

COMUNE DI GRONE

PROVINCIA DI BERGAMO

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

DOCUMENTO DI PIANO



RELAZIONE

*MODIFICATA IN ACCOGLIMENTO
ALLE OSSERVAZIONI*

ALL.

A

Progettista

Dott. Arch. PIERGIORGIO TOSETTI

via G. Paglia 22/a Bergamo 24100
tel/fax 035/220260
studio@archtosetti.it

Collaboratori

Dott. Arch. Barbara Asperti
Dott. Arch. Vittorio Pagetti
Dott. Arch. Pietro Ruggeri

data **DICEMBRE 2012**

aggiornamenti **SETTEMBRE 2013**

scala **1: 4000**

Adozione: Del. C.C. n. 25 del 20/12/2012

Approvazione: Del. C.C. n. 9 del 26/06/2013

Pubblicazione sul BURL n. del

IL SINDACO

IL SEGRETARIO

PREMESSA



Il Comune di Grone è nella zona omogenea montana n° 9 della Regione Lombardia ed è quindi parte della Comunità Montana della Valle Cavallina.

Il suo territorio si estende per circa 1.200 mt. lungo la riva sinistra del fiume Cherio e sale fino alla dorsale della valle del Guerna che segna il confine con la Comunità Montana del Basso Sebino e del Monte Bronzone.

Confina: a Sud con Berzo S. fermo, ad Ovest con Vigano, a Nord con Casazza e Monasterolo, ad Est con Adrara S. Martino; tutti questi Comuni, ad eccezione di Adrara, sono nella Valle Cavallina; la superficie dell'intero territorio Comunale è di 783 ettari.

Salvo la zona di fondo Valle lungo il fiume Cherio che è pressoché pianeggiante, tutto il territorio è montuoso; si va dalla quota sul livello del mare minima di mt. 312 a quella massima di mt. 1.324; tutta la dorsale che fa da confine al territorio Comunale è intorno ai 1.000 mt. di quota; le cime più significative, da Sud verso Nord, sono: il Monte di Grone (1.192), il Gremalto (1.320), il Ballarino (1.275).

Interessante per una corretta lettura del territorio è il fatto che, salvo il relativamente recente insediamento di Caderighi, tutti gli agglomerati abitati sono sulle pendici della vallata: Grone capoluogo (387), Salino (751), S. Antonio (779), S. Fermo (1.000 - 1.200).

Il clima è quello classico delle medie valli prealpine: pioggia abbondante soprattutto nel mese di maggio; neve nel periodo invernale.

Particolarmente interessante è il clima della vallata che dall'abitato di Grone capoluogo va fino ai Colli di S. Fermo dove: la particolare esposizione verso Sud-Ovest, la presenza di rocce calcaree stratificate che ridistribuiscono gradualmente il calore immagazzinato nei giorni e nelle ore di sole e il riparo dai venti da Nord, rappresentato dalla dorsale montana, rendono meno accentuati gli sbalzi termici caratterizzanti le zone montane e fanno di questa zona una stazione climatica di particolare pregio.

Il primo documento storico riguardante il territorio di Grone risale al nono secolo; i primi documenti che parlano di Grone come entità amministrativa autonoma risalgono al tredicesimo secolo.

Interessante ai nostri fini ci sembra riportare che fin dall'anno 1481 si accenna al Monte di Grone (frazioni: Salino e S. Antonio) come località abitata a se stante e si ha motivo di credere che l'importanza economica del Monte di Grone sia cresciuta nei secoli perché nell'anno 1921, dopo secolari rivendicazioni degli abitanti fu istituita la Parrocchia di S. Antonio con 320 anime.

Nell'anno 1928, secondo la politica nazionale di aggregazione dei piccoli comuni, Grone, Berzo S. Fermo, Borgo di Terzo e Vigano S. Martino, costituirono il comune di Borgounito che sopravvisse fino al 1947 quando gli stessi comuni riacquistarono l'autonomia amministrativa.

**IL PGT DI GRONE QUALE STRUMENTO DI VALORIZZAZIONE DELLE
POTENZIALITA' DEL TERRITORIO E DI INCREMENTO DELLA QUALITA'
URBANA E DELLA VITA**

Il Documento di Piano del PGT costituisce l'elemento essenziale di definizione degli indirizzi, delle strategie e delle scelte che l'Amministrazione di Grone intende porre alla base della propria azione politico-programmatica in materia urbanistica, in rapporto allo sviluppo delle componenti sociali ed economiche della propria Comunità, in funzione della quale la pianificazione urbanistica deve definire:

- gli elementi di organizzazione delle funzioni insediate e da prevedere;
- la struttura dei servizi e delle attrezzature necessarie a garantire gli elementi di supporto e di accessibilità, avendo riguardo al mantenimento e al potenziamento dei caratteri qualitativi del territorio, del paesaggio e della qualità della vita.

In questo senso il Documento di Piano:

- definisce gli obiettivi generali e gli indirizzi strategici che vengono posti alla base delle scelte di sviluppo;
- individua gli ambiti tematici che costituiscono il campo delle singole problematiche che si intendono affrontare e/o delle opportunità che si intendono cogliere;
- determina le linee di indirizzo e le politiche da porre alla base delle azioni di sviluppo;
- indica le necessità di organizzazione e di dotazione dei servizi, delle attrezzature e delle infrastrutture necessarie a garantire la funzionalità dei sistemi, la qualità della fruizione e l'accessibilità;
- determina le linee fondamentali delle relazioni spaziali e funzionali necessarie a garantire la qualità e la valorizzazione del territorio, del paesaggio e dell'ambiente.

FONDAMENTI E PRINCIPI DI RIFERIMENTO DEL DOCUMENTO DI PIANO

VALUTAZIONI PRELIMINARI

Il Documento di Piano, quale atto di definizione del quadro generale e strategico degli indirizzi e delle scelte del PGT, fa propri i criteri individuati dal secondo comma dell'art. 1 della Legge Regionale 12/2005 che assume quali elementi fondativi e di indirizzo della struttura, della programmazione e della pianificazione urbanistica del territorio di Grone, individuandone le seguenti declinazioni:

SUSSIDIARIETA'

Il PGT riconosce nella sussidiarietà, sia "verticale" che "orizzontale", il principio fondamentale e il metodo per il raggiungimento dei propri obiettivi, individuando nel rapporto sinergico tra le Istituzioni – nell'ambito delle diverse responsabilità e competenze – nell'iniziativa e nell'azione dei Cittadini, delle Famiglie, delle Associazioni e delle Formazioni Sociali gli strumenti per un coordinato ed efficace svolgimento delle iniziative e delle azioni di rilevanza sociale e di attuazione degli interventi di crescita e sviluppo del territorio e della qualità ambientale.

DIFFERENZIAZIONE E ADEGUATEZZA

I principi di differenziazione e di adeguatezza vengono assunti come declinazione del principio di sussidiarietà "verticale" e fanno riferimento:

- alla "differenziazione", quale riconoscimento dei profili di diversità e di specifica competenza dei vari soggetti pubblici sia sotto il profilo delle competenze, sia sotto il profilo della dimensione e della scala degli ambiti demografici ed economici di riferimento, riconoscendo i ruoli della programmazione e della

- pianificazione sovraordinata, rispetto alla quale lo strumento urbanistico locale costituisce elemento di maggiore dettaglio nelle materie attribuite a tali soggetti. Ciò con particolare riferimento agli Organismi Comunitari, allo Stato, alla Regione, alla Provincia e agli altri Enti e Soggetti di rango sovracomunale, così come agli organismi preposti al controllo e all'attuazione di elementi di scala subordinata alle previsioni del PGT, che dovranno contribuire, secondo le proprie peculiari competenze, a garantire l'efficace attuazione della Pianificazione Locale;
- alla "adeguatezza", intesa da un lato come necessità di rapportare i programmi e le previsioni del PGT alle effettive potenzialità del territorio e alla disponibilità delle risorse, e dall'altro alla necessità di rendere disponibili strutture organizzative idonee a gestire i programmi e le previsioni di sviluppo che saranno formulate dallo strumento urbanistico.

PARTECIPAZIONE E COLLABORAZIONE

I principi di partecipazione e collaborazione vengono assunti quali principale riferimento per l'attuazione della sussidiarietà "orizzontale" e fanno riferimento principalmente alla definizione dei rapporti tra i privati e la Pubblica Amministrazione ed in particolare:

- la "partecipazione" viene intesa non solo a livello formale, come previsto nelle tradizionali procedure di definizione degli strumenti urbanistici, come possibilità per i cittadini di presentare osservazioni e opposizioni agli strumenti stessi, ma come essenziale necessità di disporre, mediante l'attivazione degli strumenti possibili, del più vasto repertorio possibile di istanze;
- contributi e proposte che consentano di poter definire il quadro progettuale dello strumento urbanistico come "risposta" organica e responsabile alle aspettative della Comunità;

- la “collaborazione” viene fundamentalmente intesa come diversa modalità di approccio nei rapporti tra pubblico e privato ove i due soggetti non debbano essere considerati come antagonisti bensì come soggetti partecipi, pur con differenti funzioni e responsabilità, del processo di trasformazione e costruzione della città che non può avvenire in modo adeguato se non attraverso l’azione comune e la corresponsabilità, tenuto conto anche delle nuove possibilità previste dalla riforma regionale quali gli strumenti dell’urbanistica negoziata, della perequazione ecc.

EFFICIENZA

L’attuazione del principio di efficienza vede fin d’ora impegnata l’Amministrazione alla predisposizione di uno strumento che conduca ad ottenere risultati tendenzialmente ottimali e con il minor dispendio possibile di risorse mediante un apparato di scelte progettuali e disciplinari finalizzato a garantire il rispetto degli elementi di concretezza e un rapporto equilibrato tra le esigenze sociali, quelle dell’economia e quelle ecologiche e della qualità della vita.

Il principio di efficienza trova la propria declinazione negli elementi inerenti la sostenibilità, la flessibilità, la perequazione e la compensazione.

SOSTENIBILITA’

Il PGT deve mirare ad una pianificazione sostenibile i cui presupposti necessari sono così sintetizzabili:

- caratterizzazione delle specificità del territorio nelle sue connotazioni fisico-ambientali ma anche socio-economiche, che aiuteranno a capire le strategie da adottare e quali scenari prevedere;

- programmazione della qualità degli spazi pubblici. con un'organizzazione chiara e sicura degli spazi aperti, delle piazze, dei giardini e anche delle strade per favorire vivibilità e ricchezza delle relazioni;
- definizione di un "sistema integrato di paesaggio" che risponda alla domanda di prestazioni urbane sempre più di qualità;
- "conservazione spinta" e rafforzamento del sistema ambientale e paesistico anche con la creazione di nuovi luoghi urbani strutturati e con forte presenza di elementi più naturali e naturalistici affinché la natura divenga realmente elemento di caratterizzazione anche degli spazi della città costruita;
- utilizzo razionale delle risorse e di nuove forme di energia, determinate dai fattori climatici locali.

FLESSIBILITA'

Il PGT deve caratterizzarsi come progetto capace di determinare il "governo della flessibilità", che sia in grado di gestire eventi anche difficili da interpretare, e che consenta adeguamenti rapidi alle situazioni sociali ed economiche in continua evoluzione.

Quindi una pianificazione avanzata, il cui "disegno" non può più passare attraverso la visione classica "statica" dell'urbanistica ma si deve relazionare alla complessità dei fenomeni, proponendo programmi e scenari adatti ad una visione dinamica e flessibile del territorio.

PEREQUAZIONE E COMPENSAZIONE

Gli interventi dovranno mirare in ogni situazione a definire un quadro organico di possibilità e di impegni, di diritti e di doveri, nel quale le necessità del "pubblico" e della collettività non vadano a gravare sui singoli ma siano distribuite secondo sistemi equitativi.

ACCESSIBILITA'

Le opportunità che il territorio può offrire ai cittadini sono disponibili solo se accessibili.

L'accessibilità è quindi il requisito fondamentale per permettere di usufruire delle risorse presenti e disponibili sul territorio, risorse che sono costituite dalle funzioni insediate, dalle attrezzature e dai servizi e dagli elementi che caratterizzano la qualità ambientale e paesistica.

IDENTITA'

L'identità di un territorio si definisce con il riconoscimento dei suoi valori, anche simbolici, e dall'apprezzamento degli stessi, attraverso l'immaginario collettivo e si fonda sulla storia e la cultura dei luoghi e sulla partecipazione dei soggetti.

Riconoscere i valori sia oggettivi che simbolici di un territorio consente di preservarli e nel contempo di poterne definire le eventuali trasformazioni pur nel rispetto delle specificità.

L'identità è modificabile nel tempo a condizione che l'identità esistente non venga negata ma sia arricchita: i nuovi luoghi, i nuovi spazi dovranno quindi diventare riconoscibili e sommarsi ai valori già strutturati.

Nelle trasformazioni necessarie allo sviluppo urbano e territoriale dovrà quindi essere posta attenzione alla necessità che i nuovi interventi costituiscano un'addizione di spazi ed elementi riconoscibili, così da determinare una città nella quale ogni luogo, con la sua specificità, possa rappresentare un ulteriore elemento di qualità con caratteri propri e identificabili.

QUALITA' DELLE TRASFORMAZIONI TERRITORIALI

Per troppi anni la pianificazione ha elaborato progetti prevalentemente rivolti agli ambiti esterni al tessuto urbano, come se

tutte le aree libere potessero essere utilizzate indistintamente, prescindendo da qualsiasi preliminare considerazione comparativa tra il loro valore paesistico, ambientale, vocazionale e i caratteri delle trasformazioni previste .

In questa ottica non sarà più possibile edificare in modo pervasivo in ambiti esterni alla città consolidata.

Oggi, in accordo con le direttive della pianificazione sovraordinata e nel rispetto delle vocazioni e dei "paesaggi", l'obiettivo deve essere quello di non consumare aree libere, con l'impegno prioritario di intervenire sugli ambiti urbani degradati o dismessi e sulle aree libere interstiziali.

Questo significa che deve essere sempre garantito un bilancio ambientale favorevole nel complesso delle operazioni di intervento urbanistico ed edilizio.

Tale obiettivo può comunque valorizzare innovativamente l'attività edilizia, continuando a garantire possibilità edificatorie rapportate alle effettive necessità economiche e sociali ma che dovranno anche tenere conto delle presenze già consolidate, mediante l'utilizzo strategico degli interventi di riqualificazione al fine di garantire un reale contenimento dei nuovi interventi di ulteriore consumo di suolo all'esterno dei perimetri dell'urbanizzato esistente e delle sue zone di frangia.

IL QUADRO GENERALE E PROGRAMMATARIO
La strumentazione territoriale subordinata

IL QUADRO URBANISTICO E PROGRAMMATORIO DI AREA VASTA LA PIANIFICAZIONE E LA PROGRAMMAZIONE SOVRAORDINATA

Il Documento di Piano ha come proprio primo elemento di riferimento i principali atti della pianificazione e della programmazione urbanistica e socio-economica degli Enti sovraordinati.

In particolare sono stati considerati gli atti sotto individuati.

ATTI DI PROGRAMMAZIONE REGIONALE

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale – Piano del Paesaggio Lombardo.

Il Piano Territoriale Regionale

ATTI DI PROGRAMMAZIONE PROVINCIALE

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo.

ATTI DI PROGRAMMAZIONE SOVRACOMUNALE

Il PIF della Comunità Montana Laghi Bergamaschi – Area Valle Cavallina.

L'elaborazione del PGT si è attuata quindi in presenza e sul presupposto di un quadro di previsioni urbanistiche di area vasta, tra le quali il primo ed essenziale riferimento, soprattutto per il presente Documento di Piano, è costituito dagli indirizzi e dai contenuti del Piano Territoriale Regionale, approvato con deliberazione del Consiglio Regionale della Lombardia del 19/01/2010, n.951, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n. 6, 3° Supplemento Straordinario del 11 febbraio 2010 e aggiornato nell'anno 2011, del quale si sono verificate le

indicazioni ed i contenuti di maggiore interesse per la definizione della pianificazione locale.

Una particolare e specifica attenzione è inoltre stata posta, sia per gli aspetti ricognitivi, sia negli aspetti progettuali, all'interno del presente Documento di Piano, in materia di paesaggio e ambiente, al Piano Territoriale Paesistico Regionale, di cui - sulla base del principio di sussidiarietà e del principio di maggiore dettaglio - il PTCP costituisce una prima articolazione alla scala provinciale ed il PGT si pone come elemento di dettaglio definitivo alla scala locale.

A questo si aggiunge una particolare attenzione agli studi e alle prescrizioni delle elaborazioni relative alla **Rete Ecologica Regionale** e agli indirizzi della **Rete Verde**.

Le prescrizioni del PTR e del PTPR sono state attentamente considerate costituendo la base di riferimento per le verifiche delle previsioni insediative e soprattutto per quelle inerenti la coerenza con gli aspetti ambientali, paesistici ed ecologici.

La L.R. n.12/2005, all'art.18, riconferma infine il **Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo**, approvato dal Consiglio Provinciale con delibera n. 40 del 22.04.2004 e vigente come riferimento essenziale per la pianificazione locale, prevedendo l'obbligo del rispetto della disciplina avente efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti del PGT e, ai sensi dell'art.15, la coerenza e il riferimento alle indicazioni e ai contenuti aventi carattere di direttiva e di indirizzo.

Per quanto concerne i principali elementi di pianificazione sovraordinata si esplicitano i principali elementi di riferimento nei quadri sinottici che illustrano in sintesi l'insieme delle tematiche che il PTCP della Provincia di Bergamo individua in rapporto alla pianificazione comunale.

Il Piano Territoriale Regionale

Gli obiettivi del PTR sono costruiti sulla base degli indirizzi e delle politiche della programmazione regionale, in particolare del Programma Regionale di Sviluppo, del Documento di Programmazione Economica Finanziaria Regionale, dei Piani di Settore e della programmazione nazionale e comunitaria.¹

Il PTR come è noto ha come obiettivo fondamentale il costante miglioramento della qualità della vita dei cittadini nel loro territorio secondo i principi dello sviluppo sostenibile.

Il concetto di sviluppo sostenibile fatto proprio della Commissione Europea fa riferimento alla necessità di una crescita economica, sociale e dei territori che risponda alle esigenze del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni, attraverso l'integrazione delle componenti ambientali, economiche e sociali.

Il concetto di sostenibilità, originariamente riferito all'ambiente, è stato col tempo esteso alle altre due componenti ambientali e sociali dello sviluppo economico, in considerazione della necessità che le politiche per il contenimento del consumo di risorse avvengano all'interno di percorsi condivisi a larga scala.

Lo sviluppo sostenibile, come esito delle politiche economiche e sociali, è pertanto incentrato sul territorio, sulle politiche per la corretta

¹ Essi muovono dai principi per lo Sviluppo del Territorio e dalla Strategia di Lisbona-Goteborg, attraversano le politiche nazionali per lo sviluppo e si incentrano sui contenuti e i temi forti della programmazione regionale, avendo come obiettivo ultimo il raggiungimento della qualità della vita dei cittadini.

gestione e la tutela delle sue risorse, nonché sulla prevenzione delle situazioni di rischio, a garanzia della sicurezza del territorio e del mantenimento, nel tempo, delle risorse disponibili.

In questo senso il PTR precisa che questa modalità di sviluppo, finalizzata a migliorare le condizioni di vita delle persone tutelando il loro ambiente, deve essere garantita a breve, a medio e soprattutto a lungo termine ed è perseguibile ponendo attenzione e tre dimensioni fondamentali:

- la sostenibilità economica: lo sviluppo deve essere economicamente efficiente nel processo ed efficace negli esiti;
- la sostenibilità sociale: lo sviluppo deve essere socialmente equo, sia in termini intergenerazionali che intragenerazionali;
- la sostenibilità ambientale: lo sviluppo economico e sociale deve avvenire nel rispetto dell'ambiente naturale o più in generale dell'ambiente fisico, delle risorse naturali ed energetiche, del paesaggio e del patrimonio culturale, senza compromettere le caratteristiche che consentono la sua conservazione.

Lo sviluppo sostenibile diventa pertanto un obiettivo che coinvolge tutti: istituzioni, imprese, associazioni e cittadini.

Esso si attua attraverso una nuova generazione di strumenti di programmazione e di politiche che richiedono nuovi strumenti conoscitivi, economici, informativi e partecipativi.

Il PTR definisce inoltre tre macro-obiettivi quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, che concorrono al miglioramento della vita dei cittadini:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio lombardo;
- proteggere e valorizzare le risorse della Regione.

Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia

La competitività è la capacità di un ambito territoriale di migliorare la produttività rispetto ad altri territori, migliorando, nel contempo, lo standard di qualità della vita dei cittadini.

Il concetto di competitività dei territori fa riferimento, più che alla competizione attraverso le imprese, alla capacità di generare attività innovative e di trattenerle sul proprio territorio e di attrarne di nuove dall'esterno.

Si fa riferimento, in breve, al fatto che la produttività dipende dalla capacità di generare, attrarre e trattenere sul territorio risorse essenziali, materiali e immateriali, che contribuiscono alla performance delle imprese: tecnologica, capitale, risorse umane qualificate.

Ma tra i fattori prioritari per la competitività va annoverata anche – e questo sta diventando sempre più importante – l'efficienza territoriale, globalmente intesa: efficienti reti infrastrutturali di trasporto e di telecomunicazioni, ordinato assetto insediativo, buone condizioni ambientali, efficienze dei servizi alle persone e alle imprese, offerta culturale di qualità.

L'efficienza territoriale costituisce, infatti, una "precondizione" indispensabile per qualsiasi politica di rafforzamento della competitività della Regione nei confronti delle Regioni e delle città europee concorrenti.

Attrattività e competitività sono concetti molto legati e si potrebbe definire l'attrattività come una preconditione della competitività futura di un territorio.

Se si prendono in considerazione i fattori che incrementano l'attrattività di un territorio in relazione a determinate risorse, è chiaro come ogni politica di valorizzazione delle risorse della Lombardia può essere utile al perseguimento di questo obiettivo. Il miglioramento della qualità della vita genera un incremento della capacità di attrarre e trattenere risorse sul territorio.

Riequilibrare il territorio lombardo

La Lombardia è costituita da un insieme di territori che possono essere letti su più piani e sotto differenti aspetti, aggregandosi in modo differente secondo l'approccio di lettura adottato.

Nella Regione coesistono sistemi territoriali², che rivestono ruoli complementari ai fini del miglioramento della competitività, ma che sono molto differenti dal punto di vista del percorso di sviluppo intrapreso.

I processi di sviluppo portano in sé delle condizioni, dovute sostanzialmente alla generazione di disequilibri territoriali che richiedono di essere individuati e controbilanciati con adeguate misure, riequilibrare il territorio della Lombardia non significa perseguire l'omologazione, ma valorizzarne i punti di forza e favorire il superamento dei punti di debolezza.

² Sono i seguenti: il sistema metropolitano, la montagna ricca di risorse naturali e paesaggistiche, il sistema pedemontano, il sistema dei laghi, gli ambiti fluviali e l'asta del Po.

L'equilibrio del territorio della Lombardia è inteso come lo sviluppo di un sistema policentrico con lo scopo di alleggerire la pressione insediativa sulla conurbazione centrale e mitigare così gli effetti ambientali negativi senza tuttavia mortificare il ruolo, rafforzare i centri funzionali importanti ma allo stesso tempo distribuire, per quanto possibile, le funzioni su tutto il territorio in modo da garantire parità di accesso alle infrastrutture alla conoscenza ed ai servizi a tutta la popolazione perseguendo la finalità di porre tutti i territori della Regione nella condizione di svilupparsi in armonia con l'andamento regionale ed in relazione con le proprie potenzialità.

Si tratta di un obiettivo territoriale che aiuta a perseguire la coesione economica e sociale come riduzione dei divari strutturali tra i territori e come promozione di pari opportunità tra i cittadini, insita nel concetto di sviluppo sostenibile.

Proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia

La Lombardia è caratterizzata dalla presenza diffusa, su un territorio relativamente vasto, di una varietà di risorse: di tipo primario e prodotte dalle trasformazioni avvenute nel corso del tempo.

Tali risorse costituiscono la ricchezza e la forza della Regione: esse devono essere contemporaneamente preservate dallo spreco e da interventi che ne possano inficiare l'integrità e valorizzate come fattore di sviluppo, sia singolarmente che come sistema, anche mediante modalità innovative e azioni di promozione.

Per quanto riguarda più strettamente le risorse fisiche, naturali o antropiche, tuttavia la logica della sostenibilità assunta come criterio base comporta un atteggiamento di grande attenzione, in cui la fase

preliminare di conoscenza è in ogni caso fondamentale per l'attribuzione del giusto valore delle risorse territoriali.

Il complesso delle risorse e del patrimonio culturale rappresenta e costituisce l'identità della Regione e in quanto tale deve essere riconosciuto per il suo valore intrinseco e salvaguardato da fattori di rischio, derivanti da uso improprio e da condizioni di degrado, derivanti da scarsa tutela fisico-ambientale, garantendo nel contempo la sicurezza del territorio e dei cittadini.

Un'attenzione particolare deve essere posta alla ricchezza del capitale umano e alla conoscenza accumulata, affinché non sia dispersa e banalizzata, ma venga valorizzata nei progetti di alta formazione per le nuove generazioni.

Per la crescita durevole della Lombardia, il filo rosso che collega i tre macro-obiettivi alla concretezza dell'azione passa attraverso l'individuazione e l'articolazione di 14 obiettivi che il PTR propone e rappresentati nella figura di seguito riportata:

**PRINCIPALI ELEMENTI DI RIFERIMENTO DEL
PIANO TERRITORIALE REGIONALE**

<p>Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio 	<p>Territorio in generale</p>
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Residenza</p>
<p>Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Attività economiche</p>
<p>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</p>	<p>Servizi</p>

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	Riqualificazione
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	Salute
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	Sicurezza
Assicurare l'entità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio	Equità
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	Ambiente e paesaggio
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	Scarsità delle risorse e loro tutela
Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climateriaranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata	Risorse naturali
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	Valorizzazione del patrimonio culturale

capitale fondamentale per l'identità della Lombardia	
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	Integrazione paesistica
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	Mitigazione degli impatti e contestualizzazione degli interventi Pianificazione integrata
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.	Sostenibilità

Il sistema territoriale di riferimento

Il Piano Territoriale Regionale individua il territorio di Grone nell'ambito del "Sistema Territoriale Pedemontano".

Il PTR descrive gli elementi di caratterizzazione dell'ambito e gli elementi, di cui si individuano qui di seguito le parti più coerenti, con il territorio di Grone.

"Il Sistema Territoriale Pedemontano costituisce zona di passaggio tra gli ambiti meridionali pianeggianti e le vette delle aree montane alpine; è zona di cerniera tra le aree densamente urbanizzate della fascia centrale della Lombardia e gli ambiti a minor densità edilizia che caratterizzano le aree montane, anche attraverso gli sbocchi delle principali valli alpine, con fondovalli fortemente e densamente sfruttati dagli insediamenti residenziali e industriali.

Il Sistema Pedemontano evidenzia strutture insediative che si distinguono dal continuo urbanizzato dell'area metropolitana, ma che hanno la tendenza alla saldatura, rispetto invece ai nuclei montani caratterizzati da una ben certa riconoscibilità; è sede di forti contraddizioni ambientali tra il consumo delle risorse e l'attenzione alla salvaguardia degli elementi di pregio naturalistico e paesistico.

Per tutte queste caratteristiche il Sistema Pedemontano emerge dal Sistema Metropolitano, cui pure è fortemente connesso e con cui condivide molteplici aspetti, ma da cui è bene distinguerlo anche al fine di evidenziare le specificità lombarde di questo contesto rispetto ad una caratterizzazione sovra regionale rivestita dall'altro.

Il Sistema Pedemontano interessa varie fasce altimetriche; è attraversato dalla montagna e dalle dorsali prealpine, dalla fascia collinare e dalla zona dei laghi insubrici, ciascuna di queste caratterizzata da paesaggi ricchi e peculiari.

Geograficamente il sistema territoriale si riconosce in quella porzione a nord della regione che si estende dal lago Maggiore al lago di Garda comprendendo le aree del Varesotto, del Lario Comasco, del Lecchese, delle valli bergamasche e bresciane, della zona del Sebino e della Franciacorta, con tutti i principali sbocchi vallivi”.

“ciascuno dei territori che si riconosce nel Sistema Pedemontano appartiene anche ad uno o più degli altri Sistemi Territoriali individuati (Metropolitano, della Pianura Irrigua, Montano, dei Laghi), in questo sta la forte potenzialità che deve essere espressa per poter essere valorizzata. La ricchezza di opportunità che si apre è possibile motore per l'intera Lombardia, ma per questo necessita di essere opportunamente governata per non rinviare solo ad iniziative locali l'onere di promuovere azioni forti di sviluppo o di gestione delle trasformazioni che caratterizzeranno questi territori per i prossimi anni”.

Il territorio di Grone è individuato anche all'interno del perimetro del Sistema Territoriale dei Laghi e, tuttavia, la sua collocazione non presenta alcun rapporto diretto o indiretto con tale Sistema, per cui, si individua quale riferimento del PGT il solo Sistema Pedemontano.

Per tale Sistema è stata effettuata un'analisi SWOT, nella quale sono individuati alcuni elementi che delineano un sistema di tematiche e problematiche che in alcuni casi coinvolgono a livello locale anche il territorio di Grone e il suo intorno e, in particolare:

Analisi SWOT:

PUNTI DI FORZA

Territorio

- Presenza di autonomie funzionali importanti.
- Vicinanza tra opportunità lavorative dell'area metropolitana e ambiti che offrono un migliore qualità di vita.

Ambiente

- Presenza di parchi di particolare pregio e interesse naturalistico.

Economia

- Presenza di una buona propensione all'imprenditoria e all'innovazione di prodotto, di processo, dei comportamenti sociali.
- Presenza di un tessuto misto di piccole e medie imprese in un tessuto produttivo maturo, caratterizzato da forti interazioni.

Paesaggio e patrimonio culturale

- Varietà di paesaggi di elevata attrazione per la residenza e il turismo.
- Presenza in territorio collinare di ricchezza paesaggistica con piccoli laghi morenici, di ville storiche con grandi parchi e giardini, antichi borghi integrati in un paesaggio agrario ricco di colture adagiato su morbidi rilievi.
- Presenza in territorio prealpino di ampi panorami da località facilmente accessibili.

Sociale e servizi

- Sistema delle rappresentanze fortemente radicato e integrato con le Amministrazioni comunali.

PUNTI DI DEBOLEZZA

Territorio

- Dispersione degli insediamenti residenziali e produttivi sul territorio.
- Vulnerabilità dovuta al forte consumo territoriale particolarmente intenso nella zona collinare che ha reso preziose le aree libere residue.
- Obbligo a particolari attenzioni in relazione alla forte percepibilità del territorio dagli spazi di percorrenza.

Ambiente

- Inquinamento idrico e delle falde.

Paesaggio e patrimonio culturale

- Scarsa attenzione alla qualità architettonica e al rapporto con il contesto sia negli interventi di recupero sia nella nuova edificazione.
- Carezza nella progettazione degli spazi a verde di mediazione fra i nuovi interventi e il paesaggio circostante particolarmente per i centri commerciali e i complessi produttivi.
- Frammentazione delle aree di naturalità.

OPPORTUNITÀ

Economia

- Possibilità di cooperazione con altri sistemi italiani ed europei finalizzata a obiettivi di innovazione, condivisione di conoscenza, di competitività, di crescita sostenibile.
- Presenza di molte autonomie funzionali radicate sul territorio in grado di attrarre flussi di persone ed economici può essere sfruttata per l'attivazione di processi positivi di innovazione e di marketing territoriale.

Paesaggio e patrimonio culturale

- Valorizzazione turistica in rete di aree di pregio naturalistico, paesaggistico e culturale.
- Potenzialità, derivanti dalla realizzazione delle nuove infrastrutture, di attivare progetti di valorizzazione paesaggistica e ambientale dei territori interessati.

MINACCE

Ambiente

- Frammentazione di ecosistemi e aree di naturalità per l'attraversamento di nuove infrastrutture in assenza di una progettazione che tenga conto della necessità di mantenere e costruire la continuità della rete ecologica.
- Eccessiva pressione antropica sull'ambiente e sul paesaggio potrebbe condurre alla distruzione di alcune risorse di importanza vitale (suolo, acqua, ecc.), oltre che alla perdita delle potenzialità di attrazione turistica di alcune aree di pregio.

Territorio

- Carenze infrastrutturali, che rendono difficoltosa la mobilità di breve e medio raggio, che potrebbero condurre ad un abbandono delle aree da parte di alcune imprese importanti e di parte della popolazione.
- Relativa vicinanza ai grandi centri urbani della pianura ne ha fatto luogo preferenziale per usi residenziali (in particolare la Brianza) produttivi e commerciali ad alto consumo di suolo e privi di un complessivo progetto urbanistico che tenga conto della qualità paesaggistica del contesto.

Economia

- Impoverimento di alcune aree per la crisi della grande industria e di alcuni settori manifatturieri.

Paesaggio e patrimonio culturale

- Degrado paesaggistico percepibile a lunga distanza e di non facile ricomposizione causato dall'attività estrattiva.

Obiettivi del Sistema Territoriale Pedemontano

ST3.1 Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche)

(ob. PTR 14,16,17,19)

- tutelare i caratteri naturali diffusi costituiti dai biotipi lungo i corsi d'acqua e le rive dei laghi, dalle macchie boscate che si alternano ai prati in quota e alle colture del paesaggio agrario nella zona collinare;
- creare un sistema di aree naturali e di connessione verde che si inserisce nella maglia infrastrutturale di nuova previsione e garantisca il collegamento tra parti della rete ecologica soprattutto in direzione nord-sud.

ST3.2 Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse

(ob. PTR 7,8,17)

- migliorare la qualità ed efficienza del parco veicolare incentivando il ricambio di quello vetusto, in particolare dei mezzi commerciali, per ridurre gli elevati livelli di inquinamento atmosferico ed acustico;
- evitare l'eccessiva pressione antropica sull'ambiente e sul paesaggio che potrebbe condurre alla distruzione di alcune risorse di importanza vitale (suolo, acqua, ecc) oltre che alla perdita delle potenzialità di attrazione turistica di alcune aree di pregio.

***ST3.3 Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa
(ob. PTR 13)***

- favorire politiche insediative tese a contenere la polverizzazione insediativa e la saldatura dell'urbanizzato lungo le direttrici di traffico con conseguente perdita di valore paesaggistico, favorendo la ricentralizzazione delle funzioni e delle attività attorno ai punti di massima accessibilità ferroviaria;
- ridurre il consumo di suolo e presidiare le aree libere e gli ambiti agricoli a cesura del continuum urbanizzato.

***ST3.5 Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio
(ob. PTR 2,20,21)***

- prevedere nei programmi di realizzazione di opere infrastrutturali risorse finanziarie per promuovere progetti di ricomposizione e qualificazione paesaggistico/ambientale dei territori attraversati dai nuovi assi viari e applicazione sistematica delle modalità di progettazione integrata che assumano la qualità ambientale e paesaggistica del contesto come riferimento culturale;
- applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesaggistica del contesto come riferimento culturale per la nuova progettazione per una migliore integrazione territoriale e paesistica dei progetti.

***ST3.6 Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico -ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola
(ob PTR 10,14,21)***

- tutela e ricognizione dei percorsi e dei belvedere panoramici come luoghi di fruizione ampia del paesaggio anche attraverso il recupero

dei sentieri escursionistici e dei percorsi ferroviari come itinerari di fruizione turistica privilegiati;

- tutela e rafforzamento delle caratteristiche dei diversi paesaggi del Sistema Pedemontano (prealpino, collinare e dei laghi morenici) caratterizzati per l'elevata attrazione per la residenza e il turismo;
- garantire il mantenimento di attività agricole in funzione di miglioramento della qualità ambientale complessiva e di valorizzazione del paesaggio.

ST3.7 Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano

(ob PTR 5,6,14)

- promuovere interventi di recupero delle aree degradate a seguito di una intensa attività estrattiva;
- incentivare il recupero, l'autorecupero e la riqualificazione dell'edilizia rurale, mediante i principi della bioedilizia e il rispetto delle tradizioni costruttive locali.

ST3.8 Incentivare l'agricoltura e il settore turistico-ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico

(ob. PTR 10,14,18,19,21)

- promuovere e supportare interventi per l'organizzazione integrata e diversificata dell'offerta turistica, favorendo una fruizione sostenibile del territorio (turismo culturale, termale congressuale, enogastronomico, naturalistico).

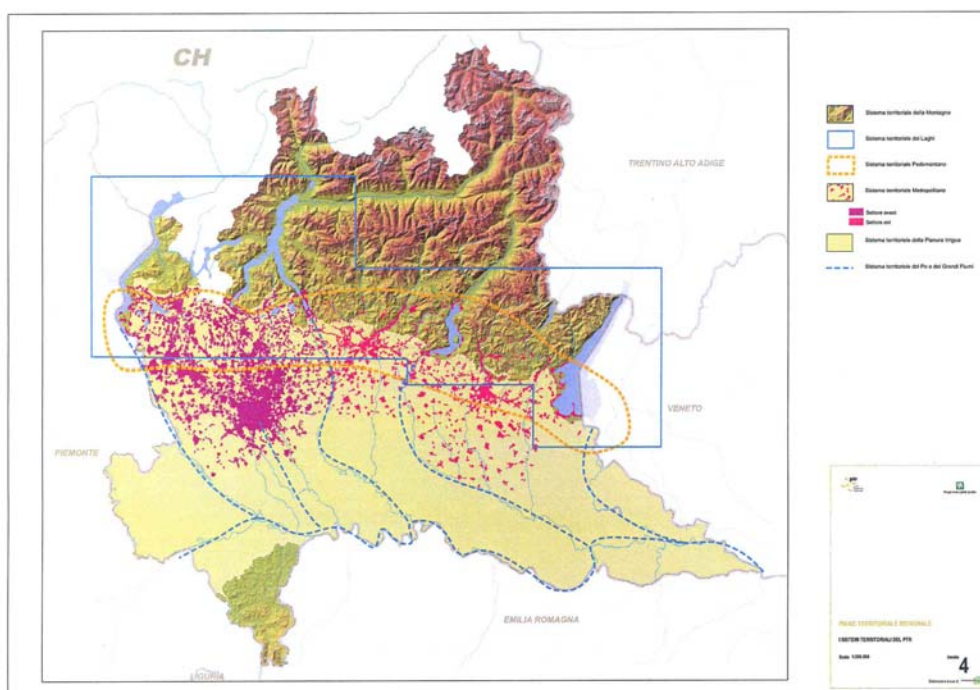
ST3.9 Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel"

(ob. PTR 6,24)

- favorire politiche di riconversione produttiva delle aree interessate da settori produttivi in crisi (tessile-seta, ad esempio) facendo leva sulle punte di eccellenza in alcuni settori, sulle autonomie funzionali radicate sul territorio grazie al mix università-esperienza.

Obiettivi generali per la tematica dell'uso del suolo:

- limitare il consumo di suolo: coerenza le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo;
- evitare l'impermeabilizzazione del suolo;
- limitare l'ulteriore espansione urbana;
- favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio;
- conservare i varchi liberi, destinando prioritariamente le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale, anche mediante la proposta di nuovi Parchi Locali di Interesse Sovracomunale;
- evitare la dispersione urbana, mantenendo forme urbane compatte;
- mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture;
- realizzare le nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile;
- coordinare a livello Sovracomunale nell'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale;
- evitare la riduzione del suolo agricolo.



I sistemi territoriali lombardi

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), attualmente vigente, si prefigge di:

- definire il sistema di pianificazione per il perseguimento delle finalità proprie della pianificazione paesistica, entro il quale si colloca il Piano;
- implementare il sistema paesistico regionale.

In termini più generali la pianificazione paesistica persegue tre grandi finalità, tra loro interconnesse:

- la conservazione delle preesistenze e dei relativi contesti e la loro tutela nei confronti dei nuovi interventi;
- la qualità paesaggistica degli interventi di trasformazione del territorio (la costruzione dei “nuovi paesaggi”);
- la consapevolezza dei valori e la loro fruizione da parte dei cittadini.

Le disposizioni dei Piani urbanistici generali comunali assumono specifica valenza paesistica, qualora l’organo preposto all’approvazione o all’espressione di parere riconosca l’effettiva capacità dello strumento urbanistico di garantire un adeguato grado di riconoscimento e tutela dei valori paesistici, articolando e specificando la disciplina paesistica vigente.

Il compito di certificare la valenza paesistica del PGT, in sede di approvazione dello stesso, dovrebbe comportare le seguenti verifiche:

- accertare la rispondenza al Piano del Paesaggio, disponendo le modifiche eventualmente necessarie;
- certificare il livello di definizione delle valutazioni e le indicazioni di natura paesistica, contenute nel PGT, in particolare dichiarando se questo attenga a un livello di definizione maggiore del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - o quanto meno equivalga a questo - e conseguentemente diventi, o meno, il riferimento normativo per la valutazione dei progetti, anche sotto il profilo paesistico;
- eventualmente aggiornare ed integrare il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - per la parte paesistica - accogliendovi le indicazioni a specifica valenza paesistica del PGT stesso - ovvero disponendo il rinvio a quest'ultimo -.

Il PGT si pone come "strumento di maggiore dettaglio" del PTPR e sviluppa un approfondimento strategico nell'"Ambito Tematico Strategico n. 8", con un ulteriore e puntuale studio dell'organizzazione della struttura ambientale-paesistica-ecologica, nella specifica sezione del Piano delle Regole.

**LA DISCIPLINA NORMATIVA DEL PTPR DI PIÙ SPECIFICO INTERESSE
PER IL TERRITORIO DI GRONE**

Le tematiche di interesse paesaggistico che hanno particolare rilievo per la disciplina del paesaggio nel territorio di Grone, sono così sintetizzabili:

Art. 20 - Rete idrografica naturale

La Regione riconosce il valore paesaggistico dell'idrografia naturale superficiale quale struttura fondamentale della morfologia del paesaggio lombardo e riferimento prioritario per la costruzione della rete verde regionale.

La tutela e riqualificazione paesaggistica dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua naturali di Lombardia è volta a:

- *salvaguardare e migliorare i caratteri di naturalità degli alvei e degli ambiti dei corsi d'acqua;*
- *tutelare le specifiche connotazioni vegetazionali e gli specifici caratteri geomorfologici dei singoli torrenti e fiumi;*
- *salvaguardare e valorizzare il sistema di beni e opere di carattere storico-insediativo e testimoniale che connotano i diversi corsi d'acqua quale espressione culturale dei rapporti storicamente consolidati tra uomo e fiume;*
- *riqualificare le situazioni di degrado ambientale e paesaggistico in coerenza con le finalità di salvaguardia e tutela sopraindicate.*

Art. 24 - Rete verde regionale

Il PTPR riconosce il valore strategico della rete verde regionale, quale sistema integrato di boschi alberati e spazi verdi, ai fini della qualificazione e ricomposizione paesaggistica dei contesti urbani e rurali, della tutela dei valori ecologici e naturali del territorio, del contenimento del consumo di suolo e della promozione di una migliore fruizione dei paesaggi di Lombardia.

Art. 25 - Individuazione e tutela dei Centri, Nuclei e Insediamenti Storici

Il PGT individua le misure e le azioni più idonee per salvaguardare e promuovere il recupero dei centri e nuclei di antica formazione e degli insediamenti rurali tradizionali, nel rispetto delle specifiche connotazioni identitarie legate agli aspetti storico-architettonici e ai consolidati sistemi ed elementi di relazione con il contesto.

La tutela e valorizzazione del sistema complessivo dei centri, nuclei ed insediamenti storici assume carattere prioritario nel quadro della strategia paesaggistica definita dal Documento di Piano anche in riferimento alle politiche di riqualificazione del sistema del verde e degli spazi pubblici contenute nel Piano dei Servizi.

Art. 26 - Riconoscimento e tutela della viabilità storica e d'interesse paesaggistico

Rientrano nei compiti e negli obiettivi della pianificazione paesaggistica il riconoscimento e la tutela della viabilità che presenta i seguenti requisiti:

- *tracciati storici, che costituiscono la matrice sulla quale si è formato nei secoli il sistema insediativo regionale;*
- *viabilità di fruizione panoramica e ambientale, complessivamente denominata di fruizione paesaggistica, attraverso la quale si entra in contatto con i grandi scenari paesaggistici della Lombardia.*

LA RETE ECOLOGICA REGIONALE (R.E.R.)

Il territorio di Grone è individuato dalla "Rete Ecologica Regionale" all'interno del **SETTORE n. 110 "Val Cavallina e lago di Endine"**.

Descrizione generale

Area prealpina al limite della Pianura padana, che interessa in parte i tratti inferiori della Val Seriana e della Val Cavallina e, per il foglio 111, la parte meridionale del Lago d'Iseo.

L'area del foglio 110 è compresa per circa il 35 % nell'Area Prioritaria per la Biodiversità "Monte Torrezzo e Monte Bronzone"; per circa il 20% nell'AP Monti Misma, Pranzà e Altino e per meno del 10% nell'AP Orobie.

All'esterno delle AAPP, la superficie di aree con vegetazione naturale e con aree aperte di origini antropiche di elevato valore naturalistico è molto limitata.

Le aree della parte montuosa sono ricoperte prevalentemente da boschi di latifoglie, molti dei quali di neoformazione e derivanti dall'abbandono delle tradizionali attività agricole e pastorali.

Lo stato di conservazione dei boschi è molto variabile e accanto ad esempi di formazioni disetanee e ben strutturate si incontrano vaste estensioni di cedui in cattivo stato di gestione.

Sono presenti, inoltre, aree prative di rilevante interesse naturalistico che, però, sono in fase di regresso in seguito all'abbandono delle pratiche tradizionali del pascolo e dello sfalcio.

Questo comporta una perdita di habitat importanti per le specie delle aree aperte, fra le quali si annoverano specie vegetali endemiche della fascia prealpina.

Sono presenti specie floristiche e di invertebrati, tra le quali si annoverano alcuni endemismi.

Le comunità animali comprendono specie di Anfibi, Rettili e Mammiferi incluse negli allegati II e/o IV della Direttiva Habitat, fra i quali l'Ululone dal ventre giallo.

Il Lago di Endine è sede di un importante fenomeno di migrazione riproduttiva degli Anfibi, con il quale interferisce negativamente la circolazione stradale.

Dal punto di vista ornitologico sono da segnalare le nidificazioni di Biancone, Pellegrino, Re di quaglie, Gufo reale, Assiolo, Succiacapre, Calandro, Occhiocotto, Averla piccola, Ortolano e Zigolo giallo.

L'area è d'importanza regionale per la popolazione di Re di quaglie e una delle più importanti popolazioni a scala regionale di Gufo reale. È di particolare importanza ornitologica l'area a cavallo dei Laghi di Iseo ed Endine, caratterizzata da prati montani a sfalcio, pascoli estensivi, faggeta e boschi misti con locale abbondanza di pareti rocciose.

Per gli aspetti erpetologici, l'area è di particolare rilevanza per la presenza di una notevole varietà di ambienti:

- I. lacustri, legati ai due bacini gemelli del Lago di Endine e Lago di Piangaiano che se pur di ridotte dimensioni presentano ambienti per i quali in buono stato di conservazione quali ad esempio i canneti a cannuccia di palude;
- II. boschi mesofili a dominanza carpino nero, roverella e orniello sui versanti del Monte Torrezzo e del Monte Ballerino, che ospitano la maggiore popolazione lombarda di Bufo bufo (25.000 individui censiti nel 2003) e una ricca associazione batracologica comprendente Rana latastei.

L'area presenta infine numerosi torrenti in buono stato di conservazione, che ospitano tra le più importanti popolazioni lombarde di Gambero di fiume. I fondovalle sono affetti da urbanizzazione molto diffusa, con evidente tendenza allo "sprawl".

La connettività ecologica è molto compromessa a causa di alcune infrastrutture

lineari e delle aree urbanizzate del fondovalle.

Elementi di tutela

SIC -Siti di Importanza Comunitaria: IT2060016 Valpredina e Misma; IT2060010 Valle del Freddo; IT2070024 Torbiere del Sebino.

ZPS – Zone di Protezione Speciale: IT2070020 Torbiere del Sebino

Riserve Naturali Regionali/Statali: RNR Valle del Freddo;

Aree di Rilevanza Ambientale: ARA “Endine”, ARA “Corso superiore del fiume Serio”.

PLIS: Parco del Lago di Endine; Parco dell’Alto Sebino; Parco del Malmera, del Montecchi e del Colle degli Angeli; Parco delle Valli d’Argon.

Altro: Area di Rilevanza Erpetologica - ARE ITA017LOM003; Oasi WWF Valpredina.

Elementi della rete ecologica

ELEMENTI PRIMARI

Corridoi primari: Fiume Serio (Corridoio primario ad alta antropizzazione)

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità: 60 Orobie, 59 Monti Misma, Pranzè e Altino e 72 Lago d’Iseo.

Altri elementi di primo livello: Area compresa fra il Lago di Endine e il fiume Serio attraverso la Valle Rossa; Area compresa fra le Aree prioritarie 60 e 55.

ELEMENTI DI SECONDO LIVELLO

Altri elementi di secondo livello: gran parte del restante territorio non urbanizzato.

Indicazioni per l’attuazione della Rete Ecologica Regionale

Questo territorio presenta pochi elementi che agiscono come agenti di forte frammentazione, almeno rispetto alla matrice agricola e forestale, localizzati nel fondovalle.

Occorre evitare le lo “sprowl” arrivi a occludere la connettività trasversale. Il reticolo idrografico dei torrenti in ambito Alpino e Prealpino contiene gli elementi fondamentali della rete ecologica, che svolgono funzioni insostituibili per il mantenimento della connettività ecologica. Pertanto, occorre evitare alterazioni degli alvei e, invece, attivare azioni di ripristino della funzionalità ecologica fluviale, fatte salve le indifferibili esigenze di protezione di centri abitati.

1) Elementi primari:

60 Orobie: conservazione della continuità territoriale; mantenimento delle zone a prato e pascolo, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR; mantenimento del flusso d’acqua nel reticolo di corsi d’acqua, conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue. Il mantenimento della destinazione agricola del territorio e la conservazione delle formazioni naturaliformi sarebbero misure sufficienti a garantire la permanenza di valori naturalistici rilevanti. Va vista con sfavore la tendenza a mettere in atto misure di conversione degli spazi aperti in aree boschi, attuata attraverso rimboschimenti che portano alla perdita di habitat importanti per specie caratteristiche. La parziale canalizzazione dei corsi d’acqua, laddove non necessaria per motivi di sicurezza, dev’essere sconsigliata. 59 Monti Misma, Pranzè e Altino: conservazione della continuità territoriale; mantenimento delle zone a prato e pascolo, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR; ripristino di un normale flusso d’acqua nel reticolo di corsi d’acqua, dismissione delle prese d’acqua non indispensabili per l’approvvigionamento delle abitazioni non servite da acquedotti; conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue. Va vista con sfavore la tendenza a mettere in atto misure di conversione degli spazi aperti in aree boschive, attuata attraverso rimboschimenti che portano alla perdita di habitat importanti per specie caratteristiche.

2) Elementi di secondo livello: il mantenimento della destinazione agricola del territorio e la conservazione delle formazioni naturaliformi sono misure sufficienti a garantire la

permanenza della funzionalità ecologica del territorio. Il reticolo idrografico dei torrenti in ambito Alpino e Prealpino contiene gli elementi fondamentali della rete ecologica, che svolgono funzioni insostituibili per il mantenimento della connettività ecologica. Pertanto, occorre evitare alterazioni degli alvei e, invece, attivare azioni di ripristino della funzionalità ecologica fluviale, fatte salve le indifferibili esigenze di protezione di centri abitati. Evitare che lo "sprowl" arrivi a occludere ulteriormente la connettività trasversale. L'ulteriore artificializzazione dei corsi d'acqua, laddove non necessaria per motivi di sicurezza, dev'essere sconsigliata.

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; evitare la dispersione urbana; Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale.

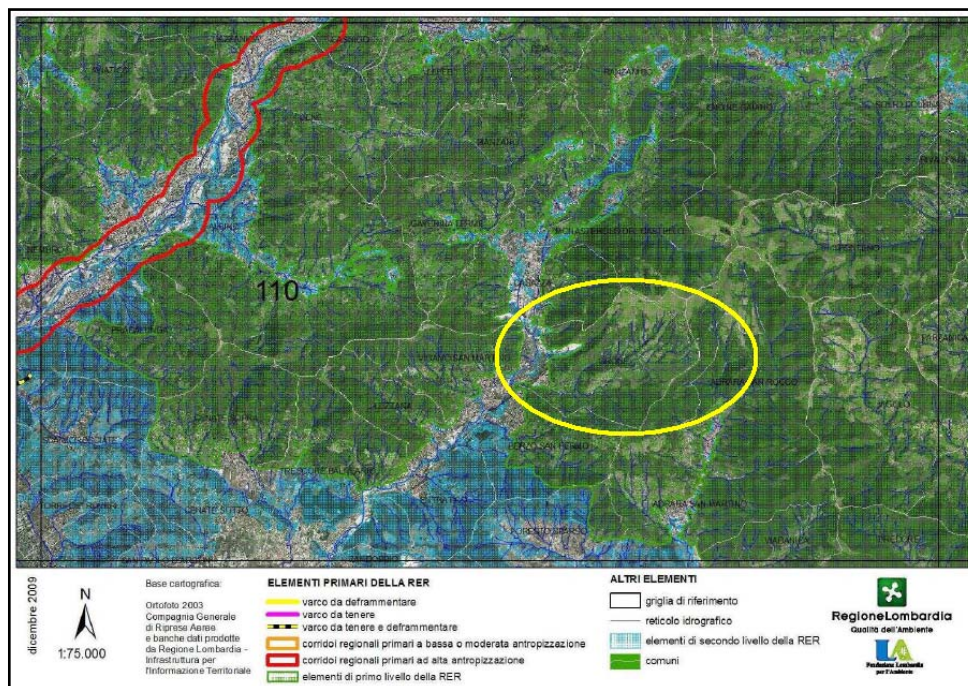
Criticità

Vedi PTR 11.12.2007, per indicazioni generali. Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari: SP della Val Seriana; SS 42 della Val Cavallina;

b) Urbanizzato: prevalentemente lungo il fondovalle della Val Seriana e della Val Cavallina;

c) Cave, discariche e altre aree degradate: nel settore sono presenti alcune cave, che dovranno essere soggette ad interventi di rinaturalizzazione a seguito delle attività di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione.



Territorio di Grone – settore n.110 – Val Cavallina e lago di Endine

Il PTCP della Provincia di Bergamo

Un particolare richiamo merita la questione del rapporto tra “Documento di Piano” e la verifica che su tale documento – e più in generale sul PGT, nel suo complesso – deve effettuarsi per l’accertamento della compatibilità con il PTCP della Provincia.

In questo senso, va affermato che la verifica di compatibilità non viene assunta dal presente Documento come momento finale di controllo degli esiti progettuali del PGT, ma che tale compatibilità discenderà dalla preventiva assunzione dei contenuti e degli indirizzi del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia.

Ciò in considerazione della necessità non solo di rispettare tutti gli elementi aventi valore prescrittivo e prevalente, ma anche di definire i contenuti del PGT che avranno rilevanza nel disegno territoriale e che devono essere considerati come elementi coordinati con il disegno più generale dell’area vasta, pur senza rinunciare all’autonomia decisionale che è carattere peculiare della pianificazione locale.

In tal modo sarà anche rispettato l’indirizzo del dettato dell’art. 18 della l.r. 12/2005 ove è previsto che *“le valutazioni di compatibilità rispetto al PTCP...concernono l’accertamento dell’idoneità dell’atto ... ad assicurare il conseguimento degli obiettivi fissati nel Piano, salvaguardandone i limiti di sostenibilità previsti”*.

Contenuti del PTCP attinenti il dimensionamento degli sviluppi insediativi

In colore verde i temi che interessano i contenuti del PGT di Grone:

Contenuto	Tipologia	Rif. NdA o Relazione
Definizione interventi di rilevanza sovracomunale. Sottopone a PAIS e tavoli interistituzionali preventivi i servizi con bacino doppio rispetto a capacità teorica e comunque sopra i 5.000 abitanti; insediamenti produttivi con sf maggiore di 250.000 mq; commercio con sup. lorda vendita maggiore di 10.000 mq.	Servizi Produttivo Commercio	Art 12 c1
I Piani comunali dovranno rilevare la compatibilità delle generazioni di traffico dovuta ai pesi insediativi esistenti e programmati.	Insedimenti in generale	Art 79 c 4
I Piani comunali danno indicazioni per il contenimento delle trasformazioni e dei consumi di suolo per espansioni e trasformazioni urbane.	Aree agricole	Art 92 c1
Aree di primo riferimento per la pianificazione locale. Determinazione dei fabbisogni insediativi avendo riguardo al minor consumo di territorio possibile.	Insedimenti in generale	Art 93 c1
I Comuni determinano i fabbisogni residenziali anche considerando i fenomeni migratori determinati dalla attività produttive con particolare riferimento ai soggetti di provenienza extra comunitaria.	Produttivo Residenziale	Art 97 c 5
Principi generali per il dimensionamento dei fabbisogni insediativi.	Insedimenti in generale	R 154 – 156
Indicazioni su contenimento del suolo agricolo attraverso la gradazione dei "valori".	Aree agricole	R 158
Indirizzi per gli incrementi residenziali: recupero patrimonio esistente; nuovi impianti con adeguata capacità insediativa per minimizzare il consumo di suolo agricolo; priorità al recupero, quindi completamento nelle aree interstiziali e di frangia, per rendere più compatto e funzionale il sistema dei centri urbani esistenti.	Residenziale	R 160

Contenuti del PTCP riferibili a criteri di localizzazione degli sviluppi insediativi

In colore verde i temi che interessano i contenuti del PGT di Grone:

Contenuto	Tipologia	Rif. NdA o Relazione
Ambiti urbani caratterizzati da fenomeni di dissesto: criteri di ammissibilità degli interventi.	Insediamanti in generale	Art 43
Criteri per l'ammissibilità di nuovi insediamenti o trasformazioni urbane per aree di particolare valore paesistico e naturalistico.	Insediamanti in generale	Artt 54 -57
Localizzazione interventi in zone montane in aree che interessino zone di completamento delle frange urbane, ambiti agrari già dimessi o aree agricole di marginalità produttiva.	Insediamanti in generale	Art 58 c 4
Criteri per l'ammissibilità di nuovi insediamenti o trasformazioni urbane per le aree agricole.	Aree agricole	Artt 60 – 65
Individuazione aree logistiche intermodali per il trasporto delle merci.	Produttivo	Art 88 c 1
Localizzazione nodi interscambio (tav 3), con previsione nei piani comunali di spazi per parcheggi e per servizi.	Servizi	Art 88 c 3
Articolazione sistema insediativo in quattro componenti fondamentali (insediamenti di centralità, centri urbani, aggregati e nuclei, beni storico-architettonici isolati) rispetto ai quali definire interventi di carattere e valenza sovracomunale.	Insediamanti in generale	Art 90 c 1, 2
Localizzazione di attrezzature, servizi e opere di urbanizzazione secondaria nelle aree agricole.	Aree agricole	Art 92 c 2 lett h)
Aree di primo riferimento per la pianificazione locale come indicazioni di ambiti meno problematici ai fini della trasformazione urbanistica.	Insediamanti in generale	Art 93 c 2
Aree agricole oggetto di trasformazione. Il Piano comunale deve dare dimostrazione che le aree non devono avere avuto aiuti comunitari per almeno 10 anni.	Aree agricole	Art 93 c 5
Direttive sugli insediamenti produttivi per i piani comunali: utilizzo di aree produttive già previste, evitare disseminazione nel territorio di aree e complessi isolati, incrementare accessibilità agli impianti produttivi.	Produttivo	Art 94 c 2
Localizzazione insediamenti produttivi di livello	Produttivo	Art 95

provinciale e classificazione.		
Localizzazione aree produttive in modo da contenere gli spostamenti dei pendolari e di massimizzare l'utilizzo del trasporto pubblico.	Produttivo	Art 96
Individuazione delle attrezzature sovracomunali e di interesse provinciale (in tavola E4).	Servizi	Art 101
Individuazione elementi di coordinamento sul territorio: 1) aree meno sensibili, più opportune per interventi insediativi; 2) indirizzi per la gestione della forma urbana e l'organizzazione territoriale degli insediamenti; 3) gerarchia dei valori ambientali e paesistici e della funzione delle aree inedificate; 4) le invarianti che pongono limiti all'occupazione dei suoli.	Insedimenti in generale	R 156
Indirizzi per orientare i comuni nella definizione degli ambiti di sviluppo della forma urbana.	Insedimenti in generale	R 156
Criteri favorevoli per la localizzazione degli insediamenti: accessibilità, valenze storico-culturali, adiacenza a centri servizi interurbani, adiacenza a sistemi produttivi, ecc.. Individuazione delle aree con fenomeni urbanizzativi in atto (tav E 2.2) e aree di primo riferimento per la pianificazione locale (tav E4), anche come aree atte a garantire un adeguato rapporto tra insediamenti e salvaguardia suoli agricoli.	Insedimenti in generale	R157
Orientamento dei Piani comunali verso il compattamento della forma urbana.	Insedimenti in generale	R 157
Evitare consumo di suolo agricolo nelle zone già oggetto di investimenti pubblici di irrigazione o bonifica, in quelle con suoli di elevata qualità e/o produttività, in quelle con testimonianza delle antiche organizzazioni agricole.	Aree agricole	R 159
Recupero a scopo residenza e ricettività turistica degli agglomerati rurali esistenti di antica formazione con caratteristiche apprezzabili di edilizia spontanea.	Residenza	R 160
Definizione della rete delle centralità in relazione ai servizi. Classificazione servizi in differenti livelli; creare condizioni che garantiscano un adeguato grado di equipotenzialità tra situazioni di presenza di servizi e di accessibilità agli stessi; politiche prioritarie della Provincia.	Servizi	R 172-174

Contenuti inerenti gli aspetti dell'impatto ambientale per interventi di trasformazione urbanistica

In colore verde i temi che interessano i contenuti del PGT di Grone:

Contenuto	Tipologia	Rif. NdA o Relazione
Criteria per verifiche di compatibilità nelle aree di criticità in ambito di pianura.	Insedimenti in generale	Art 44
Verifiche di congruenza in aree interessate da SIC o ZPS.	Insedimenti in generale	Art 52
Indirizzi generali di inserimento ambientale e paesaggistico per gli interventi insediativi in area di montagna.	Insedimenti in generale	Art 58
Aree con fenomeni urbanizzativi in atto o previsti. In queste aree, in immediato rapporto con i contesti urbani, orientare le trasformazioni alla riqualificazione e ricomposizione delle zone di frangia degli insediamenti. Previsione di adeguato inserimento paesistico e ambientale, anche tramite previsioni di impianti arborei e arbustivi. Creazione di reti ecologiche e di collegamento con aree verdi e reti ecologiche esistenti.	Insedimenti in generale	Art 62
Mantenimento dei varchi e degli spazi liberi interurbani per continuità dei corridoi ecologici.	Insedimenti in generale	Art 65, art 72 c 7
Ambiti di valorizzazione, riqualificazione e progettazione paesistica, nei quali realizzare un sistema di aree e ambiti di continuità del verde. Individuazione elementi di caratterizzazione dei progetti edilizi.	Insedimenti in generale	Art 66
Indicazioni per insediamenti rurali ed elementi di interesse storico.	Insedimenti in generale	Artt 68 - 69
Percorsi di fruizione paesistica. Curare che nuove previsioni insediative non compromettano le condizioni di visibilità dai punti e dai percorsi panoramici.	Insedimenti in generale	Art 70 c 2 lett c, art 72 c 2
Indicazioni rispetto a interventi nei centri storici, con promozione integrazione delle funzioni.	Centri storici	Art 91
Espansioni e trasformazioni come elementi di riqualificazione e ricomposizione dei fronti e delle frange urbane, anche tramite riequipaggiamento arboreo e arbustivo.	Aree agricole	Art 92 c 2 lett g)

I comuni dovranno pianificare gli insediamenti produttivi tenendo conto di esigenze di compattezza del disegno organizzativo e insediativo, e del massimo riutilizzo dei complessi esistenti disponibili o da riqualificare.	Produttivo	Art 97
Indicazioni sulle mitigazioni per insediamenti commerciali, con particolare riferimento all'accessibilità, alle ricadute sulla viabilità, alle dotazioni di parcheggi, e all'inquinamento e alle altre ricadute sugli abitati vicini.	Commercio	Art 100
Sintesi degli indirizzi per la compatibilità territoriale degli insediamenti commerciali: impatto territoriale, sistema viario, trasporti, ambiente e paesaggio.	Commercio	R 166

L' "Ambito territoriale di riferimento" del PTCP per il Comune di Grone

Il territorio comunale di Grone, appartiene all'Ambito n.13 del PTCP, "Valle Cavallina".

L'area della Valle Cavallina comprende il territorio della ex Comunità Montana Valle Cavallina.

Per le diverse caratteristiche, geografiche generali, per gli aspetti insediativi e per quelli socio-economici, si è ritenuto di condurre l'analisi evolutiva dell'area, suddividendo l'intero ambito in tre sub-aree, per un totale di 127,46 Km² di Superficie Territoriale, così distinte:

- I° sub-area: "del lago d'Endine", n.7 Comuni, Superficie Territoriale 57,25 Km²: Bianzano, Casazza, Endine Gaiano, Gaverina Terme, Monasterolo del Castello, Ranzanico, Spinone al Lago;
- II° sub-area: "del fiume Cherio", n. 5 Comuni, Superficie Territoriale 22,51 Km²: Berzo San Fermo, Borgo di Terzo, **Grone**, Luzzana, Vigano San Martino;
- III° sub-area: "Trescore Balneario", n. 8 Comuni, Superficie Territoriale 47,70 Km²: Cenate Sopra, Cenate Sotto, Entratico, Gorlago, Montello, San Paolo d'Argon, Trescore Balneario, Zandobbio.

Nella II° sub-area, si possono distinguere, nei centri prevalentemente situati in sponda sinistra orografica del Cherio, Entratico (III sub-area), Berzo San Fermo e **Grone**, che hanno avuto uno sviluppo abbastanza limitato, di estensione in genere del nucleo originario, a causa anche delle condizioni morfologiche dei contrafforti sui quali sono ubicati.

Costituisce invece qualche preoccupazione lo sviluppo più recente che si è avvicinato alla sponda pianeggiante in prossimità del fiume Cherio.

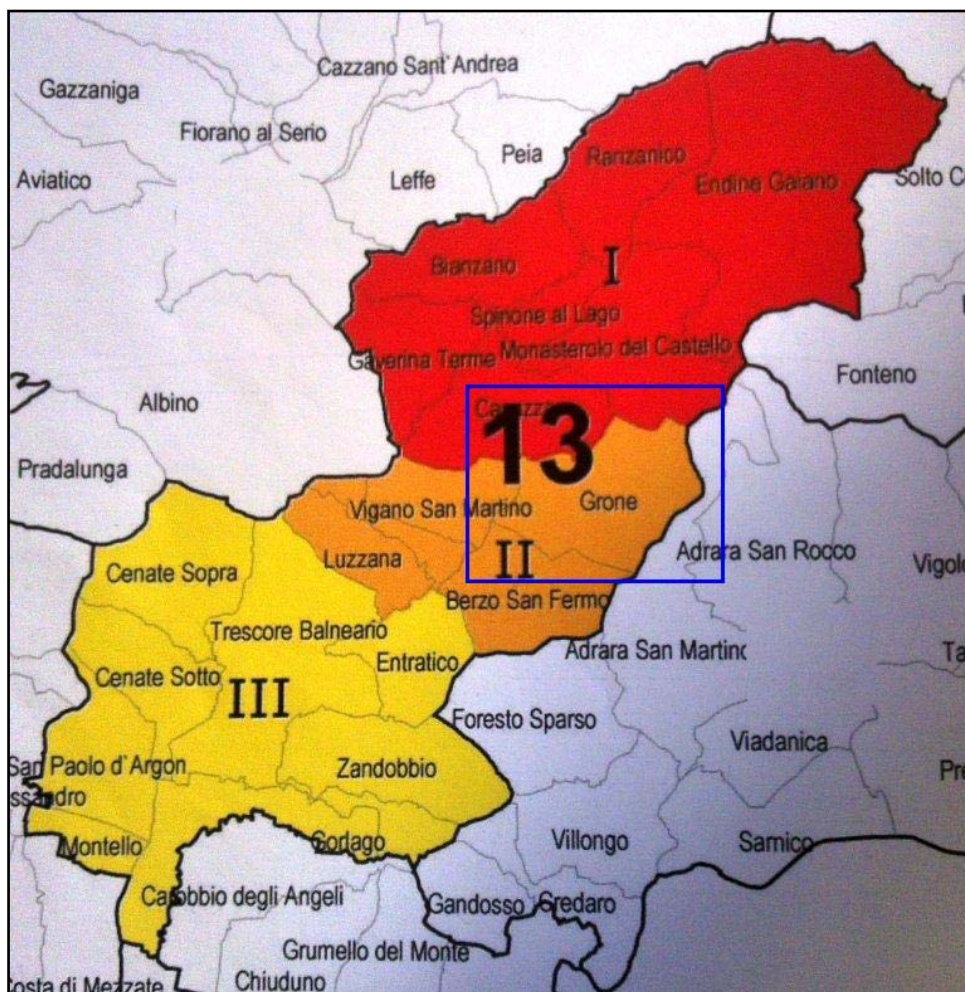
I Comuni situati in sponda destra, Luzzana, Borgo di Terzo, Vigano San Martino, hanno spinto il loro recente sviluppo verso il versante montano e in parte lungo il tracciato della ex S.S. 42, creando un continuum costruito, pericoloso sia per il traffico sulla strada principale che per la vita della popolazione.

Le forme urbane sono notevolmente articolate con un ordine urbanistico piuttosto discutibile.

Per quanto riguarda il settore produttivo, nel comprensorio della Valle Cavallina si trova una buona attività produttiva concentrata soprattutto nei Comuni della III° sub-area del bacino di Trescore, i cui comparti di attività prevalente sono il tessile e l'abbigliamento, il marmo e la metalmeccanica.

La II° sub-area nella media valle è piuttosto povera di risorse economiche dell'area produttiva, con presenza di attività tessili e di abbigliamento.

La I° sub-area, del lago d'Endine, ha pure una limitata presenza di attività produttive con gli stessi comparti prevalenti nella zona.



Localizzazione del Comune di Grone all'interno dell'Ambito n. 13 - II° sub-area

LA COMUNITA' MONTANA LAGHI BERGAMASCHI

Il Comune di Grone appartiene alla **Comunità Montana Laghi Bergamaschi – Zona omogenea n.7**, con sede a Lovere (costituita dall'accorpamento della ex Comunità Montana Alto Sebino, dalla ex Comunità Montana Valle Cavallina, e dalla ex Comunità Montana del Monte Bronzone e del Basso Sebino), istituita il 26.06.2009 con D.P.G.R. n.6503, ai sensi della L.R. n.19 del 27.06.2008 "Riordino delle Comunità Montane della Lombardia, disciplina delle Unioni di Comuni lombarde e sostegno all'esercizio associato di funzioni e servizi comunali".

I Comuni appartenenti alla Comunità Montana sono 38 (10 della ex Comunità Montana Alto Sebino, 12 della ex Comunità Montana Monte Bronzone e Basso Sebino e 16 della ex Comunità Montana Val Cavallina): Adrara San Martino, Adrara San Rocco, Berzo San fermo, Bianzano, Borgo di Terzo, Bossico, Casazza, Castro, Cenate Sopra, Volpino, Credaro, Endine Gaiano, Entratico, Fonteno, Foresto Sparso, Gandosso, Gaverina Terme, **Grone**, Lovere, Luzzana, Monasterolo del Castello, Parzanica, Pianico, Predore, Ranzanico, Riva di Solto, Rogno, Sarnico, Spinone al Lago, Solto Collina, Sovere, Tavernola Bergamasca, Trescore Balneario, Viadanica, Vigano San Martino, Vigolo, Villongo, Zandobbio.

IL PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE DELLA COMUNITA' MONTANA

Il *Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana Dei Laghi Bergamaschi – Area Val Cavallina*, che interessa il territorio sotteso dai Comuni di Berzo San Fermo, Bianzano, Borgo di Terzo, Casazza, Cenate Sopra, Endine Gaiano Entratico, Gaverina Terme, **Grone**, Luzzana, Monasterolo del Castello, Ranzanico, Spinone al Lago, Trescore Balneario, Vigano San Martino, Zandobbio, conformemente alle vigenti normative di settore, è soggetto alla procedura di VAS.

La Comunità Montana Dei Laghi Bergamaschi, con Deliberazione di Giunta Esecutiva n. 27, in data 15/02/2012 ha avviato la procedura VAS per la redazione del Piano di Indirizzo Forestale.

La medesima Comunità Montana, con Determinazione del Dirigente Responsabile dell'Area Agricoltura e Gestione del Territorio n. 41/A.A. del 28.09.2011, ha affidato l'incarico professionale per la redazione del suddetto PIF al Dott. For. Stefano Enfissi e, con successiva Determinazione del Dirigente Responsabile dell'Area Agricoltura e Gestione del Territorio n. 51/A.A. del 01.12.2011, ha approvato il relativo disciplinare di incarico, che regola i rapporti sia tecnici che economici tra il Tecnico Forestale Pianificatore incaricato Dott. For. Stefano Enfissi e la Comunità Montana Dei Laghi Bergamaschi.

Il Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana dei Laghi Bergamaschi – Area Val Cavallina, costituisce uno strumento di analisi e di indirizzo gestionale per l'intero territorio forestale dei Comuni assoggettati al Piano, ai sensi della Legge Regionale n. 31 del 5 dicembre 2008, per delineare gli obiettivi di sviluppo del settore silvo-

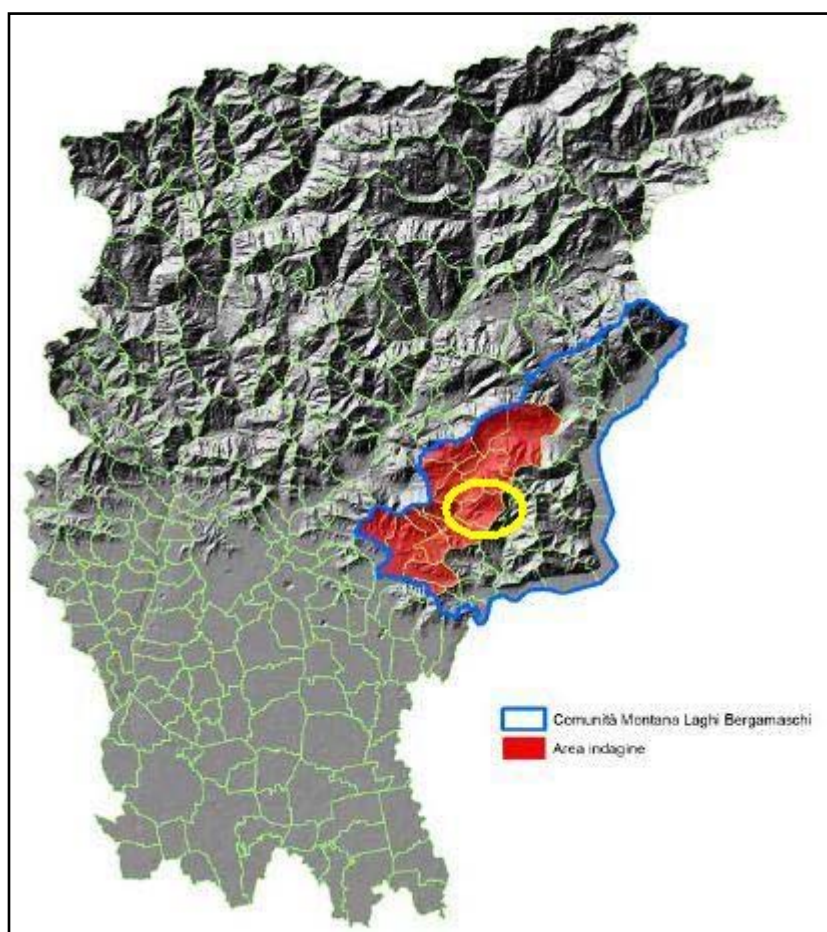
pastorale e le linee di gestione di tutte le proprietà forestali, private e pubbliche.

Oltre agli aspetti strettamente settoriali, il Piano di Indirizzo Forestale assume anche un ruolo di primaria importanza nel contestualizzare il bosco all'interno della pianificazione urbanistico-territoriale, configurandosi come uno strumento di raccordo tra la pianificazione forestale e la pianificazione territoriale.

In tal senso assumono rilevanza il riconoscimento del PIF quale Piano di Settore del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, nonché i contenuti di coerenza diretta dello stesso nei confronti degli strumenti urbanistici comunali.

L'ambito di indagine del PIF della Comunità Montana Laghi Bergamaschi – Area Val Cavallina – complessivamente tratta di un ambito territoriale che si estende su una superficie totale amministrativa pari a 11.164,95 ha.

Il territorio oggetto di indagine, si sviluppa in una fascia altimetrica compresa tra i circa 238 m s.l.m. (nei pressi della confluenza del Torrente Tadone nel Fiume Cherio) e i 1.380,7 m s.l.m. della cima del Monte Grone, che costituisce il culmine dell'intero territorio indagato.



*Comunità Montana Laghi Bergamaschi – Area Val Cavallina (colore rosso);
Comune di Grone (colore giallo)*

IL QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO COMUNALE

ELEMENTI DI INQUADRAMENTO FISICO MORFOLOGICO-GEOLOGIA

INQUADRAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO

Ai fini della predisposizione del PGT, è stato recentemente aggiornato con la componente sismica, lo Studio Geologico - precedentemente redatto nell'anno 2003 dal Dott.Geol. Plebani - da parte del Dott. Geol. Andrea Gritti.

Individuazione delle classi di fattibilità

Lo studio geologico ha consentito di giungere al risultato di dare una indicazione delle problematiche di ordine geologico utili anche alla pianificazione urbanistica del territorio stesso.

Tale risultato, che trova il compendio nella *carta di fattibilità geologica*, allegata, è stato possibile solo dopo aver preso atto dei fenomeni geologici e morfologici presenti sul territorio e dopo aver valutato la loro importanza e il loro peso nell'ambito della dinamica del territorio stesso.

Sono delineate aree con una maggiore o minore potenzialità al dissesto e con una maggiore o minore propensione all'utilizzo da parte dell'uomo.

Accanto alle situazioni "problematiche" in ordine agli aspetti geologici, pare importante segnalare come il territorio di Grone abbia una rilevanza notevole per gli aspetti geologici e morfologici ed evidenzi alcuni elementi di pregio "naturalistico" che dovrebbero concorrere, a pari titolo rispetto a quelli di rischio o di degrado, nell'ambito della pianificazione urbanistica.

Le indicazioni relative alla fattibilità geologica e gli indirizzi che ne conseguono, sono determinati dallo studio geologico comunale che tiene conto della conoscenza diretta del territorio.

La legge Regionale n. 12/2005 e la successiva delibera di attuazione (D.g.r. n. 871566 del 22/12/2005), impongono la suddivisione dell'area interessata da azioni di piano in quattro classi di fattibilità geologica, in seguito vengono descritte le tre classi utilizzate:

- ***Classe II: fattibilità con modeste limitazioni.***
- ***Classe III: fattibilità con consistenti limitazioni.***
- ***Classe IV: fattibilità con gravi limitazioni.***

Classe II – Fattibilità con modeste limitazioni (giallo)

In questa classe ricadono le aree nelle quali sono state rilevate condizioni limitative alla modifica di destinazione d'uso dei terreni, per superare le quali si rende necessario realizzare approfondimenti di carattere geologico-tecnico o idrogeologico finalizzati alla realizzazione di eventuali opere di bonifica.

Per quanto riguarda il territorio comunale di Grone, nella Classe II ricadono tutte quelle aree poco acclivi presenti ai piedi dei versanti, i terrazzi morenici dove non si è evidenziata l'esistenza di particolari fenomeni di dissesto in atto.

Classe III – Fattibilità con consistenti limitazioni (arancione)

La Classe III comprende zone in cui sono state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni, per l'entità e la natura dei rischi individuati nell'area di studio o nell'immediato intorno; in essa sono comprese aree acclivi potenzialmente soggette all'influenza di fenomeni di dissesto idrogeologico e fenomeni

alluvionali con trasporto in massa, terreni con scarsa qualità geotecnica o potenziale instabilità, forme di degrado antropico.

Per quanto riguarda il territorio comunale di Grone, la Classe III coincide con:

- *gli ambiti interessati da possibilità di innesco di colate di detrito e terreno, valutati in base all'acclività ed alle caratteristiche geomeccaniche dei terreni (buona parte del versante alle quote più elevate;*
- *le aree con presenza di coltri di detrito debolmente cementate e potenzialmente instabili, diffusa nelle fascia mediana del pendio quasi a ridosso del centro abitato e sulle piane alluvionali del Cherio;*
- *i depositi glaciali in condizioni di potenziale instabilità nei pressi del centro abitato;*
- *le aree interessate da carsismo profondo con doline e inghiottitoi (aree sommitali dei Colli di S. Fermo).*

La Classe III, inoltre, comprende anche una sottoclasse che differenzia al meglio le peculiarità di rischio legate al territorio come combinazione tra classe di fattibilità e classe di rischio PAI.

- ***Sottoclasse IIIa: aree PAI classificate come conoide attiva o potenzialmente attiva parzialmente protetta da opere di difesa e di sistemazione a monte (Cp).***

Classe IV – Fattibilità con gravi limitazioni (rosso)

In questa classe ricadono tutte quelle aree per le quali la situazione di alto rischio comporta gravi limitazioni per la modifica della destinazione d'uso delle particelle.

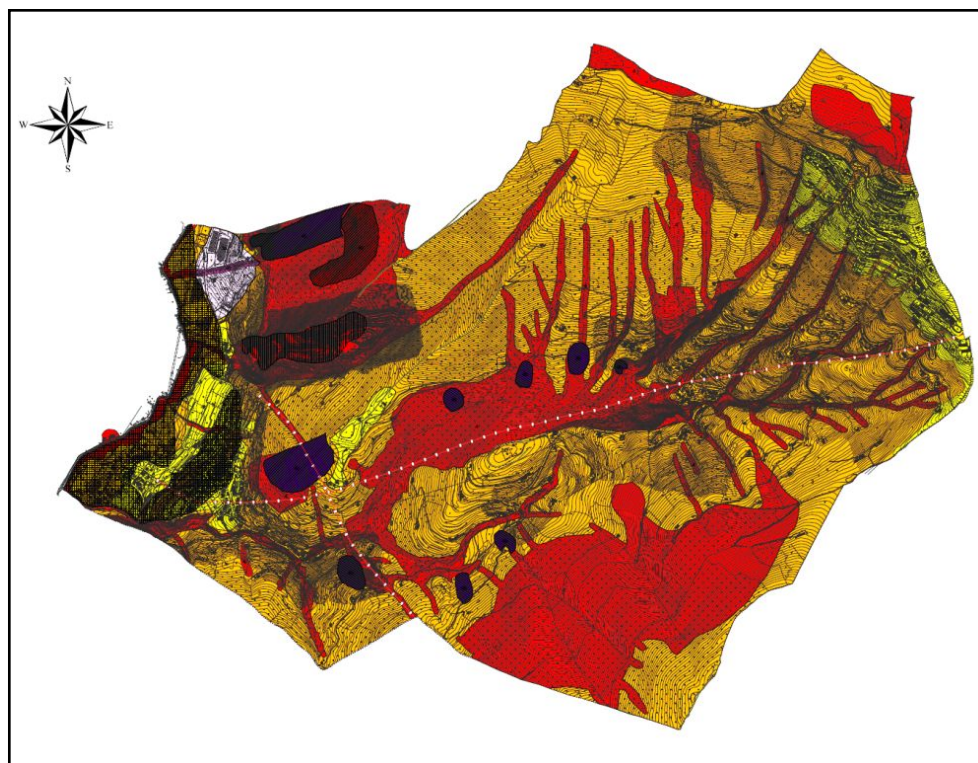
In queste aree dovrà pertanto essere di norma esclusa qualsiasi nuova edificazione: potranno essere previste: la manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici esistenti, il restauro-risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia; per i quali saranno consentiti esclusivamente

gli interventi così come definiti dall'art. 27.1 della L.r. n. 12/05, nonché piccoli ampliamenti funzionali all'edificio e puntualmente verificati.

Anche in Classe IV, sono state distinte n. 3 sottoclassi in funzione della presenza di delimitazioni relative all'atlante dei dissesti PAI, dove sono previste le applicazioni dell'art. 9 delle N.T.A.

- *Sottoclasse IVa: aree PAI classificate come Frana attiva (Fa).*
- *Sottoclasse IVb: aree PAI classificate come Frana quiescente (Fq).*
- *Sottoclasse IVc: aree PAI classificate come conoide attiva o potenzialmente attiva non protetta da opere di difesa e di sistemazione a monte (Ca).*

Per maggiori informazioni si rimanda alla "Componente geologica della pianificazione territoriale – aggiornamento alla componente sismica", redatta dal Dott. Geol. Andrea Gritti



LEGENDA CLASSI DI FATTIBILITA' GEOLOGICA		SCENARIO DI PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE	EFFETTO	CLASSE DI PERICOLOSITA' SISMICA
2	CLASSE 2: Area di fattibilità geologica con modeste limitazioni In questa classe ricadono aree in cui sono state riscontrate modeste limitazioni alla variazione di destinazione d'uso. Dovranno essere indicate le specifiche costruzioni degli interventi edilizi e degli eventuali interventi mitigazione del rischio.	Z1a Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi	Instabilità	H3
3	CLASSE 3: Area di fattibilità geologica con consistenti limitazioni In questa classe ricadono aree in cui sono state riscontrate consistenti limitazioni alla variazione di destinazione d'uso. Dovranno essere definiti puntualmente i supplementi di indagine relativi alle problematiche da approfondire al fine di valutare la compatibilità degli interventi.	Z1b Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti		
3a	SOTTO CLASSE 3a: Area di conoide attivo non parzialmente protetta (Cp)	Z3b Zona di cresta	Amplificazioni Topografiche	H2-livello di approfondimento 3°
4	CLASSE 4: Area di fattibilità geologica con gravi limitazioni In questa classe ricadono aree in cui sono state riscontrate gravi limitazioni alla variazione di destinazione d'uso per le condizioni di elevata pericolosità e vulnerabilità individuale. In queste zone sono escluse nuove edificazioni se non opere tese al consolidamento e alla sistemazione idrogeologica.	Z3b Zona di ciglio H<10m		
4a	SOTTO CLASSE 4a: Area di frana attiva (Fa) delimitazione P.A.I.	Z2 Zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti	Cedimenti e/o liquefazioni	H2-livello di approfondimento 3°
4c	SOTTO CLASSE 4c: Area di frana quiescente (Fq) delimitazione P.A.I.	Z4b Zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale, dell'izio-lacustre	Amplificazioni litologiche e geometriche	H2-livello di approfondimento 3°
4c	SOTTO CLASSE 4c: Area di conoide attivo non protetta (Ca) delimitazione P.A.I.	Z5 Zona di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico meccaniche molto diverse		

Carta della fattibilità [Fonte: "Componente geologica della pianificazione territoriale – aggiornamento alla componente sismica", redatta dal Dott. Geol. Andrea Gritti]

IL RETICOLO IDRICO MINORE

Lo Studio del “Reticolo Idrico Minore” è in fase di completamento, da parte del Dott. Geol. Gritti.

Individuazione del Reticolo Idrico Principale

Nella d.g.r. n. 2762/2011 è stato pubblicato l’elenco dei corsi d’acqua appartenenti al “Reticolo Idrico Principale” di competenza della regione Lombardia.

Per il Comune di Grone viene individuato:

N. Progr.	Denominazione	Comuni interessati	Foce o sbocco	Tratto class. come princ.	N. iscr. AAPP
BG192	Torrente Cherio	Palosco, Mornico, Calcinate, Bolgare, Carobbio, Trescore, Entratico, Luzzana, Berzo San Fermo, Borgo di Terzo, Grone, Vigano San Martino, Casazza, Monasterolo del Castello.	Oglio	Dallo sbocco fino al lago di Endine	270
BG141	Torrente Secca o Valle Fucia	Berzo San Fermo e Grone	Cherio	Dallo sbocco fino al Ponte in località S. Antonio	284 e 718

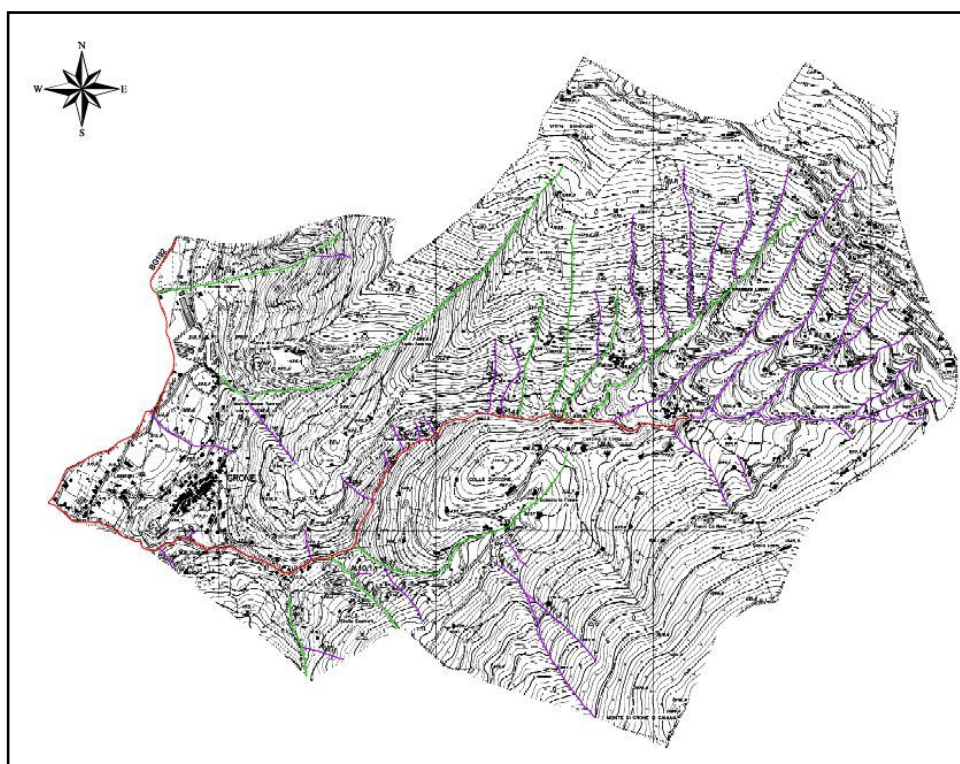
I corsi d’acqua considerati come principali e individuati dalla Regione Lombardia, rispondono ad una serie di requisiti dei quali la lista seguente rappresenta una sintesi:

- Il Reticolo Principale viene costituito dai soli corsi d’acqua che sottendono bacini idrografici significativi.
- I corsi d’acqua inferiori a 2 Km sono da considerarsi principali purché siano caratterizzati da rilevanti problematiche idrauliche o idrogeologiche.

- I corsi d'acqua che scorrono all'interno di uno stesso Comune o che fungono da confine tra comuni limitrofi devono essere considerati appartenenti al reticolo principale solo se interessati da interventi idraulici o di versante particolarmente significativi.
- Il punto di inizio di un corso d'acqua principale deve sempre essere individuabile attraverso elementi territoriali visibili.
- I punti che delimitano il reticolo principale devono essere visibili in loco.
- I corsi d'acqua significativi che rappresentano i principali immissari ed emissari dei maggiori laghi lombardi devono essere definiti per quanto riguarda il punto di immissione e quello di emissione.

Individuazione del Reticolo Idrico Minore

Per poter definire il reticolo idrico di competenza comunale, le relative fasce di rispetto e tutto quanto presente in loco al fine di una futura applicazione dei relativi canoni di polizia idraulica da applicare secondo l'allegato "C" della d.g.r. n. 2762/2011, il Dott. Geol. Gritti, si è avvalso della consultazione della documentazione esistente, in particolare dello studio geologico redatto ai sensi della l.r. 41/97, della cartografia catastale, e di numerosi e accurati rilevamenti di campagna mirati all'osservazione diretta della conformazione idraulica e geomorfologia e dello stato di conservazione e manutenzione degli alvei e delle opere e manufatti presenti sugli stessi.



Determinazione del Reticolo Idrico Minore e individuazione delle fasce di rispetto
[Fonte: "Reticolo Idrico Minore" bozza, in fase di definizione e completamento –
Dott. Geol. Andrea Gritti]

Il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) dell’Autorità di Bacino del Fiume Po

Il Comune di Grone risulta inserito nel Progetto di Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI), predisposto dall’Autorità di Bacino del Fiume Po, secondo il quale nell’ambito del territorio comunale vengono indicate alcune aree in dissesto.

La *Carta dei dissesti uniformata alla legenda PAI* (Carta PAI), costituisce parte integrante dello studio geologico del territorio comunale, così come previsto dalla ex L.r. n. 41/97, dalla vigente L.r. n. 12/2005 e dai criteri di attuazione, nonché dalla “Direttiva PAI” citata.

In particolare, per quanto riguarda il Quadro del dissesto regionale, le analisi di terreno e la verifica della documentazione cartografica esistente, hanno portato ad una sostanziale conferma delle situazioni segnalate in precedenza, alle quali si vanno ad aggiungere alcune situazioni di recente evoluzione.

In dettaglio, partendo dai settori settentrionali del territorio comunale, viene confermata la frana attiva (Fa) a monte della Valle Spineda, recentemente riattivatasi con crolli parziali che hanno interessato la copertura detritica. In tale ambito è stata inclusa in classe (Fq), causa crolli di singoli blocchi in roccia, tutta la porzione sommitale lungo la destra orografica della valle.

La valutazione di includere tale area deriva dalle risultanze dei rilievi di terreno ma anche sulla scorta delle indagini geologiche effettuate dallo scrivente per il progetto della nuova centrale a biomasse collocata nei settori immediatamente a valle del pendio in roccia.

Allo sbocco della Valle Spineda si conferma l'azzonamento del conoide omonimo, dove è stata prevista una consistente fascia di conoide parzialmente protetto (Cp), mentre lungo il canale di alimentazione si conferma una fascia (Ca).

Per quanto riguarda il settore prossimo all'urbanizzato è presente la frana storica dei Ronchi, oggetto in passato di interventi di sistemazione e messa in sicurezza, dove nel recente periodo si sono registrati crolli superficiali lungo il sentiero prossimo alla frana.

In tale ambito, al momento del rilievo di terreno e dell'estensione del presente studio, si ritiene sussistano condizioni di quiescenza, tuttavia per la collocazione in prossimità con l'abitato è auspicabile la predisposizione di un sistema di monitoraggio geotecnico in continuo che possa definire eventuali dinamiche evolutive e/o cinematismi in corso.

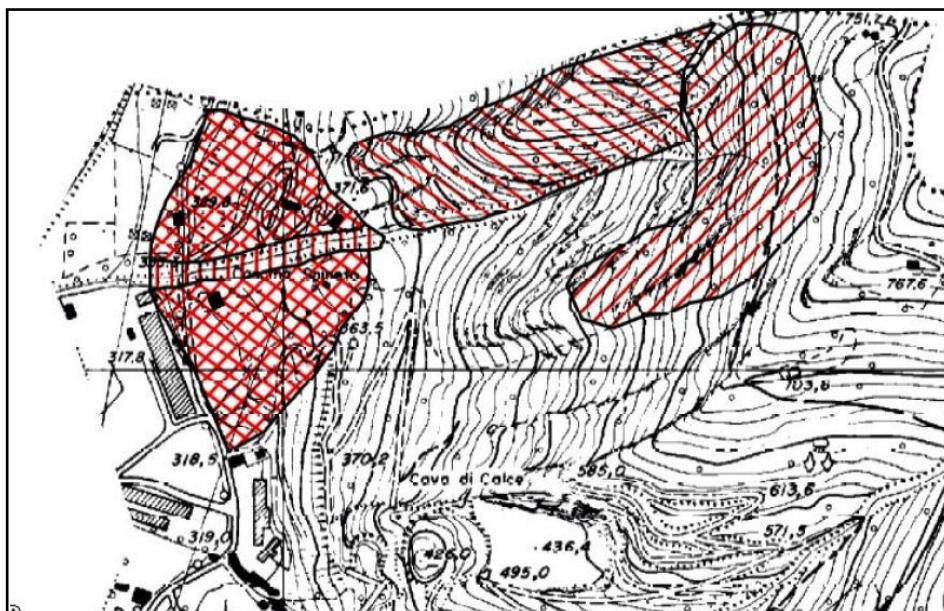
Qualora l'amministrazione intendesse sviluppare ambiti di espansione, anche prossimi alla frana si ritiene indispensabile effettuare approfondimenti geotecnici e predisporre il monitoraggio in continuo del dissesto.

Lungo il fondovalle, tra le località Salino e Tuf presso la frazione di S. Antonio sono state individuate una serie di situazioni, per lo più di modesta entità. Si tratta di scivolamenti rototraslazionali caratterizzati da condizioni di quiescenza, legate all'acclività del versante e con modeste interferenze con l'abitato.

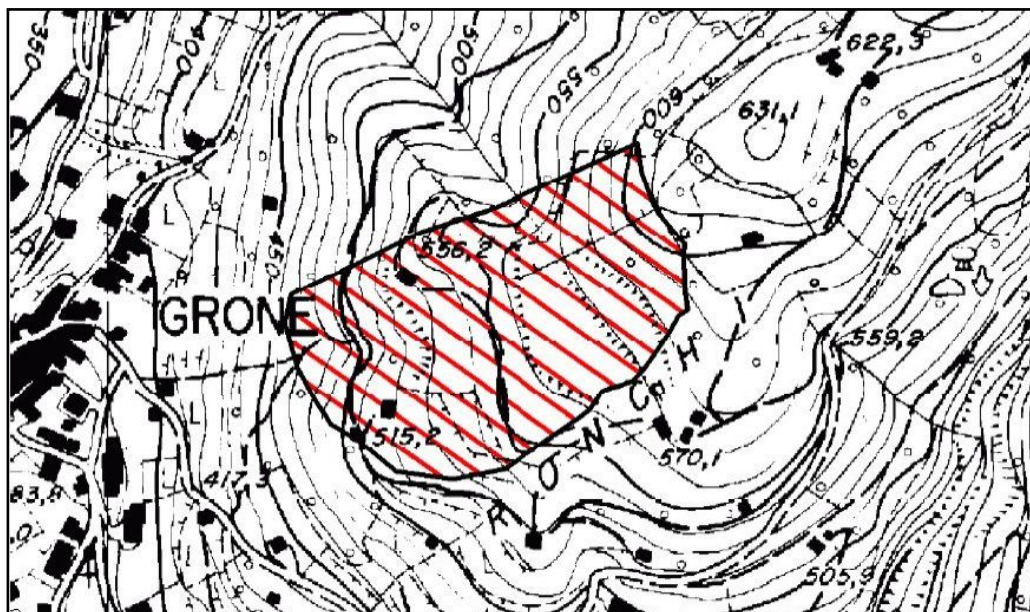
Nel settore meridionale sul versante di località Bosco Faeto sono stati individuati 2 modesti movimento roto-traslativi sempre a carattere quiescente.

Nella medesima località lungo il versante in oggetto a partire dal confine comunale con Berzo S. Fermo e lungo tutto il versante fino alla frazione S. Antonio, in seguito ai rilievi di terreno effettuati non sono emerse particolari criticità o evidenze tali da proporre un azionamento PAI. Su tali ambiti viene comunque confermata per larga parte una Classe 4 generica di fattibilità, legata all'acclività e alla possibilità di innesco di piccoli scivolamenti di coltre superficiale terrigena.

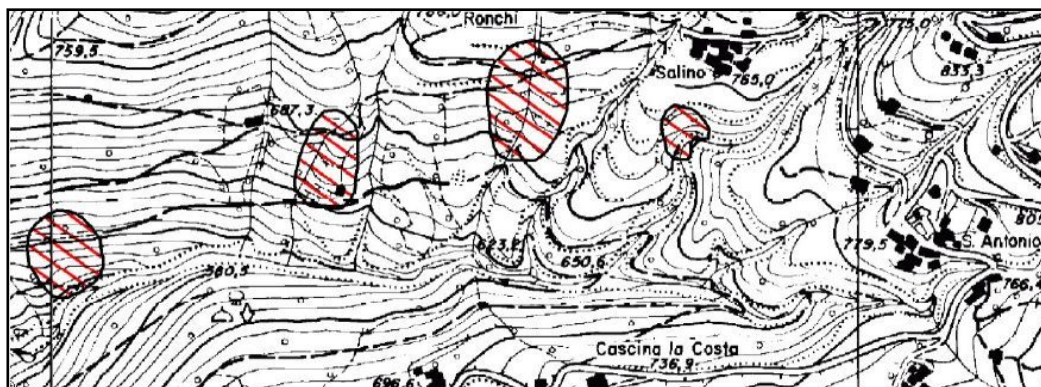
Il quadro del dissesto PAI ha naturalmente una importante ricaduta, combinando le tipologie dei dissesti con le classi di fattibilità all'interno degli schemi proposti nelle D.g.r. n. 1566/2005 e n. 7374/2008, sulla Carta di fattibilità finale.



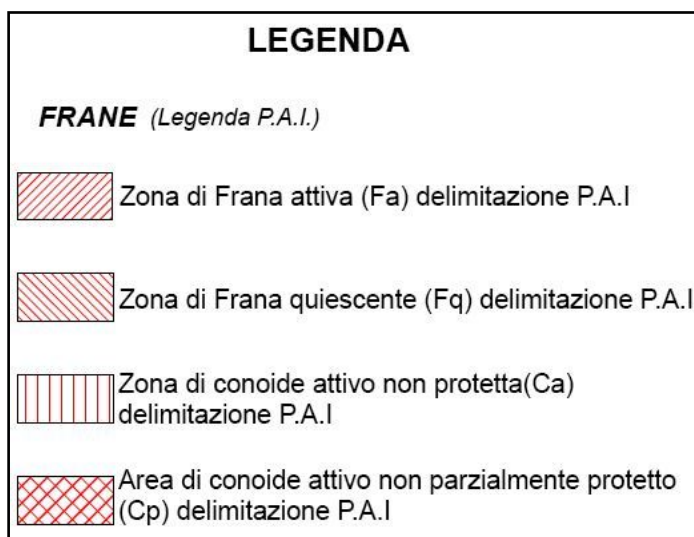
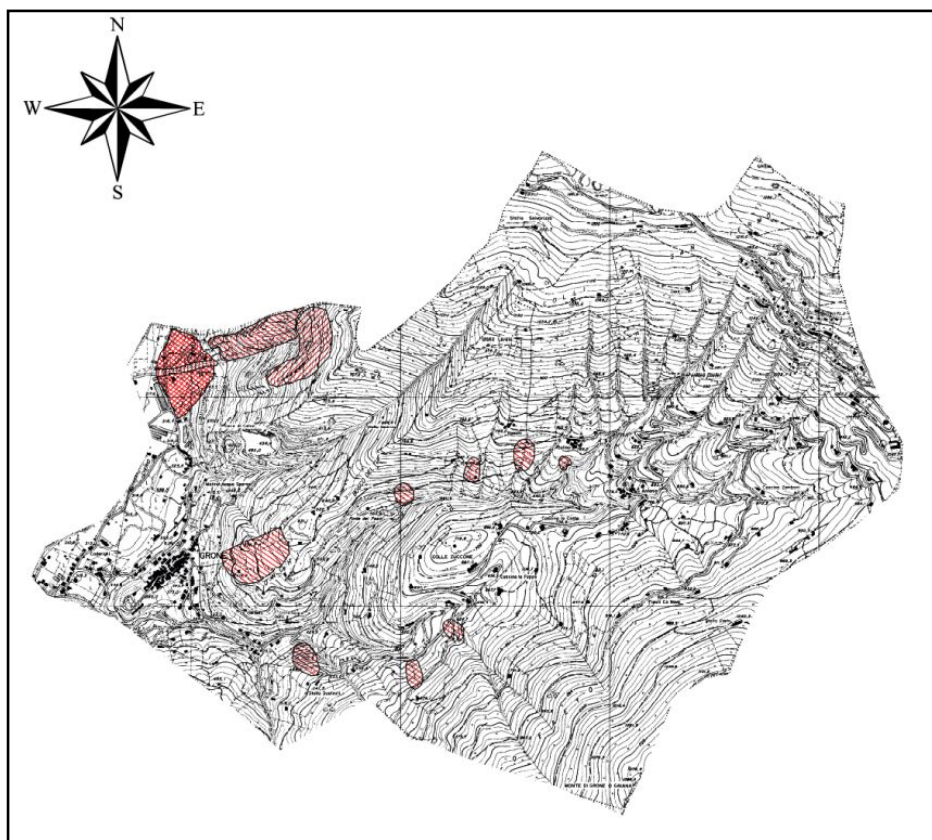
Località Valle Spineda



Località Ronchi, a monte dell'abitato di Grone



Scivolamenti roto-traslativi in Località S. Antonio



Carta P.A.I. [Fonte: "Componente geologica della pianificazione territoriale – aggiornamento alla componente sismica", redatta dal Dott. Geol. Andrea Gritti]

VINCOLI IDRAULICI E IDROGEOLOGICI

La “Carta dei Vincoli”, in accordo con la D.g.r. n. 8/1566, evidenzia le aree soggette a vincoli normativi di contenuto prettamente geologico presenti su tutto il territorio comunale.

Vincoli derivanti dalla pianificazione di Bacino ai sensi della L.183/89 in particolare:

- ATLANTE DEI RISCHI IDRAULICI E IDROGEOLOGICI PAI.

Sono riportati settori di Frana attiva (Fa) e di Frana quiescente (Fq).

Aree di pericolosità molto elevata per la presenza di conoidi attivi o potenzialmente attivi non protette da opere di difesa e di sistemazione a monte (Ca) e Aree di pericolosità elevata per la presenza di conoidi attivi o potenzialmente attivi parzialmente protette da opere di difesa e di sistemazione a monte (Cp).

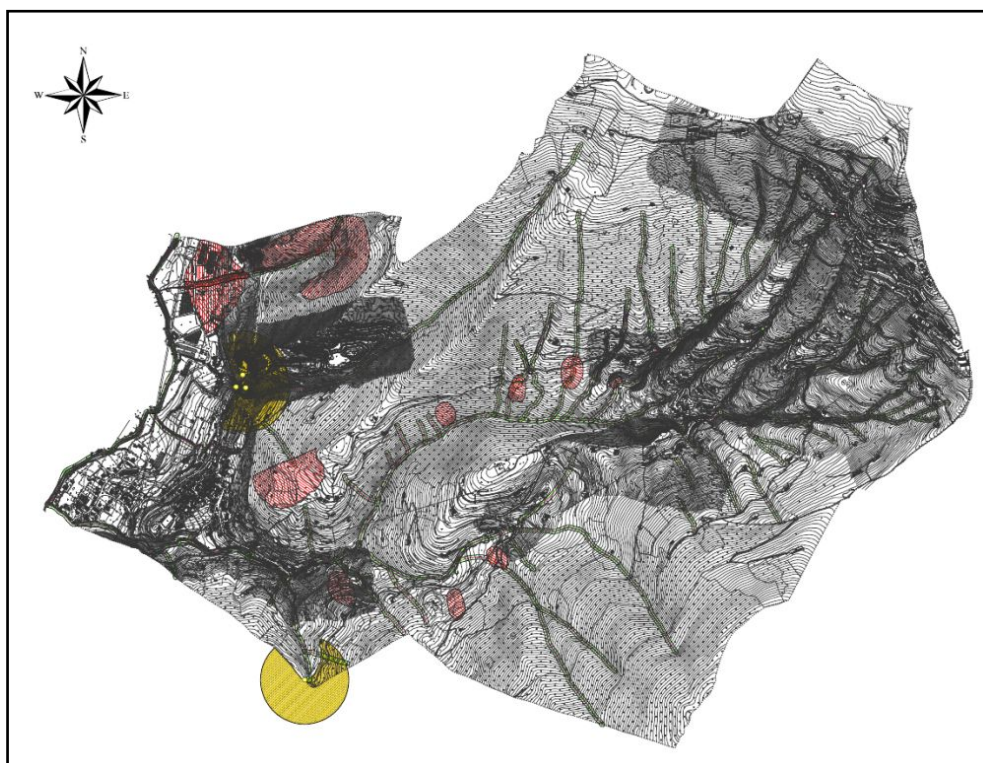
- VINCOLI DI POLIZIA IDRAULICA - D.G.R. 25 GENNAIO 2002 N. 7/7868.

Sulla base della suddetta normativa sono state individuate le fasce di rispetto per tutti i corsi d’acqua presenti sul territorio comunale di Grone appartenenti sia al Reticolo Minore, sia su quello principale (fasce definite in accordo con quanto previsto dal R.D. n. 523/1904). Le fasce di rispetto dei corsi d’acqua hanno generalmente una larghezza di 10 metri per ogni sponda, compresi i tratti urbani incanalati.

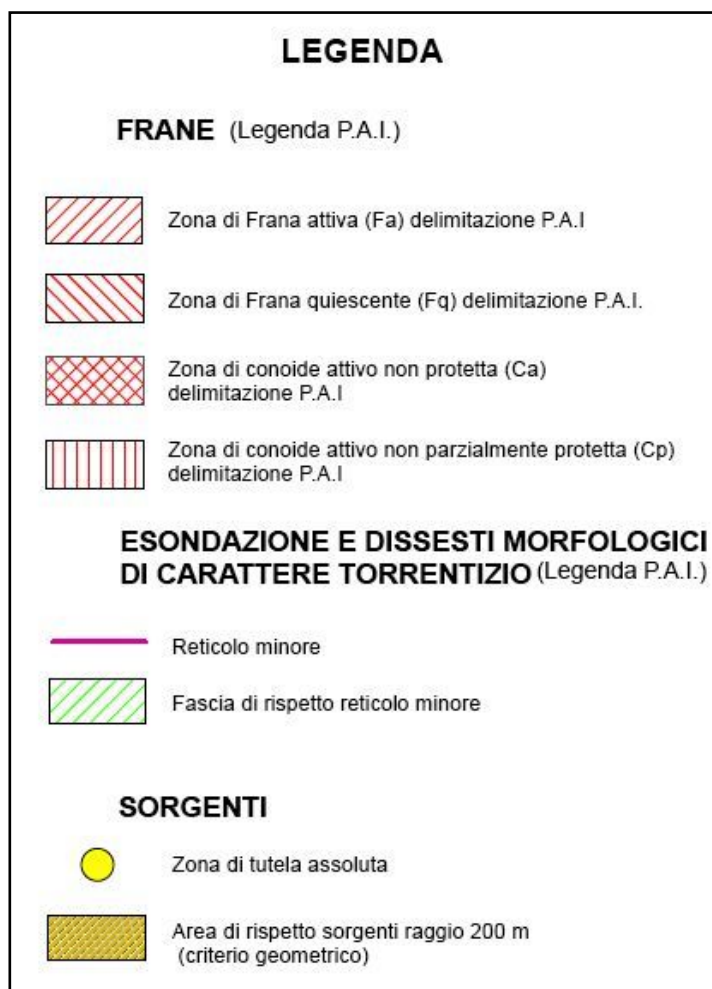
- AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE.

Sono state riportate le aree di tutela assoluta e aree di rispetto. Per le aree in questione si è individuata una fascia di rispetto con criterio geometrico. L'efficacia di aree individuate con criterio idrogeologico temporale diventerà efficace a seguito di rilascio autorizzativo dell'ente competente, l'assenza di tale atto impone altresì l'applicazione del criterio geometrico.

Le norme di tutela relative alle aree di rispetto e di tutela assoluta fanno riferimento alle disposizioni previste dalla D.g.r. 10 aprile 2003, n. 7/12693 "Direttive per la disciplina delle attività all'interno delle aree di rispetto, art. 21 ,comma 6 e successive modificazioni.



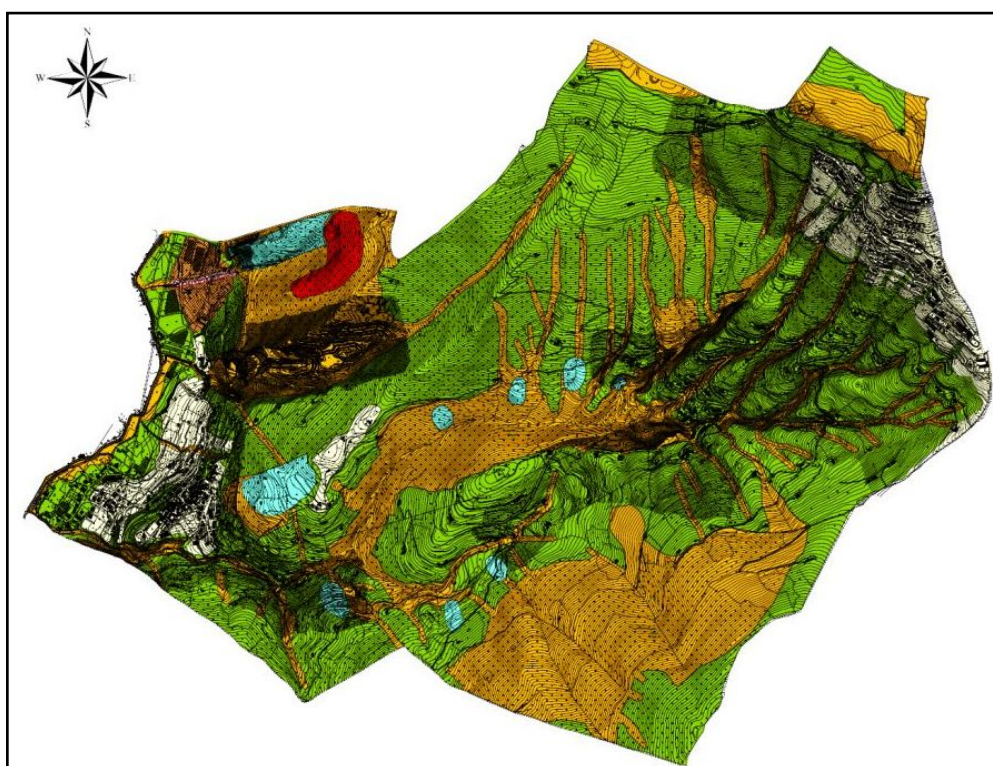
Carta dei vincoli [Fonte: "Componente geologica della pianificazione territoriale – aggiornamento alla componente sismica", redatta dal Dott. Geol. Andrea Gritti]



Legenda Carta dei vincoli [Fonte: "Componente geologica della pianificazione territoriale – aggiornamento alla componente sismica", redatta dal Dott. Geol. Andrea Gritti]

LA CARTA DI SINTESI

Per la delimitazione delle aree omogenee di pericolosità-vulnerabilità, sono stati eseguiti i criteri indicati nella direttiva, adattandoli alla realtà comunale ed integrandoli, ove necessario, con situazioni non specificate.



Carta di sintesi [Fonte: "Componente geologica della pianificazione territoriale – aggiornamento alla componente sismica", redatta dal Dott. Geol. Andrea Gritti]

IL QUADRO PAESISTICO-AMBIENTALE

L'“Unità di Paesaggio” del PTCP della Provincia di Bergamo

Il territorio di Grone, secondo il PTCP della Provincia di Bergamo, appartiene all' *Unità di Paesaggio n.18*, della *Val Cavallina*.

L'unità ambientale presenta paesaggi diversi appartenenti alla fascia prealpina, e in parte al paesaggio dei laghi insubrici e delle colline pedemontane. Comprende il contesto vallivo del fiume Cherio, dal limite inferiore dello sbocco sulla piana di Trescore Balneario fino al limite superiore costituito dall'altopiano di Solto compreso tra la Val Cavallina ed il lago d'Iseo.

L'asta fluviale costituisce l'asse dell'unità territoriale estesa sulle pendici laterali, con vallecole profonde e crinali elevati sul lato ovest e sul lato est.

Il fondovalle pianeggiante e piuttosto stretto, nella parte terminale della fascia valliva, è costituito da depositi alluvionali del fiume che lo incide in forma lievemente meandriforme.

La presenza del fiume non è tuttavia, in questa parte del territorio, paesisticamente apprezzabile perchè la sua percezione è spesso impedita dalla notevole presenza di edifici industriali.

Le prime pendici sono dovute alle scarpate dei terrazzamenti posti a quota elevata rispetto al piano citato, sui quali si sono stabiliti gli insediamenti più antichi.

A queste quote, sui pendii più dolci e ben esposti, prevalgono le colture (anche a vigneto) in equilibrio con i tradizionali insediamenti sparsi.

Nelle fasce più elevate e sui pendii con esposizione meno favorevole alla presenza dell'uomo, è il bosco a caratterizzare il luogo, risalendo fino al crinale ed alle sommità dove sono presenti prati-pascoli aperti.

I numerosi nuclei storici di questa zona, si trovano a quote sopraelevate rispetto alla piana alluvionale del Cherio, tranne Borgo di Terzo insediato ai lati dell'antico tracciato stradale di fondovalle.

Lo sviluppo insediativo più recente si è quasi completamente spostato sull'asse della strada statale e del Cherio, creando un asse urbano ormai senza soluzione di continuità.

In questa parte della valle percorsa dal fiume Cherio, gli insediamenti più antichi si sono attestati a mezza costa su entrambi i versanti.

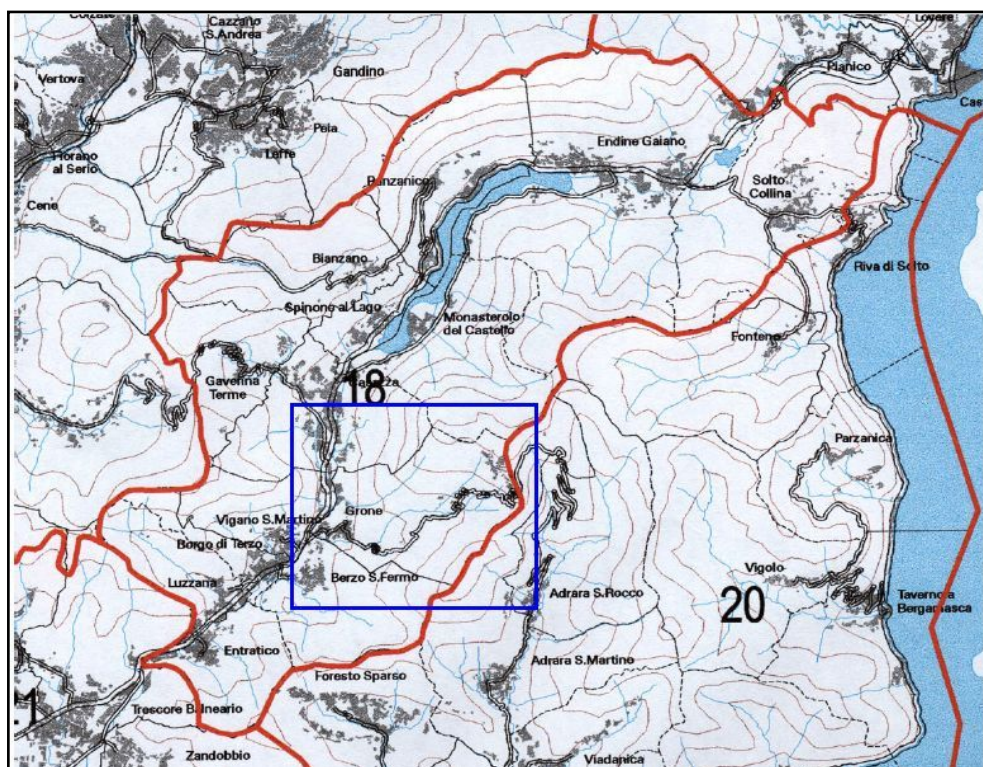
Essendo la valle una frequentata via di transito per chi dalla Valcamonica voleva raggiungere la pianura padana, un carattere comune dei nuclei abitati è quello di essersi formati attorno ad elementi fortificati articolandosi in forma lineare, come Luzzana, o raggruppati, come Entratico e Vigano.

Il percorso di fondovalle consente la percezione del sistema ambientale della valle, anche se tale vista viene continuamente interrotta dagli insediamenti laterali, piuttosto recenti e a destinazione produttiva.

L'interessante sistema insediativo storico, stanti tali sviluppi più recenti ed il peso del traffico lungo la strada, non viene percepito ed anzi prevale l'immagine di una conurbazione lineare.

La porzione settentrionale che chiude a nord est l'unità ambientale, è data dall'altopiano esteso tra la Val Cavallina ed il lago d'Iseo.

Il resto del territorio si sviluppa in quota su due piani fondamentali variamente ondulati, il piano su cui giace Solto, e quello più alto su cui giace Esmate, con due elementi morfologici emergenti di grande pregio ambientale, il Monte Clemo ed il Colle di S. Defendente; il primo si erge a cerniera dell'incrocio tra la Val Cavallina e la Val Borlezza, il secondo posto quasi in verticale sulla sponda occidentale del lago d'Iseo.



Localizzazione del Comune di Grone all'interno dell' "Unità di Paesaggio n.18"

I PRINCIPALI CARATTERI PAESISTICI E AMBIENTALI DEL TERRITORIO

Il territorio comunale è situato nella fascia media della Valle Cavallina ed è sviluppato principalmente nel bacino idrografico della Valle Secca, affluente sinistro del Cherio.

Di questo bacino restano escluse le pendici meridionali appartenenti al Comune di Berzo San Fermo.

Il confine con Berzo passa infatti alle quote più basse del monte Fossana e si sviluppa in direzione est, oltrepassando il Colle Go e il Bosco Faeto, verso il monte di Grone o Gaiana, senza però seguire lo spartiacque naturale dei colli.

Dal monte di Gaiana riprende in direzione est, oltrepassa la località San Fermo e arriva al Colle Ballerino.

Da questo, seguendo il bacino della Valle Acquasparsa scende in direzione sud-ovest fino a 800 m di quota, dove si sposta a nord per comprendere interamente il bacino idrografico della Valle Spineda.

Dal punto di vista dell'assetto morfologico del Comune, si possono distinguere alcune zone con differenti caratteristiche:

- *la fascia della piana alluvionale del fiume Cherio*, sulla quale scorre la SP n.79 e su cui sorgono la località "Caderighi" e la zona industriale, posta più a nord: è l'area morfologicamente più bassa del territorio e subpianeggiante: è limitata a valle dal Cherio e a monte dalle prime pendici collinari, dove la pendenza dei terreni aumenta, a partire da circa 350 m s.l.m.;

- *il nucleo abitato di Grone*, che sorge a circa 370 m, si sviluppa lungo la fascia pedecollinare, un cordone morenico di origine glaciale, che raggiunge circa i 400 m di quota. Tale area comprende non solo il centro storico di Grone ma anche l'area sottostante la Cava di calce a nord, e le pendici inferiori del monte Ossana e del colle Zuccone a sud;
- *l'area collinare e di bassa montagna* caratterizzata da una certa acclività, ad esclusione della sommità del colle Zuccone e l'area della frazione di S. Antonio. Questa fascia risale in quota con una pendenza pressoché costante fino a circa 1000 m d'altezza. A tale quota si può notare un vero e proprio cambio dei valori di pendenza, per cui si assiste ad un addolcimento dei pendii ubicati alle quote più alte;
- *l'area di montagna* sopra i 1000 m è caratterizzata da pendii più lievi e da ampi prati punteggiati di cascine.

Data la sua ampiezza, la Valle Secca assume dal punto di vista geomorfologico un'importanza notevole che necessita di una descrizione particolareggiata: la valle, nelle quote più alte, ha un'ampia estensione semicircolare ed è caratterizzata dalla frequente presenza, soprattutto sui versanti esposti a sud dei fianchi del monte Ballerino e del monte Gremalto, di numerose valli secondarie, che suddividono i fianchi montuosi in una serie di dossi e pendii minori.

La morfologia superficiale a ventaglio dall'alta Valle Secca risulta così modificata dalle dinamiche delle acque superficiali. Alle quote più basse prevalgono terreni più acclivi e la valle si stringe fino all'altezza

della Chiesa di Grone dove, oltrepassate le ultime pendici del monte Fossana può aprirsi sulla piana fluvioglaciale del Cherio.

Le altre due valli sono la Valle Acquasparsa, e più a nord, la Valle Spineda.

La prima è ben sviluppata nel territorio con direzione sud-ovest / nord-est, anche se non raggiunge l'estensione della Valle Secca.

Non mostra affluenti nelle quote più alte, mentre ne possiede uno sinistro a basse quote, presso la località Molino Acquasparsa. Anche questa valle si stringe alle quote più basse.

La seconda, Valle Spineda, è la meno ampia delle tre e raggiunge soltanto i 700 m di quota; è inoltre la più stretta e presenta dei pendii molto acclivi e caratterizzati dalla presenza di affioramenti rocciosi verticali e zone di accumulo di materiale di detrito roccioso; ai piedi presenta una conoide molto ampia, ed in parte in stato attivo.

Pur essendo il territorio di Grone relativamente poco esteso, tuttavia esso è caratterizzato da un assetto geologico particolare: lungo la Valle Secca è presente l'asse di piega sinclinale che si estende, con direzione est-ovest, sino al territorio di Adrara San Martino e di Adrara San Rocco.

Questa piega coinvolge alcune formazioni rocciose dal Pliensbachiano (Giurassico inferiore) fino al Reticolo superiore (Triassico terminale).

Analizzando l'assetto strutturale complessivo del territorio della media Valle Cavallina, in corrispondenza della stretta morfologica di Grone-

Casazza, si può notare che le giaciture degli strati, generalmente a franappoggio, determinino la presenza delle formazioni rocciose più recenti alle quote più basse e nel settore meridionale del territorio comunale, mentre le formazioni più antiche si rinvengono alle quote più alte, in particolare lungo il crinale del monte di Grone o Gaiana, nel settore meridionale del Comune di Grone.

La serie stratigrafica triassico-cretacica può essere seguita quasi integralmente lungo l'asse principale della Valle Cavallina, nonostante sia in gran parte nascosta dalla vegetazione o dai materiali di copertura.

In corrispondenza del fondovalle e delle quote più basse dei versanti, inoltre, assumono importanza anche i depositi di età quaternaria, legati all'azione delle grandi glaciazioni, dei torrenti e del fiume Cherio.

[Fonte: Caratteri del paesaggio in provincia di Bergamo – a cura di Moris Lorenzi]

BENI AMBIENTALI VINCOLATI

I vincoli ambientali rappresentano i punti di riferimento con i quali confrontarsi per garantire la compatibilità tra le trasformazioni del territorio rispetto alle sue peculiarità paesaggistiche.

I beni ambientali oggetto di vincolo sono:

- *Fiumi, torrenti e corsi d'acqua (ex D.Lgs. 490/99, art.146-lett.f):*
 - il Torrente "Cherio", vincolato per tutto il corso, fino al lago d'Endine;
 - il Torrente "Secca", vincolato dallo sbocco fin sotto Sant'Antonio;
 - il Vincolo idrogeologico del 30 aprile 1933.

- *Area di rilevanza naturale e ambientale (L.R. n.86/1983 – art.1, lett.e), posta a nord-est del territorio comunale.*

- *Boschi.*

All'interno del territorio Comunale non sono presenti siti d'Importanza Comunitaria (SIC) o Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Altri elementi d'interesse ambientale

Relativamente ai beni di carattere ambientale si segnala inoltre la presenza di:

- *Nuclei rurali a carattere permanente, malghe e cascine:*
oltre al centro abitato di Grone, sono di rilevante importanza i nuclei di Caderighi, Ronchi, S. Antonio, Salino, e Colli di S.Fermo. Cascina del Cherio Cascina la Costa, Cascina Vazza, Cereto (Stalla Cereto), Corna, Fontanelli, La Foppa (Cascina le Foppe), Ronchi, Salvarizza (Stalla Salvarizza), Sedrina (Stalla Sedrina),

Sponda, Stalla dei Cucchi, Stalla Faeto, Stalla Medili, Stalla Plodera, Stalla Vialesi, Stalla Zanini, Zamboni (Cascina Zamboni), Zuccone ed il Roccolo di "Salvarezza" in località Monte di Grone.

Inoltre, il paesaggio è caratterizzato dal molino dell'Acqua Sparsa, nel Comune di Grone, che sfrutta l'acqua dell'omonima sorgente carsica, è l'ultimo tuttora attivo dei mulini presenti lungo il corso del Cherio e dei suoi affluenti. Il mulino attuale, conserva una struttura in legno riferibile agli anni '30, con un funzionamento misto ad acqua e ad energia elettrica.

Negli anni è stato affiancato solo da alcuni edifici per il magazzinaggio, forse l'origine tardiva non ha prodotto gli stessi effetti di attrazione per la nascita di nuclei insediativi, come era accaduto in epoca più tarda.

Va comunque ricordato che proprio qui all'Acqua Sparsa aveva sede un'altra attività interessante, quella della lisciatura e della rifinitura, "la fitadùra" delle pietre "cote" (pietra dura di silice usata per affilare), ricavate dalle cave di Grone e Berzo.

LO SVILUPPO URBANO E SOCIALE DEL TERRITORIO

LO SVILUPPO INSEDIATIVO E I CARATTERI URBANI E ARCHITETTONICI

Cenni storici

Il nome della località pare derivare dall'accrescitivo della voce lombarda "agre", nel significato di "acero", in riferimento ai boschi ancora oggi ricchi di queste specie arboree.

Come tutti i paesi della val Cavallina, anche Grone ha avuto nel medioevo l'epoca di maggior sviluppo e splendore.

Grazie alla sua collocazione strategica, a controllo dei traffici lungo la valle, risultava fortificato.

Sono infatti tutt'ora presenti tre torri risalenti a quel periodo che testimoniano l'importanza del paese, in quei tempi dominato dalla potente famiglia Suardi.

Anche durante gli scavi per la ricostruzione della chiesa parrocchiale - intitolata a Santa Maria Nascente - avvenuti nel 1928, sono stati rinvenuti resti di una costruzione fortificata, probabilmente un castello di cui si sono perse le tracce.

All'interno della suddetta chiesa, riedificata sulle basi di una piccola chiesetta risalente al XIV secolo, sono presenti alcuni dipinti del Cavagna ed opere lignee intagliate di pregio.

Di particolare interesse è il molino dell'Acqua Sparsa, l'ultimo tuttora attivo nell'intera valle.

Il mulino attuale ha una struttura in legno risalente al 1930, e funziona grazie alla combinazione tra forza idrica ed elettrica.

All'inizio del XX secolo il paese fu unito ai vicini comuni di Borgo di Terzo, Berzo San Fermo e Viganò San Martino, accendendo una disputa molto accesa tra gli abitanti del paese ed i loro vicini.

Le dispute terminarono soltanto quando i paesi vennero scissi e riacquisirono la loro autonomia.

Oltre al centro di Grone (388 m), il territorio comunale ospita i nuclei di Caderighi (334 m), Acqua Sparsa (345 m), Sponda (503 m), Salino (761 m), Sant'Antonio (779 m), e Colli di San Fermo (1.000 m).

Grone fu famosa per l'estrazione e la lavorazione delle pietre-coti, attività che si affiancava a quella prettamente agricola e pastorale.

A partire dalla seconda metà del XX secolo, l'importanza dell'agricoltura è progressivamente diminuita e oggi l'economia del paese si basa prevalentemente sulle lavorazioni minerarie e sull'industria meccanica.

IL TERRITORIO NELLE DESCRIZIONI STORICHE

GIOVANNI DA LEZZE

“Descrizione di Bergamo e suo territorio 1596”

GRO

Terra al monte lunga un milio et mezo, larga altro tanto, lontan da Bergamo milia 14 et dal Milanese ut supra milia 20.

Fogi 145, anime n.340: utili 70, il resto come di sopra.

Soldati: archibugieri 2, pichieri 1, moschettieri -; galeotti 3.

Il comune ha solo beni comunali che affitta per L. 200.

Governa un console con L. 16 et doi sinidici con L.5 l'uno, eletti dalla università alla quale conto scodendo et pagando le gravezze descritte et al thesoriero o sindaco generale gli straordinari per l'estimo de s. 6 d. 10; importa il maneggio L. 1400.

Terreni col comun pertiche n.5019, con la città pertiche n. 96.

Vaglione come di sopra.

Raccolti de grani per doi mesi, vino in abondanza et da vender.

Gente povera, massari et lavoradori, de quali doi hanno il valore in stabli de ducati 600 per uno.

Qui vi è una vena di pietre da molare che si lavora et se ne manda in diverse parti de l'Italia, è però negotio di poca importanza.

Chiesa curata S.ta Maria con entrata de L. 100.

Misericordia L. 173 si pagano al prete for che L. 9 si dispensano in pane conforme al testamento di quello lasciò questa elemosina.

Animali n. 10, pecore n. 20. /

GIOVANNI MAIRONI DA PONTE

“Dizionario Odeporico della Provincia di Bergamo” - 1820

GRONE

piccola villa di Valcavallina, posta in una piacevole eminenza sulla sponda orientale del Cherio, nel distretto di Trescore, dipendente dal tribunale di giustizia di Bergamo, gode d'una amena circoscritta prospettiva della valle.

Resta sulla falda occidentale del così detto monte di Grone.

E' diviso in tre contrade: una Grone propriamente detta, corpo principale della villa; la seconda detta di s. Antonio sul monte, dove esiste la chiesa ad onor del santo, sussidiaria della parrocchiale; la terza detta Salino contigua all'anzidetta.

Il monte, che è estesissimo, trovasi tutto a pascolo sparso di frequenti rustici casolari a ricovero delle numerose mandre, che vi si trattengono.

Chi ama la vita semplice, scevra dalle cure e dai rumori della società, resta invaghito di questa amena situazione.

Quivi è un oratorio in onor di s. Fermo; e da questo punto si domina gran parte del piano di Lombardia.

Grone al piede della montagna ha de'buoni terreni coltivati a biada, ed a vigna. Vi si veggono tre antiche torri, segnali che anche quivi penetrò un di lo spirito di fazione.

La sua chiesa parrocchiale sotto l'invocazione della Natività di Maria Vergine appartiene alla pieve di Mologno, ed ha di osservabile un quadro dei ss. Fermo e Rustico, che rappresenta la gloria dei martiri, opera del chiaro nostro Giampaolo Cavagna. E' vaga la situazione di questa chiesa posta in un'altura donde hassi la più bella veduta di qualsivoglia altro punto di questa valle, scorgendosi in un sol colpo d'occhio dodici villaggi.

Al nord-est del paese, a mezzo miglio circa di distanza dalla pendice del monte Corna, ad una osservabile altezza dal fondo della valle, scaturisce tra

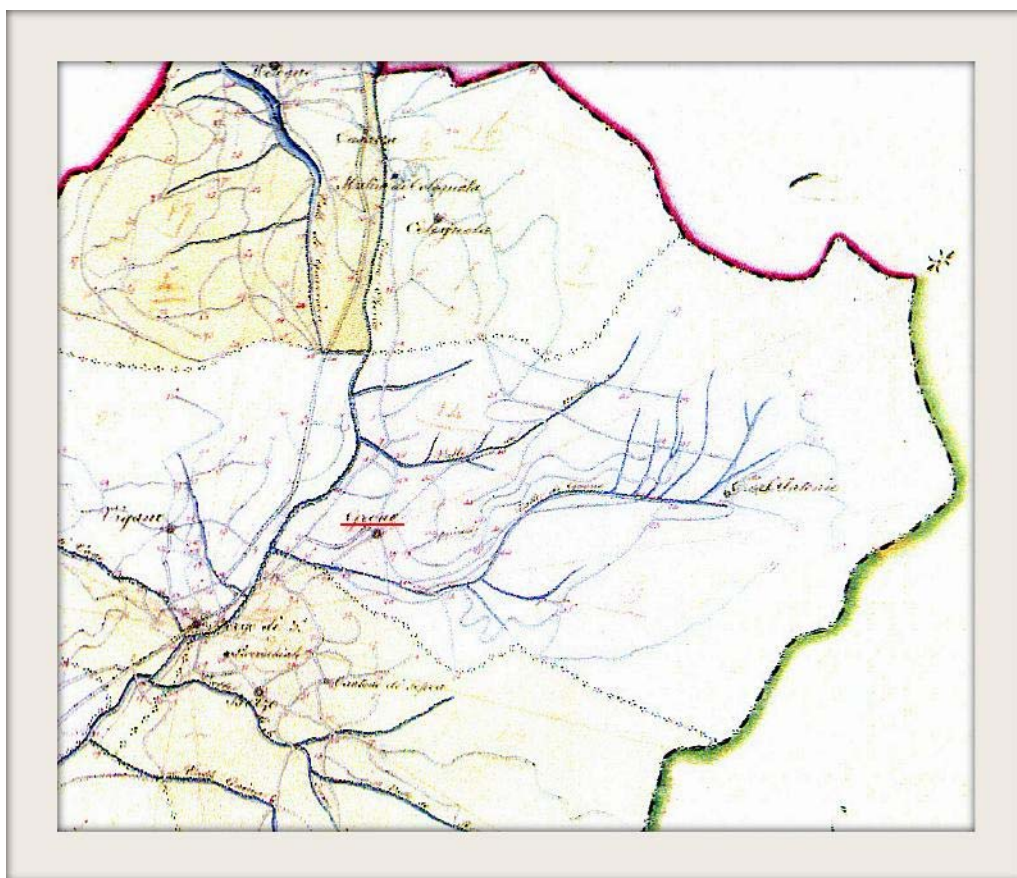
grossi macigni perenne copiosa sorgente di acqua la quale porta il nome di Acqua Sparsa. Serve questa di continuo all'andamento di un Molino di più ruote, e ad altro edificio per perfezionare le pietre-coti; e nelle escrescenze poi dà tanta quantità d'acqua, che forma da sé sola un grosso torrente, e presenta a chi viaggia per la strada provinciale un vago spettacolo di maestosa caduta di biancheggianti acque.

La comunità di Grone benemeritissima presso il Veneto Governo all'epoca della sua dedizione fu fregiata di molti privilegi, de' quali godette, sinchè durò quella benefica Repubblica.

Resta lontano dal Borgo di Terzo un miglio, da Trescore tre e da Bergamo quattordici; e di estimo censuario ha scudi 18002. 3. 2. 5. 2. con cento novantacinque possidenti estimati.

RARITA' NATURALI

Il paese ha varie cave di buone pietre-coti, che si lavorano sul luogo con vantaggio della popolazione; nelle quali cave si ritrovano ancora de' cristalli quarzosi.



Tipo rappresentante il Distretto III di Trescore
(primo quarto del sec. XIX)
particolare

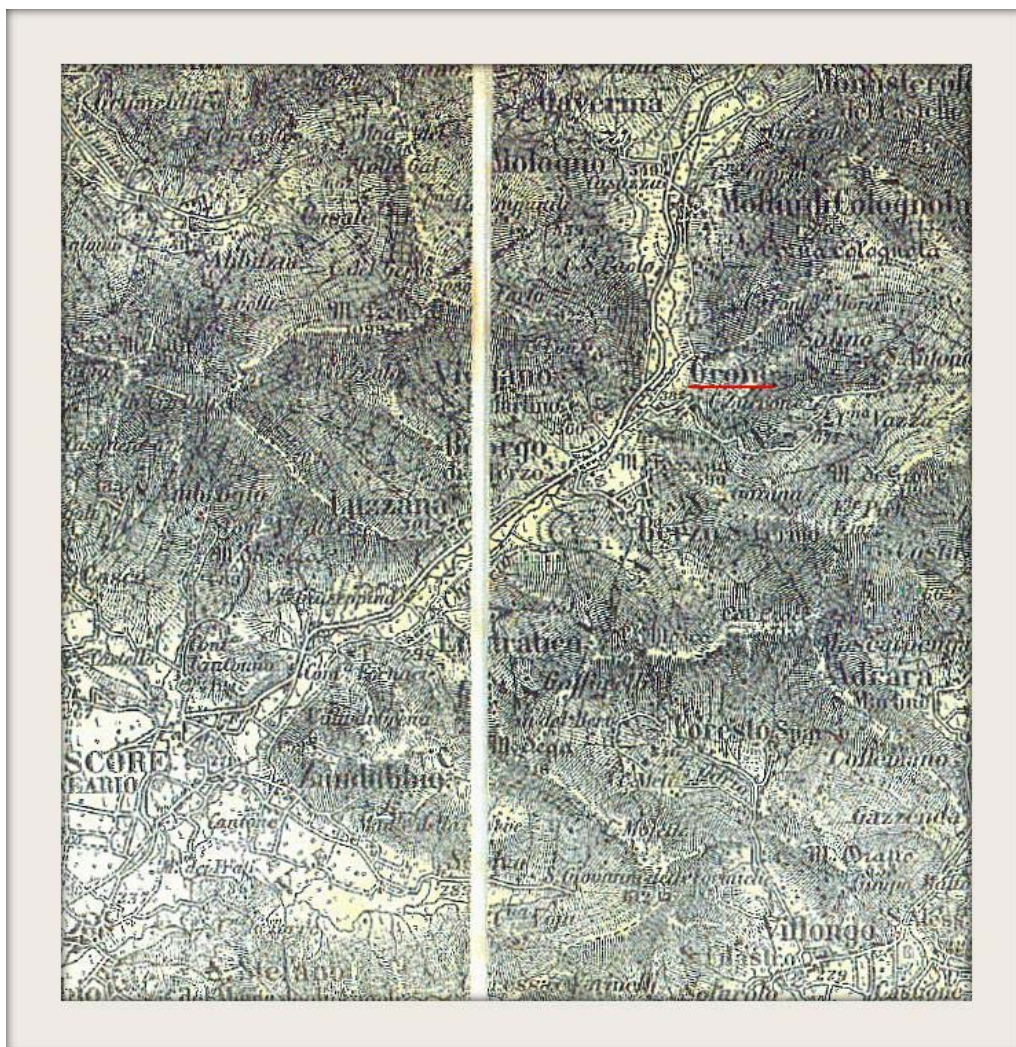
G. STRAFFORELLO

“La Patria – Geografia dell’Italia” – Torino – UTET - 1898

GRONE (802 ab.). – Il territorio di questo Comune si trova nel cuore della Val cavallina, alla sinistra del Cherio e sulle falde di uno degli sproni occidentali del monte Grimaldo. – Capoluogo del Comune è il villaggio di Grone (387 m.), con poco più di 500 abitanti. E' paese di modesta apparenza e di carattere in tutto rurale. Altri casolari e piccoli gruppi di abitazioni rustiche completano il nucleo di questo paese. Il monte di Grone, che domina nella località (1193 m.), è una delle propaggini del monte Grimaldo. I suoi fianchi sono coperti di fitte boscaglie di castagni e la sua vetta è tutta a prati naturali d'un verde smagliante di smeraldo. Di là si ha un bellissimo panorama sulle due valli contigue: la Cavallina e la Val Calepio.

Il territorio di grone, a valle, produce cereali, viti e legumi; nella parte più elevata dà boscaglie e pascoli. L'allevamento del bestiame da stalla è l'industria di maggior conto della località. Le donne si applicano alla tessitura casalinga della canapa e del lino; gli uomini cavano pietre coti e cristalli di quarzo dalla montagna od emigrano temporaneamente in qualità di braccianti, terrieri e scalpellini.

*Coll. Elettr. Trescore Balneario – Dioc. Bergamo - P² a Borgo di Terzo,
T. a Trescore, Str. ferr. a Gorlago*



Istituto Geografico Militare – 1894 (edizione 1897)

PAOLO OSCAR – ORESTE BELOTTI

"Atlante storico del territorio bergamasco. Geografia delle circoscrizioni comunali e sovra comunali dalla fine del XIV secolo ad oggi" - 2000

GRONE

Con la denominazione di Grahone (Grono o Grahono) è citato negli Studi di Bergamo del XIV e XV secolo tra i comuni appartenenti alla facta di porta S. Andrea, cui appartenevano anche Terzo, Borgo di Terzo, Berzo e Vigano, con i quali veniva prescritta la formazione di un unico distretto fiscale nelle redazioni del 1331 e 1353.

Con un atto del notaio Gasparino Baldi di Grone, redatto il 7 luglio 1392, vengono definiti i suoi confini con i finitimi comuni di Molini di Colognola (Casazza), Monasterolo, Adrara, Berzo, Vigano e Mologno (Casazza), con i quali trovasi tuttora in confine diretto (Codice Patetta, 1996).

Analoga concordanza con la situazione odierna doveva sussistere anche dal punto di vista confinario se, come emerge dall'atto, occupava un territorio che si estendeva dal limite naturale del crinale, tra il Monte Gremalto e il Monte di Grone, fino al fiume Cherio.

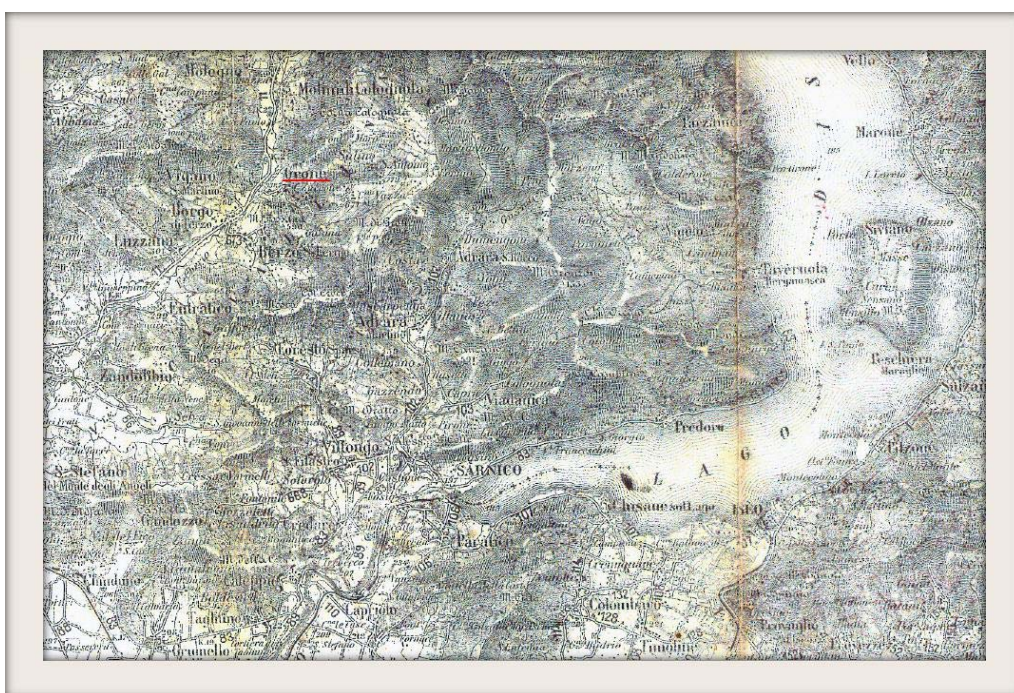
Tale assetto è confermato da altre due ricognizioni di confine effettuate nel 1456 e nel 1481 (Confini di varie terre).

E' registrato come comune autonomo in tutte le fonti successive fino alla revisione amministrativa del marzo del 1809, quando viene aggregato a Borgo di Terzo con Berzo, Entratico, Luzzana e Vigano.

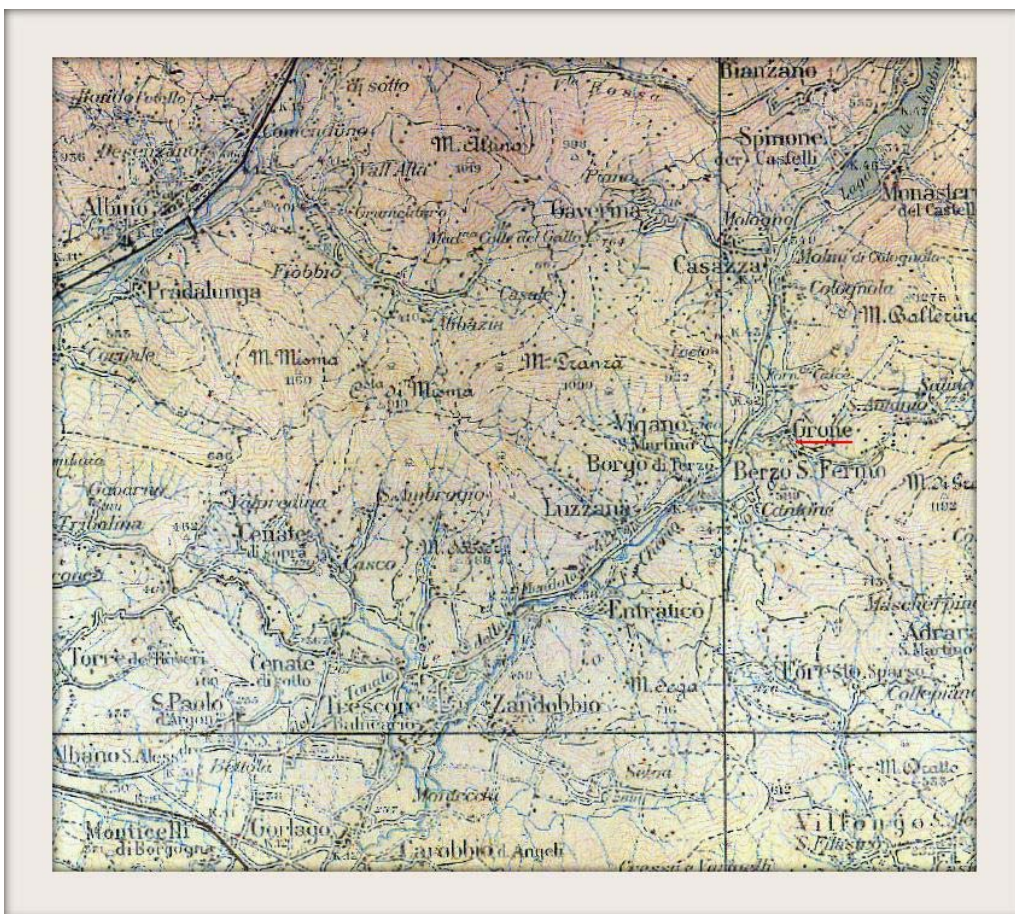
Nel 1816 viene ricostruito con la circoscrizione preesistente al decreto napoleonico di concentrazione.

Nel 1928 viene nuovamente unito a Borgo S. Fermo e Vigano S. Martino a formare il comune denominativo di Borgounito.

Viene ricostruito nel 1947 e da questa data non si registrano altre variazioni di circoscrizione.



Carta della Lombardia - Touring Club Italiano – 1904



Istituto Geografico Militare
Compilato nel 1941 dai rilievi del 1889 aggiornati nel 1931
e dai rilievi del 1933-34-35.
Aggiornato per le rotabili e particolari importanti nel 1952

**IL SISTEMA INSEDIATIVO
E IL PATRIMONIO STORICO-ARCHITETTONICO**

Il territorio comunale che si estende dalla modesta porzione pianeggiante lungo il percorso del Cherio fino ad arrivare alla sommità dello spartiacque dei colli di S. Fermo è stato a lungo caratterizzato dalla presenza prevalente dell'edificato storico ancora presente all'interno del capoluogo, e da alcuni insediamenti minori di tipo residenziale e rurali attestati in prossimità, lungo le prime balze a monte al fondovalle e lungo il tracciato della viabilità per s. Fermo.

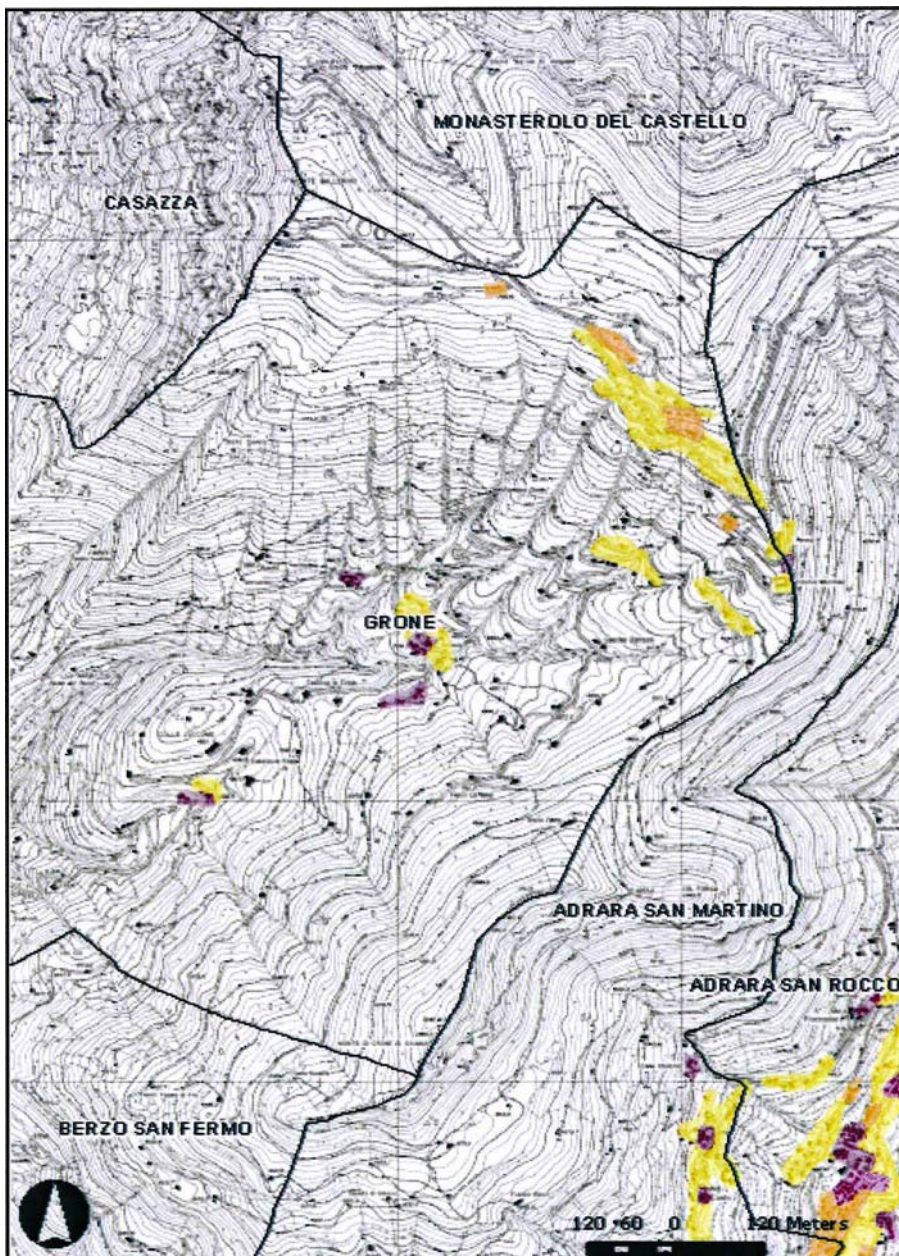
I primi significativi insediamenti di nuova formazione avvengono tra gli anni 60 e 70 nel contesto montano di S.Fermo, sulla base di un ambizioso programma di sviluppo per la formazione di una nuova località turistica, il cui più significativo insediamento avviene tra gli anni 70 e 80 fin quasi a configurare l'attuale situazione insediativa, che negli ultimi periodi, ha subito dei sostanziali consolidamenti fino ad una ormai raggiunta saturazione all'interno del continuum urbanizzato.

Nel medesimo periodo si realizzano anche alcuni interventi insediativi di dimensione più modesta lungo il versante montano compreso tra s. Fermo e il capoluogo, a valle, poco più a monte della frazione di s. Antonio.

E' tra gli anni 80 e gli anni 90 che il capoluogo si configura come un continuum urbanizzato lungo la provinciale per s. Fermo con una edificazione che tende ad occupare una parte significativa di territorio scendendo verso il pianoro di via Acquasparsa.

Nel contempo la pianificazione urbanistica susseguitasi (PDF e successivi PRG) prevede e consolida l'insediamento produttivo in prossimità del "mulino Acquasparsa" che costituisce oggi il polo di riferimento principale delle attività economiche del settore secondario del territorio di Grone, con un polo che si caratterizza come un polo produttivo di un certo significato nel quadro complessivo della valle Cavallina.

All'interno del territorio sono presenti alcune emergenze di carattere storico - architettonico, a partire dalla Chiesa parrocchiale, che per la sua collocazione costituisce anche una emergenza significativa nel quadro di riferimento paesistico territoriale, essendo visibile come elemento di maggiore caratterizzazione architettonica dell'edificazione presente sulle sponde sinistra del Cherio, alla quota pedemontana, visibile per un lungo tratto da chi percorre la Statale 42.



Carta delle soglie significative dell'evoluzione dell'urbanizzato
 [Fonte: Siter – Provincia di Bergamo]

Confine Comunale	
Soglia dell'urbanizzato nel 1885 - 1889	Evoluzione dell'urbanizzato dal 1959 al 1969 - 1974
Evoluzione dell'urbanizzato dal 1889 al 1931 - 1937	Evoluzione dell'urbanizzato dal 1974 al 1981 - 1983
Evoluzione dell'urbanizzato dal 1937 al 1954 - 1959	Evoluzione dell'urbanizzato dal 1983 al 1994 (solo per la pianura)

LE EMERGENZE STORICO-ARCHITETTONICHE

In ordine alla presenza di beni architettonici e culturali si segnalano:

- *Chiese, Parrocchiale, edifici religiosi, cimiteri, sono:*
- Chiesa Parrocchiale di S.Maria Nascente (ex santuario), progettata dall'ing. Dante Fornoni e portata a compimento nel 1928 dall'impresa Giacomo Carrara di Endine. Prima, vi era una vecchia chiesa, costruita presso un fortilizio, abbattuta nel 1924. Dell'antica chiesa ancora oggi si conservano un altare in legno intagliato e dorato (del 1684), una tribuna-ciborio in legno dorato con colonne tortili, piccole sculture e ornati vari del'600-'700, e tele varie tra cui quelle dei santi Fermo e Rustico, attribuita a G.Cavagna, e il quadro del Suffragio di G.Adolfi. La nuova chiesa è in stile neogotico e sorge su di un torrizzo. Il paramento esterno è a conci di pietra locale, dalla patina bianca e rosa. Gli elementi artificiali (archi e colonne), furono realizzati da P.Monzio Compagnoni. Fu consacrata il 24.11.1930 dal vescovo di Sufetula che la dedicò a S.Maria Nascente. Nell'altar maggiore sono presenti le reliquie dei santi Valeriano e Pio. Moderne sono le decorazioni a fresco delle pareti dell'abside poligonale, dove A.Monzio Compagnoni ha illustrato temi biblici e allegorie. Pregevoli anche le statue delle Virtù scolpite da Cotter e i Misteri del Rosario dipinte da E.Nembrini per l'altare della Madonna, disegnato dall'ing.Fornoni. Nel 1972 tutto l'interno venne rinnovato nelle tinte da A.Pasinetti. L'organo è un antico Bossi (1848), ricomposto nel 1952 dai fratelli Cornolti. Il vecchio campanile fu sopraelevato nel 1782. Quattro campane provenienti dal soppresso convento di S.Stefano degli Angeli, che erano state modellate dal milanese Natale Mainoni

e fuse dal Locatelli di Bottanuco nel 1763, vennero sostituite dalla ditta P.Capanni di Castelnovo ne'Monti con l'attuale concerto di cinque campane in "mi gr." Consacrato dall'arcivescovo C.Gaddi l' 08.09.1964.

[Fonte: "Chiese parrocchiali bergamasche. Appunti di Storia e Arte" di Luigi Pagnoni]

- Chiesa Parrocchiale S. Antonio Abate, in località S. Antonio, risalente al 1535. Ampliata nel 1931;
 - Chiesa SS. Fermo e Rustico, in località Colli di San Fermo, con preziosi affreschi dell'anno Mille;
 - L'Oratorio di Grone, recentemente ristrutturato;
 - Cimitero di Grone, ampliato negli ultimi anni, con la costruzione di sì cappelle;
 - Cimitero di S. Antonio, anch'esso recentemente sistemato.
- Molino:
 - Molino dell'Acqua Sparsa: sfrutta l'acqua dell'omonima sorgente carsica, tuttora è l'ultimo attivo tra i mulini presenti lungo il coso del Cherio e dei suoi affluenti. Il mulino attuale, appartenute per diverse generazioni alla famiglia Agazzi di Grone, conserva una struttura in legno riferibile agli anni '30, con un funzionamento misto ad acqua e ad energia elettrica. Negli anni è stato affiancato solo da alcuni pochi edifici per il magazzinaggio, forse l'origine troppo tardiva non ha prodotto gli stessi effetti di attrazione per la nascita di nuclei insediativi, come era accaduto in epoca più tarda. Va comunque ricordato che proprio qui all'Acqua Sparsa aveva sede un'altra attività interessante, quella della lisciatura e della rifinitura, "la fitadùra" delle pietre "cote" (pietra dura di silice usata per affilare), ricavate dalle cave di Grone e Berzo. Nella seduta del Consiglio

Comunale del 05.11.2008, è stato ratificato l'acquisto dell'antico mulino perché sotto il profilo architettonico e storico, esso rappresenta un frammento importantissimo della storia della comunità. Con l'attuazione dei progetti di restauro diventerà un luogo importante e significativo per la cittadinanza.

- *Villa/Palazzo:*
 - *Villa Suardi.*

- *Altri edifici e complessi architettonici:*
 - *Casa Plebani (Stalla Scalvati);*
 - *Casa Spineto.*

- *Industria estrattiva e di trasformazione:*
 - *Pietre coti A.Pezzoli.*

- Le *presenze archeologiche* sul territorio comunale sono rappresentate dai seguenti elementi puntuali:
 - *repertori romani* (probabili tombe, con monete e un vasetto).
Località: Cava Salcap. Data ritrovamento: c.a. 1976-77.
Modalità: fortuite.

I SISTEMI URBANI

GLI ELEMENTI DEL DIMENSIONAMENTO RESIDENZIALE

La questione del dimensionamento delle aree residenziali da introdurre nel nuovo quadro urbanistico della Variante Generale si è fondata innanzitutto sulla valutazione del “fabbisogno naturale”, poggiata sui tradizionali metodi di verifica riferiti alla soglia temporale di previsione decennale del P.R.G. e sostanzialmente riferita alle seguenti operazioni:

- verifica delle necessità pregresse relative alla situazione attuale in rapporto alla possibilità che vi siano ancora necessità di alloggi per garantire autonomia abitativa a ciascun nucleo familiare già insediato;
- determinazione del potenziale necessario per il soddisfacimento del fabbisogno futuro derivante dai trends di sviluppo “naturali” della popolazione.

Alla data del censimento 1991 all'interno del territorio comunale erano presenti 258 abitazioni occupate da 259 famiglie per complessivi 716 abitanti e per un complessivo numero 1275 di stanze.

A queste abitazioni si aggiungeva un patrimonio di 521 abitazioni non occupate con un numero complessivo di 1870 stanze.

Appare con evidenza che già alla data del censimento '91 non esisteva un fabbisogno pregresso di abitazioni dacchè il patrimonio complessivo di alloggi era sufficiente a soddisfare le esigenze di tutti i nuclei familiari presenti nel territorio comunale e presentava un'ulteriore notevole disponibilità di abitazioni ancora disponibili, pur se prevalentemente destinate alla domanda turistica.

La situazione attuale

Negli ultimi dieci anni la popolazione di Grone si è sviluppata giungendo alla quota di 731 abitanti per complessivi 289 nuclei familiari, con un aumento di 15 abitanti e di 30 famiglie.

Nel frattempo il patrimonio edilizio è stato incrementato portando così alla data del dicembre 2000 alla soddisfazione del fabbisogno di alloggi per i nuclei familiari presenti per cui si può affermare che alla data del dicembre 2000 non esiste un significativo fabbisogno pregresso.(3 abitazioni)

Determinazione del fabbisogno teorico alla data del Settembre 2012

Si è detto che al censimento del 1991 il Comune di Grone aveva una popolazione di 716 abitanti, costituita da 258 famiglie, con una distribuzione media di 2,77 abitanti per famiglia.

Ed era presente un numero complessivo di 258 alloggi occupati per un totale di 1275 stanze, pari ad una media di 4,9 stanze per ogni alloggio.

Nell'anno 2000 si è registrata la presenza di 289 nuclei familiari per complessivi 731 abitanti e quindi un rapporto medio di 2,52 abitanti per famiglia.

Le disposizioni regionali (legge 1/2001) richiedono che il calcolo del fabbisogno abitativo venga effettuato utilizzando il dato degli abitanti – reali e teorici – che determinano, secondo l'equivalenza abitante/vano/150 mc., il potenziale massimo ammissibile in termini volumetrici da utilizzare nella predisposizione del progetto del P.R.G.

Tuttavia va formulata preliminarmente una riflessione sul fatto che oggi ogni considerazione inerente il fabbisogno abitativo non può più fondarsi sul mero dato numerico dell'incremento della popolazione ma deve basarsi invece sulla valutazione della situazione inerente l'evoluzione numerica e qualitativa dei nuclei familiari.

Infatti, mentre il numero degli abitanti – che, come si è visto, viene comparato al fabbisogno in vani – definisce un aspetto teorico delle necessità abitative (portando, come si è visto ad altrettanto teoriche corrispondenze con le volumetrie) il numero dei nuclei famigliari è oggettivamente e concretamente comparabile con la necessità effettiva della quantità di alloggi e consente quindi di potere, in prima istanza, individuare valori non teorici o convenzionali ma reali e concreti.

Mentre questi aspetti del problema hanno avuto un'attenzione marginale negli anni '70 e '80, poiché l'andamento demografico vedeva – seppur con qualche differenza – un aumento contemporaneo della popolazione e dei nuclei famigliari, i fenomeni determinatisi soprattutto negli ultimi anni mostrano come non possa più essere disattesa, ai fini di una corretta determinazione del fabbisogno abitativo, la considerazione sull'evoluzione numerica e dei caratteri delle famiglie, come elemento fondamentale di qualsiasi ragionamento sui problemi del fabbisogno abitativo, presente e futuro.

Ne è dimostrazione il fatto che, anche nel Comune di Grone, mentre l'incremento numerico degli abitanti nell'ultimo decennio è stato di 15 unità, l'incremento dei nuclei famigliari (30 famiglie) è stato il doppio di quello degli abitanti con un incremento annuo medio del 1,2%.

E' facile quindi comprendere che se si mantenesse il criterio della corrispondenza abitante/vano si potrebbe affermare che per soddisfare il fabbisogno dell'incremento della popolazione nell'ultimo decennio sarebbero stati sufficienti 15 nuovi vani mentre per soddisfare l'effettivo fabbisogno determinatosi in rapporto ai nuclei famigliari si deve fare riferimento a 30 alloggi.

E se si considera che il taglio medio degli alloggi in Grone è di 4,95 vani per alloggio il fabbisogno reale per l'incremento delle famiglie per l'ultimo decennio si quantifica in 30 alloggi e quindi $(30 \times 4,95)$ 148 vani, notevolmente superiore rispetto al fabbisogno teorico quando questo fosse calcolato sulla base dell'incremento degli abitanti (15 vani).

Sulla scorta di queste considerazioni si può allora valutare in modo reale il possibile fabbisogno futuro, la cui definizione può essere correttamente fondata sulle seguenti ipotesi di calcolo:

- mantenimento di un valore di *incremento percentuale dei nuclei famigliari* pari a quello verificato nel precedente decennio (1,2% annuo);
- mantenimento della medesima composizione media del nucleo familiare verificata alla data attuale (2,52 ab./fam.);
- mantenimento del medesimo taglio medio degli alloggi, valutato in vani/alloggio (4,95).

Questi dati posti alla base del calcolo consentono di mantenersi su valori più complessivi equilibrati poiché il mantenimento del medesimo incremento percentuale dei nuclei famigliari non tiene conto della tendenza ancora in atto alla progressione in aumento del numero di nuclei rispetto alla popolazione.

Il taglio medio degli alloggi è da considerarsi già positivo e quindi non vi è motivo di prevederne uno maggiore.

Le ipotesi di definizione del fabbisogno all'anno 2020 sono definite nel successivo capitolo dell' "Ambito Tematico Strategico 1".

LE ATTIVITÀ ECONOMICHE

Nel territorio comunale sono presenti attività economiche distribuite nei vari settori, seguendo le seguenti quantità:

ATTIVITA' ECONOMICHE	
CLASSIFICAZIONE ATTIVITA'	NUMERO
SETTORE SECONDARIO: industria e artigianato	15
SETTORE TERZIARIO: commercio	3
SETTORE TERZIARIO: turismo	5
SETTORE TERZIARIO: artigianato di servizio	6
Totale	29

ATTIVITA' DEL SETTORE SECONDARIO	
CLASSIFICAZIONE ATTIVITA' INDUSTRIA E ARTIGIANATO	NUMERO
Imprese edili	1
Officine meccaniche	2
Fabbri	1
Impianti elettrici, industriali e civili – installazione e manutenzione	1
Impianti idraulici e termoidraulici	2
Carpenterie metalliche	1
Guarnizioni industriali	1
Abbigliamento – produzione e ingrosso	1
Impermeabilizzazioni edili - lavori	1
Stampaggio materie plastiche	1
Pavimenti in legno	1
Cemento	1
Artigianato tipico	1
Totale	15

ATTIVITA' DEL SETTORE TERZIARIO	
CLASSIFICAZIONE ATTIVITA' LEGATE AL COMMERCIO	NUMERO
Alimentari – vendita al dettaglio	2
Ceramiche per pavimenti e rivestimenti – vendita al dettaglio	1
Totale	3

ATTIVITA' DEL SETTORE TERZIARIO	
CLASSIFICAZIONE ATTIVITA' LEGATE AL TURISMO	NUMERO
Ristoranti – trattorie e osterie	1
Bar e caffè	1
Enti turistici	1
Pizzerie	1
Alberghi	1
Totale	5

ATTIVITA' DEL SETTORE TERZIARIO	
CLASSIFICAZIONE ATTIVITA' LEGATE ALL'ARTIGIANATO DI SERVIZIO	NUMERO
Studi tecnici	2
Banche ed istituti di credito e risparmio	1
Agenti e rappresentanti di commercio	1
Idraulici e lattonieri	1
Parrucchieri per donna	1
Totale	6

La sinesi relativa alla consistenza per le attività economiche presenti nel territorio di Grone individua la presenza di una attività ogni 13 nuclei familiari e la prevalenza delle attività del settore produttivo e artigianale che si riferisce al 50% delle unità locali.

Le attività più direttamente connesse al turismo sono numericamente modeste e potrebbero avere un incremento in prospettiva ove si potesse implementare l'utilizzo delle potenzialità di s. Fermo e, seppur in modo più limitato, di s. Anotnio, anche con il riuso del patrimonio rurale diffuso nel contesto collinare e montano.

Le attività produttive sono prevalentemente poste nell'ambito della località Acquasparza, che costituisce un, seppur modesto, polo produttivo nel quale risultano presenti volumi attualmente inutilizzati per i quali il PGT ha inteso definire una politica di incentivazione al fine di ottimizzare le strutture già esistenti senza nuovi interventi di consumo di suolo.

All'interno delle attività produttive va segnalata, come elemento di problematicità ambientale e paesitica, la presenza dell'ambito di cava per il quale la disicpliana del PDR prevede una proposta di coltivazione non a cielo aperto.

È infine da ricordare la presenza di un impianto, autorizzato con provvedimento della Provincia di Bergamo del 20.09.2012, per l'esercizio delle operazioni di recupero di rifiuti speciali non pericolosi.

IL SISTEMA TURISTICO

Il sistema turistico è caratterizzato fundamentalmente dalla presenza dell'importante insediamento residenziale della località S. Fermo, oltre che da alcune presenze diffuse all'interno del capoluogo e della località S. Antonio. Purtroppo per una serie di situazioni contingenti legate anche alla progressiva riduzione dell' innevamento invernale, lo sviluppo dell'edificazione residenziale turistica non ha portato ad una corrispondente crescita dell'offerta ricettiva, che necessita di una domanda costante e regolare nel tempo e per un periodo connesso ai mesi invernali e alla - seppur più modesta - stagione estiva.

Le potenzialità dei colli di S. Fermo sono comunque ancora significative, e richiederanno in prospettiva nuove politiche di rilancio che tuttavia non potranno essere gestite con le sole forze e capacità dell'Amministrazione Comunale, ma potranno essere ottimizzate solo attraverso interventi sovracomunali, sia in rapporto ad una necessaria programmazione provinciale e regionale, sia a livello della Comunità Montana.

Lo sviluppo turistico di S. Fermo ha garantito comunque elementi di positività nel quadro economico del territorio, sia in rapporto ad un incremento della domanda per le attività commerciali presenti nel territorio e anche per l'indotto economico generato nel settore produttivo connesso all'attività edilizia e all'artigianato di servizio.

Le prospettive di sviluppo per il settore turistico sono meglio evidenziate nel capitolo dell'ambito tematico strategico 9 al quale si rimanda per un più adeguato approfondimento.

Il DDP ha ritenuto di individuare una prima seppur contenuta ipotesi di ulteriore incremento della potenzialità insediativa nel contesto di S. Fermo con una collaterale previsione di formazione di alloggi turistici all'interno del capoluogo e della località S. Antonio, per la formazione di un patrimonio di circa 120 nuovi alloggi nel decennio e la possibilità di insediamento di attività ricettive di tipo alberghiero e paraalberghiero.

IL SISTEMA DELLA MOBILITA'

LA SITUAZIONE DELLA VIABILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE

Il nucleo storico di Grone, posto a circa 370 m s.l.m. e sviluppato lungo la fascia pedecollinare (un cordone morenico di origine glaciale), è raggiungibile dalla "SP ex SS 42 del Tonale e della Mendola", dalla quale dirama la S.P. n.79 che sale al paese e continua collegando la Valle Secca fino alla frazione di S. Antonio per poi affrontare il passo che porta alla Valle di Adrara.

Non risulta siano stati effettuati studi di monitoraggio del traffico.

Il collegamento più diretto e veloce da Bergamo avviene dalla "SP ex SS 671 della Val Seriana", attraversando Orio al Serio, Seriate, Brusaporto e giungendo ad Albano S.Alessandro, poi, imboccando la "SP ex SS 42 del Tonale e della Mendola", attraversando S.Paolo d'Argon, Cenate Sotto, Trescore Balneario, Entratico, Luzzana e Borgo di Terzo. Quindi, giungendo a Vigano S.Martino, imboccando la SP 79, attraversando Berzo S.Fermo e infine raggiungendo Grone.

Linea ferroviaria Bergamo - Brescia

La linea ferroviaria BG-BS corre distante dal territorio comunale di Grone, le stazioni di riferimento più vicine sono quelle di Albano S.Alessandro e Montello in provincia di Bergamo; e Palazzolo sull'Oglio in provincia di Brescia.

Linea ferroviaria Turistica del Basso Sebino – Treno Blu

Posta decisamente a sud rispetto al territorio comunale di Grone è attiva la Linea Ferroviaria Turistica del Basso Sebino.

Il Comune di Grone non dispone di un Piano Urbano del Traffico (PUT).

Le previsioni sulla viabilità sono riferite a quello che si ritiene si possa realizzare o avviare nel tempo corrispondente alle previsioni del P.R.G.

Tenuto conto che la soluzione del problema della S.S. n° 42 del Tonale e della Mendola viene integralmente condivisa dal P.R.G., secondo le indicazioni ormai note del quadro strutturale della mobilità del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, nell'ambito del territorio comunale il progetto della viabilità intende realizzare un assetto della rete, nelle diverse categorie e funzione, coerente con le direttrici di sviluppo degli insediamenti, così che, innanzitutto, si ovvi alle carenze evidenti nella rete attuale che in alcuni nodi è inadeguata a sopportare il peso dell'aumentata mobilità e dell'incremento dei flussi di traffico.

All'interno dei vecchi nuclei, anche per motivi di rispetto ambientale, non è stata prevista alcuna modifica alla viabilità esistente e si è preferito cercare di eliminare le strozzature scavalcandole all'esterno. La previsione di alcuni percorsi pedonali dovrebbe alleggerire il traffico veicolare locale.

In dettaglio, nel Piano erano previste e sono confermate le seguenti modifiche alla rete attuale:

- A) nuova strada di circonvallazione da Berzo S. Fermo alla località Ponte per portare il traffico di transito a monte dell'abitato di Grone;
- B) allargamento di viale dei Ciclamini con raccordo alla strada di cui alla lettera A);
- C) allargamento di via Salino;
- D) allargamento di via Rossoni con nuovo collegamento alla via Papa Giovanni.

GLI ELEMENTI DEL QUADRO PROGETTUALE DEL DDP

GLI AMBITI TEMATICI STRATEGICI DEL DOCUMENTO DI PIANO

Al fine di rendere più chiara ed efficace la percezione degli elementi sulla base dei quali il Documento di Piano intende costruire ed organizzare gli elementi fondamentali della struttura e dell'organizzazione del territorio, la presente relazione è stata organizzata per Ambiti Tematici Strategici, ciascuno dei quali è riferito agli elementi rilevanti per lo sviluppo socio-economico della Comunità e per la definizione degli elementi necessari alla conseguente organizzazione territoriale.

In rapporto al carattere programmatico e strategico del Documento di Piano, all'interno della trattazione di ciascun Ambito Tematico Strategico, il presente Documento individua anche gli indirizzi fondamentali, localizzativi, organizzativi e disciplinari, che dovranno essere alla base della formulazione del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole.

Ciò consentirà, nella valutazione complessiva del PGT, di poter verificare non solo la correttezza e la validità delle scelte strategiche e programmatiche ma anche la coerenza degli aspetti progettuali di maggiore dettaglio che saranno definiti dal Piano dei Servizi e dal Piano delle Regole, in attuazione dei principi generali, applicando in tal modo - già nella redazione del PGT - il principio di sussidiarietà degli atti e l'efficienza delle previsioni.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 1

LA DIMENSIONE DELLA COMUNITA' Dimensionamento degli sviluppi demografici e del fabbisogno abitativo

VALUTAZIONI PRELIMINARI

Il tema della “dimensione della Comunità”

Il dimensionamento e la localizzazione delle quantità di edificazione necessaria per dare una risposta al fabbisogno abitativo della Comunità non possono più passare attraverso la predeterminazione di quantità di aree e di volumi edilizi, dai quali dedurre la quantità di alloggi o di vani e quindi di abitanti teorici, ma devono basarsi sul dato reale, considerato in termini di abitanti e famiglie, dello sviluppo che si ritiene sostenibile rispetto alla situazione demografica e socio-economica attuale.

In altri termini prima della definizione di qualsiasi dato volumetrico di sviluppo è necessario che venga attentamente valutata la dimensione e la struttura della Comunità che vive all'interno del territorio, e che venga successivamente definita la quantità massima di incremento possibile in termini di nuclei familiari e di abitanti, che si ritiene adeguata a garantire una crescita armonica e sostenibile della comunità stessa e a non superare una dimensione complessiva, oltre la quale gli attuali caratteri della struttura e della composizione socio economica della popolazione potrebbero modificarsi portando ad una comunità, per composizione, caratteri e struttura in tutto o in parte diversa. Per effettuare tali scelte è necessario da un lato conoscere ed identificare i caratteri della comunità attuale, la sua composizione socio economica e demografica, i gradi di coesione e di

identificazione con il territorio, e comprendere i meccanismi che hanno condotto alla situazione attuale.

Sotto il profilo quantitativo la verifica dell'andamento demografico della popolazione può consentire di definire ipotesi "di minima" (al di sotto della quale non è possibile rimanere), e "di massima" (valutando quale sia stata la crescita complessiva dovuta all'insieme dei fattori – endogeni ed esogeni – che hanno determinato gli attuali livelli di crescita). All'interno dei due dati si potrà quindi scegliere il riferimento quantitativo di crescita da prevedersi avendo la consapevolezza di non poter scendere sotto la soglia minima che potrebbe portare alla fuoriuscita dal territorio di parte dei nuclei famigliari che si formeranno all'interno dell'evoluzione naturale della popolazione esistente e che – per converso – ipotesi superiori a quella massima individuata potrebbero essere attuabili solo prevedendo meccanismi di espansione ancora più imponenti rispetto a quelli verificatisi negli ultimi anni.

Il Documento di Piano propone il criterio di determinazione del fabbisogno secondo quanto qui di seguito indicato:

- 1- definizione del massimo sviluppo ipotizzabile mantenendo il trend rilevato nel periodo 1991/2011 riferito all'incremento dei nuclei famigliari;
- 2- definizione dello sviluppo "minimo" ipotizzabile considerando il trend rilevato nel periodo 1991/2011 riferito alla crescita degli abitanti;
- 3- definizione di un dato medio tra le previsioni 1 e 2;
- 4- il fabbisogno residuo di alloggi viene definito con volume medio di 250 mc/all.

PRIME IPOTESI DI STIMA DEL FABBISOGNO ABITATIVO IPOTESI 1		PRIME IPOTESI DI STIMA DEL FABBISOGNO ABITATIVO IPOTESI 2	
FAMIGLIE AL 1991	259	ABITANTI AL 1991	716
FAMIGLIE AL 2001	289	ABITANTI A 2001	731
FAMIGLIE AL 31.12.2011	374	ABITANTI AL 31.12.2011	931
INCREMENTO '91-'11	115	INCREMENTO '91-'11	215
CRESCITA MEDIA ANNUA	0,022	CRESCITA MEDIA ANNUA	0,015
PREVISIONE INCREMENTO '11/'21	83	PREVISIONE INCREMENTO '11/'21	140
FAMIGLIE COMPLESSIVE AL 2021	457	ABITANTI COMPLESSIVI AL 2021	1071
FABBISOGNO OTTIMALE DI ALLOGGI	480	FAMIGLIE AL 2021	429
CALCOLO DEL FABBISOGNO EFFETTIVO ALL'ANNO 2021		FABBISOGNO OTTIMALE DI ALLOGGI	450
Fabbisogno ottimale.....480		CALCOLO DEL FABBISOGNO EFFETTIVO ALL'ANNO 2021	
Totale alloggi al 2011.....374		Fabbisogno ottimale.....450	
Alloggi vuoti e alloggi in costruzione.....34		Totale alloggi al 2011.....374	
		Alloggi vuoti e alloggi in costruzione.....34	
FABBISOGNO RESIDUO ALLOGGI: 72		FABBISOGNO RESIDUO ALLOGGI: 42	
VOLUME TEORICAMENTE NECESSARIO: 18.000 mc		VOLUME TEORICAMENTE NECESSARIO: 10.500 mc	

INDIRIZZI GENERALI PER UNA POLITICA DI INTERVENTI SUL SISTEMA DELLA RESIDENZA

Strategie di sviluppo

Il PGT intende perseguire le seguenti politiche per la residenza, avendo come riferimento la dimensione massima di sviluppo della comunità già precedentemente ipotizzata e l'obiettivo della minimizzazione del consumo di nuovo territorio:

Edilizia esistente:

1. **Recupero delle volumetrie ancora disponibili nei Centri Storici e nelle zone sature.**

I dati mettono infatti in evidenza un discreto margine di recupero abitativo che può diminuire la necessità di consumo di nuovo territorio per la realizzazione di unità immobiliari e l'impegno di

risorse per investimenti e gestione di interventi per opere di urbanizzazione.

È evidente che tale politica di recupero deve essere incentivata ed affiancata da agevolazioni fiscali e politiche per la realizzazione di parcheggi privati e pubblici e sul sistema della mobilità e viabilità.

2. **Recupero dei sottotetti ai fini abitativi:** in coerenza con la vigente legislazione regionale in materia di recupero dei sottotetti ai fini abitativi il Piano delle Regole individuerà le zone ove è possibile effettuare il recupero dei sottotetti, senza aggravii sull'assetto paesaggistico e urbanistico del territorio, e sulla necessità di interventi pubblici per la realizzazione di infrastrutture. Anche il recupero di tale patrimonio viene stimato e portato in detrazione dal potenziale massimo necessario, al fine dell'individuazione delle quantità di nuova edificazione da individuare.
3. **Potenziamento degli spazi a parcheggio privati:** al fine di garantire l'adeguato rapporto tra peso insediativo e spazi per la sosta da porre a carico dei nuovi insediamenti, si intende attivare una politica di agevolazione urbanistica per la realizzazione di autorimesse e spazi di sosta privati, affiancata da interventi fiscali differenziati.

Nuova edificazione:

4. il DdP valuta come elementi prioritari per il soddisfacimento delle nuove esigenze abitative da effettuarsi mediante edificazione aggiuntiva a quella esistente i seguenti interventi:
 - a. completamento di funzioni di PRG in atto;

- b. riqualificazione di ambiti in situazioni di degrado fisico-funzionale;
 - c. completamento in aree libere all'interno del centro edificato.
5. il DdP prevede infine di individuare aree di espansione urbana e indica **n. 5 Ambiti di Trasformazione** a margine del continuum urbanizzato; compatibilmente all'assetto paesaggistico, idrogeologico e ambientale del territorio, gli interventi dovranno valutare di definire lo sviluppo in funzione di obiettivi di interesse generale da perseguire, con tipologie edilizie sostenibili nel bilancio ambientale delle operazioni urbanistiche.

LE OPPORTUNITA' DELL'ESISTENTE

La quantità di edificazione residenziale di nuovo impianto da inserire nell'ambito del PGT può attestarsi su valori diversi a seconda della effettiva politica che si intende prevedere per il recupero e l'utilizzo delle possibilità già presenti, sia sotto il profilo del recupero di volumetrie esistenti e non utilizzate, sia in rapporto all'utilizzo delle potenzialità delle aree libere interstiziali ed infine in relazione all'eventuale politica di recupero di aree e volumi degradati o non utilizzati.

Solo a seguito della stima di queste potenzialità si può avere una ragionevole cognizione delle quantità di fabbisogno residuo che richiedono l'uso di nuovi suoli edificabili.

Il quadro sottostante individua una prima stima delle potenzialità già presenti (3° colonna) e formula un'ipotesi delle quantità che ragionevolmente potrebbero essere utilizzate nell'arco temporale di riferimento del Documento di Piano.

POTENZIALE INSEDIATIVO DI PGT

Il Documento di Piano assume come ipotesi di stima del fabbisogno quello individuato all'ipotesi 1 delle tabelle di stima di cui alla precedente pag. 117, prevedendo un modesto incremento di alloggi poiché la stima del fabbisogno era rappresentata al 31.12.2011, come previsto nella VAS.

Poiché il PGT si proietta ora al 31.12.2021 si è quindi ritenuto corretto incrementare la previsione ad una quantità di ulteriori 16 alloggi per una volumetria complessiva di circa 24750 mc che tiene conto del fatto che non tutta l'edificazione verrà attuata nei termini previsti.

Ai volumi residenziali per il soddisfacimento del fabbisogno si aggiungono le quantità di volumetrie da realizzarsi per le residenze turistiche che, in gran parte, sono riferite agli insediamenti territoriali di S. Ferno e S. Antonio, ma che in qualche misura vedono l'utilizzo di alloggi all'interno del capoluogo.

Ambiti		Stima volume potenziale	Di cui turistici	Residenziali
A- Centro Storico e recupero edilizio		3.000		3.000
B- possibili aree di completamento		34.450	19.200	15.250
C- aree di espansione	Esistenti PRG			
D- aree degradate e produttive dismesse da riconvertire		13.000	8.000	5.000
E- operazioni coordinate in ambiti di trasformazione		15.450	13.950	1.500
Totale		65.900	41.150	24.750

Il potenziale edificativo residenziale risulta quindi dimensionato sulla previsione di crescita di 85 nuclei familiari, corrispondenti a (85x2,5) 212 abitanti teorici, che si ritiene possa essere considerato adeguato alle prospettive di una maggiore permanenza delle famiglie che si formeranno all'interno della popolazione esistente che oggi presenta nella fascia di età compresa tra i 15 e 19 anni una presenza di oltre 150 soggetti.

SCELTE LOCALIZZATIVE STRATEGICHE DEL DOCUMENTO DI PIANO

Il Documento di Piano, indica che la maggior parte del fabbisogno insediativo può essere soddisfatta dal recupero del patrimonio edilizio esistente, dall'utilizzo delle aree libere interstiziali e di frangia e da interventi di completamento e definizione del margine urbano.

INDIRIZZI PER IL PIANO DEI SERVIZI

- Definire una nuova modalità nel disciplinare il rapporto tra nuovi insediamenti (o ristrutturazioni e riconversioni di dimensioni significative) e fabbisogni della sosta, al fine di non porre a carico della collettività i problemi generati - non da esigenze generali o di servizio ad attrezzature pubbliche o di interesse pubblico - dalla presenza stessa degli insediamenti che vengono a porsi sul territorio o che mutano le proprie caratteristiche, incidendo diversamente sul sistema esistente della sosta.
- Ridefinire i contributi urbanizzativi in rapporto alle modalità di sfruttamento dei volumi esistenti e/o edificabili e non più semplicemente in rapporto alla quantità dei volumi (abitanti teorici).

INDIRIZZI PER IL PIANO DELLE REGOLE

- Zone di riqualificazione del tessuto esistente e di completamento delle previsioni di PRG.
- Edificazione residenziale “di completamento” da indirizzare verso:
 - o spazi interstiziali liberi all’interno dell’urbanizzato anche relativi a vincoli urbanistici decaduti e non più da rinnovare;
 - o spazi interstiziali liberi nelle zone di frangia da ricomprendere all’interno del perimetro soggetto al Piano delle Regole.
- Individuazione degli ambiti di possibile recupero dei sottotetti.
- Disciplina normativa per il recupero e la riqualificazione del Centro Storico.

INDIRIZZI PER L’EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA

Gli interventi di edilizia residenziale sociale saranno mirati al reperimento di aree disponibili all’interno degli Ambiti di Trasformazione secondo i meccanismi previsti dalla specifica normativa.

Gli interventi stessi inoltre potranno essere realizzati mediante interventi diretti di operatori in regime di convenzione sia per quanto concerne la tipologia dell’utenza (requisiti sociali ed economici) sia per quanto riguarda la determinazione dei prezzi di vendita e dei canoni di locazione.

Ambiti di Trasformazione

Sono qualificati come Ambiti di Trasformazione le parti del territorio, inedificate e non urbanizzate, che per localizzazione e caratteri si manifestano idonee ad integrare organicamente il tessuto urbanistico ed edilizio esistente; in tali aree il Piano di Governo del Territorio prevede la realizzazione di nuovi insediamenti dotati dei necessari servizi pubblici.

All'interno degli ambiti di cui al presente articolo sono cartograficamente individuati "ambiti di conservazione" di elementi di naturalità presenti, che devono essere mantenuti e valorizzati.

Gli Ambiti di Trasformazione sono soggetti a strumento esecutivo d'iniziativa pubblica o privata che utilizzi le modalità perequative di cui al precedente art..

In tutti gli Ambiti di Trasformazione è sempre ammessa la compresenza di funzioni diverse (con esclusione delle funzioni agricole), che saranno regolate da percentuali minime per ciascuna tipologia di ambito nelle convenzioni dei Piani Attuativi; una quota percentuale eccedente quelle minime garantire, definita quota flessibile, può essere assegnata in sede di strumento esecutivo ad una o più delle funzioni previste.

Eventuali funzioni non compatibili con le varie tipologie di destinazione urbanistica sono esplicitamente escluse.

La superficie delle aree dei Piani Attuativi che saranno proposti all'interno degli Ambiti di Trasformazione deve prevedere le seguenti componenti:

- le aree nelle quali va concentrata l'edificazione, definite come Area di concentrazione edilizia;
- le aree da destinare a parcheggi pubblici o di uso pubblico;
- eventuali aree destinate a Verde, servizi pubblici e di interesse collettivo e, ove previsto, aree per Edilizia Economia e popolare da cedere interamente al Comune da convenzionare a fini degli interventi, o con convenzione o atto d'obbligo unilaterale senza oneri per il Comune.

L'organizzazione interna determinata in sede di Piano Attuativo e nelle relative convenzioni, dovrà garantire il reperimento e la realizzazione di spazi e strutture pubbliche organiche e funzionali, evitando la loro individuazione su porzioni di territorio eccessivamente frammentate, localizzate in zone morfologicamente inadatte o con problematiche idrogeologiche, garantendo in ogni caso un'efficace connessione ambientale e funzionale con il territorio urbano circostante l'Ambito di Trasformazione.

Ambiti di Trasformazione a fini residenziali

Negli Ambiti di Trasformazione chi intenda proporre interventi di nuova edificazione dovrà provvedere alla preventiva proposta di intervento mediante presentazione all'Amministrazione di un Piano Attuativo di utilizzazione dei terreni attraverso la predisposizione di adeguato strumento urbanistico di iniziativa privata, chiedendone l'approvazione all'Amministrazione Comunale.

Negli ambiti di cui al presente articolo è consentita l'edificazione esclusivamente di tipologie edilizie che, per morfologia architettonica e caratteri distributivi, siano funzionali alla prevalente destinazione

residenziale, fatta salva la possibilità che in loro parti possano essere insediate altre attività previste dalle destinazioni d'uso consentite.

Sono altresì consentite tipologie edilizie funzionali alle destinazioni d'uso direzionale, turistico-ricettiva, commerciale anche se configurino un insieme funzionalmente coordinato di negozi aventi strutture e servizi in comune (parcheggi, spazi di circolazione, ecc.) per l'insediamento del commercio al dettaglio e dell'artigianato di servizio.

Fino all'approvazione dei Piani Attuativi non è consentita autonoma edificazione di singoli fabbricati anche quando fossero assoggettati con vincolo pertinenziale a costruzioni e/o unità immobiliari insistenti su altri lotti ancorché della stessa proprietà; non è altresì consentita la costruzione di autorimesse interrate e/o seminterrate.

INDIRIZZI STRATEGICI

Il Documento di Piano prevede quattro Ambiti di Trasformazione Residenziale.

Tali ambiti vanno intesi come parti di territorio all'interno dei quali si intende attuare una serie di interventi di organizzazione urbana che necessitano di operazioni complesse di "trasformazione urbanistica".

Essi non sono quindi i perimetri all'interno dei quali possono essere semplicemente "spalmati" gli interventi edilizi, ma quelle aree all'interno delle quali dovranno, secondo regole e indirizzi definiti dal PGT, essere "anche" individuati i "luoghi", ove sarà possibile inserire (attuare) gli interventi edificatori.

Per queste ragioni il legislatore al comma 3 dell'art. 8 della LR 12/2005 precisa che "il Documento di Piano non contiene previsioni che producano effetti diretti sul regime giuridico dei suoli".

La volumetria complessiva assegnata agli Ambiti di Trasformazione non dovrà quindi (e non potrà) essere definita in funzione della dimensione dell'ambito ma dovrà essere determinata in rapporto alla quantità di volumi di intervento che si intendono complessivamente realizzare all'interno delle parti di territorio che, con parti destinate ad altre funzioni, anche non edificatorie, concorreranno all'organizzazione complessiva della "trasformazione urbanistica".

È per questa ragione che si deve considerare il perimetro dell'Ambito di Trasformazione come un perimetro che definisce un insieme di "prestazioni funzionali" e non un perimetro che delimita un comparto di organizzazione degli interventi insediativi.

L'indice teorico di edificabilità territoriale (cioè il volume/mq che "pesa" sulla intera superficie territoriale dell'ambito, determinando, di conseguenza, il potenziale valore economico di ciascun mq) non è quindi un dato di partenza ma un dato di "arrivo".

La quantità di Superficie Territoriale dell' "Ambito di Trasformazione" non può quindi essere assunta come elemento per la determinazione delle quantità insediative al fine di garantirne un determinato valore economico.

Ciò in quanto le quantità massime di effettiva edificabilità saranno ulteriormente verificate (o per conferma o per diminuzione) sotto i profili della sostenibilità funzionale e della formazione del potenziale complessivo delle destinazioni urbanistiche.

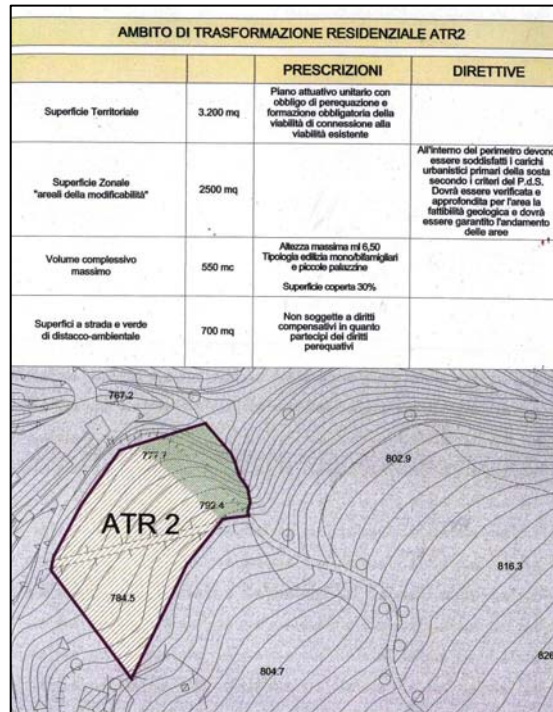
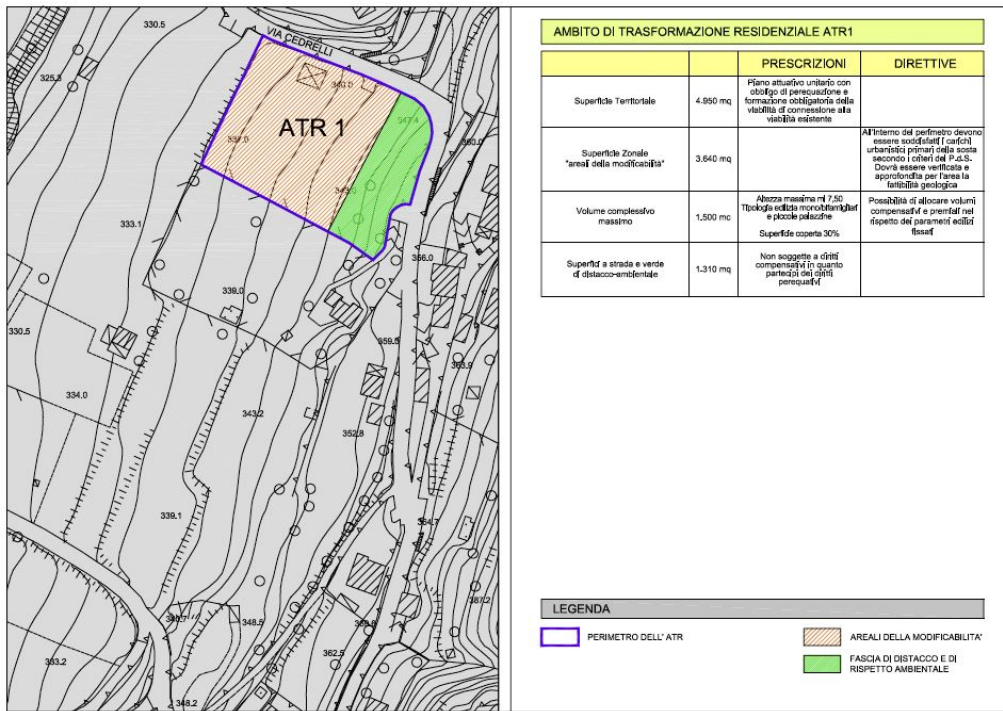
Gli elementi morfologici, dimensionali e operativi degli Ambiti di Trasformazione

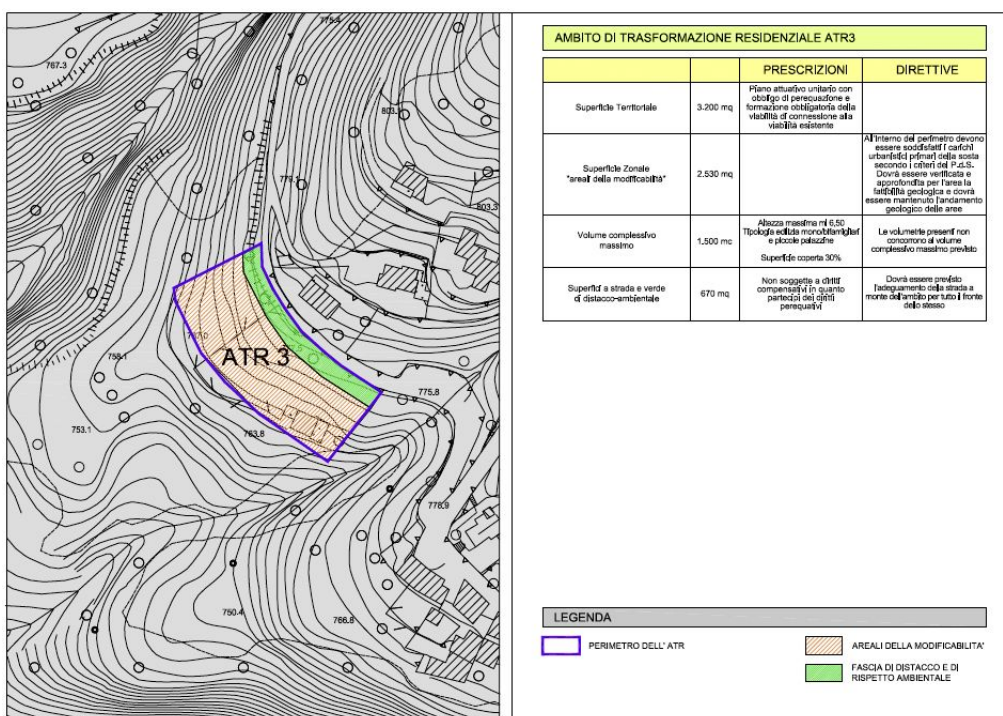
Gli elaborati grafici e le tabelle che li accompagnano indicano il perimetro di ciascun Ambito di Trasformazione proposto nonché i principali elementi dimensionali e di destinazione.

I dati quantitativi ai sensi dell'art. 8 della L.R. 12/2005 sono da considerare come "ordini di grandezza" che potranno essere meglio definiti in relazione alle proposte del Piano Attuativo.

Si segnala infine che gli elementi relativi alle "prescrizioni" e alle "direttive" inseriti nelle tabelle allegate sono indirizzati ad indicare gli aspetti essenziali delle destinazioni e delle principali modalità di intervento.

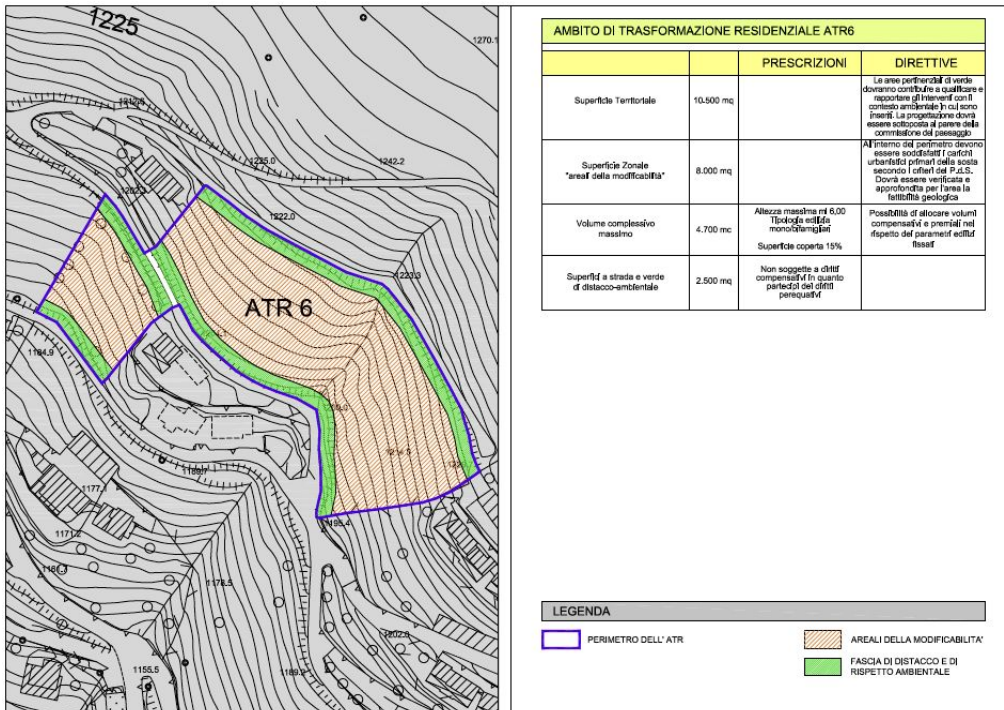
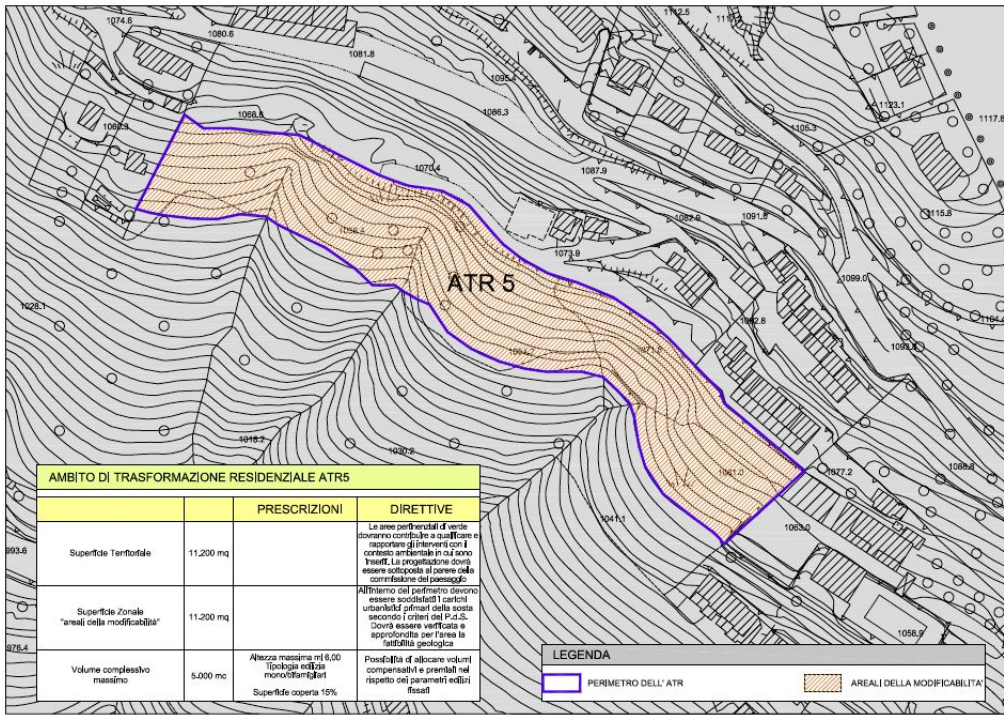
Tali dati si completano con tutti i necessari elementi di dettaglio per la progettazione dei Piani Attuativi, sia sotto il profilo morfologico e parametrico, sia in ordine agli aspetti necessari per la caratterizzazione della qualità architettonica, urbana e ambientale.





ATR4

Ricondotto alla disciplina del PRG prvigetne a seguito di prescrizione della Provincia di Bergamo



AMBITO TEMATICO STRATEGICO 2

POLITICHE PER IL SETTORE SECONDARIO “industria e artigianato”

QUESTIONI PRELIMINARI

1. QUALI ATTIVITA' HANNO PROSPETTIVE DI STABILITA' E QUALI SONO TENDENZIALMENTE IN TRASFORMAZIONE O DECLINO?
2. QUALI POSSONO ESSERE LE POLITICHE DI INCENTIVAZIONE AL MANTENIMENTO E AL RAFFORZAMENTO DEL COMPARTO PRODUTTIVO?
3. L'ATTUALE SITUAZIONE DI DIFFUSIONE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE NEL TERRITORIO VA MANTENUTA, RAZIONALIZZATA O RIDIMENSIONATA?
4. LE ATTIVITA' DISMESSE O IN VIA DI DISMISSIONE:
 - VANNO CONSIDERATE COME AREE CHE SI LIBERANO PER ALTRI USI (RIDIMENSIONAMENTO)?;
 - VANNO MANTENUTE AL MEDESIMO USO (CONFERMA DESTINAZIONE URBANISTICA)?.

INDIRIZZI STRATEGICI

Il territorio di Grone ha programmato e attuato, nel passato recente, un modesto ambito per insediamenti produttivi.

La previsione di un'ulteriore allocazione di insediamenti produttivi, si ritiene inciderebbe marginalmente sulla domanda dei residenti attivi nel settore, comportando invece un ulteriore appesantimento del consumo di suolo.

La conferma delle destinazioni produttive presenti vuole anche essere un'indicazione chiara della indisponibilità dell'Amministrazione a favorire tale tipo di interventi, anche con successive proposte mediante strumenti attuativi in variante.

LE SCELTE DEL DOCUMENTO DI PIANO

In considerazione di quanto sopra il Documento di Piano individua i seguenti indirizzi strategici:

- 1- garantire gli attuali livelli occupazionali per gli addetti/attivi di Grone;
- 2- mantenere tutte le attività produttive che sono presenti in localizzazioni compatibili e prevedere un adeguato recupero di spazi per interventi di rilocalizzazione delle situazioni non compatibili con, se pur modeste, “riserve strategiche” da reperire in aree di completamento degli insediamenti presenti;
- 3- il Documento di Piano non prevede Ambiti di Trasformazione Produttivi demandando al Piano delle Regole la definizione e la localizzazione delle possibilità di completamento.

PRIMI INDIRIZZI PER IL PIANO DEI SERVIZI

- Verifica delle possibilità di “ripetizione degli standard impropri” relativi in particolare ai parcheggi di proprietà pubblica che vengono di fatto utilizzati a sostanziale servizio dei singoli insediamenti produttivi senza un’utilità generale.
- Formulazione di un programma di riutilizzo delle risorse recuperabili dall’eventuale alienazione degli “standard impropri”, per l’effettuazione di interventi di riqualificazione ambientale degli spazi urbani aperti.

PRIMI INDIRIZZI PER IL PIANO DELLE REGOLE

- 1- conferma degli insediamenti esistenti;
- 2- previsione di interventi di riqualificazione per gli insediamenti non urbanisticamente compatibili, localizzati all’interno degli ambiti residenziali;

- 3- individuazione di adeguata normativa per gli eventuali interventi di sostituzione all'interno delle aree negli "insediamenti confermati" di riqualificazione, al fine di garantirne la compatibilità urbanistica.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 3

POLITICHE PER IL SETTORE COMMERCIALE

QUESTIONI PRELIMINARI

1. La valorizzazione dell'area centrale del Capoluogo può vedere un incremento dell'offerta commerciale?
2. Con quali strategie di incentivazione?

INDIRIZZI STRATEGICI

Per valorizzare tali prospettive è in via prioritaria necessario:

- incrementare l'attrattività del sistema distributivo per trattenere maggiormente nel territorio la domanda commerciale dei residenti, soprattutto per quanto concerne il settore alimentare e degli elementi di prima necessità;
- riqualificare, razionalizzare ed ammodernare il sistema distributivo di vicinato esistente, che viene riconosciuto nel suo fondamentale ruolo urbanistico di "motore delle relazioni e delle riqualificazioni degli spazi urbani";
- migliorare quindi in chiave moderna il servizio di prossimità al consumatore favorendo tutte le possibili iniziative che possano sviluppare elementi di competitività alternativa rispetto al sistema distributivo dei centri commerciali.

INDIRIZZI PER IL PIANO DEI SERVIZI

- Individuazione di aree di parcheggio e definizione di sistemi appetibili di accessibilità pedonale alle aree centrali.
- Individuazione di connessioni "appetibili" ai parcheggi.

INDIRIZZI PER IL PIANO DELLE REGOLE

- Normative sui fronti commerciali e specifica disciplina per il Centro Storico.
- Valorizzazione delle connessioni interne al tessuto urbanizzato, con specifica indicazione degli elementi di qualità progettuale da utilizzare per gli interventi sugli spazi aperti.
- Individuazione di norme incentivanti per la realizzazione degli interventi commerciali di vicinato e di terziario e artigianato di servizio al pianoterra degli edifici nell'ambito di centralità urbana.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 4

POLITICHE DI ORGANIZZAZIONE URBANA DEI SERVIZI

VALUTAZIONI PRELIMINARI

Il fabbisogno minimo di standard alla data di riferimento degli studi per il Documento di Piano risulta già soddisfatto.

Anche la situazione dell'offerta dei servizi e attrezzature risulta sostanzialmente coerente con gli standard medi europei.

Un eventuale incremento di popolazione al 2021, secondo i trend fin qui valutati, potrebbe essere già "sostenuto" dagli standard esistenti.

Il medesimo incremento numerico potrebbe tuttavia incidere significativamente sulla capacità dei servizi di sostenere l'incremento della domanda ove si intenda mantenere livelli di qualità attualmente presenti.

La dotazione dei servizi dovrà essere inoltre valutata in funzione dell'aggiunta dei "servizi qualitativi" ad integrazione dei "servizi minimi ordinari".

La causa della carenza dei parcheggi pubblici è facilmente riconducibile e attribuibile al momento storico in cui sono stati realizzati i complessi edilizi, infatti mentre all'epoca di realizzazione del centro storico le auto non potevano nemmeno essere ipotizzate, negli anni successivi al dopoguerra mai si sarebbe pensato ad una diffusione tanto consistente delle automobili.

INDIRIZZI STRATEGICI

Il criterio dell'efficienza impone una preliminare verifica non solo sulla capacità delle strutture e delle attrezzature di rispondere adeguatamente alle esigenze funzionali dell'erogazione dei servizi ai

quali sono preposte ma anche di verificare se e quali strutture o aree pubbliche oggi presenti nel territorio siano effettivamente funzionali ad un interesse generale o specifico della collettività o rispondano invece, benché pubbliche, a funzioni connesse con esigenze sostanzialmente private.

Valutazione delle aree per standards	<p>Le aree per standards saranno valutate anche in rapporto alla loro specifica attitudine a soddisfare esigenze effettive di carattere generale o a porsi semplicemente al servizio di esigenze più limitate o specifiche.</p> <p>Questa valutazione consente di riflettere sulla effettiva portata dell'interesse pubblico di ogni singola area e quindi di poterne prevedere con cognizione di causa la necessità di mantenimento al servizio delle varie necessità pubbliche o collettive.</p>
--------------------------------------	--

Classificazione degli standards	<p>Per standards di interesse generale s'intendono tutti gli standards che rivestono un ruolo primario all'interno del territorio comunale, di utilità pubblica e di fruizione da parte di tutti i cittadini, che è bene che siano di proprietà comunale.</p> <p>Per standards di interesse primario (o d'ambito) sono da intendersi tutti quegli standards con finalità pubblica che di fatto non sono funzionali all'intera collettività, ma solamente ad un ambito specifico, ovvero l'intorno urbano nel quale sono collocati.</p> <p>Per standards di interesse specifico sono da intendersi tutti quegli standards organizzati per offrire un servizio limitatamente ad una specifica attrezzatura.</p> <p>Per standards "impropri" sono da intendersi tutti quegli standards presenti sul territorio che hanno finalità pubbliche, ma che di fatto non erogano servizi utili per la Collettività.</p>
---------------------------------	--

- Valutazione funzionale degli standard esistenti in rapporto all'effettiva rispondenza all'interesse pubblico.
- Possibilità di retrocessione degli "standard impropri".
- Definizione di una nuova modalità di disciplinare il rapporto tra nuovi insediamenti (o ristrutturazioni e riconversioni di dimensioni significative) e fabbisogni della sosta.

- Ridefinizione dei contributi urbanizzativi in rapporto alle modalità di sfruttamento dei volumi esistenti e/o edificabili e non più semplicemente con rapporto percentuale ai volumi (abitanti teorici).

SCELTE STRATEGICHE DEL DOCUMENTO DI PIANO

- Attivazione di interventi negoziati per l'acquisizione e la realizzazione di parcheggi e aree di verde in specifiche situazioni localizzative.
- Definizione di normative specifiche per il raggiungimento degli obiettivi strategici di compensazione, perequazione, sussidiarietà, adeguatezza.

INDIRIZZI PER IL PIANO DEI SERVIZI

L'insieme delle considerazioni del presente ambito costituisce elemento fondamentale e strategico per la definizione del Piano dei Servizi.

INDIRIZZI PER IL PIANO DELLE REGOLE

Prevedere adeguate forme di intervento negoziato all'interno di tutti gli interventi edilizi ed urbanistici che prevedono nuova edificazione o significativa modificazione dell'esistente, determinando variazioni significative dei carichi insediativi, per garantire una ottimale quantità di dotazioni all'interno dei meccanismi per la definizione degli standard qualitativi negli ambiti di riconversione.

Individuare modalità di incentivazione per la promozione di interventi improntati a forme di sussidiarietà e per la realizzazione di possibili strutture accreditabili.

Definire modalità di riutilizzo delle potenzialità edificative derivanti dai diritti volumetrici compensativi o dall'acquisizione di standard retrocedibili.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 5

INTERVENTI E ORGANIZZAZIONE DEI SISTEMI DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE

VALUTAZIONI PRELIMINARI

Il Documento di Piano individua due obiettivi:

- il primo riguarda la rete infrastrutturale pubblica e privata;
- il secondo l'organizzazione della mobilità all'interno dei tessuti residenziali, specie nei luoghi centrali.

INDIRIZZI STRATEGICI

- Creare diverse gerarchie di viabilità, in grado di regolare organicamente i flussi veicolari in funzione delle capacità di traffico delle infrastrutture e in funzione delle destinazioni d'uso del territorio per consentire la razionalizzazione dei flussi con evidenti benefici sulla qualità ambientale complessiva del territorio e sul sistema della viabilità locale.
- Definire i sistemi di accessibilità veicolare dedicata e gli spazi di sosta per le aree centrali.

INDIRIZZI PER IL PIANO DEI SERVIZI

- Creare un sistema di parcheggi pubblici con connessioni e interscambio con il sistema della mobilità.
- Creare un sistema di viabilità pedonale protetta che permetta di raggiungere l'intero sistema delle aree residenziali.

INDIRIZZI PER IL PIANO DELLE REGOLE

- Individuare specifica normativa per la riqualificazione ambientale e paesistiche degli assi direttori della mobilità urbana.
- Individuare le necessarie indicazioni progettuali per la formazione dei percorsi di mobilità interna, di mobilità dolce e con una maggiore possibilità di riqualificazione degli spazi urbani aperti con la “messa in rete” complessiva dei vari sistemi.
- Definire strutture di accessibilità diretta alla viabilità secondaria al fine di collegare le aree periferiche del territorio alla viabilità principale.
- Migliorare, in alcuni punti specifici e critici, il tracciato e la percorribilità della viabilità esistente.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 6

POLITICHE PER IL SETTORE PRIMARIO

Secondo la legge 12/2005 le “aree destinate all’agricoltura” non sono “tutte le aree rurali” ma sono quelle aree che, sulla base di scelte strategiche, - “tenuto conto delle proposte dei Comuni” - vengono individuate dal PTCP come “ambiti destinati all’attività agricola di interesse strategico”, eventualmente integrate dal Comune con altre “aree rurali” che si intendono ulteriormente destinare all’attività agricola.

QUESTIONI PRELIMINARI

Si ritiene necessario promuovere forme anche innovative di attività connesse a quella agricola che possano contribuire al miglioramento della redditività delle aziende e rilanciare il ruolo del territorio di Grone sia sotto il profilo dell’economia rurale?

È possibile pensare ad elementi di innovazione, connessa anche a forme collaterali di supporto ad un possibile ruolo all’interno di prospettive relative all’attività turistica?

VALUTAZIONI PRELIMINARI

La nuova modalità di approccio alle tematiche delle attività agricole ha reso necessaria una puntuale individuazione delle aree destinate all’imprenditoria del settore primario.

All’interno del territorio di Grone non appare più strategico per l’economia complessiva individuare l’intero sistema delle aree rurali quali **zone destinate alle “attività produttive primarie”** (art. 8, comma 2, lett.b) che **assumano carattere di vere e proprie “zone produttive”**.

La disciplina di piano in tal caso dovrebbe avere una struttura normativa analoga a quella delle “zone produttive”, ovviamente rapportata alla specificità delle funzioni agricole e della collocazione delle aree nel contesto del territorio comunale.

Il territorio è fortemente vocato alla produzione florovivaistica e orticola intensiva che interessa una forte presenza di strutture a tunnel e serre nella parte sud e sud-ovest del territorio.

Tale disciplina quindi dovrebbe essere volta a comprendere l’insieme complesso delle esigenze dell’imprenditoria agricola, anche nelle sue componenti tecnologiche e operative di maggiore “rischio ambientale e paesistico”, per **determinare le regole del “fare bene”, mediante un’attenta azione di orientamento e disciplina degli interventi.**

INDIRIZZI STRATEGICI

- La sempre più modesta incidenza nel tessuto economico di Grone delle attività del settore economico primario conduce alla scelta di **individuare come “aree destinate all’attività agricola”** le sole aree nelle quali sono presenti attività colturali di carattere specializzato, mentre risulta importante **definire il rimanente territorio rurale nel suo complesso come “ambito di valore paesaggistico ambientale ed ecologico”**.
Ciò consentirà di inquadrare le attività di conduzione dei suoli, pur all’interno della loro specificità economica, come primo ed importante presidio della qualità del territorio.
- Si individua comunque la **necessità di mantenere le realtà agricole locali** e favorirne lo sviluppo in forme compatibili con la rilevanza ambientale e paesistica dei luoghi.

- Si ritiene necessario **promuovere forme anche innovative di attività** connesse a quella agricola che possano contribuire al miglioramento della redditività delle aziende e **rilanciare il ruolo del territorio, sotto il profilo dell'innovazione**, connessa anche a forme collaterali di supporto ad un **possibile ruolo all'interno di prospettive relative anche a specifici elementi connessi con la riqualificazione e la funzione del territorio rurale**.

SCELTE STRATEGICHE DEL DOCUMENTO DI PIANO

In linea di principio non si verifica la necessità di individuare aree da destinare all'attività agricola in senso fortemente imprenditoriale con ampi margini di modificazione del quadro paesistico (serre, capannoni ecc.) ma di incentivare la presenza delle attività compatibili con il territorio e i suoi valori ambientali con forte attenzione alle presenze agrituristiche.

INDIRIZZI PER IL PIANO DEI SERVIZI

Il tema dei servizi sarà definito nel quadro generale e non vede specifiche necessità d'intervento per le aree rurali.

INDIRIZZI PER IL PIANO DELLE REGOLE

- **Promuovere forme di "presidio territoriale", specie negli ambiti collinari, anche da parte di soggetti non imprenditori, ma interessati all'attività di coltivazione dei suoli in forma "secondaria"**, che possono essere favorite individuando le aree rurali all'interno della disciplina delle "aree di salvaguardia ambientale e paesistica", ove è possibile contenere eventuali fenomeni di utilizzo "pesante" dei suoli a fini agricoli e aprire, con attente e opportune regole, alle attività di presidio dei territori rurali e di coltivazione anche a nuovi soggetti non imprenditori.

- **Definire norme chiare che eliminino situazioni di contenzioso con le categorie imprenditoriali agricole** in ordine alle limitazioni degli interventi di infrastrutturazione ed edificazione a fini agricoli che potranno porre limiti giuridicamente più certi essendo finalizzate a perseguire obiettivi di carattere ambientale e paesistico.
- **Definire quindi specifici e adeguati riferimenti normativi e limiti per le esigenze di infrastrutturazione e di utilizzazione dei suoli relative a nuove modalità e tecnologie di conduzione dell'attività agricola** che hanno determinato situazioni fortemente problematiche, inserendosi nelle maglie della legge spesso in modo "improprio" (serre, tunnel, ecc.).
- **Incentivare il recupero dei fabbricati rurali per il mantenimento dell'assetto idrogeologico del territorio e per il recupero delle rimanenti testimonianze di architettura rurale, promuovendo una nuova forma di turismo rurale e naturalistico.**
- **Prevedere incentivi economici per il recupero e la ristrutturazione dei fabbricati, da parametrarsi agli oneri di urbanizzazione e/o al costo di costruzione.**

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 7

L'ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA AMBIENTALE-PAESITICO E DELLE RETI ECOLOGICHE

L'Amministrazione Comunale di Grone intende riconoscere il nuovo PGT quale strumento di maggiore definizione paesistica, imponendo a tutti gli interventi di trasformazione territoriale e di utilizzazione e regimazione dei suoli rurali una disciplina volta alla specifica tutela e valorizzazione del paesaggio locale.

VALUTAZIONI PRELIMINARI

Vengono individuate come aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche tutte le aree rurali che possono essere indicate come **aree non preordinate " all'attività agricola"** ma alla funzione più propria della salvaguardia e tutela dei "valori paesaggistico-ambientali ed ecologici".

Tali aree non sono più aree agricole "improprie" ma territori con caratteri e finalità peculiari e specifiche **ove la "ruralità" è**, in questo caso, **fattore determinante per la caratterizzazione degli elementi ambientali e paesistici e consente la loro valorizzazione e il loro mantenimento.**

INDIRIZZI STRATEGICI DEL DOCUMENTO DI PIANO

- Individuare gli ambiti di naturalità ancora esistenti.
- Individuare ambiti da riservare a parco, anche di interesse sovra comunale (PLIS).
- Individuare i percorsi di interesse paesaggistico.
- Individuare e classificare i fabbricati connotativi dell'architettura rurale.

- Individuare e caratterizzare gli ambiti aventi sensibilità paesistica omogenea.
- Potenziare le opportunità culturali e di fruizione ricreativa per gli abitanti.
- Rafforzare l'identità dei siti e dei luoghi.
- Valorizzazione le presenze storico-paesistiche e architettonico-ambientali.

SCELTE LOCALIZZATIVE STRATEGICHE DEL DOCUMENTO DI PIANO

- Costituzione di ambiti di verde con valenze fruibili e paesaggistico – naturalistiche.
- Individuazione di corridoi ecologici lungo i reticoli idrici e i sistemi verdi e boscati, presenti nel territorio, per la connessione con gli ambiti di elevata naturalità.

INDIRIZZI PER IL PIANO DEI SERVIZI

- Definizione della rete ecologica locale.
- Conservazione e incremento della biodiversità.
- Riequilibrio ecologico e aumento della capacità di autodepurazione del territorio.

INDIRIZZI PER IL PIANO DELLE REGOLE

In ordine alla disciplina delle attività agricole il PdR dovrà individuare le regole e i comportamenti necessari a **perseguire la "salvaguardia paesaggistico-ambientale ed ecologica"**, sapendo **discernere, all'interno dei possibili interventi inerenti la coltivazione dei suoli, quelli che possono contribuire al raggiungimento di tali finalità** nelle forme e nei modi previsti dal Progetto di Piano.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 8

LA STRUTTURA E L'ARTICOLAZIONE DEL SISTEMA DEL "VERDE FRUIBILE"

VALUTAZIONI PRELIMINARI

Il Comune di Grone possiede una discreta dotazione di aree a verde pubblico.

Tali aree sono prevalentemente riferite agli ambiti delle attrezzature sportive, tuttavia manca una vera e propria struttura di parco urbano caratterizzata da elementi di naturalità e di spazi per fruizione complessa dei sistemi verdi.

Il sistema delle attrezzature e servizi principali, seppur non disposti in posizione baricentrica rispetto ai diversi ambiti che costituiscono il tessuto urbanizzato, costituiscono l'elemento matrice di un sistema di positiva potenzialità fruitiva.

INDIRIZZI STRATEGICI

Il Documento di Piano si propone quindi di individuare un sistema di aree che si definisca su una rete di fruibilità caratterizzata principalmente da sistemi polivalenti, da un tessuto forte di naturalità e da una struttura capace di determinare importanti connessioni territoriali.

A questo si aggiunge la previsione del rafforzamento di un sistema di verde di protezione ambientale.

SCELTE LOCALIZZATIVE STRATEGICHE DEL DOCUMENTO DI PIANO

Valorizzazione delle aree agricole sotto il profilo ambientale-paesistico con la previsione di un sistema di percorsi fruibili, non solo di valenza ecologico-ambientali, ma anche con funzione di connessione

privilegiata tra i diversi nuclei sparsi in ambito collinare, e individuazione di specifica normativa.

INDIRIZZI PER IL PIANO DEI SERVIZI

Individuazione dei meccanismi di perequazione e compensazione per i nuovi verdi “fruibili” anche mediante definizione di eventuali indici volumetrici compensativi.

INDIRIZZI PER IL PIANO DELLE REGOLE

Definizione di una specifica normativa per la fruizione delle aree di verde urbano.

INTERVENTI FINALIZZATI ALLO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ AGRICOLE NELLE AREE DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE E PAESISTICA INDIRIZZI PER UN'IPOTESI NORMATIVA DEL PIANO DELLE REGOLE

Tutti gli ambiti inedificati interni ai perimetri delle zone di salvaguardia e valorizzazione ambientale e paesistica, che sono individuati in via definitiva dagli indirizzi strategici, saranno declinati dal Piano delle Regole in rapporto alla peculiarità e ai caratteri dei suoli, degli elementi naturalistici in essi presenti, delle funzioni di organizzazione della rete ecologica e, in considerazione delle potenzialità o delle attitudini degli ambiti rurali, troveranno una specifica disciplina anche in ordine alle possibilità di intervento a fine colturale.

La coltivazione e la regimazione dei territori rurali sono infatti da considerarsi un elemento essenziale e imprescindibile non solo sotto il profilo economico ma anche ai fini della tutela e della valorizzazione del paesaggio.

In tal senso quindi la nuova ripartizione funzionale dettata dall'art. 10 della LR 12/2005, per cui è previsto che il Piano delle Regole distingua, individuandole "le aree destinate all'agricoltura" e "le aree di valore paesaggistico – ambientale ed ecologiche" non sottrae gli ambiti che verranno individuati quali "aree di valore paesaggistico- ambientale ed ecologiche" alla possibilità di essere oggetto di coltivazione, ma semplicemente consente di affermare un principio di gerarchia tra l'esigenza primaria di salvaguardare gli elementi paesaggistico-ambientali ed ecologici, rispetto alla pur importante necessità di consentire l'attuarsi dell'intervento antropico, anche attraverso l'attività e gli strumenti dell'agricoltura.

D'altra parte l'art. 15 della medesima Legge Regionale 12/2005 assegna al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale il compito di definire, in forma prescrittiva e prevalente, i perimetri degli ambiti da destinare alla "attività agricola di interesse strategico", con ciò evidenziando che all'interno del territorio tutte le aree rurali possono essere destinate all'attività agricola ma anche che in alcune di esse l'attività dell'agricoltura ha valore strategico nell'economica locale o territoriale, mentre altre, pur presentando un'attitudine ad essere coltivate, non hanno la medesima valenza strategica e quindi la medesima capacità di incidere sulla struttura economica locale o territoriale.

Cionondimeno anche all'interno di questa seconda tipologia di ambiti rurali/ambientali deve essere assicurata la possibilità di svolgere attività agricole, sia perché esse possono costituire elementi di sostegno a singole situazioni imprenditoriali sia perché esse si configurano, se condotte con attenzione al contesto ambientale e paesistico, come importanti elementi di salvaguardia e presidio.

L'ulteriore distinzione che la LR 12/05 definisce nella disciplina degli interventi nei territori rurali consente di avere una percezione ancora più chiara delle differenti possibilità e potenzialità che può avere la pianificazione locale soprattutto nella definizione delle possibilità di intervenire con una disciplina più articolata per gli interventi a fini colturali nelle aree di salvaguardia paesistico ambientale ed ecologica, nelle quali i requisiti soggettivi non sono più limitati a consentire la conduzione agricola esclusivamente al coltivatore diretto o all'imprenditore agricolo ma, non prevedendo il legislatore limiti specifici, è possibile estendere a una pluralità articolata di soggetti la possibilità di intervenire nei territori rurali.

La scelta che il presente documento propone di assegnare a tutto il territorio rurale una principale valenza paesistico ambientale ed ecologica consente di estendere le possibilità di intervento negli ambiti esterni alle zone urbanizzate a quella pluralità di soggetti che può, in forme varie ed articolate, garantire attraverso varie forme di conduzione dei suoli il mantenimento, lo sviluppo, la crescita e la valorizzazione del patrimonio rurale, paesaggistico - ambientale ed ecologico degli ambiti collinari e montani.

Ciò permetterà di individuare una normativa di intervento aperta in linea di indirizzo alle seguenti categorie di soggetti:

- coltivatori diretti e imprenditori agricoli a titolo principale;
- soggetti che intendono esercitare l'attività agricola quale lavoro complementare;
- soggetti che intendono effettuare attività di coltivazione dei suoli in forma hobbistica;
- soggetti che in generale abbiano interesse a sviluppare negli ambiti collinari e montani;
- attività connesse con la valorizzazione ambientale e naturalistica dei luoghi.

A tutti questi soggetti potrà quindi essere consentita la possibilità di intervento nelle aree di cui al presente ambito tematico strategico.

La prima categoria di soggetti (coltivatori diretti, imprenditori agricoli, ecc.) che fa dell'attività agricola la propria ragione di vita lavorativa richiede per tali soggetti una particolare attenzione a consentire una maggiore articolazione di possibilità.

Per questi soggetti saranno consentite le infrastrutture e le attrezzature agricole nei limiti, nelle condizioni e con caratteri costruttivi che siano adeguati a garantire il rispetto la tutela e la valorizzazione del paesaggio, nonché il mantenimento delle componenti colturali che hanno contribuito a determinare tali caratteri e che, in genere, garantiscono la specificità del paesaggio agrario dei contesti interessati.

I limiti quindi che saranno imposti dalla normativa saranno, per le attività agricole di tipo imprenditoriale, esclusivamente quelli derivanti dalla preliminare e prioritaria necessità di garantire l'obiettivo strategico della conservazione e della valorizzazione del patrimonio naturale e paesistico.

Per i soggetti non imprenditori sarà imposta, la non possibilità di realizzare interventi a fini abitativi mediante costruzioni ex novo e, la necessità di definire un programma ed un piano colturale che consenta di verificare la coerenza anche delle attività agricole "amatoriali" con gli specifici caratteri del territorio, valutando la dimensione e l'entità dell'intervento in rapporto al dimensionamento delle attrezzature e specifici elementi convenzionali che garantiscano l'effettiva finalità e la durata nel tempo degli interventi proposti.

Per gli interventi di tipo hobbistico e di "uso naturalistico" potranno essere esclusivamente consentiti piccoli manufatti di supporto.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 9

POLITICHE PER IL TURISMO NEGLI AMBITI MONTANI

VALUTAZIONI PRELIMINARI

Il Comune di Grone per la presenza di un territorio ricco di elementi di naturalità e di una situazione ambientale e paesistica fortemente positiva, ed infine per la presenza dei percorsi d'interesse paesaggistico, presenta una forte valenza ai fini dello sviluppo del settore turistico.

Il territorio è caratterizzato dalla presenza dell'insediamento residenziale attestato sui "Colli di S. Fermo", che costituisce una forte presenza insediativa di carattere turistico e delle seconde case, il cui sviluppo ha preso avvio, fra gli anni '70-80, e continua ancor oggi per il richiamo significativo che la località esercita dal punto di vista paesistico.

Il resto del territorio è caratterizzato da una modesta economia agricola montana, non adeguata a costituire un vero e proprio elemento significativo della struttura del sistema economico complessivo territoriale, e da una analoga debole struttura turistica.

Ambedue le componenti possono agire in sinergia ed entro certi termini, essere potenziate, da un lato muovendosi verso l'utenza tradizionale legata prevalentemente alle seconde case e ai "periodi canonici" delle vacanze estive, ma anche favorendo il sorgere di una più articolata economia agricola di montagna, basata su attività di allevamento ma anche di produzione e di commercializzazione dei prodotti, ma soprattutto utilizzando le nuove possibilità derivanti dalle

iniziative e dalle provvidenze regionali e provinciali, connesse con forme di implementazione delle offerte agrituristiche, che ben possono coniugarsi con i caratteri della vocazione turistica locale e di un territorio fortemente legato allo sport e alla natura, che è caratterizzato da una propria peculiare struttura di domanda, la quale fa riferimento a situazioni in buona parte estese anche a quelle che normalmente vengono considerate le “stagioni morte”.

Queste forme di turismo, in parte già presenti nel nostro paese, sono fortemente strutturate in molti paesi europei, nei quali i periodi feriali vengono già scelti anche nella fascia autunnale e primaverile.

L’ormai positiva accessibilità al territorio, può consentire l’avvio di una nuova modalità di organizzazione dell’offerta turistica (che peraltro già qualche iniziativa imprenditoriale sta attivando nell’ambito della Comunità Montana di riferimento).

Tale organizzazione potrebbe proporre, a buon diritto, quel “pacchetto” di offerte naturalistico/sportive e culturali che il territorio può già oggi offrire in maniera e strutturata e che potrà essere ancor maggiormente resa efficace.

INDIRIZZI STRATEGICI

La possibilità offerta dalla riforma regionale relativamente alla classificazione dei territori rurali, che possono essere definitivamente volti alla salvaguardia ambientale e paesistica senza negare la possibile presenza delle attività agricole, anche imprenditoriali, consente di non penalizzare le poche attività ancora presenti e di consentirne – ove possibile – prospettive di sviluppo compatibile.

Il venir meno di vincoli soggettivi per gli interventi (conosciuti come “quelli della Legge 93/80”) consente inoltre di aprire possibilità assolutamente innovative rispetto alla identificazione dei soggetti che potranno intervenire a svolgere attività di coltivazione, pur in mancanza dei requisiti di “professionalità agricola”.

Ciò consentirà di favorire un ritorno di interesse all’ utilizzare a fini di coltivazione “famigliare”, aree che sono state finora abbandonate creando quindi una nuova presenza di presidio sul territorio.

Nel contempo tale possibilità potrà far sì che si formi una situazione di residenza “semistabile” di tipo turistico-naturalistico-rurale, interessata ad essere presente nel contesto montano nei momenti del tempo libero, e quindi tesa a “fidelizzare” chi ritiene importante un ritorno più diretto e continuativo, anche in forma operativa, alla natura, con un’attività di gestione colturale di tipo Hobbistico.

Queste prospettive trovano già riscontri positivi e concreti in esperienze già condotte in altre parti dei territori montani e in situazioni simili di altre realtà regionali, nelle quali tali possibilità hanno determinato il formarsi anche di nuove tipologie di Comunità semistabili che si stanno sempre più radicando nei territori, invertendo quel fenomeno di abbandono – reale e percepito – che ancora caratterizza tante parti dei territori montani della nostra fascia prealpina.

Queste prospettive vengono assunte come indirizzi strategici del PGT prospettive che troveranno una adeguata possibilità di intervento e di fattibilità nel Piano delle Regole.

SCELTE STRATEGICHE DEL DOCUMENTO DI PIANO

La scelta localizzativa strategica è indirizzata a tutti i contesti rurali di riferimento degli insediamenti montani e specie degli insediamenti e delle ampie aree circostanti gli abitati, nonché nelle valutazioni che dovranno essere effettuate dal PdR sul contesto urbano dei “Colli di S. Fermo” e sul patrimonio rurale sparso, al fine di limitarne il progressivo degrado.

PRIMI INDIRIZZI PER IL PIANO DEI SERVIZI

La possibilità di consentire il raggiungimento degli insediamenti sparsi e delle contrade anche con i mezzi automobilistici, essendo alcuni di questi luoghi provvisti di adeguata viabilità, permette di definire, nei fatti, il ruolo di punti di riferimento e di base, anche logistica, per tutte le attività connesse con il tempo libero, il trekking, il godimento dei boschi e della natura.

Ciò rende necessario che il Piano dei Servizi provveda ad individuare adeguati spazi di sosta, che dovranno rispondere ad un criterio di localizzazione diffusa, con piccole superfici, poste soprattutto lungo le strade esistenti, al fine di minimizzare l’impatto sul territorio che viene in genere a determinarsi nel caso di ampie superfici concentrate.

In funzione delle nuove disposizioni del PTPR dovrà essere posta particolare attenzione a limitare ogni intervento di cartellonistica e qualsiasi uso di manufatti in elevazione e di superficie che non siano congrui con i caratteri dell’ambiente e del paesaggio.

INDIRIZZI PER IL PIANO DELLE REGOLE

Il Piano delle Regole potrà, oltre alla definizione fondamentale degli ambiti di “salvaguardia ambientale e paesistica”, prevedere il recupero dell’edificazione sparsa presente in ambito montano, pedemontano con interventi rivolti a reinserire in modo omogeneo e coerente ai caratteri morfologico-ambientali del territorio interessato.

Sarà di grande utilità prevedere la formazione, a completamento delle previsioni di Piano, di repertori di “buone pratiche”.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 10
PROMOZIONE E ATTUAZIONE DI INTERVENTI PER L'EFFICIENZA
ENERGETICA DEGLI EDIFICI E IL CONTENIMENTO
DEI CARICHI AMBIENTALI

VALUTAZIONI PRELIMINARI

Il Comune di Grone riconosce nella difesa dell'ambiente, nella riduzione di tutti gli sprechi energetici e nel contenimento delle emissioni che possono alterare il clima nonché nella sostenibilità ambientale della crescita economica una necessità improcrastinabile per garantire un ambiente vivibile alle generazioni future.

In tal senso intende promuovere la sostenibilità ed il miglioramento della qualità del costruito allo scopo di perseguire il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici tenendo conto delle condizioni climatiche, del comfort abitativo e dei costi diretti e indiretti della produzione edilizia.

INDIRIZZI GENERALI

Sollecitare i cittadini e gli operatori a prendere coscienza della necessità di affrontare la "questione ambientale" come questione sempre più presente e necessitante di una attenta e profonda riflessione.

Porsi responsabilmente obiettivi chiari di sostenibilità ambientale sui quali far convergere il consenso dei vari "attori" definendo un insieme programmatico di interventi necessari.

L'insieme degli obiettivi, se perseguito, garantisce il raggiungimento di traguardi di sostenibilità ambientale e di risparmio energetico che, nel loro insieme determinano un livello adeguato di qualità urbana e della vita e può assicurare una più certa prospettiva alle generazioni future.

Indirizzare gli interventi di trasformazione edilizia ed urbanistica verso risultati di reale e positiva sostenibilità.

Proporre un quadro di riferimento per meglio valutare i contenuti necessari dei progetti che intendono porsi nel solco della sostenibilità e della qualità ambientale.

Individuare gli obiettivi minimi per consentire all'Amministrazione di verificare non solo la loro presenza nei progetti ma anche di coglierne e valutarne l'efficacia rispetto ai traguardi che si intendono raggiungere.

Prevedere in prospettiva l'assunzione di provvedimenti di incentivazione che potranno essere verificati e commisurati in rapporto alle indicazioni del presente documento.

INDIRIZZI STRATEGICI

Eliminare i carichi indotti sull'ambiente esterno dall'attività di costruzione edilizia e dall'utilizzo e gestione dei fabbricati. Tali carichi riguardano tutti quegli effetti che incidono sui tre principali elementi costitutivi dell'ambiente: terra, acqua, aria. In via preliminare e generale devono essere poste in essere le seguenti azioni:

- garantire che l'intervento edilizio non determini una diminuzione della qualità del sito nel quale viene a collocarsi

è, prima ancora che elemento importante sotto il profilo del bilancio energetico generale, anche dato elementare per un corretto approccio progettuale in rapporto al mantenimento della qualità urbana nel suo complesso;

- gli interventi sul sito devono comunque assicurare il mantenimento e la costituzione di tutti quegli elementi che necessitano di particolari accorgimenti per non incidere direttamente e/o indirettamente sul fabbisogno di consumo energetico e sul bilancio globale della richiesta di energia all'interno del territorio considerato;
- i caratteri costruttivi dell'involucro e i materiali edilizi che lo costituiscono devono contribuire alla determinazione di una situazione interna gradevole e salutare, garantendo la qualità del microclima degli spazi abitativi in ordine a: temperatura, umidità, circolazione dell'aria, insonorizzazione e permeabilità al vapore e devono mirare, con l'uso di materiali e sistemi costruttivi appropriati a garantire uno stato di equilibrio della "radiazione di fondo naturale";
- perseguire la minimizzazione del fabbisogno di energia e l'utilizzazione di energie rinnovabili e/o di combustibili a basso impatto ambientale;
- garantire la necessaria limitazione del consumo della "risorsa acqua", oggi sempre meno disponibile e sempre più preziosa;

- la salubrità complessiva dell'edificio, ma anche la salubrità del sito e dell'ambiente urbano, devono essere perseguiti sia mediante la limitazione delle emissioni e della formazione di situazioni inquinanti, ma anche attraverso l'uso di materiali e tecniche costruttive adeguate.