



COMUNE DI CASTELNUOVO GARFAGNANA
PROVINCIA DI LUCCA

VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO COMUNALE
AI SENSI ART. 238 L.R. 65/2014 PER REALIZZAZIONE
COLLEGAMENTO ED INNESTO SULLA STRADA
PROVINCIALE DELLA VIABILITA' LOCALE DI SUPERAMENTO
DELLA LINEA FERROVIARIA NEI PRESSI DELLA STAZIONE

DOCUMENTO PRELIMINARE
(procedura di verifica di assoggettabilità VAS)

Luglio 2021

SINDACO

Andrea Tagliasacchi

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

geom. Marcello Bernardini

GARANTE PER LA COMUNICAZIONE

geom. Vincenzo Canozzi

AUTORITA' COMPETENTE IN MATERIA DI VAS

Commissione intercomunale per il paesaggio

VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO

Gruppo di lavoro

valutazioni e materie ambientali

analisi e valutazione territoriali e paesaggistiche

dott. ing. Angela Piano

dott. Ing. Paolo Amadio

dott. arch. Giuseppe Lazzari

dott. Federico Martelluzzi

PROFESSIONISTA REDATTORE DELLA PARTE GEOLOGICA

dott. geol. Amerino Pieroni

INDICE

1. CARATTERISTICHE DEL PIANO	5
1.1. LA VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO	5
1.2. IL DOCUMENTO PRELIMINARE PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ NELL'AMBITO DEL PROCESSO DI VAS	6
1.3. OBIETTIVI E CONTENUTO DELLA VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO	7
1.4. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	8
1.5. GLI INTERVENTI OGGETTO DELLA VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO	9
1.6. LO STATO ATTUALE DEI LUOGHI	11
2. IN QUALE MISURA IL PIANO INFLUENZA ALTRI PIANI INCLUSI QUELLI GERARCHICAMENTE ORDINATI	15
2.1. IL REGOLAMENTO URBANISTICO	15
2.2. IL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE	20
2.3. AVVIO DEL PROCEDIMENTO DEL PIANO OPERATIVO INTERCOMUNALE	32
2.4. IL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE, CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE - ELEMENTI DI COERENZA.....	35
2.5. AREE DEI BENI PAESAGGISTICI, DI CUI AGLI ARTT. 134 E 157 DEL D.LGS. N. 42/2004 E "IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO" DI CUI ALL'ART. 136 DEL D.LGS. N.42/2004	39
2.6 VINCOLO IDROGEOLOGICO E RETICOLO IDROGRAFICO.....	39
2.7. I PIANI DI SETTORE	41
2.7.1. <i>Adeguamento del P.A.I. del fiume Serchio al piano di gestione del rischio alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino settentrionale</i>	41
2.7.2 <i>Piano di bacino, stralcio assetto idrogeologico del fiume Serchio (P.A.I.) – Rischio frana</i>	42
2.8. LA STRUMENTAZIONE URBANISTICA COMUNALE (R.U. E PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE)	42
2.8.1. <i>Pericolosità e fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica in relazione al Regolamento Urbanistico</i>	43
2.8.2. <i>Pericolosità geomorfologica, idraulica e sismica in base al Piano Strutturale Intercomunale</i>	45
3. CARATTERISTICHE AMBIENTALI ED I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI.....	46
3.1. ARIA	47
3.2. RUMORE	51
3.3. ACQUA.....	52
3.4. LA RISORSA SUOLO.....	54
3.5. ENERGIA.....	58
3.6. I RIFIUTI.....	59
3.7. INQUADRAMENTO CLIMATICO.....	60
3.8. NATURA E BIODIVERSITÀ.....	61
3.9. ASPETTI SOCIO – ECONOMICI	61
4. IL MONITORAGGIO	64
5. LE PREVISIONI DELLA VARIANTE DI RU E LA LORO VALUTAZIONE	67
5.1 SINTESI DI VALUTAZIONE	68
6. LA PARTECIPAZIONE.....	70
6.1. SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE.....	70
6.2. LA PARTECIPAZIONE PUBBLICA	70
7. CONCLUSIONI (ESCLUSIONE DAL PROCEDIMENTO DI VAS)	71

1. CARATTERISTICHE DEL PIANO

1.1. La Variante al Regolamento Urbanistico

La presente Variante al Regolamento Urbanistico comunale (RU) è finalizzata alla realizzazione di un tratto di strada comunale e di una rotatoria per il collegamento ed innesto sulla strada provinciale della viabilità locale, attualmente in fase di realizzazione, per il superamento della linea ferroviaria nei pressi della stazione di Castelnuovo di Garfagnana, intervento che prevede la realizzazione di un sovrappasso nell'area posta a sud della stazione ferroviaria, la realizzazione di una rotonda per l'accesso allo scalo merci e ai lotti a carattere produttivo, opere previste dall'accordo di programma tra l'Amministrazione Comunale di Castelnuovo di Garfagnana, l'Unione dei Comuni della Garfagnana, la provincia di Lucca, la Regione Toscana, le Ferrovie dello Stato ed alcune attività produttive del territorio.

La presente Variante al Regolamento Urbanistico è conforme al Piano Strutturale Intercomunale (PSI) dell'Unione Comuni Garfagnana, approvato con delibera C.C. di Castelnuovo di Garfagnana n. 41 del 15.07.2019, pubblicazione sul BURT n. 50 del 11.12.2019, ed è in linea con gli obiettivi dell'Avvio del Procedimento del Piano Operativo Intercomunale dell'Unione Comuni Garfagnana approvato con Delibera di Consiglio dell'Unione Comuni Garfagnana n. 14 del 23/07/2020.

La Variante è riferita alla previsione di un'opera pubblica all'interno del perimetro del territorio urbanizzato del PSI vigente, ed è tesa al miglioramento della viabilità locale all'interno del sistema insediativo, nei pressi della Stazione di Castelnuovo di Garfagnana e nel suo innesto sulla soprastante strada provinciale, in corrispondenza dell'incrocio su Via Enrico Fermi.

Il comune di Castelnuovo Garfagnana, ricade nell'Art. 222 della LRT 65/2014, in quanto dotato di regolamento urbanistico vigente alla data del 27 novembre 2014, sono pertanto ammesse le Varianti agli strumenti urbanistici generali relativamente alla previsione e la realizzazione di opere pubbliche di cui all'art. 238 della LRT 65/2014.

La strumentazione urbanistica comunale generale è costituita dalla Variante Generale al Regolamento Urbanistico, approvata con delibera C.C. n. 25 del 14/10/2011, da successive Varianti e dal Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Comuni Garfagnana.

L'area di Variante:

- non è interessata dalle perimetrazioni dei beni paesaggistici, di cui agli artt. 134 e 157 del D.Lgs. n. 42/2004 e degli "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico", di cui all'art. 136 del D.Lgs. n. 42/2004;
- interessa un'area all'interno del perimetro del territorio urbanizzato e quindi non necessita della conferenza di copianificazione ai sensi dell'art. 25 della LRT 65/2014;
- non è interessata dal vincolo idrogeologico, di cui al regio decreto 3267/1923.

La Variante è conforme agli indirizzi e ai contenuti degli atti Regionali e Provinciali, quali il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lucca ed il Piano di Indirizzo Territoriale Regionale della Regione Toscana (PIT/PPR).

La Variante ricade nelle disposizioni dell'Art. 30 LRT n. 65/2014 (Varianti semplificate al piano strutturale. Varianti semplificate al piano operativo e relativo termine di efficacia), che definisce: *Sono definite varianti semplificate al piano operativo le Varianti che hanno per oggetto previsioni interne al*

perimetro del territorio urbanizzato, tali Varianti semplificate non sono soggette all'Avvio del procedimento ai sensi del comma 1 art 28bis LRT 65/2014).

L'area di Variante, quale piccola area a livello locale (Art. 5 comma 3 lettera a LRT 10/2010), ai sensi dell'Art. 22 LRT 10/2010, è soggetta alla procedura di Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica

Il presente documento è inteso quale Documento Preliminare per la procedura di verifica di assoggettabilità di VAS.

1.2. Il Documento Preliminare procedura di verifica di assoggettabilità nell'ambito del processo di VAS

Il presente Documento Preliminare è predisposto ai sensi dell'articolo 22 LRT 10/2010 e sue successive modifiche, che dispone che nel caso di piani e programmi per i quali, ai sensi dell'articolo 5 della LRT 10/2010, comma 3, è necessario accertare preliminarmente l'assoggettabilità dei medesimi a valutazione ambientale strategica, nella fase iniziale di elaborazione del piano o programma, viene predisposto un documento preliminare che illustra il piano o programma e che contiene le informazioni e i dati necessari all'accertamento degli impatti significativi sull'ambiente, secondo i criteri individuati nell'allegato 1 della LRT 10/2010.

Nel presente Documento Preliminare, vengono quindi definite:

1. Caratteristiche del piano, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali relativi al piano o programma;
- la rilevanza del piano o programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque);

2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;
 - dell'utilizzo intensivo del suolo;

- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Il provvedimento di verifica per la conclusione della Verifica di assoggettabilità VAS (commi 4bis e 5 dell'art. 22 (LRT 10/2010 e LRT 17/2016) deve essere emesso prima dell'adozione della Variante al Regolamento Urbanistico.

1.3. Obiettivi e contenuto della Variante al Regolamento Urbanistico

Gli obiettivi della presente Variante allo strumento urbanistico vigente (RU), conforme al Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione comuni Garfagnana (UCG od Unione), quali interventi di completamento del miglioramento del servizio di trasporto ferroviario per le merci e le persone, dell'accessibilità alla ferrovia (stazione) e (scalo merci) per le attività produttive, si desumono dall'accordo di programma tra l'Amministrazione Comunale di Castelnuovo di Garfagnana, l'Unione dei Comuni della Garfagnana, la provincia di Lucca, la Regione Toscana, le Ferrovie dello Stato ed alcune attività produttive del territorio che espone:

- nella provincia di Lucca ed in particolar modo nell'area montana della Garfagnana e interna della Valle del Serchio, si concentra il 70% della capacità produttiva nazionale di trasformazione della carta, e che l'area in oggetto è uno dei polmoni economici della Regione Toscana;
- con precedenti Accordi Regione Toscana, RFI ed Istituzioni del territorio hanno nel tempo realizzato e potenziato le infrastrutture ferroviarie della tratta Lucca - Aulla, in particolare nella tratta Minucciano - Aulla, per rendere possibile lo spostamento su rotaia del trasporto delle merci effettuato su gomma;
- nel 2012 è stato attivato lo scalo di Minucciano attrezzato per il trasporto dei materiali lapidei da parte della Società MI.GRA.;
- RFI è intervenuta nel corso del 2015 e 2016 con importanti lavori di riqualificazione della linea, in particolare nella tratta Fornaci di Barga - Piazza al Serchio;
- la Provincia di Lucca, il Comune di Lucca, l'Unione Comuni della Garfagnana ed il Comune di Castelnuovo di Garfagnana sostengono i progetti volti a recuperare competitività per le aziende presenti nel territorio e, nel contempo, migliorare gli aspetti ambientali connessi al trasporto:
- le aziende LUCART e MI.GRA., già fortemente attive nello sfruttamento del vettore ferroviario per il trasporto di materiali o prodotti finiti, attraverso il raccordo allacciato nei pressi della stazione di Diecimo (LUCART) e l'impianto raccordato alla stazione di Minucciano (MI.GRA), hanno manifestato l'intenzione di avviare un servizio di trasporto merci nella stazione di Castelnuovo di Garfagnana che porti ad una consistente riduzione del trasporto su gomma all'interno della Valle;
- l'incremento delle connessioni tra i terminali merci presenti sul territorio si integra con il potenziamento della rete ferroviaria Lucca Pistoia, attualmente in corso, e con i programmi di valorizzazione e consolidamento del Porto di Livorno con il quale le aziende cartarie intrattengono

rapporti economici di rilevante entità sia in entrata mediante l'approvvigionamento delle materie prime che in uscita tramite il trasferimento delle merci via mare.

1.4. Obiettivi di sostenibilità

Di seguito si riportano i principali obiettivi di sostenibilità specifici per la Variante in esame, prevalentemente mutuati da quelli del PSI dell'Unione Garfagnana (DOC VAS 1), che devono concretizzarsi in azioni e interventi nell'ambito del sistema normativo di Variante al RU.

Componenti	Obiettivi di sostenibilità ambientale, paesaggistica e socio- economica
ARIA	Riduzione e controllo dell'inquinamento atmosferico
	Riduzione e controllo dell'inquinamento acustico
	Riduzione e controllo dell'inquinamento elettromagnetico
ACQUA	Riduzione e controllo dell'inquinamento dei corpi idrici
	Risparmio idrico e riduzione consumi
	Trattamento adeguato delle acque reflue
SUOLO E SOTTOSUOLO	Contenimento del consumo e gestione sostenibile del suolo
	Tutelare le aree agricole di pregio
	Prevenzione del rischio idrogeologico e sismico
	Ridurre la contaminazione del suolo
ENERGIA	Risparmio energetico e riduzione consumi
	Incremento energia prodotta da fonti rinnovabili
RIFIUTI	Riduzione della produzione di rifiuti e promozione di riuso e riciclaggio
	Smaltire i rifiuti residui in condizioni di sicurezza
CLIMA	Gestire il cambiamento climatico
NATURA E BIODIVERSITA'	Tutela e promozione della biodiversità
BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI	Tutela e riqualificazione dei beni storico-artistici, archeologici e paesaggistici
DEMOGRAFIA	Riduzione e gestione del pendolarismo
ASPETTI SOCIALI ED ECONOMICI	Promozione della vivibilità nelle frazioni e nel capoluogo
	Adeguate risposta alla domanda abitativa
	Incremento del grado di utilizzo degli immobili esistenti
	Specializzazione dei poli urbani nel quadro regionale e promozione e di ricerca e sviluppo
	Contrasto alla disoccupazione
	Promozione del commercio
	Promozione del turismo

1.5. Gli interventi oggetto della Variante al Regolamento Urbanistico

La presente Variante al Regolamento Urbanistico comunale, come esposto al precedente 1.1 del presente documento, è finalizzata alla realizzazione di un tratto di strada comunale e di una rotatoria per il collegamento ed innesto sulla strada provinciale della viabilità locale, attualmente in fase di realizzazione, per il superamento della linea ferroviaria nei pressi della stazione di Castelnuovo di Garfagnana, che prevede la realizzazione di un sovrappasso nell'area posta a sud della stazione ferroviaria, la realizzazione di una rotonda per l'accesso allo scalo merci e ai lotti a carattere produttivo, interventi previsti dall'accordo di programma tra l'Amministrazione Comunale di Castelnuovo di Garfagnana, l'Unione dei Comuni della Garfagnana, la provincia di Lucca, la Regione Toscana, le Ferrovie dello Stato ed alcune attività produttive del territorio.

La Variante è tesa al miglioramento della viabilità locale all'interno del sistema insediativo esistente, nei pressi della Stazione di Castelnuovo di Garfagnana, e nel suo innesto sulla soprastante strada provinciale, in corrispondenza dell'incrocio su Via Enrico Fermi.

Precisamente la Variante prevede il collegamento della viabilità locale, con il superamento della linea ferroviaria nei pressi della stazione di Castelnuovo Garfagnana.

In conseguenza all'accordo di programma tra l'Amministrazione Comunale di Castelnuovo di Garfagnana, l'Unione dei Comuni della Garfagnana, la Provincia di Lucca, la Regione Toscana, le Ferrovie dello Stato ed alcune attività produttive del territorio, è stata prevista la chiusura del passaggio a livello di via E. Fermi e la modifica della viabilità di accesso merci alla stazione ferroviaria. L'Amministrazione Comunale di Castelnuovo di Garfagnana, in conseguenza alla suddetta interruzione stradale, ha previsto il ripristino del collegamento tra le aree urbane poste in lato nord-est (quartieri: Ospedale, Stazione, S. Lucia, Piano Pieve) e lato sud-ovest (quartieri: Zona Industriale, Impianti Sportivi, Polo Scolastico, S. Maria) della linea ferroviaria Lucca– Aulla.

In previsione della chiusura del passaggio a livello di via Enrico Fermi, concordata tra l'Amministrazione Comunale di Castelnuovo di Garfagnana, l'Unione dei Comuni della Garfagnana, la Provincia di Lucca, la Regione Toscana, Ferrovie dello Stato ed alcune attività produttive del territorio, è stato previsto il collegamento delle parti Nord-Est e Sud-Ovest della ferrovia mediante un sovrappasso ferroviario.

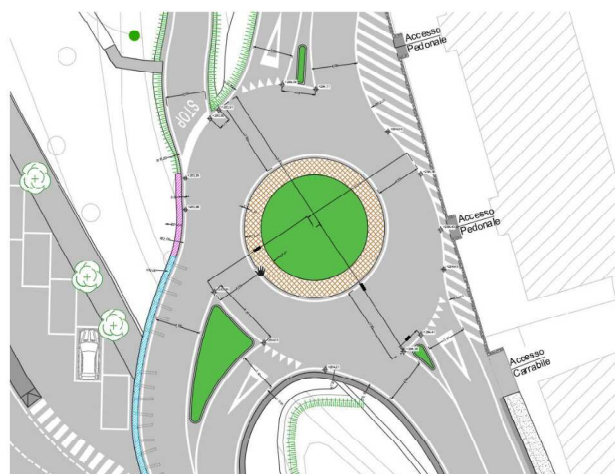
La presente Variante è relativa agli interventi di completamento delle opere sul lato est della ferrovia. Questi interventi, nel loro complesso, sono costituiti da un primo tratto di strada, questo primo tratto termina in corrispondenza dell'attuale sede stradale di via della Liberazione, dove sarà realizzato un nuovo scatolare per permettere l'attraversamento della strada.

La risistemazione completa di via della Liberazione, prevede una singola corsia a senso unico verso ovest con una pista ciclabile lungo il lato sud ed un nuovo marciapiede lungo il lato nord. Una volta superata via della Liberazione, la strada proseguirà alla quota sopraelevata fino a raggiungere l'intersezione esistente tra via Marconi e via Fermi, che comprende la parte finale della strada e la nuova rotatoria di collegamento sulla SP72, via Enrico Fermi e via Guglielmo Marconi.

L'area di intervento si rileva dalla foto aerea a seguito riportata.

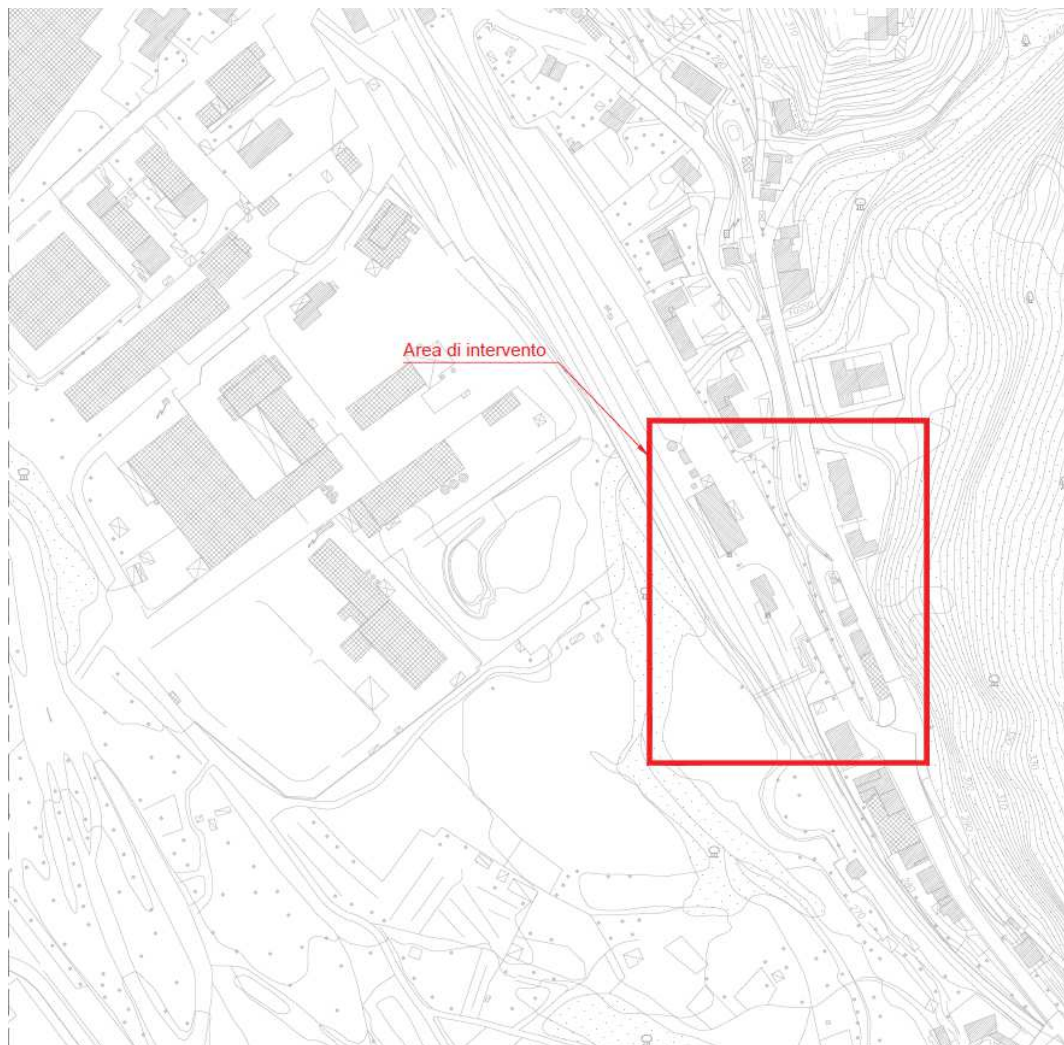


Gli interventi previsti si rilevano dalle seguenti figure estratta dal progetto “Realizzazione lavori di collegamento della viabilità locale, con superamento della linea ferroviaria nei pressi della stazione di Castelnuovo di Garfagnana – Lotto 3”.



1.6. Lo stato attuale dei luoghi

La zona di intervento della presente Variante riguarda le aree urbane poste sul lato est della linea ferroviaria Lucca - Aulla in corrispondenza della stazione ferroviaria di Castelnuovo Garfagnana, come si rileva dall'estratto della CTR a seguito riportata.



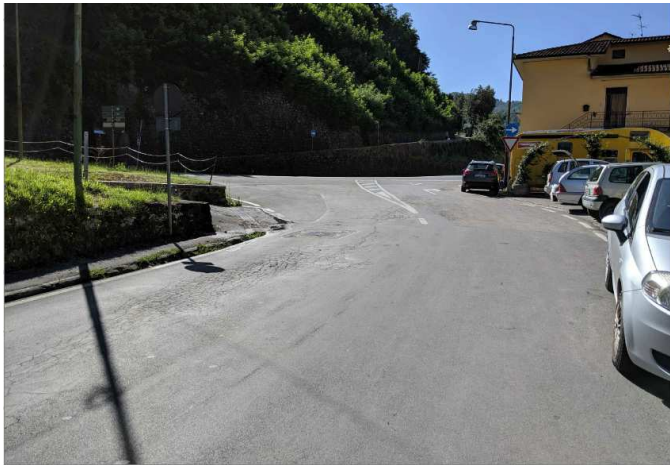
Dalle immagini fotografiche, a seguito riportate, si rileva il rapporto dell'area del sistema insediativo, interessato dal riordino del sistema infrastrutturale della viabilità, con la linea ferroviaria e il sovrappasso, in fase di realizzazione, nell'area posta a sud della stazione ferroviaria, la morfologia dei luoghi e lo stato attuale della viabilità di collegamento e di innesto sulla strada provinciale.



L'area degli interventi oggetto della presente Variante è caratterizzata da una viabilità comunale avente come destinazioni principali la stazione di Castelnuovo di Garfagnana, l'abitato residenziale a est il collegamento la strada provinciale SP72.

Le successive immagini fotografiche sono relative alla illustrazione dell'attuale sistema viario.





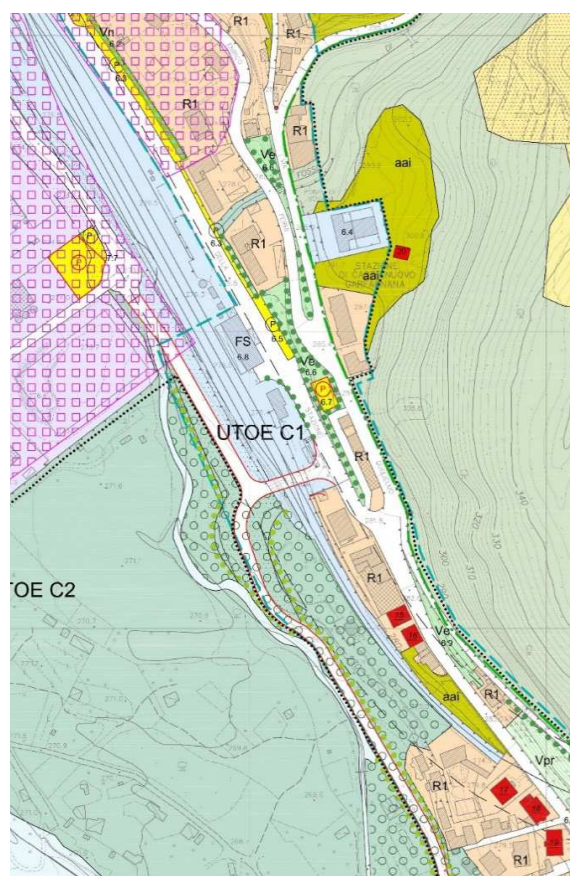
2. IN QUALE MISURA IL PIANO INFLUENZA ALTRI PIANI INCLUSI QUELLI GERARCHICAMENTE ORDINATI

La strumentazione urbanistica comunale vigente è costituita dalla Variante Generale al Regolamento Urbanistico approvata con delibera C.C. n° 25 del 14/10/2011 e da successive Varianti e dal Piano Strutturale Intercomunale (PSI) dell'Unione Comuni Garfagnana.

Il Piano Strutturale Intercomunale è stato redatto in conformità al Piano di indirizzo territoriale con valenza di Piano paesaggistico (PIT/PPR) approvato con D.C.R. n. 37 del 27.03.2015 ed è coerente al Piano Territoriale di coordinamento della Provincia di Lucca (PTC), approvato con D.C.P n.189 del 13.01.2000, per le parti compatibili con i contenuti del PIT/PPR e con la vigente normativa di settore.

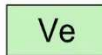

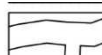




2.1. Il Regolamento Urbanistico

L'area oggetto della presente Variante insiste sulla Tavola grafica n° 6 del Regolamento Urbanistico (VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO COMUNALE DELL'AREA INTERESSATA DAI LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA VIABILITA' URBANA REALIZZAZIONE DI VIABILITA' STRADALE PER REALIZZAZIONE SCALO MERCI E RIMOZIONE PASSAGGIO A LIVELLO AI SENSI DELL'ART. 30 LRT N. 65/2014, ANNO 2018). Di seguito si riporta un estratto della Tavola grafica n° 6, che inquadra l'area di intervento.



ESTRATTO TAV. 6 - Variante al Regolamento Urbanistico 2018.

LEGENDA

	aree a verde pubblico esistenti	art. 34
	viali alberati di nuova previsione	artt. 36, 75
	infrastrutture viarie esistenti	art. 46
	infrastrutture viarie di nuova previsione	art. 66
	attrezzature e servizi pubblici, esistenti	art. 68, 69
	aree per parcheggio pubblico esistenti	art. 71
	aree per parcheggio pubblico di nuova previsione	art. 71

Si riportano di seguito gli articoli delle NTA (modificati con la Variante 2018) relativi alla zona interessata dagli interventi per evidenziare gli elementi significativi per il territorio in esame e la Variante in oggetto.

Art. 34 - Aree a verde pubblico esistenti (Ve)

§1. Di norma è prescritto la conservazione e la manutenzione degli alberi monumentali, isolati o in filare, segnalati nelle tavole grafiche del R.U. Sono fatti salvi eventuali abbattimenti dovuti ad assicurare la pubblica incolumità; in tal caso dovranno essere

ripiantati gli alberi abbattuti.

§2. Nelle aree a verde pubblico è consentito installare:

- attrezzature per lo svago e il riposo e per il gioco dei bambini;

- elementi di arredo urbano nel rispetto dei disposti di cui al precedente art. 26.

§3. La messa a dimora di arbusti e di alberature deve avvenire nel rispetto del successivo art. 36.

Art. 36 - Disposizioni relative alle alberature

§1. È prescritta la conservazione degli alberi isolati di interesse monumentale e ambientale individuati nelle tavole grafiche del R.U.; la eventuale loro sostituzione dovrà avvenire solo in casi di straordinaria necessità, in seguito a documentazione scientifica, con identica specie arborea o, quando ciò risulti impossibile, con altra specie ad alto fusto autoctona e tradizionale.

§2. È prescritta la conservazione di filari di alberi esistenti, anche mediante la loro sostituzione, ma nel rispetto delle specie arboree costituenti il filare. È altresì prescritta la conservazione di alberi di alto fusto isolati esistenti.

§3. E' prescritta la conservazione e il restauro delle siepi in bosso.

§4. E' vietato rimuovere o danneggiare gli alberi protetti; effettuare capitozzature; alterare sostanzialmente la naturale forma della chioma con potature eccessive. Intorno all'apparato radicale degli alberi è vietato effettuare operazioni che comportino l'impermeabilizzazione del terreno; procedere a scavi di qualsiasi natura; ammassare materiali di qualunque tipo; versare sul terreno sali, oli, prodotti acidi o alcalini potenzialmente dannosi per le piante.

§5. Sono oggetto di protezione gli alberi con una circonferenza del tronco di superiore a m. 0,80 misurata a m. 1,30 di altezza. Sono protette anche le essenze che per caratteristiche proprie della specie non raggiungono le dimensioni succitate. Qualsiasi intervento che modifichi la forma, la struttura o le caratteristiche delle piante protette è soggetto alla preventiva autorizzazione del Comune, che dovrà valutare l'effettiva motivata e dimostrata impossibilità alla conservazione. Le autorizzazioni rilasciate hanno validità di un anno.

§6. Gli elaborati grafici dello stato attuale e di progetto dovranno documentare tutti gli alberi esistenti sull'area oggetto dell'intervento in una apposita planimetria con allegata documentazione fotografica. Anche se per le loro dimensioni gli alberi esistenti non rientrano tra quelli protetti, non potranno essere abbattuti o spostati se non dopo formale autorizzazione dell'amministrazione comunale. Il Comune ha facoltà di richiedere al proprietario la messa a dimora di nuovi alberi.

§7. E' consentita la messa dimora delle seguenti piante:

7.1. Piante arboree autoctone o naturalizzate: *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Aesculus spp.*, *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula spp.*, *Carpinus betulus*, *Castanea sativa*, *Celtis australis*, *Cercis siliquastrum*, *Fagus sylvatica*, *Frangula alnus*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus ornus*, *Juglas regia*, *Laburnum spp.*, *Malus domestica*, *Morus alba*, *Ostrya carpinifolia*, *Platanus spp.*, *Populus alba*, *Populus nigra* "Italica", *Prunus avium*, *Quercus cerris*, *Quercus ilex*, *Quercus petrae*, *Quercus pubescens*, *Quercus robur*, *Robinia pseudoacacia*, *Salix alba*, *Sorbus aria*, *Sorbus aucuparia*, *Sorbus domestica*, *Sorbus torminalis*, *Taxus baccata*, *Ulmus spp.*

7.2. Piante arbustive coprisuolo per aree scoscese e di sponda fluviale: *Abelia spp.*, *Berberis spp.*, *Buddleia davidii*, *Cornus alba*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Corylus maxima*, *Cotinus coggygria*, *Cotoneaster spp.*, *Crataegus monogyna*, *Crataegus oxyacantha*, *Cytisus spp.*, *Deutzia gracilis*, *Eleagnus spp.*, *Escallonia spp.*, *Hypericum calycinum*, *Hypericum hidcote*, *Ilex aquifolium*, *Laurus nobilis*, *Nerium oleander*, *Philadelphus spp.*, *Prunus spp.*, *Potentilla fruticosa*, *Prunus padus*, *Prunus spinosa*, *Rhamnus catartica*, *Rosa spp.*, *Salix purpurea*, *Salix eleagnos*, *Spartium junceum*

7.3. Piante vietate in prossimità di aree gioco, nelle aree del Parco fluviale del Serchio, nei parchi e giardini pubblici, nelle aree a verde di quartiere, nelle aree per il gioco di pertinenza delle scuole: *Aconitus nepellus*, *Anemone*

nemorosa, Aquilegia vulgaris, Buxus sempervirens, Clematis vitalba, Colchicum autumnale, Convallaria majalis, Daphne mezereum, Digitalis purpurea, Euonymus europea, Fagus sylvatica, Hedera helix, Helleborus spp. Ilex aquifolium, Juniperus communis, Kalmia spp., Laburnum anagyroides, Ligustrum vulgare, Lonicera spp., Lupinus spp., Nerium oleander, Prunus laurocerasus, Rhamnus catartica, Rododendron spp., Robinia spp., Sambucus edulis, Sambucus racemosa, Spartium junceum, Symphoricarpos spp., Taraxacum spp., Taxus baccata, Thuja spp., Viburnum spp.

Art. 46 - Infrastrutture viarie esistenti

§1. Le principali infrastrutture viarie esistenti, individuate nelle tavole grafiche del R.U., devono essere oggetto di specifico piano di settore volto a:

a) disciplinare il recupero funzionale del sistema viario esistente nel territorio extraurbano, tramite:

- il riordino degli accessi esistenti;
- la riduzione degli innesti diretti;
- la sicurezza delle infrastrutture esistenti;

b) alla realizzazione dei nuovi collegamenti urbani tra la viabilità di ordine superiore e la viabilità esistente;

c) a migliorare i tracciati delle strade che servono le numerose frazioni periferiche (con rettifiche di tracciato, ampliamenti delle sedi stradali e modifiche dei raggi di curvatura dei tornanti più stretti), permettendo un più agile e sicuro collegamento tra il capoluogo e i centri per favorire il loro recupero a fini residenziali e turistici, secondo i seguenti criteri:

- 1) preferire i tracciati non rettilinei, ma aderenti all'andamento delle isoipse;
- 2) indicare sezioni stradali contenute, con apposite piazzole alberate per fermate di servizi di trasporto pubblico, auto private e altri servizi;
- 3) realizzare piazzole attrezzate nei punti panoramici del tracciato stradale;
- 4) prescrivere l'uso di materiali congrui con la storia e la qualità architettonica dei luoghi;
- 5) indicare l'uso di alberature e arbusti tipici della zona;
- 6) nei nuclei storici e nelle strade di origine campestre, invitare all'abbandono dei manti di finitura a base bituminosa, per favorire l'uso di altri materiali (lapidei, conglomerati a base di terra, ecc.) più idonei ad un miglior inserimento ambientale;
- 7) predisporre adeguati impianti illuminazione pubblica;
- 8) predisporre opere di arredo urbano (sedute, cartelli indicatori, ecc).
- 9) prescrivere le analisi e le indagini necessarie per la migliore attuazione degli interventi delineati.

Art. 66 - Infrastrutture viarie di nuova previsione

§1. Nelle tavole grafiche del R.U. sono individuate aree destinate alla realizzazione di nuove infrastrutture viarie necessarie a superare il centro antico e il centro abitato di Castelnuovo di Garfagnana, per liberare dette zone dal traffico di attraversamento ed eliminare effetti ambientali negativi attualmente presenti.

§2. Una nuova infrastruttura viaria (attualmente in corso di realizzazione), individuata quale asse primario di collegamento longitudinale della valle del Fiume Serchio, è realizzata a nord del centro abitato di Castelnuovo con deviazione dalla SS. 445 della Garfagnana, nei pressi della galleria ferroviaria a valle del centro abitato, prosegue nelle aree dell'altopiano di Pieve Fosciana e si collega con Strada Provinciale di San Romano.

Nei progetti relativi all'intervento per la realizzazione di detta infrastruttura, devono:

- 1) essere indicate le connessioni con la viabilità esistente da realizzarsi attraverso soluzioni a raso;
- 2) essere previsto e realizzato un collegamento con l'insediamento produttivo esistente in riva sinistra del Fiume Serchio;
- 3) essere esclusi innesti diretti e destinazioni d'uso di nuovo impianto urbanistico che possano ridurre la sua funzionalità, ad eccezione di eventuali impianti di distribuzione di carburante delocalizzati dal centro abitato di Castelnuovo;
- 4) essere studiate soluzioni per evitare interferenze negative con i corsi d'acqua;
- 5) essere studiate soluzioni atte a non alterare l'equilibrio idraulico delle acque superficiali o a trovare soluzioni alternative;
- 6) essere evitate interferenze con le aree di pertinenza dei corsi d'acqua;

- 7) essere resi stabili e atti ad un buon inserimento paesaggistico la realizzazione di pendii con ricorso ad apposite opere di ingegneria atte a non provocare fenomeni di instabilità e a sistemazioni a verde adeguate;
- 8) essere evitati, ovvero contenuti al massimo, danni ai beni naturali quali: boschi di latifoglie, vegetazione ripariale, aree coltivate;
- 9) essere adottati gli opportuni accorgimenti per non compromettere gli ecosistemi faunistici, predisponendo eventuali "corridoi ecologici";
- 10) essere adottate idonee sistemazioni arbustive e di alberature al fine di ridurre l'impatto visivo e l'inquinamento da rumore;
- 11) essere predisposto un piano per lo smaltimento dei materiali di rifiuto, anche in fase di costruzione dell'opera.
- La progettazione definitiva per la realizzazione dell'infrastruttura deve avvenire nell'ambito delle fasce di rispetto evidenziate nelle tavole grafiche del R.U. e deve rispettare le prescrizioni di cui alla Parte Nona delle presenti disposizioni normative.
- §3. Ne aree ai lati della strada suddetta sono individuate con apposita simbologia due aree da destinare ad impianti distribuzione di carburanti la cui esatta localizzazione, estensione e tipologia di impianto deve essere concordata con il Comune di Castelnuovo di Garfagnana e l'Ente prioritario della strada stessa.

Art. 68 - Classificazione delle attrezzature e dei servizi

§1. Le attrezzature e i servizi sono classificati come di seguito elencato:

1. Attrezzature collettive
 - 1.1. Attrezzature della cultura, della vita spirituale
 - 1.1.1. Chiese parrocchiali*
 - 1.1.2. Altre chiese e edifici per il culto*
 - 1.1.3. Biblioteche
 - 1.1.4. Musei e archivi pubblici
 - 1.1.5. Centri culturali
 - 1.1.6. Centri sociali
 - 1.1.7. Altri istituti di cultura
 - 1.2. Attrezzature scolastiche e per l'infanzia
 - 1.2.1. Asili nido*
 - 1.2.2. Scuole materne*
 - 1.2.3. Scuola dell'obbligo*
 - 1.2.3.1. Scuola elementare*
 - 1.2.3.2. Scuola media*
 - 1.2.4. Scuole superiori*
 - 1.2.5. Altre forme di istruzione (scuole di formazione professionale, ecc.)
 - 1.3. Attrezzature sanitarie
 - 1.3.1. Farmacie
 - 1.3.2. Presidi sanitari, poliambulatori
 - 1.3.3. Ospedali generali*
 - 1.4. Attrezzature ricreative e sportive
 - 1.4.1. Zone a verde pubblico attrezzate per il gioco dei bambini*
 - 1.4.2. Nuclei elementari, campi polivalenti
 - 1.4.3. Campi sportivi*
 - 1.4.4. Piscine
 - 1.4.5. Palestre
 - 1.4.6. Altre attrezzature sportive pubbliche (quali: la pista di pattinaggio a valle della Via degli Orti) *
 - 1.4.7. Parchi urbani*
 - 1.5. Attrezzature della mobilità
 - 1.5.1. Stazioni ferroviarie*
 - 1.5.2. Stazioni autobus
 - 1.5.3. Eliporti*
 - 1.5.4. Parcheggi scambiatori

- 1.6. Attrezzature dello spettacolo
 - 1.6.1. Attrezzature sportive per lo spettacolo
 - 1.6.2. Teatri*
 - 1.6.3. Cinematografi*
 - 1.6.4. Aree per spettacoli viaggianti*
- 1.7. Attrezzature commerciali
 - 1.7.1. Negozi e botteghe
 - 1.7.2. Mercati al dettaglio
 - 1.7.3. Mercati generali
 - 1.7.4. Grandi magazzini, supermercati, cooperative di consumo
 - 1.7.5. Concessionarie, esposizioni e vendita auto, moto mezzi agricole
 - 1.7.6. Consorzi agrari, agrigarden
 - 1.7.7. Aree per fiere e sagre*
- 1.8. Attrezzature per l'esercizio dei diritti democratici
 - 1.8.1. Sedi di associazioni
 - 1.8.2. Sedi di sindacati
 - 1.8.3. Sedi di partiti politici
- 2. Servizi pubblici
 - 2.1. Servizi con sede propria in edifici
 - 2.1.1. Uffici pubblici, sedi di amministrazioni pubbliche, statali, regionali, provinciali, comunali*
 - 2.1.2. Servizi tecnologici: centrali idriche, depuratori, servizi speciali e centrali di produzione di energia elettrica*
 - 2.1.3. Impianti di termodistruzione*
 - 2.1.4. Magazzini comunali, di altri Enti pubblici
 - 2.1.5. Uffici postali
 - 2.1.6. Centrali tecniche e uffici per la comunicazione telefonica
 - 2.1.7. Comandi di stazione Carabinieri, Finanza, Forestale
 - 2.1.8. Sedi della protezione civile
 - 2.2. Servizi con sede propria in superficie
 - 2.2.1. Cimiteri*
 - 2.2.2. Discariche pubbliche
 - 2.2.3. Isole ecologiche
 - 2.2.4. Inceneritore
 - 2.3. Linee e reti
 - 2.3.1. Rete idrica e relativi edifici e manufatti di uso tecnico
 - 2.3.2. Rete fognaria e relativi edifici e manufatti di uso tecnico
 - 2.3.3. Rete elettrica e relativi edifici e manufatti di uso tecnico
 - 2.3.4. Metanodotti e relativi edifici e manufatti di uso tecnico
 - 2.3.5. Rete telefonica e relativi edifici e manufatti di uso tecnico
 - 2.3.6. Linee urbane e extraurbane di autobus

§2. Le aree e gli edifici per attrezzature ed i servizi contrassegnati con asterisco (*) sono individuate nelle tavole grafiche del R.U. con apposita campitura e indicazioni alfabetiche; esse sono assimilate alle zone F del D.M. 1444/1968.

§3. Si precisa inoltre che, successivamente alla definitiva approvazione della variante al P.A.I. del fiume Serchio, le previsioni del R.U. relative alle aree individuate nelle tavole grafiche del R.U. e di seguito elencate, potranno subire limitazioni o modifiche.

UTOE C1: Area a verde pubblico 6.12;

Area parcheggio 6.13;

Aree per attrezzature pubbliche e servizi 6.127, 6.129 e 6.135

- UTOE C2: Aree per attrezzature pubbliche e servizi 7.9.

Art. 69 - Aree ed edifici per attrezzature di interesse generale

§1. Per le aree e gli edifici per le attrezzature e i servizi elencate al precedente art. 68 si opera con intervento diretto, ove non diversamente prescritto, previa stipula di convenzione o atto di asservimento o di regolamento d'uso attraverso i quali sia garantita la permanenza e l'efficacia del servizio e/o dell'attività prestata. Per dette attrezzature e servizi si richiamano le disposizioni specifiche in materia; non sono prescritti limiti di densità edilizia o volumetrici, tranne il rispetto dell'altezza che non deve essere superiore a quella degli edifici circostanti e il rispetto del contesto ambientale, sia nell'uso dei materiali, che nella sistemazione delle aree di pertinenza.

§2. Per le attrezzature e i servizi che hanno sede in edifici di interesse storico artistico, individuati nelle tavole grafiche del R.U. con apposita campitura, si richiamano le norme del restauro e risanamento conservativo di cui alle disposizioni regionali e statali vigenti.

§3. Alcune delle suddette aree e/o edifici destinate ad attrezzature collettive e servizi di uso pubblico e, ove indicato nelle tavole grafiche del R.U., sono soggette alle specificazioni normative e progettuali SP, di cui al precedente art. 7.

§4. In conformità al controllo effettuato dall'U.R.T.A.T. di Lucca (prot. N. 816/2006) si precisa che nell'area in prossimità del centro abitato di Palleroso, destinata a attività sportive e per il tempo libero, non è ammessa la realizzazione di edifici; sono invece consentiti interventi di arredo urbano, illuminazione pubblica, recinzione in legno e rete, piccoli manufatti in legno, semplicemente posati sul terreno, per uso attrezzature igieniche e/o per la vendita di prodotti tipici e bevande.

§5. Nell'area della Protezione Civile di Piano Pieve, è consentito lo spostamento dei volumi esistenti e di quelli da realizzare nel rispetto delle nuove fasce di rispetto dovute all'eliperficie notturna.

Art. 71 - Aree per parcheggio pubblico di autoveicoli

§1. Le aree a parcheggio pubblico di autoveicoli sono le aree esistenti o previste nelle tavole grafiche del R.U., utilizzabili per il parcheggio di autoveicoli, per banchine pedonali, per aiuole verdi, illuminazione pubblica, arredi, ecc., secondo quanto effettivamente funzionale all'area di parcheggio.

§2. Salvo diversa specifica indicazione le aree a parcheggio pubblico si intendono realizzabili con soluzioni "a raso", con intervento diretto.

§3. Le aree a parcheggio di nuova previsione devono essere corredate da aree a verde alberato, nel rispetto delle norme di cui al comma 5 del successivo art. 73 e da percorsi pedonali accessibili a portatori di handicap.

§4. In conformità al controllo effettuato dall'U.R.T.A.T. di Lucca (prot. N. 816/2006) si precisa che nell'area in fregio alla via Provinciale di Valdarni, nei pressi di Torrite, destinata ad attrezzature per il tempo libero e la sosta di automezzi turistici, non è ammessa la realizzazione di edifici; sono invece consentiti interventi di arredo urbano, illuminazione pubblica, recinzione in legno, piccoli manufatti in legno, semplicemente posati sul terreno, per uso attrezzature igieniche.

§5. In conformità al controllo effettuato dall'U.R.T.A.T. di Lucca (prot. N. 816/2006) si precisa che le aree a parcheggio previste in località Debbia, in fregio alla SS. 435, sono da realizzare con soluzioni a raso.

La presente Variante al Regolamento Urbanistico, conforme al Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione dei Comuni Garfagnana, ridefinisce, in conseguenza dell'accordo di programma, tra l'Amministrazione Comunale di Castelnuovo di Garfagnana, l'Unione dei Comuni della Garfagnana, la provincia di Lucca, la Regione Toscana, le Ferrovie dello Stato ed alcune attività produttive del territorio, citato ai punti precedenti del presente documento, le aree interessate dagli interventi di completamento e di ridefinizione del sistema infrastrutturale viario illustrati al punto 1.5.

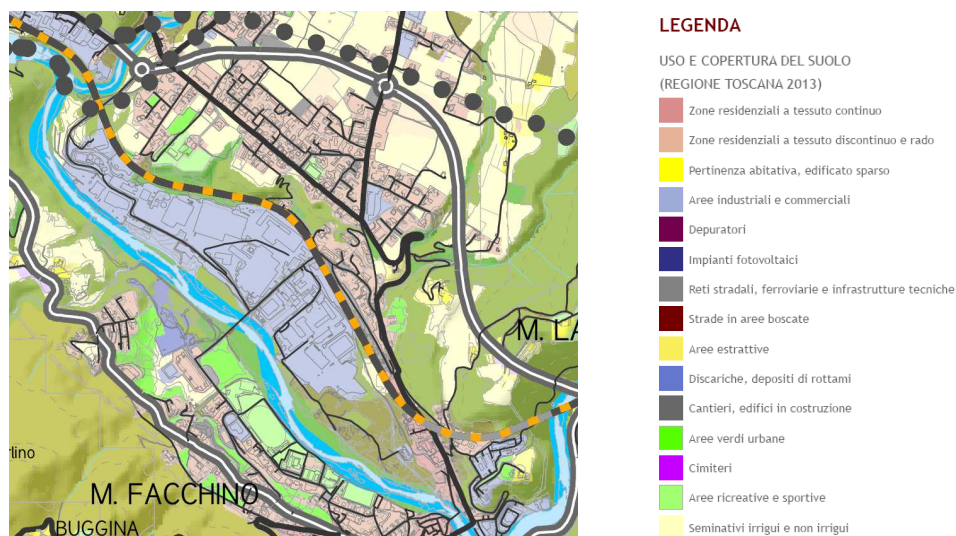
2.2. Il Piano Strutturale Intercomunale

Il Piano Strutturale Intercomunale è stato redatto in conformità al Piano di indirizzo territoriale con valenza di Piano paesaggistico (PIT/PPR) approvato con D.C.R. n. 37 del 27.03.2015 ed è coerente al

Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Lucca (PTC), approvato con D.C.P n.189 del 13.01.2000, per le parti compatibili con i contenuti del PIT-PPR e con la vigente normativa di settore.

Dal Piano Strutturale Intercomunale si allega, in relazione al Quadro conoscitivo, la Carta dell'uso del suolo, in cui è possibile individuare nell'area d'intervento della presente Variante:

- Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado,
- Aree industriali e commerciali,
- Seminativi irrigui e non irrigui,
- Boschi di latifoglie,
- Reti stradali e ferroviarie e infrastrutture tecniche,
- La linea ferroviaria Lucca-Aulla.



ESTRATTO TAV. GC03 – Carta dell'uso del suolo – Piano strutturale Intercomunale.

Nel Doc.1 – Relazione di quadro conoscitivo del PSI viene rappresentato il quadro delle Infrastrutture, che si riporta di seguito sottolineando gli elementi che interessano l'area la presente Variante.

Infrastrutture per la mobilità e servizi a rete

Il sistema della mobilità della Garfagnana poggia sulle seguenti infrastrutture ferroviarie e viarie:

- la linea ferroviaria Lucca-Aulla, realizzata dal 1880 al 1955,
- la strada statale 445 che percorre l'intero fondovalle a partire dalla SS 12, fino alla statale 63, da Aulla (Lunigiana) verso il passo del Cerreto e Reggio Emilia;
- la strada statale 12 dell'Abetone, da Lucca al Brennero;
- la strada provinciale che percorre la valle in riva sinistra del Serchio;
- le strade trasversali che risalgono le valli tributarie del Magra di cui due valicano l'Appennino in direzione di Reggio e di Modena, una le Apuane da Castelnuovo alla Versilia.

Il patrimonio infrastrutturale dell'Unione dei Comuni della Garfagnana, per quanto riguarda le direttrici principali di spostamento, si localizza nel fondovalle seguendo quindi l'asse Nord- Ovest/Sud-Est della Valle. In questa area si snodano quindi:

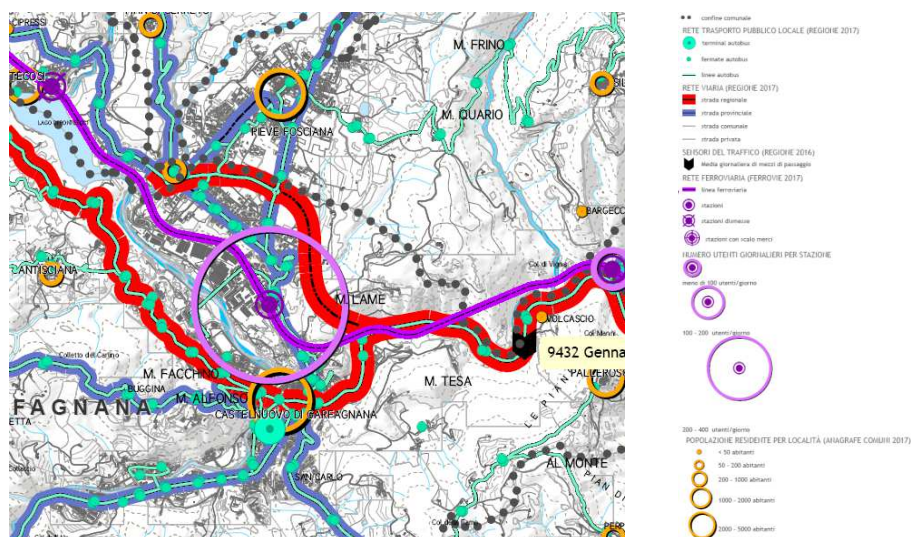
- *la ferrovia Aulla-Lucca, che permette il collegamento sia con l'area Lucchese e sia con la Lunigiana, è attualmente composta da un solo binario non elettrificato, che collega i principali centri dell'area. Lungo il tracciato le stazioni ferroviarie che interessano il territorio compreso nell'Unione dei Comuni sono: Minucciano-Pieve-Casola, Piazza al Serchio, Camporgiano, Poggio-Careggine-Vagli, Villetta-San Romano, Pontecosì (attualmente chiusa), Castelnuovo Garfagnana, Fosciandora-Ceserana. Ci sono altre importanti*

stazioni che servono i Comuni della Media Valle del Serchio e che si localizzano sulla sponda sinistra del Serchio e quindi fuori dal territorio dell'Unione dei Comuni: Castelvecchio Pascoli, Barga-Galliciano, Fornaci di Barga e Ponte all'Ania (attualmente dismessa). L'importante ruolo del mezzo in questione per il trasporto dei materiali delle attività estrattive, sia per quanto concerne i materiali più pregiati sia per quelli di scarto utili ad esempio per la produzione di polveri utilizzate nell'industria chimica, cartaria e cosmetica, ha condotto all'installazione di uno scalo merci, presso la stazione di Pieve San Lorenzo. Essendo, l'asse ferroviario una delle infrastrutture strategiche per la Valle è in progetto l'installazione di ulteriori scali merci presso Castelnuovo e Piazza al Serchio; l'elettificazione della linea e, per favorire il traffico ferroviario, oltre ad una opportuna razionalizzazione dell'orario, il raddoppio del binario nelle vicinanze delle stazioni;

- la strada regionale 445 (ex statale) risale l'Alta Valle del Serchio lungo la riva destra del fiume e collega i principali centri del fondovalle. All'altezza dell'abitato di Petrognano attraversa il fiume ricollegandosi con la strada provinciale SP16; prosegue verso Piazza al Serchio e valicando il Passo Carpinelli arriva fino al Comune di Casola in Lunigiana. Con la realizzazione della variante nei pressi dell'abitato di Castelnuovo si è ridotto fortemente il traffico di passaggio dal centro storico scaricando una parte di questo sulla strada provinciale SP16. Attualmente l'asse viario principale del fondovalle corrisponde, per quanto riguarda la Media Valle del Serchio, alla Via Lodovica (SP 20 Calavorno-Campia) che è classificata come strada provinciale, mentre la strada regionale 445 attraversa il fondovalle della Media Valle sulla sponda sinistra del Serchio, collegando gli abitati di Mologno, Fornaci di Barga, Piano di Coreglia, Ghivizzano e Fornoli. Si ritiene quindi necessario un adeguamento nella classificazione del tratto in questione; trasformando l'attuale SP 20 in strada regionale.

Sempre in relazione all'ambito conoscitivo si riporta la Carta della mobilità del PSI, che permette di inquadrare le principali reti viarie e ferroviarie e le reti per il trasporto pubblico, che interessano l'area della Variante. Si riconoscono nella seguente carta della mobilità:

- le strade regionali, che scorrono parallelamente all'area interessata a nord e a sud,
- la viabilità comunale, oggetto di intervento,
- la rete di trasporto pubblico locale con una fermata di autobus su Via della Stazione, nelle vicinanze della stazione ferroviaria,
- la rete ferroviaria, rappresentata dalla linea Lucca-Aulla con la stazione di Castelnuovo di Garfagnana, avente un numero di utenti giornalieri pari a 100-200.



ESTRATTO TAV. QC 05 Carta della mobilità – Piano Strutturale Intercomunale.

Il Doc.1 – Relazione di quadro conoscitivo del PSI, nel capitolo dedicato a *Infrastrutture per la mobilità e servizi a rete* riportano le seguenti considerazioni sul tema della mobilità sul territorio, che interessano anche le scelte strategiche della presente Variante.

Riguardo ai temi della mobilità di area vasta esiste il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS). È un piano strategico di lungo periodo che si propone di soddisfare la domanda di mobilità delle persone e delle imprese con lo scopo principale di migliorare la qualità della vita dei cittadini. Il Libro Bianco del 2011 sulla politica europea dei trasporti traccia il cammino riconoscendo che l'attuale sistema dei trasporti non è sostenibile sul medio lungo periodo e che sono necessari profondi cambiamenti per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità stabiliti dalle norme e dagli accordi internazionali. La prevista riduzione del 60% delle emissioni di CO2 del settore dei trasporti entro il 2050 rispetto alle emissioni del 1990 dà la misura della radicalità e dell'ampiezza del cambiamento necessario.

Il PUMS è quindi lo strumento specificamente previsto dal Libro Bianco per consentire alle aree densamente popolate di portare significativi contributi al raggiungimento di obiettivi comunitari assai impegnativi: non solo la riduzione delle emissioni climateranti, ma il miglioramento radicale della qualità dell'aria e dei suoi effetti sulla salute, l'azzeramento tendenziale della mortalità dovuta agli incidenti stradali, la diminuzione della dipendenza della vita quotidiana dei cittadini dall'automobile.

Il PUMS della Provincia di Lucca suddivide il territorio in 3 ambiti/città effettiva: la Piana di Lucca, la Versilia, e la Valle del Serchio. Il "cuore" di ciascuna ambito appartiene certamente alla categoria delle aree densamente popolate: città effettive al di là dei confini amministrativi, disegnate dalle relazioni funzionali e sociali.

Nell'insieme dell'attività di pianificazione della Provincia, il PUMS si configura come strumento di pianificazione settoriale correlato al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC) e come quadro di riferimento e di indirizzo per i piani di livello comunale.

Per quanto riguarda la Garfagnana e la Media Valle del Serchio gli interventi e le proposte rilevanti di cui tener conto nella elaborazione degli scenari del PUMS riguardano:

- *l'efficientamento e potenziamento della linea ferroviaria Lucca-Aulla sia per il trasporto delle persone che delle merci. Ne deriverebbe la velocizzazione dei collegamenti con la Lunigiana a Nord e con l'ambito lucchese a Sud, e, più in generale con la rete di interesse regionale/nazionale alla luce del potenziamento del corridoio Tirreno Brennero;*
- *le possibilità di sviluppo e ottimizzazione del trasporto pubblico su gomma quale essenziale sistema complementare del trasporto su ferro al fine di fornire una offerta più capillare e tipologicamente differenziata (DRT) sul territorio dei due versanti delle valli del Serchio;*
- *una forte integrazione modale per dare adeguate risposte alla domanda di mobilità che riguarda una fruizione turistica sostenibile delle risorse naturalistiche, paesaggistiche e culturali del territorio vallivo;*
- *Il possibile sviluppo di un sistema di aree di sosta finalizzato a favorire l'intermodalità e l'adozione di politiche selettive dell'accessibilità per i borghi della Garfagnana e delle Media Valle del Serchio;*
- *Lo sviluppo della rete dei percorsi ciclabili e pedonali protetti quale elemento necessario per incrementare il livello di sicurezza per l'utenza debole e migliorare la qualità della vita delle aree abitate;*
- *La valutazione dei possibili interventi sul sistema della rete viaria destinati: alla riqualificazione della rete viaria esistente, al fine di garantire adeguati livelli di servizio in relazione alle varie tipologie stradali; al potenziamento orientato al superamento dell'attuale deficit infrastrutturale e al miglioramento del livello di interconnessione della rete e al miglioramento dell'efficienza e sicurezza per i flussi veicolari leggeri e pesanti; alla messa in sicurezza della direttrice di Fondovalle, interessata dalla progressiva urbanizzazione di diversi tratti.*

Il Piano Strutturale Intercomunale contiene le politiche e le strategie di area vasta come definite all'art.94 comma 2 della LR 65/2014. Obiettivo fondamentale delle politiche e delle strategie di area vasta è arrestare il declino demografico ed invertire le tendenze alla de-antropizzazione ed all'abbandono di estese porzioni del territorio montano. Sono condizioni essenziali per perseguire tale obiettivo:

- adeguare e riequilibrare l'offerta dei servizi pubblici essenziali ed in primo luogo dei servizi di mobilità e connessione digitale, dei servizi socio-sanitari, dei servizi educativi;

- promuovere e sostenere un rilancio economico fondato sulle peculiarità del territorio: patrimonio naturale e culturale, produzioni agroalimentari specializzate, produzioni artigianali ed industriali tipiche, turismo, energia;
- garantire la sostenibilità ambientale e la sostenibilità economica delle conseguenti azioni attraverso un uso compatibile delle risorse territoriali e la sinergica integrazione e sinergia fra i soggetti, le modalità operative ed i destinatari delle stesse azioni.

Il Piano Strutturale Intercomunale contribuisce al perseguimento dell'obiettivo fondamentale sopraindicato sulla base dei seguenti assi strategici:

- le strategie per la mobilità, intese come condizione per consentire la permanenza e la crescita della popolazione residente e come supporto di un integrato e sostenibile sviluppo del turismo e delle attività produttive;

- le strategie per la riqualificazione del sistema insediativo, fondata sulla tutela dei centri, dei nuclei e delle emergenze di valore storico culturale e paesaggistico e sull'adeguamento, gerarchicamente organizzato, delle dotazioni di attrezzature e servizi;

- le strategie per la valorizzazione del territorio rurale, da perseguire con il sostegno alle attività agricole e la promozione delle produzioni agroalimentari tipiche, con l'integrazione della tutela delle risorse naturali, ambientali e paesaggistiche e della loro fruizione turistica, con una mirata prevenzione dai rischi geomorfologici, idraulici e sismici;

- le strategie per la riqualificazione del sistema produttivo ed il riordino e la razionalizzazione degli insediamenti industriali, artigianali e terziari.

Nel Doc. 5 - Disciplina di piano del PSI sono presenti le strategie per la mobilità previste per il territorio, che si riportano di seguito evidenziando gli elementi significativi per l'intervento di cui alla presente Variante.

Art. 27 - Le strategie per la mobilità

1. *L'obiettivo di questo asse strategico è realizzare un modello di mobilità integrato e sostenibile, che assicuri l'accessibilità ai poli di servizi ed ai principali recapiti degli spostamenti che interessano il territorio dei Comuni dell'Unione e che incentivi modalità alternative all'uso dell'autoveicolo privato, traendo il massimo vantaggio dalla linea ferroviaria di fondovalle.*

2. *Le strategie per la mobilità sono articolate in azioni per:*

- *l'adeguamento delle infrastrutture per la mobilità,*
- *l'integrazione delle diverse modalità di trasporto,*
- *il coordinamento delle risposte alle molteplici domande di mobilità.*

L'adeguamento delle infrastrutture per la mobilità

3. *Le infrastrutture per la mobilità di rilevanza sovracomunale sono costituite dalla ferrovia Lucca- Aulla e dalla rete viaria primaria (SR n.445 e strade provinciali).*

4. *Sono azioni per l'adeguamento della ferrovia Lucca- Aulla:*

- il potenziamento delle stazioni come snodi (hub) polifunzionali, con servizi di informazione turistica, servizi per la sosta (parcheggi scambiatori), per la mobilità ciclabile (ciclostazioni, ciclonoleggio), per il trasporto pubblico locale e i servizi di sharing e pooling-mobility, servizi di presidio, punti di prelievo dei prodotti dell'e-commerce; rientra in questa azione il miglioramento delle condizioni di accessibilità delle stazioni attraverso interventi mirati sui percorsi e sugli spazi di pertinenza (abbattimento delle barriere architettoniche, interventi per la sicurezza dei pedoni e dei ciclisti, ecc.), sulla base di un progetto complessivo di riqualificazione;

-la differenziazione dell'utilizzo della linea attraverso l'integrazione di utenze diverse: pendolarismo per motivi di studio e lavoro, e mobilità turistica, con treni e punti di accesso legati all'escursionismo, alla fruizione dei Parchi, a eventi di richiamo;

- il potenziamento dello scalo merci di Pieve S. Lorenzo e realizzazione di nuovi scali merci (Castelnuovo di G., Piazza al Serchio) e attrezzatura delle pertinenze ferroviarie e della viabilità di accesso per favorire il trasporto su ferro legato alle attività produttive, ed in particolare alla filiera lapidea ed alla filiera cartaria;

- predisposizione di un progetto di complessivo potenziamento del servizio ferroviario che inquadri le azioni sovraindicate in un programma temporale commisurato alle risorse disponibili ed alle priorità di intervento, a partire da operazioni a basso o nullo costo come la razionalizzazione degli orari.

5. Sono azioni per l'adeguamento della rete viaria:

- la classificazione unitaria dell'asse di fondovalle (SR 445 ed SP n.20 Lodovica) e l'adeguamento del tracciato con particolare riferimento al tratto fra Castelnuovo di G. e Piazza al Serchio: a tal fine il PSI promuove la redazione di un progetto di fattibilità per la definizione degli interventi prioritari per il superamento degli attraversamenti urbani e per il collegamento fra le due sponde del f. Serchio, a partire dall'area industriale e per servizi nella zona nord di Castelnuovo di G.;

- l'adeguamento delle connessioni viarie con i territori contermini: SP n.72 del Passo delle Radici per i collegamenti con l'alto Appennino Pistoiese e l' Appennino Modenese, SP n.12 di Pradarena per i collegamenti con l' Appennino Reggiano; SP n.59 , oltre a SR n. 445, per i collegamenti con la Lunigiana; SP n.13 di Valdarni per i collegamenti con la Versilia e le strade provinciali che nella parte sud del territorio dell' Unione uniscono la Garfagnana alla Media Valle del Serchio ed all'area lucchese;

- il miglioramento dei tracciati delle strade provinciali interne all'area con particolare riferimento alle penetrazioni laterali nelle vallate apuane ed appenniniche ed agli attraversamenti urbani anche di interesse locale come, nel Comune di Minucciano il superamento degli abitati del capoluogo e di Gramolazzo,

- il diffuso adeguamento della rete viaria comunale e minore anche ai fini della realizzazione di circuiti di interesse turistico, come il collegamento fra Careggine ed il lago di Vagli e, nel Comune di Fosciandora, fra Riana ed il confine con il Comune di Barga.

6. Le ipotesi progettuali relative alle infrastrutture per la mobilità contenute nelle tavole del PSI, ed in particolare nelle tavole P03 e P04, non hanno natura conformativa e possono essere variate anche in misura significativa nella fase operativa, fermi restando le finalità di collegamento ed i livelli prestazionali delle infrastrutture come indicati dal PSI.

L'integrazione fra le diverse modalità di trasporto

7. Strumento essenziale di un'innovativa strategia per la mobilità in un contesto a domanda debole come la Garfagnana, è la costruzione di un modello realmente intermodale fondato su una forte integrazione fra i servizi di trasporto pubblico e privato e forme innovative di mobilità condivisa, fra i diversi mezzi di trasporto e le diversificate domande di mobilità.

8. Sono azioni per una mobilità intermodale:

- la complementarietà, nel trasporto pubblico, tra un efficiente servizio ferroviario sulla direttrice del fondovalle ed i servizi su gomma di adduzione alle stazioni dai centri e dalle vallate interne,

- l'integrazione fra servizi di linea e forme innovative di sharing-pooling mobility, e la costruzione di piattaforme digitali per favorire l'accesso ai servizi da parte degli utenti,

- la crescente utilizzazione del servizio ferroviario per i trasporti legati alle attività produttive, ed in particolare alle attività estrattive,

- la conseguente costruzione di un efficiente sistema di poli intermodali e di connesse aree di sosta per gli autoveicoli, a partire dalle stazioni della linea ferroviaria.

Il coordinamento delle risposte alle diverse domande di mobilità

9. Per garantire la sostenibilità economica di un efficiente ed innovativo sistema di infrastrutture e servizi per la mobilità è indispensabile dare risposte integrate alle molteplici domande di mobilità del territorio: da parte della popolazione residente (scuola- lavoro- accesso ai servizi), dei turisti (accesso all'area e mobilità interna, anche lenta), delle attività produttive (trasporti interni e verso l'esterno).

10. A tal fine l'organizzazione dei servizi di trasporto, pubblici, privati e condivisi, deve essere modellata sulla struttura policentrica degli insediamenti, sulla rete di poli ed itinerari di interesse turistico, sulla distribuzione dei servizi e delle attività produttive sul territorio. Costituiscono pertanto riferimenti di un efficiente ed autostostenibile modello di mobilità:

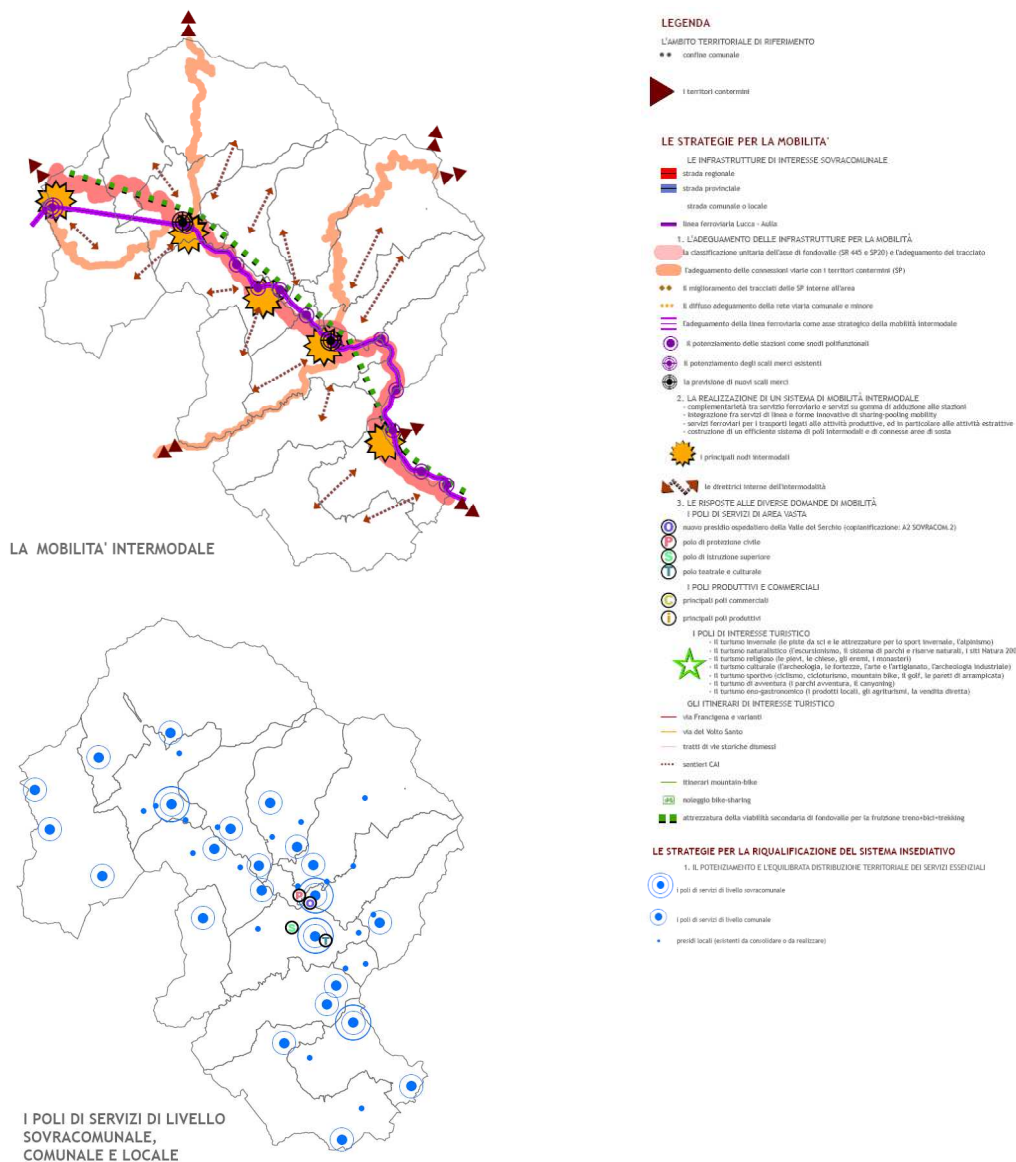
- i poli dei servizi di interesse sovracomunale e di interesse comunale come individuati nella tav. P03-I e come descritti nel successivo art.28 in relazione alle strategie per la riqualificazione del sistema insediativo,

- i poli e gli itinerari di interesse turistico come individuati nella tav. QC.08 e richiamati nella tav. P03-I: i poli del turismo naturalistico, del turismo invernale, del turismo religioso, del turismo culturale, del turismo sportivo e di avventura, del turismo enogastronomico ed il connesso sistema degli itinerari tematici e dei percorsi escursionistici e della mobilità lenta,

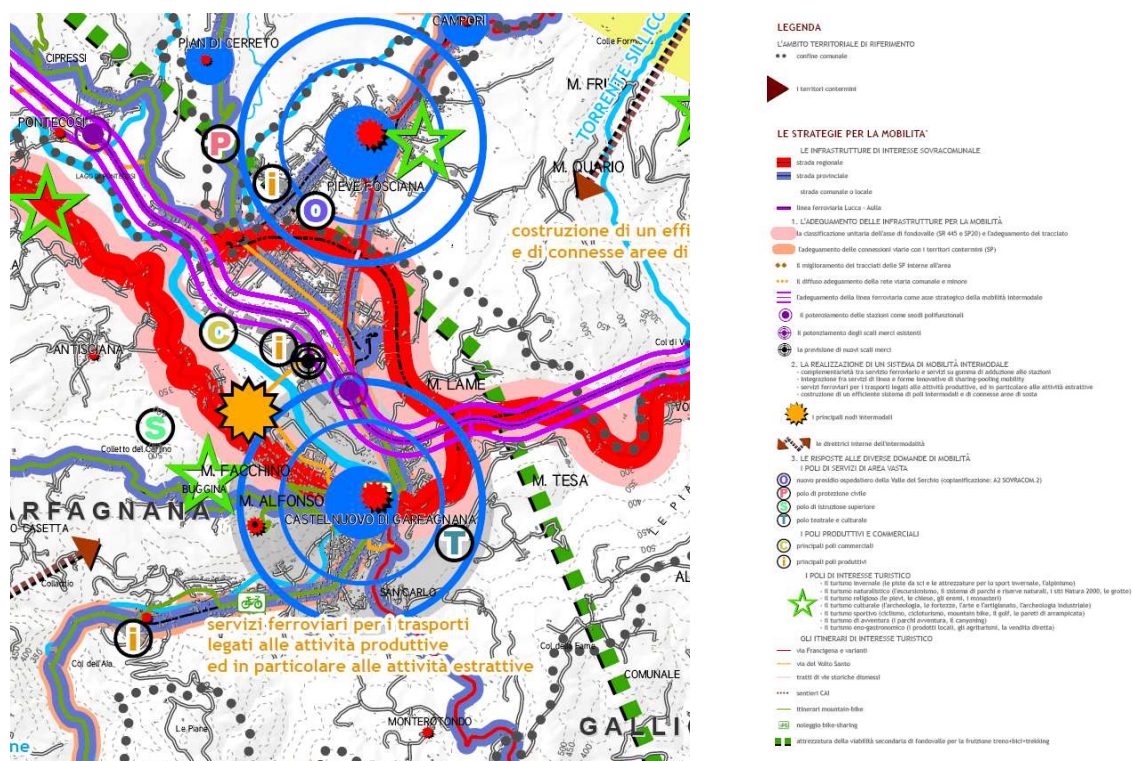
- i poli della produzione e del commercio come individuati nelle tavv. P03.I-II e come descritti nel successivo art.30 in relazione alle strategie per l'innovazione del sistema produttivo.

11. Il PSI promuove, sulla base delle indicazioni contenute nel presente articolo, la redazione di un progetto di organizzazione dei servizi per la mobilità, coerente con le politiche e le strategie di area vasta e con gli obiettivi dei progetti della Strategia delle Aree interne.

Di seguito si riporta l'estratto della TAV. P 03.I - Le strategie dello sviluppo sostenibile Politiche e strategie di area vasta. Le strategie per la mobilità e per la riqualificazione del sistema insediativo.



ESTRATTO TAV. P 03 I Le strategie dello sviluppo sostenibile Politiche e strategie di area vasta. Le strategie per la mobilità e per la riqualificazione del sistema insediativo – Piano Strutturale Intercomunale.



ESTRATTO TAV. P 03 I Le strategie dello sviluppo sostenibile Politiche e strategie di area vasta. Le strategie per la mobilità e per la riqualificazione del sistema insediativo – Piano Strutturale Intercomunale.

Dalla tavola precedente, che riporta le strategie per la mobilità previste per il territorio in esame, si individuano i seguenti piani di sviluppo:

- l'adeguamento della linea ferroviaria Lucca-Aulla come asse strategico della mobilità intermodale,
- la previsione di un nuovo scalo merci adiacente alla stazione di Castelnuovo di Garfagnana,

Si riconoscono inoltre nell'area della Variante la presenza di poli produttivi e commerciali, da tenere in considerazione per la valutazione della domanda di mobilità esistente su tale territorio. Infine si rileva la presenza di itinerari di interesse turistico nelle immediate vicinanze, quali la Via Francigena e la Via del Volto Santo.

La tavola seguente *TAV P 04f Le strategie dello sviluppo sostenibile. Le strategie comunali. Comune di Castelnuovo di Garfagnana* riporta le strategie dello sviluppo sostenibile del comune di Castelnuovo di Garfagnana, in cui la dimensione strategica comunale dettaglia ed integra la dimensione strategica di area vasta senza soluzione di continuità rispetto agli obiettivi ed alle azioni degli assi strategici della mobilità, della riqualificazione del sistema insediativo, della valorizzazione del territorio rurale, della riqualificazione del sistema produttivo.

L'area oggetto di Variante, all'interno del territorio comunale di Castelnuovo Garfagnana ricade all'interno dell'UTOE 1CN "Fondovalle di Serchio e ambiti contigui" del PSI, riportata nell'Atlante dei Comuni Doc 5A del PSI:

Insedimenti: Castelnuovo, Antisciana, Cerretoli, Colle, Gragnanella, Palleroso.

L'unità è situata nel sistema lineare del fondovalle del Serchio. Comprende il capoluogo nonché polo insediativo di maggior rilievo della Garfagnana e la parte del territorio comunale ricadente nel Sistema lineare della valle del Serchio. L'area è infatti attraversata dalla SR 445 e servita dalla ferrovia Lucca-Aulla. Gli insediamenti minori sono contigui e discretamente connessi all'asse delle infrastrutture principali. L'ambito è caratterizzato dai più rilevanti servizi sanitari e scolastici del territorio dell'Unione nonché da notevoli strutture produttive.

Si riportano gli obiettivi dell'UTOE 1CN evidenziando quelli significativi per la Variante in oggetto:

Nel territorio del Comune di Castelnuovo di Garfagnana il Piano Strutturale Intercomunale persegue i seguenti obiettivi nel rispetto delle disposizioni dello Statuto del Territorio ed in coerenza con le indicazioni strategiche contenute nella Parte III della Disciplina del Piano: • consolidare gli attuali livelli demografici, contrastando la tendenza alla diminuzione della popolazione residente emersa negli ultimi anni soprattutto nei centri minori e nei nuclei sparsi;

- tutelare gli insediamenti storici ed in primo luogo il centro antico del capoluogo e riqualificare il sistema insediativo policentrico, articolato in centri, nuclei e case sparse, sulla base delle indicazioni contenute nell'art.28;

- valorizzare le emergenze storico architettoniche ed in primo luogo la fortezza di Monte Alfonso con un progetto mirato di accessi meccanizzati ed una destinazione coerente con le potenzialità turistico culturali del complesso;

- adeguare le infrastrutture ed integrare i servizi per la mobilità attraverso una forte utilizzazione della linea e della stazione ferroviaria come polo intermodale per favorire l'accesso ai servizi essenziali e per garantire gli spostamenti, anche a fini turistici, all'interno del territorio comunale e verso l'esterno sulla base delle indicazioni dell'art.27;

- tutelare le risorse naturali, ambientali e paesaggistiche del territorio e prevenire i dissesti idrogeologici ed il rischio sismico sulla base delle indicazioni dell'art. 29;

- definire un progetto di parco fluviale per organizzare e qualificare le attrezzature scolastiche, sportive e ricreative che si addensano lungo il corso del Serchio;

- valorizzare il territorio rurale promuovendo un'agricoltura innovativa ancorata alle risorse locali e favorendo una forte integrazione fra la tutela dell'ambiente e la valorizzazione turistica del territorio, sulla base delle indicazioni dell'art.29;

- promuovere uno sviluppo sostenibile dell'economia locale con il sostegno all'innovazione ed alla riqualificazione del sistema produttivo (piattaforma industriale del capoluogo), con il potenziamento delle infrastrutture e delle connessioni digitali, con la qualificazione dei servizi direzionali e terziari, sulla base delle indicazioni dell'art.30;

- rafforzare il polo commerciale di livello sovracomunale costituito dagli addensamenti di medie strutture di vendita e di esercizi di vicinato, fortemente integrati con il sistema insediativo di Pieve Fosciana;

- salvaguardare e valorizzare le risorse naturalistiche, ambientali, storico-culturali, i prodotti tipici e della tradizione che definiscono l'identità e la peculiarità del territorio comunale e della Garfagnana.

Vengono in seguito riportati gli indirizzi e le dimensioni massime ammissibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni, relative all'UTOE "Fondovalle di Serchio e ambiti contigui" 1CN all'interno della relazione "Doc.5A – allegato alla disciplina del piano ATLANTE DEI COMUNI: le strategie dello sviluppo sostenibile a livello locale". Si sottolineano gli indirizzi che interessano l'area soggetta a intervento.

Il Piano Strutturale Intercomunale fornisce i seguenti indirizzi al Regolamento urbanistico comunale per dare coerente attuazione alle strategie dello sviluppo sostenibile a livello locale. Ci limitiamo a riportare gli indirizzi relativi al territorio urbanizzato dove è inserita l'area soggetta a Variante (vengono sottolineati gli indirizzi che interessano l'area soggetta a intervento):

Il territorio urbanizzato:

- Tutelare il centro storico di Castelnuovo, i nuclei storici e le emergenze storico architettoniche secondo le indicazioni dell'art.15 ed incentivare il recupero e riuso del patrimonio edilizio esistente, anche attraverso interventi di miglioramento sismico ed efficientamento energetico
- Disciplinare i tessuti urbani ed extraurbani di recente formazione sulla base degli obiettivi specifici relativi ai morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee (art. 12 comma 7 della disciplina di piano) individuati nel territorio comunale: morfotipi TR4, TR5, TR6, TR7, TR8, TR12, TPS2, TPS3
- Accrescere e qualificare le dotazioni di servizi pubblici (polo sovracomunale commerciale e di servizi di Castelnuovo, presidi di servizi locali di Colle e Palleroso parco fluviale, impianti sportivi, polo scolastico di Castelnuovo, servizi della protezione civile, strutture socio sanitarie ed ospedaliere, attrezzature culturali di livello sovracomunale), la rete dei servizi commerciali di livello comunale e di presidio, il sistema dell'ospitalità turistica
- Promuovere i poli del turismo culturale e naturalistico (fortezza di Monte Alfonso, centro di Castelnuovo, lago di Pontecosì)
- Potenziare e qualificare sul modello delle APEA la piattaforma produttiva di Castelnuovo di G. e lungo la Valdarni, valutando anche ipotesi di connessione al sistema ferroviario e di scalo merci
- Consolidare i nuclei produttivi minori
- Promuovere il riuso e la rigenerazione urbana di aree ad uso industriale dismesse o sottoutilizzate
- Promuovere la presenza di almeno un esercizio commerciale (preferibilmente in località Palleroso, sul modello dell'emporio polifunzionale di cui all'art.20 della LR 28/2005) negli insediamenti e nelle aree marginali, per garantire, oltre all'attività commerciale, altri servizi di interesse collettivo per la popolazione insediata.
- potenziare il polo di servizi di livello sovracomunale interessando una parte dell'area urbana di Pieve Fosciana con riferimento anche all'ipotesi di localizzazione del nuovo presidio ospedaliero della Valle del Serchio (Conferenza di Copianificazione del 06.10.2017: SOVRACOM 2).

Dimensioni massime ammissibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni relativi all'UTOE 1CN:

UTOE 1CN

Dimensioni massime ammissibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni

Comune di CASTELNUOVO DI GARFAGNANA - UTOE 1CN					
Codice ISTAT 046009		Superficie territoriale: Kmq. 19,88			
Abitanti (primo semestre 2017): n. 5845		Abitanti previsti 2040: n. 6182			
Codici UTOE: COD_ ENT 046009UTOE001		SIGLA_ENT UTOE_001			
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del Territorio urbanizzato		Previsioni esterne al perimetro del Territorio urbanizzato		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq SUL		Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3) mq SUL		Non subordinate a conferenza di copianificazione mq SUL
	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione artt.25 c.1;26;27;64 c.6)	Riuso art. 64 c.8	Nuova edificazione art. 25 c.2
Residenziale	9500	2300			
Industriale artigianale	4000	1000			500
Commercio al dettaglio EV	1300	1000			500
Commercio al dettaglio MSV	3000	1000			
Commercio al dettaglio GSV					
Turistico - ricettiva	2000	1800			1000
Direzionale di servizio	2000	1000			
Commerciale all'ingrosso e depositi	1000				
TOTALI	22800	8100	0	0	2000
TOTALE NR + E	30900		0		2000

Fabbisogno servizi e dotazioni territoriali pubbliche

Standard DM 1444/1968	superficie minima mq/ab.	fabbisogno su popolazione 2017 (mq)	fabbisogno su popolazione prevista 2040 (mq)
aree per l'istruzione	4,50	26302,5	27819
attrezzature collettive	2,00	11690	12364
verde attrezzato	9,00	52605	55638
aree per parcheggi	2,50	14612,5	15455
TOTALI	18,00	105210	111276

Al punto 2.3 della Relazione generale, Doc. 4, del PSI, vengono illustrati i criteri seguiti per la perimetrazione del territorio urbanizzato, ai sensi dell'art. 4 della stessa LR 65/2014, costituito dai centri e dai nuclei storici, dalle aree edificate con continuità dei lotti a destinazione residenziale, industriale e artigianale, commerciale, direzionale, di servizio, turistico-ricettiva, le attrezzature ed i servizi, i parchi urbani, gli impianti tecnologici, i lotti e gli spazi ineditati interclusi dotati di opere di urbanizzazione primaria. L'individuazione del perimetro del territorio urbanizzato del PSI tiene conto delle strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana, ivi inclusi gli obiettivi di soddisfacimento del fabbisogno di edilizia residenziale pubblica, laddove ciò contribuisca a qualificare il disegno dei margini urbani.

Per illustrare le modalità con cui è stato definito il perimetro del territorio urbanizzato, il PSI ha redatto l'“Atlante dei Comuni. Il territorio urbanizzato” (Doc 4A) che rappresenta il territorio urbanizzato comune per comune individuando le aree su cui insistono previsioni assoggettate a piani od altri strumenti attuativi convenzionati, gli spazi in edificati interclusi di significative dimensioni dotati di opere di urbanizzazione, le aree destinate a verde ad attrezzature pubblici o di interesse pubblico, le aree a verde di rispetto ambientale, nonché le aree ubicate ai confini dell'edificato funzionali agli interventi di riqualificazione dei margini urbani ai sensi dell'art.4 comma 4 della LR 65/2014.

Si riportano a seguire un estratto del Doc. 4A - allegato alla relazione generale – ATLANTE DEI COMUNI relativi al comune di Castelnuovo di Garfagnana, da cui risulta che l'area oggetto di Variante ricade all'interno del perimetro del territorio urbanizzato.



Estratto Doc. 4A - allegato alla relazione generale – ATLANTE DEI COMUNI: il territorio urbanizzato- Comune di Castelnuovo di Garfagnana

La presente Variante al Regolamento Urbanistico è conforme al Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione dei Comuni Garfagnana, in quanto si inquadra pienamente nelle strategie e nel sistema disciplinare del PSI, ridefinisce, in conseguenza dell'accordo di programma, tra l'Amministrazione

Comunale di Castelnuovo di Garfagnana, l'Unione dei Comuni della Garfagnana, la provincia di Lucca, la Regione Toscana, le Ferrovie dello Stato ed alcune attività produttive del territorio, citato ai punti precedenti del presente documento, le aree interessate dagli interventi di completamento e di ridefinizione del sistema infrastrutturale viario illustrati ai punti 1.1 e 1.5..

2.3. Avvio del procedimento del Piano Operativo intercomunale

Con Delibera di Consiglio dell'Unione Comuni Garfagnana n. 14 del 23/07/2020 è stato avviato il procedimento per la formazione del Piano Operativo Intercomunale con gli obiettivi che il Piano Operativo Intercomunale intende perseguire in coerenza con l'impostazione della disciplina delle UTOE del PSI.

Vengono in seguito riportati e sottolineati gli obiettivi che interessano la Variante in oggetto, descritti all'interno della relazione di avvio al procedimento del P.O. intercomunale.

Gli obiettivi fondamentali del POI sono così definiti

1. adeguare e integrare il sistema della mobilità
2. qualificare le attività e gli insediamenti produttivi e commerciali
3. promuovere il turismo
4. recuperare il patrimonio edilizio e riqualificare e rinnovare gli insediamenti esistenti
5. valorizzare i centri minori e gli aggregati edilizi diffusi
6. tutelare e valorizzare il territorio rurale
7. promuovere le risorse e le attività agricole

Obiettivo 1. Adeguare e integrare il sistema della mobilità

Obiettivo del Piano Operativo Intercomunale, in coerenza con le indicazioni strategiche del PSI e in particolare con le indicazioni contenute nell' art. 27 della Disciplina del Piano, è la realizzazione di un sistema di infrastrutture e servizi per la mobilità efficiente, integrato e sostenibile, capace di garantire un agevole accesso ai principali poli insediativi e produttivi ed ai servizi essenziali, di assicurare una diffusa fruizione del territorio comunale anche ai fini turistici, di incentivare l'intermodalità, il trasporto pubblico e soprattutto la mobilità lenta. Elemento essenziale di questo obiettivo è l'integrazione dei servizi per dare risposte coordinate ed economicamente più sostenibili alle diverse domande di mobilità espresse dal territorio: da parte della popolazione residente (scuola- lavoro- accesso ai servizi), dei turisti (accesso all'area e mobilità interna, anche lenta), delle attività produttive (trasporti interni e verso l'esterno).

Sono obiettivi specifici ed azioni conseguenti di un'articolata strategia per la mobilità:

1A - l'adeguamento della rete delle infrastrutture di livello sovracomunale da affidare a previsioni e interventi per:

- adeguare e unificare l'asse di fondovalle (SR 445 e SP 20) utilizzando i tratti urbani dismessi come assi portanti degli insediamenti e creando bypass in corrispondenza dei principali centri urbani (Castelnuovo G. in primis),
- migliorare il tracciato delle strade provinciali con particolare attenzione alle penetrazioni nelle vallate interne e ai percorsi di valico,
- qualificare le stazioni FS come punti nodali di un sistema di mobilità integrata e sostenibile,

- realizzare nuovi scali merci (Castelnuovo G. e Piazza al Serchio) e attrezzature nelle pertinenze ferroviarie e adeguare la viabilità di accesso per favorire il trasporto su ferro legato alle attività produttive.

1B - il miglioramento dei collegamenti alla scala locale da perseguire con azioni per:

- adeguare la rete viaria comunale e minore anche ai fini della realizzazione di circuiti di interesse turistico nel territorio rurale,

- potenziare l'accessibilità carrabile e pedonale ai principali poli turistici e di servizi e riqualificare la viabilità interna ai centri abitati maggiori anche al fine di recuperare ad una valenza urbana gli attraversamenti viarii.

- rafforzare, in ambito urbano, la viabilità interquartiere e un ordinato assetto della rete di supporto agli insediamenti residenziali e produttivi.

- potenziare le dotazioni di parcheggi pubblici a servizio dei centri maggiori e degli aggregati di minori dimensioni secondo una logica di piccole e diffuse aree di sosta all'interno e, ove necessario, ai margini degli insediamenti.

1C - l'intermodalità del sistema dei trasporti da perseguire con azioni per:

- elevare la complementarietà, nel trasporto pubblico, tra un efficiente servizio ferroviario ed i servizi su gomma di adduzione alle stazioni dai centri principali e dalle aree interne,

- l'integrazione fra servizi di linea e forme innovative di sharing-pooling mobility, e la costruzione di piattaforme digitali per favorire l'accesso ai servizi da parte degli utenti,

- la connessione del trasporto pubblico con il sistema degli itinerari e dei servizi per la mobilità ciclo-pedonale,

- la conseguente costruzione di un efficiente sistema di poli intermodali e di connesse aree di sosta per gli autoveicoli, a partire dalle stazioni ferroviarie.

- promuovere il ruolo delle stazioni ferroviarie in quanto centri polifunzionali.

1D

- il potenziamento e l'integrazione della rete della mobilità lenta da perseguire con interventi finalizzati a:

- valorizzare e completare i grandi itinerari connessi alla storia e alle testimonianze culturali del territorio, come la via del Volto Santo, i percorsi di valico, i collegamenti fra i centri fortificati,

- favorire il recupero e la riqualificazione dei tracciati escursionistici e di interesse naturalistico, la valorizzazione della rete ciclabile e senti eristica esistente, puntando a realizzare un sistema continuo di itinerari per la fruizione turistica e ambientale del territorio,

- potenziare con adeguati interventi la mobilità alternativa in ambito urbano.

Obiettivo 2. Qualificare le attività e gli insediamenti produttivi e commerciali

Il Piano Operativo Intercomunale promuove la crescita e l'innovazione del sistema produttivo e commerciale incentivando la riqualificazione degli insediamenti industriali e artigianali e la disciplina delle attività estrattiva, favorendo l'innovazione delle attività produttive esistenti e la promozione di nuove attività e potenziando e qualificando la rete delle strutture commerciali e dei servizi anche per la diffusione per e la distribuzione delle produzioni locali.

Sono obiettivi specifici ed azioni conseguenti di una coerente strategia per la razionalizzazione e l'innovazione degli insediamenti e delle attività produttive:

2A. la riqualificazione degli insediamenti produttivi e il potenziamento delle attività industriali e artigianali da perseguire con efficaci azioni per:

- consolidare le attività presenti sul territorio attraverso interventi per il miglioramento dell'accessibilità degli stabilimenti e della mobilità delle merci, per l'adeguamento degli impianti e della loro sostenibilità ambientale, per l'innovazione dei prodotti e dei processi produttivi,

- potenziare e qualificare sul modello delle APEA le principali piattaforme produttive (Galliciano e Castenuovo G. in particolare) accrescendo le dotazioni di parcheggi e servizi, sperimentando strategie innovative per l'ecosostenibilità e l'impiego di energie rinnovabili, valutando, ove necessario, anche interventi di prevenzione e mitigazione del rischio idraulico,
- promuovere il riordino e, ove necessario, la riorganizzazione funzionale dei tessuti produttivi minori, a carattere prevalentemente lineare, con azioni orientate ad accrescere la qualità, la multifunzionalità e la sostenibilità ambientale degli insediamenti,
- favorire il riuso e la rigenerazione urbana di aree ad uso industriale e artigianale dismesse o sottoutilizzate,

- potenziare e qualificare le attività direzionali, di ricerca e di servizio all'impresa, in stretta connessione con gli interventi nei settori della formazione imprenditoriale e professionale, dello sviluppo della rete digitale, dell'innovazione produttiva e della promozione commerciale;

2B. l'innalzamento della compatibilità paesaggistica e ambientale delle attività estrattive e delle altre attività che utilizzano le risorse naturali del territorio da perseguire con efficaci azioni per:

- garantire la sostenibilità delle attività estrattive della filiera del marmo attraverso la pianificazione attuativa, privilegiando le attività produttive locali e le attività connesse alla riutilizzazione dei detriti di cava,
- qualificare il polo delle attività estrattive della pietra calcarea, concentrato fra Castelnuovo G. e Molazzana, migliorando la compatibilità ambientale idrogeologica e paesaggistica delle cave e delle lavorazioni connesse,
- consolidare il polo delle acque minerali localizzato nel Comune di Careggine, sostenendo, nel rispetto dei contesti paesaggistici ambientali, gli interventi di potenziamento delle attività previsti ad Isola Santa,
- controllare e migliorare, per il polo della produzione idroelettrica, i livelli di compatibilità ambientale degli impianti e dei manufatti per lo sfruttamento dell'energia idrica.

2C. la promozione delle attività commerciali e delle produzioni locali da perseguire con azioni finalizzate a:

- migliorare adeguare la rete delle strutture del commercio fisso sulla base delle seguenti azioni:
 - rafforzare ed integrare i poli commerciali di livello sovracomunale, costituiti dagli addensamenti di grandi e medie strutture di vendita e di esercizi di vicinato nelle aree di Castelnuovo di G.-Pieve Fosciana e di Galliciano,
 - consolidare i poli commerciali di livello comunale, costituiti dai nuclei di esercizi di vicinato localizzati nei capoluoghi dei Comuni e nei centri di Giuncugnano, Vergemoli, Pieve S. Lorenzo, Gorfigliano, Villetta, Filicaia, Corfino, Cascio, Cardoso,
 - assicurare la presenza di almeno un esercizio commerciale (preferibilmente sul modello dell'emporio polifunzionale di cui all'art.20 della LR 28/2005) negli insediamenti e nelle aree marginali, per garantire, oltre all'attività commerciale, altri servizi di interesse collettivo per la popolazione insediata,
- rafforzare la rete di esercizi e di servizi commerciali per la popolazione residente, per garantire la qualità e la vitalità degli insediamenti, per supportare il sistema della ricezione turistica,
- favorire la creazione di poli di servizi e attrezzature e di spazi fieristici ed espositivi per la promozione delle produzioni tipiche e per la commercializzazione organizzata delle produzioni agricole e enologiche locali.

La presente Variante al Regolamento Urbanistico è pienamente in linea con gli obiettivi del Piano Operativo Intercomunale dell'Unione dei Comuni Garfagnana, si inquadra pienamente nell'Obiettivo 1. Adeguare e integrare il sistema della mobilità, in quanto ridefinisce, in conseguenza dell'accordo di programma, tra l'Amministrazione Comunale di Castelnuovo di Garfagnana, l'Unione dei Comuni della

Garfagnana, la provincia di Lucca, la Regione Toscana, le Ferrovie dello Stato ed alcune attività produttive del territorio, citato ai punti precedenti del presente documento, le aree interessate dagli interventi di completamento e di ridefinizione del sistema infrastrutturale viario illustrati ai punti 1.1 e 1.5.

2.4. Il Piano di Indirizzo Territoriale, con valenza di piano paesaggistico regionale - Elementi di coerenza

Al fine di verificare la coerenza della Variante con il contenuto del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PIT/PPR), approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 37 del 27.03.2015, si analizzano gli obiettivi generali della Disciplina del Piano e gli obiettivi di qualità e direttive della Scheda n. 3 - Garfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima.

Articolo 9 - Definizione e obiettivi generali dell'invariante strutturale "Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali"

1. Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, infrastrutturali e urbani costituisce la struttura dominante del paesaggio toscano, risultante dalla sua sedimentazione storica dal periodo etrusco fino alla modernità. Questo policentrismo è organizzato in reti di piccole e medie città la cui differenziazione morfotipologica risulta fortemente relazionata con i caratteri idrogeomorfologici e rurali. Questa struttura, invariante nel lungo periodo, è stata solo parzialmente compromessa dalla diffusione recente di modelli insediativi centro-periferici. L'elevata qualità funzionale e artistico-culturale dei diversi sistemi insediativi e dei manufatti che li costituiscono, nonché la complessità delle relazioni interne ed esterne a ciascuno, rappresentano pertanto una componente essenziale della qualità del paesaggio toscano, da salvaguardare e valorizzare rispetto a possibili ulteriori compromissioni.

2. L'obiettivo generale concernente l'invariante strutturale di cui al presente articolo è la salvaguardia e valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo che vi concorre. Tale obiettivo viene perseguito mediante:

a) la valorizzazione delle città e dei borghi storici e la salvaguardia del loro intorno territoriale, nonché delle reti (materiali e immateriali), il recupero della centralità delle loro morfologie mantenendo e sviluppando una complessità di funzioni urbane di rango elevato;

b) la riqualificazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee e delle loro criticità;

c) la riqualificazione dei margini città-campagna con la conseguente definizione dei confini dell'urbanizzato, e la promozione dell'agricoltura periurbana multifunzionale come strumento per migliorare gli standard urbani;

d) il superamento dei modelli insediativi delle "piattaforme" monofunzionali;

e) il riequilibrio e la riconnessione dei sistemi insediativi fra le parti di pianura, collina e montagna che caratterizzano ciascun morfotipo insediativo;

f) il riequilibrio dei grandi corridoi infrastrutturali, con il potenziamento del servizio alla rete diffusa dei sistemi territoriali policentrici;

g) lo sviluppo delle reti di mobilità dolce per integrare l'accessibilità ai sistemi insediativi reticolari con la fruizione turistica dei paesaggi;

h) l'incardinamento sui caratteri strutturali del sistema insediativo policentrico dei progetti multisettoriali per la sicurezza idrogeologica del territorio, la riqualificazione dei sistemi fluviali, la riorganizzazione delle connessioni ecologiche, la valorizzazione dei paesaggi rurali.

3. L'abaco dell'invariante strutturale "Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali" contiene obiettivi specifici relativi ai morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee che, ai sensi del comma 2, lettera b, dell'articolo 4, integrano gli obiettivi di qualità di cui alla disciplina d'ambito.

L'Ambito di paesaggio individuato dal PIT/PPR che interessa il comune di Castelnuovo Garfagnana è quello della Scheda n. 3- Garfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima, a seguire si riportano degli estratti dalla Scheda n. 3 - "Obiettivi di qualità e direttive".

Gli obiettivi di qualità, indicati nella scheda d'ambito 03, riguardano la tutela e la riproduzione del patrimonio territoriale dell'ambito. Gli obiettivi di ambito sono individuati mediante l'esame dei rapporti strutturali intercorrenti fra le quattro invarianti, in linea con la definizione di patrimonio territoriale: sono, perciò, formulati, generalmente, come relazioni tra il sistema insediativo storico, il supporto idrogeomorfologico, quello ecologico e il territorio agroforestale; completano gli obiettivi contenuti negli abachi, validi per tutto il territorio regionale, e integrano gli 'indirizzi' contenuti nella scheda, relativi a ciascuna invariante.

Negli estratti della Scheda ambito di paesaggio "Garfagnana Valle del Serchio e Val di Lima" n. 3 di seguito riportati vengono evidenziati (con carattere sottolineato) gli obiettivi e le direttive correlate significative per il territorio in esame.

Obiettivo 1

Salvaguardare le Alpi Apuane in quanto paesaggio assolutamente unico e non riproducibile qualificato da valori naturalistici di alto pregio e dal paesaggio antropico del marmo.

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

1.1 - salvaguardare la morfologia e il profilo delle vette, dei principali crinali, le visuali del paesaggio storico apuano e la sentieristica riconosciuta;

1.2 - limitare l'attività estrattiva alla coltivazione di cave per l'estrazione di materiale lapideo ornamentale, privilegiando la filiera produttiva locale e migliorandone la compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica;

1.3 - tutelare, anche con il monitoraggio delle attività estrattive, il reticolo idrografico, gli acquiferi strategici e il patrimonio carsico ipogeo ed epigeo al fine di salvaguardare gli importanti sistemi di grotte, inghiottitoi di elevato valore naturalistico e le risorse idriche superficiali e sotterranee;

1.4 - favorire la riqualificazione ambientale e paesaggistica dei siti estrattivi abbandonati o esauriti e recuperare il valore di archeologia mineraria delle cave storiche e delle antiche miniere.

Obiettivo 2

Tutelare e salvaguardare i rilievi montani delle Alpi Apuane e dell'Appennino Tosco- Emiliano a corona del bacino idrografico del fiume Serchio per i valori idrogeologici, naturalistici, storico-culturali e scenici che rappresentano e contenere i processi di abbandono delle zone montane e collinari.

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

2.1 - conservare e tutelare gli elevati valori naturalistici espressi dagli habitat prativi, dalle torbiere e dagli ambienti rupestri dei versanti e crinali montani, dalle emergenze geologiche e geomorfologiche, in particolare l'orrido di Botri, la Tana che Urla, l'Orto di Donna, Campocatino, il Fosso dell'Anguillaja, dalle numerose sorgenti di origine carsica tra cui la Polla dei Gangheri, la Sorgente del Pollatoio, la Polla di Dordio e la S. Battiferrodagli, dalle aree agricole di elevato valore naturalistico (HNVF), dagli ecosistemi torrentizi e forestali;

2.2 - rivitalizzare e riqualificare in chiave multifunzionale (abitativa, produttiva, di servizio e ospitalità), gli insediamenti di mezzacosta e montani investiti da fenomeni di abbandono e i paesaggi della transumanza (alpeggi)

Orientamenti:

- riattivare il loro ruolo storico di salvaguardia idrogeologica, di valorizzazione ecologica e paesaggistica, sviluppando politiche di sostegno e recupero del patrimonio abitativo, anche in considerazione della presenza del Parco delle Alpi Apuane e del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano valorizzando i caratteri storici del sistema insediativo di medio versante che conserva uno stretto rapporto con i tradizionali sistemi rurali e pastorali montani e con le aree agricole di margine e migliorando l'accessibilità.

2.3 - contenere le espansioni degli insediamenti storici collinari e di medio versante, tutelandone l'integrità morfologica e le relazioni visive con i contesti paesaggistici contigui, mantenendo le corone o le fasce di territorio agricolo poste attorno ai nuclei storici;

2.4 - contrastare i processi di abbandono delle attività agropastorali e zootecniche tradizionali montane, recuperando le aree degradate anche attraverso interventi di ripristino ambientale e favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio.

Orientamenti:

- favorire il recupero della coltura tradizionale del castagneto da frutto, compresa la viabilità di servizio e i manufatti legati alla "civiltà della castagna" (mulini e metati), quale testimonianza storico-culturale dell'economia agro-forestale della Garfagnana, anche ai fini della tutela idrogeologica, definendo usi compatibili e/o legati ad attività forestali/alpinistiche;

2.5 - tutelare la stabilità dei versanti e ridurre i potenziali rischi idrogeologici attraverso corretti interventi sul sistema infrastrutturale che sostiene la rete degli insediamenti minori, privilegiando il recupero delle infrastrutture storiche e disincentivando ulteriori insediamenti in aree a rischio.

Orientamenti:

- favorire una gestione sostenibile del patrimonio forestale;

- assicurare la funzionalità e l'efficienza del sistema di regimazione idraulico-agraria e l'equilibrio idrogeologico della rete scolante mediante la conservazione e la manutenzione delle opere esistenti o la realizzazione di nuovi manufatti coerenti con il contesto paesaggistico.

2.6 - tutelare e valorizzare il patrimonio storico-paesaggistico costituito dalle testimonianze del sistema difensivo del periodo medievale, da complessi monastici, pievi ed edifici isolati a carattere eremitico, mulini e "ferriere" (fra Pescaglia e Fabbriche di Vallico emergono le ferriere di Galgani, Aiola e Gragliana), linee ferroviarie storiche, ponti storici e viadotti ferroviari e dal patrimonio archeologico, con particolare riferimento alle testimonianze riconducibili agli insediamenti liguri del III-II secolo a.C. presenti nel territorio compreso fra Camporgiano, Castiglione di Garfagnana, San Romano di Garfagnana;

2.7 - tutelare l'integrità percettiva delle linee di crinale, la qualità visiva e naturalistica delle aree di Dorsale, percepibile come una imponente quinta paesistica che si stacca nettamente dai contesti territoriali vallivi e collinari del bacino del Serchio, degli scenari paesaggistici percepiti dai valichi appenninici e dai tracciati viari riconosciuti come panoramici che attraversano il territorio offrendo scorci e visuali panoramiche eterogenee sui valori paesaggistici riconosciuti, ponendo particolare attenzione all'impatto paesaggistico di impianti e/o infrastrutture di grande rilievo.

Obiettivo 3

Contenere il consumo di suolo nelle pianure alluvionali, nelle conoidi e nei sistemi di fondovalle tributari

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

3.1 - evitare le dinamiche di dispersione insediativa nelle aree di conoide di Barga e del Piano di Coreglia, fino alla confluenza con il Torrente Lima a Fornoli e da Diecimo a Valdottavo, nei centri di Alta Pianura e di Margine;

3.2 - assicurare che i nuovi interventi siano coerenti con il paesaggio di riferimento per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne l'integrità morfologica e percettiva;

3.3 - mantenere i varchi e le direttrici di connettività esistenti valorizzando gli spazi agricoli residui;

3.4 - privilegiare il consolidamento, la riqualificazione e il completamento dei tessuti insediativi esistenti;

3.5 - riequilibrare il sistema insediativo e infrastrutturale polarizzato di fondovalle favorendo il recupero del sistema storico trasversale di collegamento con la montagna.

Orientamenti:

- ricostituire le relazioni ambientali e territoriali tra il fondovalle e i sistemi collinari e montani circostanti;

- salvaguardare e valorizzare la rete ferroviaria storica Lucca-Aulla e le connesse stazioni anche integrandola con i percorsi e gli itinerari storici di fruizione dei paesaggi montani e di attraversamento della valle;

- prevedere interventi atti a superare la separazione fisica, ecologica, fruitiva e paesaggistica tra la valle del Serchio e i sistemi vallivi secondari.

3.6 - contrastare la marginalizzazione delle pratiche colturali, la perdita di diversificazione ecologica e paesaggistica, la riduzione della vegetazione di corredo e della rete scolante, favorendo il mantenimento e lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;

3.7 - preservare gli spazi agricoli ancora presenti all'interno del tessuto urbanizzato o interclusi nei fasci infrastrutturali, attraverso politiche di pianificazione orientate al riordino degli insediamenti e delle aree di pertinenza, della viabilità e degli annessi.

Obiettivo 4

Salvaguardare e riqualificare i valori ecosistemici, idrogeomorfologici e paesaggistici del bacino del fiume Serchio e del fiume Lima e della loro rete fluviale tributaria, anche al fine di ridurre i processi di degrado in atto

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

4.1 - attuare interventi di riqualificazione e di ricostituzione del continuum fluviale, con priorità per le aree classificate come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare" contenendo i carichi insediativi entro i confini del territorio urbanizzato e mantenendo i varchi residui e le direttrici di connettività esistenti.

Orientamenti:

- migliorare la qualità eco sistemica complessiva degli ambienti fluviali e il loro grado di continuità ecologica, tutelando le funzioni idrologiche dei fondovalle tributari e delle conoidi attive di Alta Pianura;
- migliorare i livelli di compatibilità degli impianti di sfruttamento idroelettrico e recuperare le aree di pertinenza fluviale degradate;
- recuperare gli alvei degradati dalla presenza di materiali inerti derivanti da adiacenti attività di cave, miniere e relative discariche tra Ponte a Moriano e Diecimo.

4.2. - riqualificare e valorizzare le riviere fluviali del Serchio e dei suoi affluenti e ricostituire i rapporti insediamento-fiume preservando gli accessi residui al fiume e salvaguardando e mantenendo le aree agricole perifluviali residue

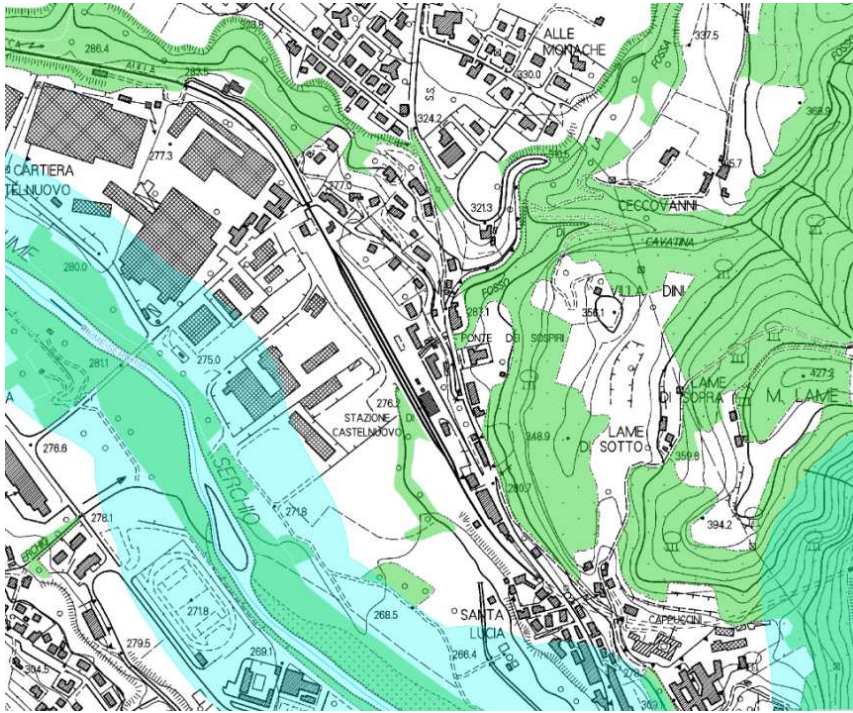
Orientamenti:

- riqualificare e valorizzare il patrimonio abbandonato legato alla risorsa idrica (mulini, ex-cartiere) e valorizzare il sistema dei ponti storici;
- riqualificare, dal punto di vista urbanistico e paesaggistico, i principali affacci urbani sul Serchio (Castelnuovo Garfagnana, Galliciano) e i varchi nella cortina insediativa del medio corso del fiume (Castelnuovo Garfagnana, Chifenti-Piano della Rocca, Borgo a Mozzano-Socciglia) e valorizzare il ruolo connettivo del fiume Serchio con forme di fruizione sostenibile della via d'acqua e delle sue riviere;
- salvaguardare e tutelare il complesso degli edifici e delle opere di ingegneria idraulica funzionali alla produzione di energia idroelettrica;
- assicurare la riqualificazione ambientale e urbanistica come "aree produttive ecologicamente attrezzate" delle piattaforme produttive e degli impianti collocati lungo il fiume, anche attraverso interventi di bonifica ambientale e recupero/riuso a fini di rigenerazione urbana o rinaturalizzazione dei paesaggi fluviali degradati;
- assicurare il mantenimento della percezione residua del paesaggio fluviale del fiume Serchio e dei suoi affluenti dai principali tratti di viabilità e dai siti in posizione dominante.

Gli obiettivi e direttive della Scheda 3, riferiti esplicitamente all'oggetto della Variante di RU, riguardano sostanzialmente l'Obiettivo 3 - Contenere il consumo di suolo nelle pianure alluvionali, nelle conoidi e nei sistemi di fondovalle tributari" e precisamente 3.2, 3.4, 3.5.

2.5. Aree dei beni paesaggistici, di cui agli artt. 134 e 157 del D.Lgs. n. 42/2004 e "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico" di cui all'art. 136 del D.Lgs. n.42/2004

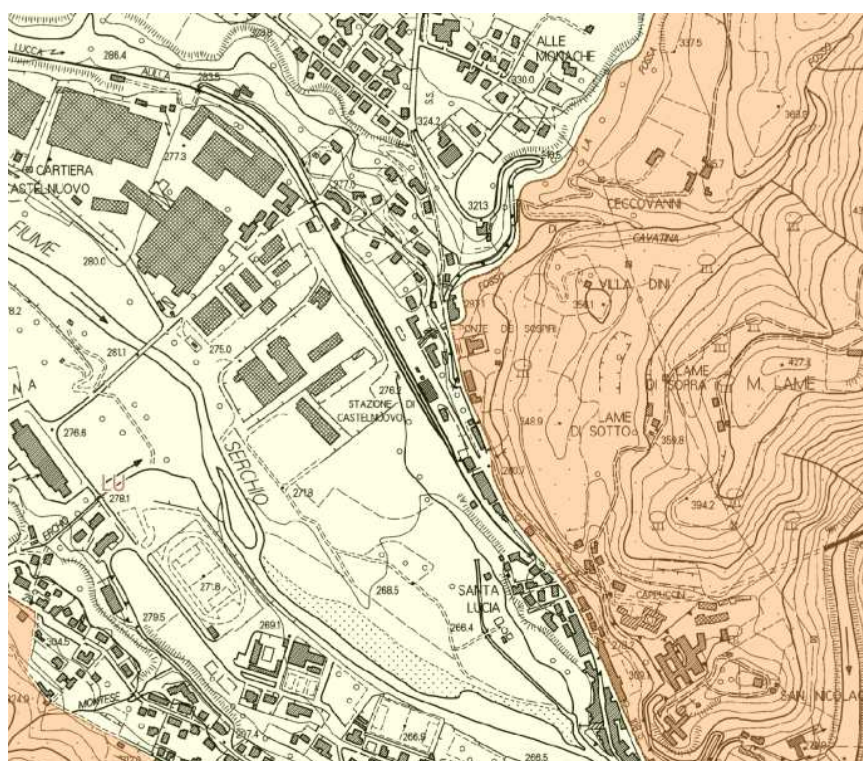
Esaminando la cartografia del PIT/PPR si rileva che l'area oggetto di Variante non ricade nelle aree tutelate per legge (art. 142 D. Lgs. n. 42/2004) e negli "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico" (art. 136 del D.Lgs. n. 42/2004).



ESTRATTO PIT/PPR Piano di indirizzo territoriale con valenza di Piano Paesaggistico – Regione Toscana.

2.6 Vincolo idrogeologico e reticolo idrografico

Inoltre l'area oggetto di Variante, come mostrato nelle immagini sotto riportate, non è interessata dal vincolo idrogeologico di cui al regio decreto 3267/1923 e dal reticolo idrografico della Regione Toscana, ai sensi della LR. 79/2012 e s.m.i. e dalla relativa fascia di rispetto.



Vincolo idrogeologico RD 3267/1923



Reticolo idrografico e di gestione

2.7. I piani di settore

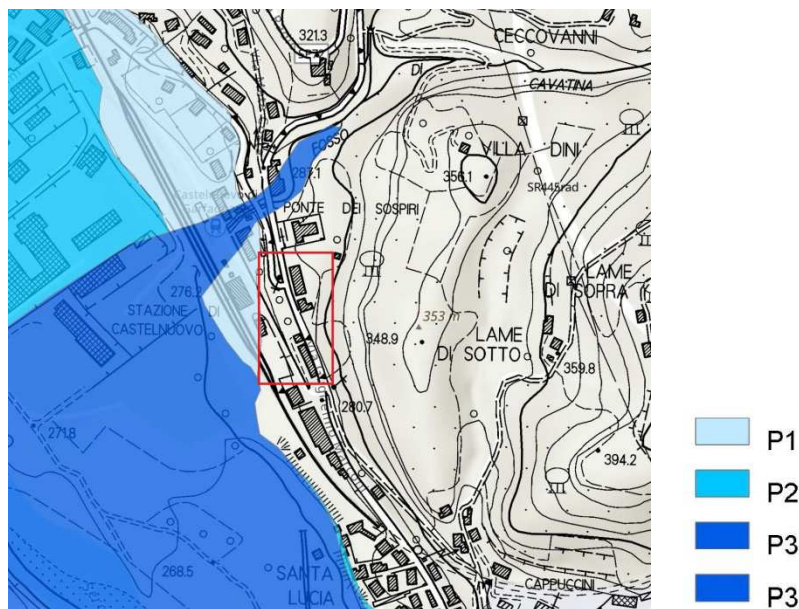
Al fine di verificare la coerenza della Variante con i contenuti dei piani di bacino riguardanti i vincoli sovraordinati relativi alle condizioni di pericolosità geomorfologica e idraulica, si è fatto riferimento alla Disciplina dei Piani, secondo le seguenti disposizioni normative:

- D.P.C.M. 26.07.2013: Approvazione del “Piano di Bacino Stralcio per l’Assetto Idrogeologico del Fiume Serchio (P.A.I.) - Primo aggiornamento, adottato con D.C.I. n. 174 del 08.03.2013.
- Progetto di Piano di bacino stralcio Assetto Idrogeologico. Secondo aggiornamento del 17.12.2015.
- Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Settentrionale – Del. n. 14 del 18.11.2019: Adozione, ai sensi degli artt. 66 e 68 del d.lgs. 152/2006, della “*Variante generale funzionale all’adeguamento del PAI del fiume Serchio al Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell’Appennino Settentrionale*” per la parte relativa alla pericolosità idraulica e correlate misure di salvaguardia.
- Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Settentrionale – Del. n. 15 del 18.11.2019: Adozione, ai sensi degli artt. 66 e 68 del d.lgs. 152/2006, del “*Piano di bacino, stralcio Assetto Idrogeologico del fiume Serchio (P.A.I.) – 2° aggiornamento*” per la parte relativa alla pericolosità geomorfologica e da frana.

2.7.1. Adeguamento del P.A.I. del fiume Serchio al piano di gestione del rischio alluvioni del distretto idrografico dell’Appennino settentrionale

In relazione alle norme di P.A.I., relativamente alla pericolosità idraulica per l’adeguamento al P.G.R.A. (Del. n. 14 del 18.11.2019 Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Settentrionale), l’intera area di Variante non rientra tra le aree classificate a pericolosità da alluvione.

La stessa Variante non risulta soggetta al Parere dell’Autorità di Bacino dell’Appennino Settentrionale.

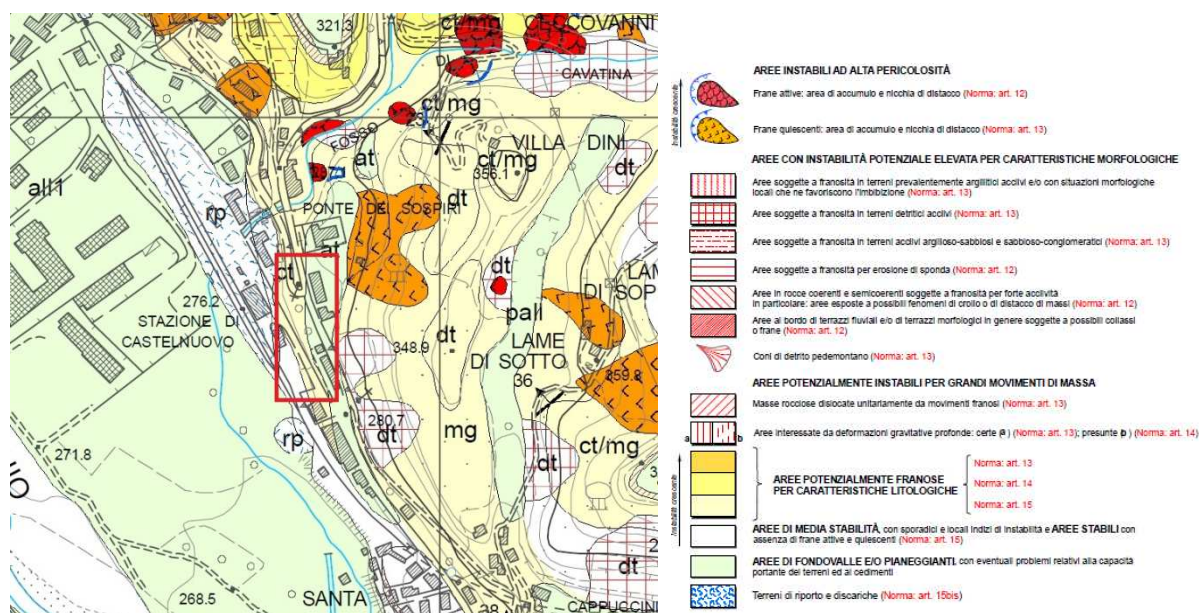


ESTRATTO Carta delle aree a pericolosità da alluvione fluviale (P.G.R.A. Fiume Serchio)

2.7.2 Piano di bacino, stralcio assetto idrogeologico del fiume Serchio (P.A.I.) – Rischio frana

Per quanto riguarda il P.A.I. del Fiume Serchio, relativamente alla pericolosità geomorfologica e da frana (Del. n. 15 del 18.11.2019 Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale), l'intera area di Variante rientra tra le aree a pericolosità di frana bassa e aree di media stabilità e stabili (**P1**), essendo classificata in parte come “**G** – aree di fondovalle e/o pianeggianti” e in parte come “**E3** – aree potenzialmente franose per caratteristiche litologiche”; in tali aree, secondo quanto previsto dall'art. 15 delle norme di P.A.I., l'edificabilità è condizionata ai normali vincoli esistenti sul territorio ed all'esecuzione di indagini geologiche e geotecniche nei casi previsti dalla normativa vigente e/o dallo Strumento Urbanistico.

In base allo stesso art. 15 delle norme di P.A.I., la Variante non è soggetta al Parere dell'Autorità di Bacino dell'Appennino Settentrionale.



ESTRATTO Carta della Franosità del Bacino del fiume Serchio - Piano di Assetto Idrogeologico 1° Aggiornamento.

2.8. La strumentazione urbanistica comunale (R.U. e Piano strutturale intercomunale)

Al fine di verificare la coerenza della Variante con i contenuti dei vigenti Strumenti Urbanistici comunali e valutarne la fattibilità da un punto di vista geomorfologico, sismico e idraulico, rispetto alla classificazione di pericolosità assegnata all'area, si è fatto riferimento ai seguenti dispositivi normativi:

- Comune di Castelnuovo di Garfagnana – Regolamento Urbanistico adottato con Del.C.C. n. 58 del 27.11.2002, approvato con modifiche, con Del.C.C. n. 25 del 30.04.2003.
- Comune di Castelnuovo di Garfagnana - Secondo Regolamento Urbanistico adottato con Del.C.C. n. 45 del 14.12.2010.
- Comune di Castelnuovo di Garfagnana – Variante generale al Regolamento Urbanistico approvata con Del.C.C. n. 25 del 14.10.2011.

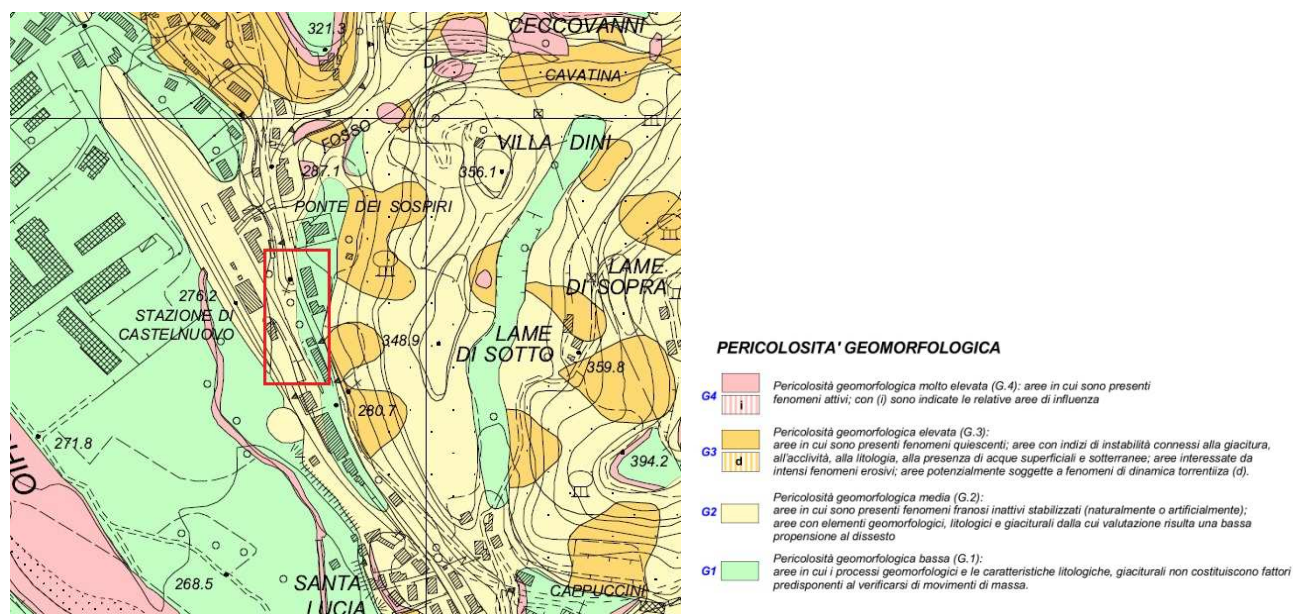
- Comune di Castelnuovo di Garfagnana – Piano Strutturale Intercomunale approvato con Del.C.C. n. 41 del 15.07.2019, pubblicato sul B.U.R.T. n. 50 del 11.12.2019.

2.8.1. Pericolosità e fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica in relazione al Regolamento Urbanistico

In base al vigente Regolamento Urbanistico comunale (*Variante generale approvata con Del.C.C. n. 25 del 14.10.2011*), l'area oggetto di Variante ricade nelle seguenti classi di pericolosità:

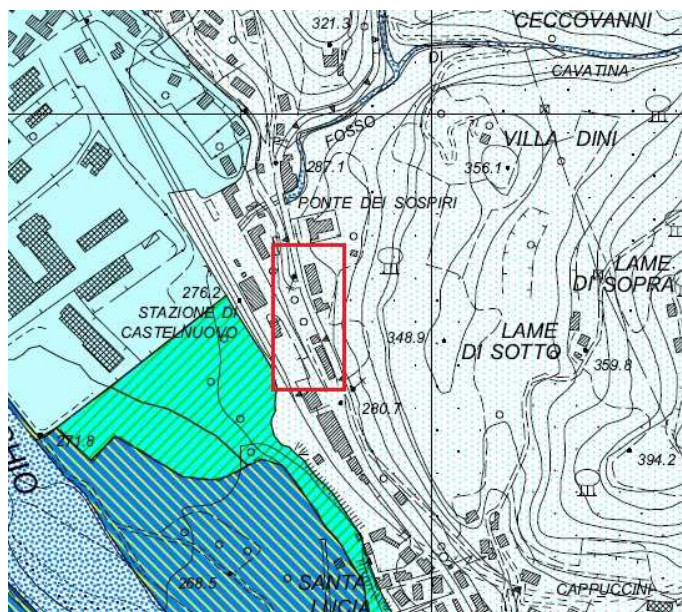
- in parte in pericolosità geomorfologica media (G2); aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto (...); in parte in pericolosità geomorfologica bassa (G1).

In base alla tipologia degli interventi previsti dalla Variante, riportati nella griglia di R.U. ed alle classi di pericolosità geomorfologica, si individua una fattibilità geomorfologica II (con normali vincoli), per la quale il R.U. prescrive di eseguire le indagini geologiche e geotecniche previste dalla normativa vigente (D.P.G.R. 9 luglio 2009, n. 36/R, D.M. 17 gennaio 2018);



ESTRATTO TAV G05 ne Carta della pericolosità geomorfologica – Variante Piano Strutturale del comune di Castelnuovo di Garfagnana 2010.

- per intero in pericolosità idraulica bassa (I1). In base alla tipologia degli interventi previsti dalla Variante, riportati nella griglia di R.U. ed alla pericolosità idraulica, il grado di fattibilità idraulica è I (senza particolari limitazioni), che non prevede alcuna prescrizione specifica;

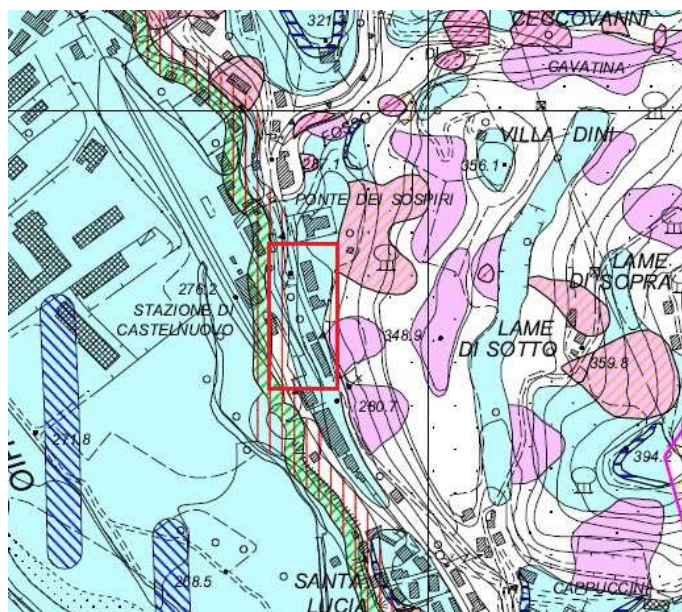


Pericolosità idraulica	Caratteri
L1 BASSA	Aree collinari o montane prossime ai corsi d'acqua per le quali ricorrono le seguenti condizioni: a) non vi sono notizie storiche di inondazioni b) sono in situazioni sfavorevoli di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda. Aree interessate da allagamenti per eventi con $T_r > 200$ anni. Fuori dalle unità territoriali organiche elementari (UTOE) rientrano in classe di pericolosità media le aree di fondovalle per le quali ricorrono le seguenti condizioni: a) non vi sono notizie storiche di inondazioni b) sono in situazione di alto morfologico rispetto alla piana alluvionale adiacente, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.
L2 MEDIA	
L3 ELEVATA	Aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra $30 < T_r \leq 200$ anni. Fuori dalle unità territoriali organiche elementari (UTOE) rientrano in classe di pericolosità elevata le aree di fondovalle per le quali ricorrono almeno una delle seguenti condizioni: a) vi sono notizie storiche di inondazioni b) sono morfologicamente in condizione sfavorevole di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a metri 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.
L4 MOLTO ELEVATA	Aree interessate da allagamenti per eventi con $T_r \leq 30$ anni. Fuori dalle unità territoriali organiche elementari (UTOE) rientrano in classe di pericolosità molto elevata le aree di fondovalle per le quali ricorrono contestualmente le seguenti condizioni: a) vi sono notizie storiche di inondazioni b) sono morfologicamente in situazione sfavorevole di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a metri 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.

ESTRATTO TAV G09 ne Carta della pericolosità idraulica – Variante Piano Strutturale del comune di Castelnuovo di Garfagnana 2010.

- per intero in pericolosità sismica locale elevata (S3), ricadendo in parte tra le zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse (ZMPSL 12) e in parte tra le zone costituite da depositi granulari e/o sciolti (ZMPSL 9), entrambe soggette a possibile amplificazione del moto del suolo e/o a cedimenti.

Con riferimento alla griglia di R.U., in base alla tipologia degli interventi previsti dalla Variante ed alla pericolosità sismica, si individua una fattibilità sismica III (condizionata), per la quale in base alle Norme di R.U., deve essere prescritta una campagna di indagini geofisiche e geotecniche che definisca spessori, geometrie e velocità sismiche dei litotipi sepolti al fine di valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra alluvioni e bedrock sismico;



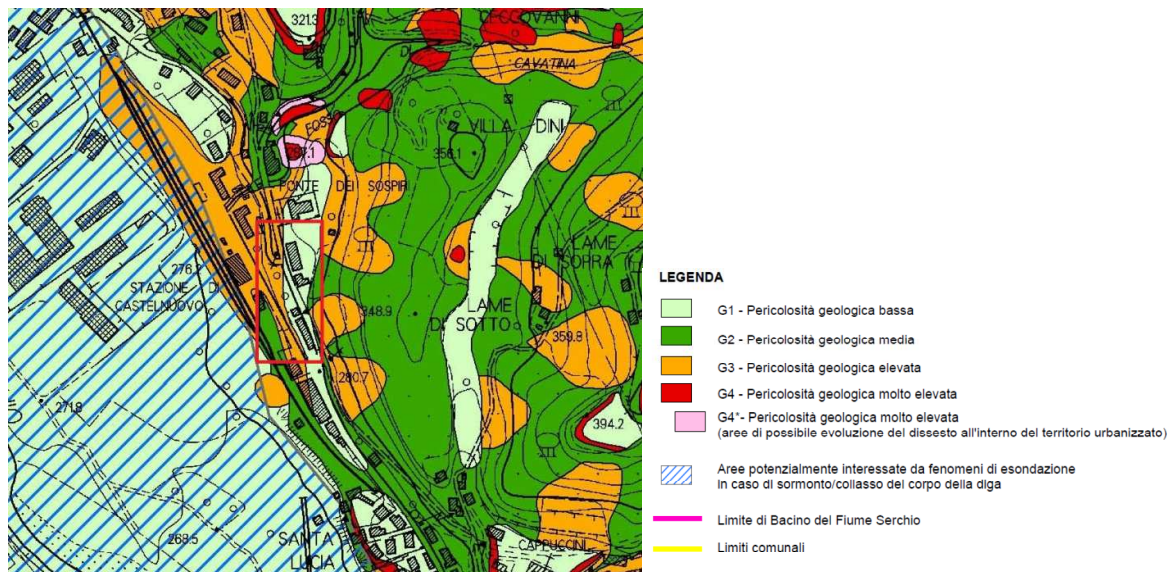
Simbolo	Tipologia delle situazioni	Possibili effetti	Pericolosità sismica
	Movimenti franosi attivi	Accentuazione dei fenomeni di instabilità in alto e potenziali dovuti ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici	S4
	Movimenti franosi quiescenti		S3
	Zone potenzialmente franose		S3
	Movimenti franosi inattivi	Amplificazione sismica dovuta ad effetti topografici	S2
	Zone di ciglio >10m costituita da scarpate con parete sub-verticale, bordi di cava, nicchie di distacco e/o scarpate di erosione		S2
	Zone di cresta rocciosa sottile e/o cocuzzolo		S2
	Zone di bordo della valle e/o aree di raccordo con il versante	Amplificazione sismica dovuta a morfologie sepolte	S3
	Depositi alluvionali granulari e/o sciolti	Amplificazione diffusa del moto del suolo dovuta alla differenza di risposta sismica tra substrato e copertura dovuta a fenomeni di amplificazione stratigrafica	S3
	Coltri detritiche di alterazione del substrato roccioso e/o coperture colluviali		S3
	Conoidi alluvionali e/o con detritici		S3
	Zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse	Amplificazione differenziale del moto del suolo e dei cedimenti; meccanismi di focalizzazione delle onde	S3
	Faglie e/o strutture tettoniche		S3

ESTRATTO TAV. G06 ne - Carta delle zone a maggior pericolosità sismica locale - Variante Piano Strutturale del comune di Castelnuovo di Garfagnana 2010.

2.8.2. Pericolosità geomorfologica, idraulica e sismica in base al Piano Strutturale Intercomunale

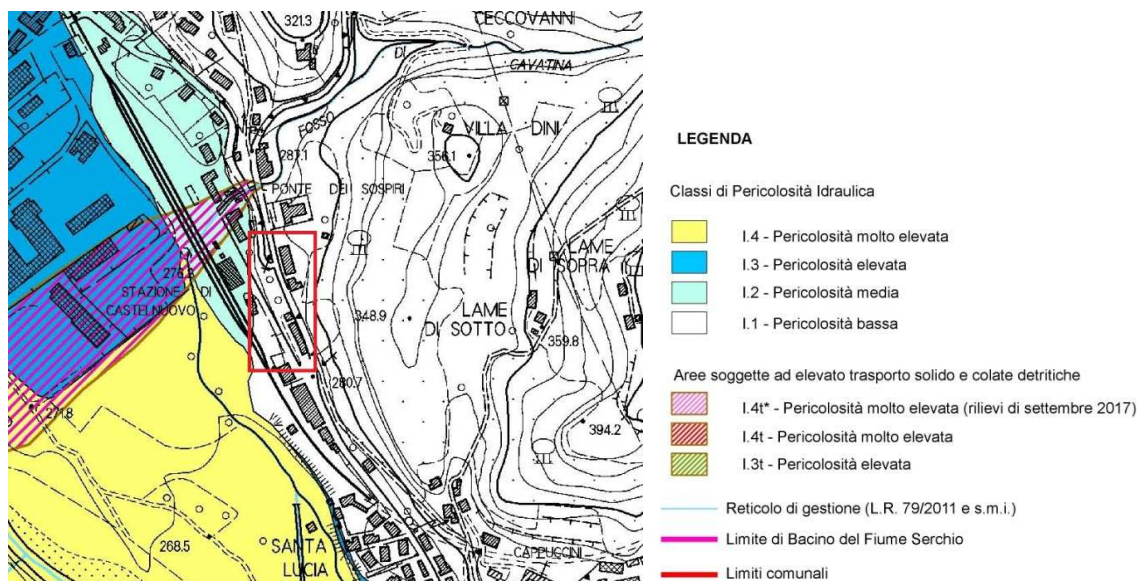
In base al vigente Piano Strutturale Intercomunale approvato con Del.C.C. n. 41 del 15.07.2019, la stessa area di Variante ricade nelle seguenti classi di pericolosità:

- in parte in pericolosità geomorfologica elevata (G3): aree con potenziale instabilità connessa alla giacitura, all'acclività e alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee (...); in parte in pericolosità geomorfologica bassa (G1): aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giaciture non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di movimenti di massa (...);



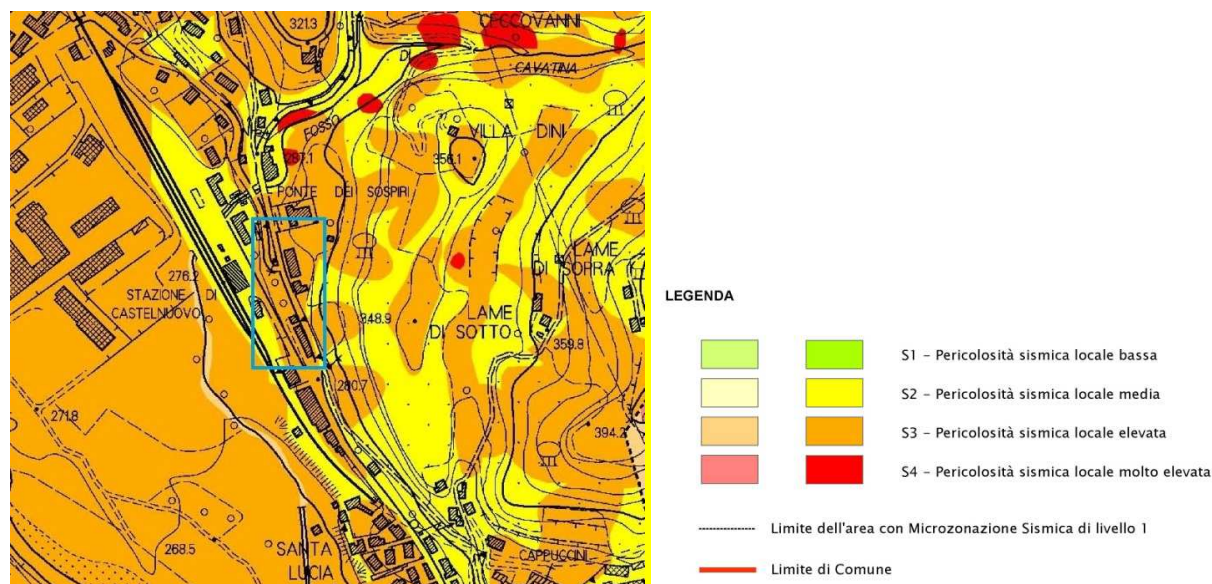
ESTRATTO TAV. G3n Carta della pericolosità geologica – Comune di Castelnuovo Garfagnana – Piano Strutturale Intercomunale.

- per intero in pericolosità idraulica bassa (I1): aree in condizioni di sicurezza idraulica;



ESTRATTO TAV I04n – Carta della pericolosità idraulica – Comune di Castelnuovo Garfagnana – Piano Strutturale Intercomunale.

- per intero in pericolosità sismica elevata (S3); in tali aree vi sono comprese le zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, caratterizzate da un alto contrasto di impedenza sismica atteso tra copertura e substrato rigido entro alcune decine di metri e le zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti, che possono dar luogo a cedimenti diffusi (...).



ESTRATTO TAV G6n_oss – Carta della pericolosità sismica – Comune di Castelnuovo Garfagnana – Piano Strutturale Intercomunale.

Rispetto al Regolamento Urbanistico vigente, quindi, ad una porzione dell'area d'interesse è stata assegnata una classe di pericolosità geomorfologica elevata (**G3**), per la quale, in fase di progettazione definitiva, oltre all'osservanza dei normali vincoli previsti riguardo alla caratterizzazione geologica e geotecnica dei terreni in base alla normativa vigente (*D.P.G.R. 9 luglio 2009, n. 36/R, D.M. 17 gennaio 2018*), si dovrà verificare e dimostrare che gli interventi in progetto non determinino condizioni di instabilità e che gli stessi non modifichino negativamente i processi geomorfologici presenti nell'area, provvedendo, nel caso fossero necessari, alla progettazione di eventuali interventi di messa in sicurezza.

3. CARATTERISTICHE AMBIENTALI ED I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI

Per inquadrare le caratteristiche ambientali del territorio si parte dai dati e dalle valutazioni contenuti nel Rapporto Ambientale di Valutazione Ambientale Strategica del PSI dell'Unione Comuni Garfagnana che contiene una ricognizione dello stato dell'ambiente e la valutazione degli effetti attesi, descrivendo le caratteristiche degli impatti, i rischi per la salute umana e per l'ambiente, l'entità ed estensione nello spazio degli impatti, il valore e vulnerabilità delle aree coinvolte, il rapporto tra gli impatti e le aree o paesaggi interessati e che affronta infine l'indicazione di specifiche misure di mitigazione e le attività di monitoraggio nel tempo.

Nella presente Verifica di Assoggettabilità si integrano, aggiornano e dettagliano le informazioni e le valutazioni per il territorio in cui è localizzata l'area oggetto di Variante.

La Valutazione del PSI per inquadrare il sistema ambientale dei comuni della Garfagnana, articola le problematiche esistenti e le tendenze in atto e il quadro ambientale di riferimento in:

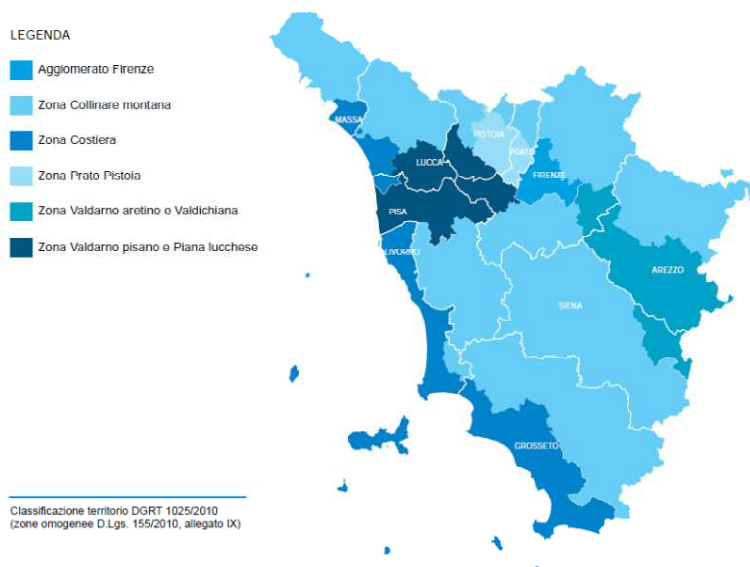
- Aria
- Rumore
- Acqua
- Suolo
- Energia
- Rifiuti
- Inquadramento climatico
- Natura e biodiversità
- Aspetti socio economici

3.1. Aria

La qualità dell'aria in Toscana viene monitorata attraverso una rete regionale di rilevamento gestita da ARPAT.

Per illustrare lo stato della qualità dell'aria, si riportano i dati relativi alle misurazioni del monitoraggio della qualità dell'aria dei dati ambientali della Toscana - Provincia di Lucca. Nella prima figura è riportata la suddivisione del territorio regionale, da cui risulta che il territorio del comune di Castelnuovo di Garfagnana, ricade nella "Zona Collinare montana".

Sono riportati i valori degli ultimi anni dal 2012 al 2019 delle stazioni di rilevamento regionale, per la Zona Collinare montana la stazione di rilevamento di riferimento è quella Fornoli posta nel fondovalle del Serchio in comune di Bagni di Lucca.



Suddivisione del territorio regionale in zone omogenee per le misurazioni della qualità dell'aria

Si riportano i dati di Biossido di Azoto NO₂ e Polveri - PM₁₀ - PM_{2,5} dal 2012 al 2016.

NO ₂ - Medie annuali µg/m ³									
Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2012	2013	2014	2015	2016
Valdarno pisano e Piana lucchese		Lucca	LU-Carignano		14	13	10	12	10
		Capannori	LU-Capannori		38	27	26	29	26
		Lucca	LU-San Concordio		-	-	-	**	26
		Lucca	LU-Micheletto		37	30	30	33	28
Costiera		Viareggio	LU-Viareggio		38	26	26	31	28
Collinare e montana		Bagni di Lucca	LU-Fornoli		17	15	12	13	13

Limite di legge: media annuale 40 µg/m³

0-10 11-20 21-30 31-40 >40

Analizzatore non attivo

-

Efficienza <90%

**

PM ₁₀ - Medie annuali µg/m ³									
Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2012	2013	2014	2015	2016
Valdarno pisano e Piana lucchese		Capannori	LU-Capannori		26	24	29	33	29
		Lucca	LU-San Concordio		-	-	-	**	26
		Lucca	LU-Micheletto		33	29	28	32	28
Costiera		Viareggio	LU-Viareggio		28	27	24	27	26
Collinare e montana		Bagni di Lucca	LU-Fornoli		28	27	23	25	22

Limite di legge: media annuale 40 µg/m³

0-15 16-20 21-25 26-40 >40

Analizzatore non attivo

-

Efficienza <90%

**

PM ₁₀ - Numero di superamenti valore giornaliero di 50 µg/m ³									
Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2012	2013	2014	2015	2016
Valdarno pisano e Piana lucchese		Capannori	LU-Capannori		36	30	60	68	44
		Lucca	LU-San Concordio		-	-	-	**	33
		Lucca	LU-Micheletto		54	41	34	52	35
Costiera		Viareggio	LU-Viareggio		15	21	11	26	25
Collinare e montana		Bagni di Lucca	LU-Fornoli		50	45	20	30	30

Limite di legge: 35 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³

0-35 >35

Analizzatore non attivo

-

Efficienza <90%

**

Dati di Biossido di Azoto NO₂ e Polveri - PM₁₀ - PM_{2,5} relativi al 2017



Biossido di azoto (NO₂) - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2017
Valdarno pisano e Piana lucchese		Lucca	LU-Carignano		11
		Capannori	LU-Capannori		25
		Lucca	LU-San Concordio		26
		Lucca	LU-Micheletto		28
Costiera		Viareggio	LU-Viareggio		28
Collinare e montana		Bagni di Lucca	LU-Fornoli		14

Limite di legge: media annuale 40 µg/m³

0-10 11-20 21-30 31-40 >40



PM10 - Medie annuali $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2017
Valdarno pisano e Piana lucchese		Capannori	LU-Capannori		31
		Lucca	LU-San Concordio		26
Costiera		Viareggio	LU-Viareggio		26
Collinare e montana		Bagni di Lucca	LU-Fornoli		22

Limite di legge: media annuale $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$



PM10 - Numero superamenti del valore giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2017
Valdarno pisano e Piana lucchese		Capannori	LU-Capannori		55
		Lucca	LU-San Concordio		29
		Lucca	LU-Micheletto		33
Costiera		Viareggio	LU-Viareggio		21
Collinare e montana		Bagni di Lucca	LU-Fornoli		21

Limite di legge: 35 superamenti della media giornaliera di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$



Dati di Biossido di Azoto NO_2 e Polveri - PM_{10} - $\text{PM}_{2,5}$ relativi al 2018

Biossido di azoto (NO_2) - Medie annuali $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2018
Valdarno pisano e Piana lucchese		Lucca	LU-Carignano		10
		Capannori	LU-Capannori		23
		Lucca	LU-San Concordio		25
		Lucca	LU-Micheletto		25
Costiera		Viareggio	LU-Viareggio		24
Collinare e montana		Bagni di Lucca	LU-Fornoli		12

Limite di legge: media annuale $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$



PM10 - Medie annuali $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2018
Valdarno pisano e Piana lucchese		Capannori	LU-Capannori		30
		Lucca	LU-San Concordio		24
		Lucca	LU-Micheletto		25
Costiera		Viareggio	LU-Viareggio		22
Collinare e montana		Bagni di Lucca	LU-Fornoli		21

Limite di legge: media annuale $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$



PM10 - Numero superamenti del valore giornaliero di 50 µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2018
Valdarno pisano e Piana lucchese		Capannori	LU-Capannori		53
		Lucca	LU-San Concordio		15
		Lucca	LU-Micheletto		19
Costiera		Viareggio	LU-Viareggio		6
Collinare e montana		Bagni di Lucca	LU-Fornoli		14

Limite di legge: 35 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³

0-35 > 35

Classificazione zona: Urbana Suburbana Rurale Tipologia di stazione: Fondo Traffico Industriale

Dati di Biossido di Azoto NO₂ e Polveri - PM10 - PM2,5 relativi al 2019

Biossido di azoto (NO₂) - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019
Valdarno pisano e Piana lucchese		Lucca	LU-Carignano		9
		Capannori	LU-Capannori		22
		Lucca	LU-San Concordio		24
		Lucca	LU-Micheletto		27
Costiera		Viareggio	LU-Viareggio		24
Collinare e montana		Bagni di Lucca	LU-Fornoli		12

Limite di legge: media annuale 40 µg/m³

0-10 11-20 21-30 31-40 > 40

PM10 - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019
Valdarno pisano e Piana lucchese		Capannori	LU-Capannori		28
		Lucca	LU-San Concordio		26
		Lucca	LU-Micheletto		24
Costiera		Viareggio	LU-Viareggio		24
Collinare e montana		Bagni di Lucca	LU-Fornoli		23

Limite di legge: media annuale 40 µg/m³

0-15 16-20 21-25 26-40 > 40

PM10 - Numero superamenti del valore giornaliero di 50 µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019
Valdarno pisano e Piana lucchese		Capannori	LU-Capannori		38
		Lucca	LU-San Concordio		21
		Lucca	LU-Micheletto		15
Costiera		Viareggio	LU-Viareggio		11
Collinare e montana		Bagni di Lucca	LU-Fornoli		10

Limite di legge: 35 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³

0-35 > 35

PM2,5 - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2019
Valdarno pisano e Piana lucchese		Capannori	LU-Capannori		20
Costiera		Viareggio	LU-Viareggio		14

Limite di legge: media annuale 25 µg/m³

0-10 11-15 16-20 21-25 > 25

I dati sopra riportati, per questa zona, sono relativi a Biossido di Azoto NO₂ e Polveri - PM₁₀ - PM_{2,5} e da questi risulta che nella stazione di Fornoli non vengono superati i limiti di legge per l'NO₂ e il PM₁₀. Rispetto ai dati sopra riportati dagli Annuari ARPAT della provincia di Lucca si rileva che limite di 35 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³ è stato superato nella Zona Collinare montana negli anni 2012, 2013.

VALUTAZIONE DELLE SCELTE DI VARIANTE

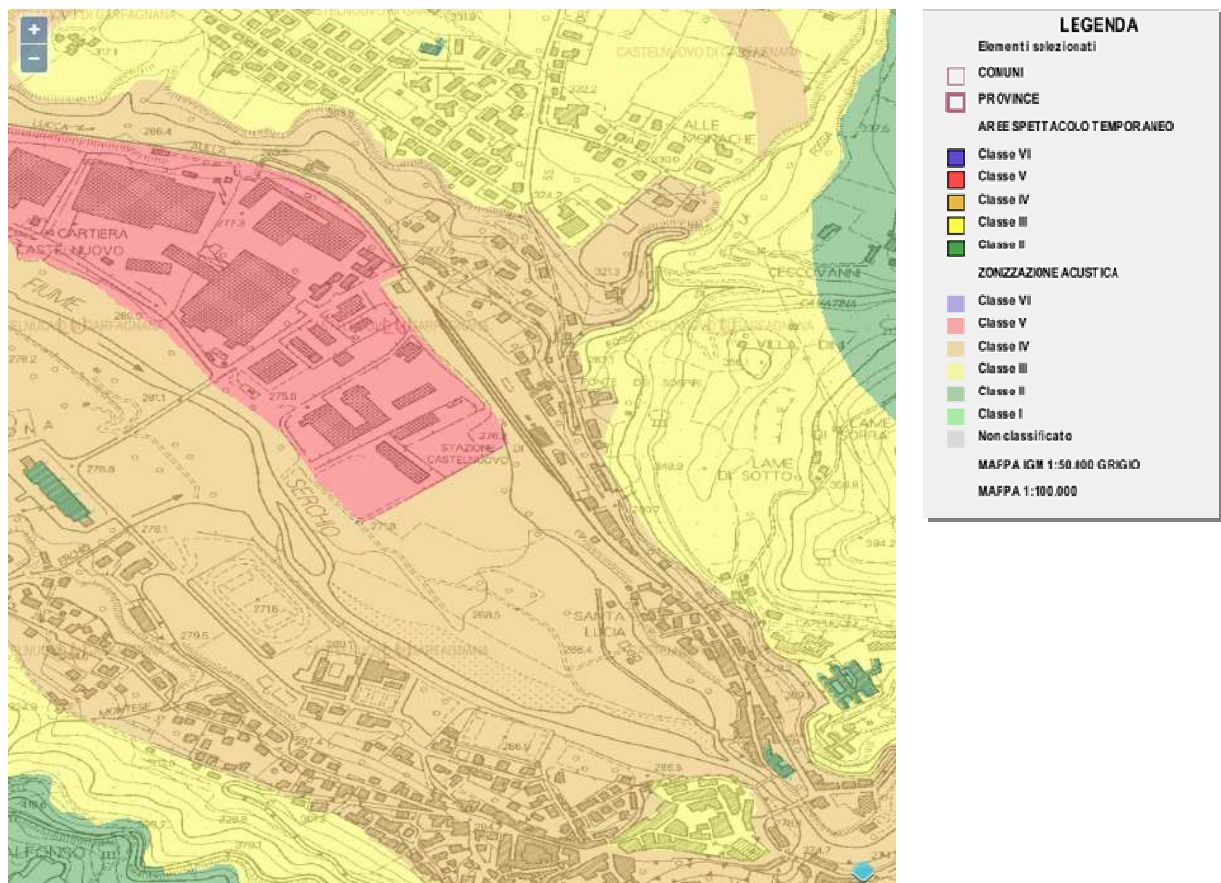
Quanto riportato risulta esaustivo per le considerazioni da effettuare per la presente Variante di RU, le cui scelte sono state impostate per garantire il miglioramento della qualità dell'aria. La tipologia di intervento prevista è finalizzata al miglioramento della rete viaria con il superamento di alcuni punti critici, e mira a migliorare la fluidità del traffico esistente nell'intera zona interessata dalla Variante e di conseguenza anche il miglioramento della qualità dell'aria e la riduzione dell'emissione degli agenti inquinanti. La Variante, infatti, implica effetti migliorativi in relazione al traffico della zona residenziale, riducendo i tempi di permanenza dei veicoli nell'area, legati alla maggior facilità di immissione nella strada provinciale. La riduzione della durata di permanenza dei mezzi di trasporto nell'area ha quindi una influenza positiva sulla qualità dell'aria.

3.2. Rumore

Un ulteriore indicatore interessante è costituito dal Piano comunale di classificazione acustica (Pcca) che evidenzia le aree a diversa zonizzazione acustica e le aree per spettacoli temporanei (fonte Settore Sistema Informativo per il Governo del Territorio e dell'Ambiente Docup 2000/2006 - Azione 2.8.1 - Progetti FESR). Il Pcca è uno strumento importante di pianificazione territoriale. Attraverso il Pcca infatti il Comune suddivide il proprio territorio in zone acusticamente omogenee a ciascuna delle quali corrispondono precisi limiti da rispettare ed obiettivi di qualità da perseguire.

Pertanto col Pcca il Comune fissa gli obiettivi di uno sviluppo sostenibile del proprio territorio nel rispetto della compatibilità acustica delle diverse previsioni di destinazione d'uso dello stesso e, nel

contempo, individua le eventuali criticità ed i necessari interventi di bonifica per sanare le situazioni esistenti.



Piani Comunali di Classificazione Acustica (PCCA)- Zonizzazione (Fonte SIRA).

La zonizzazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica individua la zona oggetto di Variante come zona di Classe IV e avente come perimetro la zona di classe V per l'area dedicata alle attività produttive.

VALUTAZIONE DELLE SCELTE DI VARIANTE

Relativamente al rumore, quanto riportato risulta esaustivo per le considerazioni da effettuare per la presente Variante di RU. Gli interventi previsti dalla presente Variante non incidono complessivamente sulla zonizzazione acustica, infatti i flussi di traffico non variano con l'attuazione degli interventi.

3.3. Acqua

Per illustrare la qualità delle acque del fiume Serchio, si riportano dei dati estratti dall' "Annuario dei dati ambientali ARPAT 2020 – Provincia di Lucca" relativi allo stato ecologico e chimico del fiume Serchio medio superiore a valle del comune di Castelnuovo di Garfagnana, da cui si rileva, per lo stato ecologico, una situazione buona all'anno 2019 e per lo stato chimico uno stato buono all'anno 2019.

Acque superficiali

BACINO SERCHIO

Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Provincia	Codice	Stato ecologico		Stato chimico			
					Triennio 2016-2018	Anno 2019	Triennio 2016-2018	Biota ¹ 2017-2018	Anno 2019	Biota ¹ 2019
SERCHIO	Serchio monte	Camporgiano	LU	MAS-001	●	●	●	°	●	n.c.
	Serchio medio superiore	Coreglia Antelminelli	LU	MAS-003	●	●	●	°	●	n.c.
	Serchio medio inferiore	Lucca	LU	MAS-004	●	●	●	°	●	n.c.
	Serchio lucchese	Lucca	LU	MAS-994	●	●	n.c.	°	●	n.c.
	Lima	Borgo a Mozzano	LU	MAS-011	●	●	●	●	●	●
	Pizzorna	Bagni di Lucca	LU	MAS-540	●	●	●	°	n.c.	n.c.
	Turrite di Galliciano	Galliciano	LU	MAS-557	●	●	●	°	●	n.c.
	Serchio di Sillano	Sillano	LU	MAS-818	●	●	●	°	●	n.c.
	Turrite Cava valle	Galliciano	LU	MAS-832	●	●	●	°	●	n.c.
	Pedogna	Borgo a Mozzano	LU	MAS-834	●	●	●	°	●	n.c.
	Scesta	Bagni di Lucca	LU	MAS-838	●	●	●	°	●	n.c.
	Acquablanca valle	Piazza al Serchio	LU	MAS-964	●	●	●	°	●	n.c.
	Corfino	Castiglione di Garfagnana	LU	MAS-969	●	●	●	●	●	●
	Corsonna	Barga	LU	MAS-970	●	●	●	°	●	n.c.

STATO ECOLOGICO

● Cattivo ● Scarso ● Sufficiente ● Buono ● Elevato ○ Non campionabile

STATO CHIMICO

● Buono ● Non buono ● Buono da Fondo naturale ● Non richiesto

Annuario dei dati ambientali ARPAT 2020 – Provincia di Lucca.

Inoltre sempre “dall' Annuario dei dati ambientali ARPAT 2020 – Provincia di Lucca” si riporta lo stato chimico delle acque sotterranee, che risultano in stato buono per il corpo idrico Alta e Media Valle del Serchio.

Acque sotterranee

Qualità delle acque sotterranee

CORPO IDRICO	CODICE	STATO CHIMICO	PARAMETRI*
PIANURA DI LUCCA - ZONA DI BIENTINA	11AR028	BUONO scarso localmente	ione ammonio, cloruro di vinile
VERSILIA E RIVIERA APUANA	33TN010	BUONO scarso localmente	arsenico, cromo vi, ferro, ferro, piombo, ione ammonio, cloruro di vinile
CARBONATICO NON METAMORFICO DELLE ALPI APUANE	99MM011	BUONO scarso localmente	arsenico, manganese, piombo, piombo, boro
PIANURA DI LUCCA - ZONA FREATICA E DEL SERCHIO	12SE011	BUONO fondo naturale	dibromoclorometano
ALTA E MEDIA VALLE DEL SERCHIO	12SE020	BUONO	-
CARBONATICO METAMORFICO DELLE ALPI APUANE	99MM013	BUONO	-

Nota: * Parametri che superano lo standard di qualità ambientale (SQA) e i valori di soglia (VS) di cui al D.Lgs 30/2005 o concentrazioni massime ammissibili (CMA) di cui al D. Lgs 31/2001 per corpi idrici ad uso potabile

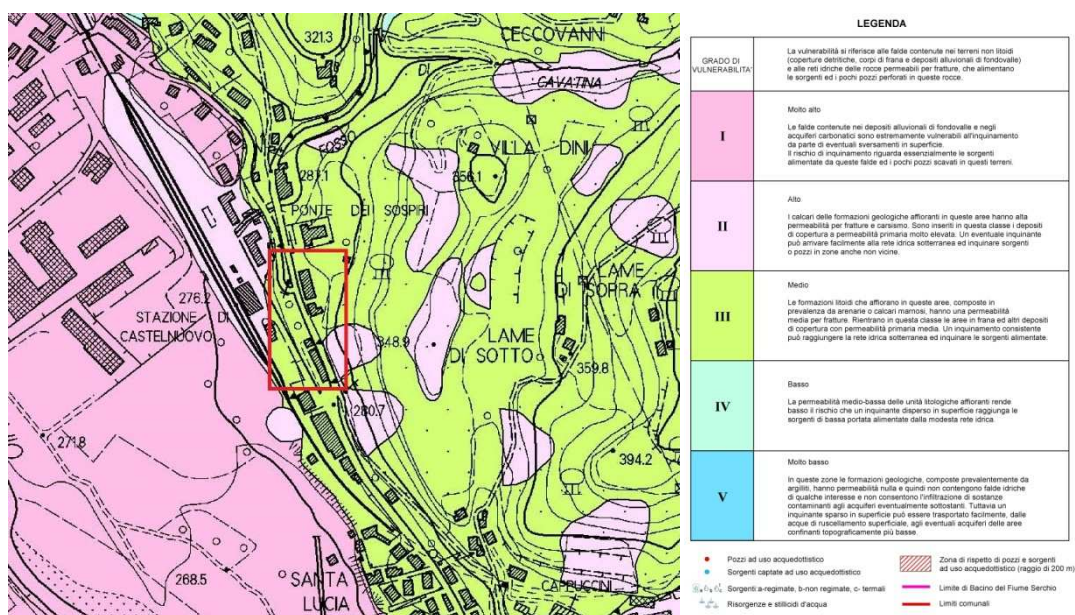
Annuario dei dati ambientali ARPAT 2020 – Provincia di Lucca.

VALUTAZIONE DELLE SCELTE DI VARIANTE

Relativamente alla risorsa acqua, quanto riportato risulta esaustivo per le valutazioni da effettuare in sede della presente Variante di RU, che prevede un intervento circoscritto sul territorio di Castelnuovo di Garfagnana e ricadente in una tipologia di progetto, che non incide e non comporta modifiche alla risorsa.

I circuiti idraulici profondi – La vulnerabilità degli acquiferi

La trasformazione del territorio prevista coinvolge depositi di copertura costituiti da antichi depositi alluvionali terrazzati, posti al di sopra di un substrato roccioso rappresentato dalla formazione arenacea del Macigno, solitamente interessata da diversi sistemi di fratturazione e molto alterata nella sua porzione più superficiale. I depositi alluvionali terrazzati, seppur presenti in quest'area con spessori non elevati, possiedono una permeabilità primaria media e possono essere sede di acquifero e/o di circolazione idrica temporanea, legata alla ricarica superficiale durante i principali eventi di precipitazione. Tale acquifero è caratterizzato da un grado di vulnerabilità MEDIO, come riportato nella Carta delle problematiche idrogeologiche del Piano Strutturale intercomunale, con possibilità quindi che possibili sostanze inquinanti possano raggiungere la rete idrica sotterranea.



ESTRATTO TAV G7n – Carta delle problematiche idrogeologiche – Comune di Castelnuovo Garfagnana – Piano Strutturale Intercomunale.

3.4. La risorsa suolo

Pericolosità geomorfologica

Con riferimento all'analisi di pericolosità geomorfologica eseguita consultando gli studi geologici del Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino – Bacino Pilota del fiume Serchio (P.A.I.) e dei vigenti Strumenti Urbanistici comunali (Variante generale al Regolamento Urbanistico approvata con Del.C.C. n. 25 del 14.10.2011 e Piano Strutturale Intercomunale approvato con Del.C.C. n. 41 del

15.07.2019), secondo quanto riportato nel dettaglio ai precedenti paragrafi 2.7.2, 2.8.1 e 2.8.2, si riassumono di seguito le classi di pericolosità geomorfologica individuate per l'area oggetto di Variante:

- P.A.I. Bacino Fiume Serchio: l'intera area di Variante rientra tra le aree a pericolosità di frana bassa e aree di media stabilità e stabili (**P1**), essendo classificata in parte come "**G** – aree di fondovalle e/o pianeggianti" e in parte come "**E3** – aree potenzialmente franose per caratteristiche litologiche";
- Regolamento Urbanistico Comunale: in parte in pericolosità geomorfologica media (**G2**); aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto (...); in parte in pericolosità geomorfologica bassa (**G1**);
- Piano Strutturale Intercomunale: in parte in pericolosità geomorfologica elevata (**G3**): aree con potenziale instabilità connessa alla giacitura, all'acclività e alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee (...); in parte in pericolosità geomorfologica bassa (**G1**): aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giaciturali non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di movimenti di massa (...).

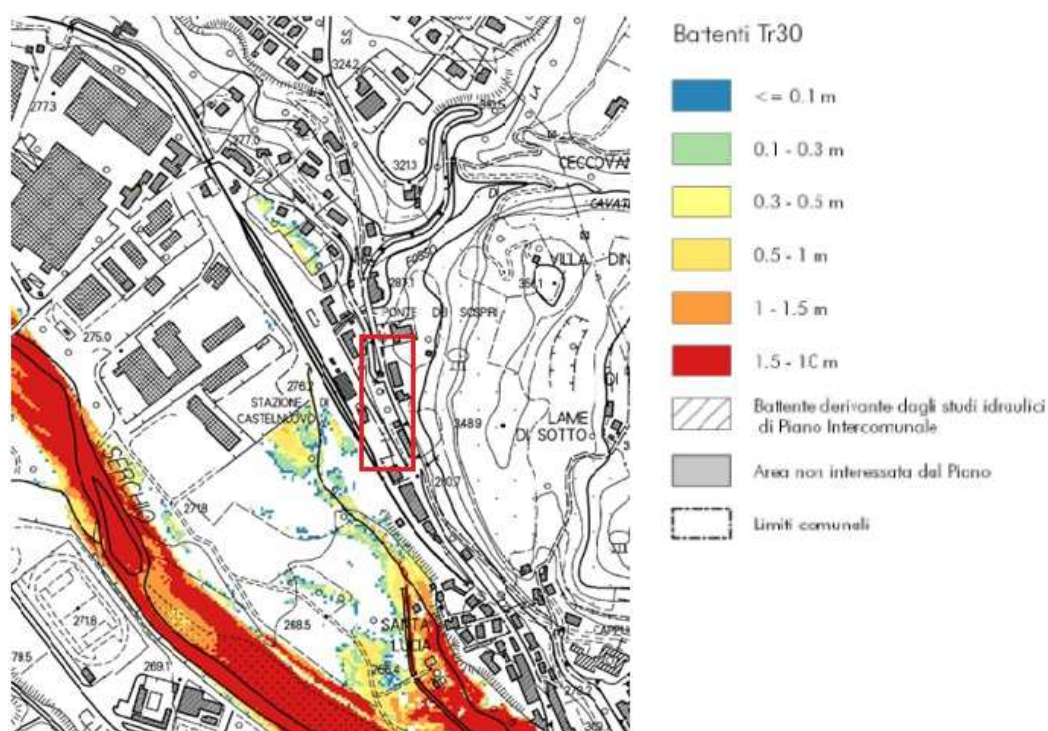
Le condizioni di pericolosità geomorfologica più gravose, quindi, sono date dal Piano Strutturale Intercomunale che individua, per una porzione limitata dell'area di Variante, una classe di pericolosità geomorfologica elevata (**G3**), per la quale, in fase di progettazione definitiva, oltre all'osservanza dei normali vincoli previsti riguardo alla caratterizzazione geologica e geotecnica dei terreni in base alla normativa vigente (*D.P.G.R. 9 luglio 2009, n. 36/R, D.M. 17 gennaio 2018*), si dovrà verificare e dimostrare che gli interventi in progetto non determinino condizioni di instabilità e che gli stessi non modifichino negativamente i processi geomorfologici presenti nell'area, provvedendo, nel caso fossero necessari, alla progettazione di eventuali interventi di messa in sicurezza.

Pericolosità Idraulica

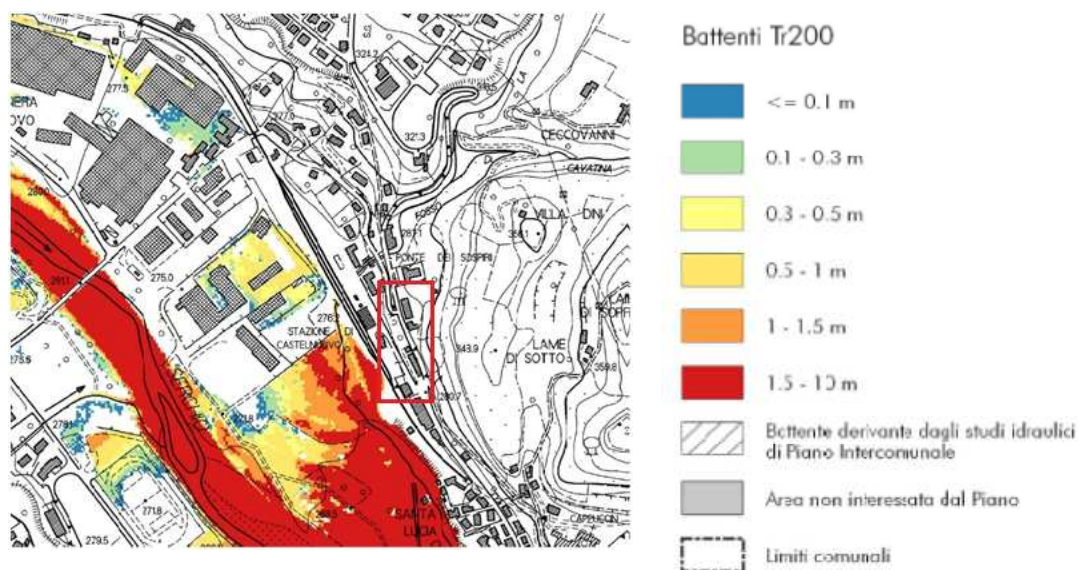
Con riferimento all'analisi di pericolosità idraulica eseguita consultando gli studi geologici del Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (P.G.R.A.) e dei vigenti Strumenti Urbanistici comunali (Variante generale al Regolamento Urbanistico approvata con Del.C.C. n. 25 del 14.10.2011 e Piano Strutturale Intercomunale approvato con Del.C.C. n. 41 del 15.07.2019), secondo quanto riportato nel dettaglio ai precedenti paragrafi 2.7.1, 2.8.1 e 2.8.2, si riassumono di seguito le classi di pericolosità idraulica individuate per l'area oggetto di Variante:

- P.G.R.A.: l'intera area di Variante non rientra tra le aree classificate a pericolosità da alluvione;
- Regolamento Urbanistico Comunale e Piano Strutturale Intercomunale: l'area di variante ricade interamente in pericolosità idraulica bassa (**I1**);

A completamento di un tale quadro di pericolosità idraulica si riportano gli estratti della Carta dei battenti idraulici (per tempi di ritorno Tr30) e della Carta dei battenti (Tr200) così come estratte dal Piano Strutturale Intercomunale, dalle quali si rileva come l'area interessata dalla presente Variante ricada al di fuori anche dalle aree interessate dai battenti idraulici calcolati per tempi di ritorno Tr = 200 anni.

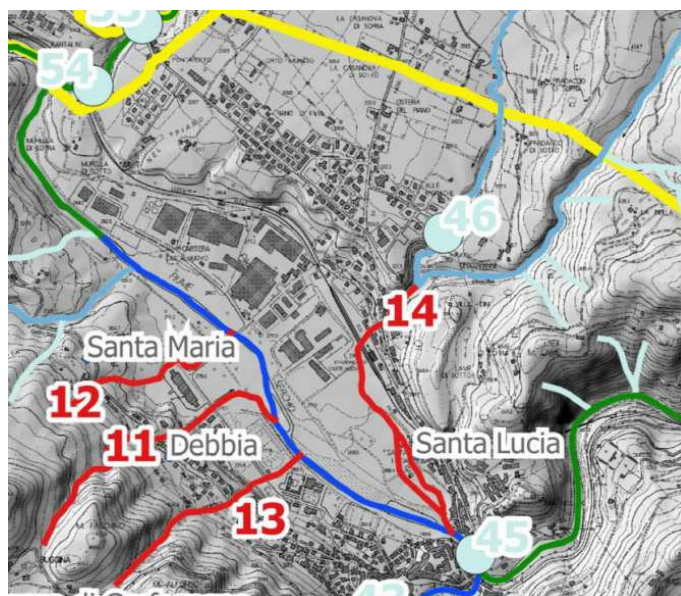


ESTRATTO TAV I024 – Carta dei battenti Tr30 – Piano Strutturale Intercomunale.



ESTRATTO TAV I034 – Carta dei battenti Tr200 – Piano Strutturale Intercomunale.

Si riporta inoltre la TAV. I01 Carta del reticolo del Piano strutturale Intercomunale, da cui si rileva la non interferenza dell'area di Variante con il reticolo di gestione della L.R. 79/2012.



Legenda

- Reticolo di gestione (L.R. 79/2011 e s.s.m.i.i.)
- Corsi d'acqua studiati con modello idraulico (AdB Serchio)
- Corsi d'acqua studiati su base geomorfologica (AdB Serchio)
- Corsi d'acqua studiati dalle amministrazioni comunali negli S.U.
- Corsi studiati su base idraulica e/o geomorfologica nel PS intercomunale
- Reticolo secondario interferente con il tessuto urbanizzato analizzato su base geomorfologica
- Limiti comunali

ESTRATTO TAV. I01 Carta del reticolo – Piano strutturale Intercomunale.

Pericolosità sismica

Con riferimento all'analisi di pericolosità sismica eseguita consultando gli studi geologici di supporto ai vigenti Strumenti Urbanistici comunali (Variante generale al Regolamento Urbanistico approvata con Del.C.C. n. 25 del 14.10.2011 e Piano Strutturale Intercomunale approvato con Del.C.C. n. 41 del 15.07.2019), secondo quanto riportato nel dettaglio ai precedenti paragrafi 2.8.1 e 2.8.2, si riassumono di seguito le classi di pericolosità sismica individuate per l'area oggetto di Variante:

- Regolamento Urbanistico Comunale: l'intera area di Variante ricade in pericolosità sismica locale elevata (**S3**), ricadendo in parte tra le zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse (ZMPSL 12) e in parte tra le zone costituite da depositi granulari e/o sciolti (ZMPSL 9), entrambe soggette a possibile amplificazione del moto del suolo e/o a cedimenti;
- Piano Strutturale Intercomunale: anche per questo S.U. l'area di Variante ricade interamente in pericolosità sismica elevata (**S3**); in tali aree vi sono comprese le zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, caratterizzate da un alto contrasto di impedenza sismica atteso tra copertura e substrato rigido entro alcune decine di metri e le zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti, che possono dar luogo a cedimenti diffusi (...).

In conclusione, riguardo alla risorsa suolo, la trasformazione del territorio prevista, valuta la presenza di condizioni di fragilità del territorio legata agli aspetti geomorfologici, idraulici, sismici e gli aspetti di tutela delle acque superficiali e sotterranee.

Dal punto di vista geologico-geomorfologico, l'area interessata si sviluppa in corrispondenza di una piccola spianata morfologica (terrazzo fluviale), caratterizzato dalla presenza di depositi alluvionali terrazzati al di sopra di un substrato roccioso costituito dalla formazione arenacea del Macigno.

Per essa le fragilità geomorfologiche sono modeste ed eventualmente legate alle caratteristiche meccaniche dei depositi alluvionali di copertura; questi ultimi presentano generalmente caratteristiche che non necessitano di particolari approfondimenti, eccetto quelle finalizzate a comprendere le possibili

interazioni tra i terreni di fondazione e le opere di progetto in casi di interventi molto significativi dal punto di vista geotecnico.

Come esposto in precedenza le fragilità connesse alla pericolosità idraulica non sono significative, sia per la classificazione dell'intera area di Variante a pericolosità idraulica bassa, al di fuori delle aree a rischio di alluvione, sia per la non interferenza della stessa non solo rispetto al corso del fiume Serchio ma anche nei confronti del reticolo idrografico minore.

Le fragilità relative alla pericolosità sismica per possibili fenomeni di amplificazione del moto sismico sono valutati essenzialmente per eventuali elevati contrasti di impedenza tra i depositi alluvionali ed il bedrock sismico.

3.5. Energia

La rete di distribuzione dell'energia elettrica risulta in buono stato e non necessita di interventi particolari. Gli enti gestori sono in grado di far fronte a richieste di allaccio anche per le eventuali zone di lottizzazione.

Circa la pubblica illuminazione, gestita autonomamente dal comune, non sono rilevate particolari problematiche.

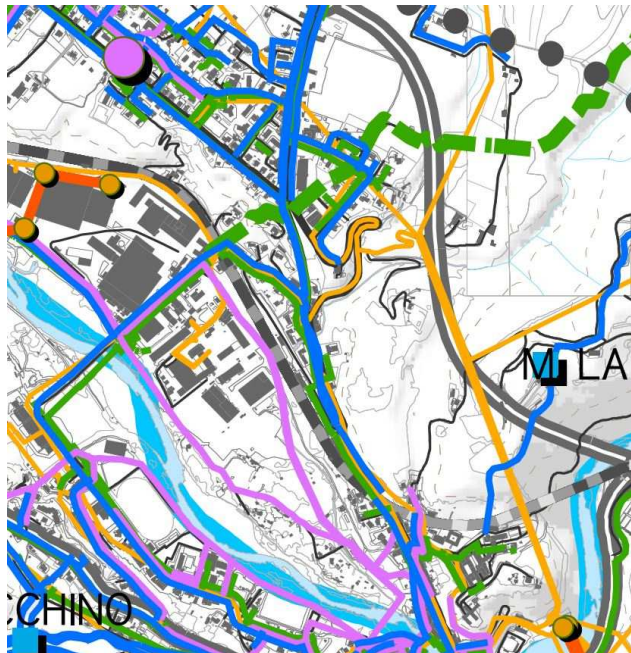
La presente Variante di RU non comporta sensibili incrementi nei consumi.

La Regione Toscana ha recepito la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (approvata con delibera CIPE del 02/08/2002), attraverso il Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010 approvato con Del C.R. n° 32 del 14 Marzo 2007 e quindi attraverso il nuovo Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) approvato con Del C.R. n° 10 del 15/02/2015.

Si riportano a seguire gli obiettivi generali e gli obiettivi specifici del PAER:

Piano Ambientale Energetico Regionale (PAER)	
Obiettivo generale	Obiettivi specifici
Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili.	A.1 Ridurre le emissioni di gas serra A.2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici A.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonte rinnovabile
Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità.	B.1 Aumentare la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette e conservare la biodiversità terrestre e marina B.2 Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare B.3 Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico B.4 Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti
Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita.	C.1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento superiore ai valori limite C.2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico, alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso C.3 Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante C.4 Mitigare gli effetti ambientali prodotti dalle opere infrastrutturali
Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali.	D.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo e diminuire la percentuale conferita in discarica; Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse D.2 Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione del Piano di Tutela per il periodo 2112-2015 e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica

In merito alle reti tecniche, l'area oggetto di Variante è situata in territorio urbanizzato e pertanto sono presenti, come risulta dall'estratto tavola Tavola QC09 – Carta dei Servizi a rete del PSI a seguito riportata, i servizi di distribuzione gas metano e gpl.



RETE GAS METANO E GPL

metanodotto (SNAM 2017)

distribuzione gas metano e gpl (Provincia 2004)

VALUTAZIONE DELLE SCELTE DI VARIANTE

La presente Variante al RU è coerente con i contenuti e gli obiettivi specifici del PAER, in particolare a “ridurre le emissioni di gas serra”. Relativamente alla risorsa energia, la presente Variante non comporta sensibili incrementi nei consumi e le scelte progettuali non incidono sostanzialmente sulla risorsa.

3.6. I rifiuti

Il gestore unico dei rifiuti è l'Ambito Territoriale Operativo - Toscana Costa che ha dato il servizio in appalto a Se.Ver.A. s.p.a., società consortile, che gestisce il sistema di raccolta (differenziata e non) sia nel capoluogo che nelle frazioni.

La raccolta differenziata, in tutto il territorio comunale, avviene secondo specifico calendario in parte mediante conferimento dei vari materiali (carta e/o cartone, vetro, verde e organico, rifiuto Indifferenziato, RAEE) e relativo svuotamento in appositi cassonetti, in parte a chiamata per i rifiuti ingombranti e materiale ferroso.

Si riportano di seguito i dati sul Catasto rifiuti sezione nazionale, a cui fa riferimento l'ISPRA per la valutazione sulla produzione di rifiuti urbani nei comuni toscani, in merito ai rifiuti e alle raccolte differenziate prodotte dal comune di Castelnuovo di Garfagnana.

Anno	Dato relativo a:	Popolazione	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
2019	Comune di Castelnuovo di Garfagnana	5.826	1.851,788	3.227,968	57,37	317,85	554,06
2018	Comune di Castelnuovo di Garfagnana	5.851	1.939,467	3.384,587	57,30	331,48	578,46
2017	Comune di Castelnuovo di Garfagnana	5.936	1.916,654	3.260,934	58,78	322,89	549,35
2016	Comune di Castelnuovo di Garfagnana	5.958	2.054,825	3.409,525	60,27	344,89	572,26
2015	Comune di Castelnuovo di Garfagnana	5.950	1.945,809	3.411,489	57,04	327,03	573,36
2014	Comune di Castelnuovo di Garfagnana	5.969	2.018,802	3.442,106	58,65	338,21	576,66
2013	Comune di Castelnuovo di Garfagnana	6.020	1.952,597	3.337,282	58,51	324,35	554,37
2012	Comune di Castelnuovo di Garfagnana	6.057	1.513,687	3.568,694	42,42	249,91	589,19
2011	Comune di Castelnuovo di Garfagnana	6.059	1.176,530	4.013,590	29,31	194,18	662,42
2010	Comune di Castelnuovo di Garfagnana	6.117	1.306,140	4.206,790	31,05	213,53	687,72

Catasto rifiuti sezione nazionale - ISPRA

Analizzando un trend relativo agli ultimi dieci anni, la tabella sopra riportata mostra una diminuzione iniziale di rifiuti totali urbani e una successiva stabilizzazione negli ultimi anni. Relativamente alla produzione di raccolta differenziata si hanno un lieve incremento nei primi anni e successiva lieve diminuzione dal 2016 al 2019.

VALUTAZIONE DELLE SCELTE DI VARIANTE

Relativamente ai rifiuti, quanto riportato risulta esaustivo per le considerazioni da effettuare per la presente Variante di RU. Gli interventi previsti dalla presente Variante di RU non comportano un incremento di utenza, perciò non incidono sulla generazione di rifiuti o sulla produzione e gestione della raccolta differenziata.

3.7. Inquadramento climatico

Dal punto 3.4 - Problematiche esistenti e tendenze in atto, del DOC 1 VAS del PSI si riporta quanto esposto relativamente alle problematiche rispetto al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale per l'inquadramento climatico:

“Nel territorio dell’Unione sono presenti numerose stazioni di rilevamento climatico. Il contesto è caratterizzato da alta piovosità e frequente inversione termica.”

La relativa vicinanza al mare, la tormentata morfologia, l'azione dei venti, la notevole variabilità dell'esposizione e soprattutto il gradiente altimetrico della Garfagnana (200 - 2.000 m s.l.m.), contribuiscono a formare una vasta gamma di condizioni climatiche.

I dati registrati indicano questa zona tra le aree a più elevata piovosità su scala nazionale, con un "modulo pluviometrico" variabile tra un minimo di 1.398 mm/anno ad un massimo di 3.080 mm/anno ed un valore medio annuo trentennale di 1.909 mm, distribuiti su 103 giorni piovosi.

Le aree più piovose sono gli alti versanti e le cime delle Alpi Apuane, dove le precipitazioni non scendono al di sotto dei 2.000 mm. Il versante appenninico è invece caratterizzato da condizioni termometriche più rigide a causa dell'azione preponderante di venti settentrionali di non trascurabile intensità e frequenza.

La distribuzione delle precipitazioni è di tipo peninsulare con massimo assoluto in autunno, minimo in estate, equivalenti in inverno e primavera. Non mancano precipitazioni nevose anche abbondanti in funzione dell'altitudine, dell'esposizione e delle temperature. I valori massimi si registrano generalmente nel mese di febbraio.

Per finire, Castelnuovo Garfagnana nella “Classificazione climatica” rientra nella zona “E” (periodo di accensione del riscaldamento negli edifici 15 ottobre - 15 aprile, orario consentito 14 ore giornaliere)

(2234 GR/G) ed ha "Diffusività atmosferica" (ovvero la dispersione delle sostanze inquinanti accumulate nei bassi strati dell'atmosfera) bassa (Ibimet CNR 2002).

VALUTAZIONE DELLE SCELTE DI VARIANTE

Relativamente alle problematiche legate al clima, la presente Variante non comporta incidenze e/o impatti.

3.8. Natura e Biodiversità

L'area soggetta è inserita all'interno del sistema insediativo esistente e nel perimetro del territorio urbanizzato, inoltre non è localizzata in contesti naturali quali parchi naturali, riserve naturali nazionali e zone zps e zsc (siti di natura 2000).

Inoltre l'area di variante in quanto piccola area già interamente inserita nel sistema insediativo esistente, non comporta nuova occupazione di suolo, e non incide quindi sul sistema naturale.

VALUTAZIONE DELLE SCELTE DI VARIANTE

Relativamente alle problematiche legate alla natura e biodiversità, la presente Variante non comporta incidenze e/o impatti.

3.9. Aspetti socio – economici

Il sistema insediativo del Comune di Castelnuovo è principalmente organizzato lungo la valle del Serchio e della Turrice Secca, con connotazioni urbane di discreta evidenza. Intorno a questo sistema si sviluppa una serie di centri minori di matrice storica rilevante a loro volta integrati da case sparse, spesso di notevole qualità storico architettonica.

Si riporta l'andamento demografico della popolazione residente dall'anno 2012 all'anno 2019 (1° gennaio di ogni anno) di cui si osserva un leggero calo demografico pari – 3,80%.

<i>Popolazione Residente (2012-2019 al 1° gennaio di ogni anno)</i>	<i>2 012</i>	<i>2 013</i>	<i>2 014</i>	<i>2 015</i>	<i>2 016</i>	<i>2 017</i>	<i>2 018</i>	<i>2 019</i>	<i>2 020</i>	<i>Variazione % popolazione (2012-2019)</i>
Castelnuovo di Garfagnana	6 057	6 026	6 020	5 969	5 950	5 958	5 836	5 851	5 826	-3,80%

A seguire si riportano le tabelle sulla struttura della popolazione comunale (fasce d'età e genere) al 2010 e al 2020. Relativamente ad entrambi gli anni analizzati, 2010 e 2020, la fascia di età più rilevante è quella compresa tra i 15-64, risulta inoltre, nei 10 anni analizzati, un significativo incremento della popolazione anziana (circa 11%).

<i>Struttura della popolazione 2010</i>	<i>0-14 anni</i>	<i>15-64 anni</i>	<i>65+ anni</i>	<i>Età media</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>
<i>(al 1° gennaio)</i>						
Castelnuovo di Garfagnana	760	3950	1399	44,9	2864	3145

<i>Struttura della popolazione 2020</i>	<i>0-14 anni</i>	<i>15-64 anni</i>	<i>65+ anni</i>	<i>Età media</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>
<i>(al 1° gennaio)</i>						
Castelnuovo di Garfagnana	694	3518	1614	47,3	2821	3005

Una delle componenti che di solito agisce sulla struttura per età della popolazione e riduce la costante perdita di popolazione nei comuni della montagna è la popolazione straniera, la localizzazione in questi territori deriva dai costi e gli affitti delle abitazioni rispetto al resto della provincia di Lucca. Dal 1° gennaio 2012 al 1° gennaio 2020 nel comune di Castelnuovo si è registrato un forte aumento di popolazione straniera pari al 20,3%.

<i>Popolazione straniera residente per comune</i>	<i>2012</i>		<i>2013</i>		<i>2014</i>		<i>2015</i>		<i>2016</i>		<i>2017</i>		<i>2018</i>		<i>2019</i>		<i>2020</i>		<i>Variazione 2012/ 2020</i>
	<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>%</i>
Castelnuovo di Garfagnana	356	5,8	362	6	383	6,3	396	6,6	402	6,7	432	7,2	457	7,8	440	7,5	448	7,6	20,3

Si riportano i dati del numero di unità locali e relativi addetti, delle imprese attive (escluso il comparto agricolo) ripartite per macrosettore economico, per il comune di Castelnuovo Garfagnana (Fonte dati Ateco ISTAT all'anno 2018).

Unità locali e numero di addetti delle imprese attive per macrosettore		
	Unità locali	Addetti
B: estrazioni di minerali da cave e miniere	2	8
C: attività manifatturiere	43	434
D: fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	5	20
E: fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	3	47
F: costruzioni	47	207
G: commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	187	500
H: trasporto e magazzinaggio	11	66
I: attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	63	206
J: servizi di informazione e comunicazione	11	24
K: attività finanziarie e assicurative	38	112
L: attività immobiliari	45	60
M: attività professionali, scientifiche e tecniche	129	222
N: noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	18	34
P: istruzione	1	2
Q: sanità e assistenza sociale	48	81
R: attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	9	16
S: altre attività di servizi	45	115

Il Sistema della mobilità

Dal censimento ISTAT 2011, si riporta a seguire il fenomeno della mobilità pendolare per motivi lavorativi e di studio sia all'interno del proprio comune di dimora abituale, sia fuori.

Comune di residenza	Studio			lavoro			Totale		
	n.	fuori del comune di dimora abituale	totale	Stesso comune di dimora abituale	fuori del comune di dimora abituale	totale	Stesso comune di dimora abituale	fuori del comune di dimora abituale	totale
Castelnuovo di Garfagnana	736	172	908	1307	893	2200	2043	1065	3108

Per quanto riguarda le infrastrutture viarie ed il traffico, la rete stradale principale del Comune di Castelnuovo di Garfagnana si snoda intorno al capoluogo secondo un modello antico, di matrice radiale, creando una serie di problemi che vanno dalla commistione di diverse tipologie di traffico, alla rumorosità, ai problemi della organizzazione della sosta, creando impatto visivo dequalificante per l'immagine del capoluogo e interferenza con i percorsi pedonali e le attività commerciali.

Convergono sul territorio comunale le seguenti principali strade:

Strade statali:

- S.S. n. 445 della Garfagnana;
- S.S. n. 324 del passo delle Radici;

Strade provinciali:

- S.P. n. 13 di Arni
- S.P. n. 16 di San Romano in Garfagnana;
- S.P. n. 43 di Monte Perpoli;
- S.P. n. 54 di Pontardeto - Pieve Fosciana;
- S.P. n. 69 di Castelnuovo - Colle – Careggine

La variante per il sistema infrastrutturale viario del Piano della Pieve alla S.S. n. 445 della Garfagnana ha allontanato il traffico sull'asse est-nord, di attraversamento dal centro storico apportando sicuramente notevoli miglioramenti sulla rumorosità, qualità dell'aria e fruibilità del capoluogo.

Inoltre l'intervento attualmente in fase di realizzazione, per il superamento della linea ferroviaria nei pressi della stazione di Castelnuovo di Garfagnana che prevede la realizzazione di un sovrappasso nell'area posta a sud della stazione ferroviaria, la realizzazione di una rotonda per l'accesso al nuovo scalo merci e ai lotti a carattere produttivo, opere previste dall'accordo di programma tra l'Amministrazione Comunale di Castelnuovo di Garfagnana, l'Unione dei Comuni della Garfagnana, la provincia di Lucca, la Regione Toscana, le Ferrovie dello Stato ed alcune attività produttive del territorio, porterà ad un ulteriore miglioramento del sistema infrastrutturale viario.

VALUTAZIONE DELLE SCELTE DI VARIANTE

Relativamente agli aspetti economici sociali, quanto riportato risulta esaustivo per le considerazioni da effettuare per la presente Variante di RU. Le scelte progettuali contribuiscono a garantire la permanenza della popolazione nel territorio, fornendo maggiori e più adeguati servizi, quali il collegamento casa – lavoro, la realizzazione del sovrappasso ferroviario permette un miglior ingresso all'area produttiva presente nell'area di Variante, consentendo ai suoi addetti un accesso più agevole e tempi ridotti per

raggiungere il posto di lavoro e un miglioramento dell'organizzazione e della gestione delle attività produttive presenti nell'area limitrofa alla Variante.

Relativamente alla mobilità, quanto riportato risulta esaustivo per le considerazioni da effettuare per la presente Variante. Gli interventi previsti dalla presente Variante di RU comportano modifiche alla viabilità esistente nel capoluogo di Castelnuovo di Garfagnana nella zona limitrofa alla stazione ferroviaria al fine di migliorare l'accessibilità alla stazione stessa e il percorso di ingresso allo scalo merci. Le scelte progettuali portate avanti dall'Amministrazione Comunale, tengono in considerazione la presenza di un fenomeno di pendolarismo da e per il capoluogo consistente e hanno infatti come obiettivo il miglioramento del sistema infrastrutturale nell'area prossima alla stazione ferroviaria al fine di incentivare ulteriormente l'utilizzo da parte dei pendolari dei mezzi su rotaia.

I flussi di traffico conseguenti agli interventi di Variante non comportano un aumento. La tipologia di intervento prevista è finalizzata al miglioramento della rete viaria con il superamento di alcuni punti critici, e mira a migliorare la fluidità del traffico esistente nell'intera zona interessata dalla Variante. La Variante, infatti, implica effetti migliorativi in relazione al traffico della zona residenziale, riducendo i tempi di permanenza dei veicoli nell'area, legati alla maggior facilità di immissione nella strada provinciale.

4. IL MONITORAGGIO

Nel paragrafo 3.9 del DOC VAS 1 del PSI dell'Unione Comuni Garfagnana si stabiliscono indicatori che dovranno essere utilizzati a seguito dell'entrata in vigore del PSI per monitorarne lo stato di avanzamento, il grado di realizzazione delle azioni, il conseguimento degli obiettivi, i risultati attesi rispetto all'incidenza sulle risorse ambientali. Lo scopo di tale monitoraggio è quello di evidenziare eventuali effetti problematici non previsti, al fine di attivare misure correttive.

Il PSI prende in esame il monitoraggio degli effetti conseguenti al Piano, tramite indicatori selezionati dalla check list utilizzata sia per la redazione del quadro ambientale che per la valutazione del PSI.

Nella tabella della VAS del PSI, a seguito riportata, vengono evidenziati gli indicatori, pertinenti con le problematiche in oggetto, fatti propri per il monitoraggio della presente Variante.

TABELLA DI MONITORAGGIO

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend	Valore obiettivo
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE							
ARIA	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento atmosferico						
	Qualità dell'aria	Arpat (Annuario dati ambientali)	++	P/S	Aggiornato Comunale	-	+
	Percorsi ciclabili, zone 30, ztl, tpl, parcheggi intermodali)	Uffici comunali	+	R	Aggiornato Comunale	+	+
	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento acustico						
	Numero e tipologia di esposti per rumorosità	Uffici comunali	++	I	Aggiornato Comunale	/	++
	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento elettromagnetico						
	Radon	Arpat	+	S/P	Aggiornato	+	+
ACQUA	Presenza di SRB e RTV	SIRA	++	P	Aggiornato Comunale	+	+
	OBIETTIVO: Riduzione e controllo dell'inquinamento dei corpi idrici						
	Qualità dei corpi idrici superficiali (MAS)	Arpat	+	S	Aggiornato Provinciale e Comunale	++	++
	Bilancio idrico acque superficiali	Autorità Idrica Toscana	+	S/P	Aggiornato Comunale	+	+
	Qualità degli acquiferi	Arpat	+	S	Aggiornato Provinciale e Comunale	++	++
	Qualità delle acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (classificazioni A1, A2, A3 dei corpi idrici)	Arpat	+	S	Aggiornato Comunale	/	+
	OBIETTIVO: Risparmio idrico e riduzione consumi						
	Soddisfaccimento fabbisogno idrico	Enti gestori	/	S/P	Aggiornato Comunale	+	+
	OBIETTIVO: Trattamento adeguato delle acque reflue						
	Potenzialità impianto depurazione (Ab/eq.)	Enti gestori	++	S/R	Aggiornato Comunale	+	+
SUOLO	OBIETTIVO: Contenimento del consumo e gestione sostenibile del suolo						
	Consumo di suolo e Perdita di superficie agricola (suddivisa per destinazione iniziale/finale)	Istat Uffici comunali	++	S/P	2000-2010 Comunale	/	+
	Perdita di superficie forestale	Istat	++	S/P	2000-2010 Comunale	+	+
	Vivaismo (aspetti quantitativi e qualitativi)	Provincia	/	S/P	/	/	+
	Rigenerazione urbana	Piani urbanistici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	/	+

Risorse	Indicatori	Fonte dati	Disponibilità dei dati	DPSIR	Periodo e scala	Stato e trend	Valore obiettivo
	Cave	Prc (nelle more Praer e Paerp)	+	P	Aggiornato Comunale	+	+
	OBIETTIVO: Tutelare le aree agricole di pregio						
	Presenza aree agricole di pregio (DOC, DOCG, DOP, IGP, IGT)	Regione Toscana	++	R	Aggiornato Comunale	+	+
	OBIETTIVO: Prevenzione del rischio idrogeologico e sismico						
	Interventi di mitigazione	Uffici comunali	++	R	Aggiornato Comunale	+	+
	OBIETTIVO: Ridurre la contaminazione del suolo						
	Siti da bonificare	SISBON Piano regionale di gestione dei rifiuti - Terzo stralcio	++	D/P	Aggiornato Comunale	+	+
ENERGIA	OBIETTIVO: Risparmio energetico e riduzione consumi						
	Consumi energia elettrica fornita nel territorio comunale per tipologia di utilizzo	Ente gestore	+	S/P	Aggiornato Comunale	+	+
	OBIETTIVO: Incremento energia prodotta da fonti rinnovabili						
	Impianti fotovoltaici (n°, kwp, incremento %, kW/Kmq)	Comune GSE	+	S	Aggiornato Comunale	+	+
	Altre fonti di energia rinnovabili	Comune GSE	-	S	Aggiornato Provinciale	+	+
RIFIUTI	OBIETTIVO: Riduzione della produzione di rifiuti e promozione di riuso e riciclaggio						
	Rifiuti speciali prodotti kg/ab	Piano Interprovinciale rifiuti PIR	++	P	Comunale	+	+
	Rifiuti urbani prodotti (t/anno)	ARRR	++	P	Aggiornato Comunale	++	++
	Percentuale di raccolta differenziata	ARRR	++	R	Aggiornato Comunale	+	+
	OBIETTIVO: Smaltire i rifiuti residui in condizioni di sicurezza						
	Controllo inceneritori e dati emissioni	Arpat	++	S/P	Aggiornato Comunale	/	+
CLIMA	OBIETTIVO: Gestire il cambiamento climatico						
	Pluviometria (giorni di pioggia e mm/anno)	Servizio Idrologico Regionale (idropisa.it) e Lamma	++	S/P	1963-2012 Provinciale	+	+
	Termometria (giorni di gelo e giorni T>34°C)	Servizio Idrologico Regionale (idropisa.it) e Lamma	++	S/P	1963-2012 Provinciale	+	+
NATURA BIODIVERSITA'	OBIETTIVO: Tutela e promozione della biodiversità						
	Estensione delle aree verdi (aree di arredo urbano, verde attrezzato, parchi urbani, verde storico...)	Piani urbanistici comunali	++	S	Aggiornato Comunale	/	+

5. LE PREVISIONI DELLA VARIANTE DI RU E LA LORO VALUTAZIONE

La Variante al RU è conforme al Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Comuni Garfagnana, redatto in conformità al Piano di indirizzo territoriale con valenza di Piano paesaggistico (PIT/PPR), ed è in linea con gli obiettivi dell'Avvio del Procedimento del Piano Operativo Intercomunale dell'Unione Comuni Garfagnana:

La Variante è predisposta ai sensi dell'art. 238 della LRT 65/2014, quali "Varianti agli strumenti urbanistici generali relativamente alla previsione e la realizzazione di opere pubbliche".

La Variante si configura come Variante semplificata ai sensi dell'Art.30 della LR 65/2014 perché compresa all'interno del territorio urbanizzato del PSI di Castelnuovo Garfagnana capoluogo.

La presente Variante al Regolamento Urbanistico comunale (RU) è finalizzata alla realizzazione di un tratto di strada comunale e di una rotatoria per il collegamento ed innesto sulla strada provinciale della viabilità locale, attualmente in fase di realizzazione, per il superamento della linea ferroviaria nei pressi della stazione di Castelnuovo di Garfagnana, che prevede la realizzazione di un sovrappasso nell'area posta a sud della stazione ferroviaria, la realizzazione di una rotonda per l'accesso allo scalo merci e ai lotti a carattere produttivo interventi previsti dall'accordo di programma tra l'Amministrazione Comunale di Castelnuovo di Garfagnana, l'Unione dei Comuni della Garfagnana, la provincia di Lucca, la Regione Toscana, le Ferrovie dello Stato ed alcune attività produttive del territorio.

In particolare la Variante è relativa agli interventi di completamento delle opere sul lato est della ferrovia.

Questi interventi, nel loro complesso, sono costituiti da un primo tratto di strada, questo primo tratto termina in corrispondenza dell'attuale sede stradale di via della Liberazione, dove sarà realizzato un nuovo scatolare per permettere l'attraversamento della strada.

La risistemazione completa di via della Liberazione, prevede una singola corsia a senso unico verso ovest con una pista ciclabile lungo il lato sud ed un nuovo marciapiede lungo il lato nord. Una volta superata via della Liberazione, la strada proseguirà alla quota sopraelevata fino a raggiungere l'intersezione esistente tra via Marconi e via Fermi, che comprende la parte finale della strada e la nuova rotatoria di collegamento sulla SP72, via Enrico Fermi e via Guglielmo Marconi.

L'area di Variante:

- non è interessata dalle perimetrazioni dei beni paesaggistici, di cui agli artt. 134 e 157 del D.Lgs. n. 42/2004 e degli "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico" di cui all'art. 136 del D.Lgs. n. 42/2004;
- interessa un'area all'interno del perimetro del territorio urbanizzato e quindi non necessita della conferenza di copianificazione ai sensi dell'art. 25 della LRT 65/2014;
- non è interessata dal vincolo idrogeologico di cui al regio decreto 3267/1923.

Nella immagine sottostante si riportano su foto area AGEA 2019 le previsioni degli interventi relativi alla viabilità



La presente Variante è tesa ad adeguare la strumentazione urbanistica comunale al fine dell'attuazione delle modifiche previste al sistema della rete viaria modificando la destinazione urbanistica delle aree interessate dall'intervento, quali:

- Aree a verde pubblico esistenti (Ve): ridefinizione in parziale riduzione per la realizzazione del nuovo tratto stradale;
- Infrastrutture viarie esistenti e Infrastrutture viarie di nuova previsione: adeguamento del sovrappasso ferroviario per il collegamento al nuovo tratto stradale; nuovo tratto stradale; nuova rotatoria di collegamento sulla SP72, via Enrico Fermi e via Guglielmo Marconi;
- Aree ed edifici per attrezzature di interesse generale: ridefinizione per adeguamento per il collegamento del sovrappasso ferroviario al nuovo tratto stradale;
- Aree per parcheggio pubblico di autoveicoli: ridefinizione in riduzione per la realizzazione del nuovo tratto stradale.

La Variante, come sopra esposto, comporta con la modifica di alcune aree a verde pubblico e a parcheggio pubblico, una conseguente, ma irrilevante, modifica degli standard.

5.1 Sintesi di valutazione

A seguire sulla base dell'individuazione, della descrizione e della preliminare valutazione delle previsioni oggetto di Variante, si è predisposta la preliminare verifica, per ogni singola previsione, di conformità / adeguatezza al sistema normativo sovraordinato (PSI; Avvio POI; PTC; PIT/PPR; Piani di settore), di compatibilità con le risorse e di verifica complessiva.

L'articolazione degli interventi previsti sulla base della procedura di valutazione effettuata è sintetizzata nel seguente schema di verifica.

Legenda

	La previsione ha effetti positivi
	La previsione non interferisce
	La previsione incide generando possibili criticità mitigabili
	La previsione incide generando criticità mitigabili con misure e interventi specifici

Verifica	Conformità/adequatezza al sistema normativo sovraordinato					Quadro ambientale di riferimento								Verifica complessiva
	PSI Unione Comuni Garfagnana	Avvio POI	PTC Provincia di Lucca	PIT/PPR Scheda 3	Piani di settore	Aria	Acqua	Suolo	Energia	Rifiuti	Inquadramento climatico	Natura e biodiversità	Aspetti socio economici	
Collegamento sovrappasso ferroviario														
Rotatoria di collegamento sulla SP72														
Pista ciclabile														
Riperimetrazione aree a verde pubblico														
Riperimetrazione aree a parcheggio														
Verifica														

Da questa verifica risulta che le previsioni della Variante nel loro complesso sono conformi al sistema normativo sovraordinato e non interferiscono negativamente con il quadro ambientale di riferimento.

6. LA PARTECIPAZIONE

6.1. Soggetti competenti in materia ambientale

La consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale è uno strumento fondamentale per garantire la trasparenza e la correttezza della procedura di Verifica di assoggettabilità VAS, le cui potenzialità possono essere valorizzate da un rapporto dialettico e aperto con l'Amministrazione Comunale. L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS individua i seguenti soggetti istituzionali:

- Regione Toscana
- Provincia di Lucca
- Regione Toscana Ufficio Tecnico del Genio Civile
- ARPAT Dipartimento di Lucca
- Azienda USL Toscana Nord Ovest
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale
- Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Belle Arti e Paesaggio e per le provincie di Lucca e Massa Carrara
- Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana
- Segretariato regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per la Toscana
- Ente di bonifica Consorzio di Bonifica 1 Toscana Nord
- Unione dei Comuni Garfagnana
- Comune di Pieve Fosciana
- Autorità di Ambito Toscana Nord
- R.F.I. Rete Ferroviaria Italiana

6.2. La partecipazione pubblica

Ai sensi di quanto previsto dal Regolamento 32/R-2017 e secondo quanto definito dall'Amministrazione, la partecipazione è parte essenziale della valutazione.

Queste le modalità individuate

- 1) La raccolta di proposte o progetti di cittadini finalizzati all'attuazione degli obiettivi di Variante.
- 2) Incontri Pubblici, organizzati dall'Amministrazione Comunale per discutere pubblicamente con la cittadinanza e le forze sociali gli obiettivi della Variante al PS e al RU.
- 3) Specifiche consultazioni con le forze economiche e sociali.
- 4) Altre forme di consultazione e partecipazione che le circostanze facciano riconoscere opportune.
- 5) L'esame delle osservazioni sarà preceduto da un documento della Giunta di indirizzo sull'esame delle stesse.

Sono inoltre previste le seguenti forme di partecipazione:

- sul sito web del Comune sarà dedicata un'apposita sezione alla formazione della Variante al Regolamento Urbanistico in cui verrà pubblicato il presente documento di valutazione e sarà possibile chiedere chiarimenti o spedire gli apporti al documento inviando un'e-mail agli indirizzi evidenziati;
- verranno affissi avvisi di pubblicazione all'albo online del Comune e nei principali centri del territorio comunale;
- sarà data informazione sulla stampa locale;

- sarà disposto l'invio della Verifica di assoggettabilità VAS all'autorità competente e agli altri soggetti competenti in materia ambientale al fine di acquisirne il parere, inoltre verranno informate le parti sociali, le associazioni e i Comuni limitrofi;
- i documenti saranno consultabili presso il sito web comunale e dell'Unione dei comuni Garfagnana.

7. CONCLUSIONI (ESCLUSIONE DAL PROCEDIMENTO DI VAS)

La presente Variante al Regolamento Urbanistico è:

- conforme al Piano Strutturale vigente del Comune di Castelnuovo di Garfagnana e al Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione dei Comuni Garfagnana, approvato con delibera C.C. di Castelnuovo di Garfagnana n. 41 del 15.07.2019 (punti 1.1; 2.2 del presente documento);
- in linea con gli obiettivi dell'Avvio del Procedimento del Piano Operativo Intercomunale dell'Unione Comuni Garfagnana approvato con Delibera di Consiglio dell'Unione Comuni Garfagnana n. 14 del 23/07/2020 (punti 1.1; 2.3 del presente documento);.

Il Piano Strutturale Intercomunale è stato redatto in conformità al Piano di indirizzo territoriale con valenza di Piano paesaggistico (PIT/PPR) approvato con D.C.R. n. 37 del 27.03.2015, è coerente al Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Lucca (PTC), approvato con D.C.P n.189 del 13.01.2000, per le parti compatibili con i contenuti del PIT-PPR e con la vigente normativa di settore (punti 1.1; 2.2 del presente documento).

La Variante è predisposta ai sensi dell'art. 238 della LRT 65/2014, quali "Varianti agli strumenti urbanistici generali relativamente alla previsione e la realizzazione di opere pubbliche" 2019 (punti 1.1; 6 del presente documento).

La Variante si configura come Variante semplificata ai sensi dell'Art.30 della LR 65/2014 perché compresa all'interno del territorio urbanizzato del PSI di Castelnuovo Garfagnana capoluogo, come risulta dalla TAV P 04f *Le strategie dello sviluppo sostenibile. Le strategie comunali. Comune di Castelnuovo Garfagnana* e dall' *Elaborato Doc. 4A* del PSI dell'Unione dei Comuni Garfagnana 2019 (punto 2.2 del presente documento).

Inoltre l'area di Variante risulta esterna alle perimetrazioni dei beni paesaggistici, di cui agli artt. 134 e 157 del D.Lgs. n. 42/2004 e degli "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico", di cui all'art. 136 del D.Lgs. n. 42/2004 (punto 2.5 del presente documento).

Dalle verifiche di cui ai punti 3; 5 del presente documento risulta che le previsioni della Variante al Regolamento Urbanistico nel loro complesso sono finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, sono conformi al sistema normativo sovraordinato e non interferiscono negativamente con il quadro ambientale di riferimento.

In conclusione, dalle caratteristiche della Variante al RU, dalle considerazioni espresse ai precedenti punti 2, 3 e 5, dalle approfondite e preliminari verifiche, di cui al punto 3, e di sintesi, di cui al punto 5, effettuate sulla base dell'individuazione, della descrizione e della preliminare valutazione delle previsioni oggetto di Variante, predisposte per ogni singolo intervento in cui viene articolata la Variante (di conformità / adeguatezza al sistema normativo sovraordinato (PSI; PIT/PPR, POI), di compatibilità ambientale con quadro ambientale di riferimento e di verifica complessiva), nonché ai criteri ed

elementi di valutazione e verifica indicati dalla L.R. 10/2010 e s.m.i., è quindi da ritenere che la Variante al RU, costituita dalle previsioni, di cui ai punti 1.1 e 1.5, sia da escludere dal procedimento di V.A.S. in applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 22 della suddetta legge regionale.