Piani Urbanistici Comunali Coordinati (PUC CO)
dei Comuni di Fascia, Fontanigorda, Gorreto, Rondanina e Rovegno

Integrazione della Descrizione Fondativa del PTC Provinciale ed elementi di orientamento per la Struttura del PUC del



Comune di FASCIA

Progetto elaborato dal gruppo di lavoro integrato:

aspetti urbanistici:	**Geom. Marco Cavagnaro**	**Comune di Fontanigorda**
	Geom. Fabio Baldino	**Comune di Rovegno**
	Geom. Claudio Razzetti	**Comune di Gorreto**
	Geom. Agostino Olivieri	**Comuni di Fascia e Rondanina**
	Arch. Cecilia Gavello	
	Arch. Laura Pezzolo	
	Arch. Sofia Timossi	
Arch. Elisabetta Bosio		
	Arch. Arianna Garbarino	**Città Metropolitana di Genova**
	Arch. Maria Giovanna Lonati	
	Arch. Anna Maria Traversaro	
	Geom. Viviana Traverso	
aspetti geologici:	**Geol. Lorenza Casale (Prelim.)**	
	Geol. Maria Ferrando (Prelim.)	
	Geol. Andrea Ganzini	
	Geol. Marco Schirru	
aspetti naturalistici:	**Dott. Massimo La Iacona**	**Ente Parco Antola**
	Dott.ssa Enrica Mescoli	
aspetti informatici:	**Dott. Flavio Rossi**	**Città Metropolitana di Genova**

REV	**DATA**
02	**20-06-2016**

SOMMARIO

1. PREMESSA 4
1.1 Impostazione Metodologica 4
2. CARATTERI FISICI E PAESISTICI DEI SITI, NATURALI E STORICO-ANTROPICI 4
2.1 Caratteri naturali e storico-antropici nei loro aspetti geologici e geomorfologici, vegetazionali ed insediativi 4
2.1.1 Dati desumibili dalla DF del PTC Provinciale 4
2.1.2 Aspetti geologici – Integrazioni ed aggiornamenti effettuati 4
2.1.2.1 Premessa 4
2.1.2.2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO 6
2.1.2.3 ACCLIVITA' DEI VERSANTI 6
2.1.2.4 INQUADRAMENTO GEOLOGICO 8
2.1.2.4.1 Litostratigrafia 8
2.1.2.4.2 Coltri potenti 13
2.1.2.4.3 Depositi alluvionali 14
2.1.2.4.4 Tettonica 14
2.1.2.5 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO 15
2.1.2.5.1 Roccia affiorante o subaffiorante 16
2.1.2.5.2 Coltri 16
2.1.2.5.3 Movimenti franosi 17
2.1.2.5.4 Fenomeni di erosione concentrata e diffusa 20
2.1.2.5.5 Riporti artificiali 21
2.1.2.6 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO 22
2.1.2.7 INQUADRAMENTO SISMICO 24
2.1.2.7.1 Carta litotecnica (o geologico-tecnica) 24
2.1.2.7.2 Carta delle Microzone Omogenee in prospettiva sismica (o carta delle MOPS) 25
2.1.2.8 INQUADRAMENTO IDRAULICO 26
2.1.2.9 SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO 26
2.1.2.10 RAPPORTO CON LA VARIANTE AL PTC PROVINCIALE (VBP) APPROVATA in data 23 marzo 2011 con l'Accordo di Pianificazione tra l'Autorità di bacino del fiume Po, la Regione Liguria, la Provincia di Genova e pubblicata sul BURL n. 14 del 6 aprile 2011 27
2.2 Aspetti ambientali 28
2.2.1 Dati desumibili dalla DF del PTC Provinciale 28
2.2.2 Integrazioni ed aggiornamenti effettuati 28
3. PROCESSI STORICI DI FORMAZIONE DELLE ORGANIZZAZIONI TERRITORIALI ED INSEDIATIVE NONCHÉ I PREVALENTI CARATTERI DI IDENTITÀ, STORICI ED ATTUALI, DEI LUOGHI 29
3.1 Brevi cenni storici 29
3.2 Caratteri di identità, storici ed attuali, dei luoghi 29
3.2.1 Integrazioni ed aggiornamenti effettuati 29
4. PROCESSI SOCIO-ECONOMICI IN ATTO 29
4.1 Demografia locale 29
4.1.1 Dati desumibili dalla DF del PTC Provinciale 29
4.1.2 Integrazioni ed aggiornamenti effettuati 29
4.1.3 Demografia locale del Comune di Fascia 29
4.1.4 Demografia locale del Comune di Fontanigorda 31
4.1.5 Demografia locale del Comune di Gorreto 31
4.1.6 Demografia locale del Comune di Rondanina 31
4.1.7 Demografia locale del Comune di Rovegno 31
4.2 Economia locale 31
4.2.1 Integrazioni ed aggiornamenti effettuati 31
4.2.2 Economia locale del Comune di Fascia 31
4.2.3 Economia locale del Comune di Fontanigorda 32
4.2.4 Economia locale del Comune di Gorreto 32
4.2.5 Economia locale del Comune di Rondanina 32

4.2.6 Economia locale del Comune di Rovegno 32

5. PRESTAZIONI DEI VARI TIPI DI INSEDIAMENTO, DELLE RETI DI URBANIZZAZIONE, DEI SERVIZI 33

5.1 Organizzazione dei servizi 33
5.1.1 Dati desumibili dalla DF del PTC Provinciale 33
5.1.2 Integrazioni ed aggiornamenti effettuati 33
5.1.3 Organizzazione dei Servizi del Comune di Fascia 33
5.1.3.1 Servizi a rete 33
5.1.3.2 Viabilità pubblica 36
5.1.3.3 Servizi di urbanizzazione pubblica comunale 37
5.1.3.4 Sintesi standards urbanistici esistenti 39
5.1.4 Organizzazione dei Servizi del Comune di Fontanigorda 40
5.1.4.1 Servizi a rete 40
5.1.4.2 Viabilità pubblica 40
5.1.4.3 Servizi di urbanizzazione pubblica comunale 40
5.1.4.4 Sintesi standards urbanistici esistenti 40
5.1.5 Organizzazione dei Servizi del Comune di Gorreto 40
5.1.5.1 Servizi a rete 40
5.1.5.2 Viabilità pubblica 40
5.1.5.3 Servizi di urbanizzazione pubblica comunale 40
5.1.5.4 Sintesi standards urbanistici esistenti 40
5.1.6 Organizzazione dei Servizi del Comune di Rondanina 40
5.1.6.1 Servizi a rete 40
5.1.6.2 Viabilità pubblica 40
5.1.6.3 Servizi di urbanizzazione pubblica comunale 40
5.1.6.4 Sintesi standards urbanistici esistenti 40
5.1.7 Organizzazione dei Servizi del Comune di Rovegno 40
5.1.7.1 Servizi a rete 40
5.1.7.2 Viabilità pubblica 40
5.1.7.3 Servizi di urbanizzazione pubblica comunale 40
5.1.7.4 Sintesi standards urbanistici esistenti 40
5.2 STATO DI ATTUAZIONE DELLO STRUMENTO URBANISTICO GENERALE VIGENTE 41
5.2.1 Stato di Attuazione dello Strumento Urbanistico Generale vigente del Comune di Fascia 41
5.2.2 Stato di Attuazione dello Strumento Urbanistico Generale vigente del Comune di Fontanigorda 42
5.2.3 Stato di Attuazione dello Strumento Urbanistico Generale vigente del Comune di Gorreto 42
5.2.4 Stato di Attuazione dello Strumento Urbanistico Generale vigente del Comune di Rondanina 42
5.2.5 Stato di Attuazione dello Strumento Urbanistico Generale vigente del Comune di Rovegno 42

6. LIVELLO TERRITORIALE 42

6.1 Rapporto con il PTCP regionale 42
6.1.1 Indirizzi per la Pianificazione di Ambito Territoriale 42
6.1.1.1 Indirizzi per la Pianificazione per l'Ambito Territoriale n. 83 - Alta Val Trebbia 42
6.1.1.2 Indirizzi per la Pianificazione per l'Ambito Territoriale n. 84 - Bassa Val Trebbia 42
6.1.2 Indirizzi per la Pianificazione a livello locale: assetto insediativo 42
6.1.3 Sintesi interpretativa della attualità e adeguatezza del PTCP 43
6.2 PTC provinciale 43
6.2.1 Missione di Pianificazione 43
6.2.2 Valori e crisi del territorio 43
6.2.3 Sintesi della declinazione della Missione di pianificazione del PTC, a livello comunale 43
6.2.4 P.T.C.I.P. / A.C.L. – Piano Territoriale di Coordinamento degli Insediamenti Produttivi dell'area Centrale Ligure 43
6.3 Pianificazione di Settore 43
6.3.1 Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino di rilievo nazionale del fiume Po 43
6.3.2 Zonizzazione Acustica 43
6.3.3 Piano dei rifiuti 43
6.3.4 S.I.C. D.P.R. 357/1997 43
6.3.5 Piano del Parco dell'Antola (Approvato con Delibera di Consiglio dell'Ente n.22 del 8 luglio 2002) 44
6.4 Vincoli 44

7. SINTESI CONCLUSIVA 44

1. PREMESSA

Il presente documento contiene informazioni di dettaglio, che integrano, con specifico riferimento al Comune di Fascia, quanto esposto nella parte generale. In particolare, per ogni tematica affrontata, sono riportate di seguito **tutte le informazioni integrative reperite presso il Comune e presso altri enti, ma di interesse strettamente comunale**,

1.1 Impostazione Metodologica

Vedi fascicolo generale

2. CARATTERI FISICI E PAESISTICI DEI SITI, NATURALI E STORICO-ANTROPICI

Vedi fascicolo generale

2.1 Caratteri naturali e storico-antropici nei loro aspetti geologici e geomorfologici, vegetazionali ed insediativi

Vedi fascicolo generale

2.1.1 Dati desumibili dalla DF del PTC Provinciale

Vedi fascicolo generale

2.1.2 Aspetti geologici – Integrazioni ed aggiornamenti effettuati

2.1.2.1 Premessa

Le indagini geologiche hanno lo scopo di individuare le caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e di risposta all'evento sismico del territorio comunale al fine di accertarne la compatibilità rispetto alle previsioni urbanistiche, così come previsto dalla Circolare regionale esplicativa n. 2077/1988, dalla Delibera di Giunta regionale n. 471/2010, dalla Delibera di Giunta regionale n. 714/2011 ed in ottemperanza alla L.R. n. 36 del 04.09.1997 ed alla L.R. n. 29 del 21/07/1983.
In sintesi le indagini geologiche sono volte alla definizione delle norme geologiche di attuazione del PUC.

Le indagini geologiche sono state condotte in conformità ai riferimenti normativi vigenti che schematicamente sono riportati nella tabella 1, tenuto conto particolarmente di quanto indicato nella Legge Urbanistica Regionale all'art. 2 che recita: *"**I piani di bacino** di cui alla legge regionale 28 gennaio 1993 n. 9 (organizzazione regionale della difesa del suolo in applicazione della legge 18 maggio 1989 n. 183), nonché i piani delle aree protette di cui alla legge regionale 22 febbraio 1995 n. 12 (riordino delle aree protette) e successive modificazioni e integrazioni **vincolano**, nelle loro indicazioni di carattere prescrittivo, **la pianificazione territoriale di livello regionale, provinciale e comunale con effetto di integrazione della stessa e, in caso di contrasto, di prevalenza su di essa**."*

Legge 02/02/1974 n.64	Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche
D.P.R. 06/06/2001 n. 380	Testo unico per l'edilizia
D. Lgs. 03/04/2006 n. 152	Norme in materia ambientale
D.M. 14/01/2008	Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni
Circ. Min. 02/02/2009 n. 617	Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni"
L.R.n.29/1983	Costruzioni in zone sismiche - Deleghe e norme urbanistiche particolari.
Circ. Regione Liguria n. 2077 del 27/04/1988	Integrazione della nota-circolare n. 77341/8706 – 2034 del 30/7/1987 relativa all'applicazione della L.r. 8/7/87 n. 24 "Disposizione per lo snellimento delle procedure urbanistiche in attuazione della L. 28/2/1985 n. 47 e disciplina degli strumenti urbanistici attuativi" per quanto concerne le disposizioni relative alle

	indagini geologiche a corredo degli strumenti urbanistici generali.
Circ. Regione Liguria n. 4551del 12/12/1989	Integrazione della nota-circolare n. 77341/8706 – 2034 del 30/7/1987 relativa all'applicazione della L.r. 8/7/87 n. 24 "Disposizione per lo snellimento delle procedure urbanistiche in attuazione della L. 28/2/1985 n. 47 e disciplina degli strumenti urbanistici attuativi" per quanto concerne le disposizioni relative alle indagini geologiche a corredo degli strumenti urbanistici attuativi.
L.R. 36/1997	Legge Urbanistica Regionale
L.R. 4/1999	Legge forestale Regionale
L.R. 29/2006	Modificazioni alla legge regionale 21 luglio 1983, n. 29 (costruzioni in zone sismiche – deleghe e norme urbanistiche particolari)
L.R. 16/2008 e s.m.i.	Disciplina dell'attività edilizia.
L.R. 39/2009	Norme per la valorizzazione della geodiversità, dei geositi e delle aree carsiche in Liguria.
D.G.R. 471/2010	Criteri e linee guida regionali, ai sensi del'art. 1, comma 1 della l.r. 29/83, per l'approfondimento degli studi geologico-tecnici e sismici a corredo della strumentazione urbanistica comunale
D.G.R. 1362/2010	D.M. 14.01.2008. Norme Tecniche per le Costruzioni. Aggiornamento classificazione sismica del territorio della Regione Liguria
D.G.R. 714/2011	Specifiche tecniche relative ai criteri e linee guida regionali per l'approfondimento degli studi geologico-tecnici e sismici a corredo della strumentazione urbanistica comunale, ad integrazione della DGR n. 471/2010
Regolamento Regionale 3/2011	Regolamento recante disposizioni in materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua
Pianificazione di Bacino	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) approvato dall'Autorità di Bacino del Fiume Po con DCPM del 24/05/01, pubblicato sul n. 183 della G.U. in data 08/08/01 e Variante al PTC Provinciale in attuazione del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del fiume Po - Variante Bacini Padani (VBP), approvata in data 23 marzo 2011 con l'Accordo di Pianificazione tra l'Autorità di bacino del fiume Po, la Regione Liguria, la Provincia di Genova e pubblicata sul BURL n. 14 del 6 aprile 2011

Tab. 1

Più dettagliatamente, il lavoro di indagine è stato articolato nelle seguenti fasi:

- Ricerca bibliografica ed esame di documentazione tecnica ed amministrativa reperibile a livello nazionale e regionale (PAI, VBP, IFFI, SCAI, carta geologica d'Italia, progetto CARG, interferometria differenziale radar satellitare, Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica, ecc.)
- Ricerca ed esame di relazioni ed indagini geologico-geotecniche specifiche archiviate presso l'Ufficio Tecnico del Comune
- Indagine aerofotogrammetrica con utilizzo di fotografie in bianco e nero (volo del 1975, scala 1:13000) e di fotografie a colori (volo del 1995, scala 1:13000)
- onsultazione del portale cartografico nazionale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – 2012 e delle mappe satellitari Google earth;
- sopralluoghi sul territorio comunale per effettuare rilievi a maggior dettaglio e meglio definire le caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche
- rielaborazione dei dati e redazione di

carta geologica
carta geomorfologica
carta idrogeologica
carta litotecnica
carta dell'acclività
carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica (carta delle MOPS)
carta di suscettività d'uso del territorio
descrizione fondativa – aspetti geologici
norme geologiche di attuazione

I rilevamenti sul terreno sono stati effettuati utilizzando la carta tecnica regionale a scala 1:5000, le restituzioni cartografiche sono su CTR a scala 1:10000 - fogli Fontanigorda (214080), Montebruno (214070), Propata (214030) e Rovegno (214040).

Le legende utilizzate per le carte geologica, geomorfologica ed idrogeologica discendono dalle Raccomandazioni regionali per la redazione dei Piani di bacino, mentre la legenda delle carte ad argomento sismico fanno riferimento alle indicazioni della DGR 471/2010.
Per la perimetrazione delle zone a diversa criticità idraulica è stata utilizzata la legenda della sopra citata VBP, riportando tali criticità sulla carta di suscettività d'uso con apposito retino sovraimposto alle altre classi a diversa suscettività, in modo tale da mantenere comunque visibili le zone derivanti dall'analisi degli elementi geomorfologici.
Sotto il profilo geologico gli elementi utilizzati per la determinazione delle classi di suscettività d'uso sono tradotti nelle norme geologiche all'interno della disciplina urbanistica.

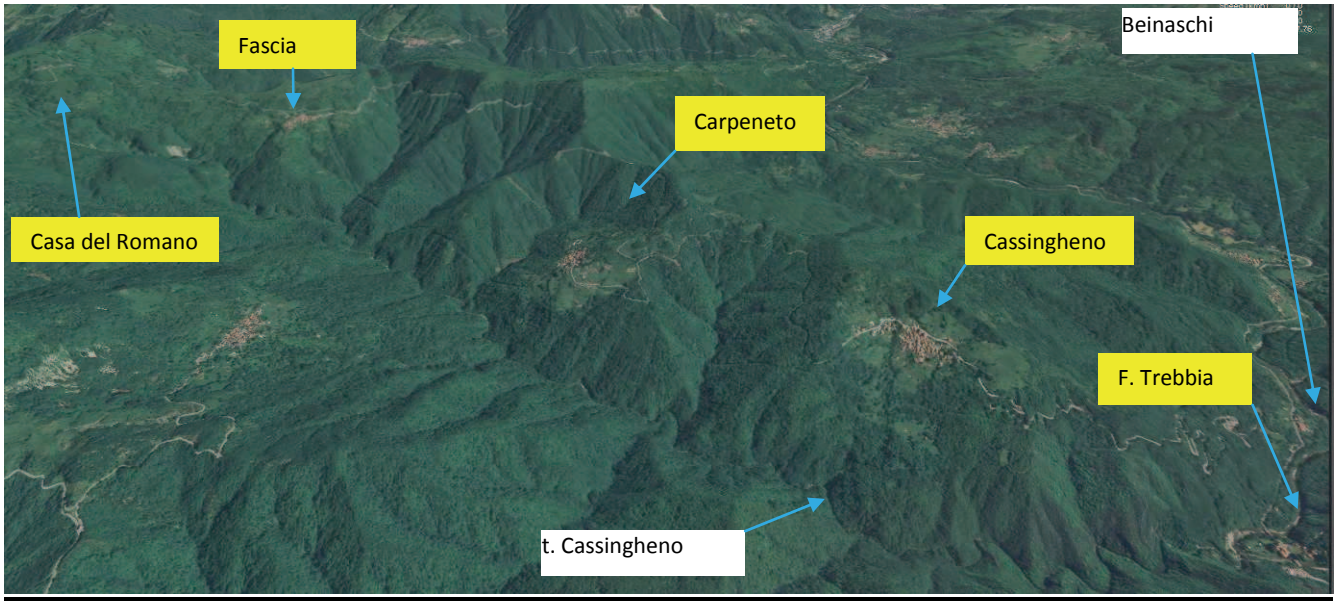
2.1.2.2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Il territorio comunale di Fascia si estende per circa 11 km^2 in Val Trebbia, nel versante padano dell'Appennino Ligure della Provincia di Genova, confinando a sud con i Comuni di Montebruno e Fontanigorda, ad est con Rovegno, a nord-est con Gorreto, in minima parte a nord-ovest con il Comune di Carrega Ligure in Provincia di Alessandria, ad ovest con Propata e a sud-ovest con il Comune di Rondanina.
Prevalentemente montuoso, raggiunge la sua quota massima di 1462 m s.l.m. a Cappella Tre Croci alla testata del bacino del torrente Cassingheno.

I limiti amministrativi del Comune seguono, a nord, la dorsale che rappresenta lo spartiacque tra il bacino del t. Cassingheno in comune di Fascia ed il bacino del t. Terenzone in comune di Gorreto, dorsale che si diparte da loc. Casa del Romano arrivando fino a Monte della Cavalla. Da quest'ultimo, passando per Monte Munta e poi attraversando a mezza costa il versante destro della valle del t. Tagliana si evidenzia il confine col comune di Rovegno, fino ad arrivare all'alveo del fiume Trebbia. Il confine con Fontanigorda si sviluppa, invece, nel fondovalle lungo il corso del fiume Trebbia. Così come con Montebruno, dove il limite è rappresentato dall'alveo del t. Cassingheno. Quest'ultimo segna, inoltre, il confine con il comune di Rondanina, mentre un breve tratto di spartiacque tra il t. Brugneto a sinistra ed il t. Cassingheno a destra rappresenta il confine col comune di Propata.

I nuclei abitati più significativi sono rappresentati dall'abitato di Fascia capoluogo (1100 m. s.l.m.), di Carpeneto (900 m. s.l.m.) dove ha sede il Municipio e l'abitato di Cassingheno (900 m. s.l.m.). Tutte queste località sono situate a mezza costa lungo il versante sinistro del t. Cassingheno con un'esposizione a sud-ovest. E' da segnalare, inoltre, la loc. Casa del Romano (1400 m. s.l.m.) dove ha sede un albergo-ristorante e l'Osservatorio astronomico.

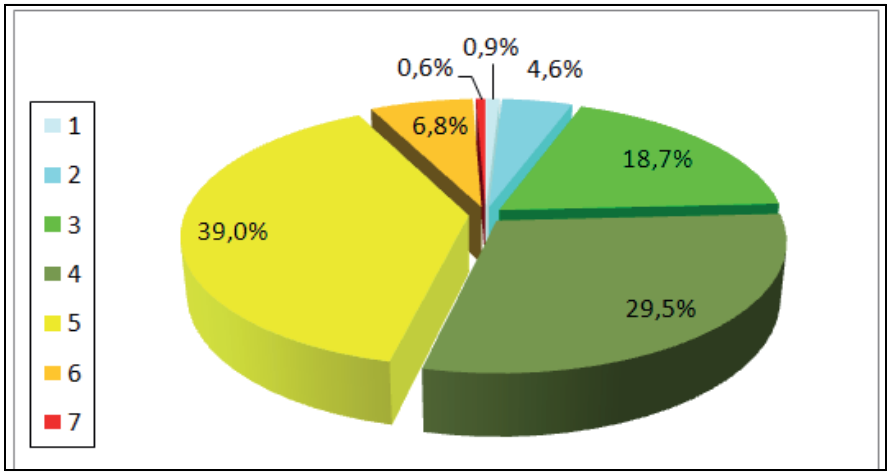
Nel fondovalle, in sponda sinistra del f. Trebbia sono presenti solo pochi edifici di modeste dimensioni.



2.1.2.3 ACCLIVITA' DEI VERSANTI

Nell'ambito dello studio di base si è ritenuto utile inserire il tematismo dell'acclività dei versanti per l'implicazione che tale parametro può avere nei confronti della stabilità dei versanti e dell'uso del suolo, in riferimento agli eventi franosi pregressi, onde consentire la più completa analisi possibile delle cause che li hanno generati. Inoltre risulta indispensabile per la realizzazione della "carta della suscettività d'uso del territorio" e della "carta delle Microzone Omogenee in prospettiva sismica (carta delle MOPS)", così come previsto dalla D.G.R. n. 714/2011.
L'acclività è uno dei principali fattori che individuano morfologicamente il territorio e rappresenta un riferimento per la soluzione di svariati problemi geologici ed idrogeologici. In particolare essa assume rilevanza tanto per l'elaborazione della carta di suscettività d'uso quanto come strumento predittivo della velocità di deflusso superficiale delle acque meteoriche.
Per poter esprimere valutazioni di maggiore dettaglio è stata utilizzata la cartografia redatta da Regione Liguria nel 2001, dove sono state distinte sette classi di acclività i cui valori sono espressi in percentuale, secondo i seguenti intervalli:
Rispetto alle classi di pendenza sopra indicate, sull'area di circa 11 km^2 (area del territorio comunale), la seguente tabella riporta in maniera dettagliata le percentuali ottenute in funzione delle superfici che ricadono nelle classi di acclività, calcolate automaticamente:

CLASSE DI ACCLIVITA'	SUPERFICIE (KM^2)	PERCENTUALE
1 (acclività 0% - 10%)	0,101	0,9%
2(acclività 10% - 20%)	0,532	4,6%
3(acclività 20% - 35%)	2,141	18,7%
4(acclività 35% - 50%)	3,385	29,5%
5(acclività 50% - 75%)	4,472	39,0%
6 (acclività 75% - 100%)	0,778	6,8%
7 (acclività >100%)	0,070	0,6%
	Sup. tot. 11,480	100,0%



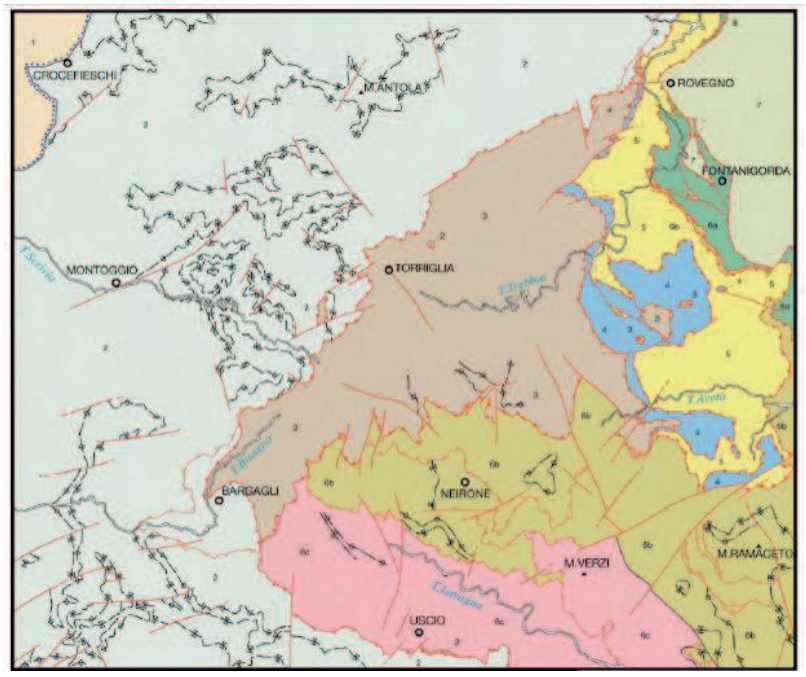
In linea di massima, si possono stabilire alcune corrispondenze tra classi di pendenza, geologia e geomorfologia del territorio, infatti l'analisi dell'acclività evidenzia un diverso comportamento delle diverse litologie agli agenti atmosferici. Le pendenze delle aree in cui affiorano i calcari marnosi di M. Antola, di per sè dotati di buona resistenza meccanica, variano in ragione dell'assetto strutturale più o meno favorevole della formazione, mostrando pendii ad acclività media ed elevata (prevalenza delle classi 5 e 6) localizzati nella parte più settentrionale del Comune in contrasto a versanti aventi pendenze più dolci.
Le aree in cui affiorano la formazione di Ronco e quella di Casanova, a causa della loro modesta resistenza agli agenti di degradazione meteorica, sono caratterizzate da versanti con modesta acclività (prevalenza delle classi 3 e 4).
La pendenza consente inoltre di distinguere geomorfologicamente le zone in cui prevalgono fenomeni di accumulo detritico da quelle in cui è prevalente l'azione di degradazione dei versanti: i pochi depositi alluvionali localizzati nel tratto del Trebbia a valle della loc. Due Ponti sono caratterizzati da superfici con pendenza inferiore al 20%; i depositi detritici di grandi dimensioni, quali la coltre di Carpeneto e la coltre di Cassingheno, sono spesso associabili alle classi di pendenza 2-3 e 4; i pendii molto acclivi sono rari e, generalmente, corrispondono a nette scarpate localizzate nella zona di testa del t. Cassingheno, in loc. Riva da Vale.

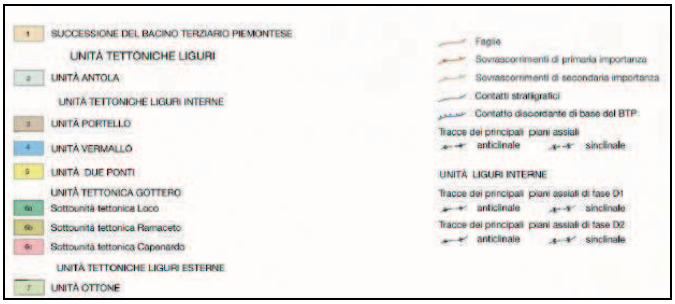
2.1.2.4 INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Il territorio di Fascia è caratterizzato dalla presenza di sei formazioni geologiche:
la Formazione del Monte Antola,
la Formazione di Ronco,
la Formazione di Monte Lavagnola
le Argille a Palombini dell'Unità Tettonica Portello,
la Formazione di Canale,
Formazione di Cassingheno.
Dall'esame, a larga scala, del territorio comunale si evince che il settore settentrionale del Comune è caratterizzato dalla presenza dei Calcari del monte Antola, mentre nella porzione meridionale prevale la Formazione di Canale. Le restanti Formazioni si individuano nella fascia centrale compresa tra Cassingheno e Fosso Moghe.
La definizione dell'assetto geologico del territorio di Fascia si è basata sia su indagini dirette sul terreno sia attraverso la bibliografia, utilizzando anche studi specifici, come ad esempio il progetto nazionale "CARG" (il "Progetto CARG" =*CARtografia Geologica*, avviato nel 1988, prevede la realizzazione di fogli geologici e geotematici, alla scala 1:50.000, per la copertura dell'intero territorio nazionale), le stesse indagini geologiche realizzate a corredo del PdF del 1999 e la più recente (2011) variante al PTC provinciale conosciuta come "Variante ai Bacini Padani". L'indagine geologica si è, infine, sviluppata anche attraverso l'analisi aerofotogrammetrica utilizzando fotogrammi relativi ai voli del 1975 e 1995.

2.1.2.4.1 Litostratigrafia

Schema tettonico CARG – Foglio 214 Bargagli





2.1.2.4.1.1 **UNITA' TETTONICA ANTOLA (Cretacico sup.)**
Si tratta di un'Unità non metamorfica costituita da un Complesso di base (Argilliti di Montoggio) e dal Flysch ad Helmintoidi, la cosiddetta formazione del m. Antola.

Formazione di Monte Antola (FAN)

Si tratta di torbiditi calcareo-marnose con strati spessi e/o molto spessi di calcareniti a forte componente silico-clastica, di marne, di marne calcaree e di argilliti marnose alternate a strati sottili e molto sottili di argilliti emipelagiche , in sequenze ritmicamente ripetute, disposte in strati di potenza variabile da centimetrici a metrici.

I calcari marnosi si presentano in banchi anche potenti, in cui l'assenza dell'orizzonte pelitico conferisce alla roccia un aspetto massivo, senza interruzione di stratificazione. Il colore prevalente è grigio-giallastro o grigio chiaro nelle normali condizioni di alterazione mentre, se freschi, grigio-nero. L'aspetto tipico delle fratture è concoide.

Le marne, che assieme ai calcari marnosi rappresentano la parte predominante della Formazione, formano bancate anche dell'ordine del metro, sono caratterizzate da un colore grigio scuro o grigio-biancastro se alterate, e da una sfaldabilità irregolare con forme allungate ed appiattite.

Le calcareniti, a forte componente silicoclastica, sono compatte, tenaci e di colore da brunastro a grigio scuro; si osservano in strati sottili, fino a decimetrici, alla base dei banchi calcarei, con un livello pelitico a grana fine al tetto a chiudere l'evento deposizionale e mostrano impronte di carico di corrente e di trazione.

Le argilliti, più o meno marnose ed alterate, si presentano in strati sottili o molto sottili, hanno un colore nerastro e sono facilmente separabili in lamelle.

Spesso si hanno evidenze di una significativa tettonizzazione della Formazione per la presenza più o meno frequente di vene calcitiche irregolari, zone di laminazione e brecce diffuse.

Le strutture sedimentarie presenti soprattutto alla base degli strati e la scarsa presenza di strutture erosive fanno ipotizzare una deposizione da correnti di torbidità a bassa densità, in un ambiente deposizionale di piana abissale. Inoltre, è piuttosto comune osservare negli strati più calcarei piste di nutrimento e di locomozione di limivori, come ad es. Helminthoidea labyrintica e Chondrites.

La formazione del M. Antola occupa la metà dell'intero territorio comunale, localizzata nella zona di testata del t. Cassingheno. Potenti strati di calcari marnosi sono ben visibili lungo la strada provinciale che da Fascia conduce a Casa del Romano. Nelle zone di contatto tra la Fm dell'Antola e la Fm di Ronco e di Lavagnola, invece, la roccia appare molto più fratturata, così come si può osservare lungo il tratto di strada provinciale che da Cassingheno conduce a Carpeneto.




Affioramenti lungo la strada provinciale che da Casa del Romano conduce a Carrega ligure, in provincia di Alessandria




Affioramenti lungo la strada provinciale che da Fascia conduce a Casa del Romano





Affioramenti lungo la strada provinciale che collega Cassingheno con Carpeneto

UNITA' TETTONICHE LIGURI INTERNE (Giurassico-Paleocene)

2.1.2.4.1.2 UNITA' TETTONICA PORTELLO (Cretacico sup. – Paleocene inf.)

Formazione di Monte Lavagnola

E' costituita da argilliti grigio scure, generalmente caratterizzate da assenza di strutture sedimentarie. La formazione può contenere intercalazioni lenticolari di brecce mono e poligeniche a matrice argillitica con clasti angolari e subangolari di calcari riferibili alla formazione delle Argille a Palombini ed, in modo subordinato, a clasti derivati da una sequenza ofiolitica (basalti, gabbri e serpentiniti).Queste ultime occupano un lembo di ridotte dimensioni nel settore nord-orientale quasi al confine col comune di Rovegno (loc. Pian dei Francesi).
Nel comune di Fascia occupa un'area di dimensioni piuttosto ridotte ed è sempre "inglobata" all'interno della Fm di Ronco con la quale è, generalmente, in contatto stratigrafico.
Affioramenti di argilliti sono visibili lungo la strada provinciale che collega Cassingheno con Carpeneto





Contatto Fm Ronco/Fm Lavagnola nei pressi della deviazione per Carpeneto

Formazione di Ronco

Si tratta di torbiditi calcareo-pelitiche rappresentate da strati sottili e/o medi di areniti medio-fini, siltiti marnose e marne. Presenta una stratificazione piano-parallela. L'ambiente di formazione è attribuibile ad una piana di bacino sovralimentata e/o a una frangia di conoide.

Occupa la parte centrale del territorio comunale, tra gli abitati di Cassingheno e di Carpeneto. E' caratterizzata da contatti tettonici sia con la Fm del m. antola, con Fm Lavagnola, con Fm Cassingheno e Fm canale. Per tale motivo è fortemente fratturata.



Esempio di contatto tra Fm antola e Fm Ronco lungo la strada provinciale tra Carpeneto e Fascia





Esempio di contatto tra Fm Ronco e Fm Canale lungo la strada provinciale

Argille a Palombini

Datate al Berriasiano – Santoniano, hanno origine da torbiditi ed emipelagiti di ambiente bacinale. Si tratta di alternanze regolari di calcilutiti talvolta con base arenitica in strati medi e di peliti scure in strati medi e spessi. Verso la parte sommitale della formazione sono presenti marne e marne calcaree in strati medi e spessi ed areniti fini in strati sottili. Affiora solo un piccolo lembo all'interno della Formazione di Ronco lungo il corso del t. Cassingheno.

2.1.2.4.1.3 **UNITA' VERMALLO (Paleocene)**

Formazione di Cassingheno

Si tratta di depositi torbiditici in cui si intercalano brecce poligeniche. I depositi torbiditici sono rappresentati da strati sottili ed arenarie finissime e da strati medi e spesi di peliti. Le brecce monogeniche sono rappresentate da clasti di calcari micritici e clasti siltitici in abbondante matrice argillitica. Questa formazione può contenere olistoliti riferiti ad una successione tipo Argille a palombini ed intercalazioni lenticolari di brecce monogeniche con matrice argillitica con clasti angolari e subangolari di calcari riferibili alla formazione delle Argille a Palombini.

La fm di Cassingheno occupa una superficie di ridotte dimensioni localizzata nel settore meridionale nei pressi dell'abitato omonimo.



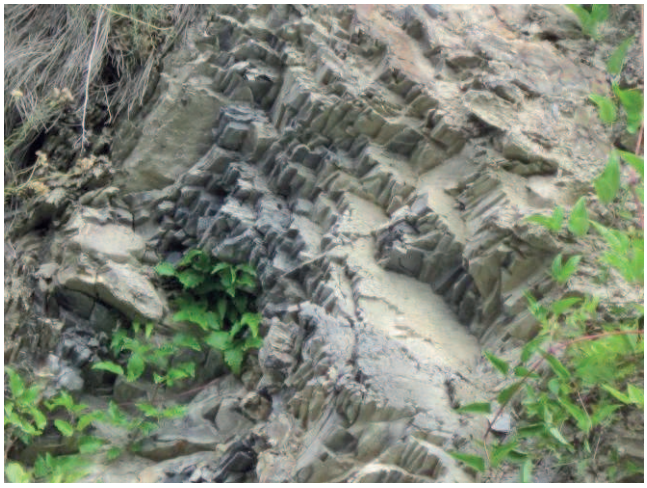
Affioramento subito a monte dell'abitato di Cassingheno

2.1.2.4.1.4 **UNITA' DUE PONTI**

Formazione di Canale

Si tratta di torbiditi calcareo-marnose e torbiditi a composizione mista di datazione Santoniano superiore - Campaniano inferiore. Le torbiditi calcareo-marnose sono costituite da strati da medi a molto spessi di areniti, marne e peliti mentre quelle a composizione mista sono costituite da strati medi e spessi di areniti e peliti. Le areniti risultano avere una composizione extrabacinale mista. Localizzata nella fascia meridionale del territorio comunale, a contatto a nord-ovest con la Formazione di Ronco e la Formazione di Cassingheno fino ad arrivare all'alveo del Trebbia, affiora lungo la strada provinciale che dalla S.S. 45 conduce a Cassingheno, risultando prevalentemente fratturata ed in condizioni scadenti di conservazione.







2.1.2.4.1.5 **UNITA' GOTTERO**

Scisti zonati

Risalgono al periodo Giurassico-Paleocene (Campaniano superiore – Maastrichtiano inferiore) ed appartengono all'Unità del Gottero. Sono costituiti da torbiditi sottili a composizione silicoclastica indicative di un ambiente marino profondo con depositi da colata di detrito. Gli strati generalmente piano-paralleli hanno spessore che raramente supera i 50 cm e granulometrie comprese fra l'arenite media e il silt. La loro composizione varia da arcosica a sub-arcosica ed è confrontabile con quella delle sovrastanti Arenarie di Monte Gottero. È presente un piccolo lembo nel settore meridionale del territorio comunale al confine con Rovegno, in sponda sinistra del Trebbia.





Integ

2.1.2.4.2 Coltri potenti

Le coperture detritiche cartografate nella carta geologica presentano una potenza superiore ai 3 metri.
Nell'area di interesse, le zone caratterizzate dalla presenza di coltri detritiche di origine eluvio-colluviale sono in numero molto ridotto e di scarse dimensioni, risulta significativa solo la coltre su cui sorge l'abitato di Cassingheno che presenta problemi di stabilità. Infatti, l'origine di tale coltre è probabilmente correlabile ad un antico accumulo di frana soggetto a successivi fenomeni di modellamento che, ad oggi, non rileva indicatori evidenti della genesi originaria. Tale movimento franoso è con tutta probabilità da imputare soprattutto al contatto tra la Fm di Ronco, Fm di Cassingheno e Fm di Canale.
In generale, quindi, vista l'indubbia incertezza associata all'individuazione, perimetrazione e classificazione dei diversi fenomeni originari, si è deciso di classificare tali situazioni come depositi detritici potenti.

L'intensa fratturazione così come la diversa erodibilità delle litologie stesse, sono responsabili di fenomeni di erosione e crollo che possono dare origine a potenti accumuli detritici alle diverse quote dei versanti. La composizione dei detriti eluviali e colluviali è legata a quella dell'ammasso roccioso di origine. La composizione risulta generalmente sabbioso-siltosa, con presenza di materiali fini ed abbondanza di scheletro e clasti di natura eterogenea.

Le coltri detritiche potenti sono spesso soggette a fenomeni di erosione che causano dissesti con i quali viene alimentato il trasporto solido e viene denudato il substrato roccioso che si espone, di conseguenza, maggiormente all'erosione, dando origine a nuovi dissesti.



Cassingheno: veduta dell'abitato

2.1.2.4.3 Depositi alluvionali

Per quel che riguarda i depositi alluvionali rilevati nell'ambito del presente studio sono state distinte e cartografate, le seguenti tipologie:

- Le **alluvioni attuali** (am) si individuano all'interno dell'alveo dei torrenti. Sono depositi "attivi", in materiale sciolto, rimaneggiato e ampliato dalle piene e dalle divagazioni stagionali dei corsi d'acqua. Generalmente, le alluvioni attuali sono formate da materiale grossolano.
- Le **alluvioni recenti** (ar) rappresentano le aree pianeggianti lungo i principali corsi. Questi terrazzi fluviali, generalmente sopraelevati di qualche metro rispetto l'alveo attuale, sono spesso "antropizzati" sia per gli insediamenti sia per l'agricoltura, e talvolta possono essere interessati dalle piene dei corsi d'acqua. Queste aree sono costituite in prevalenza da materiale argillo-sabbioso e sabbioso-ghiaioso con prevalente frazione fine; localmente sono presenti concentrazioni di ghiaie anche grossolane disposte in lenti e in orizzonti che possiedono buone caratteristiche come acquiferi. Esempi di terrazzi fluviali recenti sono localizzati in loc. Beinaschi, a valle della loc. Due Ponti nell'area compresa tra la S.S. 45 e il fiume Trebbia.

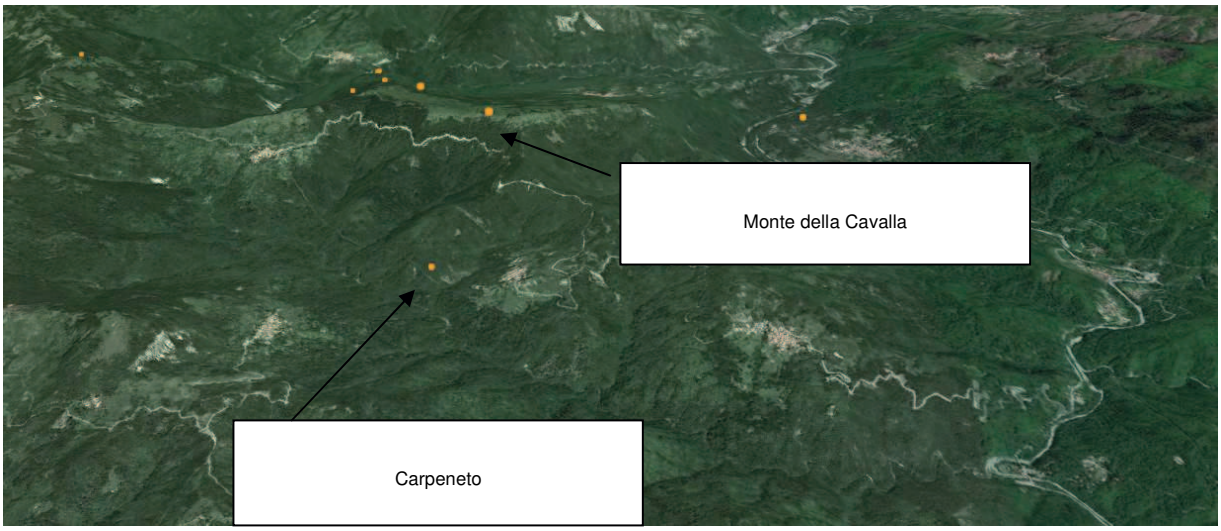
- Le **alluvioni antiche** (aa) rappresentate da terrazzi situati a quote piuttosto elevate rispetto al fondovalle attuale, risultando spesso frammiste a coltri pedemontane. Un esempio di tale terrazzo si può individuare in loc. Beinaschi lungo la S.S. 45, poco a valle della deviazione per la Strada provinciale che conduce a Cassingheno

Al centro dell'immagine, si individua la loc. Beinaschi e si riconoscono le forme tipiche dei terrazzi fluviali



2.1.2.4.4 Tettonica

L'andamento del torrente Trebbia e dei suoi principali affluenti è stato fortemente condizionato dal fenomeno di sollevamento tettonico che ha coinvolto l' Appennino ligure principalmente durante il Pleistocene e che ha causato una serie di lineazioni tettoniche su cui si sono impostati detti corsi d'acqua. Inoltre, l'alternarsi di fasi glaciali ed interglaciali, verificatesi durante il Quaternario, ha causato, in corrispondenza del contatto tra litologie aventi caratteristiche meccaniche nettamente differenti, l'instaurarsi di fenomeni di instabilità di versante di grosse dimensioni, le cosiddette DGPV, come ad es. nella zona dell'abitato di Fontanarossa (comune di Gorreto) o di Fontanigorda (comune di Fontanigorda). Le unità litostratigrafiche descritte precedentemente appartengono alle Unità Liguri Interne (Portello, Vermallo, Due Ponti, Gottero) ed alle Unità Liguri Esterne (Ottone).
Le Unità Liguri Interne sono caratterizzate da un complesso assetto strutturale, acquisito principalmente nel Paleocene superiore - Eocene inferiore, durante il coinvolgimento di queste unità in una zona di subduzione sviluppatasi durante le fasi di chiusura del bacino oceanico ligure-piemontese. L'evoluzione strutturale delle Unità Liguri Interne è stata quindi estremamente articolata ed è costituita da almeno quattro fasi di piegamento sovrapposte ed associate a sovrascorrimenti che hanno determinato un assetto tettonico complesso sia a scala dell'affioramento sia alla scala della carta geologica.
La prima fase è caratterizzata dalla presenza di pieghe da isoclinali a sub-isoclinali di dimensioni variabili da decimetriche a decametriche. Tali pieghe presentano una geometria di tipo simile, caratterizzata da cerniere da arrotondate a sub-arrotondate. Durante la prima fase plicativa si sviluppano importanti sovrascorrimenti che delineano le principali unità tettoniche riconoscibili in affioramento. I contatti tettonici che delimitano tali unità sono caratterizzati da zone di taglio marcate da cataclasiti che risultano sempre deformate dalle pieghe delle fasi successive. In alcune di queste zone di taglio sono riconoscibili indicatori del senso di movimento che indicano un senso di trasporto tettonico verso i quadranti occidentali. La seconda fase è invece caratterizzata da pieghe da molto chiuse a aperte con dimensioni variabili da metriche a ettometriche. La geometria di queste pieghe è di tipo parallelo con piano assiale generalmente sub-orizzontale. Le relazioni di interferenza fra la prima e la seconda fase sono visibili sia alla scala dell'affioramento sia alla scala microscopica. Alla seconda fase deformativa seguono due ulteriori fasi deformative duttili caratterizzate da piegamenti concentrici a piano assiale verticale e sub-verticale associate a sistemi di joints.
Le successioni delle Unità Liguri Esterne sono considerate rappresentative del dominio di transizione tra il bacino oceanico ed il margine continentale Austro-alpino. Questo dominio è stato interessato fin dal Cretacico superiore da più fasi tettoniche legate ai processi di chiusura della Tetide occidentale. L'evento tettonico più importante è comunque quello dell'Eocene medio caratterizzato da strutture plicative a grande scala. I rapporti reciproci acquisiti durante questa fase dalle Unità Liguri Esterne sono sigillati dai depositi della successione Epiligure. Le strutture relative alla "fase Ligure" sono a loro volta deformate da ulteriori fasi plicative connesse con la storia strutturale miocenica delle Unità Liguri Esterne, che ha coinvolto i domini più esterni dell'avampaese toscano.
Per quanto riguarda la storia cretacea, una testimonianza di eventi tettonici è rappresentata dalle caratteristiche litostratigrafiche delle successioni liguri esterne, che presentano un forte sviluppo di mélanges sedimentari e di torbiditi di età campaniana. Queste caratteristiche suggeriscono che la sedimentazione delle successioni liguri esterne potrebbe essere ricollegata allo sviluppo di una importante fase tettonica nel Campaniano.
Inoltre le Unità Liguri Esterne evidenziano un assetto derivato da una evoluzione strutturale polifasica di età terziaria, caratterizzata da almeno tre fasi deformative plicative. L'effetto principale della prima fase deformativa è la formazione di pieghe con geometria da concentrica a parallela, da molto chiuse a sub-isoclinali, fino a isoclinali con sviluppo di fianchi rovesciati con estensione chilometrica. In tutte le Unità Liguri Esterne le strutture riferibili alla prima fase sono deformate da successivi sovrascorrimenti associati a pieghe concentriche da chiuse ad aperte con piano assiale da sub-orizzontale ad inclinato. Segue poi una terza fase plicativa molto blanda, connessa allo sviluppo di pieghe concentriche a grande lunghezza d'onda e piano assiale subverticale che deformano tutto l'impilamento delle unità tettoniche.



Dati relativi agli ipocentri di terremoti verificatesi recentemente nel territorio di Fascia

Relativamente alla sismicità del Comune, negli ultimi 5 anni sono stati segnalati alcuni eventi sismici con magnitudo sempre inferiore al valore 3, uno dei quali nei pressi di Carpeneto, verificatesi il 29/10/2013.

2.1.2.5 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Il territorio comunale è caratterizzato da un paesaggio piuttosto montuoso con quote minime che si aggirano su poco più di 600 m. s.l.m. in loc. Beinaschi lungo il corso del F. Trebbia e punte massime che toccano, nei pressi della Cappella delle tre Croci, quota 1470 m. s.l.m., al confine con il Piemonte. Più precisamente, la dorsale che separa il comune di Fascia con quello di Gorreto mantiene una quota sempre superiore ai 1200 m. s.l.m. fino a raggiungere una quota di circa 1330 m., in corrispondenza del Monte della Cavalla, dove confluiscono i comuni di Fascia, Gorreto e Rovegno. Dal Monte della Cavalla poi la quota inizia a scendere, passando dai 1173 m. del Monte Munta fino ad arrivare al F. Trebbia. Il confine con Rondanina coincide in gran parte con l'alveo del t. Cassingheno (quota 620 m. a Due ponti fino ad arrivare ai 670 m. nella zona di testata) poi segue una dorsale che sale fino a quasi 1360 m. Il limite comunale che mantiene comunque la quota maggiore in Liguria è quello con Propata che è sempre superiore ai 1400 m. s.l.m.

Il principale responsabile della morfologia del territorio è da ricercarsi nelle diverse litologie presenti e nei rapporti sia stratigrafici che tettonici presenti tra loro. Infatti, il settore centro-settentrionale, caratterizzato dalla presenza dei Calcari del m. Antola, presenta versanti piuttosto acclivi, con roccia affiorante o sub-affiorante lungo le principali strade comunali e provinciali.

Il paesaggio risulta un più dolce, invece, nel settore meridionale, caratterizzato dalla prevalenza di formazioni argillitiche e, soprattutto, torbiditiche, che risultano più intensamente ripiegate e, quindi, maggiormente erodibili.

La maggior parte del territorio presenta un'altissima copertura vegetale caratterizzata da boschi di castagno e rovere che, solo in prossimità di centri abitati o delle vie principali di comunicazione, lascia spazio a zone prative ed ex-coltivi, sempre meno estese con il passare degli anni ed il continuo abbandono del territorio.

Anche l'orientamento dei versanti determina importanti variazioni microclimatiche che si riflettono sulla distribuzione delle differenti serie di vegetazione e sui processi dinamico-evolutivi delle stesse, sui processi pedogenetici e di alterazione superficiale, fornendo indicazioni utili per gli approfondimenti di carattere pedologico e vegetazionale, finalizzati alla stabilità dei versanti e all'uso dei suoli. La disposizione dei versanti controlla in parte l'umidità di un territorio (effetto di maggiore o minore evaporazione) ed inoltre può incrementare il rischio di incendi boschivi, in relazione alla esposizione ai diversi tipi di vento. Le direttrici di sviluppo, l'andamento delle valli, nel complesso la geomorfologia, determinano la particolare orientazione dei versanti. Nel territorio di Fascia prevale, mediamente, l'orientamento verso sud-ovest.

2.1.2.5.1 Roccia affiorante o subaffiorante

Con il termine di "roccia affiorante o sub-affiorante", si intende una zona caratterizzata da roccia che affiora e che può presentare coperture detritiche dallo spessore massimo di 1 metro. E' comunque possibile che all'interno di queste perimetrazioni si possano individuare accumuli detritici di piccole dimensioni che, a causa della scala grafica di rappresentazione utilizzata (1:10000), non sono state rappresentate in cartografia.
Sulla base dello stato di conservazione della roccia, sono state riconosciute due diverse classi così definite:

- "**R**" nel caso in cui il substrato roccioso sia in buone condizioni di conservazione e/o presenti una disposizione favorevole delle proprie strutture (strati e fratture) rispetto al pendio (cosiddetta roccia sana);
- "**Rf**" nel caso di substrato in scadenti condizioni di conservazione, alterato e/o particolarmente fratturato rispetto al pendio.

Nel settore caratterizzato dalla presenza della Fm del m. Antola, le zone con roccia sana sono individuate lungo le dorsali che delimitano il territorio comunale. Stessa situazione si riscontra nel resto del territorio.
Complessivamente, le due tipologie di Roccia affiorante sono distribuite equamente sul territorio comunale: il substrato roccioso in scadenti condizioni di conservazione e/o fratturato è localizzato, però, principalmente lungo la viabilità o lungo i corsi d'acqua più rilevanti, indipendentemente dalla litologia.

.

2.1.2.5.2 Coltri

Le coltri possono essere distinte in due tipologie principali: coperture detritiche e depositi alluvionali. Le prime possono ulteriormente suddividersi, in base allo spessore, in coltri sottili (da 1 a 3 metri) o potenti (maggiori di 3 metri). I secondi si possono suddividere in attuali, recenti ed antichi.

Le coltri potenti, così come i depositi alluvionali, sono già stati trattati nell'ambito dell'inquadramento geologico.

La perimetrazione delle coltri sottili è stata possibile attraverso valutazioni puntuali ed analisi su aree campione conosciute. Da tali analisi particolari, si è esteso il concetto a scenari simili in altri contesti, anche in rapporto alla pendenza dei versanti ed all'assetto vegetazionale; di tale concetto bisogna tener conto nel caso in cui le informazioni riportate siano utilizzate per una lettura a scala puntuale.

Le caratteristiche litologiche, unitamente all'attività geologica che ha causato un'accentuata fratturazione e laminazione delle formazioni rocciose, hanno determinato un' intensa azione di alterazione ed erosione dei versanti da parte degli agenti esogeni con formazione di estese zone di copertura eluvio-colluviale.

Tali coperture sono localizzate nel settore settentrionale del territorio comunale nei pressi di loc. Casa del Romano, nella parte centrale in corrispondenza dell'abitato di Carpeneto, e nell'areale di Cassingheno, a contorno degli accumuli detritici di maggiore potenza.



L'abitato di Carpeneto visto da Rondanina, si nota la forte acclività che caratterizza la dorsale alle spalle del Paese.

2.1.2.5.3 Movimenti franosi

L'ambiente geomorfologico è in continua evoluzione a causa dello stretto rapporto di reciprocità fra fenomeni erosivi e fenomeni franosi specie nelle zone non insediate, quindi prive di opere di contenimento o di regimazione delle acque.

La maggior parte delle frane antiche e recenti trae la sua origine dalle discontinuità presenti nella roccia, dalla stato tensionale degli ammassi rocciosi e dall'attività neotettonica, che producono il verificarsi di fenomeni gravitativi anche di grandi dimensioni, con scorrimento e traslazione di grosse masse di materiali sciolti (es. frana attiva presso Cassingheno).

Le frane attuali si innescano generalmente in concomitanza o a seguito di precipitazioni particolarmente intense che costituiscono però, generalmente, l'agente scatenante del fenomeno, che si origina comunque in zone già rese fragili dall'azione dell'insieme di tutti gli altri fattori di dinamica esogena o da interventi non congrui. La tipologia più diffusa è sicuramente quella tipica dell'Appennino ligure da ricondursi a fenomeni di debris flows.

Lo studio relativo all'individuazione dei movimenti franosi nel territorio di Fascia è stato condotto sia attraverso tutta la documentazione disponibile, come il precedente PdF, la variante al PTC provinciale (VBP) ecc., sia, ovviamente, attraverso i rilievi di campagna. Pertanto, sono stati censiti ed individuati tutti quei fenomeni cartografabili alla scala di

lavoro. Le frane di piccole dimensioni, non cartografabili alla scala della cartografia utilizzata, sono state rappresentate con simboli "puntuali" e non areali.

I diversi movimenti franosi individuati sono stati classificati in base alla tipologia ed allo stato di attività.

Complessivamente, il territorio del Comune presenta una condizione di bassa criticità dal punto di vista geomorfologico, in particolare meno del 10% del territorio ricade in frana attiva o quiescente.

In relazione alla tipologia sono stati distinti movimenti franosi di crollo e complessi.

Le frane sono state classificate, in base allo stato di attività, come "*attive*" e come "*quiescenti*" in rapporto alle evidenze dirette ed indirette osservate nel corso delle attività di rilevamento; infine è da segnalare non state individuate frane stabilizzate, che comprendono sia le naturalmente che artificialmente stabilizzate.

Rientrano nella categoria delle **frane attive**, quelle situazioni in cui il corpo di frana si è attivato o riattivato recentemente o è attualmente in movimento. Esempi di frane attive si riscontrano in corrispondenza dei rivi intercettati dalla strada provinciale che collega Cassingheno con Carpeneto e con Fascia (si tratta di debris flows), mentre fenomeni di crollo sono invece individuabili lungo il t. Cassingheno sia nella zona di testata sia nel tratto terminale e nella parete rocciosa a monte dell'abitato di Cassingheno.

Le **frane quiescenti** sono caratterizzate da uno stato di pericolosità potenziale: questo comporta la possibilità di fenomeni di riattivazione della frana, attualmente inattiva, qualora si raggiungano le condizioni critiche per l'innesco del movimento (fenomeni meteorologici eccezionali, attività antropiche sfavorevoli, ecc.).

I movimenti gravitativi quiescenti sono individuabili su tutto il territorio comunale ed in particolare si individuano nella zona di testata del Fosso Canevan, a nord di Carpeneto e nella zona meridionale del comune, tra la provinciale e la S.S. 45.



Lungo la strada provinciale Fascia-Casa del Romano sono state installate reti paramassi per evitare caduta di materiale dalle pareti rocciose fortemente fratturate.





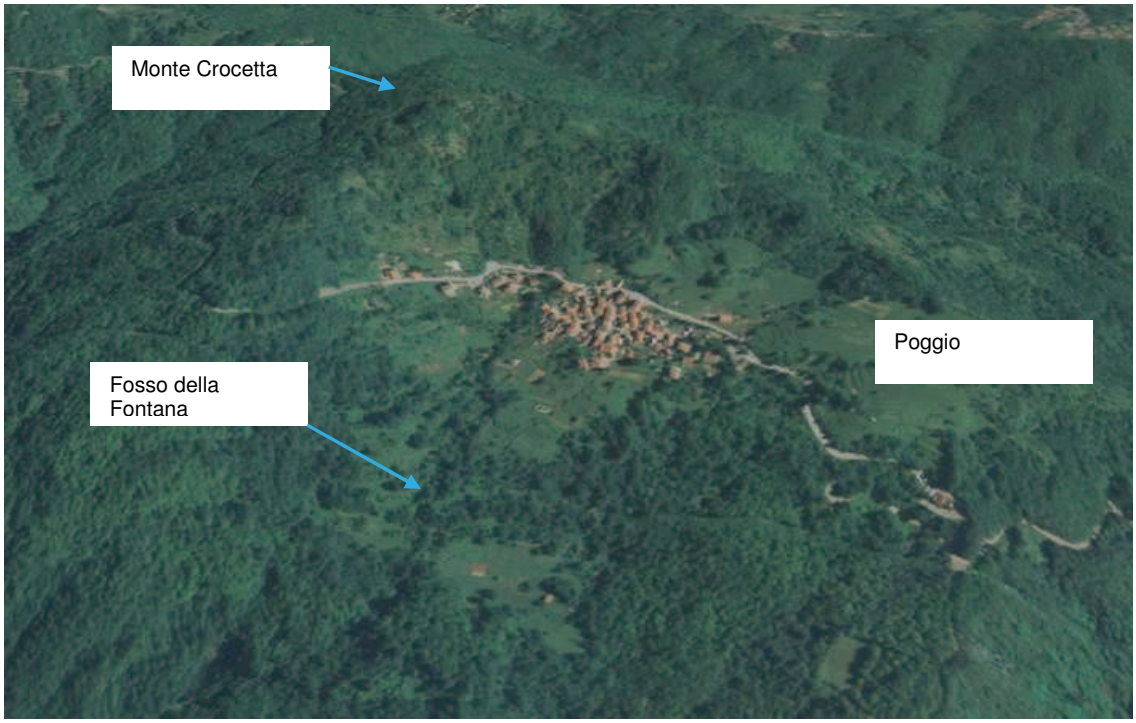
Alle spalle dell' abitato di Fascia è visibile il movimento franoso in atto nell'area Riva da vale.

FRANA ATTIVA DI CASSINGHENO (segnalata anche nell'"*Atlante dei centri abitati instabili della Provincia di Genova*"

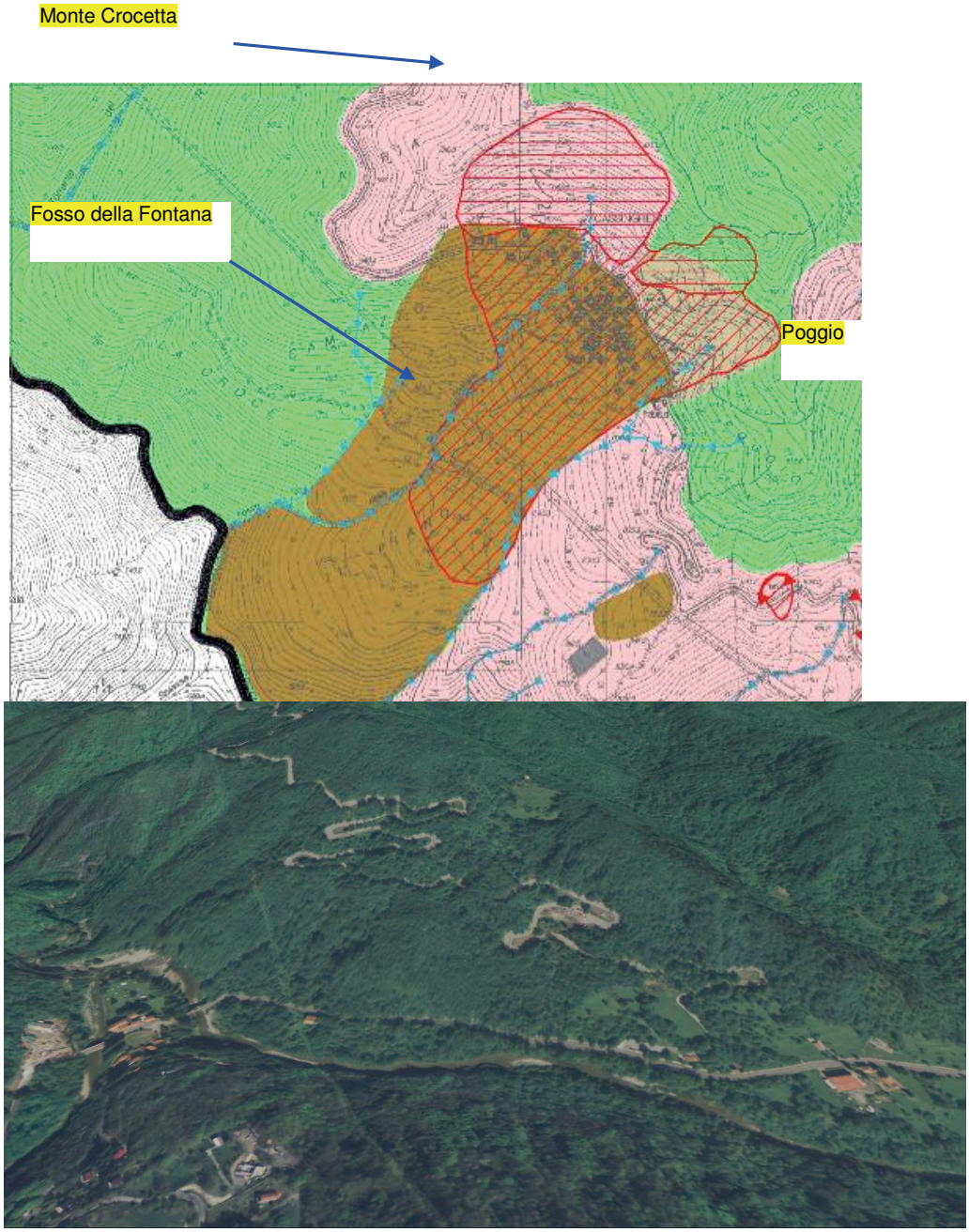
L'area su cui sorge l'abitato di Cassingheno è caratterizzata da una potente coltre detritica che corrisponde all'accumulo di un esteso movimento franoso riconducibile ad una D.G.P.V., la cui corona coincide con l' "anfiteatro" montuoso che si estende da M. Crocetta fino al Poggio, alle spalle dell'abitato omonimo.
L'origine di tale movimento, probabilmente, è da imputarsi alla sovrapposizione tra le diverse falde appenniniche e, in particolare, la Fm di Ronco che è sovrimposta alla Fm. di Cassingheno che, a sua volta, è sovraimposta alla Fm di Canale. La D.G.P.V. è delimitata da due rivi senza nome che scendono rispettivamente da M. Crocetta a destra nell'immagine e dal Poggio, a sinistra nella foto, ed è attraversata dal Fosso della Fontana, che incide notevolmente l'accumulo.
Il settore a valle di M. Crocetta è soggetto, principalmente, a fenomeni attivi di crollo in roccia. La restante parte della D.G.P.V., invece, è soggetta alla riattivazione di fenomeni di scivolamento che interessano particolarmente l'abitato di Cassingheno, all'interno del quale si verificano deformazioni di tipo plastico, tipiche delle argilliti che provocano lesioni negli edifici. Dai sondaggi eseguiti negli anni '80 e dalle letture piezometriche, emerge che il livello della falda è molto profondo. Le stratigrafie dei sondaggi eseguiti nel 1982 a valle dell'abitato fino ad arrivare ad un pianoro denominato "Piano", evidenziano che nel settore più meridionale e più vicino al Fosso della Fontana, mediamente, i primi 10-12 metri sono caratterizzati da un intervallo di brecce in matrice da argilloso a sabbioso-limosa, poi è presente il cappellaccio di alterazione ed, infine, gli argilloscisti alterati spesso alternati a livelli calcarei. Questa sequenza stratigrafica e la morfologia del terreno portano ad ipotizzare il verificarsi di un enorme debris flow che si originò da Monte Crocetta e dai rilievi limitrofi e raggiunse le sponde del t. Cassingheno. Su tale deposito, si sono poi impostati i piccoli corsi d'acqua affluenti del t. Cassingheno, come il fosso della Fontana, erodono che in maniera continua tale accumulo. La zona intorno al cimitero e quella a monte della strada provinciale, invece, presenta una coltre limosa-sabbiosa con una potenza di circa 10 metri, seguita generalmente, da pochi metri di cappellaccio ed, infine, dal substrato costituito da calcari alternati ad argilliti.

Parete rocciosa soggetta a crolli alle spalle dell'abitato di Cassingheno

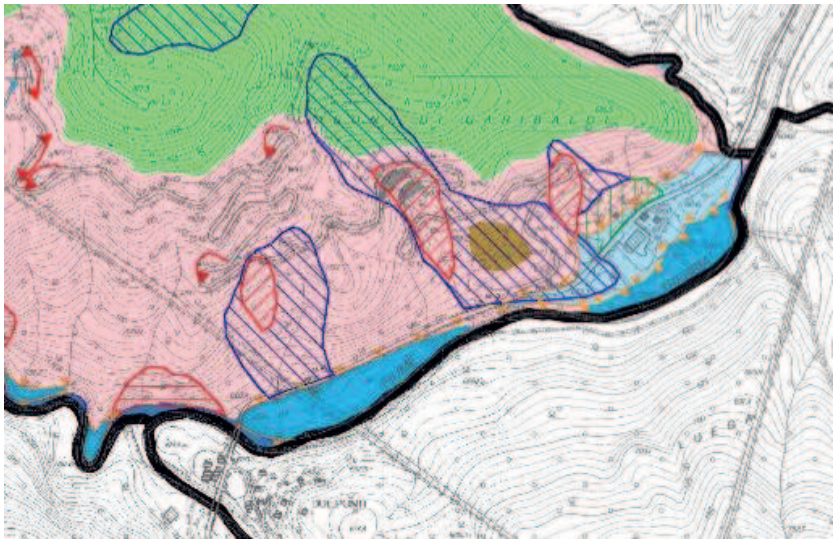




L'abitato di Cassingheno visto dall'alto (sopra) ed estratto dalla carta geomorfologica (sotto)



Frane quiescenti individuate nella zona meridionale del comune, tra la provinciale e la S.S. 45 ed estratto carta geomorfologica



2.1.2.5.4 Fenomeni di erosione concentrata e diffusa

Sono da segnalare come esempi i tratti d'alveo con evidenti incisioni di fondo o spondali, che intercettano ad esempio la strada provinciale Carpeneto-Fascia-Casa del Romano. Indubbiamente, i tali del versante effettuati per la realizzazione della strada hanno contribuito ad alterare i meccanismi naturali di modellamento.

L'erosione diffusa, invece, risulta molto scarsa in quanto praticamente tutto il territorio comunale presenta una fitta copertura vegetale.





Le immagini mettono in evidenza i significativi fenomeni di erosione di fondo lungo i rivi sui versanti tra Fascia e Carpeneto

2.1.2.5.5 Riporti artificiali

Gli unici riporti artificiali di dimensioni "cartografabili" ma comunque "ridotte" sono localizzati lungo la strada provinciale che dalla S.S. 45 conduce a Cassingheno ed in corrispondenza dei due campetti da calcio di Cassingheno, ormai non più utilizzato, e di Carpeneto.

2.1.2.6 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

Le valutazioni in merito alle caratteristiche idrogeologiche dei terreni presenti nel territorio comunale hanno carattere generale ed indicativo in quanto dedotte dall'esame della permeabilità relativa delle diverse litologie presenti.
Obiettivo principale di tale analisi è stato l'individuazione, seppure in termini generali, di un parametro utilizzabile per valutare la potenziale influenza delle condizioni idrogeologiche sulla franosità.
Nel definire il diverso grado di permeabilità relativa si sono analizzate le diverse caratteristiche litologico-strutturali nonché la presenza o meno di contatti di permeabilità o particolari zone d'impregnazione idrica.
Il territorio nella carta idrogeologica è stato così suddiviso in settori a diverso grado di permeabilità correlabili a diversi comportamenti idrogeologici. Si è indicata inoltre la delimitazione dei centri edificati ai sensi della L. n. 865/1971 associandogli una valenza di tessuto urbanizzato continuo impermeabile.
Sono state individuate due classi principali di permeabilità associate alle diverse litologie, in particolare sono state classificate generalmente semi-*permeabili* le litologie a prevalente comportamento arenaceo, quali Fm di Ronco, Fm di Cassingheno e Fm di Canale.
Le litologie a prevalente comportamento calcareo (Calcari dell'Antola) sono stati invece classificati come *permeabili per fessurazione e/o fratturazione.*
Sono stati classificati *permeabili per porosità* i depositi alluvionali di fondo valle e le coltri con potenza superiore ai 3m.
Le uniche litologie riconosciute come *impermeabili*, invece, interessano un areale di ridotte dimensioni e corrispondono alle Argille a Palombini e alla Fm di Lavagnola.
Le litologie caratterizzate da elevata permeabilità per fratturazione sono sede di circuiti idrici fortemente condizionati dall'andamento (orientazione e densità) e dalla persistenza delle discontinuità presenti.
In rapporto al tipo di circolazione il meccanismo e la dinamica d'infiltrazione influenzano la genesi di movimenti franosi. In particolare, mentre in condizioni di precipitazioni di normale entità si determina un'elevata infiltrazione d'acqua, in condizioni di piogge intense e concentrate la capacità d'infiltrazione si riduce notevolmente e, lungo le discontinuità, si generano incrementi di pressione interstiziale che possono essere causa scatenante di movimenti franosi.
Nei litotipi impermeabili la circolazione idrica lungo le discontinuità è fortemente influenzata da fenomeni d'alterazione che interessano i materiali argillosi; i prodotti d'alterazione, infatti, tendono ad intasare le discontinuità presenti rallentando e limitando i processi di circolazione idrica. In tali litologie quindi, l'infiltrazione va ad alimentare una circolazione idrica prevalentemente superficiale caratterizzata da una rete di flusso discontinua. In particolare nelle argilliti e nell'ambito delle coperture detritiche eluvio-colluviali a prevalente matrice fine argillosa sono possibili circolazioni idriche di ridotta entità riconducibili ad uno schema di flusso limitato che si realizza lungo orizzonti ben determinati, discontinui e spesso isolati.
In prossimità del substrato roccioso fenomeni di impregnazione idrica del terreno di copertura possono essere connessi con sorgenti poste nel substrato stesso mentre, in corrispondenza del piano campagna, la circolazione idrica è in stretta connessione con gli apporti meteorici. Al verificarsi di eventi intensi e concentrati gli strati più superficiali dei terreni di copertura vengono, generalmente, a trovarsi in condizioni di elevata saturazione: tale condizione, oltre a ridurre l'infiltrazione verso orizzonti più profondi, è la principale causa innescante di fenomeni franosi superficiali.
Nella carta idrogeologica è indicato anche il reticolo idrografico gerarchizzato secondo lo schema di Horton-Strahler (1957) la cui analisi contribuisce alla caratterizzazione geometrica, morfologica ed idraulica del reticolo idrografico stesso. Nel Comune, il reticolo idrografico raggiunge l'ordine 8.

I fattori che più influenzano la densità della rete idrografica sono:

- il tipo di roccia, che dà origine a reticoli idrografici molto differenti a seconda che sia dura o tenera e quindi resistente o meno all'erosione;
- la permeabilità, che favorisce il ruscellamento superficiale, se è bassa, o l'infiltrazione idrica, se è alta, e pertanto diminuisce o incrementa la densità di drenaggio;
- la copertura vegetale, che ostacola, qualora presente, o favorisce, se assente, l'erosione del terreno.

Sulla carta idrogeologica sono riportate anche le sorgenti captate o non captate identificate con la stessa simbologia. Derivano, principalmente, dall'analisi dello "Piano di bacino del Bilancio Idrico", dalla "*carta reti e impianti – acquedotti (fonte: ATO")* allegata alla descrizione fondativa del presente PUC CO e dai sopralluoghi effettuati sul territorio comunale.

Intorno alle sorgenti destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto, nella *carta dei vincoli*, sono state perimetrate le zone di rispetto di cui all'art. 94 del D. Lgs. n. 152/2006. In tali aree, che hanno un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto origine della sorgente, sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:
a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;
b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade.
e) aree cimiteriali;
f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica;
h) gestione di rifiuti;

i) stoccaggio di prodotti ovvero, sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
m) pozzi perdenti;
n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione.

Nel comune di Fascia sono state individuate due sorgenti, al momento gestite dalla società IREN. Le sorgenti si trovano nella parte settentrionale nei pressi della testata del t. Cassingheno ed in corrispondenza del rio dei Lieme, nel settore meridionale.

2.1.2.7 INQUADRAMENTO SISMICO

Relativamente alla sismicità del Comune di Fascia, nel 2011 e nel 2012 sono stati registrati 2 eventi di magnitudo rispettivamente 4.0 e 4.2 localizzati nel Comune di Rezzoaglio ad una distanza inferiore di 20 km (© ISIDe Working roup (INGV, 2010), Italian Seismological Instrumental and parametric database: http://iside.rm.ingv.it).). Invece, nel 2013 si sono registrati 2 eventi sismici, uno al confine col comune di Gorreto, l'altro vicino a Carpeneto (v. immagine nei paragrafi precedenti).
La D.G.R. n. 471/2010, integrata dalla D.G.R. 714/2011, fornisce criteri e linee guida, ai sensi dell'art.1, comma 1 della L.R. 29/2006, per l'approfondimento degli studi geologico-tecnici e sismici a corredo della strumentazione urbanistica comunale.
Sulla base delle indicazioni delle suddette delibere regionali e dello studio "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" emesso dal Dipartimento della Protezione Civile Nazionale reperibile sul sito internet http://www.protezionecivile.it si è suddiviso il territorio comunale di Fascia nelle tre *categorie A – zone stabili, B – zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, C – zone suscettibili di instabilità*, rappresentate nella carta delle Microzone Omogenee in prospettiva sismica (carta delle MOPS).
Ciò ottempera lo schema di approfondimento richiesto dalla D.G.R. n. 471/2010 e dalla D.G.R. 714/2011 per il Comune di Fascia, ricadente in classe 3 ai sensi della D.G.R. n. 1362/2010 e che prevede uno studio di microzonazione sismica di livello 1 propedeutico agli approfondimenti di livello 2 sulle aree oggetto di strumento urbanistico attuativo e soggette ad amplificazione sismica.

La *carta delle Microzone Omogenee in prospettiva sismica* si basa sui dati estrapolati dalle carte geologica, geomorfologica, litotecnica, dell'acclività e sui dati disponibili di logs stratigrafici dedotti da dati di sondaggio e dalle risultanze delle altre indagini condotte sul territorio comunale.
Tale carta è stata restituita sull'intero territorio comunale e riporta le seguenti distinzioni:

- **zone stabili (zone A)**, dove è affiorante il substrato geologico o subaffiorante con morfologia pianeggiante o poco inclinata. In tali aree non si ipotizzano effetti di alcune natura, se non lo scuotimento, in funzione dell'energia e della distanza dell'evento.
- **zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (zone B)**, nelle quali sono attese amplificazioni del moto sismico come effetto della situazione litostratigrafica e morfologica locale (presenza di coltri > 3m, depositi alluvionali, alterazione del substrato, substrato molto fratturato, riporti antropici, crinali, selle, aree con acclività >20 %)
- **zone suscettibili di instabilità (zone C)**, nelle quali gli effetti sismici attesi e predominanti sono riconducibili a deformazioni permanenti del territorio. Vi rientrano le aree in frana distinte per tipologia e per stato di attività, le aree nelle quali possa verificarsi il fenomeno della liquefazione, le fasce areali intorno alle faglie attive e le aree di contatto stratigrafico o tettonico di litotipo con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse.

Rimandando ai precedenti capitoli per quanto riguarda gli aspetti già discussi, viene riportata una sintesi degli elementi che emergono dalla carta litotecnica.

2.1.2.7.1 Carta litotecnica (o geologico-tecnica)

Gli indirizzi ed i criteri individuati per la microzonazione sismica ai sensi delle DGR 471/2008 e della DGR 714/2011, prevedono l'elaborazione di una carta litotecnica derivante, principalmente, da alcuni tematismi della carta geologica, della carta geomorfologica e della carta dell'acclività. Tali tematismi individuano le "zone stabili (**zone A**)" nella "*carta delle Microzone Omogenee in prospettiva sismica"*.

Sulla base dei dati che emergono dalle carte geologica e geomorfologica vengono mantenute in zona A solo le aree caratterizzate da roccia affiorante e subaffiorante e da coltre sottile.

In base alla qualità della roccia, le zone A vengono suddivise in tre sub-classi principali:

- con substrato lapideo (zone 1 e zone 2)
- con substrato granulare cementato (zona 3)
- con substrato coesivo e sovraconsolidato (zona 4)

ed in base al grado di fratturazione della roccia, "stimato" attraverso il parametro "jv (=numero di discontinuità presenti al m^3)", le zone 1 e 2 sono ulteriormente suddivise nelle tre "sub-sub-classi" a, b, c. Nel caso specifico di Fascia, sono state individuate solo zone1.

Pertanto, alle formazioni geologiche riscontrate sul territorio comunale sono state associate le seguenti zone:

Zone stabili A (color azzurro-blu)

subclasse	descrizione formazionale	descrizione litotecnica
Zona 1a	Calcari del Monte Antola Formazione di Ronco Formazione di Canale	substrato lapideo, stratificato con jv<13
Zona 1b	Scisti Zonati Complesso di Casanova	substrato lapideo, stratificato con 14<jv<23
Zona 1c	Argilliti di Montoggio Formazione di Monte Lavagnola Formazione di Cassingheno Argille a Palombini	substrato lapideo, stratificato con 24<jv<31

Dall'esame della carta litotecnica emerge che quasi tutto il territorio comunale ricade nella sub-classe "zona 1a" a causa della presenza dei Calcari del m. Antola, della Formazione di Ronco e della Formazione di Canale.
Il settore centro meridionale, laddove sono presenti le Argille a Palombini e le litologie appartenenti alla Fm di Lavagnola, viene classificato come sub-classe "zona 1c". Solo gli Scisti Zonati, affioranti lungo il confine con Rovegno nei pressi della S.S. 45 ricadono nella sub-classe "zona 1b".
La restante parte del territorio comunale, caratterizzata dalla presenza di coltri potenti e frane inattive o in evoluzione, non rientra nelle zone stabili.
La D.G.R. 714/2011 prevede la realizzazione della carta delle indagini sulla quale vengono riportati i dati di approfondimento dedotti da sondaggi, indagini geognostiche, sismiche, ecc. condotti sul territorio comunale. A causa del numero limitato di dati disponibili, tale carta non è stata redatta; nella carta litotecnica però sono indicate le ubicazioni dei sondaggi geognostici eseguiti negli anni '80 nell'ambito dello studio di dettaglio predisposto dalla Regione Liguria al fine di caratterizzare il movimento franoso di Cassingheno con lo scopo di individuare gli interventi di sistemazione più adeguati. Questi sondaggi rappresentano le uniche indagini geognostiche reperite nell'intero territorio comunale.
Non sono disponibili sondaggi sul sito regionale http://www.cartografia.regione.liguria.it/ alla voce "cartografia interattiva".

2.1.2.7.2 Carta delle Microzone Omogenee in prospettiva sismica (o carta delle MOPS)

La "carta delle MOPS" rappresenta il prodotto finale degli approfondimenti sismici di 1° livello e costituisce, con la carta di suscettività d'uso del territorio, il documento di struttura del PUC-CO per la corretta applicazione delle norme geologiche di attuazione.
Oltre alle *zone stabili* (zone A) individuate nella carta litotecnica, nella carta delle MOPS sono perimetrate le *zone stabili suscettibili di amplificazioni locali* (zone B) e le *zone suscettibili di instabilità* (zone C) definite come segue.

Zone B (color verde-giallo)

- ZONA B1: grossi riporti
- ZONA B2: coltri potenti
- ZONA B3: alluvioni (mobili attuali, recenti, antiche)
- ZONA B4: selle e crinali
- ZONA B5: aree con acclività > 20%
- ZONA B6: aree ad elevata fratturazione

Zone C (color arancione-rosso)

- ZONA C1: frane attive
- ZONA C2: frane quiescenti
- ZONA C3: frane stabilizzate, aree a franosità diffusa e deformazioni gravitative profonde di versante (DGPV)
- ZONA C4: aree di contatto stratigrafico o tettonico

I dati cartografici sono stati "tarati" attraverso quelli puntuali ricavati dai sondaggi indicati nella carta litotecnica.

Dall'esame della "carta delle MOPS", emerge che la maggior parte del territorio comunale ricade in zone stabili, le cosiddette "Zone A".
Per quanto riguarda le zone B, la classe B2 interessa solo meno del 10% dell'intero territorio comunale, mentre la classe B1 che coincide con i grandi riporti (es. campetti da calcio) e la classe B3 che corrisponde alle alluvioni, localizzate solo lungo il f. Trebbia occupano superfici addirittura inferiori alla classe B2.
Le zone C1 e C2 sono presenti un po' in tutto il territorio comunale, soprattutto nella parte centrale, mentre nel bacino del t. Tagliana, loc. La Gorre, è individuata l'unica zona C3.

Le zone B6 e C4 sono individuate nella parte centrale del Comune, a causa della presenza di diverse litologie e di faglie.

2.1.2.8 INQUADRAMENTO IDRAULICO

Nella carta di suscettività d'uso del territorio sono perimetrate le zone a diversa criticità idraulica presenti sul territorio comunale. Tali aree sono quelle approvate con la VBP e non sono state oggetto di ulteriori studi di approfondimento in sede di predisposizione del presente PUC CO. Sono indicate con apposito retino sovraimposto alle altre classi a diversa suscettività d'uso del territorio, in modo tale da mantenere comunque visibili le zone derivanti dall'analisi degli elementi geomorfologici.

Eventuali studi idraulici specifici di approfondimento non sono prevalenti, rispetto alle indicazioni della VBP, se non a seguito di aggiornamento della VBP stessa.

Le zone a pericolosità idraulica molto elevata (Ee) ed elevata (Eb) sono localizzate lungo l'alveo principale del f. Trebbia e coincidono, generalmente, con le aree corrispondenti alle alluvioni recenti. Non interessano aree insediate.

2.1.2.9 SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO

Le analisi relative alle caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e litotecniche, hanno permesso di elaborare la *carta di suscettività d'uso del territorio* del Comune di Fascia suddividendo il territorio in aree omogenee in rapporto al grado di suscettività con gli utilizzi urbanistici. A tali aree omogenee sono associate specifiche norme geologiche di attuazione del P.U.C. CO., che prevedono diversi livelli di approfondimento degli accertamenti geologico-tecnici, in funzione dell'entità dell'intervento, dell'area in cui esso ricade e della sua classificazione nella sopra discussa carta delle MOPS.

Nel territorio comunale sono state distinte cinque classi a differente suscettività d'uso, sulle quali sono state sovraimposte con specifico retino le aree a criticità idraulica approvate con la VBP.

- **Classe 1 - zone a suscettività d'uso non condizionata**

aree che non presentano particolari limitazioni all'utilizzo e/o alla modifica della destinazione d'uso. In questa classe ricadono le aree a bassa acclività e prive di particolari problematiche geologiche, geomorfologiche, idrauliche, idrogeologiche o litotecniche.

- **Classe 2 - zone a suscettività d'uso moderatamente condizionata**

aree nelle quali sono state riscontrate modeste limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi e senza l'esecuzione di opere di protezione.

- **Classe 3 - zone a suscettività d'uso condizionata**

aree nelle quali sono state riscontrate rilevanti problematiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche o litotecniche che ne condizionano l'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate. Aree prive al momento di movimenti gravitativi in atto ma in cui sono presenti indicatori indiretti di elevata suscettività valutabili dalla combinazione di elementi geomorfologici e di uso del suolo. Sono comprese in questa zona le frane stabilizzate (Fs), le zone interessate da deformazioni gravitative profonde di versante (DGPV), le zone a franosità diffusa (Fd) con acclività >del 20%, le alluvioni antiche e recenti, le selle, i crinali e le aree con acclività >20%.

- **Classe 4 - zone a suscettività d'uso parzialmente limitata**

aree nelle quali l'alta pericolosità/vulnerabilità comporta limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso; aree in cui sono presenti indicatori geomorfologici diretti, quali l'esistenza di frane quiescenti (Fq).

- **Classe 5 - zone a suscettività d'uso limitata**

aree nelle quali la pericolosità/vulnerabilità molto alta comporta forti limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso; aree in cui sono presenti movimenti di massa in atto.

- **zone a criticità idraulica**

aree a diversa criticità idraulica approvate con la VBP.

Nella seguente tabella sono riportate altresì le sottoclassi che danno indicazione dell'origine del vincolo imposto:

SUSCETTIVITÀ D'USO	sottoclassi di suscettività
zone a suscettività d'uso non condizionata	coltre sottile in aree ad acclività <20% roccia in buone condizioni di conservazione roccia fratturata in aree ad acclività <20%
zone a suscettività d'uso moderatamente condizionata	area soggetta a franosità superficiale diffusa in aree ad acclività <20% coltre sottile in aree 20%< acclività <50%
zone a suscettività d'uso condizionata	coltre potente frana stabilizzata e DGPV riporti area soggetta a franosità superficiale diffusa in aree ad acclività >20% coltre sottile in aree ad acclività >50% alluvioni antiche e recenti roccia fratturata in aree ad acclività >20% classe litotecnica 1c in aree ad acclività >50% selle crinali aree con acclività >20%
zone a suscettività d'uso parzialmente limitata	Frana quiescente
zone a suscettività d'uso limitata	Frana attiva

La colorazione dell'area indica la classe prevalente alla quale fare riferimento nelle Norme geologiche di attuazione.

Commento alla carta

Dall'esame della "carta della suscettività d'uso", emerge che la maggior parte del territorio comunale ricade nella classe più bassa, definita come "non condizionata", tale situazione è dovuta essenzialmente alla presenza di litologie che generalmente non risultano eccessivamente critiche dal punto di vista della stabilità dei versanti.
Il settore centrale e meridionale, invece, è stato classificato come "zona a suscettività d'uso condizionata" e rappresenta la classe arealmente più diffusa dopo la classe "non-condizionata".
Le aree a suscettività d'uso parzialmente limitata e limitata interessano, complessivamente, una superficie pari a circa il 5% dell'intero territorio comunale.
Le zone a "suscettività d'uso moderatamente condizionata" sono arealmente molto ridotte e si trovano nei pressi degli abitati di Carpeneto e di Casa del Romano.
Infine, si ricorda che sia lungo il torrente Cassingheno sia lungo il fiume Trebbia, è riportato l'inviluppo delle aree Ee, Eb e Em derivanti dalla carta T2 "carta del dissesto" della VPB.

2.1.2.10 RAPPORTO CON LA VARIANTE AL PTC PROVINCIALE (VBP) APPROVATA in data 23 marzo 2011 con l'Accordo di Pianificazione tra l'Autorità di bacino del fiume Po, la Regione Liguria, la Provincia di Genova e pubblicata sul BURL n. 14 del 6 aprile 2011

Lo studio di dettaglio del presente Piano Urbanistico Comunale Coordinato ha confermato lo stato e la perimetrazione dei dissesti delineati nella Variante al PTCprovinciale (VBP).
Sono stati inoltre riportati alcuni dissesti, ad oggi ancora in atto, verificatisi successivamente alla data di approvazione della Variante di cui sopra, come ad esempio lungo la strada provinciale che dalla S.S. 45 sale verso Cassingheno e un movimento franoso di crollo sulla parete rocciosa in sponda sinistra nella zona di confluenza tra il t. Cassingheno ed il f. Trebbia in loc. Due Ponti.
La franosità che emerge dall'analisi della carta geomorfologica evidenzia una condizione di bassa criticità con meno del 6% del territorio occupato da frana attiva o quiescente.

2.2 Aspetti ambientali

Vedi fascicolo generale

2.2.1 Dati desumibili dalla DF del PTC Provinciale

Vedi fascicolo generale

2.2.2 Integrazioni ed aggiornamenti effettuati

Vedi fascicolo generale

3. PROCESSI STORICI DI FORMAZIONE DELLE ORGANIZZAZIONI TERRITORIALI ED INSEDIATIVE NONCHÉ I PREVALENTI CARATTERI DI IDENTITÀ, STORICI ED ATTUALI, DEI LUOGHI

Vedi fascicolo generale

3.1 Brevi cenni storici

Vedi fascicolo generale

3.2 Caratteri di identità, storici ed attuali, dei luoghi

Vedi fascicolo generale

3.2.1 Integrazioni ed aggiornamenti effettuati

Vedi fascicolo generale

4. PROCESSI SOCIO-ECONOMICI IN ATTO

4.1 Demografia locale

4.1.1 Dati desumibili dalla DF del PTC Provinciale

Vedi fascicolo generale

4.1.2 Integrazioni ed aggiornamenti effettuati

Vedi fascicolo generale

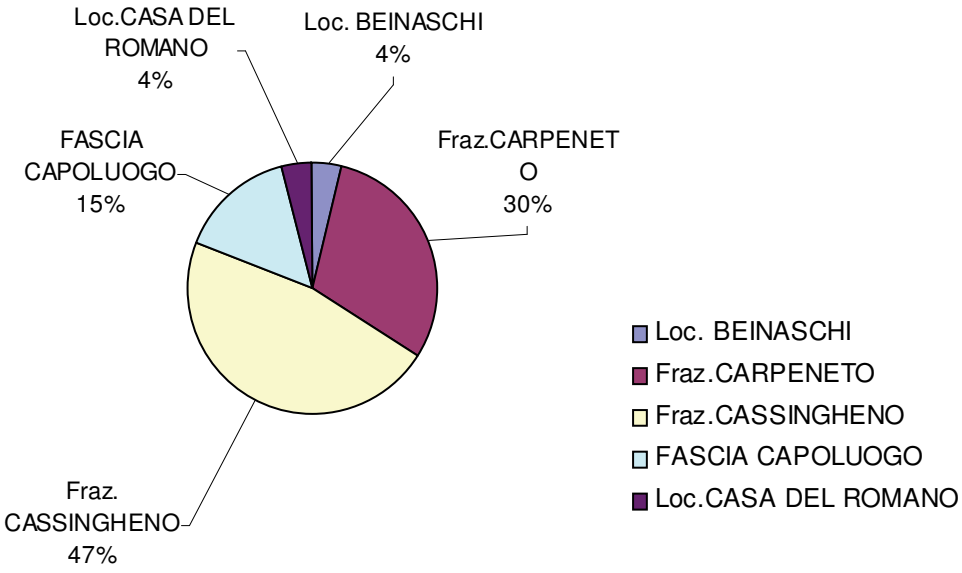
4.1.3 Demografia locale del Comune di Fascia

Si riportano di seguito i dati aggiornati relativi alla popolazione residente ottenuti dagli Uffici Comunali, suddivisi per frazione, o località, con l'indicazione del numero delle famiglie e la composizione media delle famiglie. Il dato è aggiornato a febbraio 2011.

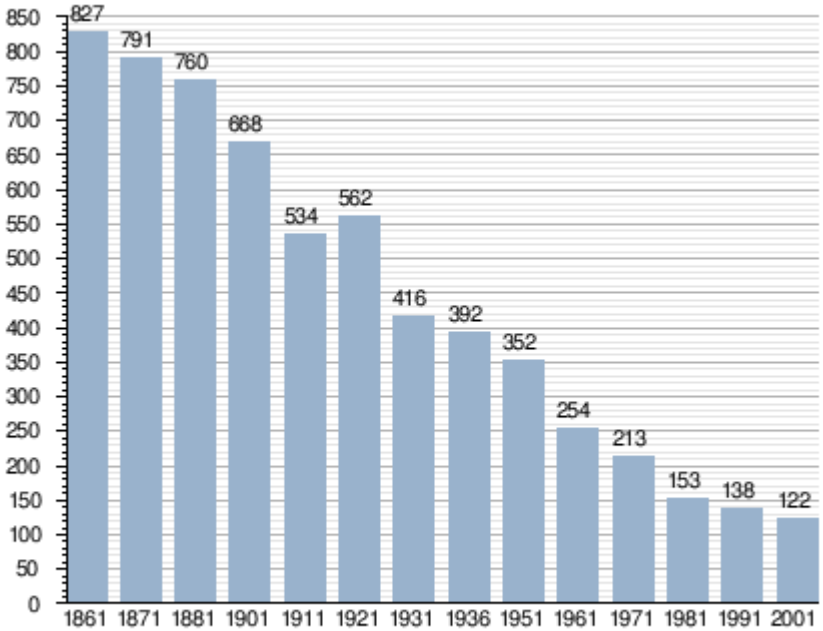
FRAZIONE o LOCALITA'	RESIDENTI	FAMIGLIE	COMPOSIZ. MEDIA FAMIGLIE (n° persone a famiglia)
Loc. BEINASCHI	4	3	**1,33**
Fraz.CARPENETO	32	27	**1,19**
Fraz.CASSINGHENO	49	42	**1,17**
FASCIA CAPOLUOGO	16	15	**1,07**
Loc.CASA DEL ROMANO	4	1	**4,00**
TOTALI	**105**	**88**	**1,19**

La composizione media delle famiglie, che a livello comunale si attesta sull'1,19 persone a famiglia è indice di un'alta presenza di nuclei familiari composti da una sola persona.

Il diagramma a torta, che segue, mostra la distribuzione della popolazione tra capoluogo e frazioni, evidenziando come la frazione più popolata sia quella di Cassingheno, la più vicina alla Statale 45, mentre le frazioni di Carpeneto e Fascia capoluogo risultano via via meno popolate.
Le località di Beinaschi e di Casa del Romano sono presidiate da 4 persone ciascuna.



La dinamica demografica dal 1861 al 2001 segue l'andamento di forte calo comune a tutta la valle, come si evidenzia dal grafico di seguito riportato:



fonte ISTAT - elaborazione grafica a cura di Wikipedia

L'andamento demografico di forte calo risulta pressoché costante dal 1861, a differenza di altri comuni della valle, caratterizzati da un andamento demografico inizialmente in crescita fino all'inizio del XX secolo.

Se si prende in considerazione l'andamento demografico degli ultimi 20 anni (1991- 2011), inoltre, si segnala un ulteriore significativo calo numerico, che nel caso del Comune di Fascia corrisponde ad un calo di ***33 unità***, pari ad una percentuale del ***- 23,91 %***

Non risulta ***popolazione in età scolare*** residente nel Comune.

Il ***dimensionamento della popolazione fluttuante***, fenomeno particolarmente rilevante soprattutto se rapportato alla popolazione residente, è stato definito sulla base di specifici approfondimenti effettuati sui dati in possesso dei Comuni, in considerazione anche del fatto che non esistono precise fonti documentali al riguardo. A seguito delle verifiche e valutazioni si è giunti alla definizione di una ***coefficiente,*** ritenuto il più opportuno e corretto per una definizione omogenea del dato e più coerente rispetto a quanto noto presso le 5 amministrazioni.

Si è pertanto stabilito di applicare alle abitazioni non occupate, o occupate da non residenti, un **coefficiente di utilizzo pari a 3** (cfr. METODO 2 - Relazione generale). Il dimensionamento che ne deriva, oltre ad essere molto più vicino alle quantificazioni fornite dagli uffici comunali, risulta, in alcuni casi, molto più vicino ai dati di progetto desunti dall'autorizzazione agli scarichi fognari (Fascia, Fontanigorda, Rondanina).

Nel caso del Comune di Fascia il numero della popolazione fluttuante è risultata complessivamente pari **a n. 669 ab..**

4.1.4 Demografia locale del Comune di Fontanigorda

Vedi fascicolo dettagliato del Comune di Fontanigorda

4.1.5 Demografia locale del Comune di Gorreto

Vedi fascicolo dettagliato del Comune di Gorreto

4.1.6 Demografia locale del Comune di Rondanina

Vedi fascicolo dettagliato del Comune di Rondanina

4.1.7 Demografia locale del Comune di Rovegno

Vedi fascicolo dettagliato del Comune di Rovegno

4.2 Economia locale

4.2.1 Integrazioni ed aggiornamenti effettuati

Vedi fascicolo generale

4.2.2 Economia locale del Comune di Fascia

L'esito delle informazioni aggiuntive reperite presso i comuni è contenuto nelle tabelle riportate di seguito, dove, per ogni settore di attività economica (attività agricole, artigianali, commerciali – ristorazione e ricettive) è indicato il nominativo della ditta, la sede operativa, la tipologia di attività svolta ed il numero di addetti impiegati.

AGRICOLTURA

N°	DITTA	SEDE OPERATIVA	ATTIVITA'	ADDETTI
1	Spallarossa	Cassingheno	allevamento	3
2	Isola	Cassingheno	allevamento fieno e ortaggi	2
3	Barbieri	Carpeneto	allevamento e fieno	2
4	Varni	Casa del Romano	allevamento e fieno ortaggi	2
			tot AGRICOLTURA	**9**

ARTIGIANALE/INDUTRIALE

Non sono state segnalate attività a carattere artigianale/industriale sul territorio del Comune di Fascia.

COMMERCIO - RISTORAZIONE

N°	DITTA	SEDE OPERATIVA	ATTIVITA'	ADDETTI
1	Osteria dei Lilli	Loc. Fascia, 9	Bar Ristorante	2
2	Alimentari Bruno	Loc. Cassingheno, 62	Alimentari e generi vari	1
3	Mobilificio Poggi	Beinaschi	mobilificio	4
		tot COMMERCIO/RISTORAZIONE		**7**

RICETTIVO

N°	DITTA	SEDE OPERATIVA	TIPOLOGIA	ADDETTI	APERTURA	POSTI LETTO
1	albergo ristorante Casa del Romano	Casa del Romano	albergo-ristorante	4	annuale	18
	tot RICETTIVITA'			***4***		***18***

4.2.3 Economia locale del Comune di Fontanigorda

Vedi fascicolo dettagliato del Comune di Fontanigorda

4.2.4 Economia locale del Comune di Gorreto

Vedi fascicolo dettagliato del Comune di Gorreto

4.2.5 Economia locale del Comune di Rondanina

Vedi fascicolo dettagliato del Comune di Rondanina

4.2.6 Economia locale del Comune di Rovegno

Vedi fascicolo dettagliato del Comune di Rovegno

5. PRESTAZIONI DEI VARI TIPI DI INSEDIAMENTO, DELLE RETI DI URBANIZZAZIONE, DEI SERVIZI

5.1 Organizzazione dei servizi

5.1.1 Dati desumibili dalla DF del PTC Provinciale

Vedi fascicolo generale

5.1.2 Integrazioni ed aggiornamenti effettuati

Vedi fascicolo generale

5.1.3 Organizzazione dei Servizi del Comune di Fascia

5.1.3.1 Servizi a rete

La gestione del servizio idrico integrato è affidata a Mediterranea delle Acque a partire dall'anno 2004. La descrizione dei servizi a rete (acquedotti, rete fognaria e depurazione) di seguito riportata è desunta dalle relazioni effettuate nel 2004, in occasione del passaggio della gestione dal Comune a Mediterranea delle Acque. La parte di testo estratta da tale relazione è trascritta in corsivo.

ACQUEDOTTI
Il servizio idrico del Comune di Fascia è gestito in economia dal Comune stesso.
Secondo i criteri adottati si possono contare 2 acquedotti:

- *Comunale unificato;*
- *Beinaschi.*

Il primo serve le località: Fascia, Carpeneto e Cassingheno; l'acquedotto Beinaschi serve la sola località omonima. E' presente anche un acquedotto privato denominato Casa del Romano.

RISORSE
Le risorse derivano:

- *dalla sorgente Riva o Schiena d'asino, tributaria del rio Cassingheno situata a quota 1.149 s.l.m. La sorgente ha portata media annua di 1,59 l/s e capta 50.142 m^3/annui; l'opera risale al 1973.*
- *dalle sorgenti Lago I e II, realizzate nel 1997 e in buono stato di conservazione, con portata media annua di 14.191 m^3;*

Entrambe le sorgenti hanno un sistema di captazione a trincea.

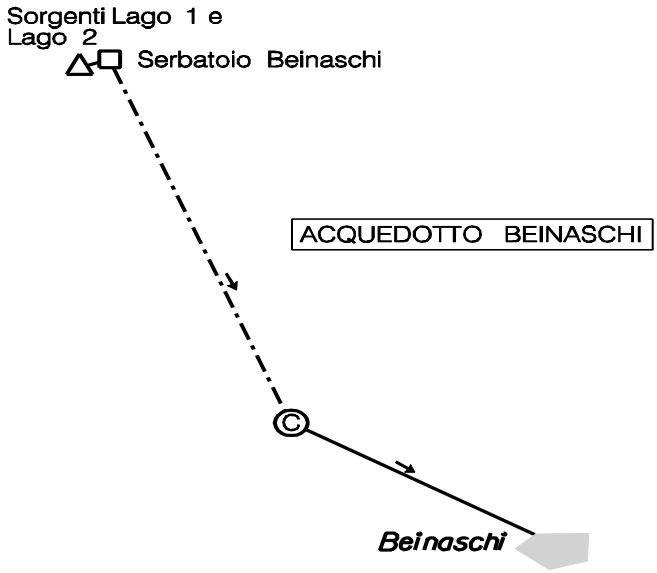
Il volume parziale annuo captato è di 64.333 m^3.

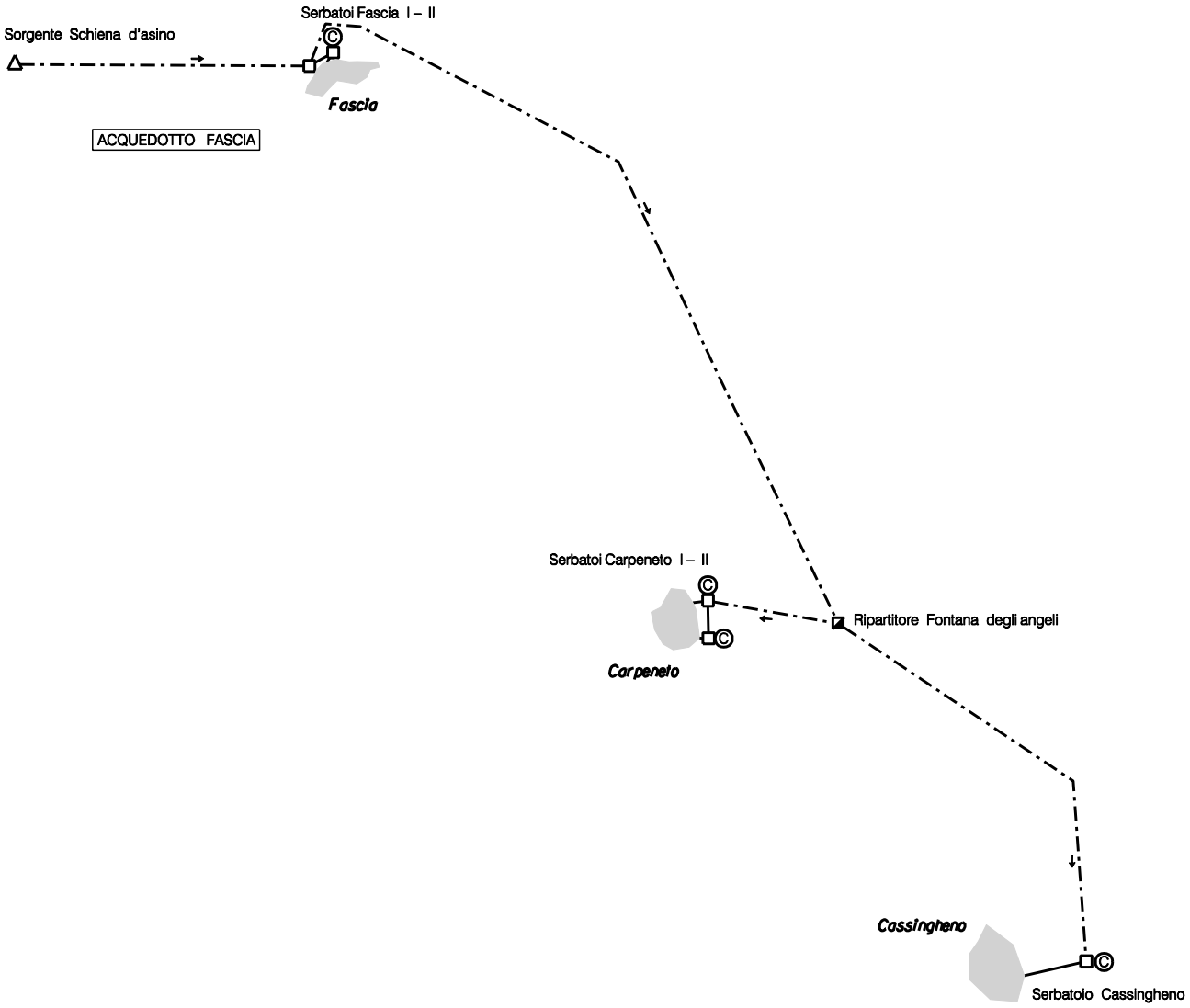
ADDUZIONE
L'adduzione appartenente all'acquedotto Beinaschi è costituita da una tubazione in PEAD con diametro 50 mm. Le condizioni della condotta risultano buone, anche in virtù del fatto che sono state realizzate nel 1997.
L'adduzione dell'acquedotto Comunale unificato è costituita da tubi in acciaio del diametro di 2" ½. L'intero acquedotto risale al 1971 ed è in buono stato di conservazione. Solo in alcuni tratti sono state sostituite parti di tubazioni usurate.

SERBATOI
I serbatoi di accumulo nel Comune di Fascia sono 6, la loro capacità totale è di 67 m^3.
Il serbatoio con capacità minore è il Fascia II, 1 m^3, quello con capacità maggiore è il Cassingheno, 25 m^3.
Tutti i serbatoi sono in cemento armato e risultano in buono stato di conservazione.

DISTRIBUZIONE
La rete di distribuzione dell'acquedotto Beinaschi ha una lunghezza di 678 m ed è costituita da tubazioni in PEAD, mentre quella dell'acquedotto Comunale unificato risulta essere in acciaio e PEAD, 3".

POTABILIZZAZIONE
La disinfezione delle acque destinate all'uso umano avviene in tutti gli acquedotti tramite dosatori meccanici ad ipoclorito liquido.
Si riportano di seguito gli Schemi dei tracciati degli acquedotti sopra elencati, la cui individuazione e rappresentazione è stata definita dalla Civica Amministrazione e verificata direttamente con la "Società Mediterranea Acquea " che gestisce gli impianti e l'erogazione del servizio :





RETE FOGNARIA E DEPURAZIONE

Anche per la descrizione della rete fognaria e della depurazione si riporta il testo fornito da IREN spa e desunto dalle relazioni effettuate nel 2004, in occasione del passaggio della gestione dal Comune a Mediterranea delle Acque. La parte di testo estratta da tale relazione è trascritta in corsivo.

RETE FOGNARIA E DEPURAZIONE

Le reti fognarie nel Comune di Fascia sono tre per un totale di 339 utenze.

- *La rete Fascia serve il Capoluogo per un totale di 20 abitanti residenti e 200 fluttuanti, è interamente nera, ed è stata costruita nel 1980.*
- *La rete Cassingheno è interamente nera, al servizio della località omonima e dei suoi 65 abitanti residenti che durante il periodo estivo crescono sino ad arrivare a circa 765 unità.*
- *La rete Carpeneto, al servizio di ca. 390 abitanti tra residenti e fluttuanti, è interamente nera ed è stata realizzata nel 1982.*

Tutte le reti sono fornite di depuratori ad ossidazione che dovrebbero essere utilizzati principalmente durante i mesi estivi. In realtà questo non avviene poiché a causa del loro malfunzionamento non sono stati autorizzati all'utilizzo.

Sulla base dei dati desunti dalla Autorizzazioni rilasciate dalla Provincia di Genova - Direzione Ambiente, si riportano di seguito i dati relativi al dimensionamento dei depuratori e delle fosse Imhoff presenti nelle diverse frazioni e località, con l'indicazione, per le fosse, delle capacità di sedimentazione e digestione come indicato nella tabella di seguito riportata:

FRAZIONE	ABITANTI			VANO SED. mc	VANO DIG. mc	Tipologia impianto	RIF. AUTORIZZAZIONE PROVINCIA
	Residenti	Fluttuanti	Totale				
CAPOLUOGO	30	250	280	-	-	depuratore	Atto N. 2566 del 29/04/2009
CARPENETO	30	250	280	-	-	depuratore	Atto N. 2565 del 29/04/2009
CASSINGHENO	30	250	280	-	-	depuratore	Atto N. 2564 del 29/04/2009
TOTALI	*90*	*750*	***840***				

SMALTIMENTO RIFIUTI

Nella parte generale della integrazione alla DF, è stata prodotta una la tabella riassuntiva dei dati raccolti sulle produzioni annue di rifiuti solidi urbani e sulle modalità di smaltimento, riferita all'anno 2009:

	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
FASCIA	106	0,590	62,58	62,19	0,39	0,62%
FONTANIGORDA	284	0,803	228,00	228,00	0,00	0,00%
GORRETO	118	0,998	117,75	100,28	17,47	14,84%
RONDANINA	77	0,608	46,79	40,54	6,25	13,36%
ROVEGNO	564	1,047	590,58	569,14	21,44	3,63%

Non sono state fornite ulteriori informazioni circa lo smaltimento dei rifiuti.

5.1.3.2 Viabilità pubblica

Si riporta, di seguito, l'elenco delle strade carrabili pubbliche presenti sul territorio del Comune. Per ciascuna di esse è stata evidenziata la lunghezza orientativa, la proprietà, la larghezza della carreggiata e lo stato di manutenzione. Nelle note sono state evidenziate ulteriori informazioni, tra cui la presenza di convenzioni con la Provincia di Genova per la manutenzione della strada stessa, informazioni utili all'individuazione della strada, l'eventuale assenza di accatastamento.

N°	***TIPOLOGIA (statale/provinciale/comunale)***	***Lunghezza m***	***proprietà***	***larghezza carreggiata***	***stato di manut.***	***NOTE***
1	SS45		Statale	6 mt.- 4mt.		Accatastata
2	SP16		Provincia			Accatastata fino a cassingheno
3	Sp verso Propata		Provincia			Non accatastata

5.1.3.3 Servizi di urbanizzazione pubblica comunale

Istruzione

Non esistono scuole attive nel Comune. Non sono presenti bambini in età.

Interesse Comune

Si riporta di seguito la tabella relativa agli edifici ed agli spazi di interesse comune esistenti censiti nel Comune:

N°	DESCRIZIONE	LOCALIZZAZIONE	Identificativo catastale	Sup mq.	Proprietà	Accessibilità	Bacino di utenza
1	*Municipio*	*Fraz. Carpeneto*	*F. 23 M.654*	315	Comunale	S.S. 16	Comunale
2	*Sale polivalenti*	*Circolo Ricreativo Carpeneto*	*F. 23 M 654*	105	Comunale	S.S. 16	Comunale
3	*Sale polivalenti*	*Circolo Ricreativo Cassingheno*	*F. 36 M. 768*	56			Comunale
4	*Osservatorio Astronomico*	*Casa del Romano*	*F. __ M 75, 152*	*8.260*	Comunale	*S.S. 16*	Sovracomunale
5	*Sedi pubbliche assistenze*	*Fraz. Cassingheno*	*F. 36*	12	Suolo pubblico		Comunale
6	*Altro_ Pista atteraggio elicotteri omologata*	*S.P. 16 tra Carpeneto e Fascia*	*F. 20 M. 84 - 67*	*500*	*Privata*	-	Sovracomunale
	TOTALE			***9.248***			

Si riportano, inoltre, le tabelle riassuntive relative agli edifici di culto e ai cimiteri, con le relative superfici, che concorrono alla definizione complessiva delle aree destinate ad interesse comune.

N	Fgl.	MAPP.	DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	SUPERFICIE mq	TIPOLOGIA (parrocchia/ cappelletta/ santuario)	ACCESSIBILITA'
1	36		San Carlo borromeo	Cassingheno	170		strada
2	13		San Gugliemo d'Acquitania	Fascia	240		strada
3	26	A	San Michele Arcangelo	Carpeneto	270		strada
4	1		Capella San Rocco o delle tre croci	Casa del romano	25		mulattiera
5	13		Capella Madonna della guardia	Fascia	2		strada
6	7		Capella San Giuseppe	Fascia	4		mulattiera
7	9		Capella Madonna della Guardia	Fascia	Edicola		strada
8	20		Capella di San Rocco di Carpeneto	Carpeneto	30		strada
9	38		Capella Madonna del Carmine	Cassingheno	2		mulattiera
SUP. TOTALE					***743***		

N.	DESCRIZIONE	SUPERFICIE mq	PARCHEGGIO DI PERTINENZA	PROPRIETA'	N° CAPP.	N° LOCULI	N° OSSARI	STATO DI SATURAZIONE
1	Cimitero di Fascia *	500	no	Comune	0	84	42	autonomia di 20 anni
2	Cimitero di Carpeneto *	300		Comune	1	130	53	
3	Cimitero di Cassingheno *	400		Comune	0	180	44	
	SUP. TOTALE	***1.200***						

* compreso ampliamento

Sistema dei parcheggi esistenti

Nella tabella che segue è riportata la situazione dei parcheggi esistenti sul territorio comunale allo stato attuale. La tabella fornisce, oltre che la localizzazione del parcheggio la superficie dello stesso, laddove nota il numero di posti auto e l'indicazione della proprietà.

N.	LOCALIZZAZIONE	Identificativo catastale	SUPERFICIE	n. AUTO	PROPRIETA'	note
			mq			
1	Fascia	F.9 M. 120 228 F. 8 M 296	450	40	comunale	piazza P. unico - copre il rio
2	Cassingheno	F. 35 M. 134	150	20	comunale	piazza copre utenza cimitero e ballo
3	Cassingheno	F. 32 M. 293	70	10	comunale	slargo limitrofo S.P.16
4	Casa del Romano		340		comunale	a servizio dell'Osservatorio Astronomico
	TOTALE		1010			

Sistema del verde pubblico

Il sistema del verde pubblico comunale esistente è riassunto nella tabella seguente.

Le aree sotto descritte hanno tutte ***accessibilità veicolare***, ad esclusione del parco giochi a Fascia e dei campi bocce a Carpeneto.

La ***proprietà delle aree*** è nella maggioranza dei casi comunale ad esclusione del parco giochi a Fascia e dei campi bocce a Carpeneto, di proprietà della parrocchia e del campo sportivo a Carpeneto, di proprietà del Circolo MCL.

N. rif.	Fgl.	Mapp.	DESCRIZIONE/LOCALIZZAZIONE	DOTAZIONI	SUP. mq	BACINO DI UTENZA (locale/ sovracomunale)
1	25	140	campo sportivo Carpeneto		1100	locale
2	35	434	campo tennis Cassingheno		200	locale
3	26	633	parco giochi Carpeneto	giochi bimbi_locale polivalente	150+250	locale
4	36	319	parco giochi Cassingheno+bocce	Giochi bimbi_locale polivalente	200	locale
5	13	153	parco giochi fascia	giochi bimbi_limitrofo chiesa	40	locale
6	13	111	area sportiva polivalente Fascia	campo tennis/pallavolo	200	locale
7	26	A	Campo da bocce Carpeneto		100	locale
			tot. Mq		***2240***	

5.1.3.4 Sintesi standards urbanistici esistenti

Nella seguente tabella, riassuntiva dei dati complessivamente sopra riportati, si evidenzia l'attuale dotazione di servizi ed attrezzature pubbliche del Comune di Fascia ed il rapporto tra queste e gli abitanti (popolazione residente, popolazione fluttuante ed addetti appartenenti ai diversi settori di attività presenti sul territorio).

SERVIZI	***MQ***	***Pop. Residente***	***Pop. Fluttuante***	***Totale popolaz.***	***Addetti***	***Posti letto***	***Totale popolaz. Complessiva***	***STANDARD ESISTENTE mq/ab***
PARCHEGGI	1.010,00	105	669	774	20	18	812	***1,24***
ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	**-**
INTERESSE COMUNE	11.191.00	105	669	774	20	18	812	***13,78***
VERDE E SPORT	2.240,00	105	669	774	20	18	812	***2,76***
TOTALE	***14.441,00***	105	669	774	20	18	812	***17,78***

Da tale sintesi/raffronto emerge la sostanziale sufficienza già allo stato attuale delle aree destinate a standard urbanistici rispetto al numero di abitanti/addetti complessivamente presenti sul territorio comunale, dato che tiene conto della popolazione effettivamente residente e di quella fluttuante, calcolata come ampliamente descritto nella parte generale della presente relazione.

La tipologia di servizi che risulta, invece sottodimensionata rispetto ad altri comuni della stesso ambito, è quella del verde pubblico attrezzato, laddove, in altri casi, troviamo superfici superiori a 10.000 mq.

5.1.4 Organizzazione dei Servizi del Comune di Fontanigorda

5.1.4.1 Servizi a rete

5.1.4.2 Viabilità pubblica

5.1.4.3 Servizi di urbanizzazione pubblica comunale

5.1.4.4 Sintesi standards urbanistici esistenti

Vedi fascicolo dettagliato del Comune di Fontanigorda

5.1.5 Organizzazione dei Servizi del Comune di Gorreto

5.1.5.1 Servizi a rete

5.1.5.2 Viabilità pubblica

5.1.5.3 Servizi di urbanizzazione pubblica comunale

5.1.5.4 Sintesi standards urbanistici esistenti

Vedi fascicolo dettagliato del Comune di Gorreto

5.1.6 Organizzazione dei Servizi del Comune di Rondanina

5.1.6.1 Servizi a rete

5.1.6.2 Viabilità pubblica

5.1.6.3 Servizi di urbanizzazione pubblica comunale

5.1.6.4 Sintesi standards urbanistici esistenti

Vedi fascicolo dettagliato del Comune di Rondanina

5.1.7 Organizzazione dei Servizi del Comune di Rovegno

5.1.7.1 Servizi a rete

5.1.7.2 Viabilità pubblica

5.1.7.3 Servizi di urbanizzazione pubblica comunale

5.1.7.4 Sintesi standards urbanistici esistenti

Vedi fascicolo dettagliato del Comune di Rovegno

5.2 STATO DI ATTUAZIONE DELLO STRUMENTO URBANISTICO GENERALE VIGENTE

5.2.1 Stato di Attuazione dello Strumento Urbanistico Generale vigente del Comune di Fascia

Si riportano, di seguito i titoli abilitativi rilasciati nel periodo di vigenza dell'attuale P.R.G. In particolare sono riportati i titoli abilitativi relativi a nuove costruzioni e quelli relativi ad interventi che comportano un incremento del carico insediativo (ampliamenti, sopraelevazioni, cambi d'uso, frazionamenti. Analogamente vengono riportati, tra i provvedimenti relativi ai condoni edilizi, quelli comportanti incremento del carico insediativo.

Il codice, inserito nell'ultima colonna, consente l'individuazione cartografica dell'intervento sulla Tavola 2 – Stato di attuazione del piano.

CONDONI EDILIZI:

estr. titoli	data di rilascio	tipologia intervento	superf. creata	destinaz. d'uso	superf. variata	nuova destinaz. d'uso	RIF. pratica condono	codice
n 2/95	16/05/2009	cambio d'uso		cantina	25	residenza	2	
n 2/85	01/09/2010	cambio d'uso e sopraelevazione	80	sottotetto	80	residenza	1	

TITOLI ABILITATIVI – NUOVE COSTRUZIONI:

estremi titoli	data di rilascio	tipologia intervento	superf. creata	destinaz. d'uso	Superf. variata	nuova destinazione d'uso	codice
CE 2/2001	19/12/2001	nuova costruzione	180	residenziale	-	-	1

TITOLI ABILITATIVI – INTERVENTI SULL'ESISTENTE:

estremi titoli	data di rilascio	tipologia intervento	superf. creata	destinaz. d'uso	superficie variata	nuova destinazione d'uso	codice
n°2 /1999	19/05/2004	Ricostruzione edificio diruto	80	edificio rurale	80	Residenziale	2
P.C. n° 2/2009	04/08/2009	Ristrutturazione con ampliamento	22	residenza	68	Residenziale	1
C.E. 5/2000	07/10/2000	Ampliamento	15	residenza		Residenziale	6
C.E. 2/2000	15/04/2000	Ampliamento	15	residenza		Residenziale	5
P.C. 1/2004	13/02/2004	Demolizione e ricostruzione con ampliamento	130	ed. rurale	90	Residenziale	4
P.C. 5/2005	02/11/2005	Recupero sottotetto L.R. 24/2001	15	sottotetto	15	Residenziale	3

5.2.2 Stato di Attuazione dello Strumento Urbanistico Generale vigente del Comune di Fontanigorda

Vedi fascicolo dettagliato del Comune di Fontanigorda

5.2.3 Stato di Attuazione dello Strumento Urbanistico Generale vigente del Comune di Gorreto

Vedi fascicolo dettagliato del Comune di Gorreto

5.2.4 Stato di Attuazione dello Strumento Urbanistico Generale vigente del Comune di Rondanina

Vedi fascicolo dettagliato del Comune di Rondanina

5.2.5 Stato di Attuazione dello Strumento Urbanistico Generale vigente del Comune di Rovegno

Vedi fascicolo dettagliato del Comune di Rovegno

6. LIVELLO TERRITORIALE

6.1 Rapporto con il PTCP regionale

Vedi fascicolo generale

6.1.1 Indirizzi per la Pianificazione di Ambito Territoriale

Vedi fascicolo generale

6.1.1.1 Indirizzi per la Pianificazione per l'Ambito Territoriale n. 83 - Alta Val Trebbia

Vedi fascicolo generale

6.1.1.2 Indirizzi per la Pianificazione per l'Ambito Territoriale n. 84 - Bassa Val Trebbia

Vedi fascicolo generale

6.1.2 Indirizzi per la Pianificazione a livello locale: assetto insediativo

Vedi fascicolo generale

6.1.3 Sintesi interpretativa della attualità e adeguatezza del PTCP

Vedi fascicolo generale

6.2 PTC provinciale

6.2.1 Missione di Pianificazione

Vedi fascicolo generale

6.2.2 Valori e crisi del territorio

Vedi fascicolo generale

6.2.3 Sintesi della declinazione della Missione di pianificazione del PTC, a livello comunale

Vedi fascicolo generale

6.2.4 P.T.C.I.P. / A.C.L. – Piano Territoriale di Coordinamento degli Insediamenti Produttivi dell'area Centrale Ligure

Vedi fascicolo generale

6.3 Pianificazione di Settore

6.3.1 Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino di rilievo nazionale del fiume Po

Vedi fascicolo generale

6.3.2 Zonizzazione Acustica

Vedi fascicolo generale

6.3.3 Piano dei rifiuti

Vedi fascicolo generale

6.3.4 S.I.C. D.P.R. 357/1997

Vedi fascicolo generale

6.3.5 Piano del Parco dell'Antola (Approvato con Delibera di Consiglio dell'Ente n.22 del 8 luglio 2002)

Vedi fascicolo generale

6.4 Vincoli

Vedi fascicolo generale

7. SINTESI CONCLUSIVA

Vedi fascicolo generale