscina	1	Alberghi	1	
3	Garbarini	Att. Turistiche	1															Bocce	1	Itiner. Esc.	1	
2	Aveno	Edil	1	Non so	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Non so	1	Si	1					Alberghi	1	
2	Aveno					Nuove abitaz.	1													Museo	1	potenziamento PP.II.
2	Cassanesi	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Suffic.	1	Non so	1	Strutt. Cult.	1	Tennis	1	Alberghi	1	piste taglia fuoco
2	Cassanesi	Strutt. Cult.	1			Ristrutturaz.	1			Nuovi parch.	1							Bocce	1			
	Cassanesi	Edil	1	No	1	Ampliamento	1	Da migliorare	1	Nuove strade	1	Non so	1	Si	1	Imp. Sportivi	1	Calcio	1	Parco Attrezz.	1	valorizzazione sentieri
	Cassanesi	Strade e parch.	1			Ristrutturaz.	1									Strutt. Soc.	1	Tennis	1	Itiner. Esc.	1	
	Cassanesi																	Bocce	1			

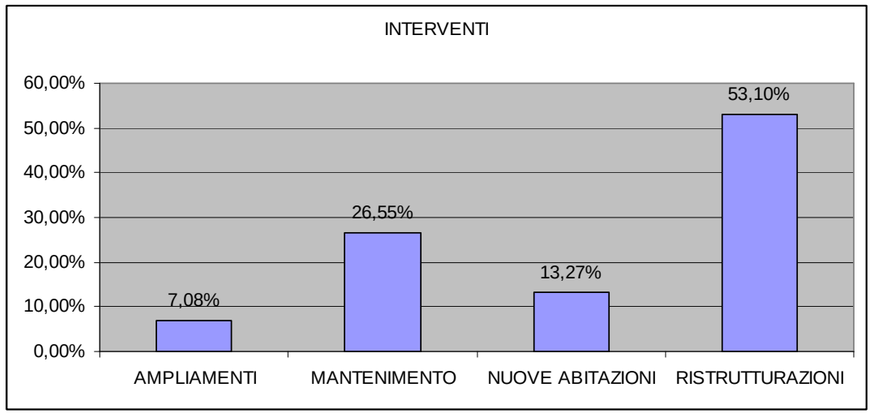
3	Pia	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Insuffic.	1	Nuove strade	1	Insuffic.	1	Si	1					Alberghi	1	mantenimento aree verdi
3	Pia	Verde pubblico	1							Nuovi parch.	1									Itiner. Esc.	1	
1	Garbarini	Edil	1	Suffic.	1	Ristrutturaz.	1	Insuffic.	1	Nuove strade	1	Non so	1	Si	1			Piscina	1	Alberghi	1	pulizia sentieri
1	Garbarini	Strade e parch.	1							Allargamenti	1									Parco Attrezz.	1	
1	Garbarini																			Itiner. Esc.	1	
3	Massalupo	Ambiente	1	Non so	1	Mantenimento	1	Suffic.	1	Nuovi parch.	1	Suffic.	1	No	1	Aree verdi	1			Itiner. Esc	1	pulizia boschi, rispetto verde
3	Massalupo																			Parco fluviale	1	
2	Garbarini	trasporti	1	Non so	1	Mantenimento	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Negozi	1	Piscina	1	Alberghi	1	
2	Garbarini																	Palestra	1			
4	Bassi	Edil	1	Suffic.	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Imp. Sportivi	1	Tennis	1	Parco Attrezz.	1	
4	Bassi	Imp. Sportivi	1													Giardini	1					
4	Bassi	Att. Produttive	1																			
4	Bassi	Verde pubblico	1																			
3	Aveno	Strade e parch.	1	No	1	Ristrutturaz.	1	Insuffic.	1	Nuove strade	1	Insuffic.	1	No	1	Imp. Sportivi	1	Tennis	1	Alberghi	1	campo da bocce in ogni fraz.
3	Aveno	Att. Turistiche	1							Allargamenti	1							Golf	1	Itiner. Esc.	1	
3	Aveno									Nuovi parch.	1									Parco fluviale	1	
2	Pia	Strade e parch.	1	Suffic.	1	Mantenimento	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Strutt. Soc.	1	Palestra	1	Parco Attrezz.	1	degrado ambientale
2	Pia	Att. Produttive	1							Nuovi parch.	1									Itiner. Esc.	1	
2	Pia	Ambiente	1																			
4	Pia	Strade e parch.	1			Ampliamento	1									Strutt. Cult.	1	Calcio	1	Parco Attrezz.	1	miglioria PP.II.
4	Pia	Imp. Sportivi	1			Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Allargamenti	1	Non so	1	Non so	1	Aree verdi	1	Palestra	1	Itiner. Esc.	1	zona per ingombranti
4	Pia	Verde pubblico	1							Nuovi parch.	1					Imp. Sportivi	1			Museo	1	
4	Pia															Strutt. Soc.	1			Parco fluviale	1	
3	Cassanesi	Strade e parch.	1	Suffic.	1			Da migliorare	1			Non so	1	Non so	1	Imp. Sportivi	1	Bocce	1	Itiner. Esc.	1	rifac. Strada pedonale travilla
3	Cassanesi	Imp. Sportivi	1													Strutt. Soc.	1					opuscoli informativi differenz.
3	Cassanesi	Strutt. Cult.	1																			
5	Pia	Strade e parch.	1	Non so	1	Ampliamento	1	Insuffic.	1	Allargamenti	1	Insuffic.	1	Si	1	Imp. Sportivi	1	Tennis	1	Itiner. Esc.	1	
5	Pia	Att. Turistiche	1			Ristrutturaz.	1			Nuovi parch.	1					Strutt. Cult.	1	Palestra	1	Museo	1	
5	Pia	Strutt. Cult.	1			Nuove abitaz.	1											Bocce	1	Parco fluviale	1	
	Aveno	Edil	1	Non so	1	Ristrutturaz.	1	Da migliorare	1	Nuove strade	1	Insuffic.	1	Si	1	Negozi	1	Calcio	1	Parco fluviale	1	
	Aveno	Att. Turistiche	1							Allargamenti	1							Bocce	1			
			178		94		113		99		98		94		96		136		133		161	

Per ogni settore individuato nel questionario possiamo individuare l'interesse della popolazione :

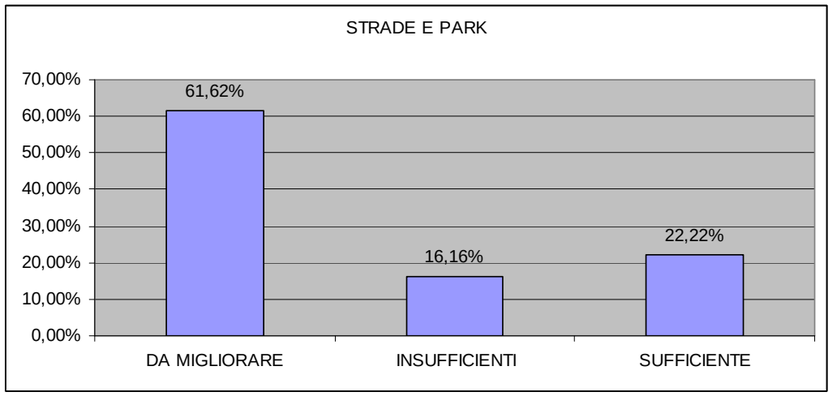


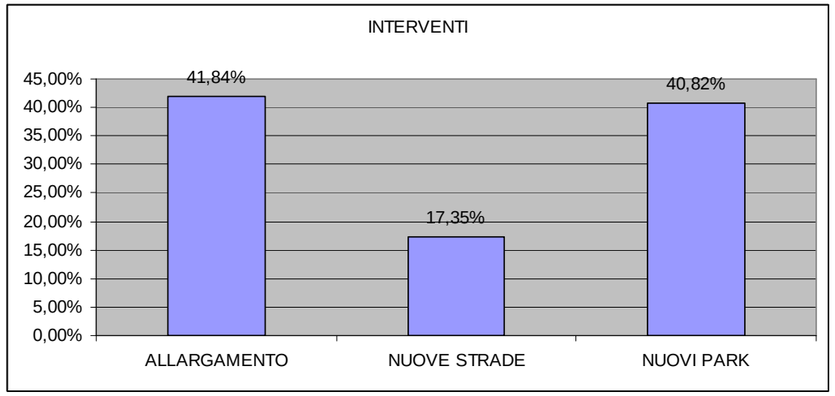
per settore edilizia privata:



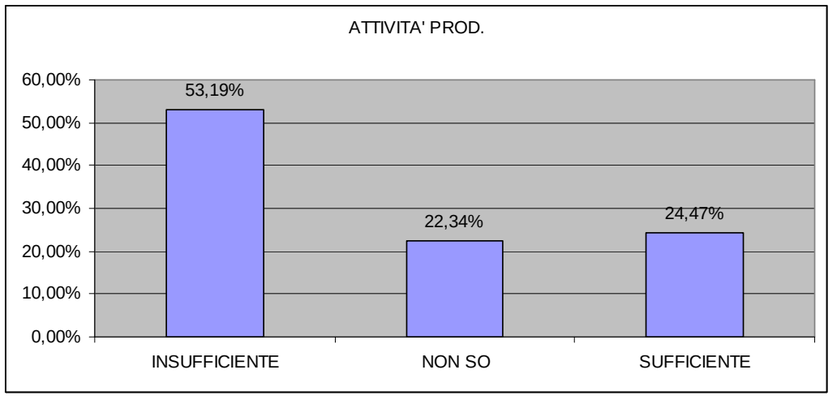


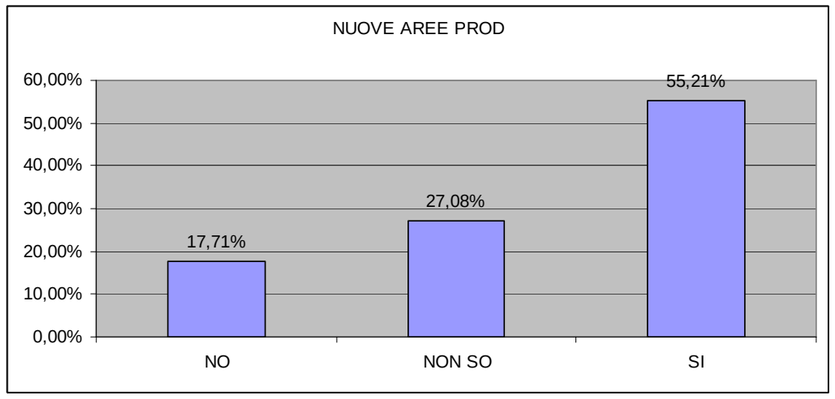
per settore strade e parcheggi



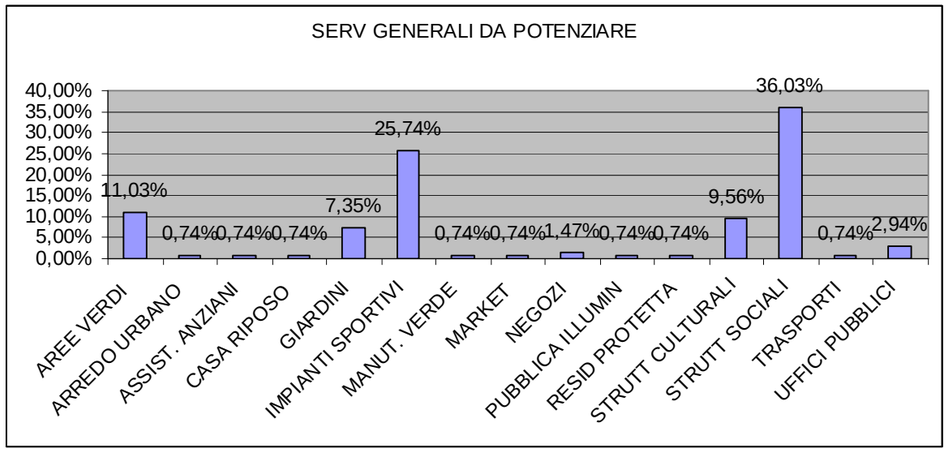


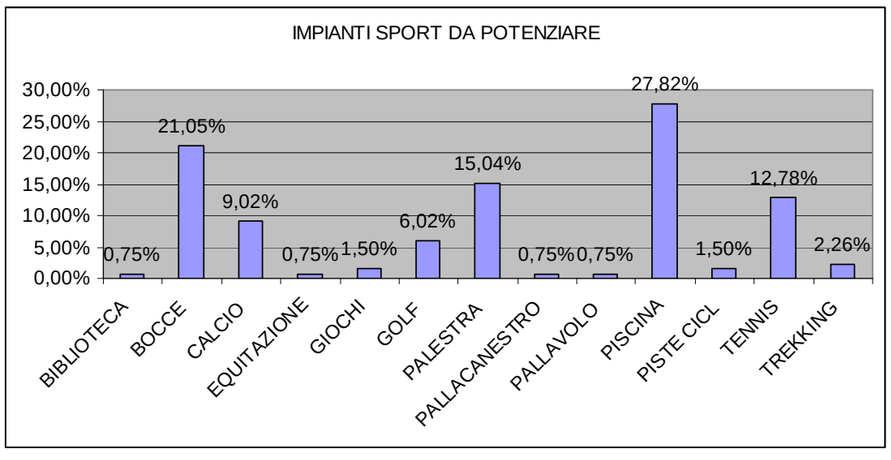
per settore attività produttive



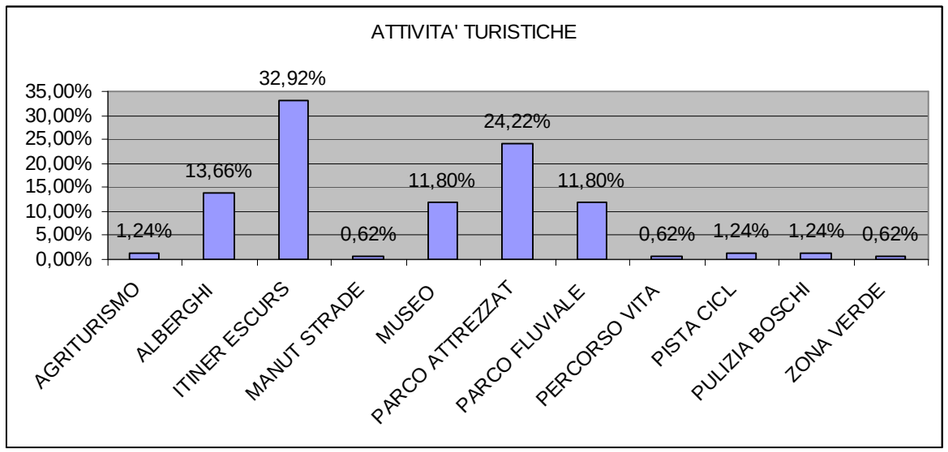


per settore servizi





per settore attività turistiche



5. Contenuti del progetto di piano che possono determinare impatti significativi sull'ambiente

5.1 Probabilità/Durata/Frequenza/Reversibilità/ degli impatti e loro effetto cumulativo

Ambiti del piano				
Garbarini- Aveno	Previsione 37 ab. in 10 anni SA	permanente	6 edifici ogni 5 anni	Non reversibile
Cassanesi	Previsione 30 ab.in 10 anni SA	permanente	5 edifici ogni 5 anni	Non reversibile
Pian dei Preti	Previsione 14 ab. in 10 anni SA	permanente	2 edifici ogni 5 anni	Non reversibile
Bassi	Previsione 28 ab. in 10 anni SA	permanente	4 edifici ogni 5 anni	Non reversibile
	Probabilità	**Durata**	**Frequenza**	**Reversibilità**

Azioni di Piano	**Crescita insediamenti residenziali in aree di completamento dei centri abitati**	**Impatti**
	2250 mq pari allo 0.3% dell'intero territorio comunale (7.06 Kmq)	**Perdita di suolo naturale**
	34 nuovi edifici stimati nei 10 anni di validità del P.U.C.	**Incidenza sul paesaggio**
	109 nuovi abitanti stimati nei 10 anni di validità del P.U.C. x 730 Kw/ab./anno = 79750 Kw/anno	**Consumo di energia**
	109 nuovi abitanti stimati nei 10 anni di validità del P.U.C. x 200 l/ab/g = 21800 l/g	**Consumo di acqua**
	107 nuovi abitanti stimati nei 10 anni di validità del P.U.C. x 0,391 T/anno/ab. = 23,46 T/a.	**Produzione di rifiuti**
	37 nuovi scarichi fognari da edifici stimati nei 10 anni di validità del P.U.C. potenziamento dell'impianto di depurazione di Bassi	**Scarichi fognari**
	Irrilevante	**Incidenza sulla qualità dell'aria**
	nullo	**Incidenza sull'ambiente-acustico**
	nullo	**Incidenza sulla qualità dell'acqua**

Ambiti del piano				
Zone produttive di Lamanera Liteggia	Previsione di 20 addetti	permanente	8 edifici ogni 10 anni	Non reversibile
	Probabilità	**Durata**	**Frequenza**	**Reversibilità**

Azioni di Piano	**Consolidamento e potenziamento del sistema produttivo del fondovalle**	**Impatti**
	4.000 mq	**Perdita di suolo naturale**
	8 edifici stimati per attività artigianali e industriali da realizzarsi secondo regole di disciplina paesistica di livello puntuale e osservando le disposizioni delle NTA che prevedono che gli interventi nelle zone produttive debbano essere estesi ad un ambito omogeneo attraverso la realizzazione di un PU (PROGETTO UNITARIO) finalizzato al miglioramento qualitativo e funzionale dell'insediamento e mirate alla protezione dei valori paesaggistici e ambientali dell'area. Nelle norme sono specificate le tipologie di attività produttive previste in modo da non compromettere la rete ecologia.	**Incidenza sul paesaggio**
	Non determinabile	**Consumo di energia**
	Non determinabile	**Consumo di acqua**
	Non determinabile	**Produzione di rifiuti**
	8 scarichi fognari da edifici stimati	**Scarichi fognari**
	Non determinabile	**Incidenza sulla qualità dell'aria**
	Non determinabile	**Incidenza sull'ambiente-acustico**
	Non determinabile	**Incidenza sulla qualità dell'acqua**

5.2 Azioni di miglioramento ambientale e mitigazione degli impatti

AZIONI DEL PIANO	
Crescita insediamenti residenziali in aree di completamento dei centri abitati	Sono definite norme per incentivare il recupero del patrimonio edilizio, e favorire la nuova edificazione in aree urbanizzate mediante modalità di intervento adeguate alla presumibile domanda locale. Al fine di incentivare il recupero del patrimonio esistente sono state definiti, attraverso una NORMATIVA SPECIALE, incentivi che a seconda dei casi elevano i volumi, a cui il privato può accedere qualora soddisfi alcuni requisii. In particolare, gli incentivi di edificabilità variano da un incremento del 5% della S.A.. La suddetta normativa speciale si pone come obiettivi, oltre al recupero del patrimonio edilizio esistente, garantire la valorizzazione e la salvaguardia degli elementi architettonici caratteristici della tipologia edilizia storica ligure e inoltre mira a garantire l' Utilizzo di tecnologie costruttive tradizionali e l'utilizzo delle tecnologie per lo sfruttamento delle energie rinnovabili e delle tecniche costruttive per il risparmio energetico
incentivazione all'utilizzo delle energie rinnovabili	E' sempre consentita in tutti gli Ambiti l'installazione di impianti per la produzione di energia con utilizzo di fonti rinnovabili con conseguente piena attuabilità delle indicazioni in materia contenute nella L.R. 16/2008. (vedi NORMATIVA SPECIALE)
Limitazione all'impermeabilizzazione del suolo	La disciplina degli ambiti di riqualificazione del PUC, con particolare riferimento alla superficie coperta massima ammessa rispetto al lotto disponibile, rispetta il limite massimo del 15% del lotto asservito.
uso di tecniche e materiali costruttivi tradizionali	nella DISCIPLINA PAESISTICA A LIVELLO PUNTUALE del PUC contiene prescrizioni particolare relativa all'obbligo dell'applicazione delle tecniche tradizionali ivi indicate ed in particolare per gli interventi di recupero degli edifici in muratura di pietra. Inoltre nella NORMATIVA SPECIALE sono previsti degli incentivi di edificabilità se nelle nuove costruzioni vengono riutilizzati i le caratteristiche della tipologia edilizia ligure.
Adeguamento rete fognaria	Gi interventi nelle frazioni di Bassi, Cassanesi e Pian dei Preti sono condizionati dal peso nominale della fossa Imhoff di Bssi, tale fossa ha un peso nominale di 530 abitanti, quindi 530-480 (abitanti attuali)= 50 abitanti futuri quindi, quando si raggiunge il valore limite di 50 nuovi abitanti il gli uffici tecnici comunali non potranno rilasciare nuovi titoli abilitativi fino a quando non verrà potenziata la fossa Imhoff di Bssi, come previsto dalle NTA del Piano.
incentivi allo svolgimento di attività rurali e di presidio del territorio	Le NTA del piano disciplinano per favorire la realizzazione di manufatti a servizio delle attività rurali favorendo l'ordinato e diffuso presidio del territorio.

servizi pubblici	La previsione dei servizi pubblici del piano soddisfano ampliamente la previsione del nuovo peso insediativo, sono stati previsti più servizi soprattutto parcheggie verde pubblico perché dai questionario dato alla popolazione risultavano carenti
aumento offerta turistica	La capacità turistico- ricettiva del Comune è praticamente inesistente (vi è soltanto il ristorante La madia), quindi le NTA prevedono la possibilità di possibilità di insediare negli in tutti gli ambiti (tranne ii territori non abitati) attività di tipo turistico (bad and breakfast)in modo da incentivare la possibilità di un aumento dell'offerta turistica
Ambito fluviale	la zona fluviale di Bassi viene valorizzato l'ambito fluviale individuando un ambito di verde attrezzo (V) destinato "Parco Fluviale" (vedi NTA).
tutela della biodiversità	La DISCIPLINA PAESISTICA A LIVELLO PUNTUALE del PUC disciplina interventi previsti nelle parti degli ambiti del PUC interferenti con le aree della Rete Ecologica Regionale tali prescrizioni riguardano in particolare: la riduzione dell'effetto barriera, le piantumazioni accessorie per l'inserimento paesaggistico degli interventi, modalità di progettazione e cantierizzazione degli interventi, modalità di realizzazione delle nuove linee elettriche, ripristino vegetazione spontanea sulle sponde dei corsi d'acqua. Inoltre per gli ambiti destinati ad attività produttive-artigianali che interferiscono con la rete ecologica sono una parte dell'ambito produttivo di Lamanerea e rio Liteggia (circa 30.000 mq), è stato specificato nelle NTA l'importanza di tutelare la rete ecologica, attraverso dei progetti unitari PU, che cerchino di salvaguardare i valori paesaggistici e ambientali dell'area sia nella fase progettuale che esecutiva degli interventi, introducendo indicatori naturalisti che limitino gli interventi ad attività produttive compatibili con la rete ecologica.

6. Sintesi finale

Dall'esame dei piani sovraordinati dei vincoli e delle discipline di tutela ambientale che interessano il territorio del Comune di Tribogna, non emergono valide motivazioni in base alla quali non si possa conformare la Struttura dello stesso P.U.C.
Si è cercato di evidenziare attraverso schemi sintetici e riassuntivi il grado di coerenza delle diverse strategie e obiettivi del del Piano, con ciò dimostrando la sostenibilità ambientale dello stesso Piano.
Tuttavia dall'analisi sopra effettuata si rilevano puntuali vulnerabilità del rapporto ambiente territorio prefigurato, con particolare riferimento alla discarica sovracomunale e agli insediamenti produttivi di fondovalle.

7. Monitoraggio

La rilevazione degli impatti significativi dell'attuazione del piano sull'ambiente sarà effettuata, indicativamente ogni due anni, tramite adeguato monitoraggio per verificare anche il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, al fine di adottare le opportune misure correttive in caso di impatti negativi.
L'attività di monitoraggio deve essere attuata tramite analisi degli indicatori riportati:

INDICATORI DI PRESSIONE	SOGLIA DI RIFERIMANTO
Mq.di suolo naturale impermeabilizzato	15% del lotto interessato dall'intervento edificatorio
Litri di scarichi fognari prodotti dai nuovi abitanti insediati (40 litri x abitante)	Capacità in litri della vasca di sedimentazione delle Imhoff esistenti
Incremento quantità di CO, NO2, SO2, Polveri presenti nell'aria	I.B.E.≥ 10
Presenza di sostanze inquinanti nell'acqua	Inferiore alla soglia di allarme indicata dal D.M. n.60/2002
Mc. di rifiuti prodotti dai nuovi abitanti insediati in aggiunta agli esistenti	Capacità residua della Discarica del Rio Marsiglia da aggiornarsi annualmente presso Provincia di Genova
N.° degli interventi che alterano la qualità visiva delle unità paesaggistiche	Zero
Decremento della popolazione delle specie protette presenti sul territorio	(da valutarsi in base alle rilevazioni reperibili)

INDICATORI DI RISPOSTA
N. di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili autorizzati
N. di interventi di recupero nei nuclei
N. di interventi che prevedono sistemi di isolamento volti a migliorare l'efficienza energetica degli edifici
Mq di nuove aree a servizi realizzate
N. di nuovi interventi autorizzati che favoriscono il presidio del territorio
n. insediamenti agricolo produttivi e mq di superficie agricola mantenuta
Potenziamento rete sentieristica e ciclistica sul territorio comunale
N. di nuove attività turistico ricettive
Realizzazione parco fluviale di Bassi