



Adozione	Deliberazione C.C. n° del
Approvazione	Deliberazione C.C. n° del

Il Sindaco	Il Responsabile del procedimento	Il Segretario Comunale
------------	-------------------------------------	------------------------

Progettista arch. ANNA MANUELA BRUSA PASQUE'	
Collaboratori: arch. Laura Meroni	
Estensore del Rapporto Ambientale IDROGEA SERVIZI s.r.l. - Varese	

Titolo Elaborato	n° Elaborato
RELAZIONE ILLUSTRATIVA VARIANTE GENERALE	R.01

Data	Aggiornamenti	Scala
Ottobre 2025		

STUDIO BRUSA PASQUE' ARCHITETTI ANNA MANUELA BRUSA PASQUE' ELENA BRUSA PASQUE'
STUDIO TECNICO ASSOCIATO
Via Rainoldi 27, 21100 Varese Tel. 0332236317 Fax. 0332284350 info@brusapasque.it

Variante Generale PGT Comune di Grantola

Relazione illustrativa

Sommario

1. AVVIO DEL PROCESSO DI FORMAZIONE DEL NUOVO PGT	5
1.1 PREMESSA	5
1.2 INDIRIZZI DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE	6
1.3 ISTANZE PARTECIPATIVE	7
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	8
2.1 IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE	9
2.2 PIANO PAESAGGISTICO	12
2.3 INTERPRETAZIONE PAESISTICA DEL TERRITORIO	15
2.1.1 CONSUMO DI SUOLO: INTEGRAZIONE DEL PTR AI SENSI DELLA L.R. N. 31 DEL 2014.....	38
2.4 QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO INQUADRAMENTO ATO.....	39
2.5 IL PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE DI VARESE	41
2.6 OBIETTIVI DI PIANIFICAZIONE PROVINCIALE.....	47
2.7 PIANIFICAZIONE LOCALE	49
2.8 VINCOLI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI	50
2.9 RETE ECOLOGICA.....	53
2.10 VINCOLI DELLO STUDIO GEOLOGICO	55
2.11 MOBILITA'	57
3. OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PGT VIGENTE	59
3.1 DIMENSIONAMENTO E STATO ATTUAZIONE PGT VIGENTE.....	61
3.2 STATO DI ATTUAZIONE DEL PGT	64
4. VERIFICA DELL' EVOLUZIONE DEMOGRAFICA	66
4.1 Caratteri e dinamiche demografiche e socio economiche	66
La popolazione residente a Grantola ai censimenti dal 1861 al 2011	67
L'evoluzione demografica comunale dal 2002 al 2022.....	67
4.2 Sistema economico e produttivo di Grantola e del territorio.....	81
Le attività commerciali.....	83
Ricettività'	84
4.3 EVOLUZIONE DEMOGRAFICA PREVEDIBILE E STIMA DEL FABBISOGNO RESIDENZIALE	85
4.4. STIMA DEL FABBISOGNO DI SUPERFICI PER ALTRE FUNZIONI URBANE	92
5. OBIETTIVI E STRATEGIE DELLA VARIANTE GENERALE AL PGT	93
6. STRATEGIE DI PROGETTO: DOCUMENTO DI PIANO, PIANO DELLE REGOLE E PIANO DEI SERVIZI	98
7. VERIFICA DELLA CAPACITÀ INSEDIATIVA DI PIANO E DOTAZIONE DI AREE PER SERVIZI	104
8. RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO	105
Identificazione del Suolo Utile Netto	110
Valutazione qualitativa del Suolo Utile Netto	119

Verifica della soglia di riduzione dell'urbanizzazione ammessa dagli Ambiti di Trasformazione del PGT vigente al 2/12/2014	127
Carte del consumo di suolo	130
La Carta del Consumo di Suolo al 2/12/2014	134
La Carta del Consumo di Suolo della Variante	135
Il confronto tra le due soglie analizzate è riassunto nella tabella qui riportata:	136
Confronto delle espansioni previste dallo strumento urbanistico vigente rispetto alla variante	137
Bilancio qualitativo – ecologico dei suoli	139

1. AVVIO DEL PROCESSO DI FORMAZIONE DEL NUOVO PGT

1.1 PREMESSA

PREMESSO che il Comune di Grantola è dotato di P.G.T. Piano di Governo del Territorio, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 2 del 06/02/2010 e divenuto definitivamente efficace il 14/07/2010 con pubblicazione sul B.U.R.L., serie avvisi e concorsi n. 28.

Con deliberazione di Consiglio Comunale n. 14 del 09/04/2014 sono stati approvati definitivamente gli atti costituenti la prima variante al PGT, che hanno assunto efficacia a seguito della pubblicazione sul BURL serie inserzioni e concorsi n. 34 del 20/08/2014.

Con deliberazione della Giunta Comunale n. 66 /2018, avente ad oggetto: "AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA REDAZIONE DELLA "VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (P.G.T.)" ED AVVIO PROCEDIMENTO PER LA CONNESSA "V.A.S." è stata espressa l'intenzione della Amministrazione di procedere con una revisione generale del PGT.

Verificato che:

- ai sensi del combinato disposto dei commi 2, 3 e 13 dell'art. 13 della L.R. n. 12/05 e s.m.i., prima del conferimento dell'incarico di redazione degli atti del Piano di Governo e loro varianti, il Comune ha pubblicato l'avviso di avvio del procedimento in data 06.02.2019 al fine di favorire lo sviluppo di azioni di comunicazione, di pubblicazione e di sollecitazione della partecipazione attiva da parte della cittadinanza, al fine di incentivare la collaborazione di chiunque ne avesse interesse, anche per la tutela di interessi diffusi, a presentare suggerimenti e proposte nell'ambito della redazione dello strumento urbanistico in oggetto;
- l'avviso di avvio del procedimento è stato pubblicato con le seguenti modalità:
- all'albo pretorio dell'Ente e sul sito internet;
- sono stati affissi manifesti informativi per la cittadinanza sui canali social dell'ente, su un quotidiano locale e sul BURL

Durante il periodo in cui venivano raccolte le istanze, l'amministrazione si è confrontata su diversi temi per formulare una propria visione pianificatoria comunale e produrre di conseguenza un documento che verrà recepito nei documenti della variante.

Per quanto riguarda il contributo dato dall'Ufficio Tecnico, questo si è declinato nella individuazione e segnalazione di tutte le parti incongruenti rintracciabili nel piano vigente, nell'indicazione degli errori (anche grafici) riscontrati negli elaborati, nell'indicazione di fare ricorso a procedure dirette e semplificate e nel proporre una semplificazione dei testi normativi, al fine di consentirne una più facile comprensione e di conseguenza una loro applicazione più lineare.

Con la raccolta delle istanze e con l'avvio di procedimento di Variante, si potranno cogliere alcuni spunti positivi per completare il quadro degli indirizzi e le conseguenti scelte per la revisione generale del Piano.

1.2 INDIRIZZI DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

L'amministrazione comunale ha definito in fase di avvio del procedimento di redazione della **"variante generale al piano di governo del territorio (p.g.t.)"**, i seguenti obiettivi strategici.

Sulla base dei criteri indicati nel PTR la variante generale individua e conferma le seguenti strategie e obiettivi:

OBIETTIVI VOLTI ALLA SALVAGUARDIA DEL SISTEMA RURALE E ALLA VALORIZZAZIONE AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

Impedire trasformazioni del territorio nelle zone a rischio alluvionale e idrogeologico.

Agevolare il recupero del patrimonio edilizio rurale storico come testimonianza della storia e della cultura contadina locale.

Valorizzare le attività rurali anche di carattere imprenditoriale nel rispetto del tessuto urbano confinante.

Valorizzare gli elementi naturali peculiari del territorio, quali torrenti, zone umide, zone boscate.

Limitare la frammentazione del territorio rurale connessa a trasformazioni insediative e infrastrutturali.

Proteggere i corridoi verdi impedendone la divisione.

Utilizzare, laddove possibile, metodi storicamente e naturalisticamente coerenti per mantenere il territorio (es: muretti a secco, terrazzamenti, filari, ecc).

Reciprocità di regole e medesime limitazioni o fasce di rispetto tra nuove attività agricole e insediamenti urbani preesistenti e viceversa.

CRITERI UTILI A FAVORIRE OGNI POSSIBILITÀ DI CRESCITA E SVILUPPO DEL TESSUTO ECONOMICO LOCALE

Attivazione di meccanismi incentivanti per l'insediamento di nuove micro-attività produttive.

Sviluppo del terziario e di servizi professionali.

Flessibilità delle destinazioni d'uso del patrimonio edilizio esistente e di previsione.

Semplificazione dell'apparato normativo.

Consolidamento delle attività produttive e commerciali esistenti attraverso l'analisi delle loro potenzialità di sviluppo.

OBIETTIVI E MODALITÀ DI INTERVENTO PER LA RIGENERAZIONE E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO

Recuperare il centro storico innescando un circolo virtuoso di attrattività degli immobili esistenti ed eliminando situazioni di degrado urbanistico.

Recuperare le aree dismesse.

Riduzione del consumo di suolo tutelando la peculiarità paesaggistica.

Massima opportunità di sfruttamento degli ambiti di completamento nel tessuto urbano consolidato.

Semplificazione normativa delle procedure.

Flessibilità nelle destinazioni d'uso.

Incentivazioni e premialità, quali possibilità di ampliamenti, recupero vani e sottotetti, compensazioni ecc.

Promozione degli interventi di alta qualità e sostenibilità ambientale.

OBIETTIVI PER GLI SPAZI PUBBLICI E PER LA MOBILITÀ E IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLA VITA

Mantenere e potenziare le vie di comunicazioni dolci, quali sentieri o strade ciclopedonali, che migliorino la fruibilità lenta del paese e che costituiscano una via di mobilità sia interna che esterna, collegando il comune al resto della valle.

Garantire in ogni area del paese uno spazio pubblico attrezzato valorizzando ove possibile gli elementi naturali del luogo e diversificandone le funzioni in base al contesto abitativo e naturale.

Individuazione bisogni specifici di servizi pubblici o di pubblico interesse.

1.3 ISTANZE PARTECIPATIVE

Nei termini indicati nell'avviso sono state presentate alcune istanze partecipative, l'Amministrazione ha comunque deciso di tenere in considerazione anche le istanze che sono state presentate prima o dopo la scadenza dei termini. Sono state inoltre valutate alcune richieste, indicazioni e suggerimenti da parte dell'Ufficio tecnico e dell'Amministrazione Comunale. Nei documenti del Piano è stata inserita la tavola "DdP 1 individuazione delle istanze pervenute con la tabella riepilogativa dei contenuti delle stesse.

Nello specifico, dall'analisi delle istanze presentate, la presente variante ha recepito in generale solo quelle che non prevedono ulteriore consumo di suolo con previsioni edificatorie che interessano gli ambiti agricoli e boscati.

Nel ridisegno con il sistema GIS del piano su base cartografica di dettaglio, sono state apportate alcune rettifiche determinate essenzialmente dai nuovi limiti grafici dell'aerofotogrammetrico e sono state meglio classificate le strade pubbliche distinguendole da quelle private sulla base degli "shapefiles" forniti dall'ufficio tecnico comunale.

Num.	Prot.	Data	Contenuto istanza	Mappale/i	Istante
1A	3336	26/10/2018	Richiesta edificabilità sul lotto di proprietà	2428 e 2426	Marco Nava e Paola Astori
2A	3414	05/11/2018	Richiesta riduzione fascia rispetto RIM Torrente Margorabbia.	2425, 2426, 2147 e 1946	Ton Roberto Mario
3A	256	27/01/2020		702, 709, 710, 2509, 925, 926	Cuniberti Tamborini Lorena
1	559	19/02/2019	Richiesta cambio di destinazione da "Ambiti agricoli" a "Tessuto terziario commerciale consolidato"	2434, 2436, 2438, 2440, 448	Ronzoni Silvano
2	837	15/03/2019	Richiesta edificabilità sul lotto di proprietà	422, 423, 989, 990	Marchesi Fabio
3	487	16/03/2019		1418	Boscardin Terenzio
4	975	26/03/2019	Richiesta eliminazione servizio parcheggio pubblico previsto da oltre 50 anni	238	Muttoni Roberto
5	1017	02/04/2019	Richiesta edificabilità sul lotto di proprietà	424, 426, 991, 993	Ronzani Daniela e De Sensi Francesco
6	1018	02/04/2019	Richiesta edificabilità sul lotto di proprietà	1308, 1316, 427, 994	Ronzani Daniela e De Sensi Francesco
7a 7b	1053	03/04/2019		59, 1302 1581	Minoletti Giuseppe Ronzani Anna
8	1135	10/04/2019	Richiesta eliminazione servizio previsto sul lotto di proprietà e trasformazione azzonamento in zona edificabile a destinazione residenziale o in ambito di trasformazione	2410, 2412, 2413	Ongari Gabriella e Roncari Miranda

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il comune di Grantola si colloca nella porzione settentrionale della provincia di Varese, a circa 10 km a nord dal capoluogo di provincia. Il territorio comunale ha una superficie complessiva di circa 2,07 Km² e una conformazione irregolare. Confina con i seguenti comuni, a partire da est in senso orario: Azzio, Cassano Valcuvia, Cugliate-Fabiasco, Cunardo, Ferrera di Varese, Mesenzana, Montegrino Valtravaglia.



Il territorio comunale è prevalentemente collinare nella parte nord-orientale, caratterizzato dalla zona terminale del bacino idrografico del Torrente Grantorella, e pianeggiante nella parte sudoccidentale, caratterizzato essenzialmente dalla pianura alluvionale del Fiume Margorabbia; le quote altimetriche sono comprese fra 232 m s.l.m. circa e 500 m. s.l.m. Sotto il profilo cartografico il limite amministrativo è inquadrato nelle sezioni A4c2 e A4d2 della Carta Tecnica della Regione Lombardia alla scala 1:10.000.. Di seguito si riporta una foto aerea del territorio comunale, estratta dal sito della Regione Lombardia



2.1 IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE

Il Consiglio regionale della Lombardia ha approvato, con D.C.R. n. 951 del 19 gennaio 2010, il Piano Territoriale Regionale (PTR) strumento di programmazione per la tutela e lo sviluppo del territorio lombardo. L'ultimo aggiornamento annuale del PTR è quello relativo all'anno 2023.

Il PTR costituisce il quadro di riferimento per l'assetto armonico della disciplina territoriale della Lombardia, e, più specificamente, per un'equilibrata impostazione dei Piani di Governo del Territorio (PGT) comunali e dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP). Gli strumenti di pianificazione, devono, infatti, concorrere, in maniera sinergica, a dare attuazione alle previsioni di sviluppo regionale, definendo alle diverse scale la disciplina di governo del territorio. Il P.T.R. ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico.

Il PTR indica:

- gli obiettivi principali di sviluppo socio-economico del territorio regionale
- il quadro delle iniziative per la realizzazione delle infrastrutture e delle opere di interesse regionale e nazionale
- i criteri per la salvaguardia dell'ambiente
- il quadro delle conoscenze fisiche del territorio

e definisce:

- le linee orientative di assetto del territorio
- gli indirizzi generali per la prevenzione del rischio geologico, idrogeologico e sismico
- gli indirizzi per la programmazione territoriale di comuni e province
- gli obiettivi prioritari di interesse regionale.

Il PTR si articola nei seguenti documenti:

- **Documento di Piano**

Il Documento di piano individua degli obiettivi di pianificazione per l'intero territorio regionale tre **macro obiettivi**: Proteggere e valorizzare le risorse della Regione, Riequilibrare il territorio lombardo, Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia, e ulteriori **24 obiettivi**:

1. Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi) nell'uso delle risorse e nella produzione di energia e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio.

2. Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica.

3. Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi.

4. Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio.

5. Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso: la promozione della qualità architettonica degli interventi la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici il recupero delle aree degradate la riqualificazione dei quartieri di ERP l'integrazione funzionale il riequilibrio tra aree marginali e centrali la promozione di processi partecipativi.

6. Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero.

7. Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico
8. Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque.
9. Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio
10. Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo
11. Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso: il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale
lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità
12. Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale
13. Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo
14. Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat
15. Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo
16. Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti
17. Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata
18. Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica
19. Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia
20. Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati
21. Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio

22. Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)
23. Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione
24. Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti

I 24 obiettivi del PTR sono stati declinati secondo due punti di vista: tematico e territoriale;
Sulla base di tali declinazioni vengono definiti obiettivi specifici per i diversi temi e sistemi territoriali individuati utile nella definizione degli obiettivi di pianificazione territoriale a scala comunale.

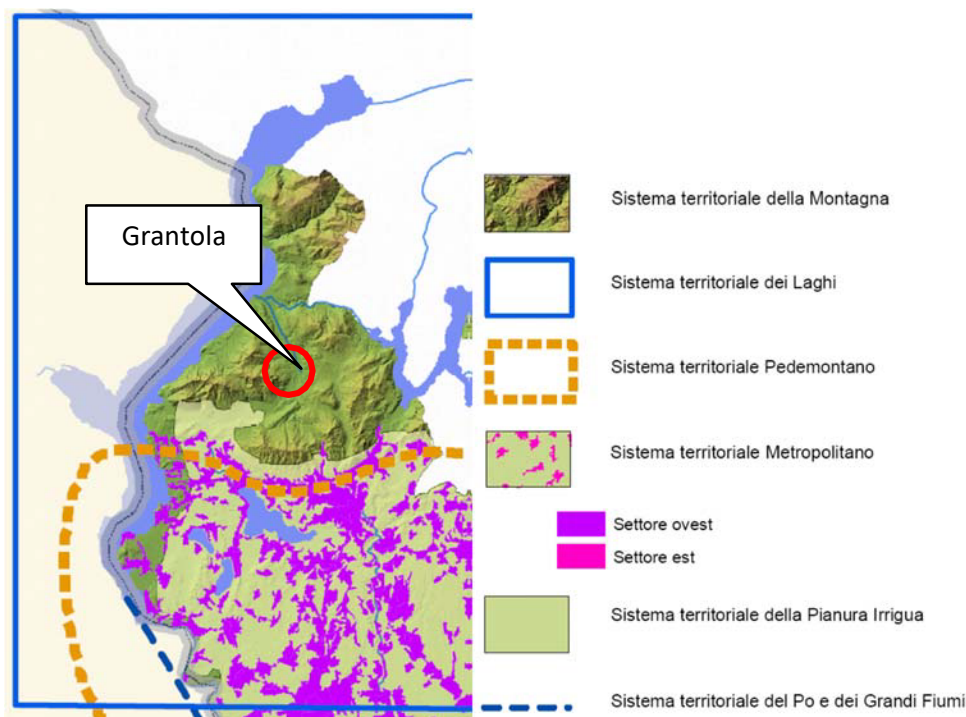
I temi individuati sono i seguenti:

- Ambiente (Aria, cambiamenti climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore e radiazioni...)
 - Assetto Territoriale (mobilità e infrastrutture, equilibrio territoriale, modalità di utilizzo del suolo, rifiuti, rischio integrato)
 - Assetto economico/produttivo (industria, agricoltura, commercio, turismo, innovazione, energia, rischio industriale...)
 - Paesaggio e Patrimonio Culturale (paesaggio, patrimonio culturale e architettonico...)
 - Assetto sociale (popolazione e salute, qualità dell'abitare, patrimonio ERP...).

La declinazione territoriale che il PTR propone è quella dei **sistemi territoriali**, considerati la chiave di lettura del sistema relazionale a geometria variabile ed integrata, che si attiva e si riconosce spazialmente nel territorio.

Il territorio provinciale ricade interamente nel sistema territoriale dei Laghi e nella parte nord nel sistema della Montagna, come illustrato nella figura seguente (DDP tavola 4).

Nello specifico, GRANTOLA ricade nel sistema territoriale della Montagna.



Estratto - Sistemi territoriali del PTR (DDP PTR – Tavola 4)

Per il **sistema della montagna** tra i punti di forza che lo caratterizzano segnaliamo l'appartenenza ad un sistema riconoscibile e riconosciuto a livello europeo, oggetto di programmi e di interventi specifici, al quale si collega un valore ricreativo del paesaggio montano e rurale.

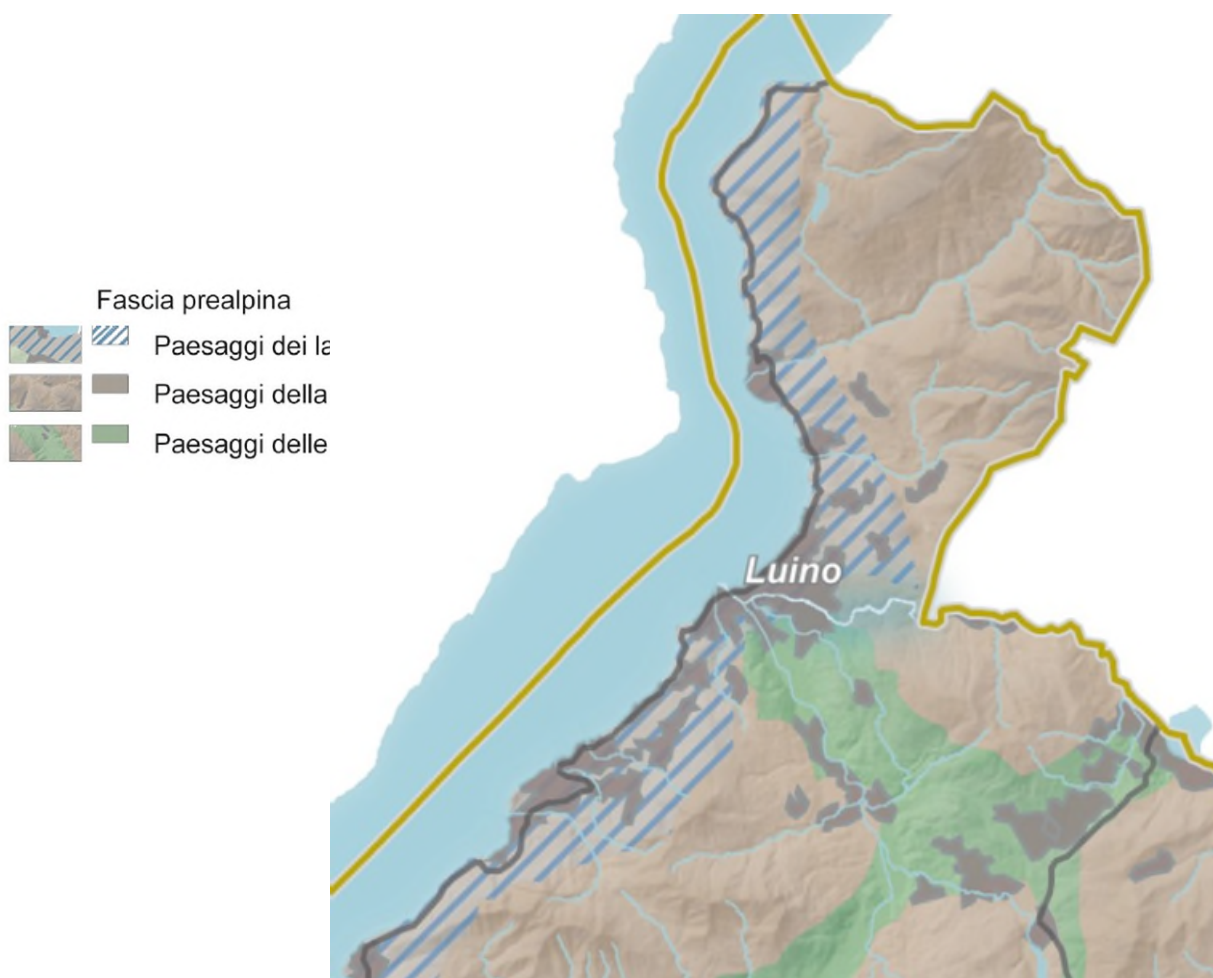
Il Paesaggio connotato da una forte permanenza di caratteri naturali, particolarmente integri nelle zone poste ad alta quota, e di rilevante interesse panoramico (percorsi di percezione, scenari percepiti dal fondovalle e dall'opposto versante, presenza di emergenze di forte caratterizzazione

2.2 PIANO PAESAGGISTICO

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico. In tal senso esso assume, consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente e ne integra la sezione normativa.

Il Piano paesistico si sviluppa in una Relazione Generale, che esplicita contenuti, obiettivi e processo di adeguamento del Piano, nel Quadro di Riferimento Paesaggistico che introduce nuovi significativi elaborati e aggiorna i Repertori esistenti e nella relativa cartografia e normativa di riferimento.

Il Piano paesistico regionale colloca il comune **nell'ambito geografico del Varesotto all'interno della fascia di prealpina tra i paesaggi delle Valli prealpine**.



Estratto Tavola A PPR -Unità tipologiche del paesaggio

L'ambito geografico delle colline del Varesotto

Termine geografico probabilmente improprio ma che in generale designa la porzione della provincia di Varese più connotata nei suoi caratteri paesistici. Il termine stesso è stato spesso usato, nella terminologia turistica, come sinonimo di area dai dolci contorni collinari o prealpini, disseminata di piccoli specchi lacustri, ma non priva di alcune sue riconoscibilissime specificità orografiche, come il Sacro Monte di Varese e il vicino Campo

dei Fiori o come il Sasso del Ferro sopra Laveno. D'altro canto, la celeberrima veduta ottocentesca della Gazzada, alle porte di Varese, identifica e testimonia dell'alto valore paesaggistico di questo territorio. Varese stessa si è connotata nel passato, assieme alle sue „castellanze“, come modello di città giardino, meta ambita dei villeggianti milanesi.

Il Varesotto detiene a livello regionale il primato della maggior superficie boschiva e inoltre sembra quasi respingere al suo margine meridionale la pressante richiesta di nuovi spazi industriali e commerciali. L'„asse stradale Varese-Laveno, in qualche misura, ne assorbe gli urti. Morfologicamente articolato, il sistema delle valli e delle convalle isola le maggiori emergenze montuose e movimentata i quadri percettivi, mutevoli e diversificati nel volgere di brevi spazi. Il caso più eclatante è forse quello della soglia di Ponte Tresa che raggiunta, dopo

un angusto percorso vallivo, apre di fronte a sé lo scenario inatteso del Ceresio. Questa separazione di spazi contribuisce a formare unità territoriali ben riconoscibili quali il Luinese e la Val Veddasca, la Valtravaglia e le altre vallate contermini (Val Cuvia, Valganna, Valceresio, Val Marchirolo), l'Anglante (sub-area che comprende le colline e i bacini morenici a sud-ovest di Varese), la Valle Olona e la Valle dell'Arno.

Il contenimento degli ambiti di espansione urbana, il recupero dei molti piccoli centri storici di pregio (basti accennare a Brinzio, Arcumeggia, Castello Cabiaglio, Casalzuigno), la conservazione di un'agricoltura dimensionata sulla piccola proprietà, il governo delle aree boschive e un possibile rilancio delle strutture turistiche obsolete (alberghi, impianti di trasporto ecc.) anche in funzione di poli o itinerari culturali possono essere alcuni degli indirizzi più appropriati per la valorizzazione del paesaggio locale.

Paesaggi delle valli prealpine

Le valli della fascia prealpina hanno in generale un andamento trasversale; incidono il versante da nord a sud, trovando i loro sbocchi nella pianura.

L'insediamento umano in queste valli ha un'origine antichissima. La presenza delle acque ne ha fatto importanti

fulcri di attività paleoindustriali e poi industriali. Questo ha intensificato il popolamento tanto che oggi i loro fondovalli, fino alla loro porzione mediana, si saldano senza soluzione di continuità con la fascia di urbanizzazione altopadana. I versanti vallivi presentano ancora un'organizzazione di tipo alpino, con i maggenghi e gli alpeggi nelle aree elevate e negli altipiani.

Estese si presentano le superfici di latifoglie forestali. Tuttavia si rilevano sensibili differenze nel paesaggio passando dalle sezioni superiori a quelle inferiori: nelle seconde ci si avvicina ormai al paesaggio delle colline, in cui è esigua l'incidenza altitudinale dei versanti, nelle prime il paesaggio, con l'organizzazione che lo sottende, si avvicina a quello alpino. Le differenze sono anche nelle coltivazioni e nei modi storici dell'insediamento umano.

Indirizzi di tutela (paesaggi delle valli prealpine).

Insediamenti e contesto dell'organizzazione verticale: gli indirizzi di tutela vanno esercitati sui singoli elementi e sui contesti in cui essi si organizzano in senso verticale, appoggiandosi ai versanti (dall'insediamento permanente di fondovalle, ai maggenghi, agli alpeggi); rispettando e valorizzando i sistemi di sentieri e di mulattiere, i prati, gli edifici d'uso collettivo, gli edifici votivi, ecc.

Un obiettivo importante della tutela è quello di assicurare la fruizione visiva dei versanti e delle cime sovrastanti, in particolare degli scenari di più consolidata fama a livello colto e popolare. Si devono mantenere sgombri le dorsali, i prati d'altitudine, i crinali in genere.

Aspetti particolari : Le uscite e le chiusure

Sono i grandi quadri paesistici che preludono o concludono il percorso di una valle spesso con versanti e fronti che spiccano all'improvviso dal morbido accavallarsi delle ondulazioni collinari. Le uscite delle valli sono anche luoghi paradigmatici per il sistema idrografico.

INDIRIZZI DI TUTELA

Vanno tutelati adottando cautele affinché ogni intervento, pur se di limitate dimensioni, sia mimetizzato e/o opportunamente inserito nel paesaggio

Tali indirizzi sono stati tenuti in considerazione nell'elaborazione del Piano, inoltre, l'art. 24 della normativa del PPR stabilisce la partecipazione dei comuni all'attuazione della Rete Verde Regionale, intesa quale infrastruttura verde a carattere fruitivo e di valorizzazione e ricomposizione paesaggistica, attraverso la definizione di un sistema di connessione verde nei propri Piani.

La variante adottata, negli elaborati PdS 04 e PdR 04, declina gli elementi della rete ecologica a scala comunale e della rete verde, individuando le aree verdi, i parchi e i giardini in ambito urbano e periurbano. Ulteriori elementi di valenza fruitiva sono rappresentati all'interno di distinti elaborati che compongono il PGT, tra questi si rilevano: percorsi ciclopedonali di progetto e percorsi di fruizione pedonale delle aree boschive da riqualificare (tav. PdS 2 "Pianificazione generale dei servizi e della mobilità"); rinvenimenti archeologici (tav. DdP 4 "Carta dei vincoli ambientali e sovraordinati"); manufatti e percorsi esistenti e di progetto (tav. PdR 1 e PdR 2 "Disciplina delle aree").

2.3 INTERPRETAZIONE PAESISTICA DEL TERRITORIO

Tale valutazione viene ripresa dallo studio effettuato in fase di prima redazione del PGT vigente.

Gli elementi fisici che costituiscono il paesaggio, sia nei suoi aspetti naturali che nelle trasformazioni subite ad opera dell'uomo, sono stati descritti nei capitoli precedenti attraverso le metodologie specifiche di ciascuna disciplina (storia, geografia, geologia, botanica, ecologia...).

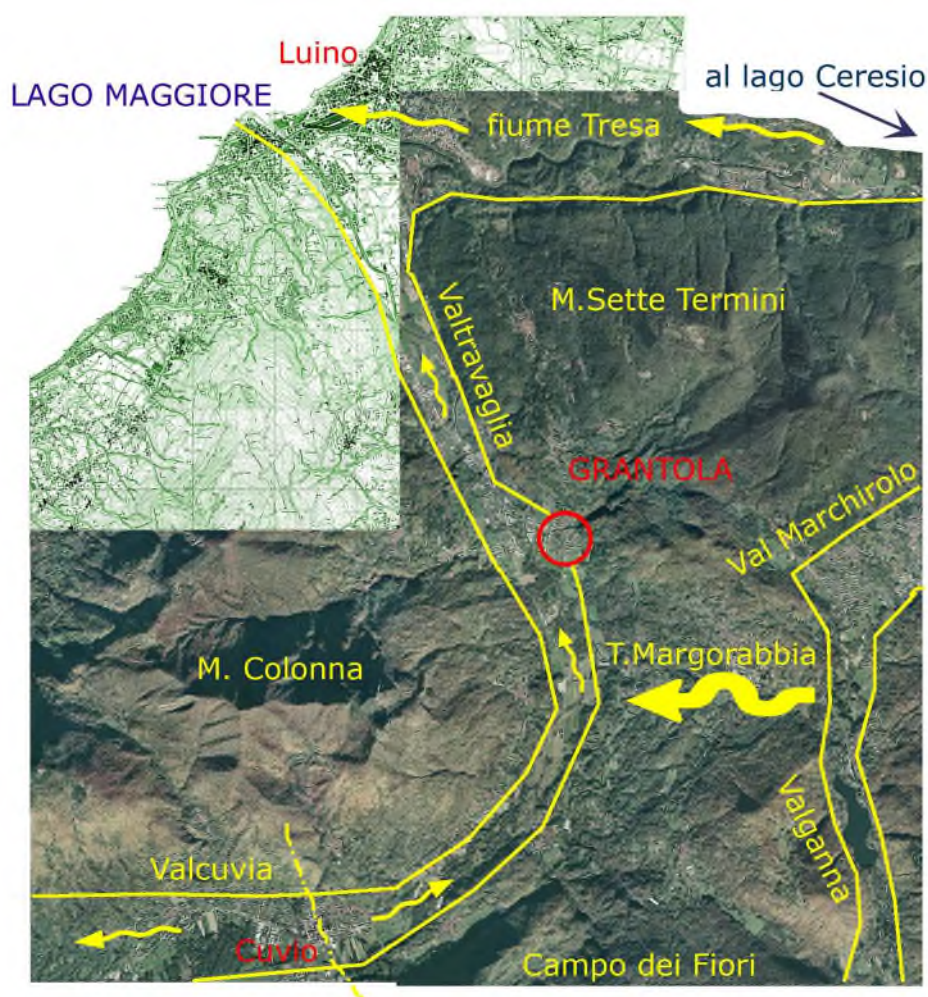
Il valore paesistico del territorio è invece una "qualità" che prescinde dalle connotazioni oggettive dei luoghi e degli ambienti, essendo collegata alla "fruizione" (in termini positivi, al "godimento") da parte del visitatore. Si tratta pertanto di una qualità "soggettiva", che nasce sì da quanto concretamente esiste ed è stato già analizzato e studiato; ma che si modifica a seconda delle modalità di percezione dell'individuo.

L'analisi paesistica deve pertanto immedesimarsi nella generalità dei possibili fruitori dell'ambiente, interpretandone la risposta percettiva. Da qui, una classificazione di valori che potrebbe anche non coincidere, in scala, con i valori oggettivi emersi dalle analisi "disciplinari".

Per questo motivo, data la labilità di una valutazione per sua natura soggettiva e che si vuole invece rendere oggettiva, non si è ritenuto, al termine dell'analisi, di assegnare dei valori "numerici" che attribuissero un "voto di qualità paesistica" ai singoli ambienti o alle singole emergenze del paesaggio, tracciando invece degli indirizzi tesi a preservare, a valorizzare, o a correggere ove necessario, le connotazioni paesistiche dei luoghi.

grandi sistemi morfologici

La costruzione del paesaggio a grande scala prescinde – è appena il caso di dirlo – dai confini amministrativi: e quindi, parlando del territorio comunale di Grantola ci si deve riferire, in questo caso, all'intorno "generale" della località oggetto di studio, senza tener conto che questa cede immediatamente al Comune di Bosco Valtravaglia la titolarità del territorio poco a monte dell'abitato.



Il territorio di Grantola si colloca quindi lungo il solco curvilineo della Valcuvia quando questa, piegando verso N-NW, ha invertito la pendenza e va a confluire nel bacino del Verbano tra Luino e Germignaga. L'ampia "C" disegnata dalle valli Cuvia e Travaglia è infatti un segno unitario e dominante nella morfologia regionale, a dispetto degli effettivi bacini idrografici: infatti il solco del Margorabbia, che incide la Valtravaglia, proviene dalla parallela Valganna dalla quale "sfugge" senza creare una sua unità morfologica propria: la Valganna anzi si omologa, allontanandosi verso N-E, con la Val Marchirolo, e chiudendo infine il "quadrato" con il fiume Tresa che collega trasversalmente i laghi di Lugano e Verbano e sfocia in uno con la stessa Margorabbia. Grantola e il suo territorio occupano dunque una porzione del fianco destro idrografico del Margorabbia, dal fondovalle fino a mezza costa del Monte Sette termini, che rappresenta il culmine del "quadrato" sopra delineato.

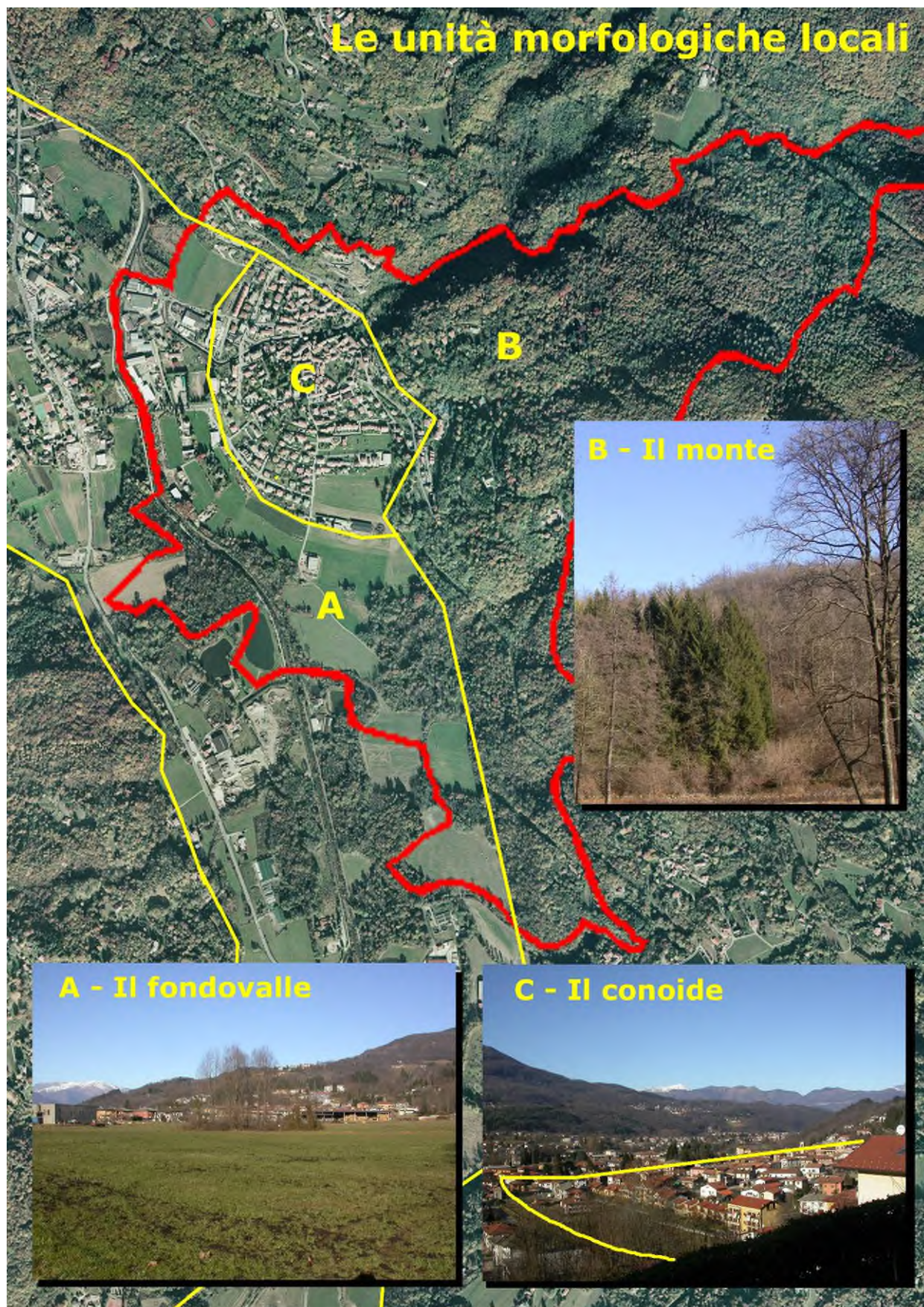
Unità morfologiche locali

Scendendo di scala, le unità morfologiche che si possono individuare nel paesaggio di Grantola sono: il fondovalle alluvionale, essenzialmente piatto; la costa montuosa, irregolare e prevalentemente boscata, incisa dai torrenti secondari; e il conoide – in vero non molto accentuato ma comunque riconoscibile – sul quale è sorto storicamente l'abitato.

La sequenza dei tipi morfologici è estremamente lineare, ed anche la collocazione dell'abitato lungo le curve del conoide di deiezione, (che offre un orientamento oltretutto particolarmente favorevole essendo esposto in direzione del terzo quadrante, il più soleggiato) costituisce un caso tipico di urbanizzazione: va da sé che questa caratteristica merita un riconoscimento e un atteggiamento conservativo ottenibile con la iterazione (fino ad oggi perpetuata spontaneamente) dell'orientamento degli edifici lungo le curva di livello.

Morfologia di dettaglio

La sommatoria degli usi del suolo, delle trasformazioni operate dall'uomo, e delle caratteristiche di popolazione vegetale, sovrapposta ai grandi lineamenti morfologici del territorio, viene a costituire una ulteriore caratterizzazione di dettaglio.



In particolare, quello che banalmente viene definito come “uso del suolo” – già analizzato nello specifico capitolo dal punto di vista strettamente ecologico - detta le principali differenziazioni paesistiche all'interno delle unità morfologiche locali.

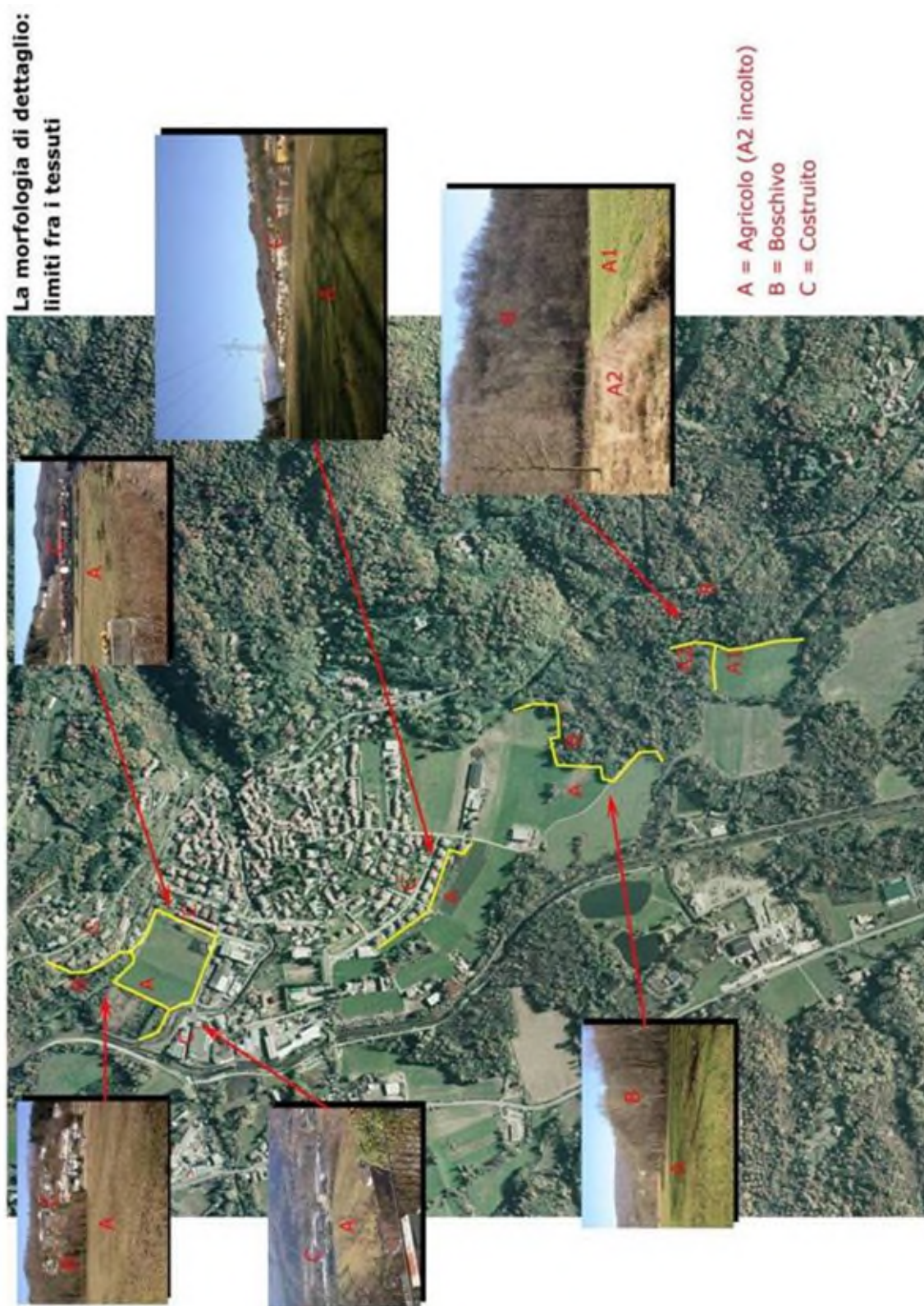
La regione della pianura alluvionale, detratte le aree pesantemente trasformate per insediamenti urbani (che sono in prevalenza di tipo produttivo e non residenziale, quindi con una dimensione del tessuto particolarmente grossolana), si delinea nettamente come costituita da aree boscate e aree nude.

Le prime, costituite da lembi di boschi piuttosto fitti, avvolgono anche i rami principale e secondari dei corsi d'acqua, costituendo una sottounità di particolare interesse paesistico, dove oltretutto sono migliori anche le caratteristiche di naturalità nel rapporto con l'acqua (vedi paragrafo successivo).

La presenza di vegetazione molto fitta, (anche se dal punto di vista forestale non costituisce l'optimum per il reciproco soffocamento degli esemplari, cosa che fa presumere la possibilità di un loro diradamento) ha il pregio di mantenere inalterata la percezione della massa arborea anche nella stagione invernale benché si tratti in prevalenza di piante caducifoglie.

In tal senso, è estremamente importante, dal punto di vista paesaggistico, preservare le linee di demarcazione delle aree boscate, garantendo eventualmente il mantenimento di un bordo fitto al confine con gli spazi aperti, lasciando l'eventuale diradamento che fosse previsto dal piano forestale, all'interno. Si eviterà così la creazione di fasce sfrangiate e dal contorno indefinito; sarà anche opportuno preservare tali limiti da costruzioni e infrastrutture, privilegiando eventualmente le sole piste ciclabili o percorsi pedonali che potranno svolgersi lungo il confine del bosco con pieno godimento dei due ambienti limitrofi.

Il secondo di questi ambienti, per l'appunto, è quello dei terreni nudi, intesi come utilizzati per coltivazioni agricole o mantenuti a prato. Si possono altresì distinguere le aree agricole a più estesa continuità, che vanno a morire contro l'abitato e si presentano quindi come “aperture” del paesaggio; e le radure interne al bosco, delle quali tipicamente se ne identificano tre al margine meridionale del territorio comunale, che costituiscono un paesaggio particolarmente suggestivo essendo delimitate interamente dalla vegetazione. Anche la differente modalità di tenuta delle aree scoperte costituisce una diversità morfologica di dettaglio che caratterizza localmente il paesaggio, come si vede bene dalle immagini seguenti.





Anche l'unità morfologica della montagna trae le sue peculiarità dalla copertura vegetale, che risulta quasi assoluta nel territorio comunale.

Le connotazioni morfologiche di dettaglio sono date solo in parte dalle brevi radure – che in generale sono qui occupate da costruzioni, spesso recenti, e non vengono quindi a caratterizzare in modo positivo il paesaggio – ma dalla diversa accidentalità del terreno: spicca quindi la forra che contraddistingue il corso del Grantorella al confine settentrionale del territorio comunale, e che sfocia direttamente sul conoide dell'abitato.



La forra del Grantorella sfocia a monte dell'abitato dando inizio al conoide di

Una ulteriore connotazione della parte boschiva di montagna è data dalla presenza di limitate – ma ben visibili – famiglie di aghifoglie sempreverdi: queste costituiscono delle macchie locali che punteggiano il paesaggio, soprattutto durante la stagione invernale. In prevalenza si tratta di introduzioni estranee all'ambiente locale, e quindi non pregiate dal punto di vista ecologico, ma vanno segnalate quali elementi significativi del disegno paesistico.



Piante sempreverdi inserite

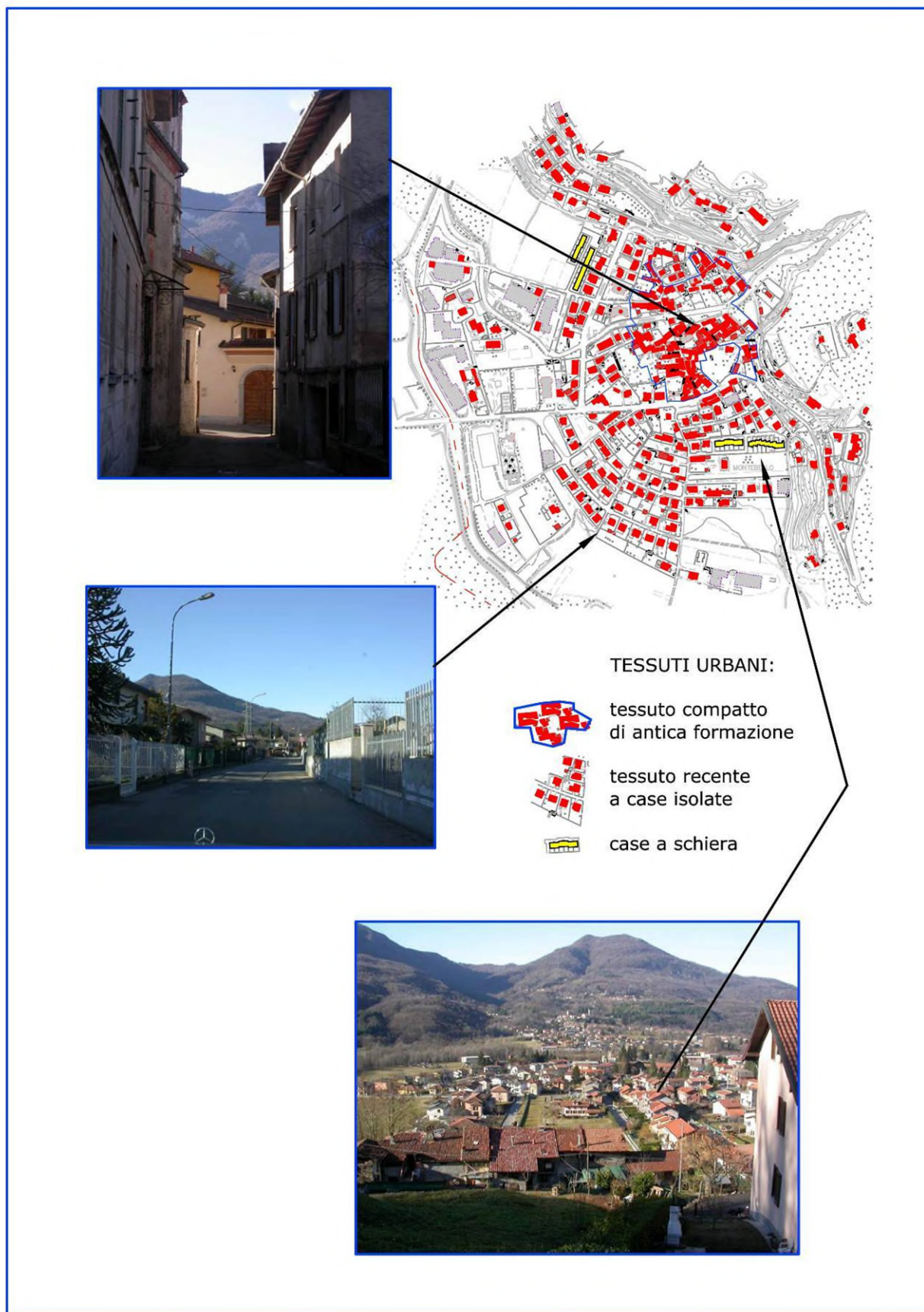
Il conoide di deiezione, individuato come terza unità morfologica locale, è in realtà interamente occupato dall'abitato, tranne una parte contigua alla piana e quasi indistinguibile da essa, ancora occupata da coltivazioni agricole.

Le caratteristiche di quest'area vanno quindi lette alla scala particolare del "tessuto urbanizzato".

Il tessuto urbano

La lettura paesistica degli ambienti trasformati dall'uomo con l'urbanizzazione (è bene specificarlo, in quanto sono in realtà "trasformati" anche gli ambienti che abbiamo definito come "naturali") richiede un approccio più ravvicinato.

Il paesaggio urbano viene percepito soprattutto dal suo interno, e si connota sia per le caratteristiche del "disegno" degli spazi (le vie, le piazze, i rapporti tra vuoti e pieni) sia per i più minuti dettagli (materiali, colori, elementi architettonici e relativi rapporti tra di essi).



Va detto che la cultura urbanistica è già esperta nella lettura di questi livelli, sin da quando le leggi hanno imposto una particolare analisi e normazione degli interventi edilizi all'interno dei cosiddetti "centri storici". In questa sede si può tentare di capovolgere la lettura del "tessuto urbano di antica formazione", non considerandolo come il mero risultato di una sommatoria di elementi edilizi, ma viceversa considerando il "tessuto" (e quindi l'ambiente) come il soggetto primario dell'analisi, da scomporre strumentalmente negli elementi che concorrono a caratterizzarlo.

In primo luogo, quindi, il "paesaggio" urbanizzato non sarà delimitato a tavolino dai vecchi limiti ricavati dai catasti o dall'età oggettiva degli edifici.

Si leggerà il tessuto in base al paesaggio che esso disegna. Avremo quindi un paesaggio più "antico", che potrà o meno coincidere con i contorni del "centro storico": questo è caratterizzato da sezioni ristrette, irregolarità nei tracciati viari, materiali originari tipici di sistemi costruttivi del passato. In questo tessuto si apriranno scorci caratteristici, visioni su elementi di valore storico o monumentale peculiare, inserti di verde, limiti naturali quali il fiume, il piede della montagna, infrastrutture viarie.

Un diverso "paesaggio" si connota invece quando il tessuto si allarga con sezioni meno ripide, allineamenti più monotoni, materiali e proporzioni tipiche delle esigenze costruttive (e igieniche) più recenti. In entrambi i casi, l'ambiente stesso è caratterizzato dal colore, che spesso cerca di integrare un paesaggio con l'altro (si veda la "tavolozza" esemplificativa).

Trasformando la lettura "soggettiva" del fruitore visivo in un'analisi tecnica "oggettiva", sarà individuabile un tessuto "recente" caratterizzato da tipologie edilizie tipiche dell'ultimo cinquantennio; ai blocchi edilizi del cosiddetto "centro storico" si sostituiscono i tipi edilizi della casa mono o bifamiliare, della palazzina (qui quasi sempre a pochi piani), e, in fase più recente, della casa a schiera.

Il ruolo del paesaggista in questo caso è quello di influenzare il pianificatore nel determinare i limiti e gli indirizzi di intervento in sede di nuova edificazione o di trasformazione dell'esistente: va detto però onestamente che una corretta applicazione del vecchio "articolo 17" della prima legge urbanistica regionale avrebbe già dovuto indirizzare la pianificazione urbanistica verso lo stesso risultato.

Elementi di disturbo, sovrapposizioni, trasformazioni indesiderate

Non sempre l'attribuzione di un'area a un determinato "paesaggio" esaurisce la lettura dell'unità paesistica in esame.

I tessuti sopra descritti costituiscono unità paesistiche sufficientemente omogenee; è possibile però individuare momenti di sovrapposizione tra paesaggi "contraddittori" o scoprire, all'interno di un paesaggio unitario, elementi singolari di disturbo.

Un vaso macroscopico è dato dal tessuto industriale-commerciale, cui abbiamo accennato in precedenza, che costituisce, se vogliamo, una unità paesistica "omogenea" a sé stante. La crescita disordinata e priva di una percepibile "legge", le dimensioni fuori scala (per motivi funzionali) dei singoli elementi edilizi, e la mancanza di dettagli (sia architettonici che di "arredo" o di mediazione con il contorno: marciapiedi, recinzioni, argini fluviali) ne fanno un paesaggio privo di alcuna connotazione positiva.



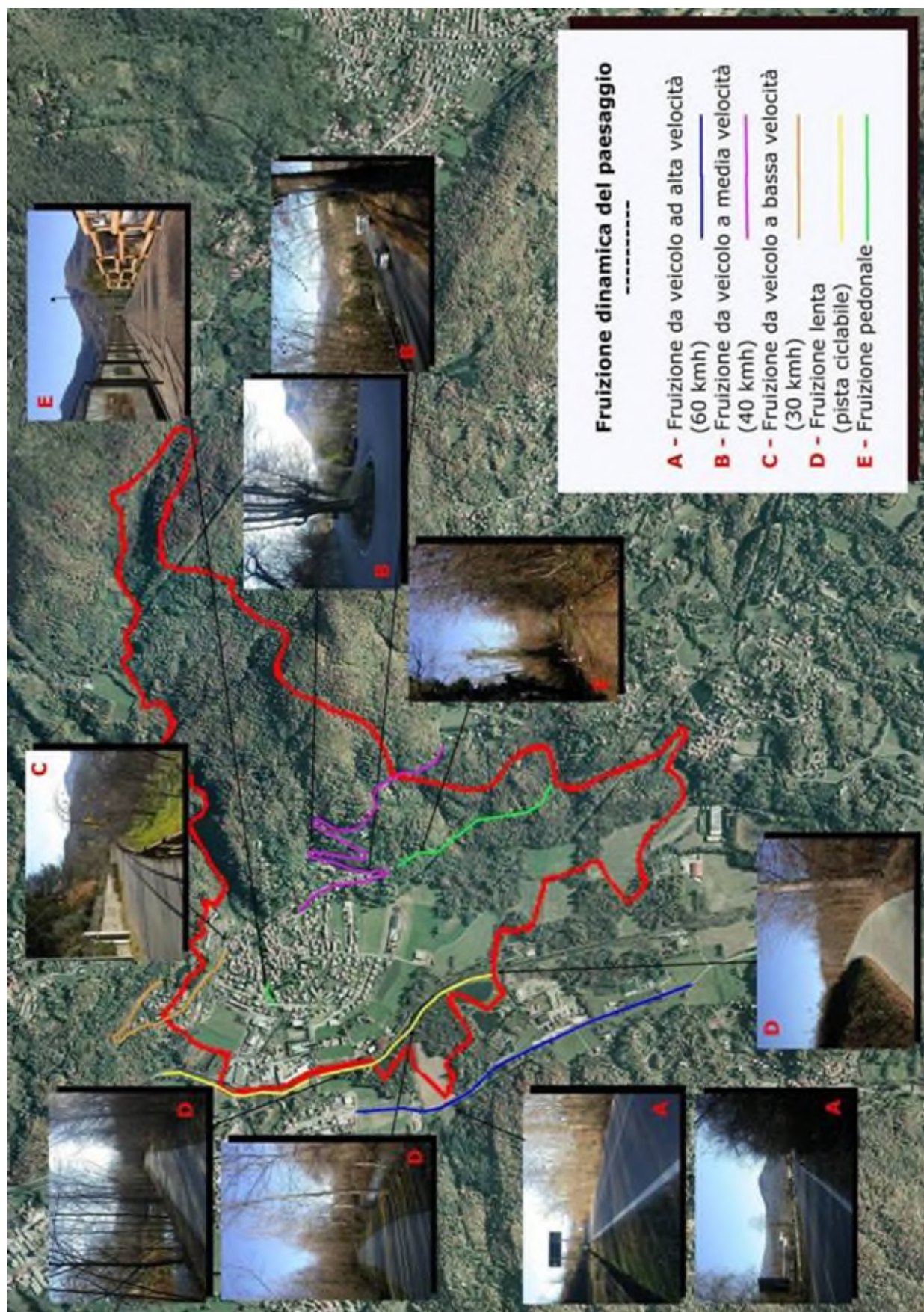
Per ricondurre queste aree ad un decoro accettabile sarebbe necessario introdurre una serie di elementi di mitigazione ambientale, assumibili dalla lettura degli altri tessuti esistenti nel territorio: pavimentazioni, recinzioni, elementi di verde, riordino degli spazi aperti, sono i connotati minimi che dovrebbero essere presi in considerazione, prima ancora che per i futuri insediamenti, per il recupero di quelli attuali.



Altri elementi di disturbo che interferiscono con tessuti o paesaggi viceversa favorevolmente definiti, sono gli elettrodotti, che attraversano le aree “naturali” e quelle agricole con tralicci e cavi aerei (già segnalati nel capitolo dedicata all’analisi ecologica).

Non ci sono particolari interferenze, invece, da parte di altre infrastrutture, dato che la grande viabilità è esterna al territorio comunale.

Vanno segnalati infine alcuni margini incerti fra i tessuti, laddove le recinzioni appaiono incongrue oppure le aree libere, né urbanizzate né più agricole, costituiscono motivo di disordine visivo. Alcune di queste "discontinuità" si notano nelle zone agricole, dove la qualità del costruito cede spesso alle esigenze produttive in modo non diverso da quanto avviene nella zona industriale-artigianale. In questi casi è nuovamente possibile introdurre elementi di mitigazione ambientale; si veda in proposito quanto accennato, nel paragrafo successivo, circa la fruizione dinamica del paesaggio.



Fruizione dinamica del paesaggio

Le caratteristiche del paesaggio, pur identificate nella loro natura “statica”, possono assumere un valore maggiore o minore a seconda delle modalità con cui vengono percepite durante gli spostamenti (fruizione dinamica del paesaggio).

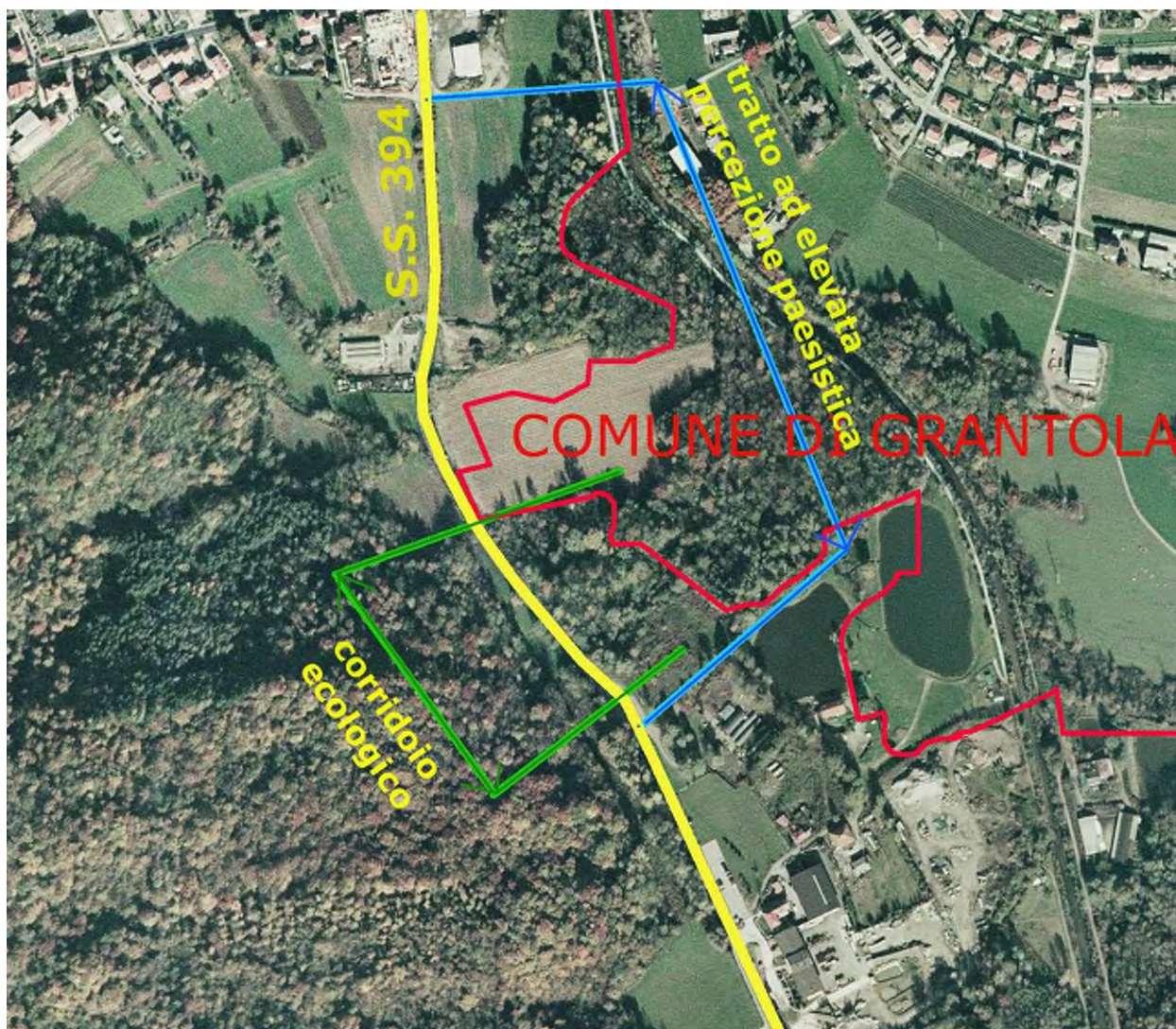
E' infatti esperienza corrente quella di percepire i paesaggi lungo le grandi arterie stradali, in particolare nel nostro Paese, come un susseguirsi di insediamenti e costruzioni, a causa dell'attrazione esercitata sull'urbanizzazione proprio dall'arteria stradale stessa: ciò avveniva un tempo per gli insediamenti urbani, in tempi più recenti per quelli industriali e commerciali. Gli stessi territori, abbandonando l'arteria di grande comunicazione, possono rivelarsi invece molto ricchi di valore ambientale e di naturalità. In altri Paesi, dove è scoraggiato l'insediamento lungo le autostrade, e anzi si prevedono larghe fasce di naturalizzazione lungo tutte le arterie di scorrimento, l'effetto è talvolta l'opposto: il paesaggio viene percepito come ricco e naturale grazie ai boschi ed alle radure artificiosamente creati per nascondere gli insediamenti industriali e commerciali (così in Francia o in Germania).

Pertanto, con l'intento di salvaguardare la percezione paesistica da parte del fruitore “in movimento”, sono state individuate alcune classi di fruibilità, in funzione della velocità – e quindi dell'accuratezza con cui il paesaggio può essere letto.

La tavola “Fruizione dinamica del paesaggio” identifica i tracciati più significativi, riguardanti il Comune di Grantola, classificandoli con le lettere da A ad E.

La percezione a più elevata velocità (tipo “A”) è quella tipicamente esercitata lungo la strada di collegamento (S.S. 394), che si percorre ad una velocità media di 60 km/h. Questa in realtà non attraversa mai il territorio comunale, ma vi risulta tangente per un tratto di appena 100 metri. Il tratto interessato risulta peraltro essere uno dei più “naturali” del tracciato, coincidendo praticamente con il potenziale corridoio ecologico identificato nello specifico capitolo, vantando un breve tratto di bosco da entrambi i lati della carreggiata.

Sia prima che dopo, la visione del paesaggio in direzione del Comune di Grantola subisce l'interferenza di insediamenti di vario genere, che si trovano fuori del territorio comunale stesso.



Il tratto stradale lungo il quale sono percepiti i boschi in direzione di Grantola è l'unico che presenta caratteristiche paesisticamente qualificanti, e merita particolare attenzione: tuttavia il tracciato si svolge, come si è detto, prevalentemente sul territorio di altri comuni, così che l'unica iniziativa che può essere presa in sede di pianificazione comunale è l'indirizzo verso una tutela dell'area "filtro", di competenza comunale, compresa tra la strada (o il confine comunale) ed il corso d'acqua, area che comprende in prevalenza macchie boscate ed un appezzamento agricolo.

Mentre un percorso veicolare a (relativamente) alta velocità non richiede di soffermarsi sui "dettagli" del paesaggio perché questi non vengono percepiti, scendendo di scala l'attenzione alle caratteristiche dell'intorno stradale diventa più elevata.

I percorsi che, nella tavola di analisi, sono stati individuati con la lettera "B" costituiscono gli itinerari veicolari di avvicinamento all'abitato, lungo un tracciato che risulta più "lento" non tanto per motivi di gerarchia stradale quanto per la natura stessa del tracciato. La strada in questione (S.P.43) attraversa un territorio accidentato e boscoso, e pertanto supera i dislivelli esistenti con frequenti curve e tornanti che ne modificano la "fruizione" abbassando la velocità di percorrenza.

Il tratto interno al territorio comunale è interamente immerso nel bosco fino alle porte dell'abitato, caratteristica che lo caratterizza paesisticamente e che, nel contempo, ne limita la "panoramicità" intesa come potenzialità di godere il paesaggio spingendo lo sguardo a distanza. In questo caso, dunque, le qualità paesistiche dell'itinerario sono limitate a i bordi della strada stessa, rappresentati dai margini del bosco, e anzi in corrispondenza dei tornanti più ripidi la "naturalità" del percorso è stata con il tempo accentuata piantumando

alberi di alto fusto (platani) che tendono ad ulteriormente caratterizzare – là dove il viaggio è ancora più rallentato per la stretta curva – il paesaggio percepito.

Ad un livello ancora più “lento” si collocano le strade identificate con “C”, percorsi veicolari in genere stretti e spesso ripidi, da effettuare con attenzione e spesso con l’occhio ai margini della carreggiata nell’incrocio con altri veicoli. Qui il dettaglio viene percepito maggiormente, a cominciare dal tipo di delimitazione della strada: ringhiera, paracarro, muretto, cunetta... Attraverso questo tipo di percorso, inoltre, viene percepita maggiormente la qualità della campagna e del bosco che scorrono lungo l’itinerario, e inoltre la pendenza del terreno consente a tratti l’apertura di vere e proprie vedute panoramiche.

Una particolare attenzione sarà quindi qui raccomandata nella caratterizzazione degli elementi architettonici che fiancheggeranno la strada, in caso di realizzazione di recinzioni, muretti, opere di difesa, cancelli di accesso alle proprietà, ecc.

Una modalità particolare di fruizione dinamica è data dalla percorrenza delle piste ciclabili. Per loro stessa natura, queste sono state tracciate lungo itinerari già di per sé pregevoli, e pertanto le caratteristiche ambientali da qui godute saranno naturalmente oggetto della massima tutela. L’itinerario specificamente predisposto per la fruizione in bicicletta è quello, intercomunale, che corre lungo la sponda sinistra del Margorabbia, e riguarda il Comune direttamente solo per un tratto di circa 600 metri. Oltre al rapporto con il bosco e con la sponda del fiume, il percorso consente alcuni scorci su elementi architettonici dell’abitato, come la chiesa di San Pietro; e viceversa il paesaggio è a volte alterato da elementi di disordine presenti sulla riva opposta.

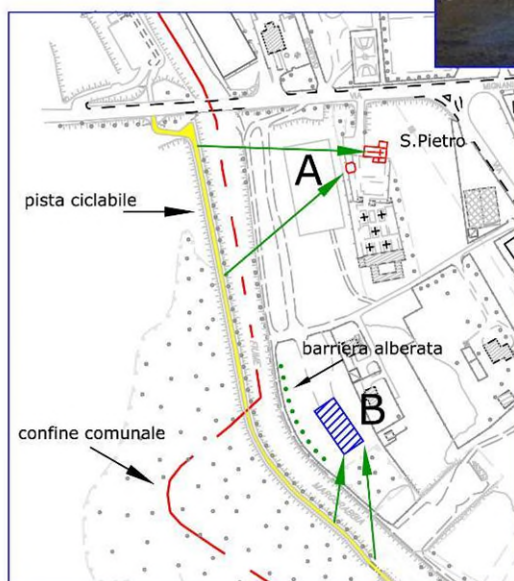
Nella pianificazione si raccomanderà la conservazione degli scorci qualificanti (vedi “A” nel disegno inserito alla pagina seguente) e l’attenuazione dei motivi di disordine edilizio riscontrabili (“B”). In questo esempio, la presenza di una barriera verde consente un adeguato livello di mitigazione (almeno quando il fogliame è presente), mentre rimane scoperto il fianco privo di vegetazione difensiva.

Le stesse attenzioni saranno prestate a quei percorsi che a livello progettuale saranno destinati allo stesso tipo di fruizione.

L’ultimo livello, individuato con “E” nella tavola generale, è quello della fruizione pedonale, e va quasi a coincidere con la fruizione “statica” del paesaggio.

La peculiarità della percezione lungo i percorsi tipicamente pedonali è quella della passeggiata talché andranno considerati come percorsi di fruizione paesaggistica solo quelli che effettivamente si prestano ad essere utilizzati per tale scopo: non, pertanto, le normali vie di comunicazione pedonale “di servizio” (marciapiedi urbani, collegamenti con negozi, fermate dei mezzi pubblici, chiese, ecc).

A - La percezione della chiesa cimiteriale di San Pietro dalla sponda opposta del torrente Margorabbia.



B - L'edificio rimane dissimulato attraverso la barriera alberata, più efficace durante la stagione vegetativa.



B - Lo stesso edificio, percepito da una angolazione diversa, non è protetto dal filare alberato, ed entra così a costituire un motivo di disordine visivo nel paesaggio che viene fruito dal percorso ciclabile.

Si tratta tipicamente dei sentieri di montagna (percorsi solitamente in mezzo al bosco), o in zone di campagna particolarmente amene; ascriviamo a questa categoria anche i percorsi ricreativi interni all'abitato che facilitano il rapporto con il fiume o con le memorie storiche del paese.



Sopra, recupero di manufatti della vecchia tramvia lungo un possibile itinerario pedonale.



I sentieri extraurbani saranno preservati nella specificità dell'ambiente che attraversano (boschivo, agricolo...), mentre i percorsi urbani, in quanto "costruiti", si prestano ad una valorizzazione nella cura dei particolari che ne fanno "arredo urbano": pavimentazione, muretti, dissuasori, arredi in genere.

Il rapporto con l'acqua

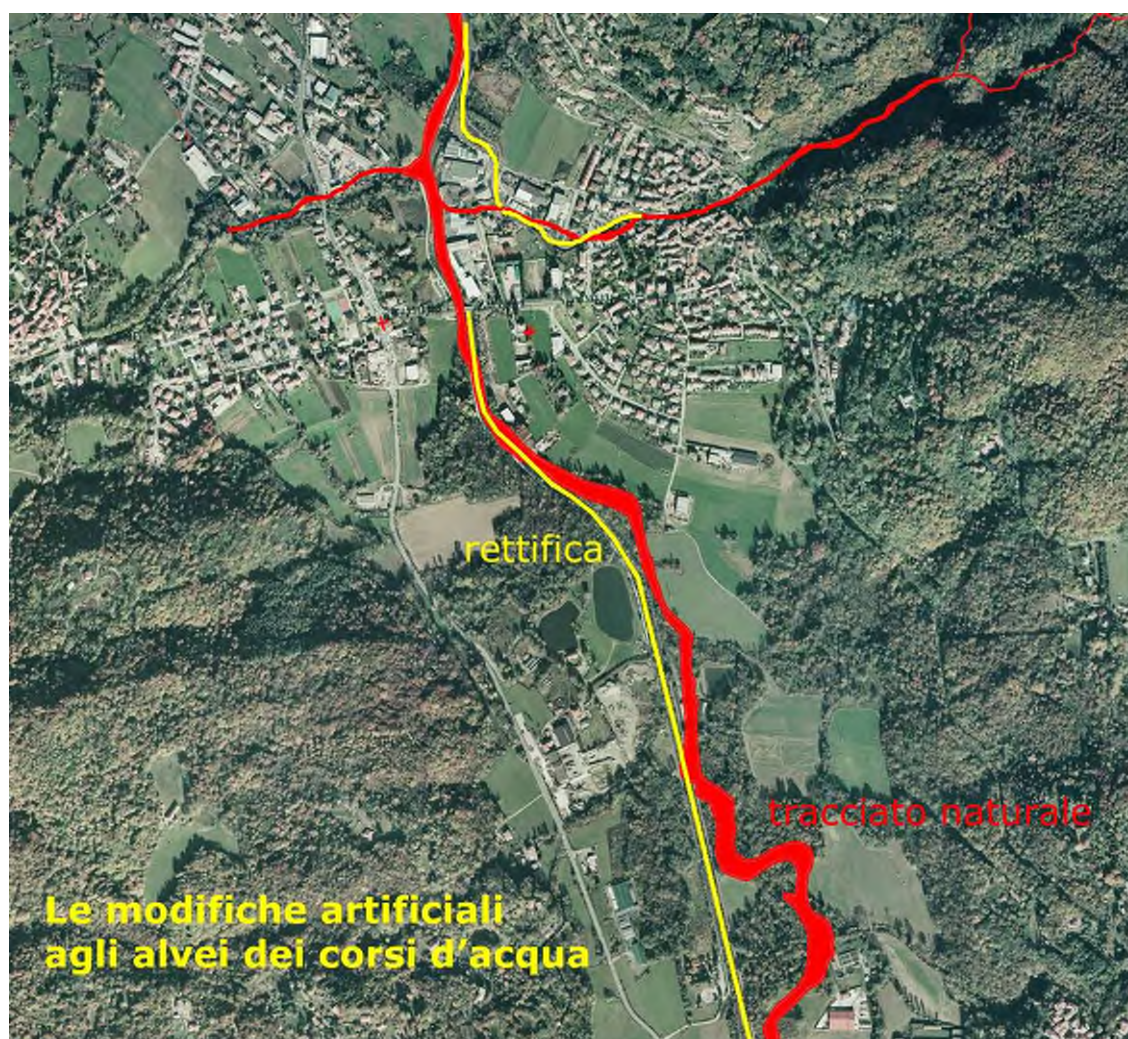
La presenza di corsi d'acqua che attraversano il territorio comunale ed anche il centro abitato, caratterizza il paesaggio a scala ravvicinata.



Non trattandosi di “grandi fiumi”, le superfici d’acqua non costituiscono un elemento del paesaggio, ma ne è peculiare il momento di contatto costituito essenzialmente da due diverse situazioni: la sponda e l’attraversamento.

Il contatto con il corso d'acqua viene apprezzato tipicamente percorrendone le rive, ed in particolare nel centro abitato queste sono caratterizzate dalle arginature, realizzate nel corso del tempo per contenere le variabili portate idriche a difesa delle abitazioni.

Le stesse tecniche a disposizione nelle diverse epoche storiche rendono differenziata la natura degli argini, costituiti in epoche più remote da muraglioni realizzati in piccoli conci di pietra, che aumentano di dimensione in tempi più recenti e si trasformano in massi artificiali o in muri cementiti negli ultimi decenni. In tutti i casi, nell'abitato il rapporto con il fiume rimane "difensivo", con un netto dislivello tra la quota dell'alveo e la quota dell'argine.



All'esterno dell'abitato, con più spazio a disposizione, minori necessità di difesa, consentono un rapporto più naturalizzato, con minore ricorso a materiali artificiali e sezioni più aperte, anche laddove il corso d'acqua è stato rettificato rispetto al suo andamento spontaneo.

Si notano infatti, dal confronto tra le fonti cartografiche, i segni del vecchio corso rispetto alle sponde moderne (vedi immagine alla pagina precedente).

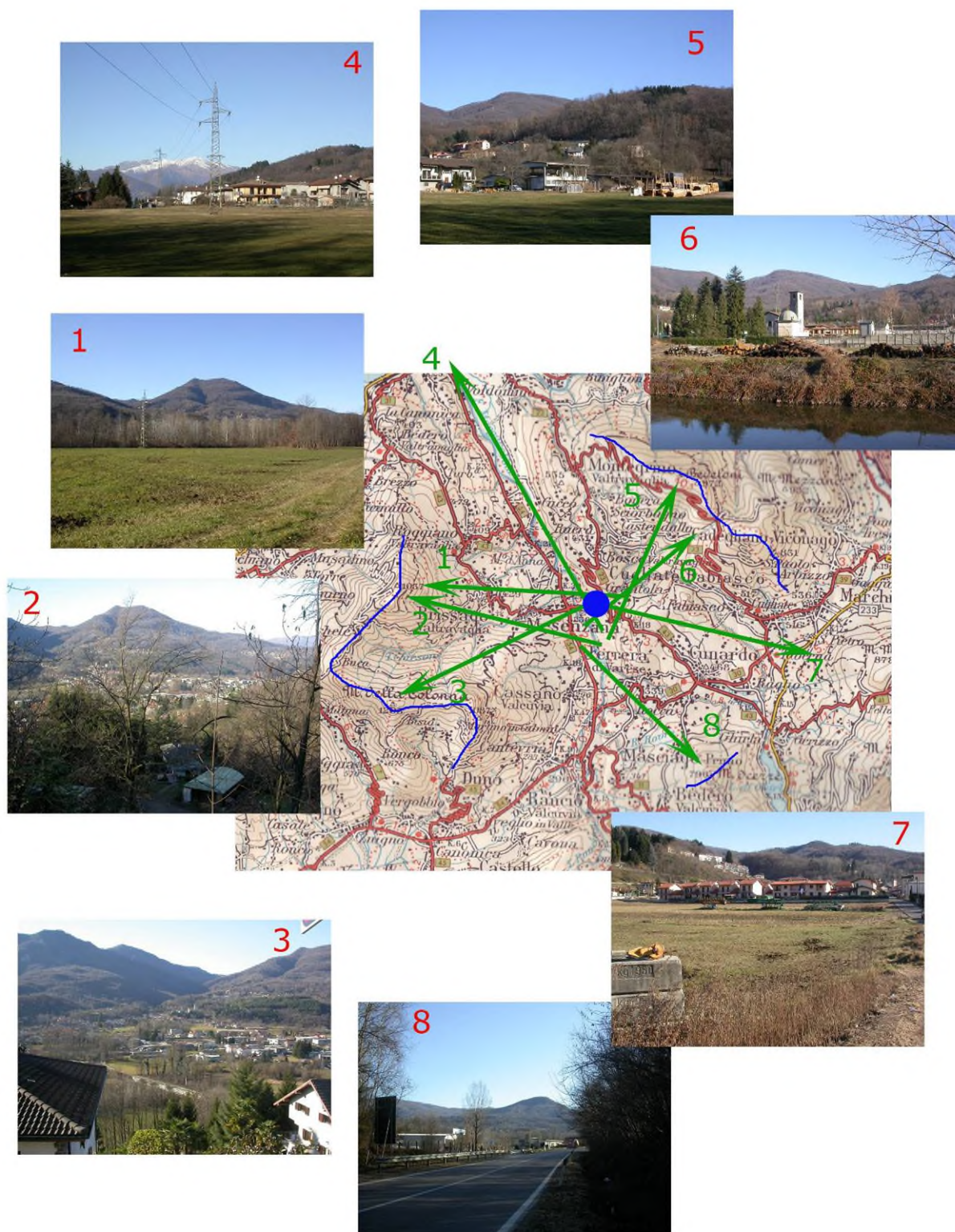
Il rapporto attualmente instaurato con il fiume richiede la raccomandazione di non ulteriormente peggiorare la naturalità residua, evitando il riprodursi di situazioni paesisticamente inappropriate come accaduto nei tratti di più recente regimazione.

L'aspetto relativo all'attraversamento è dato dalle caratteristiche dei ponti che sovrappassano il fiume (o torrente), i quali rispondono alle tecniche vigenti nel periodo di realizzazione delle relative opere viarie. I ponti sul torrente Grantorella e sul Margorabbia non presentano oggi caratteristiche interessanti dal punto di vista paesistico, attraversando i corsi d'acqua con una indifferenza visuale che è andata aumentando nel corso dei

successivi ampliamenti (si vedano gli elementi di accennata monumentalità nelle prime versioni dei parapetti, segno di un certo “rispetto” dell’infrastruttura nei confronti dell’elemento naturale).



Merita una evidenza a parte il ponte della cessata ferrotramvia (visibile nella foto che illustra la forra del Grantorella), che costituisce da solo un manufatto di interesse storico anche per la sua eleganza costruttiva.



Rapporto col paesaggio "di scala" (il profilo dell'orizzonte)

Rapporto col paesaggio di scala

Un ultimo elemento caratterizzante il paesaggio, riportabile ad una fruizione “statica” dello stesso, ma dall'interno verso l'esterno, è dato dai profili caratteristici dell'“orizzonte” percepito. Ovunque si volga lo sguardo, il paesaggio riconoscibile del “luogo Grantola” è dato dalla sagoma dei rilievi circostanti la valle; in particolare, alcune cime, per la loro forma peculiare, segnano inequivocabilmente lo sfondo, come è evidente anche dal repertorio di vecchie immagini e cartoline storiche.

L'attenzione richiesta in sede di pianificazione sarà quella di verificare la conservazione della tipicità dei profili visti dalle diverse posizioni privilegiate del paese, evitando ove possibile la perdita del riferimento fisionomico con la creazione di quinte o profili artificiali di costruzioni fuori scala.

Sintesi della lettura paesaggistica del territorio di Grantola

Premessa

A seguito della lettura analitica del territorio dal punto di vista paesistico, descritta nei paragrafi precedenti, la superficie comunale è stata suddivisa in comparti che presentano caratteristiche omogenee e possono pertanto essere oggetto di una classificazione in termini di sensibilità e di valenza ambientale.

La “sensibilità” di una parte del territorio, nell'accezione che è stata adoperata in questa sede, prescinde dalle condizioni di maggiore o minor “valore” attuale (e quindi di conservazione o compromissione del paesaggio); questo tipo di valutazione, espressa in una scala lineare di cinque livelli, è stata quindi incrociata con un giudizio in termini di “valenza ambientale”, il quale a sua volta non si configura come una scala di valori ma come una serie di indicazioni qualitative e di indirizzi di intervento.

Quest'ultima, non può avere una definizione assoluta valida per ogni realtà territoriale: la classificazione della valenza ambientale è determinata quindi dalle situazioni specifiche rilevabili sul territorio del comune in esame.

Per Grantola, sono state identificate le seguenti categorie:

Integrità sostanziale del paesaggio con la sola necessità di monitorare le presenze antropiche (strade, case isolate, tralicci...) e valorizzare le risorse ambientali (percorsi, sentieri, manufatti di interesse storico, boschi...);

Integrità del paesaggio con la necessità di prevenire possibili fonti di degrado (per vicinanza di insediamenti agricoli o terziari se in aree naturali, ovvero per tessuto urbano potenzialmente suscettibile di alterazioni), situazioni di abbandono, alternanze agricolo-pastorali da monitorare, o anche per potenziale dissesto idrogeologico (forre e valli); in generale, il livello di attenzione è maggiore che negli ambiti “A”;

Presenza di situazioni potenzialmente critiche o di alterazioni già in atto, che necessitano, oltre al monitoraggio dell'esistente, moderati interventi di recupero delle migliori caratteristiche del paesaggio (modellamenti del terreno, mascherature vegetali, opere di sostegno delle terre integrate nell'ambiente...);

Ambiti con tessuto sostanzialmente indifferente ma che può essere capillarmente qualificato;

Ambiti caratterizzati da sostanziale disordine che necessita di interventi qualificanti sia a piccola che a grande scala.

Le aree a sensibilità molto elevata

Come risulta dalle analisi, la maggior parte del territorio comunale, debolmente urbanizzato, rientra nella categoria del paesaggio ad elevata sensibilità.

Tutta l'area montuosa, ad eccezione dei comparti occupati da insediamenti abitativi, rientra in questa classificazione; così come è da considerarsi ad elevata sensibilità la parte della pianura alluvionale meno interessata dall'uso agricolo.

La montagna, in particolare, denota una valenza elevata per la sua sostanziale integrità, ad eccezione dell'incisione torrentizia lungo il confine settentrionale, che per sua natura può comportare rischi di degrado per erosione o la necessità di interventi invasivi da parte dell'uomo per motivi di sicurezza.

La porzione pianeggiante, interessata da alternanze tra macchie arboree e prati, attraversati da corsi d'acqua gregari del rettificato Margorabbia, e fino alla forra della cascata di Ferrera, richiede attenzione per il più elevato rischio di alterazione dovuta ad un possibile intervento antropico.

Anche il nucleo storico dell'abitato è stato valutato a sensibilità molto elevata, in virtù della sua conformazione urbanistica compatta e riconoscibile, oltre alle evidenze architettoniche ed ambientali presenti anche in rapporto con il fiume e con la morfologia del terreno. Qui la valenza ambientale fa rientrare il comparto tra gli ambiti in cui è necessaria un'azione di controllo e prevenzione per la potenziale alterazione a seguito di interventi sul patrimonio edilizio esistente.

Le aree a sensibilità elevata

Alcune aree intercluse nel comparto montano hanno una valutazione di sensibilità "elevata" ma non massima, in quanto partecipano delle caratteristiche dell'ambito più pregevole in cui sono incluse, ma trattandosi di fratture nella continuità del paesaggio, occupate da nuclei edilizi sparsi e non qualificati, ne abbassano il livello qualitativo. Necessitano quindi di attenzione nella pianificazione degli interventi e nella prevenzione di un ulteriore degrado ambientale.

Si classifica di sensibilità elevata anche il rimanente territorio agricolo della piana alluvionale, a contatto con l'abitato, dove il paesaggio è caratterizzato dall'assenza di copertura boschiva e dalla comparsa di costruzioni ad uso prevalentemente produttivo non sempre consone alla qualità dell'ambiente. Il livello di attenzione dettato dalla valenza paesistica è quello della prevenzione di ulteriore degrado, ma aumenta nel comparto più settentrionale per la interferenza, già a livello critico, tra gli usi del suolo e la percezione di elementi del paesaggio, sia interni che esterni al comparto (presenza del cimitero, visibilità di emergenze architettoniche da percorsi privilegiati, ecc).

Le aree a sensibilità media

Un lotto residuo ancora non edificato si colloca al margine nordovest dell'abitato: questo per la sua limitata estensione e per la scarsa qualità del suo contorno viene valutato a sensibilità media. La sua valenza ambientale è di difficile definizione, considerato che le diverse possibilità di utilizzo del suolo potrebbero portare a condizioni migliorative o peggiorative a seconda dell'attenzione che si saprà porre in sede di pianificazione.

Le aree a sensibilità bassa

Tutte le ulteriori aree comunali, prevalentemente urbanizzate, rientrano in un livello di sensibilità bassa: si tratta infatti di ambiti paesisticamente privi di interesse particolare, che partecipano solo indirettamente alla conformazione del paesaggio generale.

Vi si distinguono i comparti edificati posti sulle pendici montuose, dove va monitorato il rischio di ulteriore alterazione insito nel particolare rapporto tra opere edili e morfologia accidentata del terreno; eventualmente vi sono situazioni locali dove andrebbe favorita una maggiore integrazione degli interventi ingegneristici con l'ambiente.

L'area urbana posta sul lieve conoide che si apre a raggiera intono al centro storico è un tessuto sostanzialmente indifferente anche se non particolarmente qualificato, che merita, in caso di intervento, di essere orientato verso una maggiore qualificazione.

L'area industriale, infine, come si è già evidenziato in sede di analisi, è caratterizzata da un sostanziale disordine che richiederebbe per quanto possibile interventi orientati ad una riqualificazione sia a piccola che a grande scala.

Nota: nessun ambito ha sensibilità paesistica nulla (=1) in quanto, per la sua conformazione, tutto il territorio partecipa alla percezione generale del paesaggio.

2.1.1 CONSUMO DI SUOLO: INTEGRAZIONE DEL PTR AI SENSI DELLA L.R. N. 31 DEL 2014

L'Integrazione del Piano Territoriale Regionale (PTR) ai sensi della l.r. n. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo, elaborata in collaborazione con le Province, la Città metropolitana di Milano, alcuni Comuni rappresentativi e di concerto con i principali stakeholder, è stata approvata dal Consiglio regionale con delibera n. 411 del 19 dicembre 2018. Ha acquistato efficacia il 13 marzo 2019, con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione (comunicato regionale n. 23 del 20 febbraio 2019). I PGT e relative varianti adottati successivamente al 13 marzo 2019 devono risultare coerenti con criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo.

La Commissione Europea ha posto un obiettivo quantitativo esplicito: consumo di suolo "zero" nel 2050.

A tale obiettivo è necessario e opportuno giungere progressivamente, valutando le reali previsioni di crescita e la concreta possibilità di riuso del patrimonio edilizio esistente.

La legge regionale 31/2014 ha posto pertanto un obiettivo chiaro per il governo del territorio della Lombardia: ridurre, attraverso l'adeguamento della pianificazione urbanistica vigente, il consumo di suolo libero in quanto "risorsa non rinnovabile e bene comune di fondamentale importanza per l'equilibrio ambientale ...", attivando nel contempo la rigenerazione del suolo attualmente occupato da edificazioni.

La legge regionale assegna ai Comuni il compito di ridurre il consumo di suolo e di rigenerare la città costruita: è infatti il PGT lo strumento finale che, in ragione della legge urbanistica regionale, decide le modalità d'uso del suolo e sono i Comuni, con il supporto di Regione, Province e Città Metropolitana, che devono dare attuazione alle politiche urbanistiche e sociali per la rigenerazione.

Il PTR, dunque:

- si connota come progetto territoriale, in quanto stabilisce obiettivi quantitativi di riduzione del consumo di suolo articolati per territori (a scala provinciale e d'Ambito territoriale omogeneo);
- indica le procedure a livello di pianificazione locale per ottenere tale obiettivo;
- si pone l'obiettivo di salvaguardare i suoli liberi, anche in rapporto alla loro qualità, e detta criteri precisi per raggiungere tale obiettivo;
- compie una prima individuazione delle parti del territorio regionale ove la rigenerazione assume carattere territoriale.

Il Criteri per l'attuazione delle politiche di riduzione del consumo di suolo costituisce lo strumento operativo più importante per le Province, la Città metropolitana e i Comuni, di riferimento per l'adeguamento dei rispettivi piani (PTCP, PTM, PGT).

I criteri riguardano: la soglia di riduzione del consumo di suolo, la stima dei fabbisogni, i criteri di qualità per l'applicazione della soglia, i criteri per la redazione della carta del consumo di suolo del PGT, i criteri per la rigenerazione territoriale e urbana, il monitoraggio del consumo di suolo.

Il progetto di Integrazione del PTR è stato elaborato sulla base dello stato di fatto e di diritto dei suoli: è stata stimata l'offerta insediativa derivante dalle previsioni urbanistiche dei PGT (fonte PGTEWEB) e la domanda potenziale di abitazioni nel medio-lungo periodo (fonte ISTAT). L'eccedenza di offerta ha orientato la determinazione della soglia di riduzione del consumo di suolo. La soglia di riduzione del consumo di suolo è calcolata come valore percentuale di riduzione delle superfici territoriali degli Ambiti di trasformazione su suolo libero del PGT vigente al 2 dicembre 2014 (data di entrata in vigore della l.r. n. 31 del 2014), da ricondurre a superficie agricola o naturale.

Tale soglia è stata declinata nel piano territoriale delle Province e della Città metropolitana per i singoli Ambiti territoriali omogenei, sentiti i Comuni.

La Carta del consumo di suolo del PGT, rappresenta l'intero territorio comunale classificato in tre macro voci: superficie urbanizzata, superficie urbanizzabile, superficie agricola o naturale (con relative sottoclassi e dati quantitativi riportati in forma tabellare). A queste si sovrappongono, se presenti, le "aree della rigenerazione".

In base alla l.r. n. 31 del 2014 alla Regione è affidato il compito, in collaborazione con le Province, la Città Metropolitana e i Comuni, di promuovere l'obiettivo della rigenerazione quale politica per la riduzione del consumo di suolo all'interno degli strumenti di governo del territorio.

Il progetto di Integrazione del PTR, indica i criteri per individuare, nella Carta del consumo di suolo del PGT, le Aree della rigenerazione, ovvero le aree residenziali e non residenziali (già utilizzate da attività economiche) interessate da fenomeni di dismissione/abbandono totale/prevalente o degrado ambientale e urbanistico. (Cap. 4 - Criteri)

Nell'elaborato "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" sono inoltre dettagliati strumenti e obiettivi della rigenerazione.

Il consumo di suolo deve essere considerato sia in rapporto agli aspetti quantitativi (soglia di riduzione del consumo di suolo) che in rapporto agli aspetti qualitativi dei suoli. Le previsioni di trasformazione potrebbero infatti intaccare risorse ambientali e paesaggistiche preziose e/o rare (aree libere, agricole o naturali). La politica regionale di riduzione del consumo di suolo non può prescindere da valutazioni di merito relative alla qualità dei suoli consumati su cui insiste la previsione di consumo.

2.4 QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO INQUADRAMENTO ATO

Il comune di Grantola appartiene all'ambito territoriale **dell'Alto Varesotto**.

L'indice di urbanizzazione dell'ambito (11,6%) è inferiore all'indice provinciale (28,5%) in virtù della forte presenza di suolo non utilizzabile.

Registrano indici di urbanizzazione comunale più elevati alcuni Comuni affacciati sul Lago Maggiore (direttrice Luino-Castelveccana), sul Ceresio (areale Lavena Ponte Tresa) o posti nel fondovalle della Valcuvia. L'indice del suolo utile netto, tuttavia, descrive compiutamente la disomogeneità del consumo di suolo imposta dalle condizioni orografiche del territorio. Al consumo di suolo nullo o irrilevante dei versanti e delle dorsali si contrappone un uso intenso dei fondovalle e delle sponde dei laghi, ove l'indice del suolo utile netto può assumere valori molto critici (tavola 05.D1).

L'ambito appartiene al sistema territoriale della montagna. La qualità dei suoli, generalmente bassa (tavola 05.D3), assume però un valore paesaggistico rilevante per le pratiche agricole e le colture presenti (alleggi, prati e pascoli). Predomina, comunque, la presenza del bosco e delle pratiche agroforestali.

Gli elementi di valore ambientale (Parco Regionale del Campo dei Fiori, SIC, ZPS, geositi) non subiscono particolari criticità dal rapporto con il sistema insediativo (tavola 05.D2).

Ad eccezione dell'areale di Luino, le previsioni di consumo di suolo del PGT sono di entità limitata e di valenza locale, generalmente poste in continuità o a cucitura del sistema urbano esistente (tavole 04.C1 e 04.C2).

Il centro di maggiore polarizzazione è Luino. Tuttavia, la morfologia dell'ambito determina un basso livello d'interrelazione territoriale, con insorgenza di ruoli locali anche per Comuni di modesta dimensione (Lavena Ponte Tresa sul Ceresio, Brinzio sul massiccio del Campo dei Fiori). Luino eroga una quota dei servizi sovralocali dell'area e consente i collegamenti con la sponda piemontese del Lago Maggiore (verso Verbania). Luino e Lavena Ponte Tresa costituiscono, poi, le porte di accesso verso la Svizzera.

La direttrice di conurbata del Lago Maggiore, tra Luino e Laveno, si connota come un'areale di rigenerazione d'interesse strategico (areale n° 17 - tavola 05.D4), sia per le potenzialità connesse alla fruizione turistica del lago, di cerniera tra il Piemonte e Varese, sia per la sua localizzazione lungo la direttrice di comunicazione con la Svizzera.

La ripartizione della soglia provinciale di riduzione del consumo di suolo, da parte del PTCP, può essere differenziata rispetto al ruolo svolto, dai diversi Comuni, nel sistema di fruizione turistica dei laghi o della montagna, nonché rispetto al livello dei servizi sovralocali erogati.

Tuttavia l'obiettivo primario della politica di riduzione del consumo di suolo deve rimanere quello della tutela dei caratteri paesistici rivieraschi, investiti da intensi processi urbanizzativi, e della montagna.

La riduzione del consumo di suolo deve partecipare, con le altre azioni di pianificazione locale, al miglioramento del rapporto tra le visuali paesaggistiche della riviera e dei versanti e sistema edificato, nonché alla sopravvivenza del sistema rurale e delle sue produzioni di pregio.

Eventuali insediamenti delle dorsali e dei versanti devono porsi in continuità con i nuclei esistenti, senza però alterare il rapporto secolare insistente tra gli episodi edilizi e le strutture agrarie del suolo pertinenziale.

Gli ambiti di rigenerazione sovralocale (areali n°17 - tavola 05.D4), lungo la direttrice Luino Laveno, possono assumere rilevanza strategica per la possibilità di riconvertire i tessuti urbani interrelati al sistema turistico e paesaggistico del lago, in rapporto diretto con la Svizzera e (più indirettamente) con la sponda piemontese. Qui le azioni di rigenerazione potranno essere perseguite anche con l'ausilio degli strumenti delineati dal PTR attraverso possibili processi di co-pianificazione (Regione-Provincia-Comuni).

L'ATO è ricompreso nell'area alpina di qualità dell'aria di cui alla DGR IX / 2605 del 30/11/2011, senza presenza di fondovalle significativamente urbanizzati.

2.5 IL PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE DI VARESE

Ambiente socio-economico

In attuazione della L.R. 1/2000, n. 1, la Provincia di Varese ha provveduto alla formazione dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) secondo i contenuti specifici definiti nelle "Linee generali di assetto del territorio lombardo" (DGR 7 aprile 2000, n. VI/49509, integrata dalla DGR 21 dicembre 2001, n. VI/7582).

L'efficacia prescrittiva del PTCP di Varese è descritta all'art. 7 delle Norme di Attuazione. Per quanto concerne la pianificazione comunale, il PGT deve recepire diverse tematiche.

Il Comune di Grantola è inserito nell'ambiente socio-economico della zona Lacuale Montana.



Caratterizzazione in essere

- scarso peso economico e occupazionale a livello provinciale
- buona specializzazione nel settore dei servizi turistico-ricettivi
- frontaliero
- sistema infrastrutturale debole
- debole dotazione di servizi, comunque prevalentemente orientati alla popolazione e non alle imprese
- cospicue risorse paesistiche
- esigua presenza di aree dismesse

Dinamiche in corso

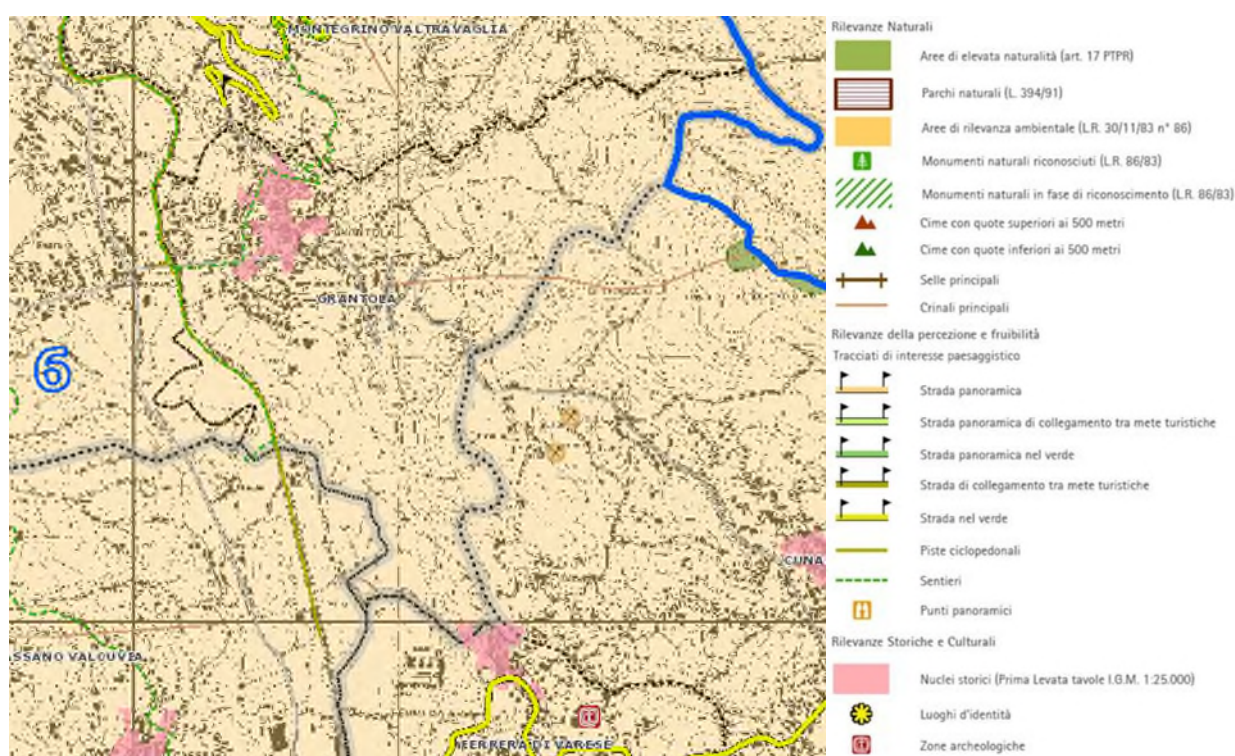
- calo dell'occupazione
- crescita della dipendenza economica dalla Svizzera
- risoluzione di alcuni nodi critici della viabilità locale con interventi di by-pass
- progressivo abbandono degli ambienti di montagna e aumento dei fenomeni di dissesto idro-geologico

Rischi

- crisi occupazionale e delocalizzazione delle lavorazioni mature
- migrazione dei profili professionali e delle competenze più qualificate
- marginalizzazione crescente
- calo demografico, dismissioni del patrimonio abitativo, contrazione nell'erogazione dei servizi
- eccessivo peso antropico lungo i fondovalle e l'ambito lacuale
- compromissione della qualità paesistico-ambientale

Previsioni in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici in attuazione dell'art. 77 della LR 12/2005.

Il PTCP ha individuato degli indirizzi di pianificazione e non prescrizioni in materia di beni ambientali e paesaggistici. L'immagine seguente estratta dalla tavola PAE1 evidenzia i diversi elementi di pregio paesistico soggetti a tutela.



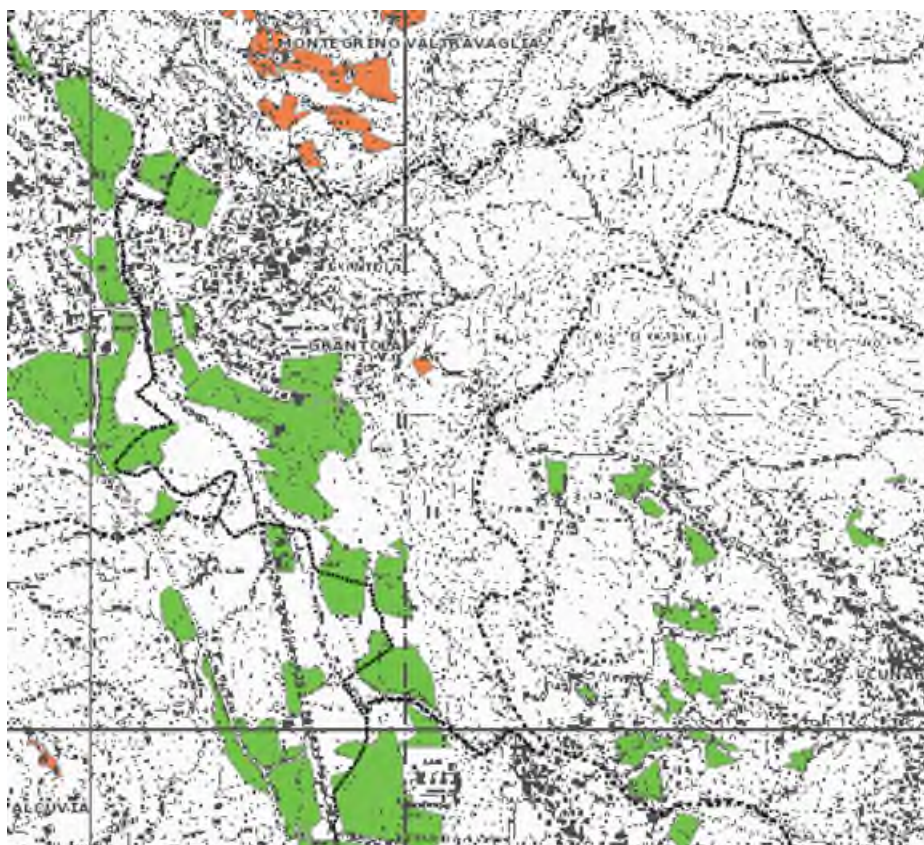
Beni ambientali e paesaggistici (fonte PAE1)

Il territorio comunale ricade nell'ambito paesistico n. 6 Ambito della Valcuvia-Valtravaglia Lago Maggiore. L'intero territorio comunale ricade nell'area di Rilevanza Ambientale indicata (allegato A) e normata (art.25) dalla L.R. n.86 del 1983.

Si segnala il tracciato della pista ciclopedonale e il nucleo storico di Grantola.

Individuazione degli ambiti agricoli di cui all'art. 15, 4° c, della LR 12/2005, fino all'approvazione del PGT

Il PTCP individua gli ambiti agricoli e i criteri e le modalità per l'individuazione di tali aree a livello comunale. L'immagine seguente illustra la distribuzione degli ambiti agricoli strategici sul territorio comunale.



Ambiti agricoli

- Ambito agricolo su macro classe F (Fertile)
- Ambito agricolo su macro classe MF (Moderatamente Fertile)
- Ambito agricolo su macro classe PF (Poco Fertile)

- Ambiti agricoli strategici (fonte AGRI1)

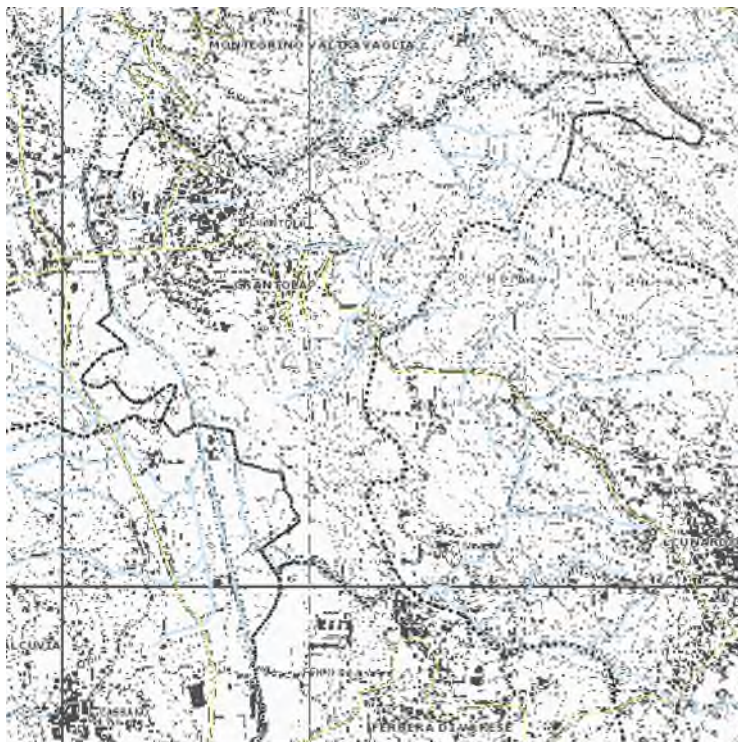
Indicazione delle aree soggette a tutela o classificate a rischio idrogeologico e sismico.

Il PGT deve recepire a livello prescrittivo quanto emerge dallo studio geologico di supporto alla pianificazione, in particolare il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), le aree del rischio idrogeologico e idraulico, le aree a pericolosità alta per il rischio frane e studi di dettaglio, delimitazione delle fasce di rispetto fluviale e le misure per il contenimento e governo dei consumi idrici (PTUA).

Di seguito si riportano estratti delle cartografie tematiche redatte dal PTCP nell'ambito del rischio idrogeologico ed in particolare:

- RIS1-Carta del rischio, che illustra temi relativi al rischio idrogeologico (delimitazione delle aree di dissesto PAI, aree a rischio idrogeologico molto elevato PS267, fasce di esondazione fluviale) e temi connessi al rischio industriale connesso alla presenza di aziende RIR.
- RIS2-Carta censimento dei dissesti, che riprende gli elementi del data base ed in particolare i dissesti a carattere lineare, profondo e superficiale.
- RIS3-Carta della pericolosità frane, con esclusione di quelle di crollo, che individua sul territorio aree appartenenti a diverse classi di pericolosità da elevata a nulla.
- RIS4-Carta della pericolosità frane di crollo, che riporta i medesimi elementi di crollo in roccia illustrati nella tavola RIS2.
- RIS5-Carta di tutela della risorsa idrica, che riporta l'ubicazione delle aree strategiche nell'ambito della tutela delle acque idropotabili sotterranee.

Di seguito si riportano estratti cartografici delle diverse tavole del PTCP relative al territorio comunale



Rischio Incidente Rilevante

Attività e stabilimenti R.I.R. soggetti a D.Lgs. 334/99:

- | | | | |
|--|------------|--|-------|
| | art.5.2 | | art.6 |
| | ex art.5.3 | | art.8 |

Zone di impatto

- | | |
|--|---|
| | Zona ad elevata letalità |
| | Zona a rischio di lesioni irreversibili |
| | Zona a rischio di lesioni reversibili |

Rischio Idrogeologico

PAI - Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Delimitazione delle aree di dissesto

Delimitazione PAI

- | | |
|--|---|
| | Area di frana attiva non perimetrata (Fa) |
| | Area di frana quiescente non perimetrata (Fq) |
| | Area di frana stabilizzata non perimetrata (Fs) |
| | Area di frana attiva (Fa) |
| | Area di frana quiescente (Fq) |
| | Area di frana stabilizzata (Fs) |
| | Area di esondazione a pericolosità molto elevata non perimetrata (Ee) |
| | Area di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee) |
| | Area di esondazione a pericolosità elevata (Eb) |
| | Area di esondazione a pericolosità media o moderata (Em) |
| | Area di conoide attivo non protetta (Ca) |
| | Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp) |
| | Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn) |

Aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS267)

- | | |
|--|--|
| | Area di frana instabile o che presenta una elevata probabilità di coinvolgimento dal fenomeno in tempi brevi (Zona 1) |
| | Area di frana potenzialmente interessata dai manifestarsi di fenomeni di instabilità coinvolgenti settori più ampi di quelli attualmente riconosciuti o in cui l'intensità dei fenomeni è modesta rispetto ai danni potenziali sui beni esposti (Zona 2) |
| | Area di esondazione potenzialmente interessata dai manifestarsi di fenomeni di instabilità coinvolgenti settori più ampi di quelli attualmente riconosciuti o in cui l'intensità dei fenomeni è modesta rispetto ai danni potenziali sui beni esposti (Zona 2) |
| | Area di conoide instabile o che presenta una elevata probabilità di coinvolgimento dal fenomeno in tempi brevi (Zona 1) |
| | Area di conoide potenzialmente interessata dai manifestarsi di fenomeni di instabilità coinvolgenti settori più ampi di quelli attualmente riconosciuti o in cui l'intensità dei fenomeni è modesta rispetto ai danni potenziali sui beni esposti (Zona 2) |
| | Aree potenzialmente interessate da inondazioni per eventi di piena con tempi di ritorno inferiore o uguale a 50 anni (Zona I) |

Delimitazione delle fasce fluviali

- | | |
|--|---|
| | Limite tra la Fascia A e la Fascia B |
| | Limite tra la Fascia B e la Fascia C |
| | Limite esterno Fascia C |
| | (D) Limite di progetto tra Fascia B e la Fascia C |

Torrente Boesio

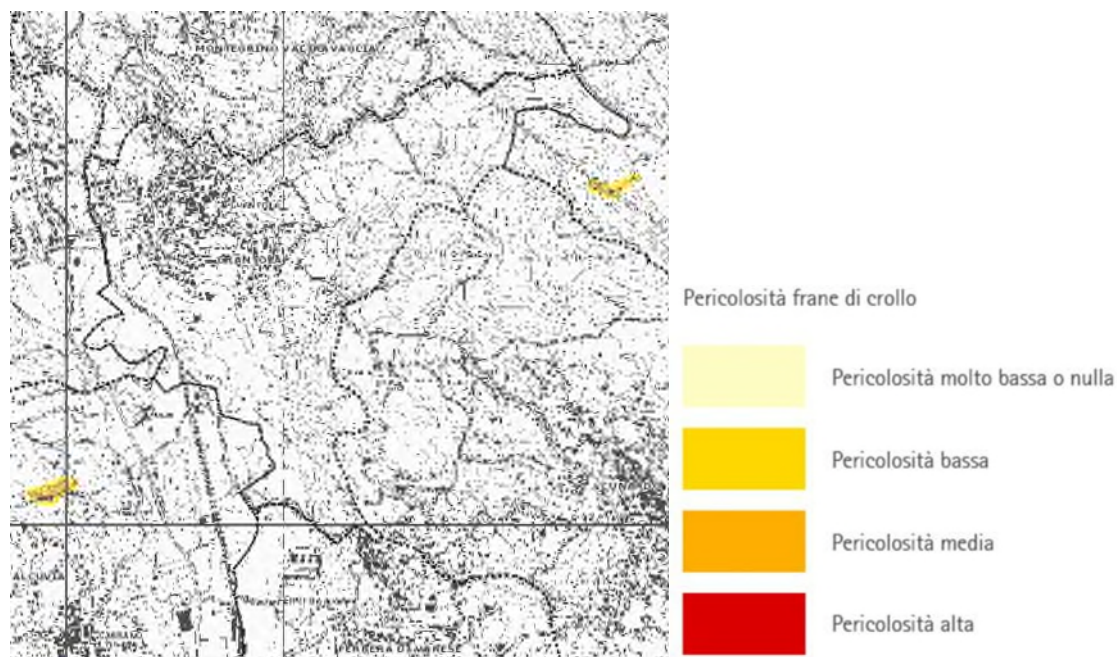
Studio Idraulico dell'Università dell'Insubria - Anno 2003

- | | |
|--|-------------------------------|
| | Possibili aree di esondazione |
|--|-------------------------------|

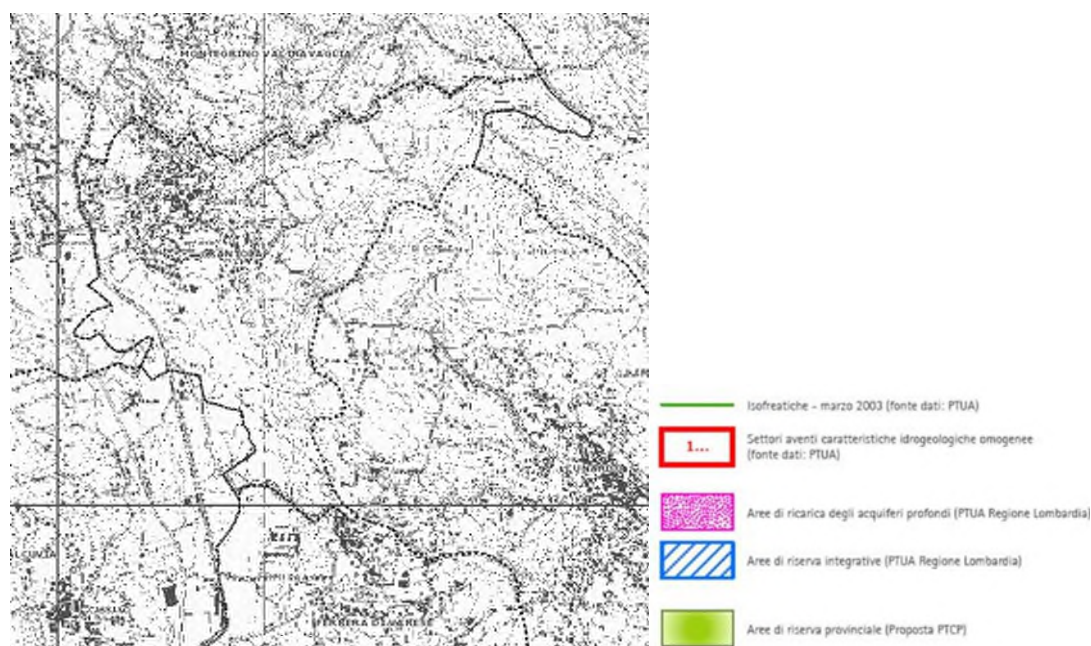
RIS1-Carta del rischio



RIS2-Carta censimento dei dissesti



RIS4-Carta della pericolosità frane di crollo



RIS5-Carta di tutela della risorsa idrica

2.6 OBIETTIVI DI PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

Gli obiettivi principali di pianificazione del PTCP di Varese, che di fatto incorpora gli obiettivi strategici definiti a scala regionale sono i seguenti:

- Riqualificazione del territorio
- Minimizzazione del consumo di suolo
- Utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche
- Ottimizzazione della mobilità e dei servizi.

Gli obiettivi di pianificazione del PTCP desunti dal Documento Strategico redatto a cura dell'Unità Piano Territoriale della Provincia di Varese e approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 20 del 20/04/2005 e successivamente approfonditi, si articolano in sette temi principali.

SETTORI DI RIFERIMENTO	OBIETTIVI PTCP
PAESAGGIO	1.1 migliorare la qualità del paesaggio 1.2 realizzare la rete ecologica provinciale 1.3 governare le ricadute e le sinergie dei progetti infrastrutturali
AGRICOLTURA	2.1 difendere il ruolo produttivo dell'agricoltura 2.2 promuovere il ruolo-paesistico ambientale dell'agricoltura 2.3 sviluppo della funzione plurima del bosco
COMPETITIVITÀ	3.1 valorizzare le reti di sinergie produttive ed imprenditoriali 3.2 migliorare il sistema logistico e prevedere efficaci interventi infrastrutturali 3.3 valorizzare ed implementare il sistema della ricerca finalizzandolo al trasferimento tecnologico 3.4 migliorare l'attrattività territoriale
SISTEMI SPECIALIZZATI	4.1 promuovere la mobilità sostenibile 4.2 costruire un quadro di riferimento del sistema dei servizi sovra comunali 4.3 sviluppare l'integrazione territoriale delle attività commerciali 4.4 promuovere l'identità culturale
MALPENSA	5.1 consolidare il ruolo dell'infrastruttura aeroportuale 5.2 garantire la sostenibilità ambientale 5.3 definire i livelli e le esigenze d'integrazione tra reti lunghe e brevi 5.4 orientare l'indotto di Malpensa verso nuove opportunità di sviluppo
RISCHIO	6.1 ridurre il rischio idrogeologico 6.2 ridurre il rischio industriale 6.3 ridurre l'inquinamento e il consumo di energia
ATTUAZIONE E PROCESSI	7.1 integrare reciprocamente le azioni locali e settoriali con gli obiettivi di piano e sviluppare la programmazione negoziata 7.2 condividere un modello di gestione dei costi e dei benefici territoriali 7.3 definire un sistema di valutazione integrata di piani e programmi 7.4 realizzare un sistema di organizzazione delle informazioni e delle modalità di condivisione La variante è coerente con le strategie provinciali e non interferisce con le tematiche prescrittive del PTCP.

2.7 PIANIFICAZIONE LOCALE

Pianificazione forestale (PIF)

Lo strumento di pianificazione forestale vigente sul territorio comunale è il PIF della Comunità Montana Valli del Verbano approvato con DCP n. 7 del 22/03/2016.

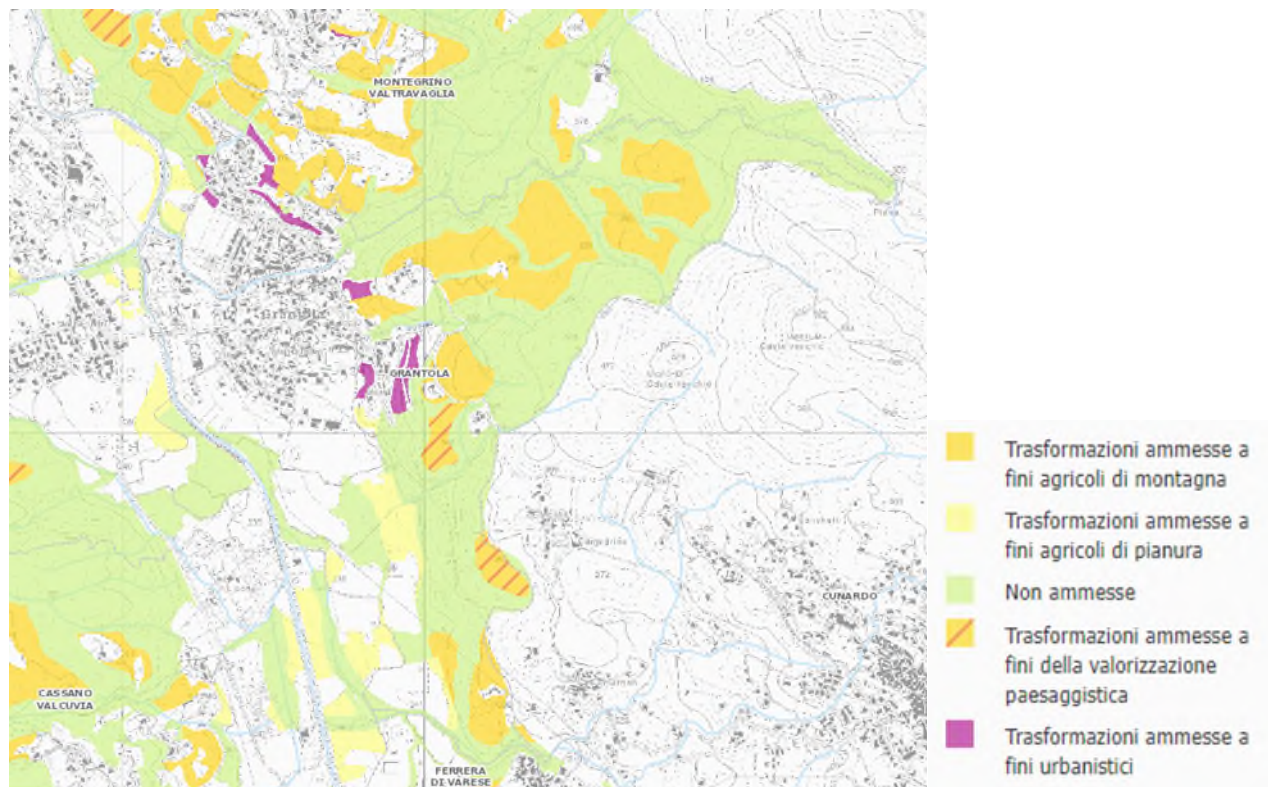


Tavola Carta delle trasformazioni ammesse (PIF CM Valli del Verbano)

Pianificazione comunale

Gli strumenti di pianificazione territoriale vigenti sul territorio comunale sono i seguenti.

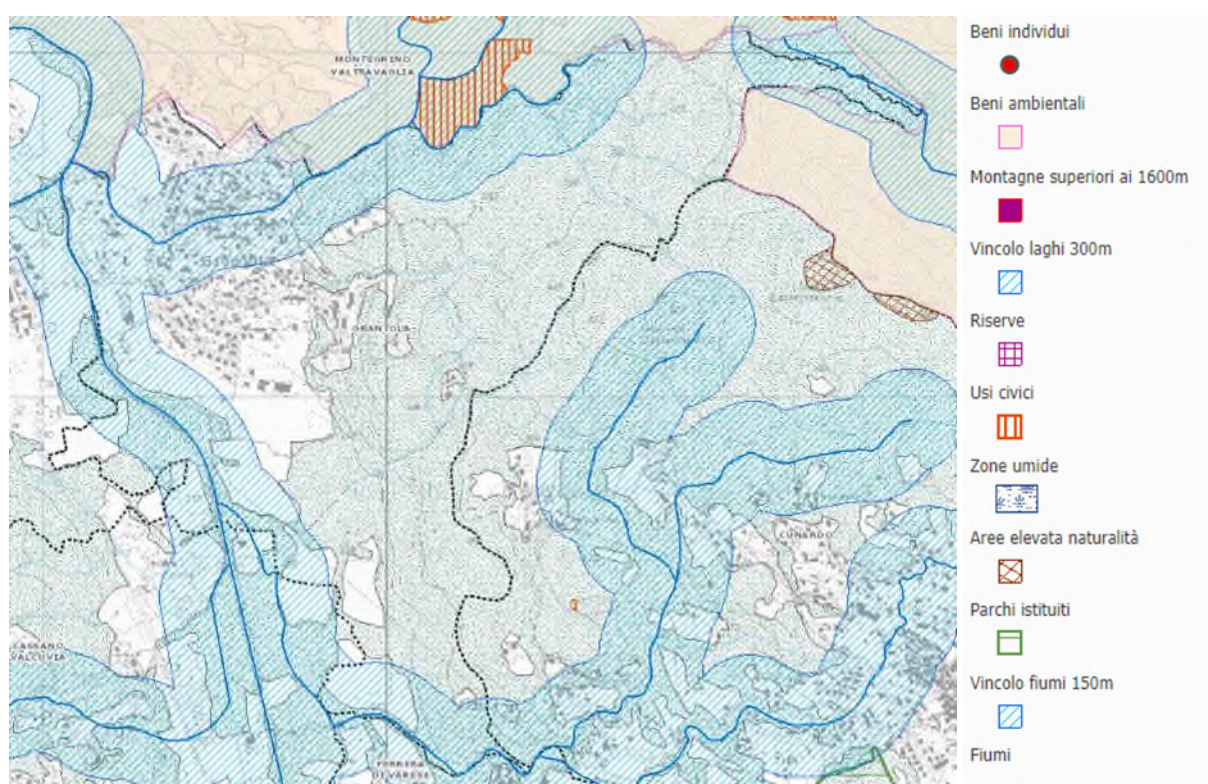
- **Componente geologica, idrogeologica e sismica** a supporto del PGT vigente è stata redatta dal Dott. Geol. Fabio Meloni e approvata con PGT vigente
- **Individuazione del Reticolo Idrico Minore (RIM)**, redatto dalla Comunità Montana Valli del Verbano nel 2007 (ATI Dott. Geol. Carimati, Dott. Geol. Zaro, Ing. Bai e Dr. For. Nicoloso) approvato con DGR 25/10/2012 n. IX/4287 da Regione Lombardia nel dicembre 2012 (con Prot. 7886) e trasmesso da Comunità Montana Valli del Verbano ai singoli Comuni con nota del 10/02/2014 (prot. 910)
- **Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS)** è integrato nel PGT vigente. Si precisa che nell'ambito della presenta variante è in programma un aggiornamento del piano.
- **Piano di azzonamento Acustico**,

2.8 VINCOLI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI

Il database del S.I.B.A. (Sistema Informativo Beni Ambientali) raccoglie i beni paesaggistico ambientali, assoggettati alla tutela e alla valorizzazione prevista dal D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137", che raccoglie in un unico atto legislativo tutte le disposizioni in materia di beni culturali e ambientali. In particolare ha ripreso, senza modificarne definizioni e criteri d'individuazione, i contenuti della L. 1497/39 e della L. 431/85, abrogate dal D. Lgs. 490/99, ma diffusamente richiamate nei provvedimenti (Decreti) di "Dichiarazione di notevole interesse pubblico".

Altro riferimento normativo è il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.), approvato con D.C.R. 6 marzo 2001, n. 7/197, che individua e norma gli "Ambiti di particolare interesse ambientale" distinguendoli nelle norme di attuazione in Ambiti ad elevata naturalità (art. 17) ed Ambiti di specifico valore storico-ambientale e di contiguità ai parchi regionali (art. 18).

Di seguito si riporta un estratto cartografico del S.I.B.A. proveniente dal sistema cartografico provinciale (SIT – Sistema Informativo Territoriale).



Boschi, foreste e vincolo idrogeologico (SIBA)

Sulla base di quanto evidenziato dalla cartografia S.I.B.A. su territorio sono presenti i seguenti beni ambientali:

- lett. c) Vincolo sui fiumi 150 mt dalla linea di battigia – Torrente Grantorella e F. Margorabbia
- lett. g) Territori coperti da foreste e da boschi – terraferma e formazioni ripariali

Vincoli architettonici

Il database Vincoli in rete, realizzato dall'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro ed un progetto per lo sviluppo di servizi dedicati agli utenti interni ed esterni al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBAC), evidenzia sul territorio comunale i seguenti beni.

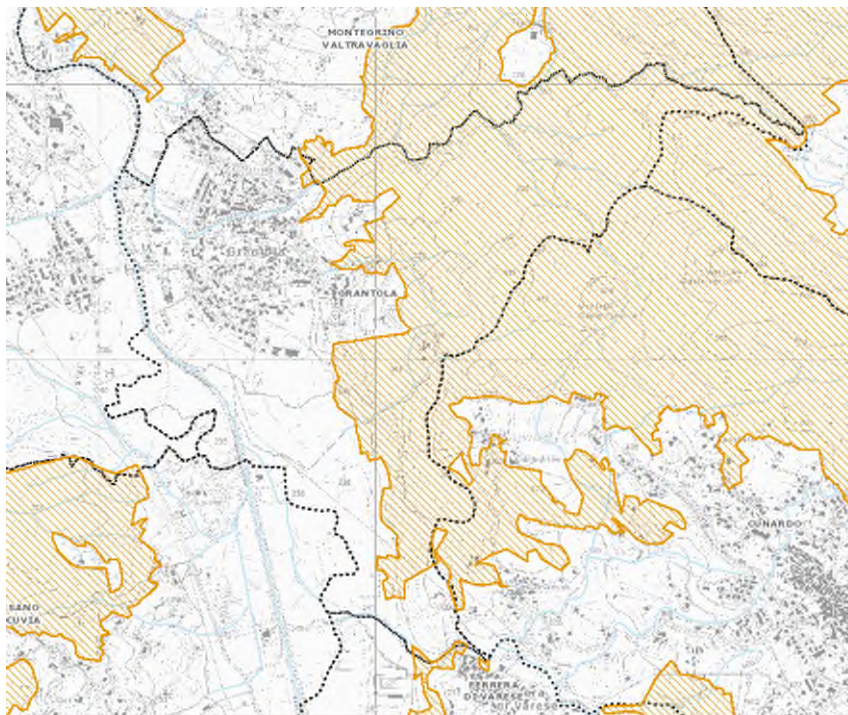
- ex chiesa dedicata a S. Carlo (fg.2 lett.A) Architettura individuo Di interesse culturale dichiarato ai sensi dell'art. 12, D. Lgs. 42/2004 - verifica su istanza di parte del 19-01-2011

Vincolo idrogeologico

La figura seguente illustra le aree assoggettate a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/23 - art. 1.

Tale vincolo è stato istituito con la finalità di salvaguardare quei terreni per i quali forme di utilizzo non corretto potrebbero generare, con danno pubblico, denudazioni del manto vegetazionale, instabilità geologica o modificazioni peggiorative al regime delle acque.

Sul territorio comunale tale vincolo è presente nelle aree boscate montuose.

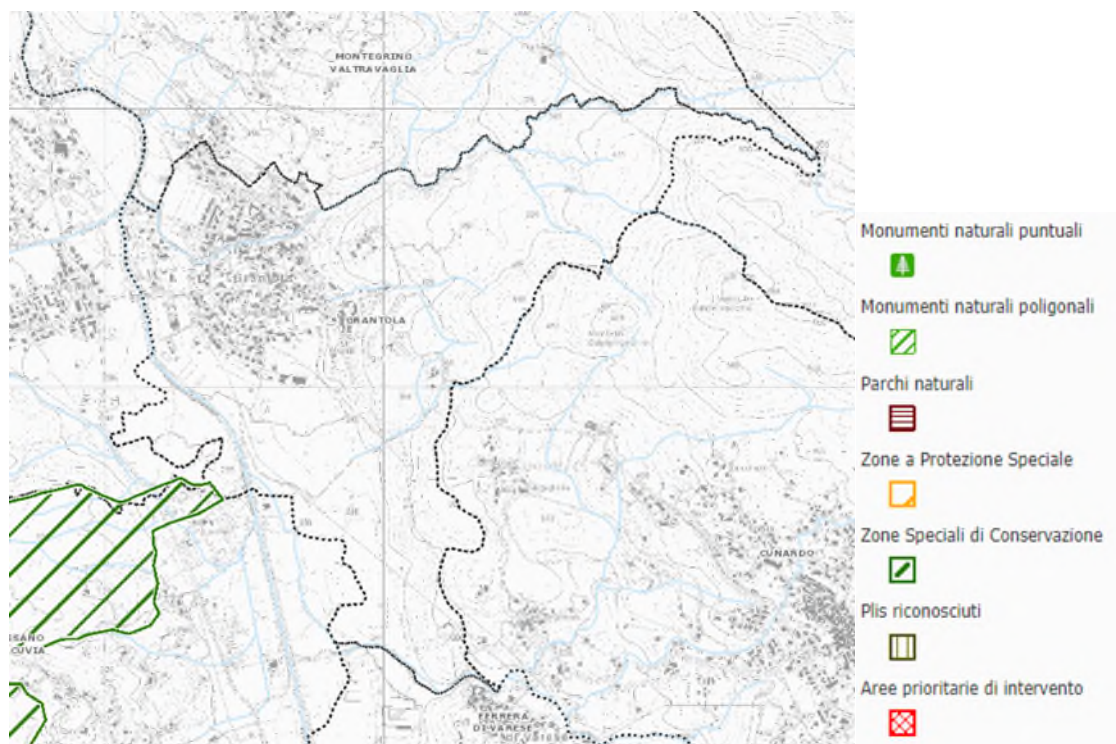


Aree protette e Rete Natura 2000

Il sistema delle aree protette è costituito da:

- Monumenti Naturali e Parchi Naturali, istituiti ai sensi della D.G.R. 86/83;
- Aree Natura 2000 quali (Zone a Protezione Speciale, istituiti ai sensi della Direttiva 79/409 CEE; Siti di Interesse Comunitario e Zone Speciali di Conservazione, istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE
- PLIS (Parchi Locali di Interesse Sovracomunale) riconosciuti nella provincia di Varese (LR 86/83, modificata con trasferimento delle funzioni amministrative alle Provincie dall'art.3 c.58 della LR 1/2000).

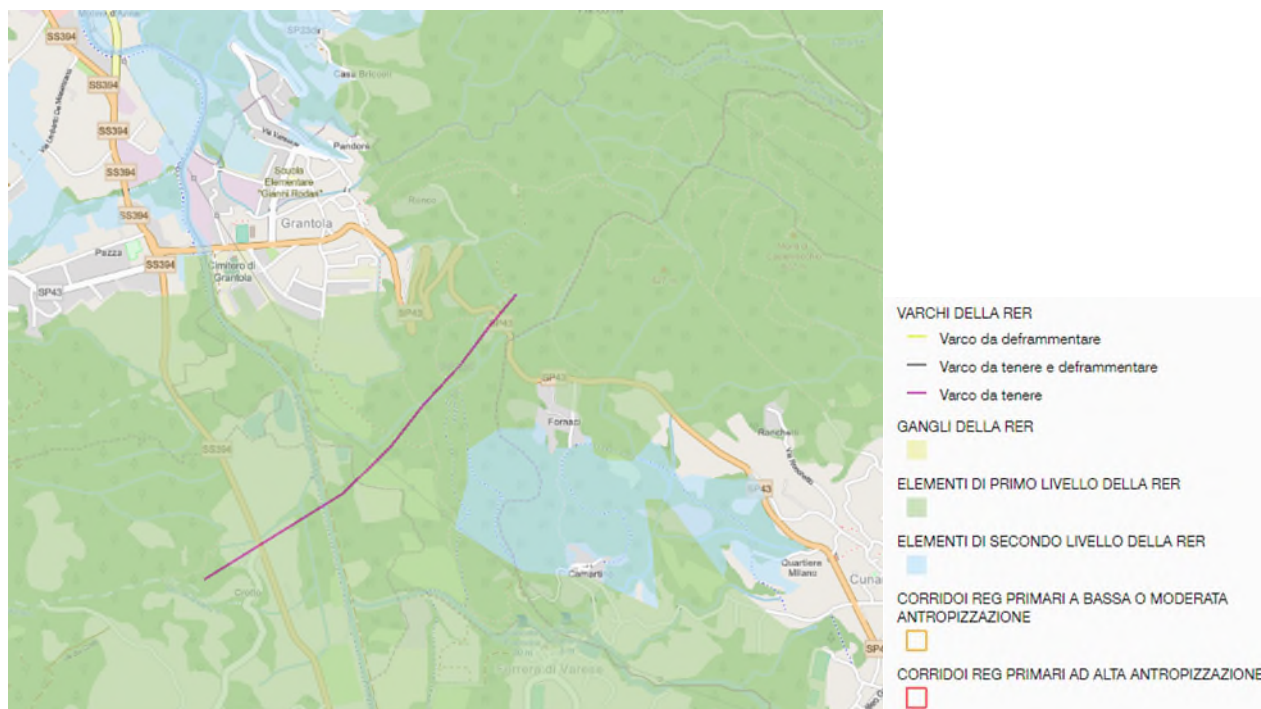
Nell'immagine seguente si riporta un'immagine che illustra il sistema delle aree protette in cui si colloca il territorio comunale. Nel territorio comunale non ci sono aree protette



2.9 RETE ECOLOGICA

Rete Ecologica Regionale (RER) istituita con deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, che interessa il territorio comunale con i seguenti elementi

- Elementi di primo livello nella parte orientale del territorio comunale
- Elementi di secondo livello in prossimità dell'abitato
- Varco della RER che interessa la parte a sud del territorio comunale.

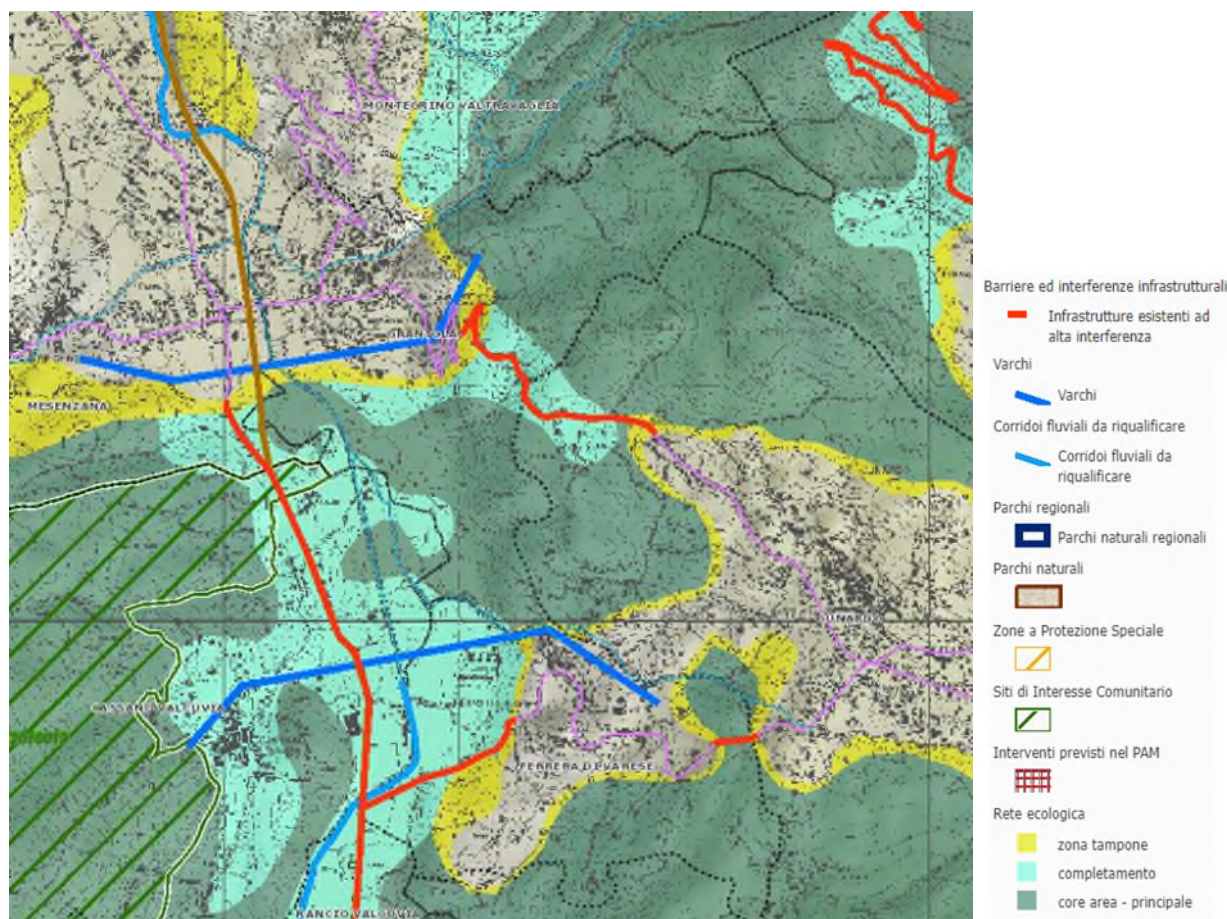


Rete Ecologica Regionale

Rete ecologica provinciale (REP) viene definita nel Piano territoriale di Coordinamento Provinciale.

Il PTCP ha individuato un varco ecologico nella porzione meridionale del territorio che percorre il fondovalle con direzione est-ovest tra gli abitati di Grantola e di Ferrera e Cassano V.

Le aree boschive del territorio costituiscono le core-areas principali del territorio.

**Rete ecologica provinciale**

Il territorio comunale non è interessato dal Corridoio Ecologico Campo dei Fiori – Ticino istituita nel 2014 attraverso una adesione volontaria al “Contratto di Rete”

2.10 VINCOLI DELLO STUDIO GEOLOGICO

I vincoli presenti nello studio geologico comunale sono relativi alle seguenti tematiche: VINCOLI DI POLIZIA IDRAULICA

(ai sensi della D.G.R. 25 gennaio 2002, n. 7/7868 e s.m.i. e D.G.R. 1 ottobre 2008 n. 8/8127)

I corsi d'acqua sono tutelati dal vincolo di polizia idraulica, ai sensi della D.G.R. 25 gennaio 2002 N. 7/7868 E S.M.I.

In particolare il R.D. 523/1904 impone una fascia di rispetto che comprende l'alveo, le sponde e le aree di pertinenza di tutti i corsi d'acqua per una distanza minima di 10 m dalla sommità della sponda incisa o dal piede esterno dell'argine (in presenza di argini in rilevato). Il R.D. 523/1904 (Art. 96 lett. F) come indicato esplicitamente dalla D.g.r. 8/7374 del 28 maggio 2008, prevede anche per i tratti tombinati la fascia di rispetto entro la quale vige il divieto assoluto di edificazione.

VINCOLI DERIVANTI DALLA PIANIFICAZIONE DI BACINO

(ai sensi della l. 183/89; parte 2 – Raccordo con gli strumenti di pianificazione sovraordinata)

Gli strumenti di pianificazione sovraordinata individuati e considerati sono i seguenti:

- PAI (Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico) comprensivo delle varianti ad oggi approvate, sia per quanto riguarda gli aspetti del dissesto che del rischio idraulico (delimitazione delle fasce fluviali, esondazioni e dissesti morfologici lungo le aste torrentizie, attività dei conoidi).
- SIT regionale (per quanto riguarda l'aggiornamento PAI)
- PTCP (Piano territoriale di coordinamento provinciale) della Provincia di Varese.

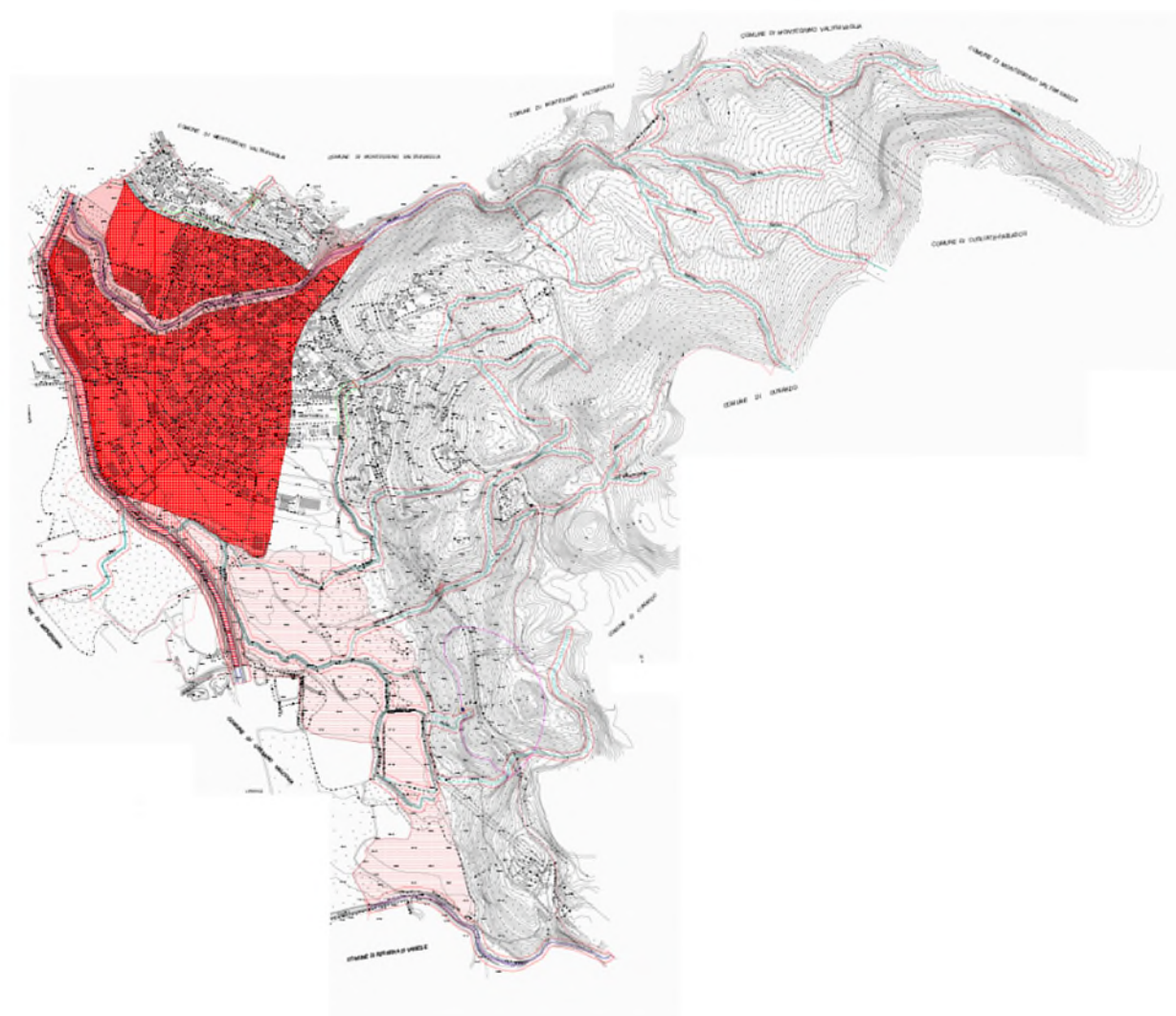
AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE

L'art. 94 del **D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale"** riguarda la disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano e definisce la zona di tutela assoluta e la zona di rispetto delle captazioni a scopo idropotabile.

Comma 3: La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni; deve avere un'estensione di almeno 10 m di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e deve essere adibita esclusivamente a opere di captazione e ad infrastrutture di servizio.

Comma 4: La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta, da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa.

L'Allegato 1, punto 3 di cui alla delibera di **G.R. 10 aprile 2003 n. 7/12693** "Decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152 e successive modifiche, art. 21, comma 5 – Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque sotterranee destinate al consumo umano" fornisce le direttive per la disciplina delle attività (fognature, opere e infrastrutture di edilizia residenziale e relativa urbanizzazione, infrastrutture viarie, ferroviarie ed in genere infrastrutture di servizio, pratiche agricole) all'interno delle zone di rispetto



ELEMENTI VINCOLANTI

- | | |
|---|--|
|  | Corso d'acqua appartenente al Reticolo Idrico Principale |
|  | Corso d'acqua appartenente al Reticolo Idrico Minore |
|  | Corso d'acqua appartenente al Reticolo Idrico Minore tombinato |
|  | Pozzo captato ad uso idropotabile |
|  | Sorgente captata ad uso idropotabile |

FASCE DI PROTEZIONE DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE

-  Area di tutela assoluta per le opere di captazione ad uso idropotabile (criterio geometrico)
-  Area di protezione per le opere di captazione ad uso idropotabile (criterio geometrico)

AREE SOGGETTE A NORMATIVE SPECIFICHE-RETICOLO IDRICO PRINCIPALE E MINORE

-  Fascia 1: 10 metri dal corso d'acqua o 4 metri(*) nel caso di tratto tombinato e/o in corrispondenza di centri abitati

(*) previa approvazione dell'autorità regionale competente. Fino a tale approvazione valgono le disposizioni di cui all'art. 96 lettera f) del R.D. 25.7.1904 n. 523

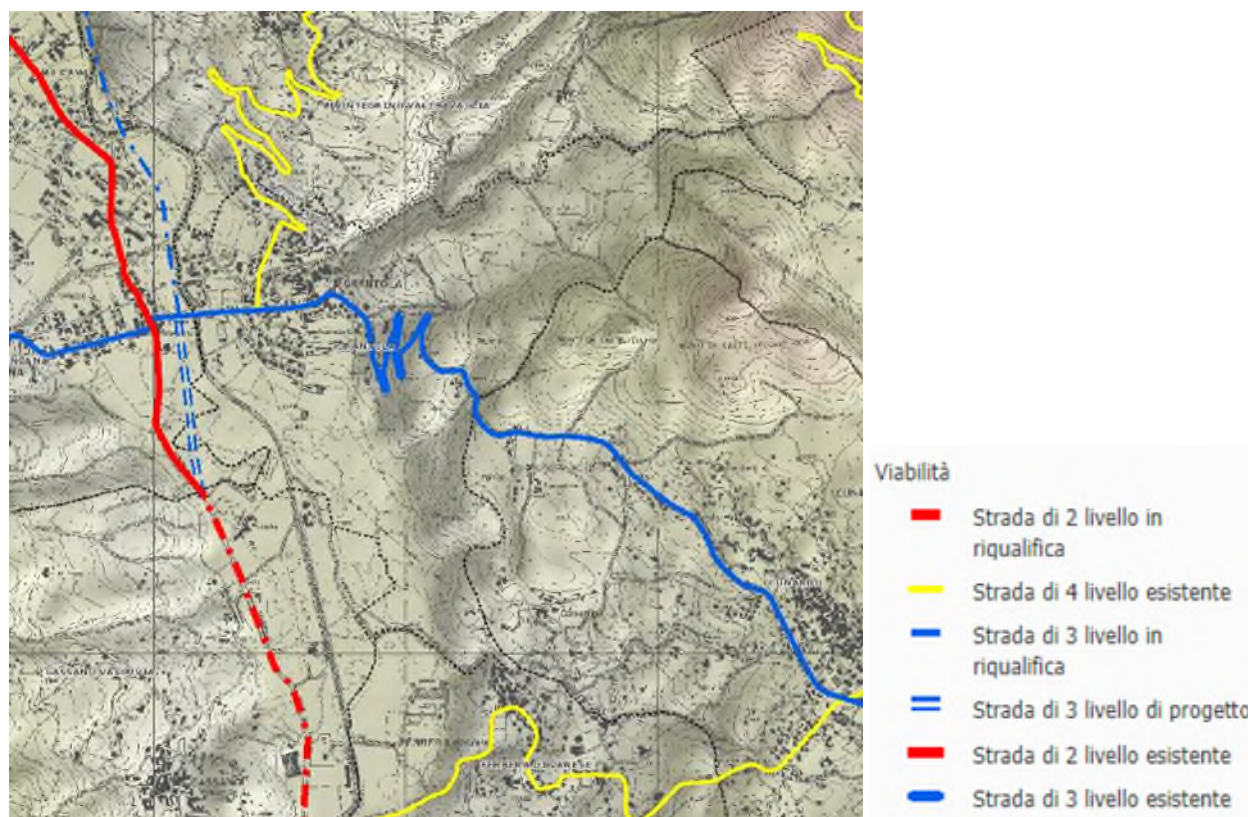
AREE IN DISSESTO CON LEGENDA UNIFORMATA PAI

- | | |
|---|---|
|  | Area di frana attiva (Fa) |
|  | Area di frana stabilizzata (Fs) |
|  | Area di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee) |
|  | Area di esondazione a pericolosità elevata (Eb) |
|  | Area di esondazione a pericolosità media o moderata (Em) |
|  | Area di conoide attivo non protetta (Ca) |
|  | Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp) |
|  | Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn) |
|  | Limite comunale |

Carta dei vincoli (CG, 2008)

2.11 MOBILITA'

La figura seguente illustra la classificazione gerarchica della rete esistente, la localizzazione delle nuove infrastrutture se e i relativi vincoli, sia per la rete stradale che per quella ferroviaria.



Il territorio comunale di Grantola è interessato dalla SP 43, la quale si raccorda con la SS394 che percorre il fondovalle e prosegue verso Cunardo. La provinciale attraversa il centro urbano con il nome di via Mignani. Dal centro si diparte la Strada Militare che sale verso Bosco Valtravaglia.

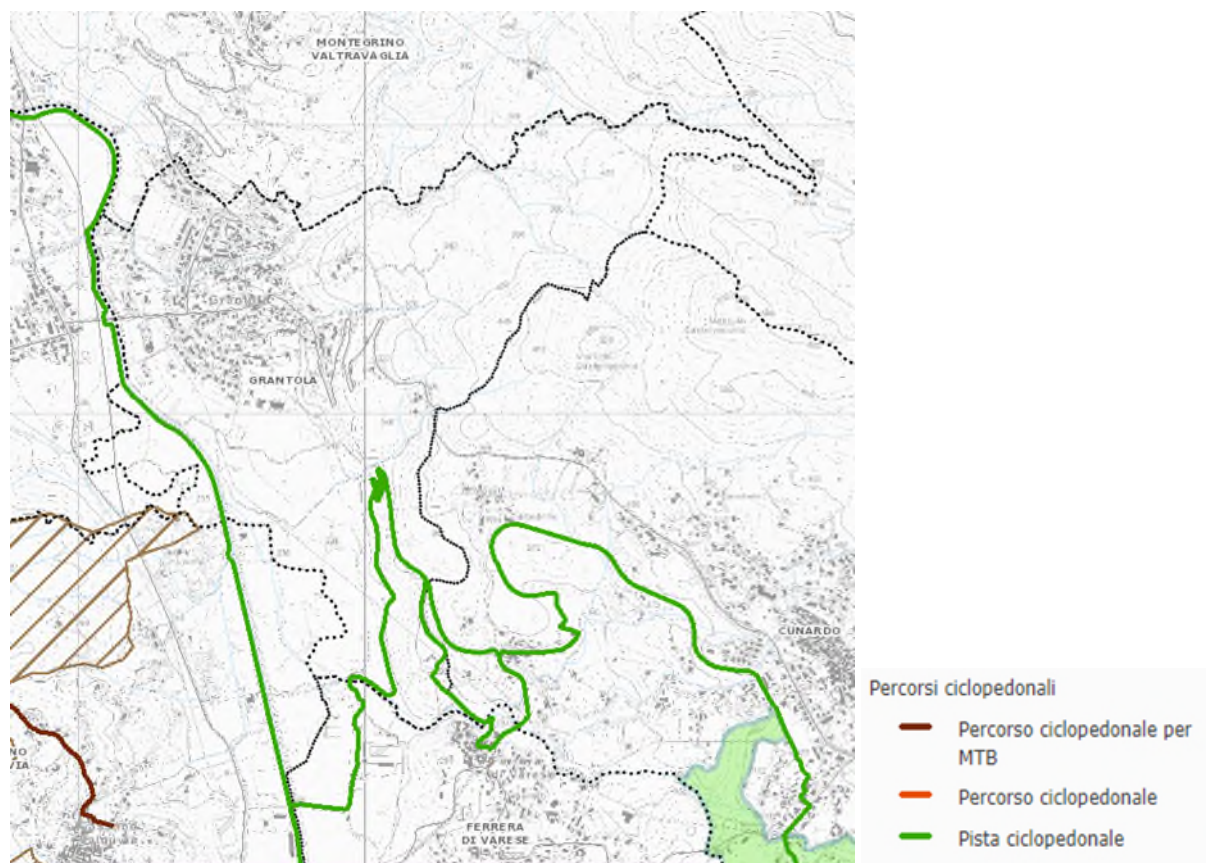
Rete ciclopedonale

Percorsi Ciclopedonali

Nell'immagine seguente si riportano i tracciati dei percorsi ciclopedonali di lunga percorrenza, presenti ne database provinciale, aggiornato a dicembre 2012.

Tali percorsi sono stati suddivisi in tre categorie in base alla natura del tracciato:

- piste ciclopedonali in sede propria per la quasi totalità del tracciato,
- percorsi ciclopedonali su strade principali e secondarie di facile percorribilità,
- percorsi ciclopedonali per Mountain Bike, prevalentemente su strade sterrate o sentieri in campagna o in aree boscate, che presentano anche tratti impegnativi.



Il territorio comunale è interessato dalla pista ciclopedonale della Comunità Montana della Valcuvia che percorre il fondo valle e da un percorso di raccordo tra la pista della Valcuvia e quella che percorre il fondovalle della Valtravaglia

3. OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PGT VIGENTE

Criteri generali di intervento

Il Piano vuole altresì favorire l'intervento "virtuoso" di chi intende realizzare volumetrie sul territorio comunale, valendosi degli strumenti, previsti dalla LR 12/05, della perequazione, dell'incentivazione e della premialità.

Riguardo alla localizzazione degli interventi di nuovo insediamento, si è fatto tesoro dell'accurata lettura paesaggistica del territorio, individuando quelle piccole porzioni di terreno, in stretta contiguità con il tessuto edilizio esistente, dove la percezione del costruito avrà senz'altro il minimo impatto ambientale.

La tutela del territorio naturale è garantita dalla conferma e mantenimento delle aree agricole e boscate poste all'intorno del tessuto urbano.

Il Piano ha inoltre previsto di mantenere alcuni ambiti a verde di connessione all'interno dei tessuti consolidati che con la loro struttura caratterizzata da aree verdi e giardini, funge già da maglia di connessione tra le parti più naturali.

La lettura del territorio dal punto di vista paesaggistico ha consentito di dettare alcune norme specifiche da seguire per qualunque tipo di intervento in relazione alla sensibilità ed alla valenza paesistica del luogo in cui si interviene.

Per quanto riguarda gli interventi edilizi, le norme paesistiche orientano le altezze degli edifici in relazione al contesto, e suggeriscono materiali o finiture anche riguardo alle pertinenze esterne; possono anche essere prescritte fasce di arretramento o di concentrazione dell'edificato sul lotto.

Laddove le valenze ambientali lo richiedono, vengono limitate le possibilità di intervento sulla rete idrica superficiale e viene limitato l'uso di essenze vegetali incoerenti con il contesto.

Particolare attenzione viene data alla conservazione degli elementi singolari del paesaggio ed alla loro riconoscibilità, anche prescrivendo il rispetto delle linee di confine tra paesaggi (bosco/prato, ecc.).

Le norme specificamente introdotte – nel Piano delle Regole - per ciascun "ambito paesistico" individuato nella tavola di sintesi, contengono le indicazioni puntuali utili a garantire il rispetto dei diversi elementi paesistici rilevati in sede di analisi; si fa presente in particolare che si è ritenuto di non dare una rigida delimitazione cartografica agli elementi di "percezione privilegiata a distanza" (punti di visuale, coni panoramici, strade panoramiche), indicando piuttosto, attraverso le norme, uno specifico criterio di valutazione degli interventi in quegli ambiti che risultano sensibili a tale condizione.

La lettura del territorio in tutti i suoi diversi aspetti ha portato dunque a formulare una serie di scelte di dettaglio finalizzate al conseguimento degli obiettivi strategici di Piano quali il miglioramento della dotazione di servizi e dell'offerta d'opportunità ai cittadini, la costruzione di un "paese più vivibile" attraverso il ridisegno ed il potenziamento di spazi e luoghi pedonali, l'estensione della rete di percorsi ciclo pedonali, la valorizzazione delle strade esistenti, la valorizzazione delle aree di interesse paesaggistico. E' stato recepito nel Piano il progetto della ciclopedonale promosso dalla Comunità Montana integrandolo con nuovi contenuti; il piano infatti, riprende il progetto della pista ciclo-pedonale promossa, nell'ambito del progetto Agenda 21, che prevede il collegamento dall'estremità sud del territorio comunale, per poi risalire nella piana, fino ad entrare nel centro storico e proseguire verso il centro di Montegrino e lo completa prendendo l'avvio dalla pista esistente che costeggia il Margorabbia, per poi passare tramite la realizzazione di un ponte, dall'altra parte del fiume, dove ha in programma di realizzare l'ampliamento del parco "Daini" e da qui completare l'anello ciclabile. Al servizio di tale percorso il comune ha previsto la realizzazione di aree per la sosta dei veicoli da cui potere accedere alla pista. Tali parcheggi, posti in punti strategici, e ritenuti indispensabili per i residenti saranno realizzati a seguito dell'attuazione dei piani di trasformazione.

Per creare punti di interesse lungo il percorso, il progetto del piano dei servizi, prevede la creazione di piccoli spazi a verde per la valorizzazione di emergenze storiche come le mura del vecchio castello, mentre le norme di piano danno la possibilità nei tessuti edificati di potere aprire piccole attività commerciali, di artigianato di servizio o attrezzature ricettive.

Per quanto riguarda il nucleo storico, dopo avere confrontato l'identificazione con le levate topografiche iniziali dell'IGM si è confermata l'individuazione originaria del vigente PRG. Per tale ambito dopo avere analizzato le

consistenze degli edifici, attraverso l'elaborazione di apposite schede, in cui sono stati riportati i dati, per ogni singolo edificio, relativi alla tipologia, consistenza, destinazioni d'uso, stato di conservazione, stato fisico e valore architettonico ambientale, attraverso un elaborato di progetto e norme specifiche si sono individuati criteri che oltre a semplificare le procedure possano conseguire:

- la salvaguardia e la valorizzazione delle particolarità ambientali garantendo il mantenimento dei caratteri edilizi e di quelli architettonici degli edifici e degli spazi aperti, pur nel rispetto delle necessità di trasformazione dell'uso;
- il recupero ai fini abitativi del patrimonio edilizio inutilizzato o sotto utilizzato
- il risanamento del tessuto edilizio con interventi di riqualificazione coerenti coi i caratteri morfologici ed architettonici del tessuto storico urbano garantendo il pieno rispetto degli elementi tipologici, la conservazione materia degli edifici
- nella riduzione delle incongruenze introdotte con interventi recenti non consoni al carattere architettonico dell'ambiente tramite anche la possibilità di trasformare alcune parti del tessuto edificato, prive di valori e di significato, purché gli interventi vengano realizzati conformemente all'impianto originario e congruentemente con caratteri tipologici ed architettonici dell'intorno.

In tema di valutazione del tessuto consolidato sono state identificate tre tipologie, in esito alle verifiche fatte nella definizione del quadro ricognitivo e conoscitivo del territorio.

Il primo tessuto definito ad "alta densità" corrisponde alla zona dei comparti che si sono sviluppati intorno al centro storico, lungo la direttrice che collega Grantola con il Comune di Montegrino e la strada provinciale n. 43, ed è caratterizzato dalla presenza d'edifici a blocco, condomini e da edifici mono e bifamiliari; il secondo tessuto "a media densità" corrisponde alla zona residenziale costruita in ampliamento nelle zone poste a nord e a sud del centro storico ed è costituita da isolati caratterizzati dalla presenza di ville e piccole palazzine dotate di modeste superfici a verde; l'ultimo tessuto, quello delle residenze sparse, comprende tutte quelle piccole aree sfrangiate e distribuite nel territorio e quindi le parti edificate più esterne ed è caratterizzato dalla presenza di ville e piccole palazzine dotate di ampie superfici a giardino.

Il Piano con l'introduzione di un indice d'edificabilità contenuto con la possibilità di conseguire un incremento volumetrico tramite il ricorso di incentivi e premialità, ha voluto conservare la struttura edilizia esistente, l'impianto urbanistico e le emergenze di pregio e nel contempo qualificare la struttura edilizia e migliorare il decoro urbano anche con l'introduzione di sistemi che garantiscono l'efficienza energetica, il risparmio energetico e la bioarchitettura.

Tale obiettivo è stato supportato dall'individuazione di regole finalizzate all'eliminazione dei piccoli manufatti posti lungo le recinzioni e/o confini o nei parchi e/o l'incremento della dotazione di spazi per la sosta.

All'interno del perimetro del tessuto urbano consolidato, il Piano ha individuato dei comparti liberi che ha ritenuto idonei alla loro edificazione, anche a seguito delle richieste specifiche dei cittadini. Corrispondono in parte ad aree già poste negli spazi interclusi del centro edificato, la cui posizione strategica, consente di conseguire miglioramenti in termini d'accesso stradali, allargamenti dei calibri, la formazione di marciapiedi e creazione di parcheggi pubblici.

Infatti per la maggior parte di essi sono stati individuati criteri specifici indicando là, dove si riteneva necessario, per l'interesse comune, la cessione da parte dei privati, d'aree necessarie per la realizzazione di strade e/o parcheggi o aree per il verde attrezzato.

All'esterno del perimetro, invece sono stati identificati dei lotti marginali che costituiscono morfologicamente il continuum del sistema insediativo residenziale esistente, sono già tutti urbanizzati e la loro edificazione è stata demandata agli ambiti di trasformazione.

3.1 DIMENSIONAMENTO E STATO ATTUAZIONE PGT VIGENTE

Nella determinazione degli obiettivi quantitativi di sviluppo del PGT si era tenuto conto dei seguenti aspetti rilevati alla data di elaborazione del Piano -2008:

a) Il territorio di Grantola ha:

- una superficie di kmq. 2,078
- 1308 abitanti residenti al 31-12-08
- ha una densità di 629 ab/ Kmq contro una media provinciale di 720 ab/ Kmq

b) ha un indice di consumo del suolo pari al 15% determinato dall'applicazione del valore della superficie urbanizzata (calcolata nelle tavole di rilievo dell'urbanizzato) rispetto a quella totale.

Considerando la previsione degli insediamenti sia nel tessuto consolidato (ambiti di completamento) che in quelli di trasformazione si avrebbe avuto un aumento delle superfici urbanizzate che incrementeranno l'indice di consumo del suolo al 16.80%.

c) nella verifica dell'andamento demografico era stata stimata la popolazione che si poteva insediare nei successivi 10 anni, considerando solo il trend di sviluppo naturale, si prevedeva quindi che nel 2018 la popolazione sarebbe stata di 458 abitanti quindi con un incremento di 150 unità.

Considerando che l'amministrazione comunale intendeva garantire alloggi non solo per la popolazione residente, ma anche per quella insediabile determinata in base al trend di sviluppo naturale, si ritiene di potere confermare i seguenti obiettivi quantitativi:

- capacità insediativa teorica: 1460 abitanti
- Il piano prevedeva i seguenti ambiti di trasformazione e completamento:

1- STIMA DELLA POTENZIALITA' INSEDIATIVA DEGLI AMBITI DI COMPLETAMENTO SOGGETTI A PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO CON CESSIONE DI AREE

n.	Superficie territoriale St.	Indice territoriale It.	Volume Mc.	Aree in cessione Mq.	Abitanti insediabili n.	Tipologia intervento
AC-1	740		550	-	4	residenziale
AC-2	2120	---	2380	205	16	Residenziale
			1050	600(*)	--	terziario e commerciale
AC-3	1300		780	300	5	residenziale
TOTALE	4160		3710	1105	25	

(*) parcheggi ad uso pubblico

2- STIMA DELLA POTENZIALITA' INSEDIATIVA DEGLI AMBITI DI RICONVERSIONE SOGGETTI A PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO SENZA CESSIONE DI AREE

n.	Superficie territoriale St.	Indice territoriale It.	Volume Mc.	Abitanti insediabili	Tipologia intervento
AR-1	900	0,60	540	4	residenziale
TOTALE	900		540	4	

3- STIMA DELLA POTENZIALITA' INSEDIATIVA DEGLI AMBITI DI COMPLETAMENTO SOGGETTI A PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO SENZA CESSIONE DI AREE

n.	Superficie territoriale St.	Indice territoriale It.	Volume Mc.	Abitanti insediabili	Tipologia intervento
AC-C1	522	Fissa	430,80	3	residenziale
AC-C2	3550	Fissa	2280	15	residenziale
TOTALE	4072		2710,80	18	

4- STIMA DELLA POTENZIALITA' INSEDIATIVA DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

n.	Superficie territoriale St.	Indice territoriale It.	Volume Mc.	Aree in cessione	Abitanti insediabili	Tipologia intervento
ATR1	5231	Fissa	3152,80	1500	21	residenziale
ATR2	2800	0,4 IT	1120	0	7	residenziale
ATR3	9700	0,4 IT	3880	4000	26	residenziale
TOTALE	17731		8152,80	5500	54	

L'incremento previsto, in base all'attuazione di questi ambiti era di 101 abitanti a cui andava aggiunto il potenziale numero di abitanti insediabili all'interno del tessuto urbano consolidato.

Premesso che gli interventi consentiti nell'ambito del tessuto consolidato non avrebbero potuto essere realizzati in tutti i lotti interclusi anche parzialmente liberi, sia a causa dell'assetto delle proprietà, sia per la conformazione dei suoli, sia per la necessità di rispetto delle distanze minime di legge, nonché dei parametri da rispettare dei rapporti di copertura, in quanto come compensazione alla sottrazione di suolo, occorre prevedere il mantenimento di un'alta percentuale di area a verde, si era effettuato un calcolo per singolo lotto della possibilità edificatoria; da tale analisi discendeva che il numero degli abitanti insediabili nel tessuto consolidato non avrebbe superato le 51 unità.

Si era inoltre considerato il rapporto tra le abitazioni occupate dai residenti, quelle dei villeggianti e quelle effettivamente non occupate; dai dati relativi ai censimenti 1991 e 2001 emergeva che solo il 3% di abitazioni non erano utilizzate e quindi vuote.

Pertanto, essendo molto contenuto il numero delle case "vuote" esistenti, si era ritenuto essere in linea con l'obiettivo di favorire il settore turistico-ricettivo e di promuovere le attività artigianali e commerciali, il consentire la realizzazione di contenuti interventi di completamento all'interno del tessuto consolidato, in misura tale da poter sopperire, oltre al fabbisogno demografico, anche a quello che poteva essere l'incremento della popolazione conseguente alla realizzazione di nuove attività commerciali e ricettive.

Per ultimo occorre fare presente che tali valutazioni sono comunque puramente teoriche poiché, come detto in precedenza, il rapporto di 150 mc/abitante utilizzato in queste verifiche era per il comune di Grantola effettivamente sottodimensionato.

Dall'analisi effettuata nell'ambito del DdP risulta che l'effettivo rapporto tra mc costruiti e abitanti residenti e villeggianti era pari a 230 mc/abitante.

Si concludeva che la potenzialità insediativa del PGT complessiva che prevedeva un incremento per il 2018 di 152 abitanti (popolazione attuale 1308 – popolazione prevista 1460) risultava in sintonia con gli obiettivi quantitativi di sviluppo definiti.

La dotazione di servizi al momento della redazione del PGT vigente comprendeva:

Per una verifica complessiva della dotazione delle aree che si andranno a configurare, a seguito dell'attuazione del Piano dei servizi, si era definito il seguente quadro riepilogativo.

ATTREZZATURE RESIDENZIALI	
ATTREZZATURE ESISTENTI ATTUATE	
Parcheggi pubblici	3.051
Attrezzature scolastiche	3.258
Attrezzature di interesse generale pubbliche	6.386
Attrezzature per il verde gioco e sport	250
A- TOTALE attrezzature pubbliche	12.945
Attrezzature religiose	5.372
Parcheggi privati ad uso pubblico	0
Attrezzature di interesse generale private ad uso pubblico di interesse comunale (posta)	322
Attrezzature per il verde gioco e sport	10.136
B- TOTALE attrezzature private ad uso pubblico	15.830
C- Totale generale attrezzature di interesse residenziale (A+B)	28.775
ATTREZZATURE DI NUOVA PREVISIONE	
Attrezzature di interesse comune	1059
attrezzature per il verde gioco e sport	11.671
attrezzature per parcheggi	3496
D- TOTALE	16.226
ATTREZZATURE DI PREVISTE A SEGUITO ATTUAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE E ALLA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI RESIDENZIALI IN LOTTI DI COMPLETAMENTO O RIQUALIFICAZIONE	
parcheggi pubblici	3650
attrezzature per il verde gioco e sport	2750
E- TOTALE	6400
TOTALE ATTREZZATURE COMPLESSIVE DI PIANO (C+D+E)	51401
TOTALE ABITANTI PREVISTI	1460
DOTAZIONE DI AREE PER ATREZZATURE PER ABITANTE MQ/AB	35.20
ATTREZZATURE STRADALI	
da acquisizione tramite nuovo esproprio o reiterazione del vincolo	757
provenienti da attuazione di ambiti di trasformazione o completamento	315
TOTALE ATTREZZATURE STRADALI	1.072

Dai dati sopra riportati emergevano le seguenti considerazioni generali sulla dotazione quantitativa

La superficie complessiva per attrezzature pubbliche e private esistenti ammontava a mq 28.775 il rapporto attrezzature/abitante era di a 19,73 mq/ab (considerando la popolazione di 1308 abitanti).

Il PGT prevedeva un incremento pari a mq 22.626 per arrivare ad una dotazione complessiva di mq 51.401 portando così il rapporto a 35,20 mq/ab (considerando la popolazione prevista nel 2018 pari a 1460 abitanti).

Il piano non prevede un incremento degli standard produttivi.

3.2 STATO DI ATTUAZIONE DEL PGT

Stato di attuazione del Documento di Piano

In particolare la situazione di attuazione dei singoli piani è la seguente come si evince nel successivo elenco, dove sono riportati i vari piani, suddivisi per tipologia, come considerati nel PGT vigente.

n.	Superficie territoriale St.	Indice territoriale It.	Volume Mc.	Aree in cessione	Abitanti insediabili	Tipologia intervento	Stato attuazione
ATR1	5231	Fissa	3152,80	1500	21	residenziale	Non attuato
ATR2	2800	0,4 IT	1120	0	7	residenziale	Non attuato
ATR3	9700	0,4 IT	3880	4000	26	residenziale	Non attuato

Stato di attuazione del Piano delle Regole

Ai fini dell'applicazione della disciplina del quadro urbanistico il territorio comunale è stato ripartito nei seguenti ambiti

- tessuto storico;
- tessuto ad alta densità
- tessuto a media densità
- tessuto a bassa densità
- tessuto delle attività economiche

All'interno di tali sistemi sono state riconosciute delle aree monofunzionali caratterizzate da una omogeneità e da aree speciali governabili mediante specifica disciplina.

Stato di attuazione degli ambiti di completamento.

STATO DI ATTUAZIONE AMBITI DI COMPLETAMENTO SOGGETTI A PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO CON CESSIONE DI AREE

n.	Superficie territoriale St.	Volume Mc.	Aree in cessione Mq.	Abitanti insediabili n.	Tipologia intervento	Stato attuazione
AC-1	740	550	-	4	residenziale	Non attuato
AC-2	2120	2380	205	16	Residenziale	Non attuato
		1050	600(*)	--	terziario commerciale e	Non attuato
AC-3	1300	780	300	5	residenziale	Non attuato

(*) parcheggi ad uso pubblico

2- STATO DI ATTUAZIONE AMBITI DI RICONVERSIONE SOGGETTI A PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO SENZA CESSIONE DI AREE

n.	Superficie territoriale St.	Indice territoriale It.	Volume Mc.	Abitanti insediabili	Tipologia intervento	Stato attuazione
AR-1	900	0,60	540	4	residenziale	Non attuato

3- STATO DI ATTUAZIONE AMBITI DI COMPLETAMENTO SOGGETTI A PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO SENZA CESSIONE DI AREE

n.	Superficie territoriale St.	Indice territoriale It.	Volume Mc.	Abitanti insediabili	Tipologia intervento	Stato attuazione
AC-C1	522	Fissa	430,80	3	residenziale	attuato
AC-C2	3550	Fissa	2280	15	residenziale	Non attuato

4. VERIFICA DELL' EVOLUZIONE DEMOGRAFICA

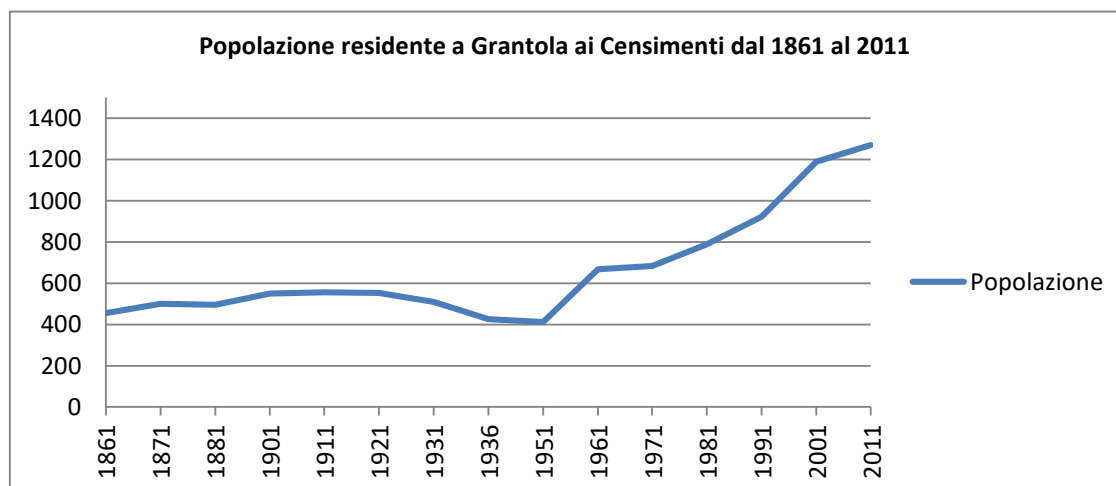
4.1 Caratteri e dinamiche demografiche e socio economiche

Grantola ha una popolazione, al 31 dicembre 2022, di 1.242 abitanti, una superficie di 2,07 km², ed una densità di 600 abitanti per chilometro quadrato, di molto inferiore a quella media provinciale, pari a 732,6 abitanti/km².

Dati geografici	
Altimetria	250 metri sul livello del mare. Zona altimetrica: montagna interna
Escursione altimetrica	270 metri (da 238 a 508 metri sul livello del mare)
Coordinate geografiche	Latitudine 45°57'0"36 N Longitudine 08°46'31"44 E
Classificazione sismica	Sismicità molto bassa
Corsi d'acqua	Margorabbia, torrente Grantorella, torrente Rancina
Comuni confinanti	Cassano Valcuvia, Cugliate-Fabiasco, Cunardo, Ferrera di Varese, Mesenzana, Montegrino Valtravaglia
Dati climatici	
Zona climatica	E
Gradi giorno	2.632
Popolazione	
Abitanti 31.12.2022	1.242
Frazioni	Bellaria, Motta, Montebello, Vicema
Usi del suolo	
Superficie totale	2,07 km ²

Il territorio comunale di Grantola, unitamente a quello dei comuni di Arcisate, Azzio, Barasso, Bedero Valcuvia, Besano, Bisuschio, Brenta, Brezzo di Bedero, Brinzio, Brissago Valtravaglia, Brusimpiano, Cadegliano Viconago, Casalzuigno, Cassano Valcuvia, Castello Cabiaglio, Castelveccana, Cittiglio, Comerio, Cremenaga, Cuasso al Monte, Cugliate Fabiasco, Cunardo, Cuveglio, Cuvio, Duno, Ferrera di Varese, Germignaga, Lavena Ponte Tresa, Luino, Luvinate, Marchirolo, Marzio, Masciago Primo, Mesenzana, Montegrino, Valtravaglia, Orino, Porto Ceresio, Porto Valtravaglia, Rancio Valcuvia, Saltrio, Valganna, Viggiù fa parte della Regione Agraria n. 2 - Montagna tra il Verbano ed il Ceresio.

La popolazione residente a Grantola ai censimenti dal 1861 al 2011



L'evoluzione demografica comunale dal 2002 al 2022

Popolazione residente a Grantola dal 2002 al 2022 (dati al 31 dicembre)			
Anno	Popolazione residente	Variazione % media annua	Famiglie
2002	1204		
2003	1194	-0,83%	486
2004	1217	1,93%	494
2005	1228	0,90%	505
2006	1211	-1,38%	507
2007	1234	1,90%	514
2008	1288	4,38%	524
2009	1295	0,54%	521
2010	1273	-1,70%	519
2011	1285	0,94%	527
2012	1273	-0,93%	512
2013	1245	-2,20%	508
2014	1269	1,93%	521
2015	1263	-0,47%	529
2016	1265	0,16%	526
2017	1245	-1,58%	525
2018	1239	-0,48%	513,04
2019	1229	-0,81%	507,19
2020	1232	0,24%	519
2021	1237	0,41%	519
2022	1242	0,40%	521

Al 31 dicembre 2022 la popolazione di Grantola è di 1242 abitanti, ed il numero di famiglie è pari a 521.

L'evoluzione demografica della popolazione residente nel comune di Grantola ha visto un andamento altalenante che ha portato ad una leggerissima crescita negli ultimi 20 anni (la variazione media annua è pari allo 0,17%). Si sono registrati due picchi: in negativo nel 2013 (-2,20%) e in positivo nel 2008 (+4,38%). La tendenza negli ultimi 3 anni analizzati è positiva.

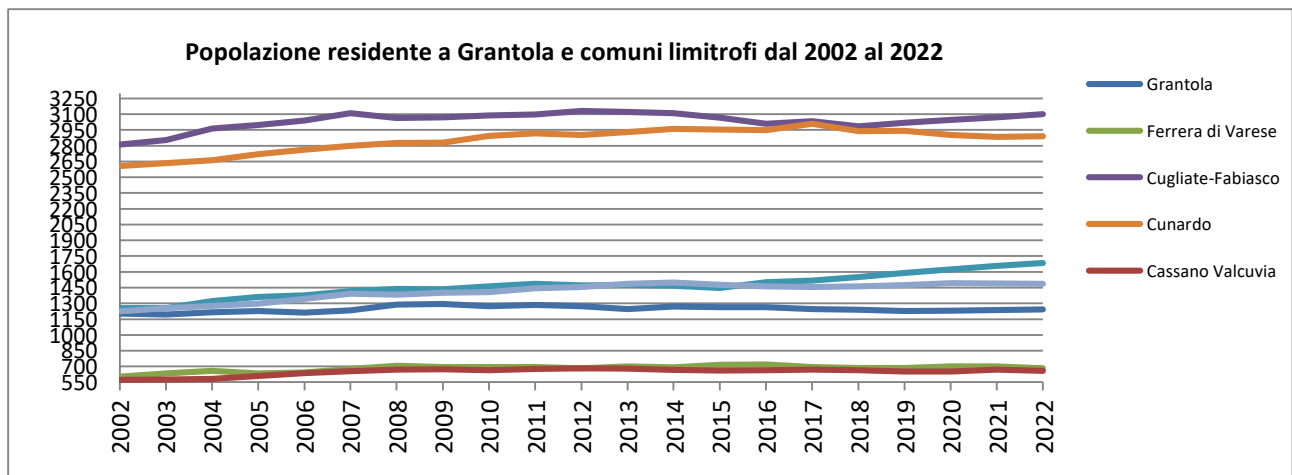
Fonte: ns elaborazioni su dati ISTAT

L'incremento percentuale della popolazione in Provincia di Varese ha avuto in questi anni un andamento pressoché identico a quello della Regione Lombardia fino all'anno 2014: i dati hanno registrato infatti un consistente calo in quest'anno, pur mantenendosi positivi. I valori relativi alla Provincia negli anni successivi sono risultati stazionari intorno allo 0, mentre si è registrato un brusco calo nell'anno 2020, pari a -5,4‰.

Tasso di crescita totale (per mille abitanti)		
Periodo	Territorio	
	Regione Lombardia	Provincia di Varese
2002	4,5	5,6
2003	9,2	9,4
2004	13	11,1
2005	6,9	5,4
2006	5,6	9,2
2007	8	7,9
2008	8	8,2
2009	5,8	3,9
2010	6,5	6,2
2011	5,9	3,8
2012	9,6	6,4
2013	18,1	12,5
2014	2,9	2,5
2015	0,6	-0,2
2016	1,1	-0,1
2017	1,8	0,6
2018	2,4	0,3
2019	1,5	-0,4
2020	-4,6	-5,4
2021	-3,9	-2,8
2022	3,4	2,4

Il tasso di crescita della Regione Lombardia fino al 2019 si è mantenuto positivo per poi giungere anch'esso ad un valore negativo di -4,6‰ nell'anno 2020.

I dati relativi a Grantola evidenziano un tasso di crescita che nell'ultimo quinquennio si è attestato su valori, seppur di lieve entità, positivi, in controtendenza con i valori regionali e provinciali, anche per gli anni 2020 e 2021 che hanno fatto registrare valori negativi.



Fonte: ns elaborazioni su dati ISTAT

Popolazione residente al 31.12 nei comuni limitrofi												
Anno	Cassano Valcuvia		Cugliate-Fabiasco		Cunardo		Ferrera di Varese		Mesenzana		Montegrino Valtravaglia	
	Popolazione residente	Variazione % media annua	Popolazione residente	Variazione % media annua	Popolazione residente	Variazione % media annua	Popolazione residente	Variazione % media annua	Popolazione residente	Variazione % media annua	Popolazione residente	Variazione % media annua
2002	570		2812		2608		602		1255		1224	
2003	576	1,05%	2854	1,49%	2635	1,04%	633	5,15%	1256	0,08%	1256	2,61%
2004	581	0,87%	2965	3,89%	2662	1,02%	657	3,79%	1323	5,33%	1276	1,59%
2005	608	4,65%	2996	1,05%	2719	2,14%	634	-3,50%	1363	3,02%	1298	1,72%
2006	638	4,93%	3041	1,50%	2763	1,62%	642	1,26%	1378	1,10%	1343	3,47%
2007	654	2,51%	3109	2,24%	2798	1,27%	676	5,30%	1417	2,83%	1393	3,72%
2008	669	2,29%	3063	-1,48%	2826	1,00%	707	4,59%	1438	1,48%	1383	-0,72%
2009	674	0,75%	3070	0,23%	2830	0,14%	694	-1,84%	1436	-0,14%	1402	1,37%
2010	663	-1,63%	3088	0,59%	2893	2,23%	696	0,29%	1463	1,88%	1406	0,29%
2011	675	1,81%	3099	0,36%	2917	0,83%	695	-0,14%	1488	1,71%	1443	2,63%
2012	681	0,89%	3131	1,03%	2902	-0,51%	681	-2,01%	1470	-1,21%	1457	0,97%
2013	679	-0,29%	3121	-0,32%	2930	0,96%	700	2,79%	1475	0,34%	1486	1,99%
2014	667	-1,77%	3109	-0,38%	2962	1,09%	691	-1,29%	1467	-0,54%	1499	0,87%
2015	661	-0,90%	3067	-1,35%	2954	-0,27%	716	3,62%	1448	-1,30%	1477	-1,47%
2016	663	0,30%	3010	-1,86%	2948	-0,20%	719	0,42%	1502	3,73%	1462	-1,02%
2017	669	0,90%	3033	0,76%	3011	2,14%	695	-3,34%	1516	0,93%	1456	-0,41%
2018	663	-0,90%	2985	-1,58%	2939	-2,39%	687	-1,15%	1552	2,37%	1462	0,41%
2019	652	-1,66%	3018	1,11%	2942	0,10%	687	0,00%	1589	2,38%	1475	0,89%
2020	653	0,15%	3046	0,93%	2902	-1,36%	702	2,18%	1623	2,14%	1492	1,15%
2021	670	2,60%	3070	0,79%	2885	-0,59%	700	-0,28%	1656	2,03%	1491	-0,07%
2022	659	-1,64%	3102	1,04%	2890	0,17%	683	-2,43%	1685	1,75%	1486	-0,34%

Fonte: ns elaborazioni su dati DEMO - ISTAT

Saldo naturale e saldo migratorio della popolazione di Grantola						
Anno	Popolazione inizio anno	Saldo naturale e migratorio				Popolazione fine anno
		nati / morti	iscritti / cancellati	Aggiustam. statistico	Saldo	
2010	1295	7	-29	---	-22	1273
2011	1273	1	11	---	12	1285
2012	1285	5	-17	---	-12	1273
2013	1273	-1	-27	---	-28	1245
2014	1245	6	18	---	24	1269
2015	1269	1	-7	---	-6	1263
2016	1263	10	-8	---	2	1265
2017	1265	-7	-13	---	-20	1245
2018	1245	-4	-2	---	-6	1239
2019	1239	-7	-4	1	-10	1229
2020	1229	-7	7	3	3	1232
2021	1232	-4	5	4	5	1237
2022	1237	-4	4	5	5	1242

Come evidenziato nella tabella a lato, la popolazione negli ultimi anni si è mantenuta costante. Nei primi sette anni oggetto di analisi il saldo naturale è risultato costantemente positivo, con una lieve eccezione per l'anno 2013; al contrario il saldo migratorio ha registrato un andamento pressochè negativo. Dal 2017 al 2022 il saldo naturale è stabilmente negativo mentre solo negli ultimi tre anni il saldo migratorio positivo ha ricondotto la popolazione ad una leggera crescita.

Fonte: ns elaborazioni su dati DEMO - ISTAT

N.B. Gli ultimi quattro anni sono interessati da un aggiustamento statistico derivante da una nuova metodologia di calcolo, sulla base dei "segnali di vita amministrativi". La nuova metodologia ha consentito di individuare le unità che, pur non iscritte in anagrafe, sono da considerare nella popolazione residente, con segnali di vita "forti" ricavati dalle fonti amministrative, vale a dire cittadini prevalentemente stranieri regolarmente presenti che, pur essendo dimoranti abitualmente in Italia, non figurano come iscritti in anagrafe. Analogamente vengono esclusi coloro che, pur essendo formalmente iscritti in anagrafe, non hanno più segnali di dimora abituale.

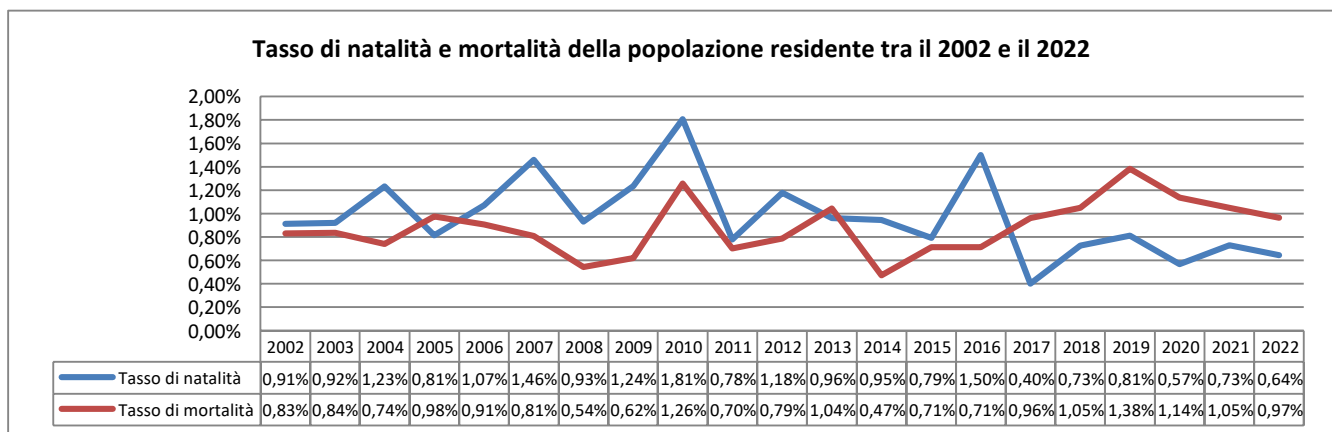
La tabella seguente riporta i dati anagrafici tra il 2002 e il 2022 relativamente al numero annuo di nati e morti. Su questi due ultimi valori sono stati calcolati rispettivamente il tasso di natalità e quello di mortalità.

Il successivo grafico illustra l'andamento dei tassi di natalità e mortalità nel periodo considerato (2002 – 2022). Nell'ultimo decennio il tasso di natalità tende ad un costante decremento.

Fino all'anno 2012 il tasso di natalità si è mantenuto intorno ad una media annuale dell'1,12%, con un picco nel 2010 di 1,81%; per poi attestarsi nell'ultimo quinquennio intorno ad un valore medio pari allo 0,70%.

Anche nel caso del tasso di mortalità, si evidenzia il medesimo andamento: la media annuale fino al 2012 è dello 0,82%, con un picco nel 2010 di 1,26%. Negli ultimi cinque anni il tasso di mortalità si attesta su un valore medio di poco superiore all' 1,10%.

Tasso di natalità e mortalità della popolazione residente tra il 2002 e il 2022					
Anno	Popolazione residente				
	Totale	Nati	Morti	Tasso di natalità	Tasso di mortalità
2002	1204	11	10	0,91%	0,83%
2003	1194	11	10	0,92%	0,84%
2004	1217	15	9	1,23%	0,74%
2005	1228	10	12	0,81%	0,98%
2006	1211	13	11	1,07%	0,91%
2007	1234	18	10	1,46%	0,81%
2008	1288	12	7	0,93%	0,54%
2009	1295	16	8	1,24%	0,62%
2010	1273	23	16	1,81%	1,26%
2011	1285	10	9	0,78%	0,70%
2012	1273	15	10	1,18%	0,79%
2013	1245	12	13	0,96%	1,04%
2014	1269	12	6	0,95%	0,47%
2015	1263	10	9	0,79%	0,71%
2016	1265	19	9	1,50%	0,71%
2017	1245	5	12	0,40%	0,96%
2018	1239	9	13	0,73%	1,05%
2019	1229	10	17	0,81%	1,38%
2020	1232	7	14	0,57%	1,14%
2021	1237	9	13	0,73%	1,05%
2022	1242	8	12	0,64%	0,97%



Fonte: ns elaborazioni su dati DEMO - ISTAT

Indicatori demografici

Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Grantola.

Anno	<i>Indice di vecchiaia</i>	<i>Indice di dipendenza strutturale</i>	<i>Indice di ricambio della popolazione attiva</i>	<i>Indice di struttura della popolazione attiva</i>	<i>Indice di carico di figli per donna feconda</i>	<i>Indice di natalità (x 1.000 ab.)</i>	<i>Indice di mortalità (x 1.000 ab.)</i>
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	73,2	45,0	125,0	85,5	0,0	10,0	10,9
2003	75,7	45,4	104,7	82,2	0,0	9,1	8,3
2004	84,3	43,3	92,0	86,4	0,0	12,4	7,4
2005	88,2	45,8	86,8	86,0	0,0	8,1	9,8
2006	84,8	48,1	76,1	92,8	0,0	10,5	8,9
2007	90,6	48,3	83,1	95,8	0,0	14,4	8,0
2008	89,4	48,5	84,3	100,0	0,0	9,3	5,4
2009	93,0	46,5	83,3	106,2	0,0	12,2	6,1
2010	93,5	46,2	90,8	115,9	0,0	17,7	12,3
2011	92,0	46,1	101,4	123,3	0,0	7,8	7,0
2012	101,0	46,7	83,8	117,0	0,0	11,8	7,9
2013	108,7	47,4	77,3	122,2	0,0	9,5	10,3
2014	112,6	48,1	88,4	131,2	0,0	9,5	4,8
2015	121,0	47,7	85,9	130,2	0,0	7,9	7,1
2016	124,5	47,9	101,4	134,9	0,0	14,8	7,0
2017	116,8	47,4	108,8	133,7	0,0	3,9	9,4
2018	125,5	48,8	113,8	142,5	0,0	7,2	10,4
2019	134,1	48,6	117,5	143,1	0,0	8,1	13,8
2020	129,5	47,7	135,9	146,9	0,0	5,7	11,4
2021	135,0	51,0	145,0	155,0	0,0	7,3	10,5
2022	127,2	51,0	181,8	164,2	0,0	6,5	9,7
2023	145,2	48,7	145,6	161,8	0,0	-	-

Indicatori demografici

Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente in provincia di Varese.

Anno	<i>Indice di vecchiaia</i>	<i>Indice di dipendenza strutturale</i>	<i>Indice di ricambio della popolazione attiva</i>	<i>Indice di struttura della popolazione attiva</i>	<i>Indice di carico di figli per donna feconda</i>	<i>Indice di natalità (x 1.000 ab.)</i>	<i>Indice di mortalità (x 1.000 ab.)</i>
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	137,0	46,2	141,5	98,4	0,0	9,1	9,3
2003	139,0	47,1	143,2	100,3	0,0	9,2	9,9
2004	141,5	47,8	139,9	101,7	0,0	9,5	8,8
2005	143,5	48,8	134,2	103,4	0,0	9,4	9,2
2006	145,6	49,8	127,5	106,2	0,0	9,7	9,0
2007	146,9	50,7	129,8	109,3	0,0	9,6	9,1
2008	147,8	51,2	131,4	112,0	0,0	9,7	9,4
2009	147,7	51,7	136,4	115,2	0,0	9,7	9,2
2010	148,0	52,4	140,9	118,8	0,0	9,5	9,2
2011	147,7	52,7	147,4	122,6	0,0	9,3	9,0
2012	151,7	54,5	143,1	125,4	0,0	9,1	9,7
2013	153,9	55,4	141,1	129,1	0,0	9,0	9,5
2014	156,9	56,2	137,1	132,1	0,0	8,5	9,2
2015	160,8	57,2	134,8	135,9	0,0	8,3	10,3
2016	163,9	57,8	132,1	139,6	0,0	7,8	9,7
2017	167,7	58,3	131,9	142,9	0,0	7,5	10,2
2018	171,2	58,7	132,1	145,3	0,0	7,3	10,4
2019	175,5	59,0	133,8	146,9	0,0	7,1	10,5
2020	180,3	59,2	135,1	147,6	0,0	6,6	13,2
2021	183,5	59,4	137,5	149,3	0,0	6,8	11,8
2022	187,9	59,4	138,4	149,3	0,0	6,5	11,8
2023	192,9	59,1	140,4	148,2	0,0	-	-

Fonte: Tuttitalia.it

Le precedenti tabelle riassuntive sull'andamento di alcuni indicatori demografici relativi alla struttura della popolazione di Grantola, confrontati con i dati provinciali, consentono di formulare alcune considerazioni in merito alle dinamiche in atto sul territorio comunale:

l'indice di vecchiaia a Grantola nel 2023 è pari a 145,2 inferiore di poco più di 47 punti percentuali rispetto alla media provinciale di 192,9: per ogni 100 giovani fino a 14 anni, ci sono 145 persone con oltre 65 anni. La lettura dell'andamento nell'ultimo decennio evidenzia un andamento in linea con la gran parte dei comuni della provincia di Varese, a testimonianza di un progressivo e costante invecchiamento della popolazione;

l'indice di dipendenza della popolazione giovanile ed anziana rispetto alla popolazione compresa tra 14 e 65 anni è inferiore a quello provinciale, che conferma il mantenimento delle percentuali di popolazione in età lavorativa.

l'indice di ricambio della popolazione attiva a Grantola è pari a 145,6, contro la media provinciale che è pari a 140,4: significa che a Grantola, ed anche in provincia di Varese, la popolazione in età lavorativa è molto anziana, in quanto la popolazione attiva è tanto più giovane, quanto più l'indicatore è minore di 100;

l'indice di struttura della popolazione attiva è pari a 161,8, contro la media provinciale che è più bassa, 148,2%: anche questo indicatore evidenzia una popolazione in età lavorativa anziana, ed un ricambio ridotto.

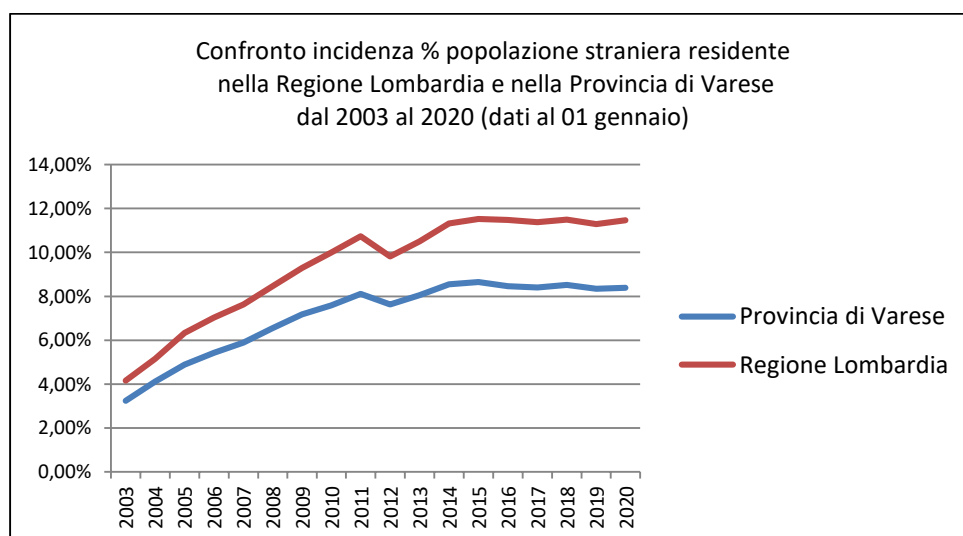
Incidenza popolazione straniera

Popolazione immigrata iscritta all'anagrafe dal 2003 al 2022			
Anno	Popolazione residente	Popolazione straniera	Incidenza %
2003	1194	72	6,03%
2004	1217	88	7,23%
2005	1228	98	7,98%
2006	1211	97	8,01%
2007	1234	111	9,00%
2008	1288	125	9,70%
2009	1295	119	9,19%
2010	1273	113	8,88%
2011	1285	117	9,11%
2012	1273	132	10,37%
2013	1245	124	9,96%
2014	1269	133	10,48%
2015	1263	116	9,18%
2016	1265	104	8,22%
2017	1245	110	8,84%
2018	1239	100	8,07%
2019	1229	94	7,65%
2020	1232	97	7,87%
2021	1237	101	8,16%
2022	1242	103	8,29%

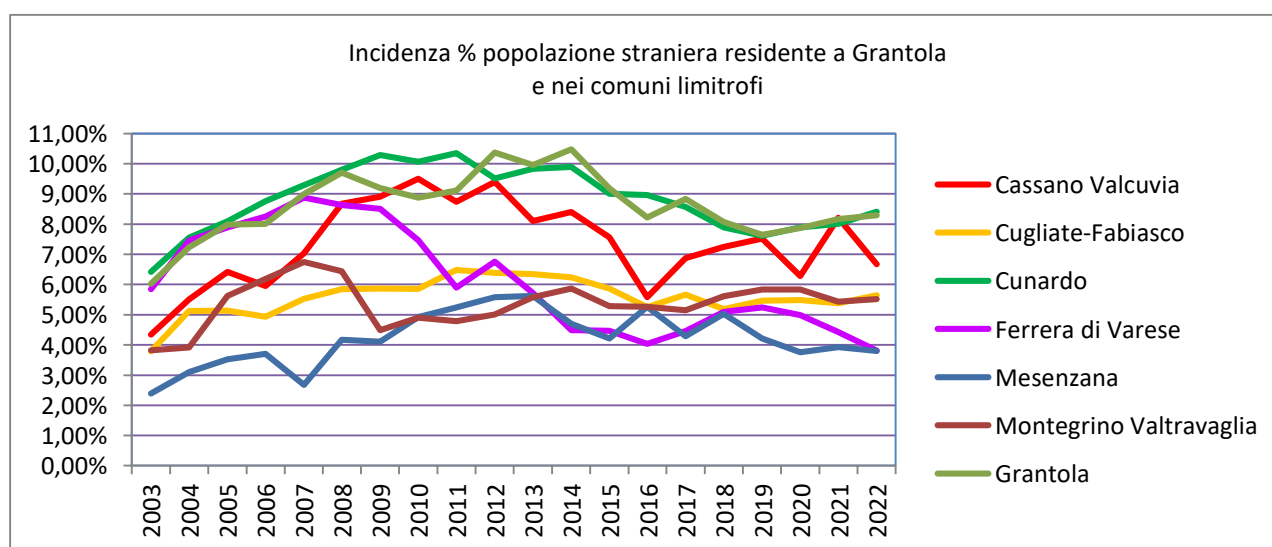
Negli ultimi 20 anni si è assistito a Grantola ad un costante andamento del processo migratorio che mantiene l'incidenza percentuale media della popolazione straniera al 8,61%.

Rispetto ai paesi limitrofi, solo Cunardo risulta interessato dagli stessi valori medi di Grantola; Cassano Valcuvia registra un valore inferiore di poco più di un punto percentuale (7,35%), mentre Cugliate-Fabiasco, Ferrera di Varese e Montegrino Valtravaglia si attestano su valori medi tra il 5% e poco più del 6%; infine l'incidenza percentuale media della popolazione straniera di Mesenzana è pari al 4,21%.

Fonte: ns elaborazioni su dati ISTAT



Fonte: ns elaborazioni su dati ISTAT

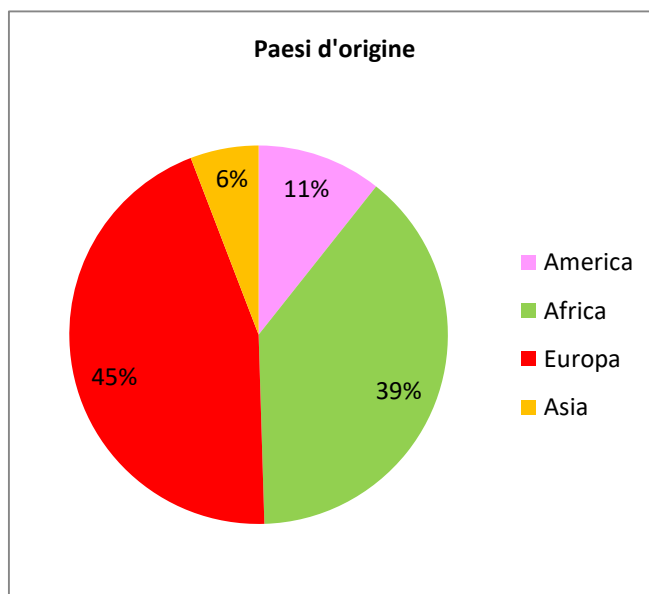


Fonte: ns elaborazioni su dati ISTAT

Popolazione immigrata iscritta all'anagrafe nei comuni limitrofi dal 2003 al 2022												
Anno	Cassano Valcuvia		Cugliate-Fabiasco		Cunardo		Ferrera di Varese		Mesenzana		Montegrino Valtravaglia	
	Popolazione straniera	Incidenza % su residenti	Popolazione straniera	Incidenza % su residenti	Popolazione straniera	Incidenza % su residenti	Popolazione straniera	Incidenza % su residenti	Popolazione straniera	Incidenza % su residenti	Popolazione straniera	Incidenza % su residenti
2003	25	4,34%	108	3,78%	169	6,41%	37	5,85%	30	2,39%	48	3,82%
2004	32	5,51%	152	5,13%	201	7,55%	49	7,46%	41	3,10%	50	3,92%
2005	39	6,41%	154	5,14%	220	8,09%	50	7,89%	48	3,52%	73	5,62%
2006	38	5,96%	150	4,93%	242	8,76%	53	8,26%	51	3,70%	83	6,18%
2007	46	7,03%	172	5,53%	260	9,29%	60	8,88%	38	2,68%	94	6,75%
2008	58	8,67%	179	5,84%	277	9,80%	61	8,63%	60	4,17%	89	6,44%
2009	60	8,90%	180	5,86%	291	10,28%	59	8,50%	59	4,11%	63	4,49%
2010	63	9,50%	181	5,86%	291	10,06%	52	7,47%	72	4,92%	69	4,91%
2011	59	8,74%	201	6,49%	302	10,35%	41	5,90%	78	5,24%	69	4,78%
2012	64	9,40%	200	6,39%	276	9,51%	46	6,75%	82	5,58%	73	5,01%
2013	55	8,10%	198	6,34%	288	9,83%	40	5,71%	83	5,63%	83	5,59%
2014	56	8,40%	194	6,24%	293	9,89%	31	4,49%	69	4,70%	88	5,87%
2015	50	7,56%	180	5,87%	266	9,00%	32	4,47%	61	4,21%	78	5,28%
2016	37	5,58%	158	5,25%	264	8,96%	29	4,03%	79	5,26%	77	5,27%
2017	46	6,88%	172	5,67%	258	8,57%	31	4,46%	65	4,29%	75	5,15%
2018	48	7,24%	155	5,19%	232	7,89%	35	5,09%	78	5,03%	82	5,61%
2019	49	7,52%	165	5,47%	224	7,61%	36	5,24%	67	4,22%	86	5,83%
2020	41	6,28%	167	5,48%	229	7,89%	35	4,99%	61	3,76%	87	5,83%
2021	55	8,21%	165	5,37%	231	8,01%	31	4,43%	65	3,93%	81	5,43%
2022	44	6,68%	175	5,64%	243	8,41%	26	3,81%	64	3,80%	82	5,52%

Fonte: ns elaborazioni su dati ISTAT

Paesi di provenienza della popolazione immigrata al 31.12.2022	
Paesi di origine	Numero
Marocco	23
Albania	15
Romania	11
Tunisia	10
Ucraina	9
Brasile	6
Egitto	5
Cina	4
Francia	3
Polonia	3
Dominica	2
Nigeria	2
Spagna	2
Austria	1
Bosnia-Erzegovina	1
Repubblica Dominicana	1
Ecuador	1
El Salvador	1
Germania	1
Pakistan	1
Sri Lanka	1
Totale	103



Fonte: ns elaborazioni su dati ISTAT

Dai dati dell'anagrafe risulta che la popolazione immigrata a Grantola proviene da poco più di 20 Paesi del mondo: il 45% proviene dai paesi europei, il 39% da paesi africani e seguono, con percentuali molto inferiori, i cittadini provenienti dai paesi americani (11%) e asiatici (6%).

Sul totale di 103 residenti immigrati, il 22% proviene dal Marocco, il 14,5% dall'Albania, il 10% da Romania e Tunisia, 9% dall'Ucraina; poco meno del 6% della popolazione straniera proviene dal Brasile, e circo il 5% dall'Egitto. Seguono con percentuali inferiori, Cina (3,8%), Francia e Polonia (2,9%), Dominica, Nigeria e Spagna (1,9%), Austria, Bosnia-Erzegovina, Repubblica Dominicana, Ecuador, El Salvador, Germania, Pakistan e Sri Lanka (1%).

La provenienza della popolazione iscritta all'anagrafe di Grantola mostra come gli immigrati provenienti dall'Europa siano prevalentemente albanesi, romeni, francesi e polacchi, che rappresentano il 31% del totale delle provenienze.

Spostamenti interni ed esterni

Popolazione residente a Grantola che si sposta giornalmente					
Anno	Fuori dal comune di dimora		Stesso comune di dimora		Totale
	Studio	Lavoro	Studio	Lavoro	
2011	134	412	86	68	700
2019	139	358	72	52	621

A seguito della pubblicazione da parte di ISTAT dei più recenti dati sul pendolarismo, è possibile evidenziare che rispetto al censimento dell'anno 2011, gli spostamenti quotidiani nel 2019 sono generalmente diminuiti; hanno subito un lieve incremento gli spostamenti fuori dal comune di dimora per motivi di studio. Poco più del 50% della popolazione si sposta giornalmente sia per motivi di studio che di lavoro.

Spostamenti dei residenti						
COMUNI	Anno 2011			Anno 2019		
	Luogo di destinazione			Luogo di destinazione		
	Nello stesso comune di dimora abituale	Fuori del comune	Totale	Nello stesso comune di dimora abituale	Fuori del comune	Totale
Cassano Valcuvia	20	305	325	15	290	305
Cugliate-Fabiasco	298	1418	1716	232	1080	1312
Cunardo	555	1026	1581	447	922	1369
Ferrera di Varese	38	328	366	37	279	316
Grantola	154	546	700	124	497	621
Mesenzana	210	621	831	210	617	827
Montegrino Valtravaglia	111	627	738	115	578	693
Totale	1386	4871	6257	1180	4263	5443

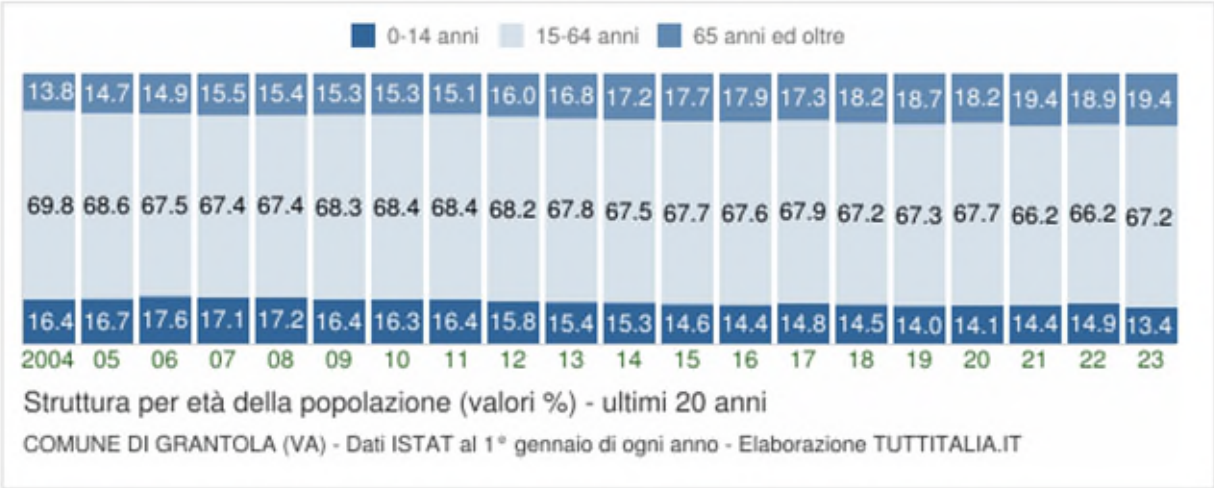
Popolazione residente che si sposta giornalmente										
Dati riferiti alla Provincia di Varese										
	Fuori dal comune di dimora					Stesso comune di dimora				
	Studio	%	Lavoro	%	Totale	Studio	%	Lavoro	%	Totale
2011	56.169	19,37%	233.739	80,63%	289.908	85.871	48,00%	93.017	52,00%	178.888
2019	65.143	20,91%	246.442	79,09%	311.585	82.659	49,61%	83.942	50,39%	166.601

Il trend è confermato in tutti i comuni limitrofi, per i quali si può affermare che, in media, il 47% della popolazione si sposta quotidianamente fuori dal comune di residenza; effettuando un confronto tra i dati riferiti al comune di Grantola e quelli riferiti alla totalità dei comuni localizzati nella Provincia di Varese si evince che a Grantola le percentuali della popolazione che si sposta abitualmente per motivi di studio sono maggiori (rispettivamente il 28% fuori dal comune e il 58% nello stesso comune di dimora); in entrambi i casi la gran parte della popolazione si sposta fuori dai comuni di dimora per ambedue le motivazioni, studio e lavoro.

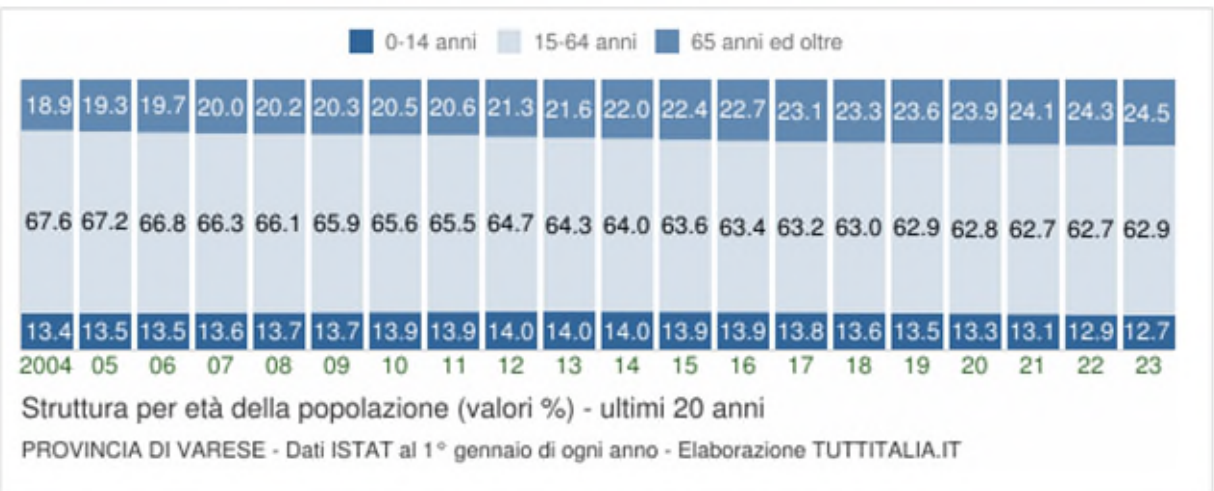
Verifica composizione popolazione per fasce di età

La composizione della popolazione di Grantola per fasce di età, si mostra in linea con quella Provinciale.

Comune di Grantola: struttura della popolazione per età



Provincia di Varese: struttura per età popolazione



Verifica composizione popolazione per numero e famiglie

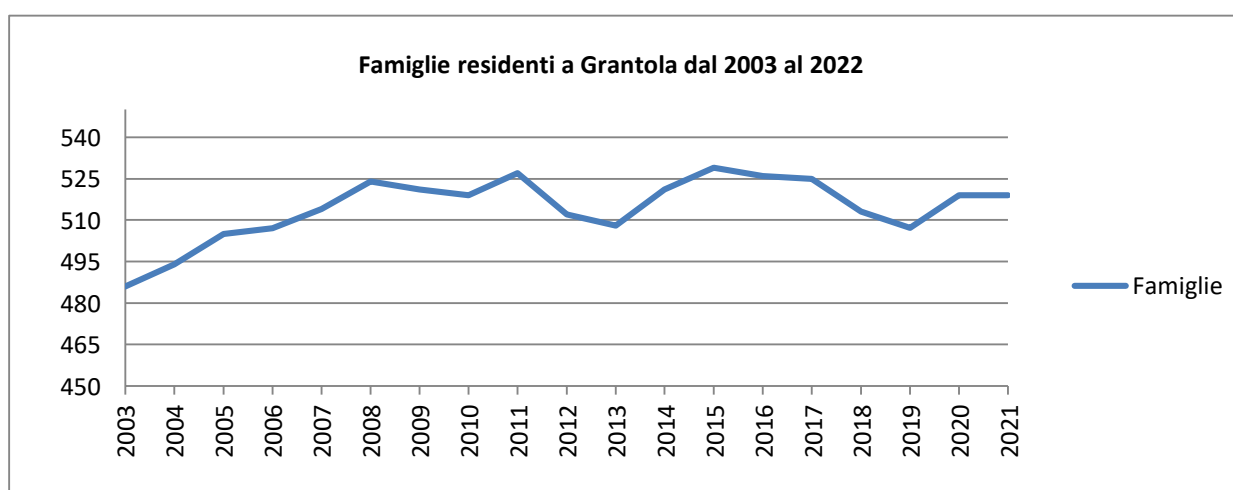
Numero di componenti famiglia													
Anno	1		2		3		4		5		6 o più		Tot.
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.
2011	140	27,34%	144	28,13%	110	21,48%	87	16,99%	26	5,08%	5	0,98%	512
2021	153	29,48%	149	28,71%	103	19,85%	95	18,30%	17	3,28%	2	0,39%	519

Famiglie residenti a Grantola dal 2003 al 2022			
Anno	Famiglie	Variazione % media annua	Famiglia media
2003	486		2,47
2004	494	1,65%	2,48
2005	505	2,23%	2,44
2006	507	0,40%	2,45
2007	514	1,38%	2,46
2008	524	1,95%	2,50
2009	521	-0,57%	2,51
2010	519	-0,38%	2,48
2011	527	1,54%	2,41
2012	512	-2,85%	2,48
2013	508	-0,78%	2,46
2014	521	2,56%	2,44
2015	529	1,54%	2,41
2016	526	-0,57%	2,45
2017	525	-0,19%	2,41
2018	513,04	-2,28%	2,42
2019	507,19	-1,14%	2,42
2020	519	2,33%	2,37
2021	519	0,00%	2,38
2022	521	0,39%	2,38

Si riscontra una sostanziale stabilità del numero dei componenti familiari: nel 2011 il numero delle famiglie con 3 o meno componenti rappresenta poco meno del 77% del totale delle famiglie mentre al 2021 lo stesso valore sale al 78%; il numero complessivo di famiglie è pari a 521 e il numero di componenti medio per famiglia è lievemente diminuito dai 2,47 componenti nel 2003, a 2,38 nel 2022, valore superiore ai dati provinciali (2,25), regionali (2,20) ma anche statali (2,24).

Anno 2021	
Territorio	N° medio componenti famiglia
Provincia Varese	2,25
Regione Lombardia	2,20
Italia	2,24

Fonte: ns elaborazioni su dati censimento permanente ISTAT



4.2 Sistema economico e produttivo di Grantola e del territorio

Nel capitolo analisi socio economiche e territoriali facente parte del progetto di integrazione del PTR si sono fatte delle valutazioni sul sistema economico relativo alla Provincia di Varese di cui si riporta qui di seguito il contenuto.

A fine 2013, il sistema produttivo della provincia di Varese è costituito da 68.494 unità locali attive che occupano 258.388 addetti. La maggior parte delle unità locali si concentra nel terziario (commercio e servizi), circa 43.550 unità pari al 63,6% del totale. Le unità locali industriali sono 22.730 circa (33,2% del totale), di cui 10.370 nel manifatturiero e 12.350 nelle costruzioni. L'agricoltura conta poco più di 1.810 unità locali, pari al 2,6% del totale (3 punti percentuali in meno della media regionale); gli addetti sono circa 3.000.

Il peso dei diversi settori nel sistema economico cambia notevolmente se si considerano i dati sull'occupazione. Grazie alla maggiore dimensione media delle imprese industriali, aumenta significativamente il peso di questo settore: con 91.820 addetti il manifatturiero rappresenta il 35,5% del totale provinciale, nonostante gli effetti della crisi che hanno portato alla chiusura di oltre 2.000 unità locali e alla perdita di 11.224 addetti. Con 128.156 addetti, il terziario arriva al 50% del totale (46.492 nel commercio e 81.664 nei servizi). Anche nel terziario la crisi ha avuto pesanti ripercussioni e il bilancio rispetto al 2009 è negativo soprattutto per il commercio che da solo perde 614 unità locali (di cui 458 nel commercio all'ingrosso) e 879 addetti (-943 nel commercio all'ingrosso e +64 nel dettaglio). Consistente anche la variazione negativa delle attività di trasporto e magazzinaggio: la chiusura di 131 unità locali comporta la perdita di quasi 1.580 addetti. Solo il turismo presenta segnali positivi con un aumento di 372 strutture (+7,8%) e di 1.553 addetti (+10%).

Tra i settori che caratterizzano il manifatturiero della provincia, da citare:

il tessile-abbigliamento-concia e pelletteria: settore alle origini dello sviluppo industriale varesino e ancora oggi quello più diffuso nella zona Sud della provincia, riconosciuta dalla Regione Lombardia come Distretto Tessile Cotoniero di cui fanno parte i comuni di Arsago Seprio, Cairate, Cardano al Campo, Casorate Sempione, Cassano Magnago, Ferno, Gallarate, Lonate Pozzolo e Samarate. Alla forte e tradizionale connotazione cotoniera, nel tempo si è affiancata anche la lavorazione delle fibre sintetiche e artificiali. Sono presenti tutte le fasi del ciclo di lavorazione della filatura, della confezione di capi di abbigliamento. Il ridimensionamento quantitativo delle attività di filatura e tessitura (e dei relativi addetti), dovuto all'innovazione tecnologica, è stato in buona misura compensato dallo sviluppo delle attività di produzione di capi finiti nel settore della maglieria.

il settore meccanico che si è insediato inizialmente come attività di servizio del tessile. Lo sviluppo successivo ha portato il settore ad essere il primo in provincia di Varese, presente soprattutto nella fascia centrale del territorio passando per il capoluogo. Le produzioni più diffuse e qualificate riguardano la costruzione di macchine utensili, comparto in cui si sono raggiunti elevati livelli di specializzazione, di macchine per la lavorazione delle materie plastiche, di macchine per la lavorazione di articoli tessili e legno, la costruzione di apparecchiature elettriche, di articoli di elettromeccanica, di elettrodomestici, la meccanica di precisione, la minuteria metallica, la carpenteria, gli antifurti.

le materie plastiche e gomma, soprattutto la trasformazione dei materiali plastici di cui la provincia di Varese è uno dei poli italiani a maggiore concentrazione, supportato dalla presenza di imprese che producono macchinari per la lavorazione delle materie plastiche.

il chimico e farmaceutico per il quale Varese rappresenta un'importante realtà nel panorama nazionale. La dimensione d'impresa è più elevata della media e supera i 30 addetti per impresa. Va ricordata la presenza di numerose sedi di multinazionali estere che lavorano in questo settore.

il settore metalmeccanico che ha una rilevante presenza in provincia di Varese con specializzazioni importanti nell'aeronautico, nell'elettrodomestico, nella produzione di macchine utensili. All'interno di questa complessa realtà produttiva operano numerose imprese con attività legate alla produzione e lavorazione dei metalli; tale distretto ha inoltre una spiccata specializzazione nello stampaggio a caldo dell'acciaio. La produzione e lavorazione metalli è la specializzazione produttiva del Distretto Valle dell'Arno.

La struttura produttiva a Grantola: settori prevalenti e dinamiche in atto

Dai dati forniti dalla Camera di Commercio di Varese, si deduce che al 2023 il numero di attività economiche presenti sul territorio è pari a 65 unità, in crescita sia rispetto al 2020 (58) sia rispetto ai dati del censimento del 2011 (56 unità).

Numero imprese attive nel comune di Grantola			
	*2011	**2020	**2023
A-Agricoltura, silvicoltura, pesca	--	1	1
B-Estrazione di minerali da cave e miniere	--	--	--
C-Attività manifatturiera	12	13	13
D-Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	--	--	--
E-Fornitura di acqua, reti fognarie, attività di gestione rifiuti	--	--	--
F-Costruzioni	12	20	23
G-Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di auto	14	7	8
H-Trasporto e magazzinaggio	--	--	1
I-Attività dei servizi alloggio e ristorazione	2	3	4
J-Servizi di informazione e comunicazione	2	1	2
K-Attività finanziarie e assicurative	1	1	1
L-Attività immobiliari	2	5	5
M-Attività professionali, scientifiche e tecniche	3	--	1
N-Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	1	2	2
O-Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale	--	--	--
P-Istruzione	--	--	--
Q-Sanità e assistenza sociale	3	--	--
R-Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	1	--	--
S-Altre attività di servizi	3	5	3
T-Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro	--	--	--
U-Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	--	--	--
X-Imprese non classificate	--	--	1
Totale	56	58	65
<i>*Dati censimento</i>			
<i>**Dati Camera di Commercio al 31.12</i>			

Fonte: ns elaborazioni su dati ISTAT, OpenData Regione Lombardia e Camera di Commercio Varese

Un livello di maggior dettaglio riguardante la struttura economica di Grantola, è possibile ricavarlo dalla lettura degli ultimi dati disponibili: nel dicembre 2011 a Grantola risultavano attive 60 unità locali delle imprese, per un totale di 177 addetti, con una media di 2,95 addetti per unità locale, valore inferiore a quello medio provinciale (4,1 addetti per unità locale).

Nell'ultimo anno disponibile, 2020, si è registrato, rispetto al 2011, una sostanziale stabilità delle unità locali (59 unità nell'anno 2020 contro 60 nell'anno 2011) e un aumento degli addetti con una media di 3,3 addetti per unità locale.

2011		2020	
N° unità locali delle imprese attive	N° Addetti delle unità locali delle imprese attive	N° unità locali delle imprese attive	N° Addetti delle unità locali delle imprese attive
60	177	59	198,26

Fonte: ns elaborazioni su OpenData Regione Lombardia

Le attività commerciali

Al giugno 2023 nel territorio di Grantola risulta localizzato 1 esercizio commerciale di vicinato per la vendita di generi misti con una superficie pari a 32 mq. Fino al 2019 era inoltre presente un altro esercizio destinato alla vendita di generi non alimentari, avente una superficie di 51 mq.

Commercio al dettaglio: esercizi di vicinato						
Anno	Alimentari		Non alimentari		Misti	
	n.	sup.	n.	Sup	n.	sup
30.06.2023	---	---	---	---	1	32,00
30.06.2022	---	---	---	---	1	32,00
30.06.2021	---	---	---	---	1	32,00
30.06.2020	---	---	---	---	1	32,00
30.06.2019	---	---	1	51,00	1	32,00
30.06.2018	---	---	1	51,00	1	32,00
30.06.2017	---	---	1	51,00	1	32,00

Fonte: Ns. elaborazione dati Regione Lombardia

A Grantola attualmente non sono presenti strutture classificabili come Medie e Grandi Strutture di Vendita (superficie di vendita superiore a 150 mq): ciò significa che la maggior parte dei residenti si rivolge a strutture commerciali collocate nei comuni confinanti e, di conseguenza, non dispone di un servizio in grado di soddisfare pienamente i bisogni primari dei residenti.

Ricettività

Il comune di Grantola sta avviando una serie di investimenti sui collegamenti tra il borgo e la pista ciclopedonale, prevedendo anche una sorta di deviazione per dare alle persone, a piedi o in bicicletta, la possibilità di visitare il paese e proseguire poi sulla ciclabile verso la Valcuvia e, in particolare, verso Ferrera, paese che mette in collegamento la pista della Valtravaglia e della Valcuvia con quella della Valganna, affinché venga valorizzato ulteriormente il paese unendo mobilità dolce e turismo.

Consistenza degli esercizi ricettivi a Grantola – Aggiornamento al 16.02.24					
Denominazione struttura	Classificazione	Indirizzo	Camere	Letti	Bagni
B&B VILLA SARCHI	Bed & Breakfast	Via San Francesco 1	3	5	5
B&B via Solferino	Bed & Breakfast	Via Solferino 29	4	8	2
Appartamento Il Lavatoio	Locazione turistica non imprenditoriale	Via Parrocchiale 1	1	2	1

Fonte: ns elaborazioni su dati OpenData Regione Lombardia

A Grantola sono presenti due Bed & Breakfast: B&B Villa Sarchi, la cui capacità è di 3 camere, 5 posti letti e 5 bagni; B&B Via Solferino, composto 4 camere, 8 posti letto e 2 bagni.

Esiste inoltre la possibilità di alloggiare presso l'Appartamento Il Lavatoio, consistente in 1 camera con 2 posti letto e 1 bagno.

4.3 EVOLUZIONE DEMOGRAFICA PREVEDIBILE E STIMA DEL FABBISOGNO RESIDENZIALE

Gli andamenti e sviluppi demografici e economici dipendono da vari elementi e dovrebbero considerare, come indicato, nei Criteri di riduzione del consumo del suolo, stabiliti nel documento di integrazione del PTR, i seguenti aspetti:

- la domanda di alloggi residenziali prevedibile per l'arco temporale considerato in connessione a fattori quali la futura dimensione della popolazione e delle famiglie, l'attrattività del Comune rispetto a flussi migratori di popolazione da altri Comuni o dall'estero, l'evoluzione degli standard abitativi e in particolare la progressiva richiesta di qualità ambientale ed edilizia, le diverse componenti della domanda (per reddito, provenienza o altro), la quota di domanda che non è in grado di accedere al libero mercato al fine di soddisfare il fabbisogno abitativo primario e di ridurre il disagio abitativo dei nuclei familiari, nonché di particolari categorie sociali in condizioni di svantaggio (rilevazione del fabbisogno dei servizi abitativi pubblici e dei servizi abitativi sociali ai sensi della Legge regionale n. 16/2016);
- gli aspetti quantitativi e qualitativi dello stock edilizio esistente e previsto alla quale si associano poi le relative strutture di servizi. Tale valutazione dovrebbe considerare anche fattori di divergenza fra i caratteri della domanda e la qualità del patrimonio edilizio non sempre adeguato, in termini di tipologie edilizie, qualità insediativa e tempo delle trasformazioni, alle attese della popolazione insediata o di quella in cerca di prima casa;
- la possibilità che intervengano fattori di cambiamento, positivo o negativo, della componente esogena dei processi demografici per effetti indiretti indotti dalla programmazione sovraordinata di infrastrutture, attività produttive, centri di distribuzione commerciale o servizi

Al netto della difficoltà di reperire tali informazioni in forma adeguata, la stima del fabbisogno residenziale connesso al bisogno di ciascun nucleo familiare residente di prima casa deve quindi esplicitare almeno:

- dal lato della domanda, la "dimensione" attuale e prevista nell'arco di tempo considerato della popolazione in cerca di abitazione e gli standard qualitativi e dimensionali (spazio minimo per occupante) richiesti dalla domanda locale;
- dal lato dell'offerta, la quantità e qualità dello stock esistente considerando anche la quota in attuazione e quella che invece sarà necessario sostituire o riqualificare poiché non rispondente alle esigenze e la quantità fisiologica da "accantonare" per consentire al mercato immobiliare la necessaria "fluidità".

Si tratta di valutare l'entità del fabbisogno di abitazioni relativo alla popolazione, attuale e stimabile per il futuro e confrontarla con lo stock di offerta disponibile comprensiva dell'offerta potenziale derivante dall'attuazione degli strumenti urbanistici in vigore.

Il fabbisogno primario teorico è quindi dato dalla differenza fra domanda e offerta nell'arco temporale considerato dal Piano assumendo, come unità di riferimento, la quantità di alloggi presenti e il numero delle famiglie (esistenti o previste di nuovo insediamento). Nello specifico il fabbisogno primario teorico è il risultato della somma fra fabbisogno arretrato (o deficit abitativo) e fabbisogno aggiuntivo, ottenuta sottraendo al numero di famiglie residenti e di nuove famiglie attese il numero di alloggi esistenti, comprensivi di quelli potenzialmente in corso di costruzione (derivanti dai permessi di costruire rilasciati o riferiti a piani attuativi già approvati e convenzionati) e depurati di quelli che necessitano di riqualificazione e/o sostituzione, per adeguamenti igienico-sanitari o per la loro vetustà.

Dal confronto potrebbero verificarsi una o più delle seguenti condizioni:

- stock di immobili esistenti già in eccesso rispetto alla domanda locale, sia per sovra-produzione edilizia sia per condizioni socio economiche locali (fenomeni di spopolamento locale);
- deficit di stock abitativo derivante da particolari esigenze del mercato del lavoro locale, da particolari condizioni di accessibilità, ecc.

Al fabbisogno abitativo primario va poi aggiunto il fabbisogno secondario generato dal confronto tra domanda e offerta di abitazioni da adibire a usi diversi dalla residenza prevalente che comprende:

- una quota di alloggi necessari per soddisfare la potenziale domanda per seconda abitazione, utilizzata per vacanza, lavoro, studio o altro motivo, e che dipende quindi dalla particolare vocazione del Comune e

dall'impulso che, in sede di programmazione economica oltre che urbanistica, intende dare alle attività complementari alla residenza. Deve essere considerata, in questo caso, anche la specifica presenza di residenti temporanei: studenti, lavoratori domiciliati non continuativamente, ecc.;

- una quota da adibire agli altri usi che attiene ai cosiddetti usi compatibili/complementari alla residenza ammessi dai PGT (uffici, negozi, studi professionali, attività artigianali, ecc.);

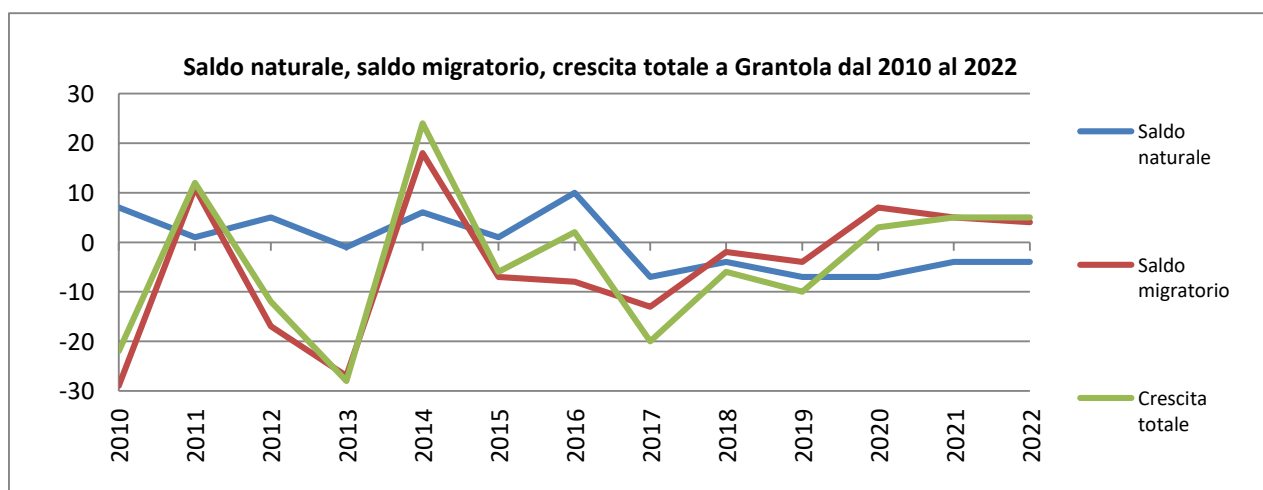
- una quota di fabbisogno frizionale, relativa alla parte dello stock da lasciare libero per la vendita o per l'affitto in modo da assicurare al mercato immobiliare la fluidità necessaria a mantenere sotto controllo la dinamica dei prezzi e al tempo stesso a garantire la mobilità abitativa delle famiglie.

Nel caso di Grantola, realtà di piccole dimensioni, ma ubicata in un ambito territoriale dove l'interazione tra le variabili economiche e quelle demografiche è di forte intensità, la crescita economica corrisponde ad una crescita della domanda di lavoro e quindi attrattività demografica.

Certamente la dinamica demografica prevedibile per Grantola dipenderà dalla qualità ambientale, dai prezzi delle abitazioni, l'accessibilità al mercato del lavoro.

Come si può vedere nel grafico che segue, la situazione di decremento nel numero dei residenti a Grantola è stata determinata sia dall'andamento del saldo naturale (differenza nati-morti), che a partire dal 2017 ha costantemente registrato un risultato negativo, sia dall'andamento del saldo migratorio, che ha generato un valore medio negativo, trend interrotto solo negli ultimi 3 anni con valori di poco positivi.

Andamento del saldo naturale, migratorio e crescita totale a Grantola dal 2010 al 2022



La dinamica occupazionale di Grantola e la vicinanza a centri di occupazione sono elementi che determinano una crescita demografica, soprattutto viste le esigenze di crescita delle attività già insediate, la richiesta di apertura di nuove attività, attrazione di attività dai territori limitrofi.

Sulla base di quanto detto, si è fatta **una prima valutazione** per la determinazione di una previsione sull'aumento della popolazione residente a Grantola nei prossimi dieci anni, in relazione alle nostre precedenti riflessioni, alle previsioni ISTAT anni 2023-2032 e alla successiva tabella, che contiene una nostra elaborazione a partire dai dati ricavati dalla ricerca promossa da Regione Lombardia *"Approfondimento sulle modalità di calcolo di fabbisogno e offerta abitativa in Lombardia, a supporto delle politiche per il contenimento di suolo (l.r. 31/2014)"* redatta da Polis e dal gruppo di ricerca CRESME:

Previsioni della popolazione – ISTAT				
Provincia/Regione	Popolazione totale (1 gennaio 2023)	Popolazione prevista al 2032	Variazione v.a. 2032-2023	Variazione % 2032-2023

Regione Lombardia	9.976.509	10.094.105	117.596	1,18%
Provincia di Varese	879.731	877.024	- 2.707	-0,31%
Previsioni delle famiglie – ISTAT				
Provincia/Regione	Famiglie totali (1 gennaio 2023)	Famiglie previste al 2032	Variazione v.a. 2032-2023	Variazione % 2032-2023
Regione Lombardia	4.332.625	4.554.089	221.464	+5,11%

Fonte: Dati Istat

PREVISIONI POPOLAZIONE GRANTOLA CRESME ATO ALTO VARESOTTO			
Proiezioni anno 2032	SCENARIO basso	SCENARIO centrale	SCENARIO alto
Popolazione	1238	1265	1296
Famiglie	525	538	550

Fonte: Ns elaborazioni su Dati CRESME

In base a tale previsione, si ritiene che lo scenario più verosimile sia quello alto. Considerando però gli indirizzi di verifica fissati dal PTR che richiedono un esame non solo demografico, ma più attento di quale sarà il fabbisogno insediativo, si è proceduto ad eseguire le seguenti valutazioni.

In coerenza con le indicazioni del PTR, e come riportato al capitolo “6.2 Indice di urbanizzazione e di suolo utile netto - arco temporale delle previsioni insediative”, dei Criteri fissati da Regione Lombardia, il consumo di suolo ammissibile verrà rapportato al fabbisogno stimabile indicativamente a due cicli di vigenza (10 anni) in quanto l'indice di urbanizzazione risulta inferiore al 35%.

Pertanto si procede con la valutazione della previsione delle nuove famiglie attese e del numero dei nuovi alloggi necessari.

Si può quindi ipotizzare quanto segue:

Popolazione e famiglie: proiezioni demografiche

Famiglie 01.01.2023	iima	m	n	m-n	Famiglie	Incremento
521	0,7202	2022	2022	0	521	0
521	0,7202	2022	2023	1	525	4
521	0,7202	2022	2024	2	529	8
521	0,7202	2022	2025	3	532	11
521	0,7202	2022	2026	4	536	15
521	0,7202	2022	2027	5	540	19
521	0,7202	2022	2028	6	544	23
521	0,7202	2022	2029	7	547	26
521	0,7202	2022	2030	8	551	30
521	0,7202	2022	2031	9	555	34
521	0,7202	2022	2032	10	559	38

La previsione al 2032 di 559 famiglie è leggermente superiore a quella prevista nello scenario alto del CRESME (550 famiglie).

In base a queste valutazioni, si ritiene di tenere in considerazione per i successivi calcoli la previsione CRESME di un trend medio annuo di 3 famiglie, che corrisponde ad un aumento complessivo di 30 nuclei familiari in 10 anni.

Si calcola che i componenti medi della famiglia, in base all'andamento dei valori provinciali, si potranno attestare in 2,30 persone per nucleo.

Le valutazioni sono state confrontate ed interpretate anche con i dati reperiti dal Comune e dall'Agenzia delle entrate che vengono riassunti nella seguente tabella.

Patrimonio edilizio anno 2022

Anno	Totale Unità immobiliari (*)	N° alloggi occupati	N° alloggi vuoti	Secondo case	Nuclei familiari
2022	663	532	90	41	521

(*) Dato richiesto all'Agenzia delle Entrate – Territorio – Osservatorio del mercato immobiliare

Quota di abitazioni da adibire ad altri usi compatibili / complementari alla residenza

E' necessario prevedere una quota di abitazioni da adibire ad altri usi (uffici, negozi, studi professionali, attività artigianali, ecc.).

A seguito di interrogazione presso l'Agenzia delle Entrate – Territorio – Osservatorio del mercato immobiliare, è emerso per l'anno 2021 il numero di 7 unità immobiliari censite in categoria A10. Per tale categoria si ipotizza di garantire almeno una quota di 14 unità, per il fabbisogno secondario tenendo conto della percentuale di unità classificate in A10 e tenendo conto anche delle funzioni commerciali ed artigianali.

Quota di fabbisogno immobiliare frizionale

La quota di fabbisogno frizionale, relativa alla parte dello stock da lasciare libero per la vendita in modo da assicurare al mercato immobiliare la fluidità necessaria a mantenere sotto controllo la dinamica dei prezzi e al tempo stesso a garantire la mobilità abitativa delle famiglie, viene stimata a partire dai volumi di compravendita comunale registrati dall'Agenzia delle Entrate (Osservatorio del Mercato immobiliare – Consultazione valori immobiliari dichiarati) in termini di Numero di Transazioni Normalizzate (NTN): per il comune di Grantola risultano nell'anno 2021, 13 atti di compravendita per 24 unità immobiliari, si può pertanto considerare indicativamente una quota di fabbisogno immobiliare frizionale pari a 24 unità.

Occorre fare presente che un tale risultato si è verificato nel mercato immobiliare in quanto nel periodo erano disponibili unità immobiliari in numero 4 volte superiori a quelli che effettivamente sono stati venduti.

Valutazione degli alloggi considerati vuoti

Per alloggi vuoti si intendono quelli non occupati, per un periodo superiore ai 6 mesi, da famiglie residenti come prima casa o da persone non residenti come casa per vacanza.

Il dato indicato nella precedente tabella, pari a 90 unità, è stato ulteriormente verificato attraverso le seguenti valutazioni.

Attraverso la banca dati del Comune relativa alle pratiche edilizie è stato possibile verificare la tipologia dei proprietari, se vi fossero interventi edilizi in corso e quindi anche la motivazione della chiusura.

È emerso pertanto che alcuni di questi alloggi considerati vuoti si trovano in edifici nei quali sono in corso interventi edilizi di manutenzione straordinaria per singole unità abitative (per quelli chiusi da meno tempo) e di risanamento, ristrutturazione o demolizione con ricostruzione dell'intero edificio (per quelli chiusi da più tempo). Si è considerato inoltre che alcune situazioni, nello specifico quelle relative ai cambi d'uso e quelle di accorpamento di due alloggi in uno, possono determinare una sovrastima degli alloggi ed in particolare di quelli vuoti.

Gli alloggi non occupati costituiscono una quota relativamente ridotta, determinata dalla crescente mobilità residenziale delle persone e delle famiglie, assimilabile ad un "vuoto" legato ai tempi per effettuare interventi di riqualificazione degli alloggi e ai tempi di collocazione sul mercato della proprietà e/o dell'affitto.

Inoltre in alcuni casi alcuni appartamenti o stanze sono tenuti a disposizione per soggiorni brevi, tramite agenzie tipo AIR BNB. Dalla verifica delle agenzie immobiliari risulta infatti che sono solo disponibili unità immobiliari in vendita ma nessun alloggio per affitto.

Attraverso la verifica, per conoscenza del territorio, si è calcolato che sono presenti altri alloggi che non sono messi sul mercato, per scelta da parte del proprietario, di tenerli liberi per future esigenze familiari o preservarli da problematiche determinate con l'affitto degli stessi (canoni non pagati, occupazione, sfratti ecc...)

Pertanto si può considerare che solo una parte degli alloggi potrà essere rimesso nel mercato, pari a circa 10 unità immobiliari.

Stima totale del fabbisogno residenziale

Si prevede pertanto un massimo incrementale in termini di nuove unità immobiliari tendenzialmente attese pari a:

+ 3 unità all'anno per incremento previsionale dei nuclei familiari per un totale di 30 alloggi

+ 14 alloggi ad uso non residenziale (altri usi) (numero invariabile garantito)

+ 24 unità per mercato immobiliare (numero invariabile garantito)

Totale 68 alloggi necessari per i prossimi 10 anni

Avendo a disposizione oggi già 10 alloggi vuoti, il fabbisogno effettivo di nuove abitazioni è di 58 unità.

Pertanto si dovrà prevedere per il prossimo **arco decennale** la costruzione di 58 nuove unità e il recupero di circa 10 alloggi

Stima proporzione volume residenziale / nucleo familiare

Per la valutazione della capacità insediativa, la Regione ha indicato come parametro di riferimento un valore medio di 150 mc/abitanti; è stata attribuita ai comuni la facoltà di modificare, in aumento o in diminuzione, tale valore (non a caso definito valore medio) in relazione alle reali caratteristiche del sistema abitativo locale (indici di affollamento e tipologie edilizie esistenti o previste). In altri termini, viene riconosciuta ai comuni la possibilità di un'autonoma valutazione di realtà insediative che si discostino dal valore medio regionale, in riferimento sia all'intero territorio comunale, sia a particolari enclaves insediative, purché tale valutazione sia suffragata da adeguata motivazione.

Per tale motivo si è provveduto ad effettuare il calcolo attraverso i dati ricavabili dal Dbt, del valore della volumetria esistente di tipo residenziale nel comune di Grantola. Il dato così ricavato è di 333.467.mc

Considerando che la percentuale di alloggi non occupata è una parte che può essere considerata riferita ad accessori la volumetria occupata risulterebbe di circa 259.000mc.

Se rapportiamo il numero dei residenti attuali con la volumetria occupata, il rapporto mc/ abitanti per Grantola risulta essere pari a $269.000/1.237$ (popolazione residente nel 2021) = 217 mc/ab = 72,33 mq/ab

Ad ulteriore verifica si sono esaminate le statistiche catastali a livello nazionale pubblicate nell'anno 2022 e i dati sulla consistenza degli alloggi, numero dei vani e superficie, forniti sempre dall'Agenzia delle Entrate.

Tabella 8: Numero medio di vani per abitazione, per categoria catastale e per tipologia di intestatari

Categoria	Intestatari			Totale
	PF	PNF	BCC	
A/1	11,0	13,5	7,3	11,4
A/2	5,9	5,3	3,8	5,9
A/3	5,4	5,0	3,2	5,3
A/4	4,4	4,4	2,8	4,4
A/5	2,3	2,4	2,2	2,3
A/6	2,6	2,6	2,2	2,6
A/7	7,9	8,3	6,3	7,9
A/8	15,4	19,9	10,4	16,2
A/9	16,9	33,7	2,0	22,7
A/11	2,9	3,7	1,7	3,0
Totale	5,5	5,0	3,3	5,5

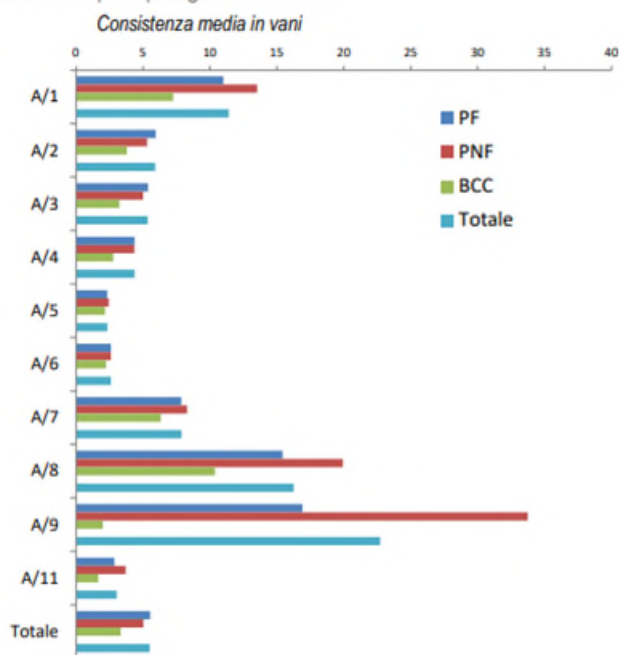
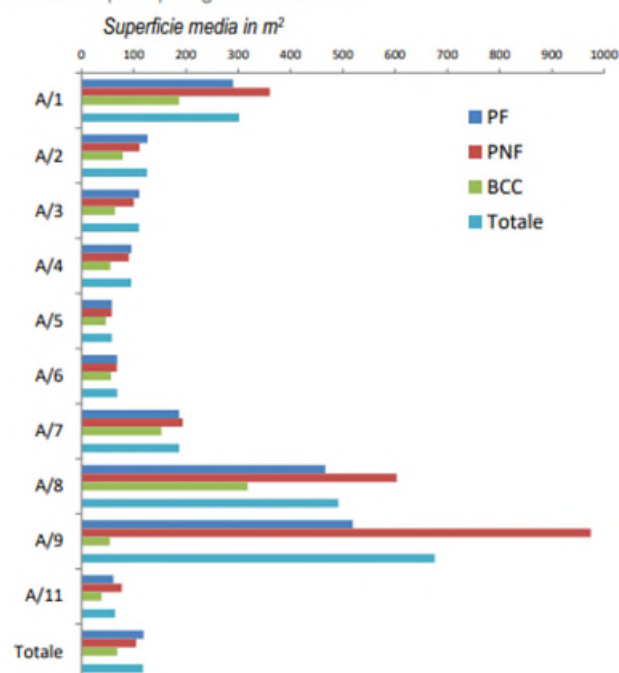


Tabella 9: Superficie media (m²) delle abitazioni, per categoria catastale e per tipologia di intestatari

Categoria	Intestatari			Totale
	PF	PNF	BCC	
A/1	290	360	187	301
A/2	127	111	79	126
A/3	111	100	64	110
A/4	96	91	55	95
A/5	58	58	46	58
A/6	68	68	56	68
A/7	187	194	153	187
A/8	467	603	318	492
A/9	519	974	55	676
A/11	61	77	38	64
Totale	119	105	68	118



Si riportano di seguito i dati delle unità immobiliari del comune di Grantola riferiti al 2022, forniti da Agenzia delle Entrate – Territorio – Osservatorio del mercato immobiliare

Categoria	Totale UIU	Totale consistenza in vani	Consistenza media	Totale rendita
A02	236	1.541	6,5	109.492
A03	248	1.346	5,4	73.123
A04	118	541	4,6	19.408
A06	19	71	3,7	2.330
A07	41	306	7,5	25.261
A08	1	11	11	852
A10	7	22	3,1	3.942
Totali	670	3.838		234.408

Si procede quindi con la verifica proporzionale del valore della superficie media in mq delle abitazioni comunali, per categoria catastale:

Categoria	Proporzione: sup. media Oss : n. medio vani Oss = X : n. medio vani UIU comunale	X = sup. media in mq delle unità immobiliari comunali per categoria	Totale UIU comune	Superficie totale (mq) comunale per categoria
A02	126 : 5,9 = X : 6,5	139	236	32.804
A03	110 : 5,3 = X : 5,4	112	248	27.776
A04	95 : 4,4 = X : 4,6	99	118	11.682
A06	68 : 2,6 = X : 3,7	97	19	1.843
A07	187 : 7,9 = X : 7,5	177	41	7.257
A08	492 : 16,2 = X : 11	334	1	334
Totali			663	81.696

Da tale superficie detraiamo la % delle case vuote pari al 2% $81.696 - 2\% = 80.062,00$ mq

La corrispondenza media in numero di metri quadri per nucleo familiare risulta pertanto essere:
 $80.062,00 \text{ mq} / 521 = 153,67 \text{ mq}$ che corrisponde a $(153,67/2,30) = 67 \text{ mq /ab}$

Con la doppia verifica fatta, in base al volume calcolato dal Dbt si assume per tale piano il valore corrispondente ad una media di 70 mq di SL per abitante.

4.4. STIMA DEL FABBISOGNO DI SUPERFICI PER ALTRE FUNZIONI URBANE

Sul lato della domanda, sarebbe necessario valutare sia la domanda endogena (per domanda endogena si intende la domanda generata dai processi demografici interni ai singoli comuni) che quella esogena (per domanda esogena si intende la domanda generata da fattori di attrattività del comune rispetto ad altri territori) oltre a definire il livello di infrastrutturazione, gli impianti tecnologici di supporto e i servizi occorrenti.

Le necessità di ampliamento e trasferimento delle aziende insediate devono rientrare nel conteggio della domanda complessiva da soddisfare.

Sulla base delle risultanze emerse dall'indagine conoscitiva e soprattutto dalle verifiche delle istanze presentate dagli operatori locali non si è rilevata la necessità di prevedere nuove aree, considerato che la maggior parte degli addetti alle attività produttive e terziarie risiede in Grantola e lavora nei comuni limitrofi e soprattutto in Svizzera.

Il Piano pertanto si limita a riconoscere le aree esistenti, poste nella zona a nord e alcune realtà economiche raggiungibili dalla strada provinciale.

5. OBIETTIVI E STRATEGIE DELLA VARIANTE GENERALE AL PGT

OBIETTIVI GENERALI E STRATEGIE

Sulla base dei criteri indicati nel PTR e agli obiettivi indicati dalla Amministrazione comunale la variante generale del PGT di Grantola individua e conferma le seguenti strategie e obiettivi.

- **criteri volti alla salvaguardia del sistema rurale/agricolo e alla valorizzazione ambientale e paesaggistica**

- nei sistemi rurali periurbani i suoli agricoli devono essere salvaguardati per il ruolo ambientale e paesaggistico che svolgono, anche se di scala locale (capacità di regolazione del microclima locale, contributo all'abbattimento di inquinanti, effetto tampone rispetto ad ulteriori effetti emissivi, funzione connettiva dei residui sistemi rurali e ambientali, capacità rigenerativa dei paesaggi e delle popolazioni insediate), per il loro valore economico (attività agricole di prossimità in areali ad alta accessibilità e con alte densità di popolazione), sociale (attività didattiche, sociali e di presidio del territorio non edificato).

La Carta della qualità dei suoli liberi, parte integrante della Carta del consumo di suolo ai sensi della lettera e-bis) comma 1 art. 10 l.r. 12/05, costituisce, assieme agli ulteriori criteri definiti dal presente documento, elemento di ausilio per la valutazione della qualità dei suoli e per la valutazione della qualità naturalistiche e paesaggistiche dei suoli.

- prevedere il rispetto del principio di reciprocità tra attività agricole e funzioni urbane garantendo, per le funzioni urbane di nuovo insediamento potenzialmente interferenti con gli insediamenti rurali preesistenti, le medesime limitazioni o fasce di rispetto a cui sono soggette le attività agricole di nuovo insediamento nei confronti delle attività urbane preesistenti;

- limitare la frammentazione del territorio rurale connessa a trasformazioni insediative e infrastrutturali,

- agevolare il recupero del patrimonio edilizio storico e di testimonianza della cultura e tradizione locale, anche attraverso norme volte a disincentivare gli interventi di nuova costruzione rispetto a quelli di recupero e a individuare le funzioni ammissibili nel patrimonio edilizio esistente in ragione delle caratteristiche degli immobili;

- salvaguardare gli elementi tradizionali del paesaggio aperto (manufatti, filari, rogge, orditure tradizionali, muretti a secco, terrazzamenti...) connessi alle locali pratiche agricole e alle produzioni tipiche;

- coordinare, in particolare attraverso gli strumenti della rete ecologica comunale e della rete verde comunale, le azioni di ricomposizione ecosistemica del territorio rurale assegnando specifica funzione ecologica e di connettività a corsi d'acqua, zone umide, macchie boscate ed elementi vegetazionali lineari;

- individuare i corridoi ecologici e un sistema organico del verde (pubblico e privato) di connessione tra il territorio rurale ed edificato, verificando i rapporti di frangia e disincentivando la frammentazione del territorio urbanizzato;

- salvaguardare i varchi tra gli insediamenti esistenti, e previsti, con fasce di vegetazione arborea e arbustiva tali da garantire il contenimento dei processi conurbativi e interconnettere le aree libere, anche residuali, sia private che pubbliche, all'interno del territorio urbanizzato in modo da valorizzare il sistema verde anche in ambito urbano;

- incentivare e prevedere, in base anche alle caratteristiche paesaggistiche e a compensazione di consumo suolo libero, il mantenimento e la realizzazione di macchie, radure, aree boscate, zone umide, l'impianto di filari,

siepi ai margini dei campi e lungo i confini poderali, in un'opera di ricucitura del sistema del verde, di ricostruzione del paesaggio e di eventuale mascheramento di elementi impattanti dal punto di vista paesaggistico;

- prevedere l'impianto di alberi e siepi lungo le strade e/o in corrispondenza di piste ciclabili, con particolare attenzione all'impianto di specie autoctone e caduche in modo da permettere l'ombreggiamento estivo e l'irraggiamento invernale;

- **criteri volti alla rigenerazione urbana valorizzazione del patrimonio edilizio**

- promuovere il riutilizzo o la demolizione degli immobili dismessi e/o la demolizione delle opere edilizie valutate come incongrue che possono costituire elementi di degrado, disciplinando con attenzione la riqualificazione/permeabilizzazione dei suoli recuperati a seguito della demolizione delle opere/volumi incongrui, anche in considerazione del progetto di rete ecologica/rete verde comunale;

- rigenerare il patrimonio edilizio storico sottoutilizzato (o inutilizzato) e i centri storici in generale, per accogliere parte del fabbisogno insediativo che altrimenti si localizzerebbe su suolo libero;

- definire il disegno delle trasformazioni in armonia con il tessuto presente, compattando le forme urbane, limitando conurbazioni e saldature fra nuclei, mantenendo i varchi insediativi, contenendo la frammentazione, riqualificando vuoti, frange e margini urbani e definendo un corretto rapporto fra aree verdi e aree edificabili e fra aree impermeabili, permeabili ed elementi vegetazionali;

- rifunzionalizzare e recuperare negli ambiti consolidati sia i nuclei di interesse storico che le aree degradate e dismesse perfezionandone, mediante opportune scelte progettuali, il potenziale ruolo di fautori di ricomposizione e qualificazione del territorio;

- garantire un adeguato livello di accessibilità in funzione della tipologia e della strategicità delle funzioni da insediare, e viceversa prevedere funzioni strategiche (interventi logistici e insediamenti commerciale, per lo sport e il tempo libero a forte capacità attrattiva) in luoghi ad alta accessibilità pubblica.

-Garantire la flessibilità nelle destinazioni d'uso gli interventi incentivali, le procedure di premialità, la possibilità di ampliamenti, recupero vani e sottotetti, compensazioni ecc;

-Promuovere interventi di alta qualità e sostenibilità ambientale;

Criteri per garantire flessibilità regolamentativa, utile a favorire per il futuro, ogni possibilità di crescita e sviluppo dell'economia e il miglioramento delle qualità della vita:

- massima flessibilità delle destinazioni d'uso del patrimonio edilizio esistente e di previsione;
- attivazione di meccanismi incentivanti l'insediamento di nuove micro-attività produttive;
- semplificazione dell'apparato normativo;
- consolidamento delle attività produttive e potenzialità di sviluppo
- ristrutturazione delle attività artigianali e produttive esistenti con riferimento alle esigenze di recupero e di rifunzionalizzazione espresse dagli operatori;
- sviluppo e consolidamento del settore commerciale con particolare riferimento al commercio di vicinato;

- **Criteri/obiettivi per la città pubblica e per la mobilità**

- Potenziamento della rete di piste ciclabili.

- *riqualificazione ambientale vecchie strade comunali con recupero naturale*

- *Garantire in ogni area del paese uno spazio pubblico attrezzato valorizzando ove possibile gli elementi naturali del luogo e diversificandone le funzioni in base al contesto abitativo e naturale.*

- **Criteri/obiettivi per la rigenerazione urbana**

La rigenerazione urbana ha il compito di occuparsi dei tessuti urbani esistenti, le cosiddette zone consolidate, le zone di salvaguardia ed i centri storici.

L'art.2 della l.r. 31/2014, definisce la rigenerazione urbana come un insieme coordinato di interventi urbanistico-edilizi, che possono includere la sostituzione, il riuso, la riqualificazione dell'ambiente costruito e la riorganizzazione dell'assetto urbano attraverso il recupero delle aree degradate, sottoutilizzate o anche dismesse, nonché attraverso la realizzazione e gestione di attrezzature, infrastrutture, spazi verdi e servizi e il recupero o il potenziamento di quelli esistenti, in un'ottica di sostenibilità e di resilienza ambientale e sociale, di innovazione tecnologica e di incremento della biodiversità dell'ambiente urbano.

Tali interventi devono essere integrati con contenuti riferiti ad iniziative sociali, culturali, economiche, ambientali, tenendo conto degli aspetti fisici e quantitativi dello spazio urbano, al fine di definire una *vision* per i progetti di territorio e di paesaggio.

Per i territori dell'area pedemontana un aspetto da tenere in considerazione è il salto di scala dal quartiere/comparto al territorio, in quanto non si può più parlare di centri urbani, ma di reti di città; da ciò derivano nuovi effetti, anche a livello sociale ed economico e nuove dinamiche relazionali.

L'approccio metodologico della rigenerazione urbana, può essere sintetizzato entro le seguenti griglie strategiche:

- ridefinizione di una nuova tessitura urbana mediante l'eventuale sostituzione delle tipologie morfologiche urbane e architettoniche esistenti (edifici in disuso o sottoutilizzati, incoerenti con le tipologie del luogo);
- densificazione urbana, finalizzata a contenere la crescita del costruito, all'interno dei suoi confini salvaguardando gli spazi aperti e il territorio agricolo;
- riqualificazione urbana con modeste sostituzioni che rispettino le tipologie morfologiche originarie (centro storico e ambiti urbani consolidati caratterizzati da degrado e carenti di standard).

Le principali strategie di riqualificazione prevedono:

- il recupero dei manufatti esistenti e la loro rifunzionalizzazione mediante l'attribuzione di nuove destinazioni d'uso, l'eventuale rottamazione, la trasformazione e riqualificazione del patrimonio pubblico esistente, l'adeguamento della viabilità e la previsione di interventi finalizzati a riconnettere il tessuto urbano;
- completamento dei margini urbani, inteso come riappropriazione di aree periurbane e zone di frangia degradate con aree intercluse prive di qualità e scarsa integrazione con il territorio aperto;
- verifica attenta della nuova espansione, relativa ad interventi che, pur comportando nuova occupazione di suolo, sono considerati esempi "virtuosi" poiché progettati secondo modelli che rispondono ai principi di sostenibilità.

Tali strategie si allineano agli obiettivi fissati dal progetto di integrazione del PTR, ai sensi della l.r.31/2014, che vengono distinti tra:

- **obiettivi territoriali:**

- la riduzione del consumo di suolo attraverso la risposta ai fabbisogni, con il recupero delle grandi aree dismesse e il riuso di quartieri obsoleti con particolare riferimento a quelli pubblici compresi nel territorio;
- l'ottimizzazione del rapporto tra mobilità e assetti urbanistici rigenerati (aree della rigenerazione e quartieri);
- la rigenerazione della componente naturale di scala territoriale, attraverso la rinaturalizzazione di grandi aree urbane interstiziali, la ricomposizione del paesaggio dell'agricoltura periurbana, la rinaturalizzazione del reticolo idrografico, lungo le direttrici territoriali continue e connesse ai parchi regionali e ai PLIS, ove esistenti;
- la riqualificazione delle reti tecnologiche di scala sovracomunale, in particolare connesse alle grandi aree della rigenerazione e ai quartieri da rigenerare;

- la riqualificazione di zone urbane con carattere di periferia marginale, con possibile attivazione di politiche e strumenti di rigenerazione intercomunale per le situazioni di confine o comunque incidenti in modo sensibile sull'assetto di più comuni.

- **Obiettivi socioeconomici:**

- il sostegno ai caratteri competitivi e innovativi espressi o esprimibili dal territorio regionale;
- il sostegno ai distretti produttivi locali, alla formazione di nuove imprese e alla crescita dell'occupazione qualificata;
- l'individuazione e il soddisfacimento di specifici fabbisogni esogeni rispetto ai Comuni (ad esempio, fabbisogno residenziale di edilizia pubblica o sociale, fabbisogno di aree e servizi per le attività produttive e del fabbisogno di servizi pubblici e di interesse pubblico di scala sovra comunale ritenuti essenziali per lo specifico territorio);
- l'individuazione di specifiche condizioni di spreco energetico e di particolari opportunità di contenimento del consumo energetico a scala territoriale.

Tali obiettivi non esauriscono le tematiche della rigenerazione di scala territoriale, ma costituiscono un quadro di riferimento per l'attivazione, anche con carattere sperimentale, della politica di rigenerazione territoriale.

OBIETTIVI PER LA RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO

Il PTR introduce inoltre un ulteriore importante criterio utile alla definizione del consumo di suolo non solo in termini quantitativi, ma anche qualitativi. L'art. 2 comma 1, lettera d) della L.R. n° 31/2014 definisce il "[.....] bilancio ecologico del suolo come la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile [.....]" che viene contestualmente ridesti nata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola.

Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero.

6. STRATEGIE DI PROGETTO: DOCUMENTO DI PIANO, PIANO DELLE REGOLE E PIANO DEI SERVIZI

Le strategie del progetto urbanistico vengono declinate in azioni all'interno dei tre atti costituenti il PGT (il Documento di Piano, il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole), ognuno dei quali, per le rispettive competenze, regola le trasformazioni con la propria indipendenza e all'interno di un percorso coordinato, concorrendo alla costruzione e al governo dello sviluppo territoriale previsto.

Documento di Piano

Per gli interventi di nuova trasformazione territoriale il Documento di Piano conferma i tre ambiti di trasformazione introducendo delle modifiche dimensionali e prescrittive ed aggiunge un quarto ambito di trasformazione.

L'ambito originariamente indentificato come AT1, viene suddiviso in due sub-ambiti al fine di consentire la sua attuazione tenendo conto delle proprietà che lo compongono.

In luogo della cessione di un'area da destinare a parcheggio, l'amministrazione comunale ha proposto di subordinare la realizzazione di tale intervento alla realizzazione di una nuova strada comunale con lo scopo di collegare Via mulino Rotto con Via Prà delle Vigne.

L'ambito AT2 rimane invariato rispetto a quanto previsto dal Piano vigente.

L'ambito AT3 viene drasticamente ridotto in termini di superfici e volumi.

Viene introdotto un nuovo ambito AT4, a seguito richiesta dei proprietari che andrebbe a completare il disegno dell'urbano consolidato fronteggiante la via Fratelli Bandiera.

Pertanto la variante prevede e conferma i seguenti ambiti:

N.	ST	IT Mc/mq	Attrezzature pubbliche da cedere	ABITANTI
AT-1a	2.155	0,90	420	9
AT-1b	1.970	0,90	420	8
AT-2	3.165	1.120 mc volumetria assegnata		5
AT-3	2.065	0,70	-	7
AT-4	2.085	0,70	-	7

Piano delle Regole

Il PdR ha invece il compito di:

- disciplinare gli ambiti del tessuto urbano consolidato, comprese le aree libere intercluse o di completamento, il centro storico, comunque l'intero territorio comunale fatta eccezione per le aree comprese negli ambiti di trasformazione individuati dal Documento di Piano;

In particolare il PdR individua e disciplina:

- gli interventi ammessi nei centri storici, prevedendo la possibilità di inserimenti di mix funzionali e l'incentivazione per la localizzazione di funzioni socializzanti;
- definizione della tipologia degli interventi ammessi nell'ambito del tessuto consolidato e degli ambiti di completamento.

- le aree destinate all'esercizio dell'attività agricola;

- le aree non soggette a interventi di trasformazione urbanistica;

- i vincoli e le classi di fattibilità in ordine alla componente geologica

Il PdR applica l'istituto della premialità, incentivazione e compensazione.

L'ambito AC-C1 attuato è stato ricondotto nel tessuto residenziale di appartenenza.

L'ambito AC-C2 è stato eliminato, a seguito richiesta della proprietà, riconoscendo la sua funzione di giardino pertinenziale agli edifici esistenti.

L'ambito AC2 è stato completamente rivalutato partendo dalla consapevolezza della impossibilità di realizzare una rotatoria, a carico dei proprietari dell'ambito di completamento, prevista all'incrocio tra la SP 23 e la SP 43. Per tali motivi eliminata la previsione della rotatoria si è deciso di prevedere un'area da destinare a parcheggio pubblico fronteggiante alla Via Mignani, inserendo la parte residua del lotto nel tessuto residenziale consolidato. Gli abiti di completamento AC1 è stato riconfermato con delle varianti distributive e dimensionali all'interno del suo perimetro.

Nel dettaglio gli ambiti di completamento **residenziali** che sono stati confermati o di nuova identificazione sono i seguenti:

N.	ST	IT	V	Attrezzature pubbliche previste	Abitanti insediabili
AC-1	2.890	0,70		1.045	10
AC-2	1.360	0,80		300	5
AC-3	1.310	Esistente + 30%		300	5

E' stato mantenuto un ambito di rigenerazione AR1 di circa 860 riferito ad un'area dismessa, a destinazione residenziale.

N.	ST	If	V	Attrezzature pubbliche previste	Abitanti insediabili
ARU -1	1.065	0,80		-	4

Piano dei servizi

In generale, il Piano dei servizi ha il compito di:

- assicurare la prevista dotazione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico necessaria a soddisfare le esigenze stimate;
- recepire le aree per servizi e infrastrutture individuate negli ambiti di rigenerazione;
- precisare le azioni da intraprendere per la qualificazione del sistema degli spazi pubblici nell'ambito del tessuto urbano consolidato;
- definire gli interventi per la costruzione del sistema del verde comunale.

La variante del PGT ha fatto la seguente verifica dei servizi esistenti prevedendo la seguente dotazione di nuove attrezzature pubbliche.

Sigla	Descrizione	Superficie fondiaria (mq)
Servizi e attrezzature esistenti		
I - Servizi e attrezzature per l'istruzione		
I.1	Scuola materna statale Filippo Ventrella	1 405
I.2	Scuola primaria	1 910

IC - Servizi e attrezzature di interesse comune

IC.1	Municipio	565
IC.2	Ex chiesa di San Carlo	340
IC.3	Area della memoria - monumento ai caduti	520
IC.4	Ufficio postale con fermata autobus	325

SR - Servizi religiosi

SR.1	Chiesa SS. Pietro e Paolo e oratorio	4 890
SR.2	Chiesa di San Pietro a Grantola	160

GS - Aree e attrezzature per il gioco e lo sport

GS.1	Centro sportivo comunale	8 490
GS.2	Parco giochi	1 465

V - Aree verdi / Verde attrezzato

V.1	Area verde - agorà di vicolo San Martino - viale Beverina	245
V.2	Area verde di via Mignani	135
V.3	Area verde di via Campagna	1 740

P - Parcheggi pubblici

P.01	Parcheggio di via Mulino	60
P.02	Parcheggio di via San Fermo	125
P.03	Parcheggio comunale di via Solferino	370
P.04	Parcheggio di via Prà delle Vigne	70
P.05	Parcheggio di viale Beverina	385
P.06	Parcheggio centro sportivo di via Beverina	1 460
P.07	Parcheggio di via Fratelli Bandiera	615
P.08	Parcheggio di via Manzoni	245
P.09	Parcheggio cimitero - via Mignani	45
P.10	Parcheggio cimitero - via E. Fermi	435
P.11	Parcheggio su strada - via Beverina	110

Cim - Cimitero

Cim.1	Cimitero comunale	3 285
-------	-------------------	-------

IT - Servizi e attrezzature di interesse tecnologico

IT.1	Attrezzatura tecnologica	165
IT.2	Attrezzatura tecnologica	475
IT.3	Attrezzatura tecnologica	330
IT.4	Attrezzatura tecnologica	910
IT.5	Attrezzatura tecnologica	60
IT.6	Attrezzatura tecnologica	150

PPC - Parcheggi di uso pubblico per le attività economiche

PPC.1	Parcheggio cinema	70
-------	-------------------	----

PPC.2	Parcheeggio e area verde di via Fermi - via Manzoni	1 975
PPC.3	Parcheeggio di via Prà delle Vigne	450
PPC.4	Parcheeggio di via Mignani	400

Sigla	Descrizione	Superficie fondiaria (mq)
-------	-------------	---------------------------

Servizi e attrezzature di progetto		
V.4	Parco Margorabbia	10 255
P.12	Nuovo parcheggio cimitero lungo strada	835
P.13	Nuovo parcheggio con area verde di via Milazzo	1 045
P.14	Nuovo parcheggio di via Mignani	565
P.15	Nuovo parcheggio di via San Fermo / via San Francesco	120
P.16	Ampliamento parcheggio di via Mulino	175
P.17	Parcheeggio di via Manzoni	140
P.18	Nuovo parcheggio via Enrico Fermi	715
P.19	Parcheeggio di via Fratelli Bandiera	440

Da ciò si deduce che il piano ha una dotazione attuale di servizi per la residenza di 29.395 che in relazione ai 1.242 abitanti residenti, determina un rapporto di 23,67 mq/ab.

Mobilità sostenibile

Il Piano prevede il potenziamento della rete ciclopeditonale esistente, attraverso la creazione di un sistema di connessioni dei percorsi ciclopeditoni a sud dell'ambito urbano.

CORPO NORMATIVO DEL NUOVO PIANO STRUTTURA DEL TESTO NORMATIVO VIGENTE

Si propone di modificare la struttura delle norme vigenti, provvedendo ad integrarla anche in riferimento alle nuove normative entrate in vigore; chiarirla nei punti che possono essere di difficile interpretazione e introdurre nuovi concetti e modalità che dovrebbero facilitare la realizzazione dei progetti.

CENTRO STORICO INTERVENTI DEFINITI PER MODALITÀ DI INTERVENTO

Il riferirsi a specifiche tipologie di interventi da prevedersi su ogni edificio viene superata con la definizione di una normativa che privilegia l'intervento e l'approfondimento fatto in sede progettuale, nella presentazione delle pratiche; attivando una serie di livelli di analisi che dovranno evidenziare e sostenere la scelta ed i contenuti di recupero e valorizzazione di ciascun edificio.

In generale le prescrizioni dei materiali da utilizzare, proposte nell'attuale Piano, sono quelle tipiche per questi tipi di tessuti; comunque viene predisposto un Repertorio il cui scopo principale è quello di porre l'attenzione su alcuni elementi morfologici, tipologici ed architettonici essenziali che maggiormente contribuiscono a caratterizzare il nucleo di antica formazione, senza la pretesa di voler essere esaustivi riguardo la classificazione degli elementi urbanistici ed edilizi che compongono la città storica.

In tale documento vengono forniti i principali criteri di progettazione, in merito agli interventi edilizi anche di carattere morfo-insediativo per la ricomposizione degli allineamenti di cortina e il recupero dei sottotetti. Viene

fornito uno schematico repertorio iconografico ed esemplificativo degli elementi tipologici ed architettonici che possiedono forme evocative della storia edilizia locale, volto a descrivere, le possibili soluzioni da adottare preferibilmente in progetti di riqualificazione dei nuclei di antica formazione.

Per il recupero dei sottotetti, la modifica del colmo e delle falde è consentita, previo piano di inserimento e verifica riferimento ai fronti degli edifici adiacenti; eliminando il vincolo delle tipologie di intervento si consente, là dove necessario, il recupero dei sottotetti nel rispetto dei parametri della l.r.12/2005.

La declinazione delle funzioni viene ampliata e di conseguenza viene meglio definita la determinazione delle aree a parcheggio.

TESSUTO CONSOLIDATO TUC

Il piano vigente classifica in 3 tipi di zone le aree residenziali e uno per le attività economiche (produttive e commerciali) dettando per ciascuna zona limiti di densità altezza e destinazioni d'uso ammesse.

Si propone di ridurre la tipologia dei tessuti residenziali nelle seguenti classificazioni:

- tessuto storico;
- tessuto a media densità
- tessuto con residenze sparse
- tessuto attività economiche

INTRODURRE SISTEMI INCENTIVALI E PREMIALI COMPENSATIVI

L'amministrazione comunale persegue gli obiettivi di ordine insediativo (recupero edifici e siti dismessi), ambientale, paesaggistico infrastrutturativo anche mediante l'azione premiale e/o incentivale, tesa a stimolare l'autonoma iniziativa dei privati ed a favorire l'insediamento di particolari categorie di soggetti.

Il Piano delle Regole detta le norme a cui il Comune si attiene nell'esercizio della funzione incentivale/premiale, che si esplica:

- **nell'attribuzione di crediti edificatori premiali esplicabili sul fondo** al dimostrato raggiungimento degli obiettivi e delle soglie prestazionali indicate dal PdR o da altri omologhi documenti comunali.
- **nel riconoscimento della misura incentivale volumetrica secondo le previsioni dell'art. 11, c. 5, l.r. 11 marzo 2005, n. 12.**

Il presente Piano prevede che le aree destinate dal Piano dei Servizi per la realizzazione degli interventi d'interesse pubblico o generale, possono essere dotate, dalla Amministrazione Comunale, di diritti edificatori, liberamente commerciabili e trasferibili su aree edificabili previste dal PGT, a compensazione della loro cessione gratuita al Comune.

TRASFERIMENTO DELLE VOLUMETRIE ANCHE IN AMBITI NON CONTERMINI MA OMOGENEI PER DESTINAZIONI D'USO

Il PGT, data la ridotta entità delle grandezze e la carenza di aree di atterraggio, non prevede la cedibilità su base generalizzata dei crediti compensativi.

Il trasferimento di volumetrie assegnate dal PGT, è ammesso tra fondi ricompresi nei tessuti residenziali ricadenti nel TUC, nel rispetto dei limiti e parametri massimi ammessi in ciascun tessuto.

E' consentito il trasferimento in altra area edificabile del volume esistente e/o comunque di pertinenza di un'area, a fronte della apposizione su quest'ultima di vincolo non aedificandi, con obbligo di demolizione dell'eventuale fabbricato preesistente e di mantenimento di destinazione a verde.

INDICI MINIMI E MASSIMI DI RIFERIMENTO

In ciascun tessuto con funzioni residenziali, verrà stabilito un indice di fabbricabilità di base, con il quale si potrà dimensionare l'intervento, così come un indice massimo di edificabilità che rappresenterà il tetto massimo, che

non potrà essere superato in termini di volume a seguito al ricorso a sistemi premiali e compensativi e di trasferimento volumetrico. Tale Indice massimo fondiario potrà essere incrementato solo delle quote percentuali stabilite da Regione Lombardia per l'incentivazione stabilita dall'art. 11 c.5 della l.r. 12/2005.

VIABILITA'

Per quanto riguarda il sistema esistente della viabilità pubblica, tranne per alcuni casi specifici, in cui occorre graficamente indicare gli arretramenti o gli allineamenti da rispettare verranno definiti a livello normativo i calibri stradali da rispettare.

7. VERIFICA DELLA CAPACITÀ INSEDIATIVA DI PIANO E DOTAZIONE DI AREE PER SERVIZI

Sulla base delle valutazioni fatte nel capitolo "evoluzione demografica prevedibile e stima del fabbisogno residenziale" si determina la seguente capacità insediativa teorica di massima della variante.

Verifica del fabbisogno residenziale e sostenibilità del piano

Sulla base delle valutazioni fatte nel capitolo "evoluzione demografica prevedibile e stima del fabbisogno residenziale" si determina la seguente capacità insediativa teorica di massima della variante.

- Popolazione che si potrà insediare nei nuovi alloggi = 58 unità x 2,3 (componenti famiglia) = 133
- Popolazione che si potrà insediare negli alloggi attualmente vuoti = 10 unità x 2,3 (componenti famiglia) = 23

Pertanto, la capacità insediativa su cui verificare il piano, si attesta intorno ai 1.398 nuovi abitanti [1.242 residenti attuali + 156 previsione decennale nuovi abitanti]

Il parametro mq/abitante per Grantola è stato verificato in 70 mq/abitante.

A questo punto sembra corretto calcolare in conformità a tali obiettivi la volumetria prevista dal piano, che viene determinata considerando che il Piano prevede un incremento:

36 abitanti negli ambiti di trasformazione

24 abitanti negli ambiti di completamento e recupero

Per un totale di 60 abitanti complessivi corrispondenti a 26 alloggi.

Il valore di 26 unità rientra pienamente nelle 58 unità immobiliari previste (nuova costruzione), la parte restante pari a 42 unità, verrà soddisfatta all'interno del tessuto urbano consolidato, tenendo conto del recupero degli alloggi vuoti e della possibilità di effettuare ampliamenti dell'esistente

Verifica rapporto superficie per servizi e capacità insediativa teorica

Nell'ambito della stima dei suddetti utenti, il fabbisogno per insediamenti residenziali può essere calcolato dal punto di vista quantitativo in 26,00 mq/ab facendo riferimento ad un valore superiore al minimo richiesto dalla legge (18,00 mq/ab)

Da cui risulterebbe:

$n \ 1.398 \ ab \times 26,00 \ mq/ab = mq \ 36.348$

Il piano prevede una dotazione complessiva di (29.395 mq esistenti+ 14.290mq. di previsione) per un totale di **43.685 mq.**, quindi superiore a quella determinata parametricamente.

Tale dato può essere utilizzato come valore numerico di riferimento e verrà applicato nella determinazione della dotazione dei servizi negli interventi residenziali (ambiti di trasformazione e/o completamento) che determinano un incremento del numero degli abitanti.

Verifica del fabbisogno delle altre funzioni produttive commerciali

Considerando che già i precedenti strumenti urbanistici P.R.G. -PGT non prevedevano nuove zone produttive e artigianali, l'unica area oggetto di modifica con il presente piano è quella relativa all'attività esistente di taglio e trasformazione legname, presente nella zona sud del territorio, variante fatta che adeguare il piano alle strutture esistenti.

Non si considera pertanto necessario effettuare verifiche del fabbisogno di tali funzioni.

8. RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO

REVISIONE PIANO TERRITORIALE REGIONALE PTR

In data 13 marzo 2019 il piano territoriale regionale in attuazione della l.r. 31/14 del consumo dei suoli ha acquisito efficacia; la legge regionale 31/2014 ha posto un obiettivo chiaro per il governo del territorio della Lombardia: *ridurre, attraverso l'adeguamento della pianificazione urbanistica vigente, il consumo di suolo libero in quanto "risorsa non rinnovabile e bene comune di fondamentale importanza per l'equilibrio ambientale ...", attivando nel contempo la rigenerazione del suolo attualmente occupato da edificazioni.*

La legge regionale assegna ai Comuni il compito di ridurre il consumo di suolo e di rigenerare la città costruita: è infatti il PGT lo strumento finale che, in ragione della legge urbanistica regionale, decide le modalità d'uso del suolo e sono i Comuni, con il supporto di Regione, Province e Città Metropolitana, che devono dare attuazione alle politiche urbanistiche e sociali per la rigenerazione.

La legge affida al Piano Territoriale Regionale (PTR) il compito invece di stabilire i criteri per ridurre il consumo di suolo differenziati per Ambiti territoriali omogenei;

Le soglie di riduzione

La soglia regionale di riduzione del consumo di suolo è fissata:

- per il 2030 pari al 45% della superficie complessiva degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente residenziale e vigenti al 2 dicembre 2014, ridotta al 20-25% al 2025;
- per il 2025, pari al 20% degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente per altre funzioni urbane e vigenti al 2 dicembre 2014.

In particolare, la soglia regionale di riduzione del consumo di suolo per le destinazioni prevalentemente residenziali è articolata di conseguenza in soglie provinciali nel seguente modo:

- tra il 20% e il 25% per le Province di Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Lecco, Lodi, Mantova, Pavia e Sondrio;
- tra il 25% e il 30% per le Province di Monza e Brianza, Varese e la CM di Milano.

In sede di revisione del PGT ai fini dell'adeguamento alla l.r. 31/2014, i Comuni recepiscono la soglia tendenziale di riduzione del consumo di suolo dettata dagli strumenti sovraordinati.

In applicazione del comma 4 art. 5 della l.r. 31/14 come modificato dalla l.r. 16/17, a seguito dell'approvazione del PTR integrato ai sensi della l.r. 31/14 i Comuni possono procedere ad adeguare il PGT tenuto conto delle soglie tendenziali di riduzione del consumo di suolo indicate al precedente paragrafo 2.2.1 per le rispettive Province/CM, nonché nel rispetto degli ulteriori criteri dettati dal presente documento.

La soglia di riduzione del consumo di suolo è applicata anche in considerazione dei fabbisogni insediativi rilevati.

Il territorio di Grantola è stato classificato dal PTR nell'ATO – Alto Varesotto per il quale fornisce la seguente descrizione.

ALTO VARESOTTO L'indice di urbanizzazione dell'ambito (11,1%) è inferiore all'indice provinciale (28,1%) in virtù della forte presenza di suolo non utilizzabile. Registrano indici di urbanizzazione comunale più elevati alcuni Comuni affacciati sul Lago Maggiore (direttrice Luino-Castelveccana), sul Ceresio (areale Lavena Ponte Tresa) o posti nel fondovalle della Valcuvia. L'indice del suolo utile netto, tuttavia, descrive compiutamente la disomogeneità del consumo di suolo imposta dalle condizioni orografiche del territorio. Al consumo di suolo nullo o irrilevante dei versanti e delle dorsali si contrappone un uso intenso dei fondovalle e delle sponde dei laghi, ove l'indice del suolo utile netto può assumere valori molto critici (tavola 05.D1). L'ambito appartiene al sistema territoriale della montagna. La qualità dei suoli, generalmente bassa (tavola 05.D3), assume però un

valore paesaggistico rilevante per le pratiche agricole e le colture presenti (alpeggi, prati e pascoli). Predomina, comunque, la presenza del bosco e delle pratiche agroforestali. Gli elementi di valore ambientale (Parco Regionale del Campo dei Fiori, ZSC, ZPS, geositi) non subiscono particolari criticità dal rapporto con il sistema insediativo (tavola 05.D2). Ad eccezione dell'areale di Luino, le previsioni di consumo di suolo dei PGT sono di entità limitata e di valenza locale, generalmente poste in continuità o a cucitura del sistema urbano esistente (tavole 04.C1 e 04.C2). Il centro di maggiore polarizzazione è Luino. Tuttavia, la morfologia dell'ambito determina un basso livello d'interrelazione territoriale, con insorgenza di ruoli locali anche per Comuni di modesta dimensione (Lavena Ponte Tresa sul Ceresio, Brinzio sul massiccio del Campo dei Fiori). Luino eroga una quota dei servizi sovralocali dell'area e consente i collegamenti con la sponda piemontese del Lago Maggiore (verso Verbania). Luino e Lavena Ponte Tresa costituiscono, poi, le porte di accesso verso la Svizzera. La direttrice di conurbata del Lago Maggiore, tra Luino e Laveno, si connota come un'areale di rigenerazione d'interesse strategico (areale n° 17 - tavola 05.D4), sia per le potenzialità connesse alla fruizione turistica del lago, di cerniera tra il Piemonte e Varese, sia per la sua localizzazione lungo la direttrice di comunicazione con la Svizzera. La ripartizione della soglia provinciale di riduzione del consumo di suolo, da parte del PTCP, può essere differenziata rispetto al ruolo svolto, dai diversi Comuni, nel sistema di fruizione turistica dei laghi o della montagna, nonché rispetto al livello dei servizi sovralocali erogati. Tuttavia l'obiettivo primario della politica di riduzione del consumo di suolo deve rimanere quello della tutela dei caratteri paesistici rivieraschi, investiti da intensi processi urbanizzativi, e della montagna. La riduzione del consumo di suolo deve partecipare, con le altre azioni di pianificazione locale, al miglioramento del rapporto tra le visuali paesaggistiche della riviera e dei versanti e sistema edificato, nonché alla sopravvivenza del sistema rurale e delle sue produzioni di pregio. Eventuali insediamenti delle dorsali e dei versanti devono porsi in continuità con i nuclei esistenti, senza però alterare il rapporto secolare insistente tra gli episodi edilizi e le strutture agrarie del suolo pertinenziale. Gli ambiti di rigenerazione sovralocale (areali n°17 - tavola 05.D4), lungo la direttrice Luino Laveno, possono assumere rilevanza strategica per la possibilità di riconvertire i tessuti urbani interrelati al sistema turistico e paesaggistico del lago, in rapporto diretto con la Svizzera e (più indirettamente) con la sponda piemontese. 140 Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/14 – aggiornamento 2021 Qui le azioni di rigenerazione potranno essere perseguite anche con l'ausilio degli strumenti delineati dal PTR attraverso possibili processi di co-pianificazione (Regione-Provincia-Comuni). L'ATO è ricompreso nell'area alpina di qualità dell'aria di cui alla DGR IX / 2605 del 30/11/2011, senza presenza di fondovalle significativamente urbanizzati.



CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO ALL'ENTRATA IN VIGORE DELLA L.R.31/14

La regione Lombardia ha pubblicato i Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo di cui si riporta, qui di seguito, un estratto del contenuto.

Occorre richiamare in primo luogo le definizioni e modalità di calcolo contenute in tali Criteri per i quali si definisce:

1) Superficie agricola, i terreni qualificati dagli strumenti di governo del territorio come agro-silvo-pastorali (ex art.2, comma 1, lett. a), l.r.31/14).

2) Superficie urbanizzata e urbanizzabile, i terreni urbanizzati o in via di urbanizzazione calcolati sommando le parti del territorio su cui è già avvenuta la trasformazione edilizia, urbanistica o territoriale per funzioni antropiche e le parti interessate da previsioni pubbliche o private della stessa natura non ancora attuate, esclusi quelli destinati a parchi urbani territoriali (ex art.2, comma 1, lett. b), l.r.31/14).

3) Superficie agricola o naturale, la superficie non classificabile come superficie urbanizzata, né come superficie urbanizzabile, indipendentemente dall'uso che la caratterizza.

Le attrezzature leggere e di servizio esistenti e previste dal Piano dei servizi, connesse alla fruizione dei parchi urbani e territoriali pubblici o di uso pubblico e delle aree verdi e del sistema ambientale e rurale, non comportano consumo di suolo e sono dunque ricomprese nella superficie agricola o naturale, anche dopo la loro realizzazione.

4) Suolo libero, il suolo libero nello stato di fatto naturale, indipendentemente dalle previsioni dei PGT.

Pertanto, non sono ricompresi in questa categoria i suoli già edificati interessati da demolizioni finalizzate al loro riutilizzo edificatorio, ad eccezione di quelli destinati a verde pubblico o naturale dal PGT vigente.

5) Aree della rigenerazione, le aree su "superficie urbanizzata" o su "superficie urbanizzabile" o su "superficie agricola o naturale" che presentano una, o più delle seguenti caratteristiche:

- a) aree non residenziali, ovvero già utilizzate da attività economiche, interessate da fenomeni di dismissione/abbandono, totale o prevalente, tali da comportare pericolo per la salute e la sicurezza urbana e sociale, ovvero degrado ambientale e urbanistico;
- b) aree residenziali interessate da fenomeni di dismissione/abbandono totale o prevalente tali da comportare pericolo per la sicurezza urbana e sociale, ovvero degrado ambientale e urbanistico;
- c) singoli edifici di dimensioni rilevanti rispetto ai fabbisogni locali o interi complessi edilizi urbani o rurali non utilizzati in via non transitoria;
- d) siti potenzialmente contaminati e siti contaminati, ai sensi del comma 1 lettere d) ed e) dell'art. 240 del D. Lgs 152/06;
- e) aree esterne o ai margini del TUC/centro abitato abbandonate o usate impropriamente (tra le quali cave cessate non recuperate, aree residuali di infrastrutture, aree ad usi impropri rispetto ai vincoli di parco o altri vincoli di natura ambientale e paesistica, ecc.);
- f) altre aree ritenute rilevanti, ai fini della rigenerazione, da parte del Comune;
- g) gli ambiti di trasformazione che interessano le aree degradate da riqualificare.

6) Consumo di suolo, la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l'attività agro-silvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovra comunali (ex art.2, comma 1, lett. c), l.r. 31/14).

7) Soglia regionale (provinciale - comunale) di riduzione del consumo di suolo, è calcolata come valore percentuale di riduzione delle superfici territoriali (come da Quadro delle definizioni uniformi approvate l'8 febbraio all'interno del Regolamento Edilizio Unico) urbanizzabili interessate dagli Ambiti di trasformazione su suolo libero del PGT vigente al 2 dicembre 2014 (data di entrata in vigore della l.r. 31/14), da ricondurre a superficie agricola o naturale.

Tale soglia può essere definita dal PTCP/PTM per i singoli Ambiti territoriali omogenei, sentiti i Comuni, ed è declinabile anche per singoli Comuni o gruppi di Comuni appartenenti agli Ato, tenuto conto della soglia di riduzione del consumo di suolo indicata dal PTR integrato ai sensi della l.r. 31/14 per le singole Province e per la Città Metropolitana.

Nella fase di avvio della politica di riduzione del consumo di suolo definita dalla l.r. 31/14, essa è da intendersi quale soglia tendenziale di riduzione di consumo di suolo degli ambiti di trasformazione vigenti su suolo libero. La Regione definisce, con atto di Giunta Regionale, gli interventi pubblici e di interesse pubblico o generale per i quali, pur comportando consumo di suolo, non trovano applicazione le soglie di riduzione di consumo di suolo.

8) Soglia comunale di consumo di suolo. Nell'ambito della pianificazione comunale, il consumo di suolo è misurato dalla soglia comunale di consumo di suolo (ex art. 3, comma 1, lett. h, l.r. 31/14), determinata dal DdP, calcolata come rapporto percentuale tra la somma della superficie urbanizzata e della superficie urbanizzabile (a cui vanno sottratti gli interventi pubblici e di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale, per i quali non trovano applicazione le soglie comunali di riduzione del consumo di suolo ai sensi del comma 4 art. 2 della l.r. 31/14, e individuabili sulla base della specifica deliberazione di Giunta Regionale) e la superficie del territorio comunale.

9) Indice di consumo di suolo. Il PTR definisce l'indice del consumo che è calcolato come rapporto percentuale fra la somma della superficie urbanizzata e della superficie urbanizzabile (comprensiva degli interventi pubblici e di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale per i quali non trovano applicazione le soglie comunali di riduzione del consumo di suolo ai sensi del comma 4 art. 2 della l.r. 31/14, e individuabili sulla base della specifica deliberazione di Giunta Regionale), e la superficie del territorio comunale. Attraverso l'indice del consumo di suolo viene monitorata nel tempo l'attuazione, ai diversi livelli di pianificazione territoriale, la politica regionale di riduzione del consumo di suolo.

10) Indice di urbanizzazione territoriale, è calcolato come rapporto percentuale tra la superficie urbanizzata regionale, provinciale o comunale e la superficie del territorio regionale, provinciale o comunale.

11) Suolo utile netto, quale categoria di progetto, con cui il PTR rappresenta il suolo che potrebbe essere potenzialmente oggetto di consumo non solo per insediamenti, ma anche per servizi, attrezzature e infrastrutture (esclusi dunque le aree d'alta montagna, i pendii significativamente acclivi, i corpi idrici, le aree naturali protette, le aree con vincolo assoluto di inedificabilità, ecc.) e ne valuta il peso percentuale rispetto alla superficie urbanizzata in ciascun Comune. Ciò determina per ogni Comune un indice di suolo utile netto che dà conto della scarsità dei suoli liberi e quindi del loro proporzionale valore. La tavola 05.D1 e i valori di incidenza percentuale sono assunti alle scale di pianificazione sovralocale e locale, quale riferimento utile per il riconoscimento delle caratteristiche di criticità indicate dai criteri del PTR, fatta salva la possibilità di maggior definizione propria degli strumenti di governo del territorio (PTCP/PTM e PGT).

Il suolo utile netto è ottenuto sottraendo dal suolo libero:

- a) le aree a pendenza molto elevata (acclività >50%);
- b) le zone umide e occupate da corpi idrici, fiumi e laghi;
- c) le aree appartenenti alla Rete Natura 2000 (SIC, ZPS e ZSC), i monumenti naturali, le riserve naturali, i parchi naturali;
- d) le aree non edificabili inserite nel PAI e nel Piano di gestione rischio alluvioni;
- e) le aree con fattibilità geologica con gravi limitazioni (classe IV).

12) Indice di suolo utile netto, ottenuto dal rapporto percentuale tra il suolo utile netto e la superficie del territorio comunale. Tale indice è considerato da Province/CM ai fini della definizione della soglia di riduzione del consumo di suolo per Ato o per gruppi di Comuni o per singoli Comuni.

In funzione dei valori dell'indice di suolo utile netto e dell'indice di urbanizzazione, il PTR stabilisce differenti criteri per la riduzione del consumo di suolo.

13) Bilancio ecologico del suolo (ex art. 2, comma 1 lett. d), l.r. 31/14), la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Ai sensi di legge, se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero. La rinaturalizzazione o il recupero a fini ricreativi degli ambiti di escavazione e delle porzioni di territorio interessate da autorizzazione di carattere temporaneo riferite ad attività extra agricole, non concorre alla verifica del bilancio ecologico del suolo. Non concorrono nemmeno le aree urbanizzate e urbanizzabili per interventi pubblici e di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale per i quali non trovano applicazione le soglie di riduzione del consumo di suolo ai sensi della l.r. 31/2014 art. 2 comma 4.

14) Ambiti territoriali omogenei – Ato, articolazioni territoriali (definite ai sensi dell'art. 2, comma 3 della l.r. 31/14) di ambiti relazionali, caratteri socioeconomici, storici e culturali omogenei, adeguati a consentire l'attuazione dei contenuti della l.r. 31/14 e più in generale, lo sviluppo di politiche e l'attuazione di progetti capaci di integrare i temi attinenti al paesaggio, all'ambiente, alle infrastrutture e agli insediamenti.

La finalità degli Ato è quella di identificare una scala territoriale intermedia tra Province/CM e Comuni, affinché possa trovare attuazione la politica di riduzione del consumo di suolo in una logica di territorializzazione dei criteri, degli indirizzi e delle linee tecniche del PTR. Le Province e la Città metropolitana possono, sentiti i Comuni, eventualmente rettificare gli Ato, in sede di adeguamento dei PTCP e del PTM.

Identificazione del Suolo Utile Netto

A partire dalle definizioni contenute nel fascicolo dei “Criteri per l’attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo” allegato al “Progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14”, il passo successivo di lettura del territorio comunale è stato quello di identificare il “**Suolo Utile Netto**”.

La definizione di Suolo Utile Netto, indicata al punto 11 dei criteri di cui sopra, è la seguente:

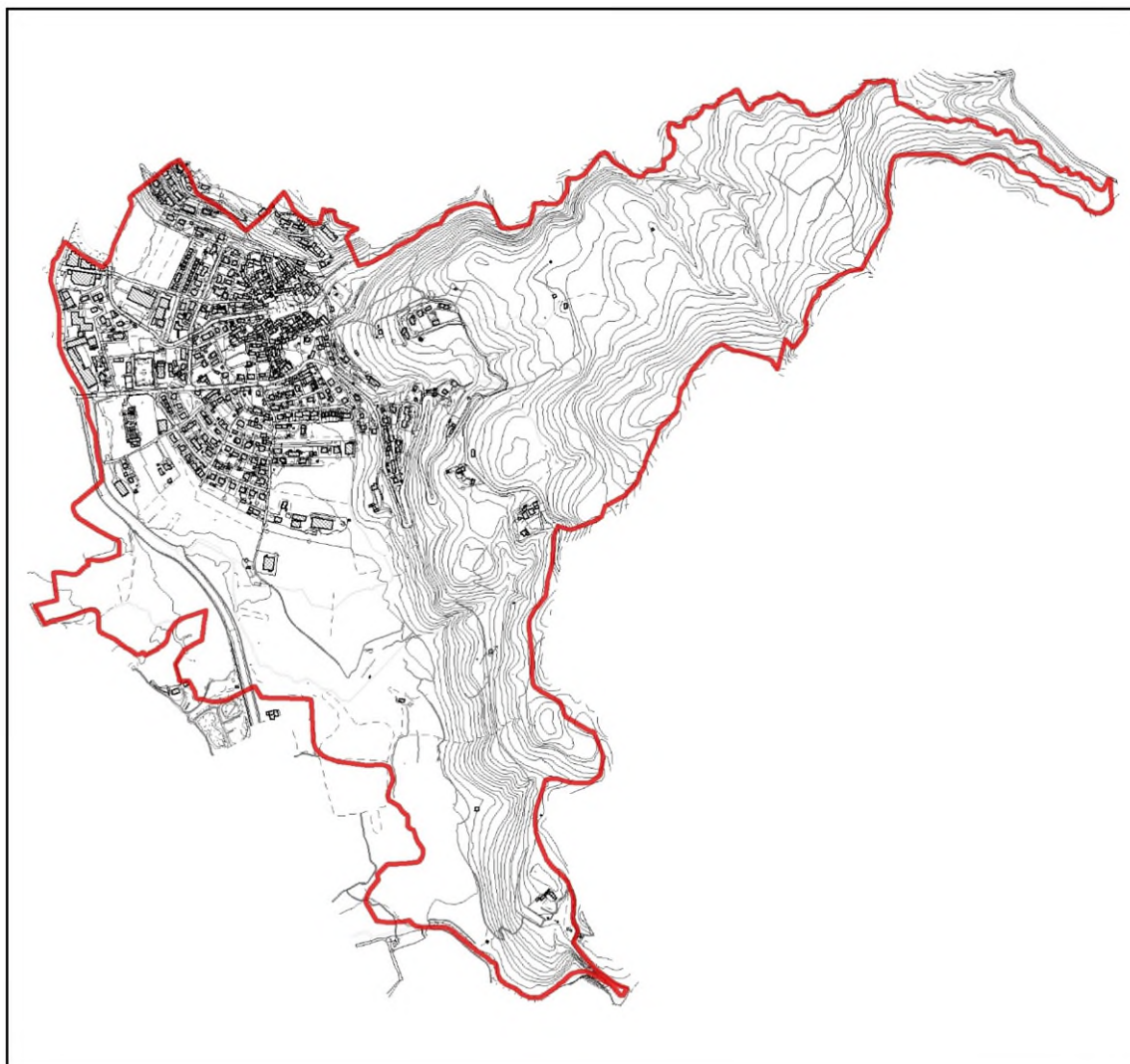
11) Suolo utile netto, quale categoria di progetto, con cui il PTR rappresenta il suolo che potrebbe essere potenzialmente oggetto di consumo non solo per insediamenti, ma anche per servizi, attrezzature e infrastrutture (esclusi dunque le aree d’alta montagna, i pendii significativamente acclivi, i corpi idrici, le aree naturali protette, le aree con vincolo assoluto di inedificabilità, ecc.) e ne valuta il peso percentuale rispetto alla superficie urbanizzata in ciascun Comune. Ciò determina per ogni Comune un indice di suolo utile netto che dà conto della scarsità dei suoli liberi e quindi del loro proporzionale valore.

Il suolo utile netto è ottenuto sottraendo dal suolo libero:

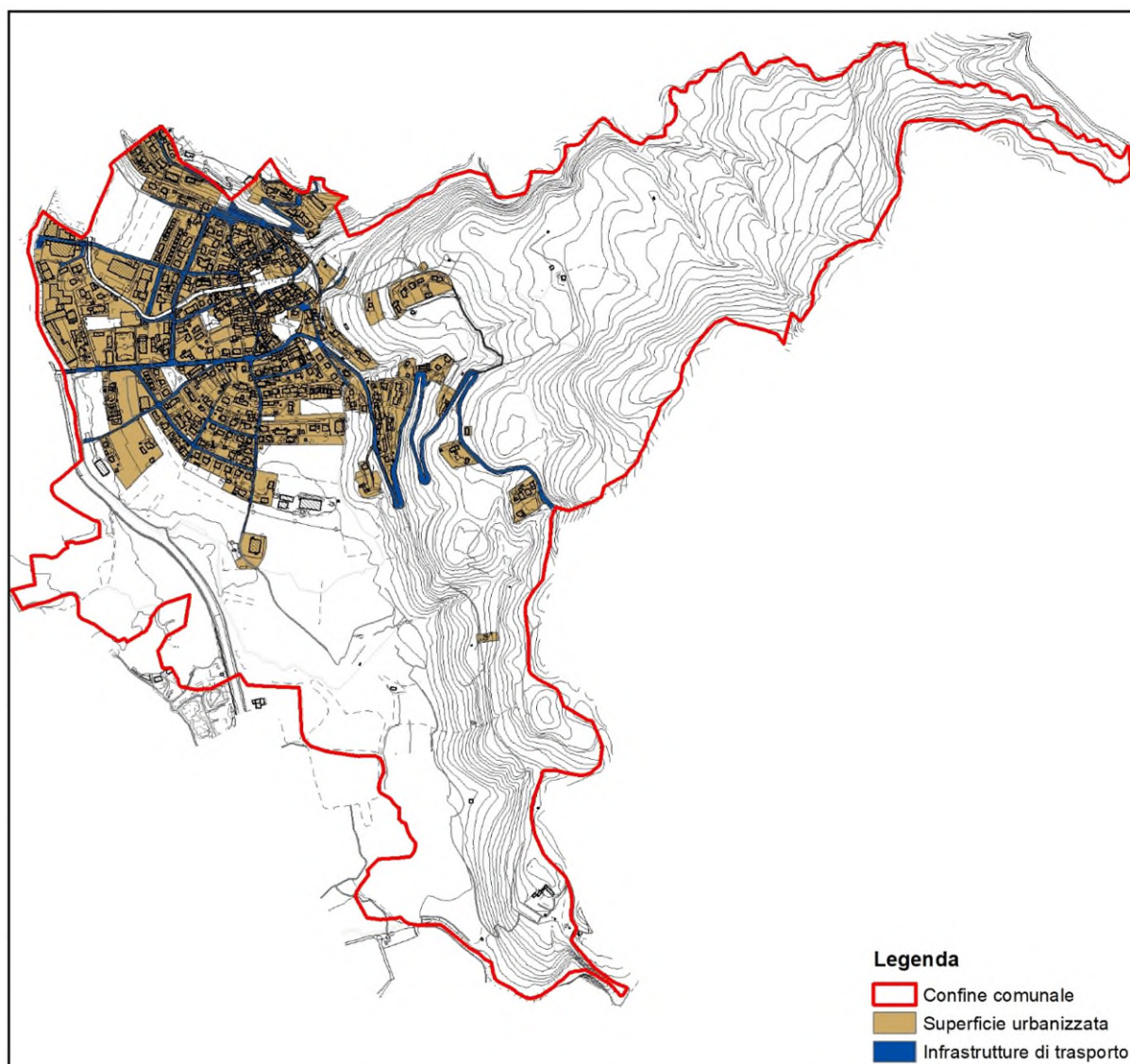
- a) le aree a pendenza molto elevata (acclività >50%);*
- b) le zone umide e occupate da corpi idrici, fiumi e laghi;*
- c) le aree appartenenti alla Rete Natura 2000 (SIC, ZPS e ZSC), i monumenti naturali, le riserve naturali, i parchi naturali;*
- d) le aree non edificabili inserite nel PAI e nel Piano di gestione rischio alluvioni;*
- e) le aree con fattibilità geologica caratterizzata da gravi limitazioni (classe IV).*

I passaggi cartografico-analitici per individuare il Suolo Utile Netto comunale sono descritti di seguito.

La superficie territoriale complessiva di Grantola – misurata cartograficamente utilizzando il confine comunale vigente e rappresentato in rosso nell’immagine seguente – è pari a 2.048.512 mq.



La superficie delimitata dal perimetro del Tessuto Urbano Consolidato al netto delle porosità urbane, così come rappresentato in colore beige nell'immagine sotto riportata è pari a 352.310 mq;
la superficie delle infrastrutture di trasporto esistenti (strade e banchine stradali), come rappresentata in colore blu nell'immagine sotto riportata è pari a 58.665 mq.

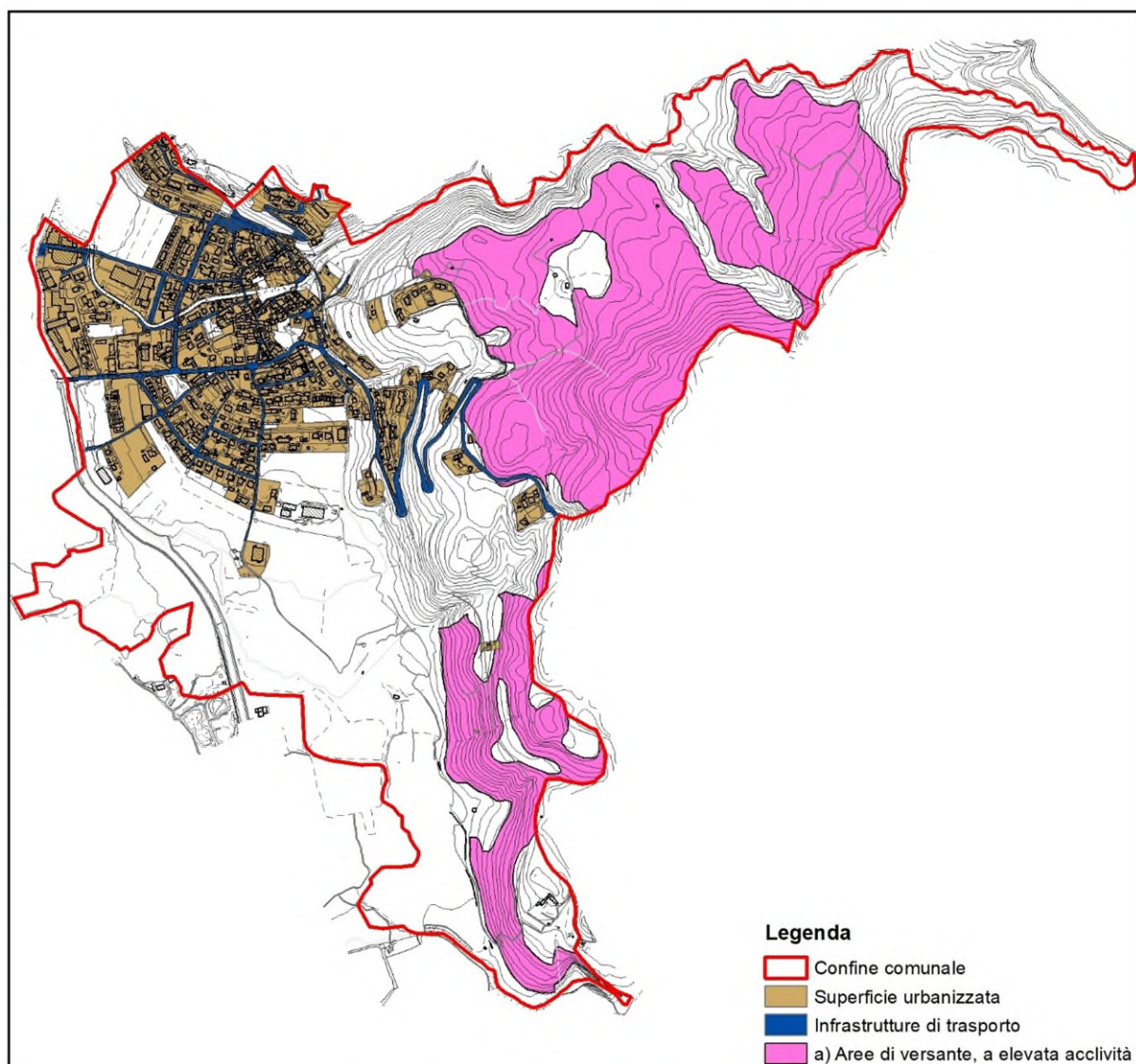


Il suolo libero, pertanto, ai sensi della definizione sopra citata, è costituito dalla superficie territoriale comunale al netto della superficie di suolo già urbanizzata, di cui al punto precedente:

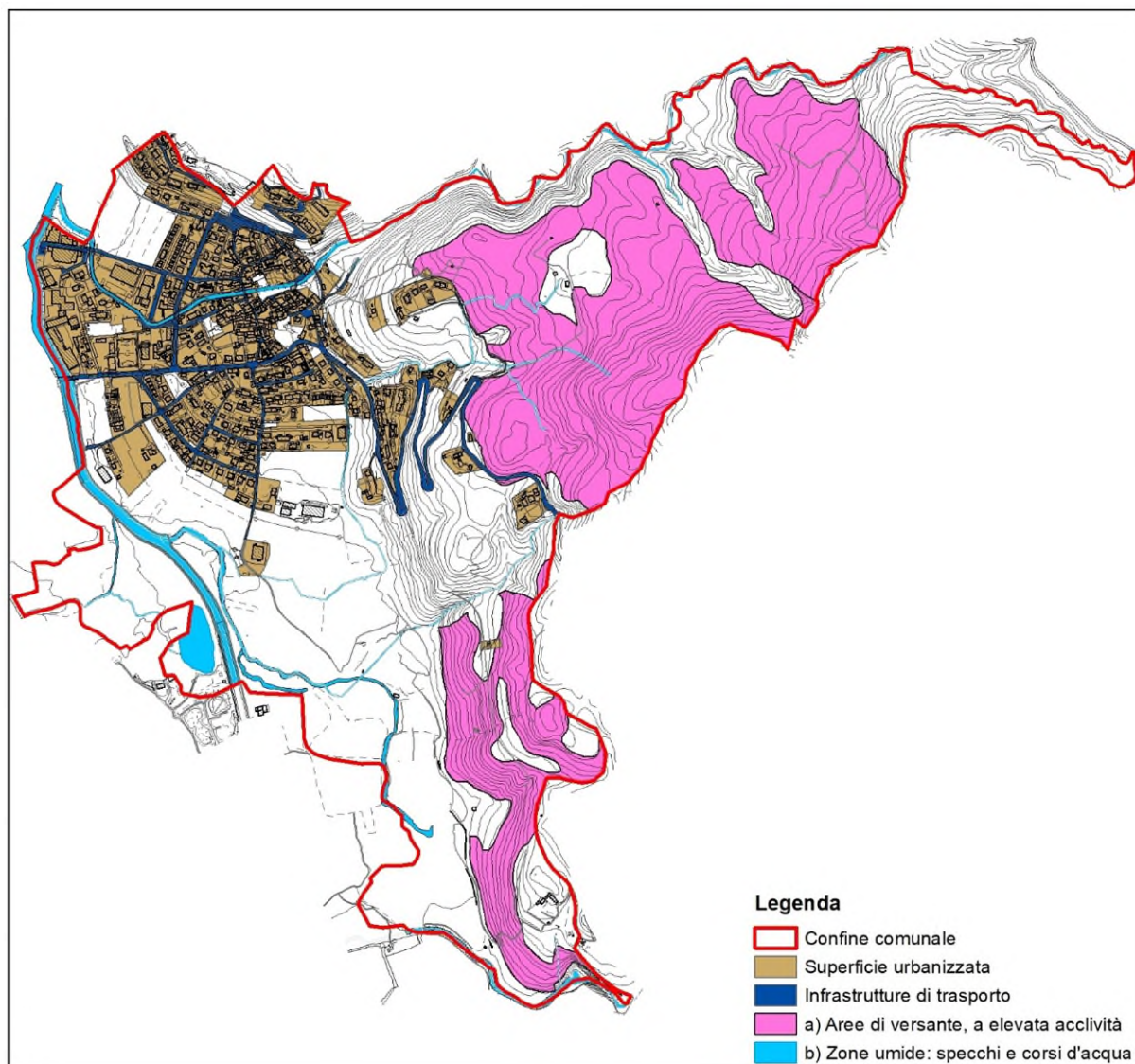
Suolo libero = St comunale – superficie urbanizzata
= 2.048.512 – 352.310 – 58.662 = 1.637.537 mq.

Riprendendo quindi la definizione di cui al punto 11 dei “Criteri per l’attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo”, il suolo utile netto è ottenuto sottraendo dal suolo libero sopra definito le seguenti componenti, illustrate puntualmente nelle immagini sotto riportate:

a) le aree a pendenza molto elevata – rappresentate in rosa nell'immagine sotto riportata

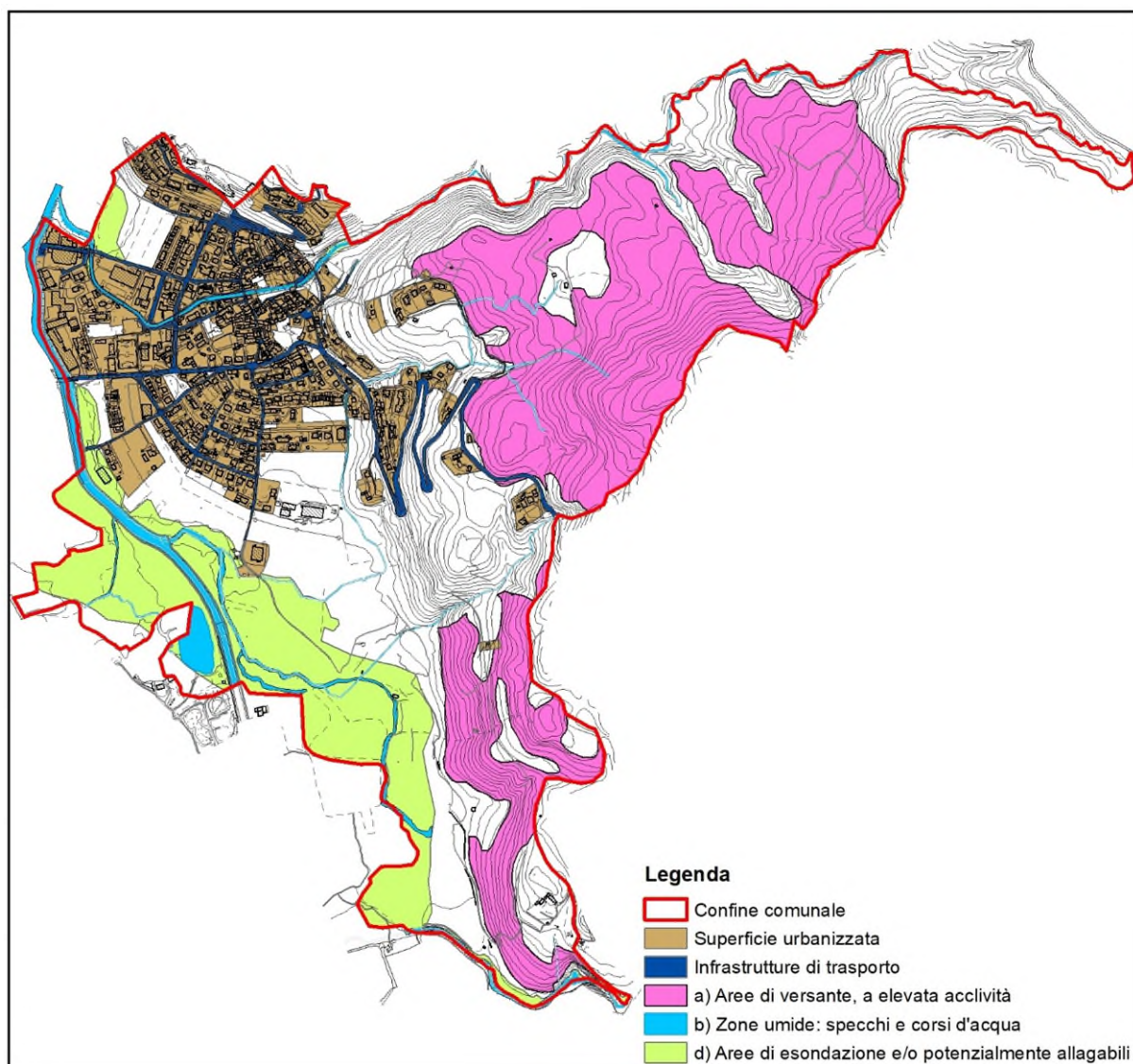


b) le zone umide e occupate da corpi idrici, fiumi e laghi, rappresentate in colore celeste nell'immagine sotto riportata, di superficie complessiva pari a **39.455 mq.**

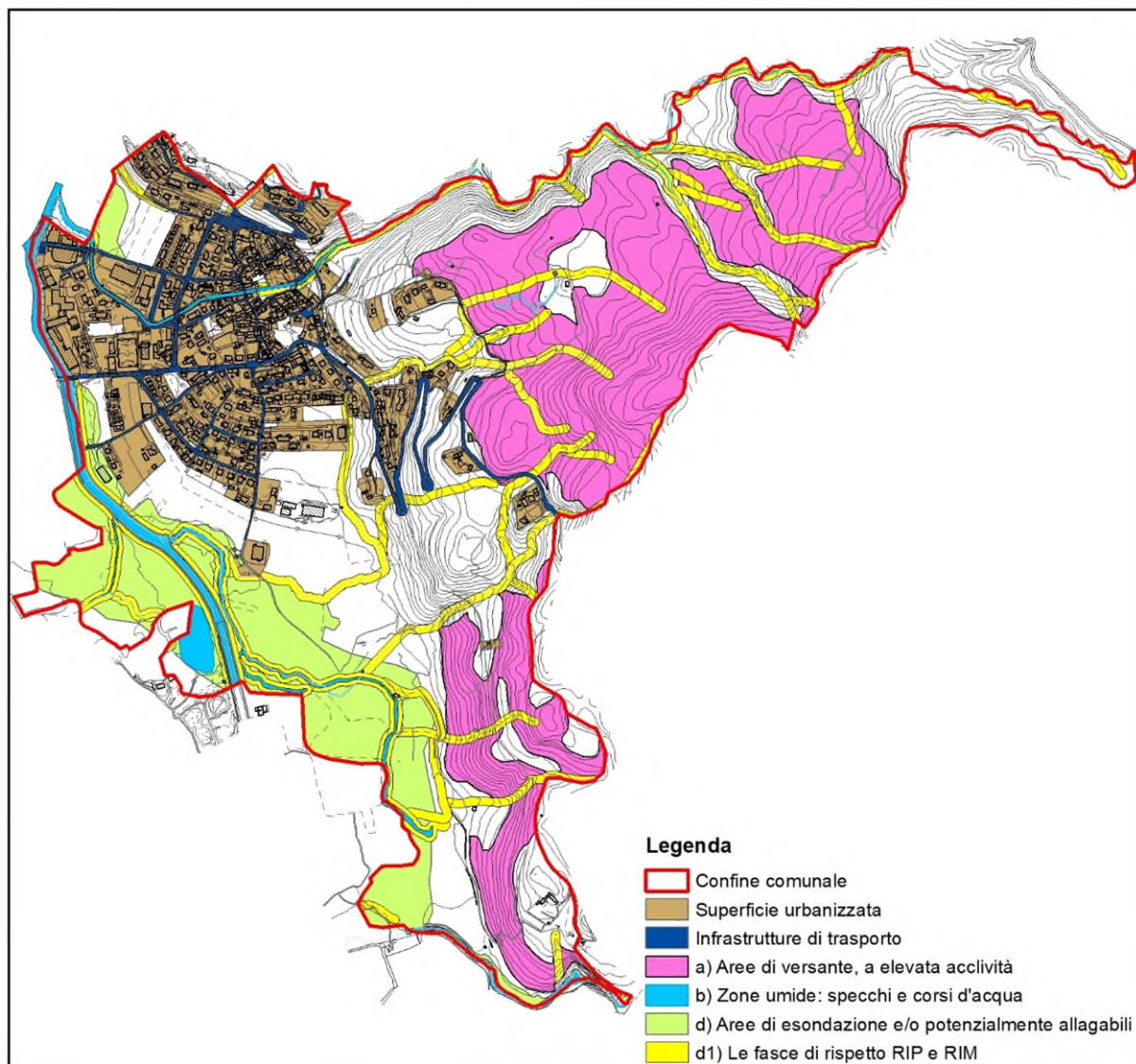


c) le aree appartenenti alla Rete Natura 2000 (ZPS e ZSC), i monumenti naturali, le riserve naturali, i parchi naturali. Non sono presenti aree della Rete Natura 2000 sul territorio comunale di Grantola.

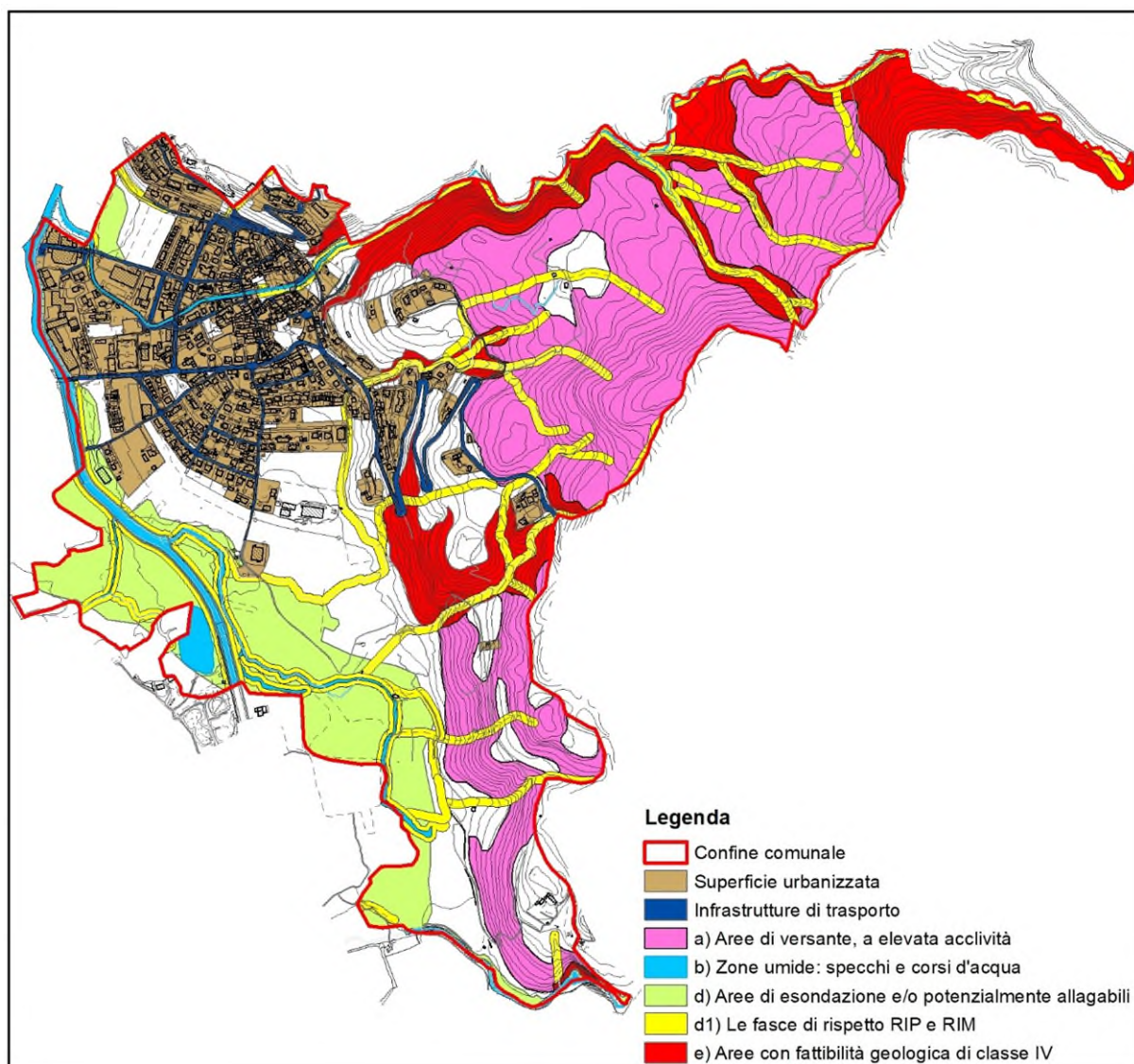
d) le aree non edificabili inserite nel PAI e nel Piano di gestione rischio alluvioni, rappresentate in color verde nell'immagine sotto riportata



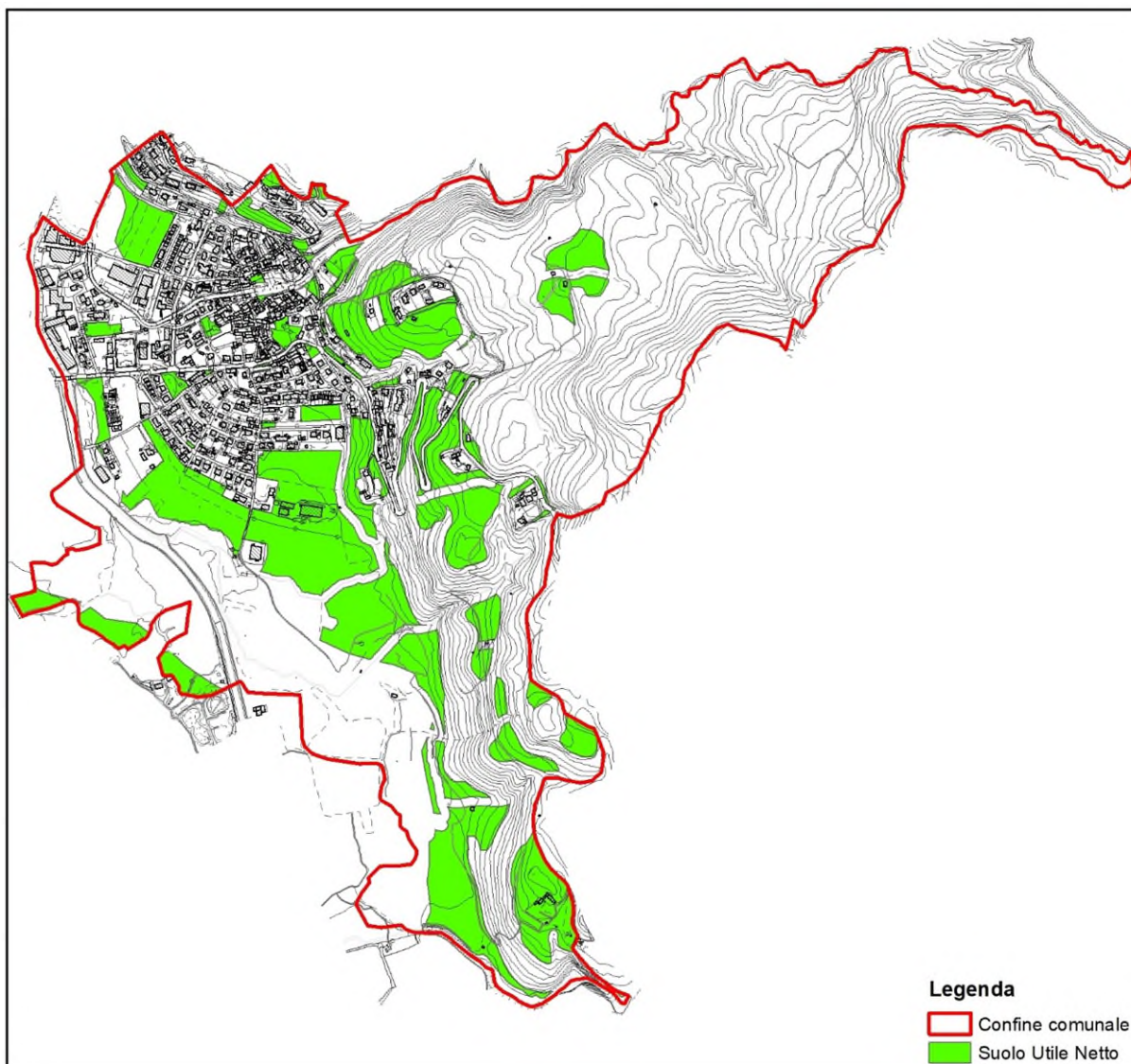
d1) le fasce di rispetto del Reticolo Idrico Principale (RIP) e del Reticolo Idrico Minore (RIM), rappresentate in giallo nell'immagine sotto riportata.



e) le aree con fattibilità geologica caratterizzata da gravi limitazioni (classe IV), rappresentate in rosso nell'immagine sotto riportata.



Il Suolo Utile Netto comunale così definito, raffigurato nell'immagine sotto riportata in tinta piena verde, si estende su di una superficie complessiva pari a **409.105 mq.**



L'Indice di suolo utile netto, definito al punto 12) del fascicolo dei "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" allegato al "Progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14" sopra menzionato:

12) *Indice di suolo utile netto, ottenuto dal rapporto percentuale tra il suolo utile netto e la superficie del territorio comunale. Tale indice è considerato da Province/CM ai fini della definizione della soglia di riduzione del consumo di suolo per Ato o per gruppi di Comuni o per singoli Comuni. In funzione dei valori dell'indice di suolo utile netto e dell'indice di urbanizzazione (rappresentati nella tav. 05.D1), il PTR stabilisce differenti criteri per la riduzione del consumo di suolo.*

È il seguente:

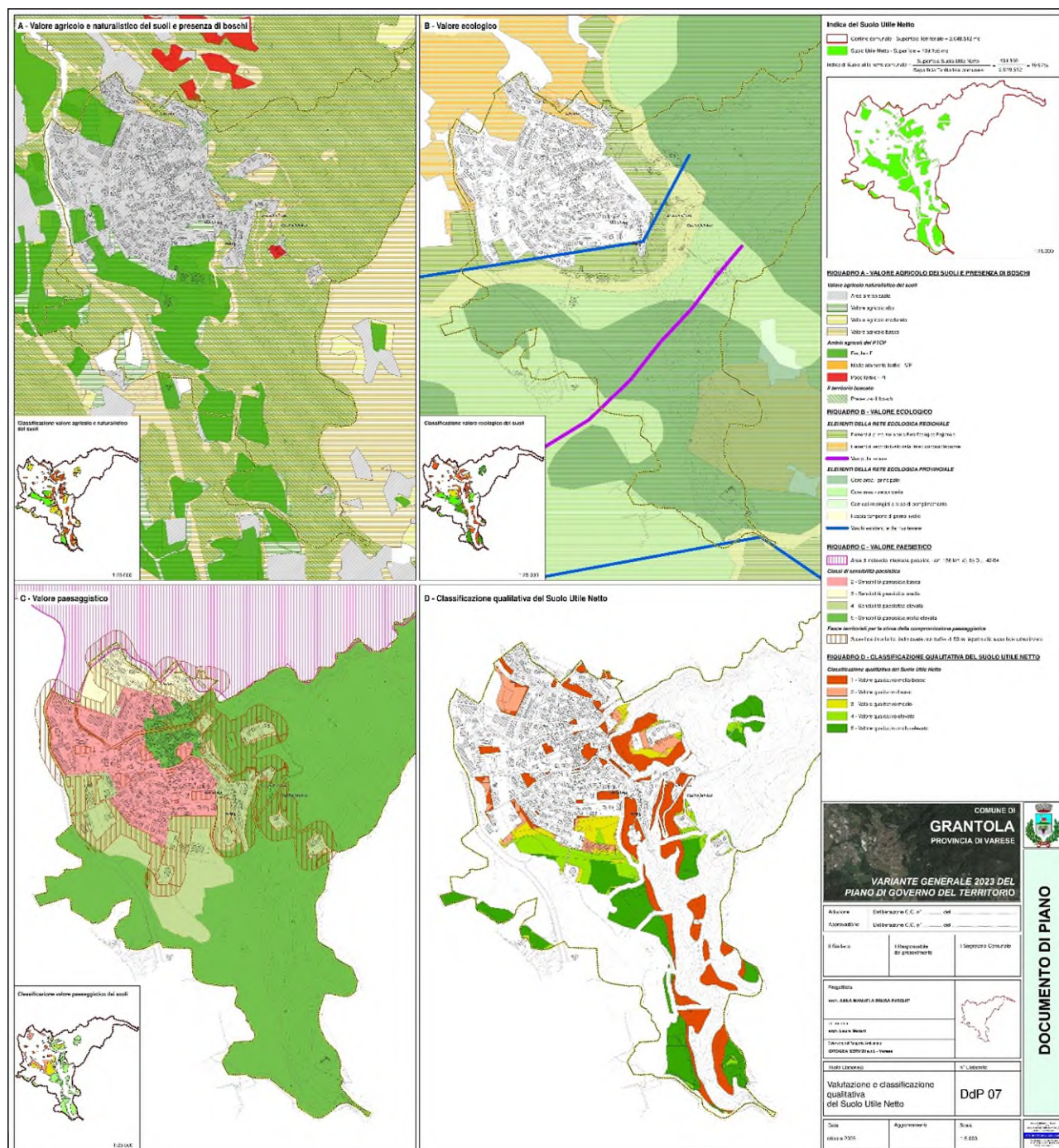
$$\frac{\text{Superficie Suolo Utile Netto comunale}}{\text{Superficie Territoriale comunale}} = \frac{409.105 \text{ mq}}{2.048.512 \text{ mq}} = \mathbf{19,97\%}$$

Valutazione qualitativa del Suolo Utile Netto

Allo scopo di “misurare oggettivamente” la qualità del Suolo Utile Netto comunale, si è proceduto mappando e valorizzando tre tematiche: *i)* valore agricolo e naturalistico dei suoli, *ii)* valore ecologico e *iii)* valore paesaggistico e derivando una classificazione per ognuna di esse.

Ponendo successivamente le tre classificazioni confronto, si è potuta ottenere una classificazione di sintesi complessiva.

L'intera procedura è illustrata nella tavola “**DdP 07 – Valutazione e classificazione qualitativa del Suolo Utile Netto**”



Si riporta di seguito la descrizione delle tematiche analizzate e del procedimento utilizzato

i) Il valore agricolo e naturalistico dei suoli è stato determinato attraverso la lettura:

i.a) del Valore agricolo naturalistico dei suoli (come definito da Regione Lombardia nella cartografia di supporto alla variante al PTR);

i.b) della presenza degli Ambiti Agricoli del PTCP vigente

i.c) della presenza di boschi

RIQUADRO A - VALORE AGRICOLO DEI SUOLI E PRESENZA DI BOSCHI

Valore agricolo naturalistico dei suoli

	Aree antropizzate
	Valore agricolo alto
	Valore agricolo moderato
	Valore agricolo basso

Ambiti agricoli del PTCP

	Fertile - F
	Moderatamente fertile - MF
	Poco fertile - PF

Il territorio boscato

	Presenza di boschi
---	--------------------

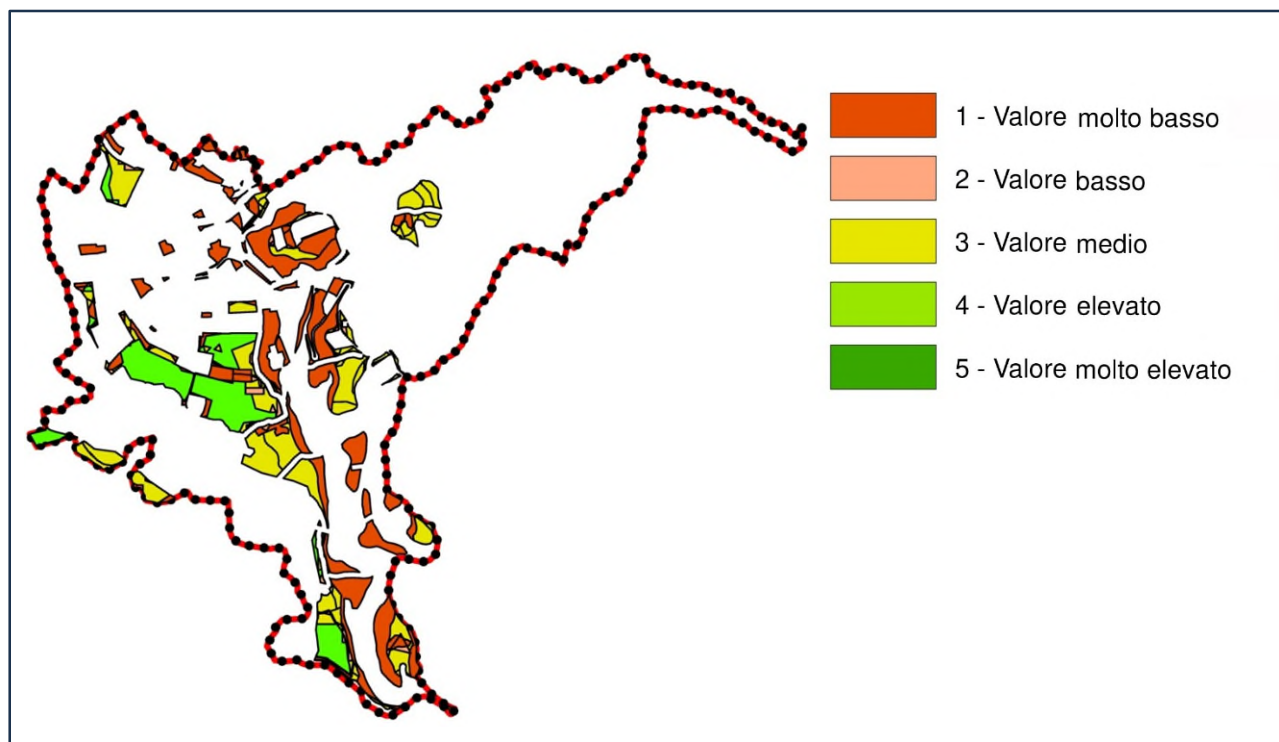
Le qualità prese in considerazione sono state “pesate” attribuendo valori più alti alle caratteristiche di maggior pregio e ottenendo, conseguentemente, una classificazione – comparativa – di sintesi derivata dalla somma dei pesi delle tre componenti analizzate, come di seguito esibite analiticamente in tabella.

Valore agricolo naturalistico dei suoli		Ambito agricolo strategico		Presenza di bosco		Classe derivata
Macro classe	Peso	Ambito	Peso	Presenza/trasformabilità	Peso	
<i>Valore agricolo alto</i>	<i>3</i>	<i>Presente</i>	<i>1</i>	<i>Bosco presente</i>	<i>2</i>	
<i>Valore agricolo moderato</i>	<i>2</i>	<i>Assente</i>	<i>0</i>	<i>Bosco trasformabile a fini urbani</i>	<i>1</i>	
<i>Valore agricolo basso</i>	<i>1</i>			<i>Bosco non presente</i>	<i>0</i>	
Valore agricolo alto	3	Assente	0	Bosco non presente	0	3
Valore agricolo alto	3	Assente	0	Bosco presente	2	5
Valore agricolo alto	3	Presente	1	Bosco non presente	0	4
Valore agricolo alto	3	Presente (*)	1	Bosco presente	2	5
Valore agricolo moderato	2	Assente	0	Bosco non presente	0	2
Valore agricolo moderato	2	Assente	0	Bosco presente	2	4
Valore agricolo moderato	2	Assente	0	Bosco trasformabile	1	3
Valore agricolo moderato	2	Presente	1	Bosco non presente	0	3
Valore agricolo moderato	2	Presente (*)	0	Bosco presente	2	4
Valore agricolo basso	1	Assente	0	Bosco non presente	0	1
Valore agricolo basso	1	Assente	0	Bosco presente	2	3
Valore agricolo basso	1	Assente	0	Bosco trasformabile	1	2
Valore agricolo basso	1	Presente	1	Bosco non presente	0	2
Valore agricolo basso	1	Presente (*)	0	Bosco presente	2	3
Valore agricolo basso	1	Presente (*)	0	Bosco trasformabile	1	2
Aree antropizzate	0	Presente	1	Bosco non presente	0	1
Aree antropizzate	0	Assente	0	Bosco non presente	0	0
Aree antropizzate	0	Assente	0	Bosco presente	2	2
Aree antropizzate	0	Assente	0	Bosco trasformabile	1	1

(*) Verificata l'incongruenza della presenza di ambiti agricoli strategici in corrispondenza di aree boscate, in tali casi considera la sola presenza del bosco

E la classificazione derivante è rappresentata nell'immagine riportata di seguito a scala ridotta:

Classificazione del valore agricolo e naturalistico dei suoli



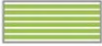
ii) Il valore ecologico dei suoli è stato determinato attraverso la lettura:

ii.a) della Rete Ecologica Provinciale

ii.b) della Rete Ecologica Regionale

RIQUADRO B - VALORE ECOLOGICO

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

-  Elementi di primo livello della Rete Ecologica Regionale
-  Elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale
-  Varco da tenere

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE

-  Core area - principale
-  Core area - secondaria
-  Corridoi ecologici e aree di completamento
-  Fascia tampone di primo livello
-  Varchi esistenti e da mantenere

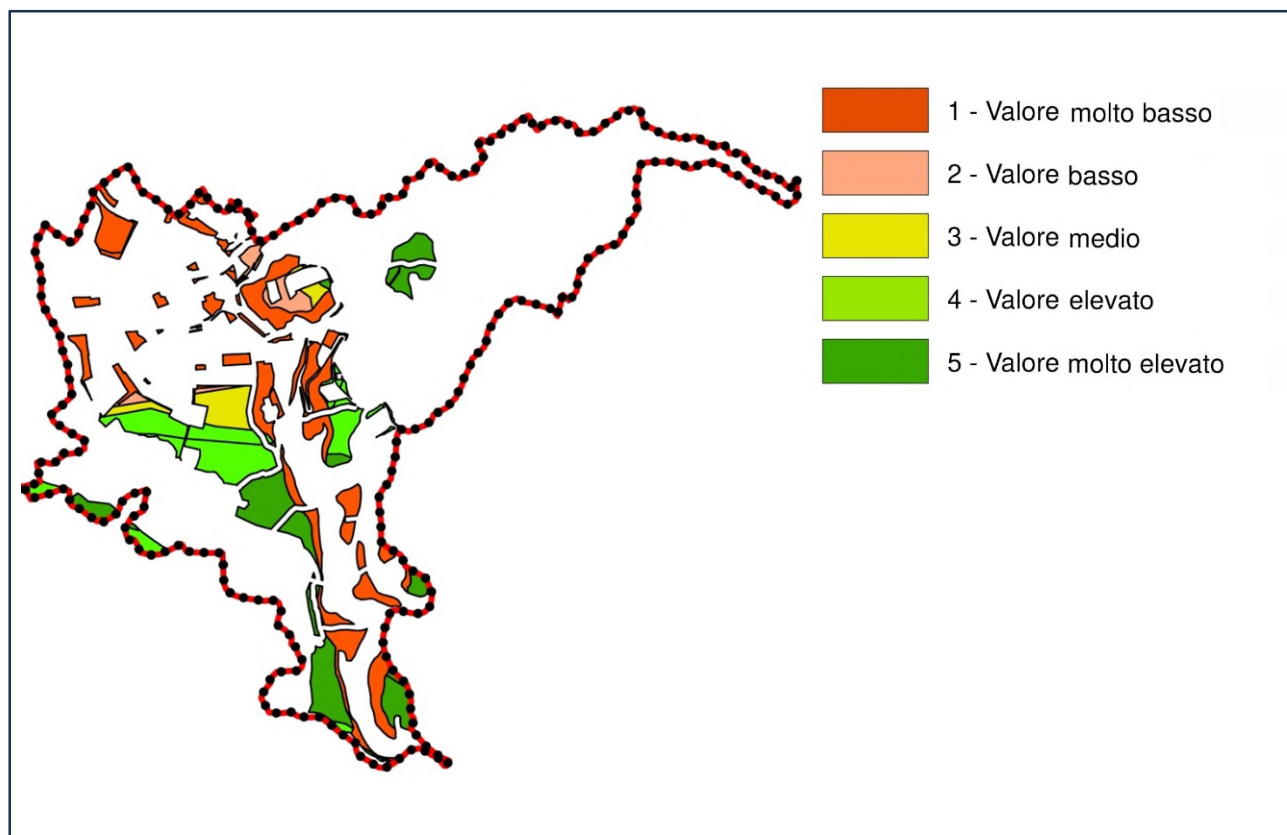
Anche per questa componente i valori analizzati sono stati “pesati”, attribuendo pesi più alti alle caratteristiche di maggior tutela e ottenendo, conseguentemente, una classificazione – comparativa – di sintesi, derivata dalla somma dei pesi di ogni valore, come sopra esibita analiticamente in tabella.

La classificazione (ridotta in cinque classi) di seguito esposta in forma tabellare è leggibile nella mappa sotto riportata:

Rete ecologica regionale		Rete ecologica provinciale		Varco della rete		Classe derivata
Componente della rete	Peso	Componente della rete	Peso	Varco	Peso	
<i>Elemento primo livello</i>	<i>2</i>	<i>Core area - principale</i>	<i>4</i>	<i>Presente</i>	<i>1</i>	
<i>Elemento secondo livello</i>	<i>1</i>	<i>Core area - secondaria</i>	<i>3</i>	<i>Assente</i>	<i>0</i>	
		<i>Corridoi ecologici e aree di completamento</i>	<i>2</i>			
		<i>Fascia tampone 1° livello</i>	<i>1</i>			
Rete ecol. non presente	0	Rete ecol. non presente	0	Presente	1	1
Elemento primo livello	2	Rete ecol. non presente	0	Assente	0	2
Elemento primo livello	2	Rete ecol. non presente	0	Presente	1	3
Elemento primo livello	2	Corridoio e area compl.	2	Assente	0	4
Elemento primo livello	2	Corridoio e area compl.	2	Presente	1	5
Elemento primo livello	2	Core area - principale	4	Assente	0	6
Elemento primo livello	2	Core area - principale	4	Presente	1	7
Elemento primo livello	2	Fascia tampone 1° liv.	1	Assente	0	3
Elemento primo livello	2	Fascia tampone 1° liv.	1	Presente	1	4
Elemento secondo liv.	1	Rete ecol. non presente	0	Assente	0	1
Elemento secondo liv.	1	Core area - principale	4	Presente	1	6

(*) Pur verificando la presenza di entrambe le reti ecologiche, si considera l'istanza in classe massima: 5

Classificazione del valore ecologico dei suoli



iii) Il valore paesaggistico è stato determinato attraverso la lettura:

iii.a) delle classi di sensibilità paesaggistica del territorio

iii.b) dei vincoli ambientali e paesaggistici

iii.c) del grado di compromissione paesaggistica, intendendo, con tale termine, la fascia – di profondità pari a 50 m – delimitata lungo i margini urbani.

RIQUADRO C - VALORE PAESISTICO



Area di notevole interesse pubblico - art. 136 lett. a), b) D.L. 42/04

Classi di sensibilità paesistica



2 - Sensibilità paesistica bassa



3 - Sensibilità paesistica media



4 - Sensibilità paesistica elevata



5 - Sensibilità paesistica molto elevata

Fasce territoriali per la stima della compromissione paesaggistica



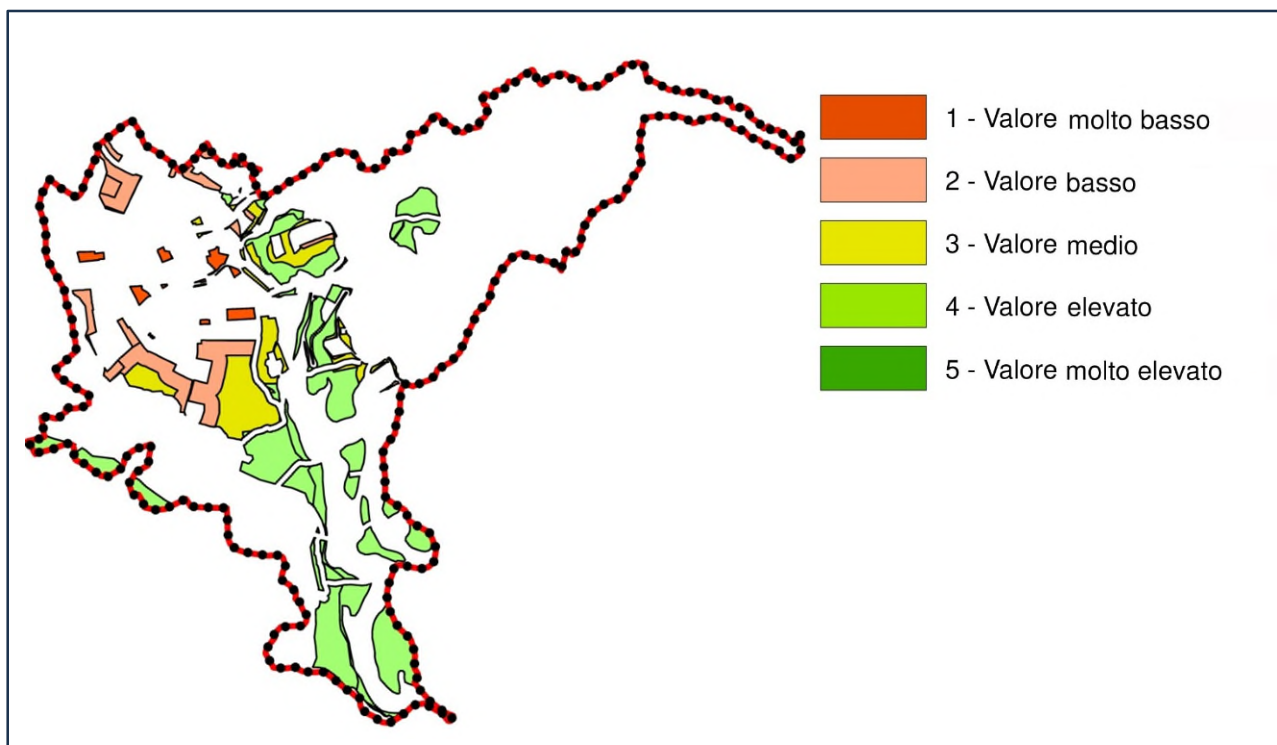
Superficie interferita, individuata con buffer di 50 m rispetto alla superficie urbanizzata

Il risultato della “pesatura” delle caratteristiche prese in considerazione, analogamente a quanto effettuato per le altre componenti, ha permesso la classificazione in 5 classi del valore paesaggistico comunale.

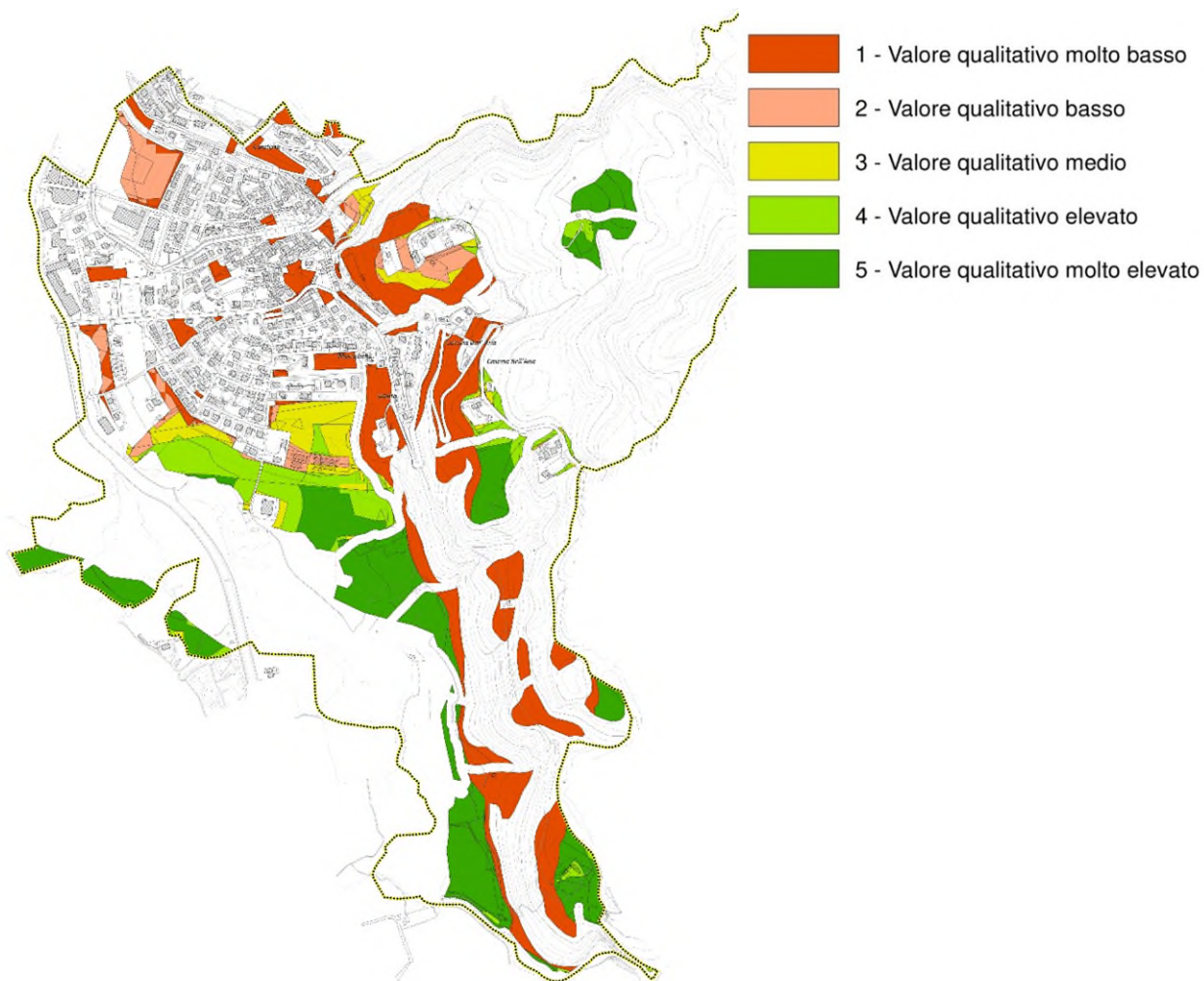
Classe sensibilità paesistica		Valori ambientali e paesaggistici		Compromissione paesaggistica		Classe derivata
Classe sensibilità	Peso	Presenza vincolo	Peso	Grado di compromissione	Peso	
1 - Sensibilità molto bassa	1	Presenza vincolo	1	Superficie interna alla fascia di territorio interferita	-1	
2 - Sensibilità bassa	2	di notevole interesse pubblico		Superficie extraurbana	1	
3 - Sensibilità media	3	Assenza vincoli	0			
4 - Sensibilità elevata	4					
5 - Sensibilità molto elevata	5					
1 - Sensibilità molto bassa	1	Assenza vincoli	0	Superficie interferita	-1	0
2 - Sensibilità bassa	2	Assenza vincoli	0	Superficie interferita	-1	1
2 - Sensibilità bassa	2	Assenza vincoli	0	Superficie extraurbana	1	3
3 - Sensibilità media	3	Assenza vincoli	0	Superficie interferita	-1	2
3 - Sensibilità media	3	Assenza vincoli	0	Superficie extraurbana	1	4
3 - Sensibilità media	3	Presenza vincolo	1	Superficie interferita	-1	3
3 - Sensibilità media	3	Presenza vincolo	1	Superficie extraurbana	1	5
4 - Sensibilità elevata	4	Assenza vincoli	0	Superficie interferita	-1	3
4 - Sensibilità elevata	4	Assenza vincoli	0	Superficie extraurbana	1	5
5 - Sensibilità molto elevata	5	Assenza vincoli	0	Superficie interferita	-1	4
5 - Sensibilità molto elevata	5	Assenza vincoli	0	Superficie extraurbana	1	6

(*) pur rilevando un punteggio pari a 6, si considera l'istanza in casse massima: 5

E la classificazione derivante è rappresentata nell'immagine riportata di seguito a scala ridotta:

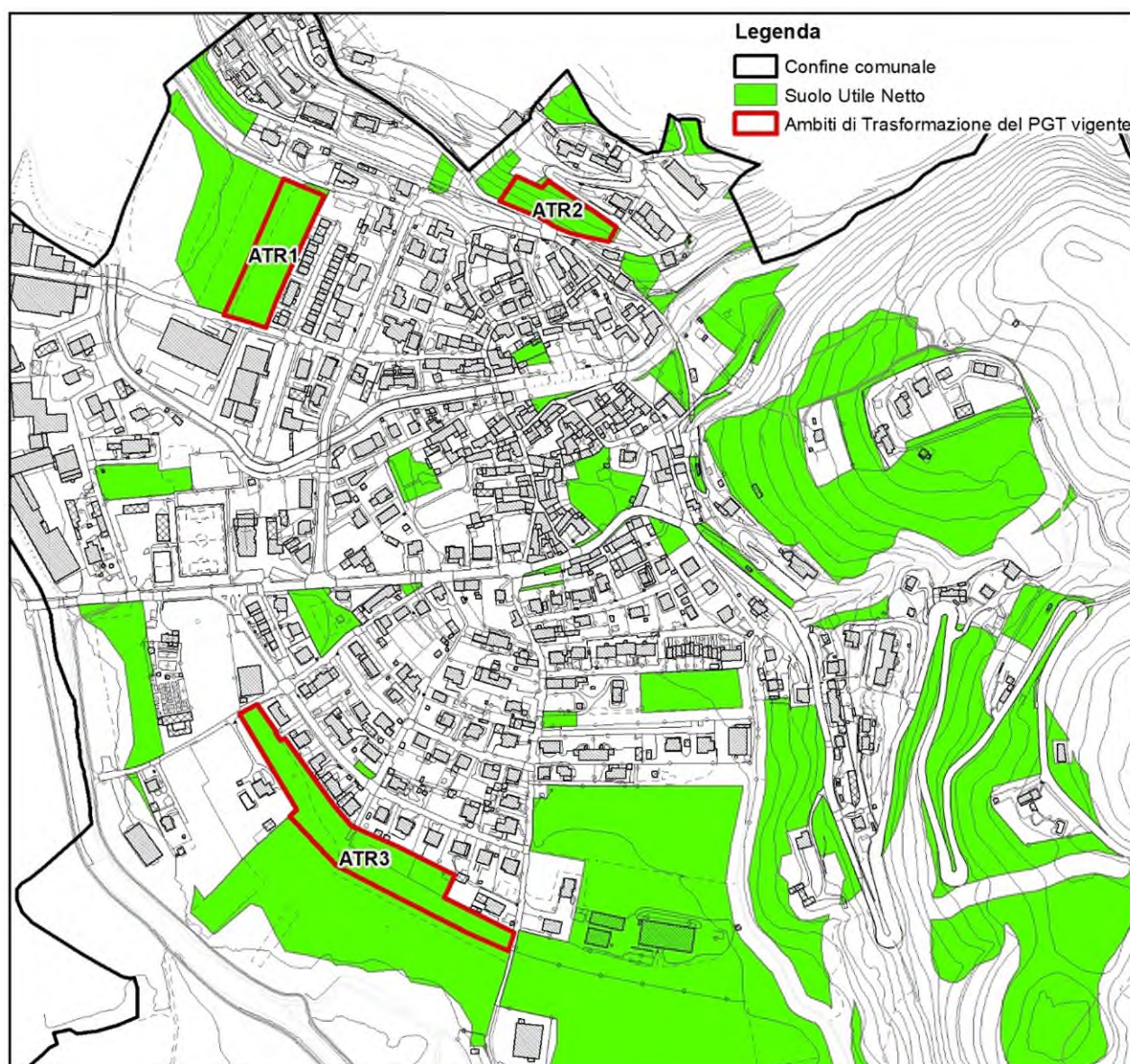
Classificazione del valore paesaggistico dei suoli

La messa a confronto delle tre componenti sopra illustrate ha permesso di derivare una classificazione qualitativa di sintesi del Suolo Utile Netto, come rappresentata nell'immagine sotto riportata.



Verifica della soglia di riduzione dell'urbanizzazione ammessa dagli Ambiti di Trasformazione del PGT vigente al 2/12/2014

Gli Ambiti di Trasformazione previsti dal PGT vigente al 2/12/2014 sono tre, come qui visualizzati a scala ridotta.



Le superfici territoriali degli Ambiti – tutti a destinazione residenziale - sono di seguito rappresentate con le corrispondenti previsioni di consumo di Suolo Utile Netto.

Ambito del PGT vigente	Superficie territoriale (mq)	Area già edificata (mq)	Servizi e strade previsti in cessione (mq)	Area verde non edificabile (mq)	Consumo di Suolo previsto (mq)
ATR 1	5.230	0	1.500	0	5.230
ATR 2	2.800	0	0	0	2.800
ATR 3	9.700	0	4.000	0	9.700
Totali	17.730				

Come definito nel documento “Criteri per l’attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo”: “Valore percentuale di riduzione delle superfici territoriali urbanizzabili interessate dagli Ambiti di trasformazione su suolo libero del PGT vigente al 2 Dicembre 2014, da ricondurre a superficie agricola o naturale”, concorrono al calcolo della Soglia comunale di riduzione del consumo di suolo le superfici urbanizzabili interne agli Ambiti di Trasformazione del PGT vigente che la Variante destina all’agricoltura o ad aree verdi naturali.

La superficie di Suolo prevista in trasformazione dal PGT vigente è pari, complessivamente, a 17.730 mq, al netto della superficie già edificata e della superficie non edificabile prevista all'interno delle corrispondenti schede del Documento di Piano, come di seguito determinata:

La soglia regionale di riduzione del consumo di suolo è fissata:

- al 25% per gli Ambiti di Trasformazione vigenti al 2/12/2014, che interessano suolo libero a destinazione residenziale,
- al 20% per gli Ambiti di Trasformazione vigenti al 2/12/2014, che interessano suolo libero a destinazione diversa dalla residenziale.

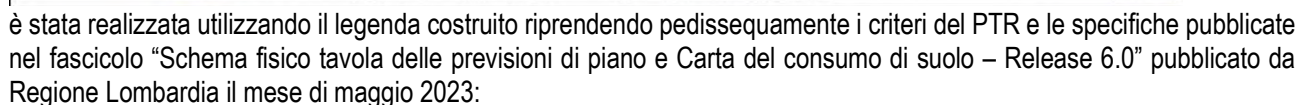
La riduzione richiesta al comune di Grantola, dunque, dovrà essere la seguente:

Riduzione complessiva ambiti a destinazione residenziale	25% x 17.730	4.433 mq
Riduzione complessiva per ambiti a destinazione non residenziale	20% x 0	0 mq

Carte del consumo di suolo

La Carta del consumo di suolo è redatta secondo i “Criteri e indirizzi per la pianificazione” del Piano Territoriale Regionale di Regione Lombardia alle due soglie temporali: al 2/12/2014 e allo stato di fatto e secondo le previsioni della Variante.

La tavola, qui riportata a scala ridotta: Tavola ***DdP 09 - Carta del consumo di suolo. Elementi dello stato di fatto e di diritto al 2/12/2014 e previsti dalla Variante***



RIFERIMENTI TERRITORIALI



Confine comunale



Perimetro del centro storico



Gli Ambiti di Trasformazione del PGT vigente al 02/12/2014

1. Superficie urbanizzata



10 - Le superfici edificate del Tessuto Urbano Consolidato



11 - Le superfici edificate (comprese le aree di pertinenza delle attrezzature esistenti) per attrezzature pubbliche o private



12 - Impianti tecnologici esistenti



14 - Le aree edificabili tramite titolo edilizio diretto del Piano delle Regole - con corrispondente codice identificativo



16 - Infrastrutture di trasporto esistenti: le superfici occupate dalle strade e dalle banchine stradali

2. Superficie urbanizzabile

Nota: ogni area è identificata con il corrispondente codice identificativo



40 - Gli Ambiti di Trasformazione che interessano suolo libero previsti dal Documento di Piano



41 - Le aree soggette a pianificazione attuativa previste dal Piano delle Regole,



42 - Le aree per nuovi servizi previsti dal Piano dei Servizi

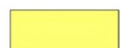


43 - Le aree interessate da previsioni infrastrutturali



46 - Le aree edificabili tramite titolo edilizio diretto del Piano delle Regole

3. Superficie agricola o naturale



60 - Verde agricolo



61 - Aree verdi - parchi urbani



62 - Aree naturali o seminaturali (boschi)



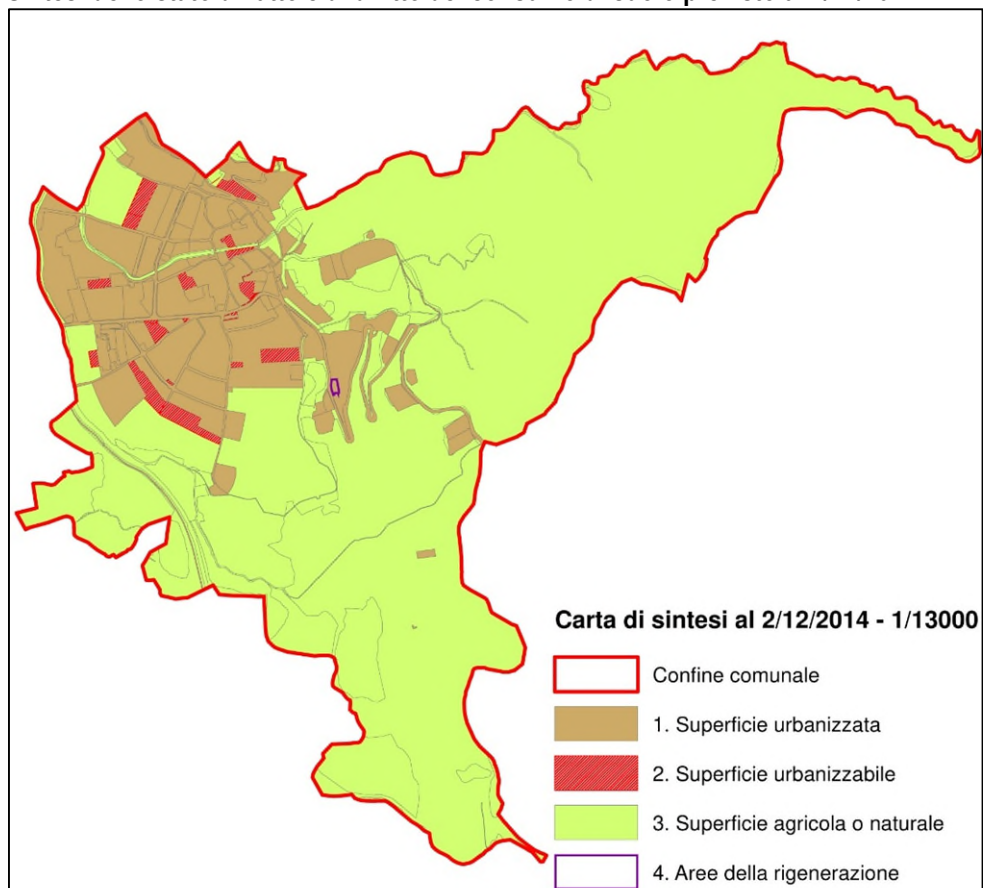
63 - Specchi e corsi d'acqua

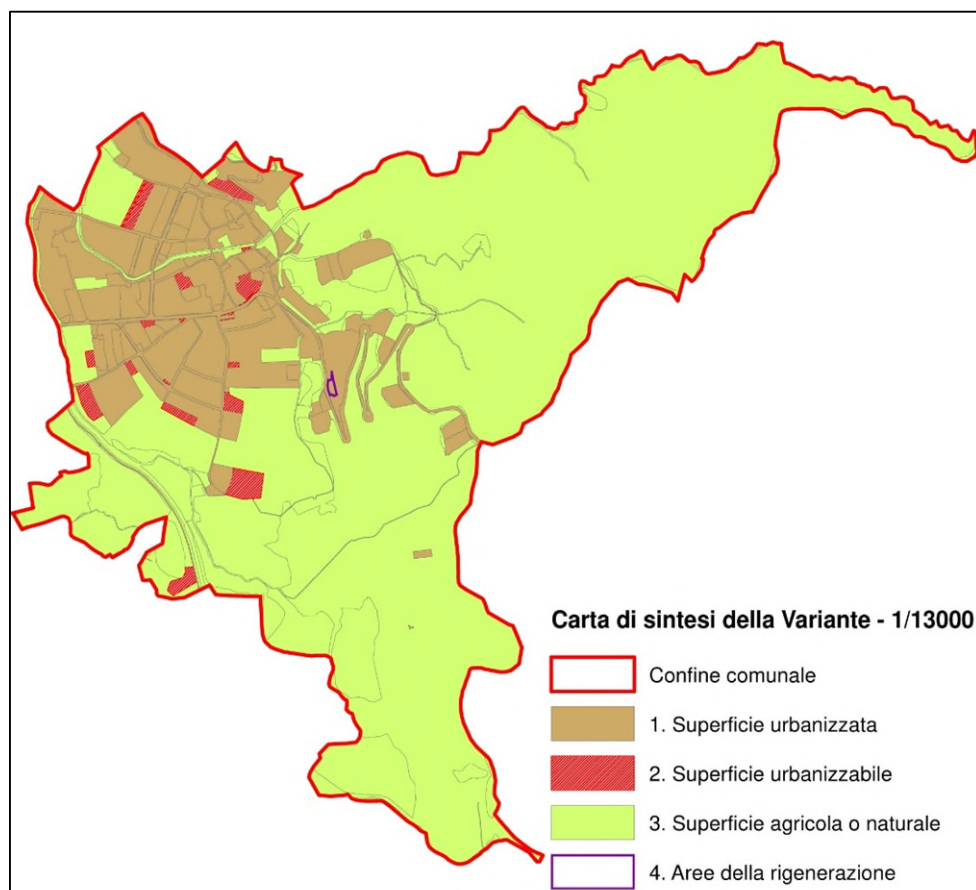
4. Aree della rigenerazione



Aree della rigenerazione e della riqualificazione urbana

Le sintesi delle tematiche di analisi del consumo di suolo alle due soglie considerate sono rappresentate nelle immagini qui riportate a scala ridotta e riprese in estratto dalla tavola DdP 09:

Sintesi dello stato di fatto e di diritto del consumo di suolo previsto al 2/12/2014**Sintesi dello stato di fatto e di diritto del consumo di suolo previsto dalla Variante**



Per ognuna delle due soglie storiche considerate, sono state predisposte le omologhe tabelle riportate di seguito.

La Carta del Consumo di Suolo al 2/12/2014

Descrizione area		Superficie
1. La superficie urbanizzata		
10	Le superfici edificate del Tessuto Urbano Consolidato	320.815 mq
11	Le superfici edificate (comprese le aree di pertinenza delle attrezzature esistenti) per attrezzature pubbliche o private	31.755 mq
12	Impianti tecnologici esistenti	2.095 mq
13	Ambiti di Trasformazione su suolo urbanizzato	0 mq
14	Le aree edificabili tramite titolo edilizio diretto del Piano delle Regole che interessano suolo libero di superficie inferiore a 2500 mq	6.425 mq
15	Interventi oggetto di SUAP in variante al PGT	0 mq
16	Infrastrutture di trasporto esistenti	57.460 mq
1. Totale superficie urbanizzata al 2/12/2014		418.550 mq
2. La superficie urbanizzabile		
40	Gli Ambiti di Trasformazione che interessano suolo libero previsti dal Documento di Piano	12.400 mq
41	Le aree soggette a pianificazione attuativa previste dal Piano delle Regole, che interessano suolo libero di superficie superiore a 2500 mq	8.075 mq
42	Le aree per nuovi servizi e attrezzature previsti dal Piano dei Servizi	12.415 mq

43	Le aree interessate da previsioni infrastrutturali	270 mq
44	Previsione di impianti tecnologici	0 mq
45	Cave	0 mq
46	Le aree edificabili tramite titolo edilizio diretto del Piano delle Regole che interessano suolo libero di superficie superiore a 2500 mq	0 mq

2. Totale superficie urbanizzabile	33.160 mq
---	------------------

3. La superficie agricola o naturale		
60	Area agricola	339.842 mq
61	Aree verdi - parchi urbani	21.420 mq
62	Aree naturali o seminaturali (boschi)	1.196.115 mq
63	Specchi e corsi d'acqua	39.425 mq

3. Totale superficie agricola o naturale	1.596.802 mq
---	---------------------

4. Le aree della rigenerazione urbana		
a	Aree non residenziali, in stato di dimissione, tali da comportare pericolo per la sicurezza urbana e sociale, ovvero degrado ambientale e urbanistico, per le quali il PGT ne prevede la riqualificazione	860 mq

4. Totale aree della rigenerazione	860 mq
---	---------------

Gli indici del consumo di suolo rilevati al 2/12/2014 (ST comunale = 2.048.510 mq)	
--	--

Indice di urbanizzazione dello stato di fatto al 2/12/2014 ([1] / ST comunale)	20,43%
Indice di urbanizzazione dello stato di diritto ([2] / ST comunale)	1,62%
Incidenza del consumo di suolo degli AT rispetto alla superficie urbanizzabile (2.40/ 2)	37,39%
Incidenza del consumo di suolo degli AT rispetto alla superficie urbanizzata e urbanizzabile [2.40 / (1 + 2)]	2,75%
Indice della rigenerazione urbana al 2/12/14 rispetto al tessuto urbanizzato: ([4] / [1])	0,21%
Indice della rigenerazione urbana al 2/12/14 rispetto alla superficie urbanizzabile: ([4] / [2])	2,59%

Incidenza delle superfici urbanizzabili rispetto alle superfici urbanizzate	7,92%
--	--------------

Indice del Consumo di Suolo ex art. 2, punto 9 dei Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo del PTR sulla ST comunale $\frac{([1]+[2])}{ST\ com.}$	22,05%
---	---------------

La Carta del Consumo di Suolo della Variante

Descrizione area		Superficie
1. La superficie urbanizzata		
10	Le superfici edificate del Tessuto Urbano Consolidato	318.815 mq
11	Le superfici edificate (comprese le aree di pertinenza delle attrezzature esistenti) per attrezzature pubbliche o private	31.435 mq
12	Impianti tecnologici esistenti	2.110 mq
13	Ambiti di Trasformazione su suolo urbanizzato	0 mq
14	Le aree edificabili tramite titolo edilizio diretto del Piano delle Regole che interessano suolo libero di superficie inferiore a 2500 mq	6.760 mq
15	Interventi oggetto di SUAP in variante al PGT	0 mq

16	Infrastrutture di trasporto esistenti	58.660
----	---------------------------------------	--------

1. Totale superficie urbanizzata al dicembre 2021		417.780 mq
--	--	-------------------

2. La superficie urbanizzabile della Variante		
--	--	--

40	Gli Ambiti di Trasformazione che interessano suolo libero previsti dal Documento di Piano	10.605 mq
41	Le aree soggette a pianificazione attuativa previste dal Piano delle Regole, che interessano suolo libero di superficie superiore a 2500 mq	4.250 mq
42	Le aree per nuovi servizi e attrezzature previsti dal Piano dei Servizi	3.340 mq
43	Le aree interessate da previsioni infrastrutturali	1.110 mq
44	Previsione di impianti tecnologici	0 mq
45	Cave	0 mq
46	Le aree edificabili tramite titolo edilizio diretto del Piano delle Regole che interessano suolo libero di superficie superiore a 2500 mq	12.600 mq

2. Totale superficie urbanizzabile della Variante		31.905 mq
--	--	------------------

3. La superficie agricola o naturale		
---	--	--

60	Area agricola	330.362 mq
61	Aree verdi - parchi urbani	32.265 mq
62	Aree naturali o seminaturali (boschi)	1.196.775 mq
63	Specchi e corsi d'acqua	39.425 mq

3. Totale superficie agricola o naturale		1.598.827 mq
---	--	---------------------

4. Le aree della rigenerazione e della riqualificazione urbana		
---	--	--

a	Aree non residenziali, in stato di dimissione, tali da comportare pericolo per la sicurezza urbana e sociale, ovvero degrado ambientale e urbanistico, per le quali il PGT ne prevede la riqualificazione	1.065 mq
---	---	----------

4. Totale aree della rigenerazione e della riqualificazione		1.065 mq
--	--	-----------------

Gli indici del consumo di suolo della Variante (ST comunale = 2.048.510 mq)		
--	--	--

Indice di urbanizzazione della Variante ([1] / ST comunale)	20,39%
Indice di urbanizzazione dello stato di diritto ([2] / ST comunale)	1,56%
Incidenza del consumo di suolo degli AT rispetto alla superficie urbanizzabile (2.40/ 2)	33,24%
Incidenza del consumo di suolo degli AT rispetto alla superficie urbanizzata e urbanizzabile [2.40 / (1 + 2)]	2,36%
Indice della rigenerazione urbana della Variante rispetto al tessuto urbanizzato: ([4] / [1])	0,25%
Indice della rigenerazione urbana della Variante rispetto alla superficie urbanizzabile: ([4] / [2])	3,34%

Incidenza delle superfici urbanizzabili rispetto alle superfici urbanizzate	6,55%
--	--------------

Indice del Consumo di Suolo ex art. 2, punto 9 dei Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo del PTR sulla ST comunale $\frac{([1]+[2])}{ST\ com.}$	21,69%
---	---------------

Il confronto tra le due soglie analizzate è riassunto nella tabella qui riportata:

La superficie urbanizzata totale nella carta della Variante, come si può notare leggendo gli indici di confronto riportati di seguito, risulta parzialmente ridotta (-18%), anche a seguito della ripermimetrazione degli ambiti effettuata utilizzando una cartografia di base a maggior dettaglio.

Le superfici urbanizzabili della Variante risultano ridotte del **3,78%** e, considerando anche le porosità interne al Tessuto Urbano Consolidato di superficie inferiore a 2.500 mq, risultano ridotte – complessivamente – del **2,32%**.

Confronto delle espansioni previste dallo strumento urbanistico vigente rispetto alla variante

Confronto	Superfici al 2/12/2014	Superfici della Variante	Variazioni (%)
1. Totale superficie urbanizzata	418.550 mq	417.780 mq	-0,18%
2. Totale superficie urbanizzabile (conteggiata su lotti di superficie > 2500 mq)	33.160 mq	31.905 mq	-3,78%
2a. Totale superficie urbanizzabile (conteggiata su tutti i lotti liberi urbanizzabili)	39.585 mq	38.665 mq	-2,32%
3. Totale superficie agricola o naturale	1.596.802 mq	1.598.827 mq	0,13%
4. Totale aree della rigenerazione	860 mq	1.065 mq	0,00%
Suolo urbanizzato e urbanizzabile totale	451.710 mq	449.685 mq	-0,45%
Incidenza del consumo di suolo degli AT rispetto alla superficie urbanizzata e urbanizzabile $[2.40 / (1 + 2)]$	2,75%	2,36%	-14,09%
Indice del Consumo di Suolo ex articolo 2, punto 9 dei Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo del	22,05%	21,95%	-0,45%

Ponendo altresì a confronto gli ambiti urbanizzabili ammessi dai due strumenti urbanistici utilizzando le sigle identificative evidenziate nei due riquadri principali della tavola DdP 09, sopra riportata, e confrontando tali aree con l'estensione effettiva del Suolo Utile Netto sopra definito, si è ottenuta la tabella sotto riportata.

Nella tabella sono elencati puntualmente tutti gli ambiti o lotti edificabili dei due strumenti posti a confronto, qualificati con la corrispondente destinazione d'uso, superficie territoriale e superficie di Suolo Utile Netto interessata, e suddivisi secondo le tipologie di consumo di suolo indicate nei Criteri del PTR e utilizzate per costruire le tavole del consumo di suolo sopra descritte:

		PGT Vigente al 2/12/2014		Variante		Differenze	
		SF totale	Sup su S.U.N.	SF totale	Sup su S.U.N.		
Le previsioni di Piano per le attività economiche							
46. Le aree edificabili tramite titolo edilizio diretto o con strumento attuativo previste dal Piano delle Regole, che interessano suolo libero di superficie superiore a 2500 mq				08.v1	6.250	5.555	6.895100,00%
				09.v1	3.500	200	
				16.v1	2.850	1.140	
Totale espansioni per attività economiche		0	0	12.600	6.895	6.895	100,00%
Le previsioni di Piano a destinazione residenziale							
40. Gli Ambiti di Trasformazione che interessano suolo libero previsti dal Documento di Piano (al netto delle previsioni a servizio e/o a strada)	01.vig	3.935	3.818	01.v1	1.735	1.735	-1.678-13,66%
	02.vig	2.790	2.790	02.v1	1.555	1.555	
	03.vig	5.675	5.675	03.v1	3.165	3.165	
			04.v1	2.065	2.065		
			05.v1	2.085	2.085		
41. Gli ambiti di completamento del Piano delle Regole	04.vig	760	760	06.v1	2.890	2.890	-2.920-40,73%
	05.vig	535	0	07.v1	1.360	1.360	
	06.vig	1.360	1.360				
	07.vig	3.550	3.180				
	23.vig	1.870	1.870				
14. Le aree edificabili tramite titolo edilizio diretto o con strumento attuativo previste dal Piano delle Regole, che interessano suolo libero di superficie inferiore a 2500 mq	27.vig	1.190	950	23.v1	980	980	57010,15%
	28.vig	980	980	24.v1	635	635	
	29.vig	775	540	25.v1	910	575	
	30.vig	635	635	26.v1	1.525	1.525	
	31.vig	1.935	1.935	27.v1	775	535	
	32.vig	910	575	28.v1	1.935	1.935	
Totale espansioni a destinazione residenziale		26.900	25.068	21.615	21.040	-4.028-16,07%	
Le previsioni di Piano a destinazione servizi							
42. Le aree per nuovi servizi previsti dal Piano dei Servizi	08.vig	4.160	4.155	10.v1	900	900	-8.320-72,44%
	09.vig	900	900	11.v1	175	0	
	11.vig	110	110	12.v1	715	715	
	12.vig	135	135	13.v1	110	110	
	13.vig	140	140	14.v1	130	130	
	15.vig	165	165	15.v1	140	140	
	16.vig	225	225	17.v1	565	565	
	17.vig	1.390	1.370	18.v1	165	165	
	18.vig	940	250	19.v1	440	440	
	19.vig	1.500	1.495				
	20.vig	1.565	1.565				
	21.vig	745	535				
	22.vig	440	440				
43. Le aree interessate da previsioni infrastrutturali viabilistiche	25.vig	70	70	20.v1	845	812	807298,89%
	26.vig	200	200	21.v1	200	200	
				22.v1	65	65	
Totale espansioni per servizi e strade		12.685	11.755	4.450	4.242	-7.513-63,91%	
Superfici espansioni complessive			36.823		32.177	-4.646-12,62%	

Osservando i valori esposti nella tabella si evidenzia:

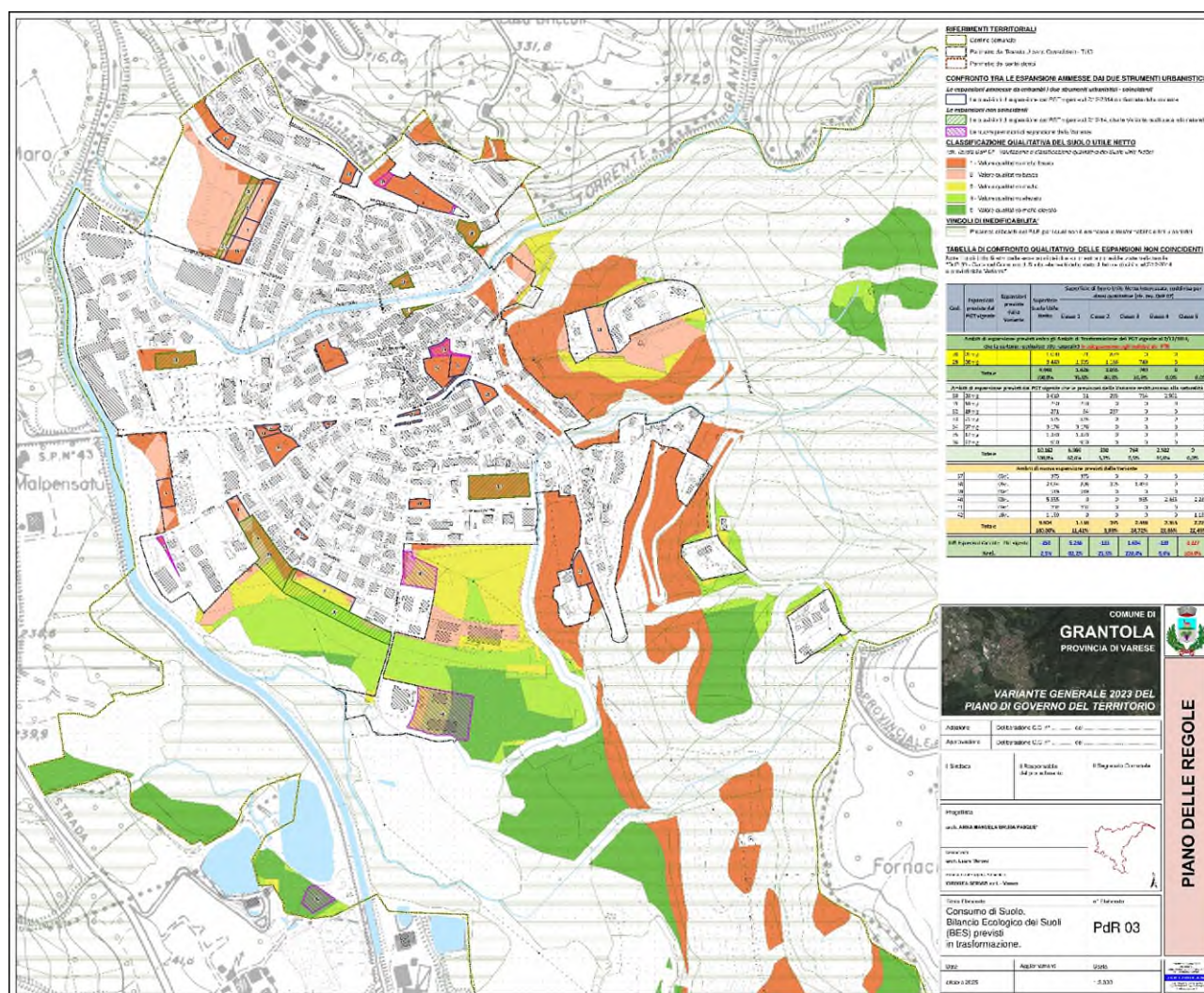
- una nuova previsione di espansione per insediamenti destinati alle attività economiche, di superficie complessiva pari a 6.895 mq;
- un "risparmio" di consumo di suolo destinato alle espansioni per nuova residenza di 4.028 mq (corrispondente ad una riduzione del 16,07% delle aree corrispondenti del Piano vigente);

- C. un "risparmio" di consumo di suolo destinato alle espansioni per servizi e attrezzature di 7.513 mq (corrispondente ad una riduzione del 63,91%)
- D. un "risparmio globale" di consumo di suolo ammesso dalle espansioni previste dai due strumenti posti a confronto, di 4.646 mq – corrispondente ad una generale riduzione del 12,62%.

Bilancio qualitativo – ecologico dei suoli

Le riduzioni di consumo di suolo rappresentate quantitativamente nella tabella sopra riportata, sono state ulteriormente confrontate con il valore qualitativo del Suolo Utile Netto (cfr. tavola DdP 07) previsto in trasformazione dai due strumenti urbanistici.

Il risultato ottenuto è il Bilancio Ecologico dei suoli, di seguito commentato e rappresentato nella tavola **PdR 03 – Consumo di suolo. Bilancio Ecologico dei Suoli (BES) previsti in trasformazione**



La tavola è stata costruita ponendo a confronto le espansioni ammesse dai due strumenti come sopra denominate e descritte, evidenziano conseguentemente i tre distinti casi:

1. Le previsioni di espansione del PGT vigente al 2/12/2014 confermate dalla Variante;
2. Le previsioni di espansione del PGT vigente al 2/12/2014, che la variante non conferma e restituisce alla naturalità;
3. Le nuove previsioni di espansione della Variante.

CONFRONTO TRA LE ESPANSIONI AMMESSE DAI DUE STRUMENTI URBANISTICI

Le previsioni di espansione del PGT vigente al 2/12/2014 confermate dalla variante

Le espansioni non coincidenti

Le previsioni di espansione del PGT vigente al 2/12/14 che la Variante restituisce alla naturalità



Le nuove previsioni di espansione della Variante

Le geometrie sono leggibili sulla tavola, in sovrapposizione con le classi di qualità del Suolo Utile Netto elaborate nella tavola DdP 07 sopra descritta:

CLASSIFICAZIONE QUALITATIVA DEL SUOLO UTILE NETTO

1 - Valore qualitativo molto basso



2 - Valore qualitativo basso



3 - Valore qualitativo medio



4 - Valore qualitativo elevato



5 - Valore qualitativo molto elevato

E i risultati quantitativi, relativi alle espansioni non coincidenti, sono riportati nella tabella qui allegata, dove sono state separate le due valutazioni:

A. La valutazione relativa alla restituzione alla naturalità delle aree di suolo utile netto degli Ambiti di Trasformazione del PGT vigente al 2/12/2014 in adeguamento ai criteri regionali,

Cod.	Espansioni previste dal PGT vigente	Espansioni previste dalla Variante	Superficie Suolo Utile Netto	Superficie di Suolo Utile Netto interessata, suddivisa per classi qualitative (cfr. tav. DdP 07)				
				Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Ambiti di espansione previsti entro gli Ambiti di Trasformazione del PGT vigente al 2/12/2014, che la variante restituisce alla naturalità in adeguamento agli indirizzi del PTR								
28	01.vig		1.000	121	879	0	0	0
29	08.vig		3.440	1.505	1.186	749	0	0
Totale			4.440	1.626	2.065	749	0	0
			100,0%	36,6%	46,5%	16,9%	0,0%	0,0%

Riprendendo quanto argomentato in precedenza in merito agli Ambiti di Trasformazione vigenti al 2/12/2014, che prevedono un consumo di Suolo Utile Netto pari a 17.730 mq:

Ambito del PGT vigente	Superficie territoriale (mq)	Area già edificata (mq)	Servizi e strade previsti in cessione (mq)	Area verde non edificabile (mq)	Consumo di Suolo previsto (mq)
ATR 1	5.230	0	1.500	0	5.230
ATR 2	2.800	0	0	0	2.800
ATR 3	9.700	0	4.000	0	9.700
Totali	17.730				

La soglia regionale di riduzione del consumo di suolo è fissata:

- al 25% per gli Ambiti di Trasformazione vigenti al 2/12/2014, che interessano suolo libero a destinazione residenziale,
- al 20% per gli Ambiti di Trasformazione vigenti al 2/12/2014, che interessano suolo libero a destinazione diversa dalla residenziale.

La riduzione richiesta al comune di Grantola, dunque, dovrà essere la seguente:

Riduzione complessiva ambiti a destinazione residenziale	25% x 17.730	4.433 mq
Riduzione complessiva per ambiti a destinazione non residenziale	20% x 0	0 mq

Come dichiarato nella tabella sopra riportata, la riduzione che la variante opera sugli Ambiti di Trasformazione vigenti al 2/12/2014 è pari a 4.440 mq, ossia superiore alla restituzione richiesta pari a 4.433 mq configurandosi, conseguentemente, IN ADEGUAMENTO.

B. La valutazione delle trasformazioni di Piano in modo da verificare un Bilancio Ecologico dei Suoli minore o uguale a 0 mq

Cod.	Espansioni previste dal PGT vigente	Espansioni previste dalla Variante	Superficie Suolo Utile Netto	Superficie di Suolo Utile Netto interessata, suddivisa per classi qualitative (cfr. tav. DdP 07)				
				Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Ambiti di espansione previsti dal PGT vigente che le previsioni della Variante restituiscono alla naturalità								
30	03.vig		3.610	51	293	764	2.502	0
31	18.vig		250	250	0	0	0	0
32	19.vig		271	34	237	0	0	0
33	21.vig		535	535	0	0	0	0
34	07.vig		3.176	3.176	0	0	0	0
35	17.vig		1.370	1.370	0	0	0	0
36	27.vig		950	950	0	0	0	0
Totale			10.162	6.366	530	764	2.502	0
			100,0%	62,6%	5,2%	7,5%	24,6%	0,0%
Ambiti di nuova espansione previsti dalla Variante								
37		03v1	375	375	0	0	0	0
38		05v1	2.084	206	395	1.483	0	0
39		06v1	549	549	0	0	0	0
40		08v1	5.555	0	0	965	2.363	2.227

41	09v1	202	202	0	0	0	0
42	16v1	1.139	0	0	0	0	1.139
Totale		9.904	1.130	395	2.448	2.363	2.227
		100,00%	11,41%	3,99%	24,72%	23,86%	22,49%
Diff. Espansioni Variante - PGT vigente		-258	-5.236	-135	1.684	-139	2.227
%rel.		-2,5%	-82,2%	-25,5%	220,4%	-5,6%	100,0%

La seconda parte della tabella, invece, pone in confronto tutte le altre espansioni non coincidenti dei due strumenti urbanistici, evidenziando una riduzione di consumo di suolo complessiva pari a -258 mq e, pertanto, verificando un Bilancio ecologico dei suoli MINORE di 0 mq.

Ai sensi di quanto sopra dimostrato e argomentato, la presente Variante si pone IN ADEGUAMENTO ai criteri regionali vigenti.