

COMUNE DI FIORANO AL SERIO
PROVINCIA DI BERGAMO

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

DOCUMENTO DI PIANO

RELAZIONE

Dott. Arch. PIERGIORGIO TOSETTI
via G. Paglia 22/a Bergamo 24100
tel/fax 035/220260

Collaboratori:

Dott. Arch. Vittorio Pagetti
Dott. Arch. Maurizio Manenti
Dott. Urb. Elisabetta Crippa

Procedimento VAS:

Dott. IGOR MERONI - Autorità procedente
Dott. Arch. ANGELA VIVIANI - Autorità competente

Amministrazione comunale:

Dott.ssa CLARA POLI - Sindaco
Dott. Arch. MARCELLO ROSSI - Assessore urbanistica
Dott. LUIGI VEZZOLI - Segretario comunale



data: SETTEMBRE 2012

all.

1

Adozione: D.C.C. n° 34 del 25/09/2012

Approvazione: D.C.C. n°... del.....

Pubblicazione sul BURL n° del

**IL PGT DI FIORANO AL SERIO 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 Fiorano al Serio 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 Fiorano al Serio, 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 sottoordinata 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 fondamentalemente 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 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
- Le indicazioni del PIF quali Piano di Settore del PTCP

ATTI DI PROGRAMMAZIONE SOVRACOMUNALE

- Gli indirizzi del Piano di Sviluppo Socio Economico della Comunità Montana della Valle Seriana che, se pur risalenti alla seconda metà degli anni novanta e definiti da un organismo oggi fuso in un più ampio organismo territoriale presentano ancora oggi elementi di positivo riferimento e indirizzo per la pianificazione locale.

L'elaborazione del PGT si è attuata in presenza 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 dal Piano territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo

approvato dal Consiglio Provinciale con delibera n. 40 del 22.04.2004 e vigente.

La L.R. n.12/2005, all'art.18, riconferma il PTCP 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, prescrive la coerenza e il riferimento alle indicazioni e ai contenuti aventi carattere di direttiva e di indirizzo.

Per quanto concerne gli strumenti di pianificazione territoriale si esplicitano i principali elementi di riferimento nei seguenti quadri sinottici che illustrano in sintesi l'insieme delle tematiche che vengono individuate in rapporto alla pianificazione comunale.

Un particolare e specifico riferimento è stato posto, sia negli aspetti ricognitivi, sia negli aspetti progettuali, all'interno del 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.

Infine, si è fatto riferimento agli indirizzi e ai contenuti della proposta di Piano Territoriale Regionale, del quale si sono verificate le indicazioni ed i contenuti di maggiore interesse per la definizione della pianificazione locale.

Le prescrizioni del PTR e del PTPR, così come quelle del PTCP, 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 Regione Lombardia nella definizione del proprio PTR ha individuato i criteri e gli obiettivi di riferimento del Piano Territoriale Regionale sulla scorta di tre elementi preliminari di indirizzo che attendono la necessità di “proteggere e valorizzare le risorse della Regione”, “riequilibrare il territorio lombardo” “rafforzare la competitività dei territori della Lombardia”.

Da questi indirizzi generali emerge una successiva declinazione di obiettivi che non solo costituiscono la base degli interventi di organizzazione e progettazione del Piano Territoriale lombardo ma che si pongono come indirizzi fondamentali di riferimento anche per la pianificazione locale intesa come elemento che, all'interno del mosaico complessivo degli strumenti urbanistici contribuisce alla attuabilità degli obiettivi del Piano di Area vasta.

Per questa ragione vengono qui di seguito richiamati gli obiettivi fondamentali del PTPR che attengono elementi di interesse anche della pianificazione locale e che hanno costituito riferimento per le valutazioni strategiche e operative del PGT del Comune di Fiorano al Serio.

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-Göteborg, 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.

1- 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 resti infrastrutturali di trasporto e di telecomunicazioni, ordinato assetto insediativi, 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.

2- 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 perseguirne 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.

3- 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, e 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 successiva:

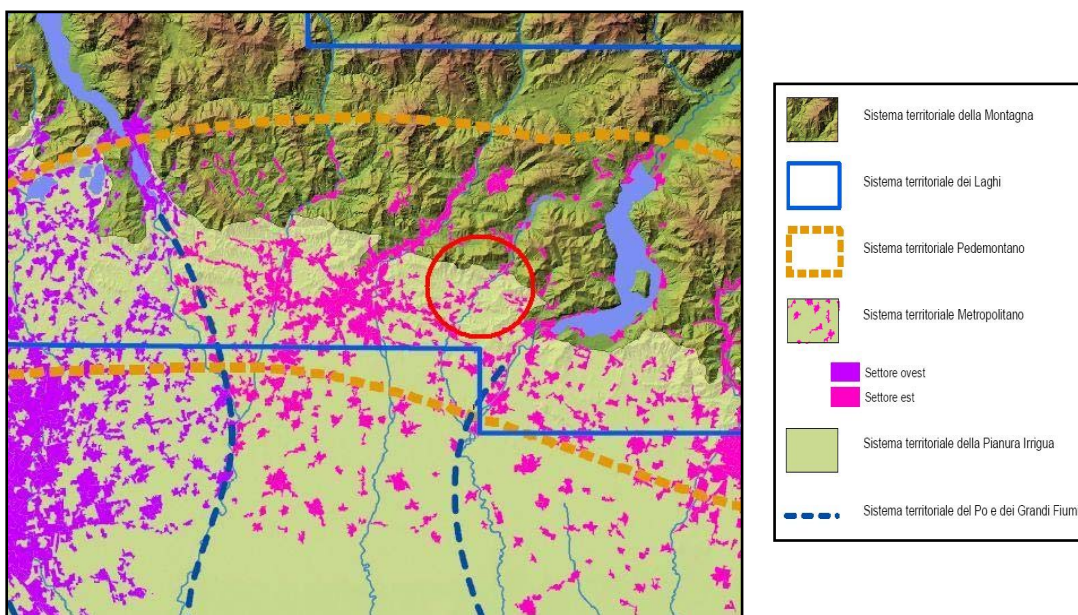
**PRINCIPALI ELEMENTI DI RIFERIMENTO DEL
PIANO TERRITORIALE REGIONALE**

<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>
<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</p>	<p>Riqualificazione</p>

libero	
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 capitale fondamentale per l'identità della Lombardia	Valorizzazione patrimonio culturale
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



I Sistemi Territoriali del PTR

Il territorio di Fiorano al Serio si inserisce nel Sistema Territoriale Pedemontano del PTR del quale si segnalano qui di seguito l'inquadramento definitivo nel PTR e, all'interno di questo, gli obiettivi che hanno caratterizzato la definizione del quadro degli interventi e delle azioni di Piano*.

Sistema Territoriale Pedemontano

Geograficamente l'area prealpina si salda a quella padana attraverso la fascia pedemontana, linea attrattiva, assai popolata, che costituisce una sorta di cerniera tra i due diversi ambiti geografici. 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.

*sono individuati in colore rosso gli elementi che interessano il territorio di Fiorano al Serio

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.

Comprende al suo interno città, quali Varese, Como e Lecco, che possono essere identificate come “città di mezzo” tra la grande conurbazione della fascia centrale e la regione Alpina. Diverso è il sistema Bergamo e Brescia che si attesta più a est ai margini delle propaggini collinari ed ai bordi della pianura agricola.

Ma tutte insieme queste città, da Varese a Brescia, si identificano come le città di corona del più ampio sistema urbano policentrico di 7,5 milioni di abitanti di cui Milano è polo centrale.

È solo nell'insieme che questo sistema urbano costituisce un nodo di importanza europea per connessione al network dei trasporti, per presenza di importanti funzioni per la formazione, per il livello decisionale e il sistema economico nel suo complesso.

È questo specifico assetto urbano policentrico che fa sì che la regione metropolitana milanese sia stata riconosciuta come Metropolitan European Growth Area (MEGA) che la pone al livello delle regioni metropolitane europee e che conferma le ragioni che fanno di Milano una città di rango mondiale. Si

tratta di un territorio articolato in tante identità territoriali, tra cui possiamo distinguere paesaggi diversamente antropizzati:

- *L'alta pianura del Varesotto, che si ondula a poco a poco nei rilievi morenici, poggiandosi alla "sponda magra" del Verbano da Sesto Calende a Luino, e che comprende le conche di origine glaciale dei laghi minori di Varese, Comabbio, Monate e Biandronno;*
- *il Comasco, che attornia la convalle di Como, composto da una serie di rilievi in gran parte di origine morenica, che hanno acquisito la forma e le dimensioni attuali dopo le ultime erosioni glaciali separando il lago dall'entroterra brianzolo;*
- *superato il crinale morenico, il piano d'Erba e la conca dei piccoli laghi di Alserio, Pusiano e Annone;*
- *la ridotta fascia pedemontana della bergamasca compresa tra i due sistemi vallivi del Serio e del Brembo e le prime propaggini della pianura;*
- *la Franciacorta contenuta tra il lago d'Iseo e l'alta pianura bresciana con contenuti e isolati rilievi quali il Monte Orfano e il Monte Alto;*
- *l'anfiteatro morenico del Garda situato immediatamente a sud del lago e caratterizzato dai borghi fortificati che ne contrassegnano la fisionomia;*
- *la parte collinare della Brianza, tra il Lambro, l'Adda e i monti della Valassina, che su una situazione di forte insediamento residenziale e produttivo, con punte di degrado ambientale e preoccupanti dissesti ecologici, poggia su un palinsesto di memorie paesistiche, culturali, architettoniche.*

La popolazione vede un saldo negativo medio annuo dei residenti nelle zone di influenza di Varese, Como e Lecco; nella restante parte del sistema si

individuano situazioni localizzate, sparse e frammentate. L'area di Bergamo e Brescia è rappresentata da un saldo negativo più concentrato.

*Le **superfici urbanizzate**, con minor presenza di produttivo, si concentrano nel comasco, nell'Alto Lario, nei pressi del lago d Iseo e lungo il Garda, mentre le aree a maggior insediamento produttivo sono localizzabili nel versante ovest della regione, varesotto, comasco e in modo più consistente nel lecchese.*

*La **qualità dell'aria** presenta valori critici di poco inferiori a quelli dell area metropolitana nei centri urbani, nel comasco e in due piccole aree, la prima lungo la sponda occidentale del lago di Iseo e la seconda nell'alto bresciano, mentre la generalità dei luoghi collinari ha una qualità dell'aria senz'altro migliore.*

Si tratta di un area ormai fortemente antropizzata caratterizzata da un sistema economico territoriale di origini antiche, proprio per la sua posizione di collettore di traffici commerciali con le vallate prealpine.

*Il **tessuto produttivo**, che ha vissuto la riduzione dell'importanza in termini dimensionali della grande impresa, è caratterizzato da una forte presenza di piccole e medie imprese, lavoratori artigiani e lavoratori atipici, che si concentra sull'innovazione e distribuisce sul territorio funzioni ritenute non strategiche, alimentando catene di subfornitura che a volte vanno al di là dei confini territoriali dell'area. In questo modo sul territorio si sono disperse tante unità produttive in modo caotico e non progettato, disegnando un continuum territoriale di capannoni e attività di medie e piccole dimensioni che va da Varese a Bergamo. Molte sono le punte di eccellenza, sia in termini di settore che in termini di singole imprese leader, anche all'interno di settori a volte in crisi.*

È da sottolineare come il sistema delle piccole e medie imprese costituisca un sistema a se stante con proprie caratterizzazioni specifiche non subordinate ai processi di crescita della grande industria ma con propri fattori di accrescimento consolidati.

In questo sistema produttivo, grande importanza hanno avuto per i distretti e hanno tuttora, sotto forme differenti, per i metadistretti le relazioni tra imprese di diverse dimensioni, tra committente e subfornitore, tra luoghi dell'innovazione e luoghi della conoscenza pratica, tra rappresentanze molto attive e imprese, tra grande e piccolo, tra eccellenza e mediocrità, che hanno permesso la circolazione di conoscenza e la capacità di innovazione nell'area.

Tali relazioni ormai, accompagnando il processo di internazionalizzazione di molte imprese dell'area e la ricerca continua di innovazione dei metadistretti a scala globale, sono sempre più mantenute a distanza, soprattutto grazie all'avvento delle nuove tecnologie, ma sovente sono ancora molto radicate sul territorio e mantenute attraverso rapporti individuali che generano flussi di mobilità giornalieri.

*Questo modello produttivo e insediativo ha saputo organizzarsi grazie all'apporto delle differenti parti sociali (Camere di Commercio, Enti Locali, associazioni di categoria e banche popolari), che hanno saputo "fare sistema" nella comprensione che nella cooperazione sia data la vera possibilità di competizione tra sistemi urbani europei, portando sul territorio le **infrastrutture universitarie e della conoscenza: da Varese a Bergamo si sta consolidando un asse del sapere diffuso e territorializzato, con la finalità di coniugare la ricerca con i saperi della produzione, l'Università con l'azienda.** Negli ultimi anni sono nate su questo territorio il Politecnico in rete, voluto dalle Camere di Commercio di Como e Lecco in collaborazione con il Politecnico*

di Milano, che ha il preciso scopo di creare una rete territoriale di sapere in rapporto con le imprese, l'Università dell'Insubria voluta dalle Province di Como e Varese, la Libera Università di Castellanza (LIUC) nata per iniziativa degli Industriali di Varese con lo scopo di creare manager legati al contesto produttivo, la Facoltà di Filosofia di Cesano Maderno, dell'Università Vita-Salute San Raffaele supportata da banche di credito cooperativo della Brianza, *la Servitec di Dalmine, un centro di eccellenza per la diffusione delle tecnologie sul territorio, nata grazie all'apporto della Camera di Commercio di Bergamo, dell'Unione Industriali e della Banca Popolare di Bergamo.*

La **coesione tra gli attori territoriali** (amministrazioni locali, parti sociali) tende ad affermare la specificità delle aree rispetto alla realtà metropolitana attraverso il potenziamento di servizi di supporto a questi poli in modo tale da renderli complementari con quelli di Milano, evitandone duplicazioni e clonazioni campanilistiche per puntare su una logica di rete di alta formazione, impedendo che si confondano in un continuo di urbanizzato senza identità.

Contribuiscono inoltre alla creazione sul territorio di un insieme di funzioni complementari e di servizio quali attività commerciali, banche, strutture ricettive, parcheggi, logistica, ecc. che contrassegnano, non sempre in modo razionale e efficace, il territorio.

(omissis)

Il **sistema di commercializzazione** è caratterizzato dalla creazione negli ultimi tempi di grandi centri di vendita specializzati, innestati sugli assi nord-sud e dai nuovi centri di intrattenimento che richiamano masse notevoli di fruitori. Questo accresce la congestione viaria essendo la mobilità per tutti questi poli vincolata essenzialmente al trasporto su gomma.

I flussi di gravitazione su Milano sono comunque molto consistenti a causa della mobilità per lavoro (Milano è punto di riferimento e vetrina per tutti i professionisti dell'area e per i produttori che intendono lanciare innovazione a livello globale, così come Milano si serve delle competenze artigianali, produttive e innovative dell'area per mantenere in auge la fama in alcuni settori (si pensi, ad esempio, al design). L'area pedemontana è un grande generatore di flussi di traffico su gomma ed i problemi legati al traffico sono spesso localizzati sulle arterie che collegano i numerosi centri che lo contraddistinguono e collegano questi ai capoluoghi.

L'attraversamento dell'area è spesso difficoltoso e l'utilizzo della rete ferroviaria regionale sovente non aiuta perché il livello di servizio non è ancora in grado di attrarre su di sé flussi di movimenti dal mezzo privato.

Complessivamente si può riassumere come 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.

Analisi SWOT del sistema territoriale

PUNTI DI FORZA

Territorio

- *Presenza di autonomie funzionali importanti*

- *Presenza di tutte le principali polarità di corona del sistema urbano policentrico lombardo*
- *Infrastrutturazione ferroviaria fortemente articolata*
- *Attrattività per la residenza data la vicinanza ai grandi centri urbani della pianura*
- *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*
- *Presenza di punte di eccellenza in alcuni settori*
- *Elementi di innovazione nelle imprese*

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 con vista anche verso i laghi insubrici*

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*
- *Polverizzazione insediativa, dispersione dell'edificato e saldature dell'urbanizzato lungo le direttrici di traffico con conseguente perdita di valore paesaggistico*
- *Elevata congestione da traffico veicolare*
- *Pressione edilizia sulle direttrici di traffico, causato dall'insediamento di funzioni sovralocali (centri logistici e commerciali, multisale di intrattenimento)*
- *Carenza di servizi pubblici sul breve e medio raggio*
- *Debolezza della infrastrutturazione soprattutto ad andamento est-ovest*
- *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

- *Elevati livelli di inquinamento atmosferico ed acustico dovuti alla preferenza dell'uso del trasporto su gomma*
- *Inquinamento idrico e delle falde*
- *Presenza di un numero elevato di impianti industriali a rischio ambientale*

Economia

- *Crisi della manifattura della grande fabbrica*
- *Elevata presenza di lavoratori atipici, di agenzie di lavoro in affitto, di microimprenditori non organizzati in un sistema coeso*

Paesaggio e patrimonio culturale

- *Scarsa attenzione alla qualità architettonica e al rapporto con il contesto sia negli interventi di recupero sia nella nuova edificazione*
- *Carenza 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

Territorio

- *Importante ruolo di cerniera tra i diversi sistemi territoriali regionali attraverso la corretta pianificazione dei sistemi di connessioni tra reti brevi e reti lunghe, soprattutto per garantire l'accesso agli ambiti montani anche in un'ottica di sviluppo turistico*
- *Accessibilità internazionale, unita alle prerogative di dinamismo presenti sul territorio e alle sinergie con Milano ne fanno un'area potenzialmente in grado di emergere a livello internazionale*
- *Potenzialità di sviluppo e rafforzamento policentrico derivanti dal nuovo sistema infrastrutturale est-ovest*

Economia

- *Possibilità di ristrutturazione produttiva di settori tradizionali in crisi e presenza di settori maturi che puntano sulla delocalizzazione produttiva, conservando sul territorio le funzioni dirigenziali e di innovazione*

- *Riconversione produttiva delle aree in cui i settori di riferimento sono in crisi (tessile-seta, ad esempio) facendo leva sulle potenzialità innovative presenti sul territorio grazie al mix universitàesperienza*
- *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*
- *Eccessiva espansione dell'edificato e della dispersione insediativa per la localizzazione di funzioni grandi attrattrici di traffico con il rischio di portare il sistema al collasso, sia da un punto di vista ambientale che di mobilità e degrado della qualità paesaggistica del contesto*
- *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*
- *Rischio dell'effetto "tunnel" per il passaggio di infrastrutture di collegamento di livello alto che non vengono raccordate in maniera opportuna con perdita di opportunità di carattere economico e sociale.*

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 14,16,17,18)

- 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-ovest*

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"

- *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.*

LA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Il territorio di Fiorano al Serio è individuato dalla “Rete Ecologica Regionale” all'interno del **SETTORE 109 MEDIA VAL SERIANA**.

Si riportano qui di seguito gli elementi salienti del documento regionale che interessano più direttamente l'ambito della Media Valle Seriana e in particolare il territorio di Fiorano al Serio e ai quali si è fatto riferimento nelle analisi e nelle proposte relative alla rete ecologica locale.

DESCRIZIONE GENERALE

Area montana e alpina che interessa in gran parte del tratto medio-inferiore della Val Seriana, fra Villa d'Ogna e Gazzaniga.

L'area è compresa per oltre l' 80% nell'Area Prioritaria per la Biodiversità “Orobic”.

La superficie di aree con vegetazione naturale e con aree aperte di origine antropiche di elevato valore naturalistico è molto elevata. Le aree della parte montana sono ricoperte prevalentemente da boschi sia di latifoglie che di conifere, 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.

Le praterie situate a bassa quota, 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 numerose specie floristiche e di invertebrati, tra le quali si annoverano numerosi endemismi. Le comunità animali sono ricche di specie di Pesci, Anfibi e Rettili,

Mammiferi, fra le quali numerose sono quelle incluse negli allegati II e/o IV della Direttiva Habitat.

(.....)

I fondovalle sono affetti da urbanizzazione diffusa, con evidente tendenza allo "sprawl".

La connettività ecologica è localmente molto compromessa a causa di alcune infrastrutture lineari e delle aree urbanizzate del fondovalle.

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Gangli primari: -378

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

(.....)

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2007.

Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e Regione Lombardia); -

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

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

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 le 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.

Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; evitare la dispersione urbana;

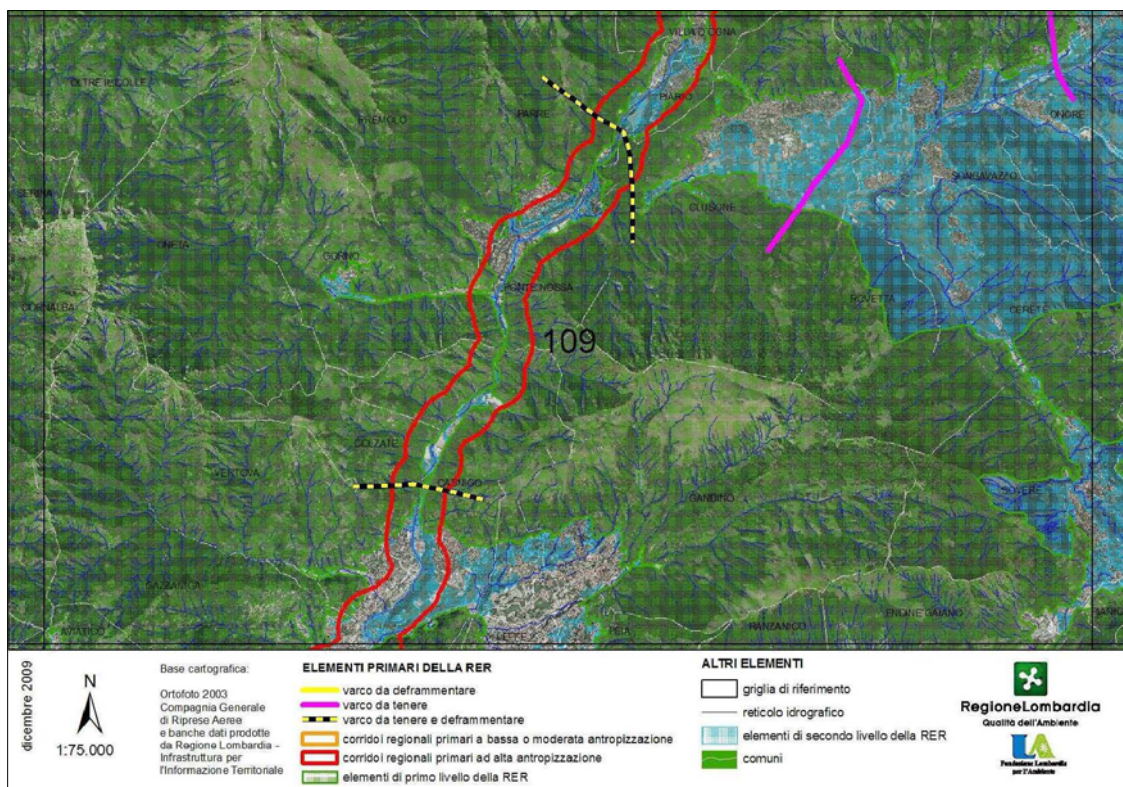
Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale.

CRITICITÀ

(.....)

a) Infrastrutture lineari: SP della Val Seriana;

b) Urbanizzato: prevalentemente lungo il fondovalle della Val Seriana;
(.....)



**PRINCIPALI ELEMENTI DI RIFERIMENTO DEL
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO
DELLA PROVINCIA DI BERGAMO**

L' "Ambito territoriale di riferimento" del PTCP per il Comune di Fiorano al Serio

Il territorio comunale di Fiorano al Serio, unitamente a 13 Comuni, appartiene all'Ambito n.10 della "Valle Seriana". L'area della Valle Seriana Inferiore, comprende il territorio della Comunità Montana, con esclusione dei Comuni di Alzano Lombardo, Nembro, Ranica e Villa di Serio, che sono stati inclusi nell'area metropolitana di Bergamo.

Per le diverse caratteristiche geografiche, generali, per gli aspetti insediativi e per quelli socio-economici, si è suddiviso l'intero ambito in quattro sub-aree.

Il Comune di **Fiorano al Serio** rientra nella 1° sub-area occupante la porzione nord ovest del comparto, insieme ad altri quattro Comuni: Vertova, Casnigo, Colzate e Gazzaniga.

Il territorio della Valle Seriana Inferiore, specialmente lungo la strada statale di fondovalle e lungo il Fiume Serio, ha subito una importante esplosione edilizia a partire dal dopoguerra ma soprattutto, con maggiore intensità nel decennio 1975-85.

L'edificazione è venuta a toccare, pressoché in modo continuativo, l'alveo del fiume con il suo pregiudizio sia idraulico che funzionale. In particolare proprio il tratto di fiume prospiciente gli abitati di

Gazzaniga, Fiorano, Vertova e Colzate, risulta edificato fin sulla sponda per circa 5 Km.

Gli unici brevi distacchi di spazi liberi tra il fiume e il monte si riscontrano all'estremità nord del Comune di Albino.

In ordine alla viabilità il PTCP dà indicazione degli interventi previsti sulle infrastrutture principali.

Rimane ferma la necessità di adeguare i collegamenti alla principale infrastruttura di valle e la necessità di miglioramento delle viabilità locali.

L'ambito è caratterizzato da un paesaggio composito largamente immerso in spazi verdi urbani e periurbani, dall'asta fluviale del Serio e da aree di rilevante naturalità.

A fronte di una forte concentrazione residenziale ed anche dell'attività produttiva che ha interessato e interessa il comprensorio della Val Gandino, per la quale preoccupa il consumo degli spazi verdi e l'assetto insediativo ha assunto, in determinati luoghi una forte concentrazione, il PTCP indica dettagliate prescrizioni volte alla salvaguardia del territorio dal punto di vista ambientale, naturalistico, del paesaggio agrario e delle aree di pericolosità idrogeologica.

Su interesse della Comunità Montana e dei Comuni si è sviluppata la formazione del PLIS, per la salvaguardia e il recupero ambientale in fregio al Fiume Serio, così come si è realizzata una pista ciclopedonale che ne percorre il fondovalle.

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 Fiorano al Serio

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	Residenziale	R 160

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		
---	--	--

Contenuti del PTCP riferibili a criteri di localizzazione degli sviluppi insediativi

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	Insediamanti in generale	Art 90 c 1, 2

interventi di carattere e valenza sovracomunale		
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	Insedimenti 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 provinciale e classificazione	Produttivo	Art 95
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.	Insedimenti in generale	R157

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

Contenuto	Tipologia	Rif. NdA o Relazione
Criteri 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	Insedimenti in generale	Art 70 c 2 lett c, art 72 c 2

panoramici		
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

INDIRIZZI SOVRACOMUNALI DELLA COMUNITA' MONTANA DELLA VALLE SERIANA

Il territorio di Fiorano al Serio appartiene alla “Comunità Montana Valle Seriana”.

Ai sensi della Legge Regionale 27.6.2008, n. 19, con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 6480 del 26.6.2009, è stata costituita la COMUNITÀ MONTANA VALLE SERIANA - ZONA OMOGENEA N. 8 per fusione della “Comunità Montana Valle Seriana Superiore” e “Comunità Montana Valle Seriana”. La sede è stata fissata a Clusone, Via S. Alessandro n. 74.

Il territorio del nuovo Ente comprende i Comuni di: Albino, Alzano Lombardo, Ardesio, Aviatico, Casnigo, Castione della Presolana, Cazzano Sant'Andrea, Cene, Cerete, Clusone, Colzate, Fino del Monte, **Fiorano al Serio**, Gandellino, Gandino, Gazzaniga, Gorno, Gromo, Lefte, Nembro, Oltressenda Alta, Oneta, Onore, Parre, Peia, Piario, Ponte Nossa, Pradalunga, Premolo, Ranica, Rovetta, Selvino, Songavazzo, Valbondione, Valgoglio, Vertova, Villa di Serio, Villa d'Ogna.

La ex Comunità Montana Valle Seriana, prima della fusione con la Comunità Montana della Valle Superiore e più precisamente nel settembre 1995 aveva, sulla base delle proprie competenze, approvato il proprio piano di sviluppo socio economico il quale, pur a 15 anni di distanza dalla sua approvazione, contiene ancora elementi utili di riferimento che il presente PGT ha voluto approfondire e considerare.

Dall'esame del P.S.E. della C.M. si sono infatti potuti evidenziare i seguenti problemi di ordine generale che ancora oggi trovano una loro sostanziale validità:

1. mancanza di infrastrutture adeguate alle esigenze della zona;
2. esigenza di salvaguardare il territorio riducendone lo sfruttamento;
3. assoluta necessità di salvaguardia dell'asta del fiume Serio e della zona collinare, coinvolgendo a questo fine anche i Comuni della Valle Cavallina, ricercando inoltre finanziamenti ed incentivi per riqualificare il costruito esistente e renderlo compatibile con la salvaguardia ambientale;
4. maggiore tutela dei lotti rimasti liberi sulle sponde del fiume Serio e sulla collina, vietando o quanto meno contenendo l'edificazione;
5. sistemazione delle sponde del fiume Serio.

La C.M. proponeva inoltre come particolari elementi di attenzione:

- le centrali per la produzione di energia, in particolare: siti e localizzazioni;
- i problemi idrogeologici di tutto il territorio;
- il Piano Commerciale ed i grandi insediamenti;
- il rispetto del fiume Serio vietando nuovi insediamenti industriali;
- la verifica dei siti e del posizionamento delle antenne elettromagnetiche;
- porre particolare attenzione al reticolo minore – alle aziende sui fiumi si deve dare la possibilità di demolire le vecchie strutture e ricostruire arretrandosi fino a 10 metri dalle sponde.

La Comunità Montana Valle Seriana riteneva inoltre molto importante tenere conto di alcune indicazioni fondamentali che vengono qui richiamate:

Viabilità

Si sottolineava la necessità di migliorare la viabilità esistente con particolare riguardo agli accessi alla superstrada allora in fase di realizzazione e la necessità di prestare particolare attenzione allo svincolo della S.P. 35 con la S.P. 39 all'altezza del Ponte Romanico.

Pur confermando il parere negativo in ordine alla proposta avanzata dall'ANAS per la realizzazione di una galleria che collegasse i Comuni di Endine Gaiano e di Fiorano al Serio (Bg), la C.M. si riservava di esaminare il progetto una volta terminata la superstrada Nembro-Gazzaniga ed accertata la capacità veicolare della stessa: nulla ancora è intervenuto che consenta di individuare una prospettiva di fattibilità di tale ipotesi progettuale

Si richiedeva infine la previsione di aree di rispetto stradale a fianco delle strade di grande comunicazione non solo per il rispetto del codice della strada, ma anche in previsione di un futuro allargamento delle strade stradali.

Salvaguardia del territorio

La Comunità Montana sottolineava l'importanza di rispettare il Piano di Assestamento Idrogeologico approvato dalla Regione Lombardia.

Questo piano infatti oltre a garantire l'edificazione in zone non pericolose per l'esondazione del fiume Serio garantisce la salvaguardia

ambientale del fiume stesso che troppo spesso negli anni passati è stato sfruttato.

Sempre in quest'ottica si riteneva importante prevedere un'area con rilevanza ambientale che avesse come obiettivo la salvaguardia ed il recupero delle aree in fregio al fiume Serio, con la creazione di un Parco Locale di Interesse Sovraccomunale (PLIS).

Le aree in oggetto erano già state identificate nel progetto di "recupero e valorizzazione del paesaggio fluviale mediante opere di recupero ambientale e forestazione e realizzazione di pista ciclopedonale".

Le aree in questione erano nella quasi loro totalità inserite nei PRG comunali quali aree destinate a verde.

Si proponeva la realizzazione di una pista ciclopedonale in grado di svolgere una funzione di collegamento alternativo tra i diversi paesi della valle considerati i vari attraversamenti del fiume Serio previsti ed in parte realizzati.

Inoltre veniva suggerita la salvaguardia di aree verdi che fungano da corridoio di collegamento tra le aree collinari e il parco fluviale sovracomunale.

Sulle aree demaniali in fregio al fiume Serio si proponevano opere di forestazione urbana.

Infine veniva proposta la necessità di una particolare politica di salvaguardia della Val Vertova che presenta aspetti naturalistici e

paesaggistici di notevole rilevanza e una ulteriore promozione dei parchi sovracomunali per la salvaguardia del paesaggio collinare.

Veniva ancora dichiarata la necessità di porre particolare attenzione alle aree agricole sia dal punto di vista strettamente territoriale che con funzione di promozione.

Il piano socio-economico della Comunità Montana individuava infine la necessità di salvaguardare le aree residue a vocazione agro-silvo-pastorale e di combattere l'abbandono della montagna assegnando alla residenza un ruolo di presidio del territorio.

Urbanizzazione

In materia di interventi urbanizzativi si segnalava la necessità di bloccare l'uso sfrenato del suolo e di favorire il recupero e la valorizzazione del patrimonio urbanistico esistente, sia con funzione abitativa che industriale, evitando l'espansione in aree verdi collinari o fluviali quando esistono grandi potenziali edilizi dismessi, ritenendo possibile, nella maggioranza dei casi, poter soddisfare le richieste a livello industriale, sfruttando superfici industriali abbandonate, e, a livello abitativo, rivalutando i centri storici.

Infine veniva ritenuto essenziale un controllo e una programmazione a livello provinciale dei grandi centri commerciali al fine di non penalizzare troppo il commercio minuto e i centri storici che lo ospitano.

Turismo

In materia di turismo il PSSE riteneva che il territorio dovesse mantenere una forte vocazione turistica, con interventi mirati ad uno sviluppo

turistico sostenibile, favorendo in particolare anche lo sviluppo di attività turistico - ricreative a basso impatto ambientale (parapendio, mountain-bike, escursionismo, ...).



IL PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE

Il Piano di Indirizzo Forestale (P.I.F.) costituisce il documento adottato dalla ex "Comunità Montana Valle Seriana", ai sensi della l.r. n°27 del 2004, per delineare gli obiettivi di sviluppo del settore silvo-pastorale e le linee di gestione di tutte le proprietà forestali, private e pubbliche.

Il PIF costituisce uno strumento di:

- analisi e indirizzo per la gestione del territorio;
- raccordo tra la pianificazione forestale e la pianificazione territoriale;
- supporto per la definizione delle priorità nell'erogazione di incentivi e contributi e per la individuazione delle attività selvicolturali da svolgere.

Esso inoltre definisce aree e modalità per l'utilizzo di mandrie e greggi per la ripulitura di boschi e di terreni incolti a scopo di prevenzione degli incendi boschivi e di conservazione del paesaggio rurale. In riferimento alle autorizzazioni alla trasformazione del bosco, il P.I.F. delimita le aree in cui la trasformazione può essere realizzata; definisce modalità e limiti, anche quantitativi, per le autorizzazioni alla trasformazione del bosco; stabilisce tipologie, caratteristiche qualitative e quantitative e localizzazione dei relativi interventi di natura compensativa.

Il riconoscimento del P.I.F. assume rilevanza quale Piano di Settore del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, nonché i contenuti di coerenza dello stesso nei confronti degli strumenti urbanistici comunali.

Il P.I.F. della Comunità Montana Valle Seriana è stato adottato in data 27.11.2008.

La validità del piano è di 15 anni a partire dalla sua approvazione, non ancora avvenuta, da parte della Provincia di Bergamo e riguarda il periodo 2008-2023.

QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO COMUNALE



L'AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

Inquadramento generale

Fiorano al Serio, posto sulla riva destra del fiume Serio lungo un terrazzo alluvionale compreso entro un'ansa formata dal fiume stesso che lo bagna ad est e a sud, dista dal capoluogo di provincia circa 18,6 Km e confina a nord con i Comuni di Vertova; con il Comune di Casnigo a est; con il Comune di Cene a sud; con il Comune di Gazzaniga a ovest.

Il territorio presenta una superficie di 1,10 Km² e un'altezza media di 396 m slm.

Fiorano si trova nell'ambito territoriale della media Valle Seriana.

Il nome antico del paese era "Florianum", dal gentilizio romano "Florius".

Per la prima volta è ricordato in un documento dell'anno 840 in cui si cita "in vico Florianum".

Assunse la denominazione di Fiorano al Serio nell'anno 1863.

Dal 1947 il Comune ha acquisito la definitiva autonomia amministrativa staccandosi dal Comune di Gazzaniga al quale risultava unito dal 1927, e ottiene dal Presidente della Repubblica nell'anno 1956 il proprio stemma e gonfalone.

La storia di Fiorano al Serio è legata a quella di Gazzaniga e della Valle Seriana, di cui seguì le sorti; popolata da gente dedita all'agricoltura, alla pastorizia e allo sfruttamento delle risorse minerali e forestali, sviluppò durante la dominazione veneta attività artigianali e commerciali nel campo della lavorazione del marmo nero cavato in zona e dei panni di lana.

Lo sviluppo economico avvenne però solamente a partire dalla fine del XIX secolo con il sorgere delle prime filande e, più marcatamente, nel XX secolo, quando la Valle Seriana divenne uno dei motori dell'economia bergamasca.

Fiorano al Serio, a partire dalla fine del XIX secolo, ha convertito la propria economia da agricola a industriale impiantando i primi stabilimenti tessili nei pressi del fiume Serio.

Dal secondo dopoguerra in poi ha subito un costante sviluppo urbanistico sia in chiave residenziale che produttiva.

Il paese rivestì la sua importanza all'inizio degli anni' 30 alla fine degli anni' 50 per la presenza, sul territorio di numerose unità produttive industriali: la I.R.F. "Industrie Filati Riunite"; la O.C.M.A. – Devil (Officine Meccaniche Costruzione Motocicli), il Feltrificio Cristini; Officine meccaniche Rampinelli; le Fonderie: Fioranese, S.Giuseppe, Baldi e Pozzi; Filatura e tessitura Masserini; Vinicola Martinelli; Segheria Imberti; la sede della Calci Martinelli; e numerose d'artigiani.

Dalla fine degli anni' 50 ci fu un regresso di tutte queste attività per le varie crisi che si sono alternate o perché alcune aziende, a causa di maggiore espansione, dovettero trasferirsi altrove.

Fiorano al Serio appartiene alla Comunità Montana Valle Seriana.

Ai sensi della Legge Regionale 27.6.2008, n. 19, con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 6480 del 26.6.2009, è stata costituita la COMUNITÀ MONTANA VALLE SERIANA - ZONA OMOGENEA n. 8 per fusione della Comunità Montana Valle Seriana Superiore e Comunità Montana Valle Seriana.

Alla data del 31.12.2011 il Comune registrava 3.084 abitanti e 1.281 famiglie.

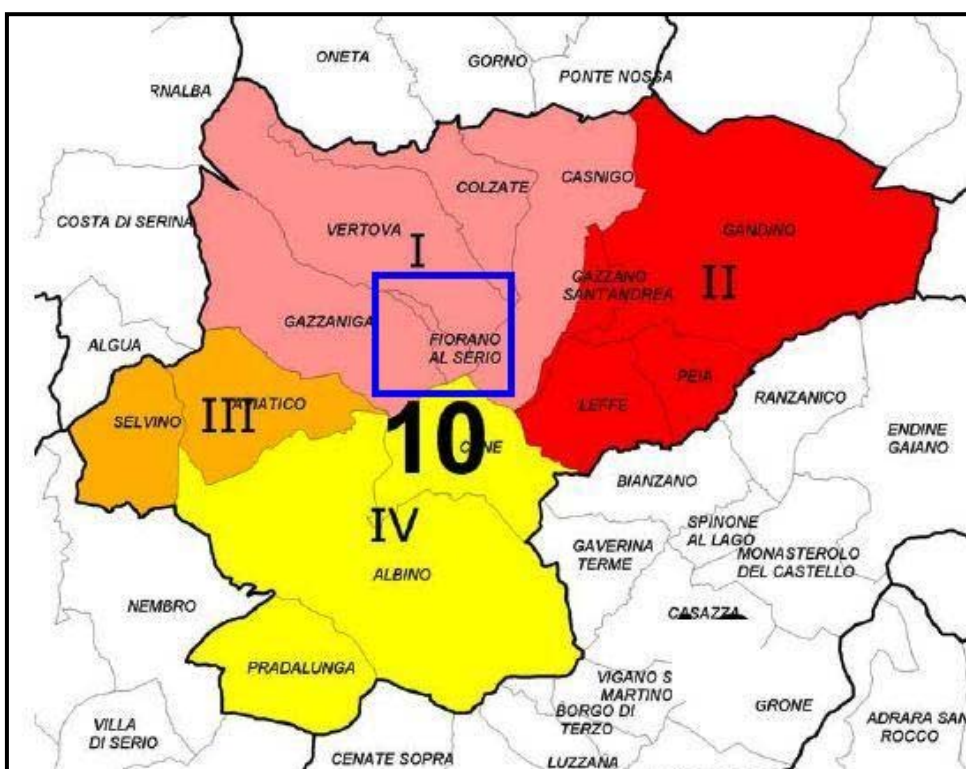
L' "Ambito" del PTCP

L'ambito territoriale n.10 "Valle Seriana", comprende il territorio della Valle Seriana Inferiore.

Per le diverse caratteristiche geografiche e 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 quattro sub-aree così distinte:

- 1° sub-area – Nord-Ovest: comprende i Comuni di Casnigo; Colzate; *Fiorano al Serio*; Gazzaniga; Vertova. Questo ambito ha una Superficie Territoriale pari a 51,71 Km²;
- 2° sub-area – Nord-Est: comprende i Comuni di Cazzano S. Andrea; Gandino; Leffe; Peia. Questo ambito ha una Superficie Territoriale pari a 42,29 Km²;
- 3° sub-area – Ovest: comprende i Comuni di Aviatico; Selvino. Questo ambito ha una Superficie Territoriale pari a 14,86 Km²;
- 4° sub-area – Sud-Ovest: comprende i Comuni di Albino; Cene; Pradalunga. Questo ambito ha una Superficie Territoriale pari a 48,28 Km².

La Superficie Territoriale totale è pari a 157,14 Km².



Localizzazione del Comune di Fiorano al Serio, all'interno dell' "Ambito n. 10"

Individuazione dell' ambito di influenza del DdP

L'ambito di possibile influenza delle previsioni del PGT, ed in particolare il DdP, può essere individuato in funzione delle principali tematiche che attengono alla trattazione delle scelte strategiche del documento stesso in rapporto all'influenza ed alle ricadute che queste possono avere in un intorno territoriale più vasto rispetto ai confini comunali.

1. Il dimensionamento del fabbisogno abitativo e gli sviluppi residenziali.

Si ha la necessità di contenere il consumo di territorio, puntando al recupero dei volumi esistenti.

Per quanto riguarda l'edilizia esistente, le scelte mireranno al recupero della volumetria degradata del centro storico e al recupero dei sottotetti ai fini abitativi, mentre, per quanto riguarda l'edilizia nuova si punterà a interventi di completamento in aree libere presenti all'interno del centro edificato e a un ulteriore modesto sviluppo legato a interventi interessanti ambiti di riqualificazione di insediamenti produttivi dismessi.

2. Le prospettive e l'organizzazione degli insediamenti produttivi.

Si registra sul territorio la presenza importante di attività produttive attestate soprattutto nella parte est dell'abitato lungo la via Bombardieri (vecchia strada della Valle) e la provinciale n.35 (nuova viabilità della Valle).

L'obiettivo che si pone l'Amministrazione Comunale è quello di mantenere la destinazione produttiva delle aree attualmente destinate a tale funzione al fine di garantire il potenziale sviluppo del settore. Eventuali interventi di riconversione potranno essere valutati solo per evidenti criticità sociali, ambientali e viabilistiche, e qualora poste in ambito in evidente contrasto con l'intorno.

3. L'organizzazione delle attività terziarie e commerciali.

Sono presenti sul territorio attività commerciali di vicinato e di media distribuzione per il settore alimentare.

La rete di vendita è situata prevalentemente nel nucleo storico di Fiorano e nella sua prima cerchia lungo la via Donatori di Sangue.

Le strutture presenti soffrono la concorrenza commerciale prodotta dalle strutture di scala maggiore dei comuni limitrofi o da grandi strutture di vendita della parte bassa valle (soprattutto nel settore alimentare).

4. L'organizzazione dei servizi.

Allo stato attuale il Comune di Fiorano al Serio non è dotato del Piano dei Servizi.

Le previsioni in materia di servizi hanno come obiettivi principali: la riorganizzazione di tutti i servizi presenti al fine di razionalizzare l'uso degli spazi e ottimizzare i costi di gestione.

Dovrà essere implementato il sistema di parcheggi pubblici per l'area centrale e le parti dell'ambito urbano privi di aree a standard o con presenza di aggravanti urbanistiche.

5. Il sistema della mobilità.

Confermare il sistema stradale previsto nel vigente P.R.G. rafforzandolo con un asse viario di collegamento tra via Locatelli e via Bombardieri funzionale ad alleggerire il traffico veicolare nel centro storico in direzione nord-sud, con benefici sulla qualità ambientale complessiva del centro e sul sistema della viabilità locale.

6. Il sistema paesistico – ambientale.

L'Amministrazione Comunale intende corredare il piano con una approfondita analisi.

Questa, dal punto di vista *paesaggistico*, deve permettere di:

- individuare ambiti di elevata naturalità;
- individuare i percorsi di carattere paesaggistico;
- individuare e classificare i fabbricati connotativi dell'architettura rurale seriana;
- individuare e caratterizzare gli ambiti aventi sensibilità paesistica omogenea;
- mantenere e potenziare l'ambito del parco pubblico a ridosso del fiume Serio.

Tale sistema paesistico-ambientale si relaziona con quello dei Comuni contermini.

7. La salvaguardia del patrimonio storico – artistico – culturale.

Si tratta di un tema che interessa fortemente il PGT ma che non ha significative ripercussioni sui territori esterni. Vi è però la necessità di pubblicizzare gli elementi attrattivi turistici del territorio.

8. Le scelte in ordine all'attività agricola ed alla conduzione dei territori rurali.

Le attività agricole presenti sul territorio comunale sono principalmente a conduzione familiare e rappresentano una forte risorsa per il mantenimento e la tutela del paesaggio agricolo e montano.

Il fenomeno che va maggiormente organizzato è l'importante presenza di edifici di architettura rurale sparsi sul territorio montano del Comune, che denotano un significativo aspetto ambientale, ma che attualmente risultano per lo più abbandonati e degradati. Il loro recupero oltre che consentire la salvaguardare della loro valenza storica e paesaggistica, concorre a garantire la presenza dell'uomo in ambiti territoriali abbandonati a se stessi e privi di manutenzione forestale. I motivi di degrado sono dovuti principalmente alla

manca di collegamenti carrali e all'elevato costo di sistemazione degli edifici. Necessitano quindi politiche urbanistiche e generali di incentivazione.

9. Problematiche specifiche a particolari condizioni del territorio.

Non vi è presenza sul territorio di attività produttive a Rischio d'Incidente Rilevante (R.I.R.).

Le situazioni sopra sinteticamente individuate consentono di definire gli ambiti d'influenza e la porzione territoriale, che è da considerare estesa a tutti i comuni contermini, specie quelli che si definiscono nel continuum urbano da Gazzaniga a Colzate.

ASSETTO FISICO DEL TERRITORIO

GEOMORFOLOGIA

Il Comune di Fiorano al Serio è munito dello Studio Geologico Idrogeologico e Sismico, redatto nel giugno 2011 dalla Dott.ssa Geol. Michela Pecchio e dal Dott. Geol. Gianluigi Nozza.

Il territorio comunale di Fiorano al Serio si caratterizza per la presenza di tre ambiti morfologici principali: una zona subpianeggiante verso SE, una zona a debole pendenza e una zona di versante a NW.

Tali ambiti sono così distinti:

- o Ambito di fondovalle: Piana del Serio: contraddistingue approssimativamente le aree del territorio comunale ubicate a quota inferiore ai 400-410 m s.l.m. circa, e caratterizzate da una pendenza media inferiore ai 5° con un gradiente di circa il 3.3 % che assume una direzione Nord-Ovest Sud-Est. Questa porzione di territorio è caratterizzata da diversi ordini di terrazzamenti che si sviluppano parallelamente alla direzione del fiume Serio, che testimoniano l'alternanza, in un contesto di generale sollevamento del territorio, di fasi deposizionali ed erosive. Per la ragione appena esposta i terrazzi più antichi occupano la porzione altimetricamente più elevata mentre quelli più recenti si collocano a quote inferiori. Spesso gli orli di questi terrazzi sono mascherati dalle strutture antropiche che in questa zona assumono una densità particolare. Orli di scarpata sono visibili nella zona di Via Ripe e in Via IV Novembre, con dislivello di pochi metri. L'area é completamente urbanizzata, ma gli orli sono ancora bene riconoscibili.













- o Ambito del pianalto di San Fermo: contraddistingue approssimativamente le aree del territorio comunale ubicate a quota compresa tra i 440-450 e i 470-480 m s.l.m.. La morfologia della zona è subpianeggiante e si accentua nel settore settentrionale dell'ambito, in corrispondenza delle zone di affioramento dell'Unità di Semonte che, per la sua natura conglomeratica e per la forte cementazione, appare meno erodibile dei terreni circostanti. In questo settore particolare, le pendenze, che in media sono di circa 7°, possono raggiungere anche i 20°. Il gradiente medio in direzione Nord-Est Sud-Ovest è di circa 4,5% Il pianalto di San Fermo si è formato in epoca Pleistocenica, a seguito dell'alternanza tra diverse fasi deposizionali ed erosive del F. Serio. Anche questo ambito è andato incontro negli ultimi decenni ad una intensa urbanizzazione che di fatto ha portato alla quasi completa occupazione del territorio.
- o Scarpata di raccordo tra fondovalle e pianalto di San Fermo: il raccordo tra ambito di fondovalle e zona del pianalto avviene attraverso una scarpata allungata in direzione Nord-Est Sud-Ovest, di ampiezza compresa tra un minimo di circa 50-60 metri ed un massimo di 120 m e con un dislivello medio di circa 45-50 metri. Nel settore più occidentale del territorio comunale tale scarpata si raccorda con l'inciso fluviale della Valle Misma, orientata in direzione approssimativamente Nord-Sud e caratterizzata da un dislivello medio di circa 20 m. Poiché non esiste soluzione di continuità tra le due scarpate queste vengono considerate insieme anche se la loro genesi è da riferire all'azione fluviale di due distinti corsi d'acqua: il Serio e il T. Misma. La pendenza media in questo settore è pari a 23° circa

con punte massime pari a 37° in prossimità del tratto iniziale della strada che dal centro abitato porta a San Fermo. Poiché in corrispondenza della scarpata in questione si possono osservare diversi affioramenti rocciosi riferibili al substrato roccioso (Calcere di Zorzino) è probabile che la genesi della scarpata stessa sia da riferire principalmente all'azione erosiva operata dal F. Serio in epoca post Pleistocenica.

- o Zona di versante: la porzione montana di Fiorano al Serio è rappresentata dal territorio a Nord della località San Fermo, e in buona parte ricadente nella porzione inferiore del versante destro della Val Vertova. Questo settore si sviluppa tra le quote di 428 e 571 m s.l.m., con una media di circa 500 m slm. Tale zona è costituita da pendii con una pendenza media sui 22° ed una pendenza massima di circa 46°. Il substrato roccioso è prevalentemente subaffiorante; gli affioramenti, piuttosto scarsi e di limitata estensione areale, sono limitati ad alcune porzioni dell'alveo del T. Vertova, (e zone limitrofe), agli intagli stradali e in corrispondenza dei tratti a maggiore acclività. Il deposito superficiale, che sutura la roccia costituente l'ossatura dei versanti, è in media di limitato spessore; solo localmente, in corrispondenza delle zone morfologicamente più depresse, può raggiungere spessori di qualche metro. Per quanto concerne la sua natura, esso è rappresentato principalmente dalla coltre eluvio-colluviali, a cui spesso si associano depositi di natura detritica.

Forme e processi legati alla gravità

L'immagine a seguire (parte della legenda della tav. 3 Carta Geomorfologica) elenca l'insieme delle forme di erosione o di accumulo riconosciute nel territorio comunale, che possono essere riferite al sistema morfogenetico gravitativo, cioè a quel sistema in cui l'azione della gravità è prevalente sulle altre concause.

Forme e processi di natura gravitativa	
	Frana non fedelmente cartografabile attiva
	Frana non fedelmente cartografabile quiescente
	Frana non fedelmente cartografabile stabilizzata artif.
	Orlo di scarpata di degradazione o frana attiva
	Orlo di scarpata di degradazione o frana inattivo o quiescente
	Crolli di roccia
	Coni misti detritico colluviali
	Accumulo di frana attiva
	Paleofrana
	Accumulo di debris flow
	Coperture con pendenza maggiore di 20°
	Substrato roccioso affiorante o subaffiorante con pendenza maggiore di 35°

Per ciascuno degli elementi riportati si esprimono le seguenti considerazioni:

- o Frane non fedelmente cartografabili: comprendono tutte le manifestazioni franose per lo più molto superficiali e di limitata estensione areale al punto da costituire un ostacolo alla rappresentazione cartografica in scala. Nella maggior parte dei casi si tratta di frane di scivolamento di tipo rotazionale, quiescenti o inattive. Le superfici di scivolamento sono impostate preferenzialmente al contatto con il substrato roccioso. Sono localizzate in due distinti ambiti geomorfologici. Il primo di questi corrisponde alla scarpata di raccordo tra fondovalle e pianalto

di San Fermo, il secondo corrisponde alla zona del basso versante della Valle Vertova. Sono state riportate tutte le frane di cui si aveva notizia, sia su base bibliografica, che sulla base dei rilievi diretti effettuati. Si tratta di 22 situazioni classificabili come prevalentemente quiescenti, in cui è possibile riconoscere alcuni elementi morfologici caratteristici, come ad es. la zona di nicchia o la zona di accumulo dei materiali mobilizzati, ma che al momento appaiono ricoperti da una vegetazione, sia erbacea che arbustiva, che testimonia la momentanea assenza di ulteriori fenomeni evolutivi. Quattro situazioni sono state classificate attive, cioè con indizi di movimenti recenti. Una di queste, in prossimità del settore sommitale della scarpata di San Fermo, poco al di sotto del gruppo di cascine ubicate alla fine di Via Moroni, si è verificato i primi di dicembre del 2010. L'evento, non nuovo in quella zona si è verificato a seguito di un periodo di intense e prolungate precipitazioni. Il movimento rilevato è di circa una ventina di metri di ampiezza e di parecchi metri di spessore; ha interessato principalmente i depositi superficiali, eluvio-colluviali, e forse anche la porzione sommitale dell'Unità di Casnigo. Sono state indicate in carta anche alcune situazioni di piccole frane stabilizzate artificialmente.

- o Orli di scarpata di degradazione e/o di frana: sono stati individuati alla sommità della scarpata di raccordo tra fondovalle e pianalto, e alla sommità dei tratti maggiormente acclivi che caratterizzano il versante destro della Val Vertova. In quest'ultima area sono riconoscibili essenzialmente forme di erosione, mentre non sono riconoscibili forme di accumulo. L'unica eccezione è rappresentata dal tratto di versante a Nord della frazione Dossello di Gazzaniga, in cui la fotointerpretazione

e i rilievi di terreno, concorrono ad indicare la presenza di una paleofrana.

Sono stati riconosciuti sul terreno i seguenti elementi:

- la probabile nicchia di distacco, di forma semicircolare, e di circa 160 metri di ampiezza, ubicata ad una quota di circa 580 m s.l.m., interessante un pendio con una pendenza media sui 35°;
- o la zona di accumulo del materiale mobilizzato (argilliti), di forma approssimativamente triangolare e con una pendenza media sui 15°;
- o la presenza di una piccola ansa fluviale in corrispondenza della zona di accumulo, come risposta da parte del T. Vertova alla spinta del movimento franoso in direzione Nord; si segnala che tale ansa, di circa 150 metri di ampiezza, è in pratica l'unica riconoscibile in questo tratto del T. Vertova, per il resto caratterizzato da un andamento abbastanza rettilineo;
- o la presenza, alla base della zona di accumulo, di numerosi massi a spigoli vivi, e quindi non riconducibili all'azione di trasporto fluviale, in buona parte impiegati in passato anche per la realizzazione di muri di contenimento a secco.

Per quanto concerne lo stato di attività gli elementi riconosciuti sono per lo più quiescenti; gli unici classificabili come attivi sono localizzati:

- ad Est della paleofrana di cui sopra, dove è stato rilevato il crollo, recente, di una porzione di una parete rocciosa, con formazione di un piccolo accumulo di detriti alla sua base;

- o in corrispondenza del confine comunale, qualche centinaio di metri a monte della località;
 - Scesa (comune di Vertova); qui siamo in presenza di una scarpata piuttosto acclive, con un substrato affiorante riferibile alla formazione delle Argilliti di Riva di Solto, caratterizzato da un degradazione continua ad opera della gravità e degli agenti meteorici, che portano alla formazione di piccoli accumuli alla base della scarpata stessa; o Nel settore orientale della scarpata di raccordo tra fondovalle del Serio e pianalto di San Fermo e in corrispondenza della scarpata orientale del T. Misma.
- o Crolli in roccia: sono state riportate in carta le situazioni di crolli in roccia/caduta massi che più da vicino interessano le abitazioni: una di queste è stata rilevata poco a monte delle abitazioni della Val Vertova, ad Est della quota 451.5 indicata sulla carta tecnica regionale. In questo caso i titolari delle abitazioni, hanno provveduto in proprio al posizionamento di una sorta di rete di protezione in aderenza, costituita da una rete metallica plastificata, che pur nella modestia dei materiali impiegati, esercita comunque un certo ruolo di protezione. Le situazioni più problematiche caratterizzano i versanti sovrastanti le vie Giardini e Cedrali, dove la presenza di affioramenti di calcari stratificati e più o meno fratturati, in giacitura sfavorevole (da franappoggio a debole traverpoggio), pongono le premesse per frequenti distacchi di blocchi rocciosi, (specialmente in occasione di periodi di pioggia prolungati) che rotolando a valle potrebbero anche raggiungere le abitazioni sottostanti. Lo STER ha provveduto in passato a mettere a dimora una serie di protezioni, rappresentate da alcune reti in aderenza e da una

barriera paramassi di circa 1,5 metri di altezza e 100 metri di lunghezza, a monte delle abitazioni di via Giardini. In relazione alle problematiche riscontrate si ritiene che la situazione di Via Giardini, sia sostanzialmente risolta, anche in considerazione della dimensione tutto sommato modesta dei detriti che si distaccano dalle pareti sovrastanti e che si accumulano a tergo della protezione. Diverso appare il discorso per quanto riguarda le abitazioni di Via Cedrali, che sono prive di alcuna protezione. Il 10 giugno del corrente anno, gli scriventi sono stati contattati dall'amministrazione comunale, per effettuare un sopralluogo a monte dell'abitazione sita in Via Cedrali al n. 1, da dove nei giorni precedenti si era verificato il distacco di un masso di circa 200 chili, che si era fortunatamente arrestato contro un pollaio in legno, evitando le strutture sottostanti. Alla luce delle considerazioni di cui sopra gli scriventi hanno auspicato la realizzazione di uno studio di dettaglio del versante, al fine di procedere all'acquisizione di tutte le informazioni necessarie per la sua messa in sicurezza.

- o Coni misti detritico-colluviali: sono stati riconosciuti esclusivamente in Val Vertova, essenzialmente su base morfologica, a causa della intensa copertura vegetale, e si collocano alla base di due incisi particolarmente pronunciati che interessano il versante.
- o Accumulo di debris-flow: nella zona a cavallo dei coni detritico colluviali sopra descritti, è stato osservato, in corrispondenza dello sbocco di un inciso minore, un rilevato con una ampiezza di circa 15 metri, e una lunghezza di oltre 60, allungato in direzione Nord-Est Sud-Ovest nettamente rilevato rispetto alla

morfologia circostante. La situazione dei luoghi lascia pensare alla messa a dimora di questo corpo sottoforma di colata di detrito.

Completano il quadro delle dinamica gravitativa, le zone caratterizzate da coperture con pendenza maggiore di 20° e quelle caratterizzate dal substrato (in questo caso principalmente subaffiorante) con pendenza maggiore di 35°. Queste zone sono state ricavate mediante intersezione tra il DTM messo a disposizione sul geoportale della Lombardia, e la carta litologica dello studio geologico.

Forme e processi legati all'azione delle acque superficiali

I principali elementi geomorfologici legati all'azione delle acque superficiali sono riferibili all'attività del Fiume Serio, del Torrente Vertova, e in minor misura del Rio Misma. Con riferimento alla figura seguente che illustra la legenda impiegata per il sistema morfogenetico fluviale, si illustrano i principali elementi riconosciuti.

- o Orlo di scarpata di erosione fluviale: sono legati essenzialmente all'attività del torrente Vertova e del F. Serio. Gli orli attivi sono quelli più recenti e si collocano immediatamente a ridosso degli alvei attuali. Gli orli inattivi sono riconoscibili solo per il F. serio, dove delimitano almeno due ordini di terrazzi fluviali collocati ad una quota media rispettivamente di 380 e 395 m s.l.m., riconoscibili nonostante l'intensa antropizzazione, a causa della variazione di quota locale.
- o Vallecola a V con fenomeni di erosione incanalata: a parte il torrente Vertova e il F. Serio, il territorio di Fiorano non annovera altri corsi d'acqua di particolare importanza. L'unico degno di

nota è il rio Misma, che delimita il territorio comunale verso occidente, incidendo i depositi superficiali affioranti sul pianalto di San Fermo. La morfologia risultante, di genesi recente, è tipicamente quella di una valle con forma a V legata all'azione erosiva di fondo delle acque incanalate.

- o Conoide di deiezione: nel territorio comunale di Fiorano al Serio, non sono riconoscibili significative forme di accumulo riconducibili a conoidi di deiezione che invece sono evidenti nelle zone limitrofe e in particolare allo sbocco del torrente Romna sulla sponda sinistra del t. Vertova. Potrebbero essere riferiti a questa categoria, i depositi allo sbocco del Rio Misma, per i quali è ormai difficile, visto il livello di antropizzazione raggiunto, riconoscere gli elementi morfologici caratteristici della conoide che è stata comunque riportata in carta. Si tratta di una forma legata a processi certamente inattivi, e quindi non riattivabile (relitta).

Forme e processi legati all'attività carsica

E' stato riconosciuto un unico elemento riconducibile al sistema morfogenetico carsico. Si tratta di una piccola depressione di forma approssimativamente circolare, di circa 40 metri di ampiezza, e 3-4 metri di profondità, localizzata sul pianalto di San Fermo in prossimità dell'incrocio tra le Vie Papa Giovanni XXIII e Via G.B. Moroni. E' probabile che tale forma sia il risultato dell'azione erosiva sotterranea, ad opera delle acque di infiltrazione sul pianalto, sui depositi dell'Unità di Casnigo.

Forme e processi legati all'azione antropica

Il territorio comunale si presenta fortemente antropizzato, almeno per quanto riguarda i settori di fondovalle e del pianalto di San Fermo. Tra gli elementi antropici di maggior interesse sono stati riportati in carta le opere idrauliche, gli eventuali punti di ostruzione al deflusso delle acque superficiali, i terrazzamenti agricoli e le opere di difesa dalla caduta massi.

Sono presenti due derivazioni idrauliche, sul F. Serio, all'estremità sud del comune, e all'altezza della località Rasga in comune di Casnigo.

Tombinature ostruibili sono state indicate lungo il Rio Misma, all'altezza della chiesetta di San Fermo e alla fine di via Fugazzera, dove il Rio Misma viene definitivamente intubato, quantunque non si siano potute raccogliere testimonianze recenti in tal senso.

Inventario delle frane e dei dissesti della Regione Lombardia

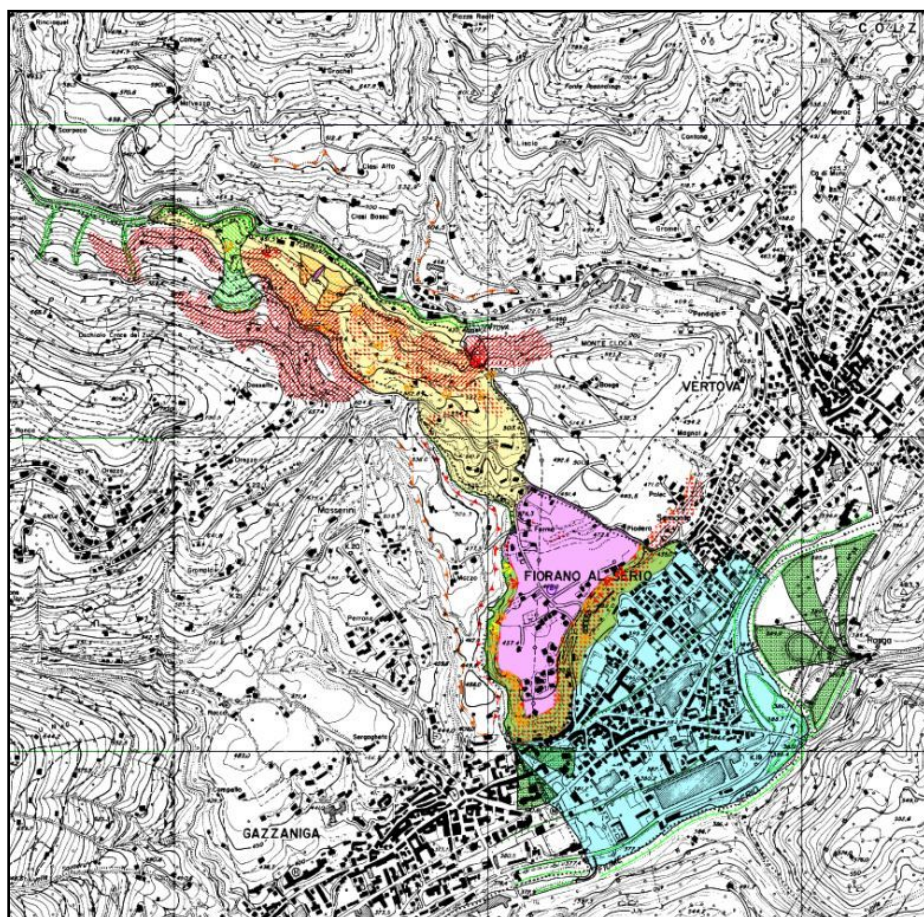
La Carta Geomorfologica, di seguito riportata, è stata redatta previa consultazione dell'inventario delle frane e dei dissesti messo a disposizione sul geoportale della Regione Lombardia.

Il quadro del dissesto indicato in questo documento, particolarmente critico, in quanto evidenziava la presenza di numerose frane interessanti la Val Vertova, è stato verificato sia sulla base delle fotointerpretazione dei voli aerei disponibili che mediante rilievi in sito.

Gli scriventi, alla luce del materiale acquisito e analizzati, ritengono che gran parte dei movimenti franosi indicati nell'inventario, non trovino riscontro nella realtà. E' ben vero che si possono osservare diverse concavità, in corrispondenza di versanti particolarmente acclivi, che potrebbero fare pensare alla presenza di nicchie di distacco, ma

queste non si accompagnano quasi mai, a corrispondenti forme di accumulo.

Pare quanto meno strano infatti che a fronte di nicchie di distacco di centinaia di metri di ampiezza non corrispondano almeno residui di accumuli nelle porzioni intermedie del versante o nel fondovalle.



Sismicità dell'area

Il Comune di Fiorano al Serio, nella recente riclassificazione dei Comuni a rischio sismico di cui all'Ordinanza P.C.M. n. 3274 del 20.3.2003, è inserito in classe sismica 3.

Secondo la normativa sia nazionale che regionale, l'inserimento nell'elenco dei Comuni classificati sismici, sebbene con basso grado di rischio, comporta *“l'individuazione dal punto di vista geomorfologico e geotecnico delle aree passibili di amplificazione sismica”*.

L'esame delle caratteristiche geologiche di larga sintesi mostra che sul territorio di Fiorano al Serio possono essere riconosciute - in generale - litologie, per le quali lo studio della Regione Lombardia fornisce indicazioni in merito ai parametri utili per la valutazione del rischio sismico e dell'amplificazione sismica locale, da verificare anche in funzione delle caratteristiche geomorfologiche.

Risulta evidente che, nel territorio comunale di Fiorano al Serio, si debba tener conto della necessità di provvedere ad approfondimenti in occasione di interventi o sistemazioni di edifici esistenti pubblici.

Relativamente alle aree che potrebbero essere maggiormente interessate dall'amplificazione degli effetti di un sisma, si segnalano le scarpate e gli orli terrazzati morfologici, dai quali sarà opportuno mantenere un'adeguata distanza, e le aree sottoposte ad intensi fenomeni di degradazione del versante e del substrato roccioso, peraltro già inserite nella classe IV di fattibilità geologica.

Il Comune di Fiorano al Serio si è recentemente dotato dell'aggiornamento relativo alla componente sismica del suo territorio.

Carta della Pericolosità Sismica Locale

La carta della Pericolosità Sismica Locale (PSL) effettua una zonazione qualitativa del territorio sulla base di diversi scenari di rischio sismico, associati alle più comuni situazioni geomorfologiche, morfologiche o litologiche che si possono riscontrare in natura.

Gli scenari considerati sono illustrati nella tabella seguente:

Sigla	SCENARIO PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE	EFFETTI
Z1a	Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi	Instabilità
Z1b	Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti	
Z1c	Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio di frana	
Z2	Zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riporti poco addensati, depositi altamente compressibili, ecc.) Zone con depositi granulari fini saturi	Cedimenti e/o liquefazioni
Z3a	Zona di ciglio H > 10 m (scarpata, bordo di cava, nicchia di distacco, orlo di terrazzo fluviale o di natura antropica, ecc.)	Amplificazioni topografiche
Z3b	Zona di cresta rocciosa e/o cocuzzolo: appuntite - arrotondate	
Z4a	Zona di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi	Amplificazioni litologiche e geometriche
Z4b	Zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale e conoide deltizio-lacustre	
Z4c	Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi (compresi le coltri loessiche)	
Z4d	Zone con presenza di argille residuali e terre rosse di origine eluvio-colluviale	
Z5	Zona di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse	Comportamenti differenziali

Gli scenari considerati sono illustrati nella tabella seguente:

- Gli scenari vengono individuati sulla base dei tematismi geologici di base.
- Le zone che ricadono nelle categorie di tipo Z1 (fenomeni di instabilità) e Z2 (fenomeni di cedimento o liquefazione), sono obbligatoriamente assoggettate, in fase di progettazione, all'esecuzione di studi specifici (terzo livello). Pertanto queste aree vengono normalmente escluse dall'analisi di secondo livello, in quanto si rimanda ai risultati di studi di maggior dettaglio che richiedono di volta in volta l'impiego di

strumentazione di tipo geotecnico, geofisico, modellazione numerica ecc..

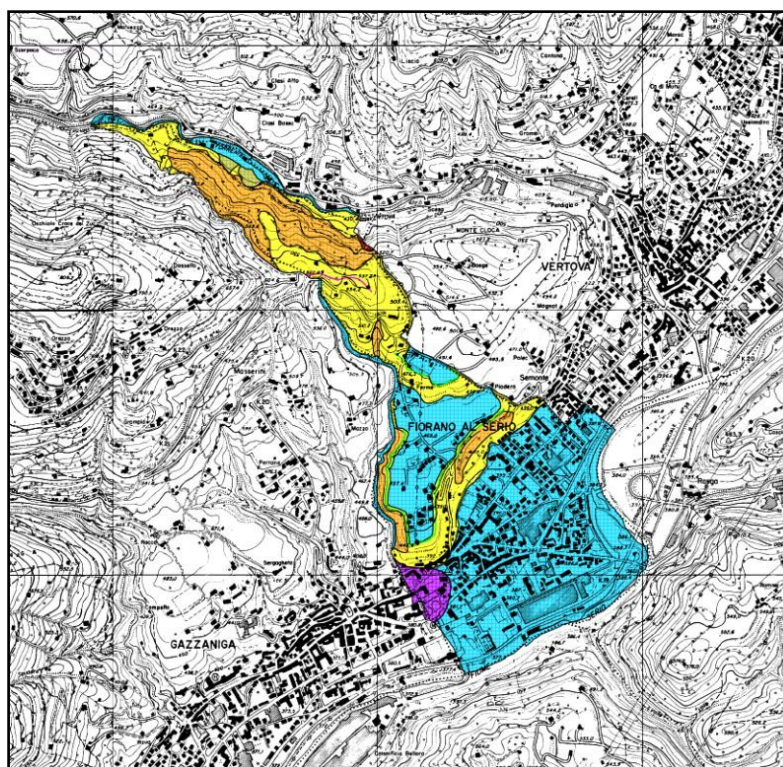
- Le zone codificate dalla carta della PSL come di tipo Z3 (potenziale amplificazione morfologica) e Z4 (potenziale amplificazione litologica), sono state assoggettate all'esecuzione delle procedure di 2° livello, per valutare mediante procedure semplificate semiquantitative, il grado di protezione che la normativa sismica nazionale può garantire nei confronti dei fenomeni di amplificazione sismica locale.
- Le procedure di secondo livello si applicano esclusivamente quando si dimostra che per i potenziali scenari Z3 e Z4 riconosciuti e giudicati di interesse, sono rispettate le condizioni di base richieste dal metodo. Ogni situazione deve venire quindi validata e solo quelle che superano la fase di validazione vengono sottoposte ad analisi.

L'esame della carta della PSL del Comune di Fiorano al Serio consente di evidenziare soprattutto i seguenti elementi:

1. il 37,18% del territorio ricade in scenari di pericolosità sismica locale caratterizzati da effetti di instabilità legati alla presenza di fenomeni franosi attivi, quiescenti o stabilizzati o potenzialmente franosi (classi Z1a, Z1b e Z1c); tutte queste aree sono automaticamente assoggettate agli studi di 3° livello da effettuare in fase di progettazione, pertanto per queste aree non sono stati condotti studi di 2° livello;
2. meno dell'1% ricade in scenari di pericolosità sismica caratterizzati da fenomeni come Cedimenti e/o liquefazioni, in

quanto classificati come terreni potenzialmente scadenti dal punto di vista geotecnico (Z2);

3. il 62% circa ricade in scenari di pericolosità sismica locale caratterizzati da possibili effetti di amplificazione litologica (Classi Z4a, Z4b e Z4d);
4. infine sono state individuate scenari suscettibili di amplificazione topografica (Z3a e Z3b) per uno sviluppo lineare complessivo pari a poco più di 1,75 Km.



INDIVIDUAZIONE DELLE CLASSI DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA

Le indicazioni relative alla fattibilità geologica e gli indirizzi da essa determinati sono desunti dallo "Studio Geologico, Idrogeologico e Sismico", redatto dalla Dott.ssa Geol. Michela Pecchio e dal Dott. Geol. Gianluigi Nozza, che tiene conto della conoscenza diretta del territorio.

Tali indicazioni divengono parti costitutive del progetto di PGT e sono recepite alla tavola 9 del Documento di Piano.

Il territorio comunale è stato suddiviso in classi di fattibilità raggruppate secondo le diverse problematiche:

- o Classe 1 (di colore bianco)* – fattibilità senza particolari limitazioni: comprende quelle aree che non presentano particolari limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso e per le quali deve essere *direttamente* applicato quanto prescritto dalle Norme Tecniche per le costruzioni, di cui alla normativa nazionale. Nel territorio di Fiorano queste aree comprendono tutte le zone pianeggianti o subpianeggianti, senza particolari evidenze di dinamiche geomorfologiche attive o di limitazioni dal punto di vista geotecnico.

- o Classe 2 (di colore giallo) – fattibilità con modeste limitazioni: comprende le zone nelle quali sono state riscontrate modeste limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa. Sono state suddivise in due sottoclassi contraddistinte dalle lettere "V" e "I" rispettivamente per le problematiche legate alla stabilità dei

*vedi cartografia del Documento di Piano

versanti e alle condizioni idrauliche. Le nuove costruzioni o gli interventi di ristrutturazione edilizia sono subordinati alla redazione di una relazione geologica redatta ai sensi delle "Norme tecniche per le costruzioni" di cui alla normativa nazionale vigente. Tale relazione dovrà evidenziare le possibili interferenze tra caratteristiche geologiche ed idrogeologiche dell'area e l'opera di progetto come pure fornire indicazioni relative agli eventuali interventi di mitigazione delle problematiche evidenziate.

- Sottoclasse Classe 2/I: vi sono inserite le zone "Em proposte" nella Carta dei Vincoli, sulla base delle corrispondenze indicate nella Tab. 2 della D.G.R. n. 8/7374. Poiché queste zone sono esterne sia alla zona allagabile con $T_r=500$ anni ricavata dallo Studio di Fattibilità dell'Autorità di Bacino, sia al limite esterno del canale idroelettrico Albini, si ritiene che possano andare incontro a fenomeni di esondazione (pur con bassi tiranti e basse velocità), unicamente se si verificasse la concomitanza di più fattori negativi (ad es. il verificarsi di una piena più che catastrofica, accompagnata da fenomeni di sovralluvionamento e/o formazione di ostacoli imprevisti al deflusso in corrispondenza delle opere di presa o dei ponti situati più a monte).
- Sottoclasse 2/V: vi sono inserite due piccole aree. La prima, ubicata all'estremità Nord-Orientale del pianalto di San Fermo, è una zona a debole pendenza, per la quale non si segnalano particolari dinamiche geomorfologiche, ma sulle quali potrebbero innescarsi fenomeni di ruscellamento in grado di indurre erosioni localizzate in concomitanza con eventi metereologici intensi. La

seconda costituisce la zona prossimale del bordo della scarpata a Nord del pianalto, compresa tra le quote di 470 e 490 m s.l.m.. Anche questa zona è stata inserita in classe 2 a scopo precauzionale per la sua vicinanza con una zona a pendenza decisamente superiore e per la possibilità che eventuali costruzioni possano indurre sovraccarichi che possano innescare fenomeni locali di instabilità.

- o Classe 3 (di colore arancione) – fattibilità con consistenti limitazioni: comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità / vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa. Le nuove costruzioni o gli interventi di ristrutturazione edilizia (ad eccezione della sottoclasse 3a/I), sono subordinati alla redazione di una relazione geologica redatta ai sensi delle "Norme tecniche per le costruzioni" di cui alla normativa nazionale vigente. Tale relazione dovrà evidenziare le possibili interferenze tra caratteristiche geologiche ed idrogeologiche dell'area e l'opera di progetto come pure fornire indicazioni relative agli eventuali interventi di mitigazione delle problematiche evidenziate.
 - Sottoclasse 3a/I: comprende tre distinte zone in prossimità del fiume Serio, che sono state inserite nella classe Eb (Zona di elevata pericolosità di esondazione) della Carta dei Vincoli. Si tratta di zone che risultano esterne alla piena con $Tr=500$ anni, ma che sono comunque di stretta pertinenza fluviale. Sulla prima di queste zone insistono

alcuni edifici che ospitano le strutture funzionali alla gestione e al controllo del canale Albini, sulla seconda area insiste un piccolo impianto produttivo di frantumazione e stoccaggio di inerti con annessi uffici attualmente ospitati in un container, infine sulla terza area insiste la zona destinata a parco fluviale comunale (parco Boschina) con annesso un piccolo edificio prefabbricato, gestito da privati su concessione comunale, con funzioni di bar e servizi igienici per i visitatori del parco. Nessuno degli edifici presenti riveste carattere residenziale o prevede la presenza continuativa di persone. All'interno di queste aree non è consentita la realizzazione di nuovi edifici che rivestano carattere residenziale. Viene anche esclusa la possibilità di realizzazione di nuovi edifici con finalità produttive ad eccezione di quelli legati alla gestione/controllo del canale Albini. Per quanto concerne la zona centrale, che ospita gli uffici dell'impianto di frantumazione di inerti, sono consentiti esclusivamente la conservazione delle strutture esistenti, o la loro sostituzione con analoghe strutture prefabbricate, autoportanti, di modeste dimensioni, che al termine dell'attività in essere, possano essere agevolmente smantellate. In caso di dismissione dell'attività produttiva che insiste su quest'area, si prevede esclusivamente il recupero della destinazione di ambito fluviale.

- Sottoclasse 3b/1: comprende la zona del pianalto di San Fermo, in corrispondenza di una depressione del terreno che è stata classificata come dolina. Per questa zona si dovranno verificare in particolar modo le interferenze con eventuali opere di progetto legate alla presenza di

fenomeni di ristagno idrico, o di scarse caratteristiche geotecniche compresa la presenza di eventuali vuoti sotterranei.

- Sottoclasse 3c/V: comprende tutte le zone che sono state classificate nella Carta di Sintesi come “Aree potenzialmente franose caratterizzate da terreni fini su pendii inclinati”. Sono zone dove non sono riconoscibili fenomeni di instabilità in atto, ma per le quali non si possono escludere fenomeni di prima attivazione di movimenti franosi. E' presumibile che in questo caso vengano coinvolti principalmente i depositi superficiali soprattutto nelle zone a maggior spessore eluvio-colluviale, ma non si esclude la possibilità di coinvolgimento anche di porzioni più o meno rilevanti di substrato roccioso, specialmente se alterato o in assetto strutturale sfavorevole. Per queste aree gli studi dovranno approfondire in particolare gli aspetti legati alla stabilità dei versanti, alle caratteristiche geotecniche dei terreni, all'assetto strutturale del substrato roccioso e alle sue caratteristiche geomeccaniche.
- Sottoclasse 3d/V: comprende tutte le zone prossimali al ciglio superiore della scarpata di raccordo tra pianalto di San Fermo e fondovalle per una estensione di 10 metri. Si tratta di una zona che merita una particolare attenzione per due ordini di motivi ben precisi. In primo luogo per il fatto che tale ciglio è stato oggetto, anche in tempi recentissimi, di numerosi piccoli franamenti che hanno coinvolto principalmente le coperture eluvio colluviali, e in secondo luogo per il fatto che qualunque edificazione all'interno di questa fascia determina inevitabilmente

sovraccarichi che possono tradursi in un peggioramento sensibile delle condizioni di stabilità del ciglio di scarpata. Per le ragioni sopra espresse, si sconsigliano calorosamente nuove edificazioni ad una distanza inferiore ai 10 metri dal ciglio della scarpata. Eventuali deroghe a questa indicazione dovranno essere supportate da una specifica indagine geologica che comprenda, tra l'altro una verifica della stabilità del pendio, sia in condizioni pseudostatiche che dinamiche. Va infatti evidenziato che le zone in prossimità del ciglio di scarpata sono soggette a potenziali fenomeni di amplificazione morfologica che possono peggiorare ulteriormente le condizioni di stabilità locali.

- Sottoclasse 3e/V: comprende due aree distinte, alla base dei tratti a maggiore acclività della scarpata a monte dell'abitato, e caratterizzati da crolli localizzati in roccia e da piccoli fenomeni franosi. Sono classificate come "Aree di attenzione" per la possibilità di coinvolgimento degli edifici da parte dei movimenti franosi che dovessero verificarsi in corrispondenza della scarpata. In via precauzionale tali aree sono state estese verso valle, in misura maggiore di quanto riportato nella Carta di Sintesi, dove si è cercato di delimitare nel dettaglio la zona di risentimento sulla base dello stato attuale delle conoscenze. La presenza di interventi di protezione consistenti in reti paramassi e in aderenza dovrebbe aver mitigato sensibilmente lo stato di rischio a monte di Via Giardini cosa che non si può dire per le abitazioni a monte di Via Cedrali. La mancanza di protezioni potrebbe infatti consentire a qualche masso isolato di

giungere fino alla base del pendio coinvolgendo le sottostanti abitazioni. Durante il rilievo si è riscontrato inoltre che le reti in aderenza a monte di via Giardini sono state ricoperte da una fitta vegetazione arbustiva che consiglierebbe un controllo della efficienza dell'opera.

- o Classe 4 (rossa) – Fattibilità con gravi limitazioni: l'alta pericolosità /vulnerabilità comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso. Deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27, comma 1, lettere a), b), c) della l.r. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica. Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico possono essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili; dovranno comunque essere puntualmente e attentamente valutate in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità/vulnerabilità omogenea. A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale, deve essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.

- sottoclasse 4a/I: comprende tutte le aree di più stretta pertinenza fluviale del Fiume Serio, e pertanto

maggiormente esposte a fenomeni di allagamento, esondazione ecc. Usando una logica che riteniamo ampiamente cautelativa, in questa classe sono state inserite tutte le zone a pericolosità molto elevata di esondazione (Ee) rappresentate nella Carta idrografica con elementi di idrogeologia, nella Carta dei Vincoli e nella Carta di Sintesi, che sono interne al limite raggiunto dalla piena catastrofica (con Tempo di ritorno $Tr=500$ anni).

IDROGRAFIA

La rete di deflusso delle acque superficiali nel territorio comunale di Fiorano al Serio è costituita dal fiume Serio, con i relativi affluenti: il torrente Vertova, che scorre lungo il margine nord orientale del territorio comunale e il rio Misma, al confine con Gazzaniga.

Nella "Carta Idrografica con elementi di Idrogeologia", è stata indicata la rete idrografica ed è stato riportato l'andamento dell'unico bacino idrografico di stretto interesse comunale, evidenziandone anche il tratto intubato.

Principali elementi di interesse idraulico

Fiume Serio

Per quanto riguarda le considerazioni di tipo idraulico sul Fiume Serio in corrispondenza del territorio comunale di Fiorano, si è fatto riferimento al recente studio dell'Autorità di Bacino del fiume Po:

"Studio di fattibilità della sistemazione idraulica del fiume Adda nel tratto da Olginate alla confluenza in Po; del fiume Brembo nel tratto da Lenna alla confluenza in Adda; del fiume Serio nel tratto da Parre alla confluenza in Adda. - 2005"

Questo documento è indicato anche dalla D.G.R. 8/7374 come studio di riferimento per quanto concerne il suo contributo in termini di "conoscenza idraulica".

Rispetto ai precedenti studi di carattere idraulico, e in particolare all'Atlante dei rischi idraulici ed idrogeologici del bacino del Po del PAI, in cui le aree a pericolosità idraulica venivano classificate su base essenzialmente morfologica, il recente lavoro fornisce:

- un aggiornamento delle portate di piena di riferimento;

- il calcolo dei livelli di piena con diversi tempi di ritorno;
- la perimetrazione aggiornata delle aree allagabili con i tempi di ritorno considerati;
- la “proposta” di una possibile revisione delle fasce fluviali.

Per quanto riguarda le portate al colmo (vedi rapporto “Definizione delle portate di piena di riferimento – Relazione di sintesi”), si riporta la seguente tabella che fornisce la stima delle portate in corrispondenza delle sezioni più significative.

Torrente Vertova

Il torrente Vertova nasce dal Monte Alben e, per un tratto di circa 1 km, segue il confine comunale nord con il territorio di Vertova.

I dati morfologici principali relativi alla confluenza nel fiume Serio sono:

Superficie: 24.09 Km²

Elevazione massima: 1910 m s.l.m.

Elevazione minima: 390 m s.l.m.

Elevazione media: 955 m s.l.m.

Lunghezza massima: 10.71 Km

Tcorrivazione (Giandotti): 1.8 ore

Nel territorio di pertinenza comunale il Torrente Vertova scorre per un breve tratto, relativamente incassato e pochissimo urbanizzato. In corrispondenza dei terrazzi che costeggiano il torrente in sponda destra, sono presenti solo poche abitazioni isolate.

Da testimonianze raccolte in sito, che trovano conferma anche nella banca dati GEOIFFI, il più recente evento alluvionale di un certo rilievo, accompagnato anche da fenomeni di esondazione che hanno interessato le zone altimetricamente meno elevate dei terrazzi, si è verificato nel 1972.

Per quanto concerne le stime di portata del torrente, non si hanno a disposizione dati pubblicati; tuttavia, sulla base delle informazioni di carattere idraulico raccolte dagli scriventi nell'area in esame, per il T. Vertova alla confluenza nel F. Serio si può stimare una portata centenaria pari a
160 m³/s.

Rio Misma

Si tratta di un piccolo corso d'acqua, caratterizzato dai seguenti dati morfometrici:

Superficie: 0.43 Km²
Elevazione massima: 579 m s.l.m.
Elevazione minima: 394 m s.l.m.
Elevazione media: 495 m s.l.m.
Lunghezza massima: 1.57 Km
Tcorrivazione (Giandotti): 0.57 ore

Alla quota di circa 394 m s.l.m., il Rio Misma viene intubato e scorre al di sotto di Via Fugazzerà. L'imbocco circolare ha un diametro di circa 80 cm, e la pendenza è stimabile in circa il 9%, fino all'incrocio con via Dante. Da questo punto non è dato sapere quale tracciato segua esattamente il tubo per raggiungere il F. Serio, anche se è probabile che il tracciato, presumibilmente rettilineo, ricada interamente nel comune di Gazzaniga. Il raccordo tra corso d'acqua naturale e tratto intubato, avviene mediante un canale in calcestruzzo con piccole soglie e griglie di trattenuta dei detriti trasportati dal corso d'acqua.

In considerazione della sezione e della pendenza del tubo, che consentono di stimare una portata massima allontanabile di circa 4.5 m³ al secondo, è presumibile che, in concomitanza di eventi meteorologici intensi si possa verificare la tracimazione del manufatto. Lo studio del RIM effettuato da GEA nel sett. 2004, stima la portata del

Rio Misma intorno ai 6 m³/s, è quindi evidente che in casi estremi, soprattutto se la sezione di deflusso dovesse venire ridotta ad opera dei detriti trasportati dal corso d'acqua, la sezione risulti insufficiente. La conseguenza prevedibile sarebbe l'allagamento di tutta la Via Fugazzera fino all'incrocio con Via Dante e oltre lungo via Don Seghezzi. Date le portate in gioco è presumibile che i tiranti d'acqua siano comunque contenuti nell'ordine di 1 o 2 decimetri, tali da provocare certamente qualche disagio, ma non di porre problemi di sicurezza per l'incolumità delle persone. Data la criticità del manufatto in occasione di eventi meteorologici eccezionali, si consiglia la periodica pulizia delle griglie di trattenuta dei detriti, per garantire sempre e comunque, condizioni ottimali di deflusso.

4.5 Idrogeologia

Nel territorio comunale di Fiorano al Serio, non sono presenti pozzi o sorgenti ad uso acquedottistico captate. Tutte le sorgenti captate sono situate in Val Vertova esternamente al confine comunale. Per tale ragione sono disponibili scarsissime informazioni di interesse idrogeologico e meno che meno è stato possibile redigere una carta della linee piezometriche e/o della soggiacenza della falda. Nella "Carta Idrografica con elementi di Idrogeologia" è riportata solo la permeabilità superficiale desunta essenzialmente su base litologica, associando ai diversi litotipi una stima dei relativi intervalli di permeabilità.

IDROGEOLOGIA

Nel territorio comunale di Fiorano al Serio, non sono presenti pozzi o sorgenti ad uso acquedottistico captate. Tutte le sorgenti captate sono situate in Val Vertova esternamente al confine comunale. Per tale ragione sono disponibili scarsissime informazioni di interesse idrogeologico e meno che meno è stato possibile redigere una carta della linee piezometriche e/o della soggiacenza della falda.

Permeabilità superficiale dei terreni

Il territorio comunale è stato suddiviso in zone a seconda del grado di permeabilità superficiale che è possibile attribuire ai depositi superficiali o al substrato roccioso su base bibliografica.

- o Terreni e rocce con permeabilità da buona o elevata ($K > 0,1$ cm/sec): caratterizzano l'area di fondovalle e maggiormente urbanizzata del Comune, caratterizzata da depositi alluvionali, per lo più grossolani; tuttavia va evidenziato che proprio la notevole urbanizzazione del territorio è causa comunque di una impermeabilizzazione artificiale del suolo;
- o Terreni e rocce con permeabilità discreta ($0,001 < K \leq 0,1$ cm/sec): interessano i conglomerati che interessano la zona del pianalto, come pure i principali accumuli di depositi superficiali presenti in Val Vertova;
- o Terreni e rocce poco permeabili ($K < 0,001$ cm/sec): caratterizza in buona parte il settore settentrionale del territorio comunale (Val Vertova), interessato dalla presenza di un substrato roccioso argillitico e quindi sostanzialmente impermeabile, come pure la zona della scarpata di raccordo tra pianalto e fondovalle.

ELEMENTI DI STORIA E ANALISI URBANA

IL CAPOLUOGO E L'INTORNO

Il toponimo Fiorano deriva quasi certamente dal gentilizio romano "florius", il paese è ricordato per la prima volta in un documento dell'anno 840, col nome di Fiorano.

Giuseppe Ronchetti nelle sue "Memorie Istoriche", scrive: *"Da una nota dell'insigne archivio di S. Ambrogio di Milano, si fa menzione di un Arciprete, e di un Arcidiacono della Chiesa bergamasca con queste notizie. Furono scritte prima della morte di Lodovico Pio, cioè il 27 aprile 840, e contiene come Ingelberga figlia di Odone, abitante nei confini del Bergamasco, essendosi dedicata a Dio, e preso il sacro velo veste Religionis induta, donò cinque dei suoi poderi situati in cinque distinti luoghi del bergamasco, due nomi dei quali non sono stati ben rilevati, e gli altri esattamente descritti sono: Floriano, Scanzo e Lorianò (ossia Lurano), li dona ai due che chiama carissimi ed amatissimi, cioè Garibaldo Arciprete e Lamberto, fratelli, figli di Salone da Lorianò colla aggiunta di quattordici servi. La carta fu scritta in Ghisalba."*

Angelo Mazzi, nella "Corografia bergomense nei secoli VIII, IX e X", scrive: *"Fiorano, anno 840, col 239 c,d: Quinque sorte de la terra que habere visa in finibus Bergomense. Prima sorte in vico Floriano ... Quanta sorte in vico Floriano... [...] questo non può essere che Fiorano sulla riva destra del Serio, nel mandamento di Gandino: il documento indica chiarissimamente che questo vico era posto nel nostro contado [...] Fiorano la cui forma germina in Florianum richiama ad un gentilizio Florius, originario possessore del fondo dove sorse il vico Floriano."*

Mario Lupi, nel "Codex Diplomaticus", scrive: *"Per vico si intendeva un gruppo di abitazioni, le cui famiglie, fornite di propria chiesa, vivevano*

dei prodotti del terreno circostante ed indipendente dagli altri gruppi di abitazioni vicine o lontane, e corredate anche, per l'ordine e per il bene comune, di regolamenti sia pure rudimentali e di intese sia pure orali".

Costituito da una contrada sviluppata a ridosso della chiesa parrocchiale, lungo la strada che da Gazzaniga conduceva a Semonte e Vertova, Fiorano al Serio, a partire dalla fine del XIX secolo, con l'impianto dei primi stabilimenti tessili nei pressi del fiume Serio, ha convertito la propria economia da agricola a industriale. Dal secondo dopoguerra ha subito lo sviluppo urbano.

Tra gli edifici significativi del paese vi è la chiesa parrocchiale, di San Giorgio Martire, uno dei più bei monumenti della Valle Seriana, dichiarata "monumento nazionale".

Sopra un pianoro a monte del paese sorge la seicentesca chiesa intitolata ai Santi Fermo e Rustico.

Parte dell'attuale territorio di Fiorano appartenne nel XIII secolo alla confederazione del Concilio di Honio, in seguito, nel 1435, risultò unificato a Gazzaniga e Rovalto, ma già nel 1476 venne nuovamente menzionato come Comune autonomo. Tra il 1797 e il 1805 fu assorbito per la seconda volta da Gazzaniga e, tra il 1809 e il 1816, vi fu una terza unione con Gazzaniga, Cene e Orezza. Nel 1863 assunse la denominazione di Fiorano al Serio e, nel 1927, fu unito nuovamente a Gazzaniga, dal quale si separò nel dicembre 1947, ottenendo la definitiva autonomia amministrativa.

RILEVANZE ARCHITETTONICHE E VINCOLI PRESENTI NEL TERRITORIO

Bene immobile d'interesse artistico e storico (ex D.Lgs. 490/99, art.2):

- *Chiesa parrocchiale di S.Giorgio*, è una chiesa antica, se ne ha memoria in un documento del 1409. Fu ampliata al principio del '500 con l'aggiunta di una seconda navata sul lato a monte, e venne completamente ristrutturata dal 1899 al 1908 quando, su progetto dell'arch. Virginio Muzio, cui succedette l'arch. Agostino Caravati di Milano, la ditta Ernesto Paleni costruì una nuova campata, la navata a valle, la facciata e un più profondo presbiterio con elegante lanterna ottagonale. Così rinnovata la chiesa fu riconsacrata nel 1908 dal Vescovo G. M. Radini Tedeschi che le confermò l'antico titolo di S. Giorgio martire e sigillò nell'altar maggiore le reliquie dei Santi Prospero e Simplicio.

Il prospetto esterno ripete il tipico schema dello stile gotico lombardo a salienti, con rosone centrale sopra l'agile protiro, due monofore laterali ed esili pinnacoli a edicola sul fastigio.

L'originario rivestimento di ceramiche colorate della ditta Cantagalli di Firenze fu sostituito nel 1968 sostituito con un paramento a mosaico della ditta Italo Peresson di Milano, che completò così il mosaico veneziano dei due angeli in volo eseguito nel 1907 su cartoni di Ponziano Loverini.

Dei molti affreschi antichi abbattuti durante il restauro della chiesa, sono rimasti una Crocefissione del '500, ora pala d'altare, e la Madonna col Bambino e angeli della lunetta del portale in marmo grigio di Gazzaniga, datato 1520 ed in seguito murato. Tale affresco, opportunamente staccato nel 1971, è stato sistemato alla parete sinistra del coro. Nell'abside campeggia in antica cornice il polittico di Gian Battista Moroni

(1575) raffigurante in sei scomparti la Vergine col Bambino, S.Giorgio, e ai lati i Santi Alessandro, Defendente, Apollonia e Lucia.

Agli altari laterali la pala della Madonna del Rosario con i Santi Domenico, Caterina da Siena, Francesco e Orsola di Enea Salmeggia detto il Talpino (1609); l'Ultima Cena di G. P. Cavagna (m. 1627), che vi avrebbe lasciato l'autoritratto nella figura del servo; la Madonna del Suffragio di E. Albrici (m. 1775); e la Pietà di V. A. Orelli (m.1813), del quale sono anche i diciassette quadretti della Via Crucis.

L'adorazione dei Magi appesa alla parete della nuova navata è un raro dipinto di T. Lupi (1560), parecchio manomesso.

La decorazione generale, rinfrescata nel 1954 da C. Gritti, fu realizzata nel 1908 da F. Taragni che si valse del pittore G. Bosis per le medaglie della volta e di R. Bonomelli per il grande affresco del battistero.

L'altar maggiore è un raffinato capolavoro del Manni ('600-'700) festosamente intarsiato in marmi policromati attorno a una bella medaglia e coronato da una mirabile tribuna adorna di marmi pregiati e di finissime sculture. L'altare del Rosario è del 1654.

Tra le opere di intaglio si distinguono il coro con ricco seggio centrale ('500-'600) e un grande armadio di sagrestia con cariatidi e festoni ('600). La statua della Madonna Assunta è del 1741.

Nel 1954, sotto la direzione dell'Ing. L. Angelini, furono eseguite dagli stuccatori F. Consonni, G. Poloni e F. Salvi le decorazioni della "scarsella" absidale, e fu rinnovata la pavimentazione con marmi della ditta C. Remuzzi e tessere in ceramica della ditta Vaccari di Genova; il cartone per la grande medaglia al centro della navata fu disegnato dallo scultore E. Aiolfi.

Notevoli, tra gli arredi e i pavimenti sacri, un completo broccato giallo oro, camici e tovaglie con pizzi di Milano e Venezia, una croce astile d'argento e un pesante lampadario del'700 anch'esso in argento.

Un antico organo di Serassi, rinnovato dalla ditta Balbiani di Milano (1908), fu sostituito nel 1972 ad opera di A. Poli.

Il campanile, iniziato nel 1510 e rifatto quasi ex novo nel 1899 da Muzio, ebbe la pulita cuspide a cono nel 1950 su disegno dell'ing. Angelini.

Altre chiese, parrocchiali, edifici religiosi, cimiteri, di interesse storico-architettonico sono:

- *Chiesa dei SS. Fermo e Rustico*, posta sul pianoro sovrastante l'abitato di Fiorano, all'incrocio della strada che conduce ad Orezzo, Val del Gru e alla Cloca, con quella che porta alla frazione Masserini, nel Comune di Gazzaniga. Si presenta al visitatore come un'oasi di riposo, prima di iniziare l'erta salita che porta alle abitazioni più elevate della zona. Questa chiesa fu quasi certamente edificata dalla pietà cristiana a ricordo e suffragio dei defunti della peste del 1630, che dimezzò il popolo fioranese. Qui sorsero le baracche degli appestati e il relativo ossario dei malcapitati. Nel 1634 si fa cenno dell'esistenza della chiesetta. Nel 1780 nella relazione della visita pastorale si parla di un'entrata di L.50 e della presenza delle reliquie dei SS. Fermo, Rustico e Lorenzo, con autentica. Nel 1858 nella relazione della visita pastorale si scopre che la chiesa era fatta a volta, che vi era un solo altare e che la sacrestia aveva a protezione dei cancelli, che il campanile aveva una campana e vi si celebrava due volte l'anno. Nel 1929 la chiesetta venne completamente ristrutturata, vi si celebrava tre volte l'anno, nelle festività dei SS.

Fermo e Rustico, S. Lorenzo e S. Rocco. Nel 1954 il Comune di Fiorano allacciò gratuitamente l'energia elettrica per l'illuminazione della chiesetta. Nel 1971 si decise di restaurare nuovamente la chiesa, ormai cadente. Nel 1977 dopo il rifacimento della copertura e sostituzione degli infissi, si scoprirono sotto gli intonaci della parete dell'abside due notevoli affreschi seicenteschi rappresentanti S. Patrizio e S. Antonio. Nel 1983 con notevoli festeggiamenti vennero inaugurati i grandi restauri della chiesa, le quattro tele restaurate dal pittore Marcello Bonomi di Nembro, e la nuova pala d'altare, che sostituiva quella rubata nel 1974, opera di Gian Battista Moroni di Vertova.

- *La chiesetta al Cristo degli Alpini*, sorge dove esisteva un Crocefisso a ricordo delle Missioni. Nel 1960 il capo gruppo degli Alpini – Cav. Giorgio Masserini – riuniva il consiglio A.N.A. ventilando l'idea della costruzione di una chiesetta per la degna sistemazione di quel Crocefisso. Subito si dava inizio ai lavori. Sul terreno donato dal mutilato di guerra Carlo Cometti e su disegno del Geom. Albino Martelli, col concorso finanziario di tutti gli Alpini e di tutta la popolazione fioranese, l'idea poteva essere così realizzata. Nelle fondamenta fu murata una pergamena chiusa in una bottiglia, che ricorda la costruzione. Sotto l'altare vi è un'anfora in rame che contiene la terra raccolta sui diversi campi di battaglia. Sopra l'altare ha trovato degna sistemazione il Cristo Crocefisso, sotto le cui braccia due lapidi marmoree portano inciso il nome degli Alpini Caduti. Sulle pareti laterali vi sono murate delle piastrelle col nome di tutti i Caduti. All'esterno, sopra la cancellata, fu murato, ad opera dei fratelli Guerini un cappello alpino con la penna mozza, segno

dell'Alpino Caduto, e si leggono queste parole "A NOI LA CROCE. ALL'ITALIA LA GLORIA". Fuori è un ampio piazzale. Ogni sera la campana ricorda ai fioranesi i suoi figli migliori. Fu inaugurata l'8 ottobre 1961.

- *Tribulina di Grömei*, dalla tipica forma di edicola, al suo interno vi sono pitture popolari di G.B. Paganessi. Si trova lungo la strada che congiunge l'altopiano con la carreggiabile per la Val di Grü.
- *Nuovo Cimitero di S. Carlo*: l'antico cimitero costruito nel 1808 sul confine dei due Comuni di Fiorano e Gazzaniga – ampliato nel 1883 - era ormai diventato troppo piccolo per sopportare l'enorme sviluppo demografico del primo ventennio del secolo e urgeva una soluzione. Negli anni 1925-1926 ci si accordò per fare un cimitero consorziale dei due Comuni, in una località sopra Gazzaniga. Nel 1927 fu definito che il cimitero si dovesse fare nel pianoro della località Masserini, dove vi era un antichissimo oratorio chiamato prima "S. Rocco al Castello" e più tardi "S. Carlo". Questo pianoro soleggiato e panoramico, fu circondato da imponenti mura massicce con al centro l'antico oratorio, per questo fu chiamato "Cimitero di S. Carlo". Ma il terreno non era adatto a sostenere queste mura e più di una volta, quando vi erano piogge insistenti, si volgeva lo sguardo al cimitero, con il timore di trovare tutto a valle, ci vollero grandi lavori di rinforzo perché mantenesse la sua stabilità. Nel 1928 il cimitero fu inaugurato con una grande manifestazione alla presenza di tutti i gerarchi fascisti della zona e del vescovo monsignor Luigi Maria Marelli, che benedisse sia il cimitero che la chiesetta di S. Carlo.

I complessi industriali di interesse storico-architettonico, sono:

- *Elettrotecnica G.Anesa;*
- *Filatura Tosi Albini*, sita sulla sponda destra del fiume Serio. Del 1870, fu ampliata tra il 1910-20 e successivamente nel 1928. Dal 1904 divenne "S.A.". Dal 1920 "Industrie Riunite di Filati della Valle Seriana" e dal 1977 "Tessival". Pochi sono gli edifici superstiti del secolo scorso. Nella demolizione la centrale idroelettrica rimase divisa dal passaggio della nuova strada provinciale;
- *Maglio*, sito sulla destra del torrente Vertova. La lavorazione del ferro era alimentata dalle ferriere di Bondione e continuò fra alterne vicende sino al 1907, poi venne trasformato in cascamiificio Gusmini, poi Belotti. Attualmente cessata l'attività ha subito un degrado edilizio;
- *Maglio Casari*, sito sulla sinistra della Valle Vertova. La lavorazione del ferro era alimentata dalle ferriere di Bondione e continuò fra alterne vicende fino al 1922. Gli ultimi proprietari furono i F.lli Casari di Albino che producevano utensili agricoli e nel 1915-18 materiale da guerra. Chiuso definitivamente nel 1925, ora in degrado;
- *Officina meccanica Damiani & C.;*
- *S.A. Feltrificio Italiano*, di fine '800. Dal 1910 subentrò una ditta di Alzano, poi dal 1914 Feltrificio G.Cristini. Specializzato nella fabbricazione dei feltri per cartiera.
- *Tipografia P.Masserini.*

La centrale idroelettrica e termoelettrica, è:

- *Ex Centrale idroelettrica della filatura Tosi Albini.*

I manufatti connessi ai corsi d'acqua, sono:

- *Presa canale, sulla destra del fiume Serio;*

- *Sbarramento Bellora, sul fiume Serio;*
- *Sbarramento Tessitura Fiorano, sul fiume Serio;*
- *Il ponte della Brevia, sul fiume Serio, massiccio, collega il Comune di Gazzaniga con quello di Cene. E' molto antico ma non si conosce la data esatta di costruzione. Appare per la prima volta in una cartografia di G.Sorte datata 1569 con l'appellativo di "Ponte della Brevia" (ponticello in legno). Nell'anno 1813 compare una documentazione riguardante il restauro di questo ponte rovinato dalle piene del Serio, che aveva demolito una delle sei "pile in vivo", mentre il piano carrale risultava essere di legno. Nel 1874 sorse un complesso di grande importanza ad opera dei tedeschi Walti e Wilmer all'estremità del Comune di Cene, di fronte al Comune di Gazzaniga, a cui veniva collegato mediante il ponte della Brevia. Con l'aiuto di Walti e Wilmer e la volontà degli abitanti di Gazzaniga fu possibile l'approvazione comunale per il rifacimento ex novo del ponte nel 1858.*

Fonti:

- "CHIESE PARROCCHIALI BERGAMASCHE. Appunti di storia e arte" di Luigi Pagnoni;
- "FIORANO AL SERIO", a cura di Giacomo Gualdi;
- "FIORANO AL SERIO. CENNI STORICO-GEOGRAFICI", edito a cura di Fiorano al Serio.

LA SITUAZIONE DELLA VIABILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE

Già sul finire dell' '800 le strade ordinarie iniziano a risentire dell'espansione delle attività industriali tant'è che l'Amministrazione provinciale aderì ad alcune richieste che riguardavano la costruzione o la sistemazione di tratti di strada che interessavano singoli stabilimenti chiedendo però contributi finanziari agli stessi.

Nel primo decennio del Novecento, con le leggi del 1903 e 1906 sulla viabilità ordinaria, si apre un periodo di grande impulso alla costruzione di nuove strade che creano nuove correnti di movimento e ricchezza.

Nel 1903 il Consiglio provinciale all'unanimità decise di chiedere per il tratto Cene-Vertova un contributo ai Comuni di Gazzaniga, Vertova e Gandino e agli industriali della zona poiché " *è a questi specialmente che la nuova strada è destinata a recare vantaggio*"

Nell'estate del 1911 a firma degli ingegneri Cortese e Fogaccia di Clusone veniva presentato un "Progetto di servizio automobilistico Gazzaniga stazione- Leffe-Gandino" si trattava di una percorrenza minima (Km 7,4) fino a quel momento servita dalla "incomoda e tarda diligenza".

Nella seconda metà degli anni 60 del secolo appena trascorso gli enti locali dovettero risolvere il problema della viabilità nelle varie zone del territorio sotto il coordinamento dell'Amministrazione Provinciale come fu per il caso della variante di collegamento Gazzaniga-Fiorano.

Si segnalano successivi interventi alla rete stradale non privi di rilevanza la cui efficacia risultò comunque attutita dalla complessità delle

dinamiche territoriali nel loro insieme e dall'intensità di carico di veicoli cui dovevano far fronte: la realizzazione dei primi anni Settanta della variante Redona – Nembro (1973) si aggiunse il successivo tratto da Gazzaniga a Colzate che rese meno disagiata il raggiungimento della Val Gandino e della sezione alta della Valle Seriana stessa, oltre il Ponte del Costone.

Nel 2003 viene completato il lotto da Nembro a Gazzaniga della nuova provinciale da Bergamo a Clusone il cui tratto iniziale era stato costruito durante la seconda metà degli anni Settanta.

Solo negli anni più recenti 2005/2008 si attuò il completamento degli interventi sulla Nembro-Cene e la galleria di collegamento con Negrone e l'asse interurbano.

La mobilità è un tema cruciale per le politiche ambientali, proprio per il suo forte impatto sull'inquinamento atmosferico ed acustico e, più in generale, sulla qualità della vita (occupazione del suolo, tempi di spostamento, sicurezza stradale, accessibilità degli spazi urbani, ecc.). L'analisi del sistema della mobilità è parte integrante e fondamentale del quadro conoscitivo del PGT.

La situazione attuale della rete viaria

Il sistema viario di Fiorano al Serio si articola nelle seguenti direttrici principali di flusso veicolare:

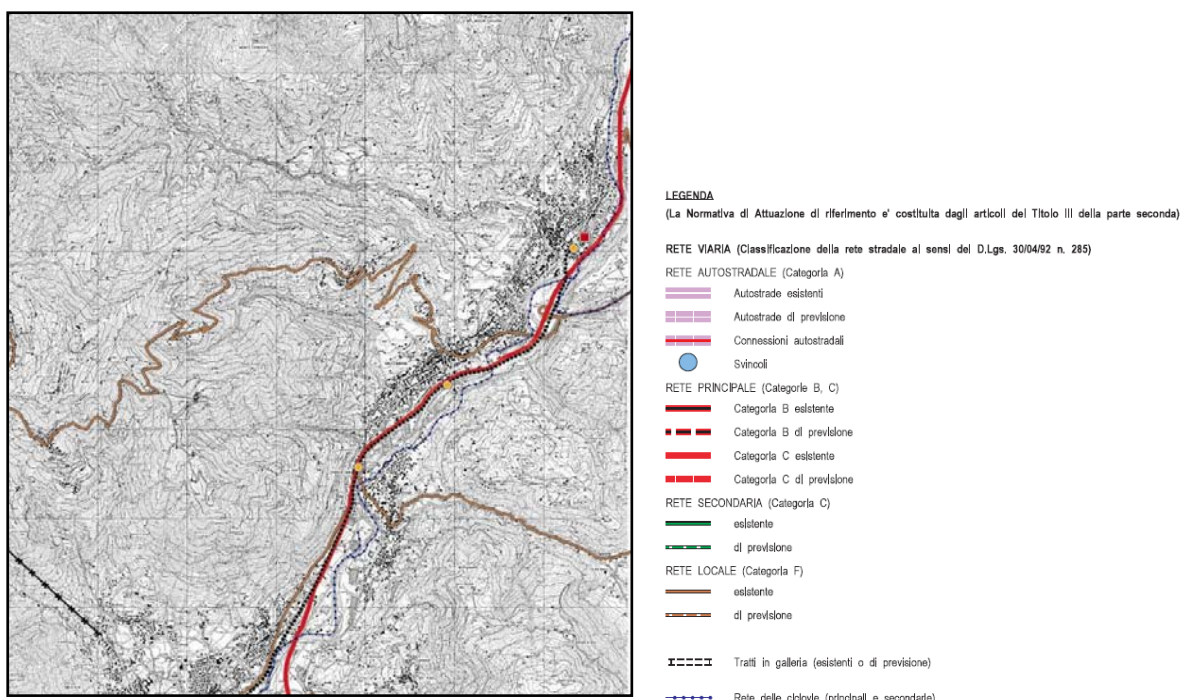
- a carattere territoriale:

- la nuova strada provinciale della valle S.P. n.35 (ex S.S. 671), viabilità di carattere territoriale ad intenso traffico veicolare, che corre nella parte sud del territorio, lungo l'asta del fiume Serio.

- la vecchia strada provinciale, ora interna al centro abitato, corrispondente alle vie Bombardieri e Donatori di Sangue;
- a carattere locale e urbano:
 - l'asse di via Locatelli, che si muove in direzione est-ovest interessando il centro storico e la porzione ovest del centro abitato;
 - l'asse della via Papa Giovanni XXIII, che dal centro storico sale verso nord per raggiungere San Fermo;
 - l'asse viario di via Sora e via Caduti della libertà che corrispondono alla viabilità del centro abitato dalla ex S.P. n.35.

Itinerari turistici

La ex Comunità Montana del Valle Seriana ha elaborato una cartografia dei principali sentieri presenti nel suo territorio



I PRINCIPALI CARATTERI PAESISTICI E AMBIENTALI DEL TERRITORIO

La Media Valle Seriana

Il territorio della Media Valle Seriana (il tratto finale della Valle Seriana) è caratterizzato dalla presenza del fiume Serio, e dalla pronunciata urbanizzazione che si è diffusa a macchia d'olio dai piccoli centri storici dei paesi, sorti nei punti di raccordo tra i versanti e la pianura, sostituendosi sempre più alla campagna e saldandosi all'area urbana della città di Bergamo.

Il corso del fiume Serio, che alterna tratti rettilinei ad ampie anse, è stato condizionato dalla confluenza delle numerose valli laterali i cui torrenti, depositando allo sbocco un accumulo di depositi alluvionali (i coni di deiezione), hanno sospinto il Serio verso il lato opposto della valle. Gli antichi coni di deiezione, come quelli di Gazzaniga e di Vertova, sono difficilmente riconoscibili a causa della presenza diffusa dell'edificato.

Tra Colzate e Gazzaniga il fiume Serio corre a ridosso dell'alta scarpata in conglomerato che sostiene il terrazzo morfologico di Casnigo, che come una prua di nave è posto a controllo della Valle Seriana e dello sbocco della Valle del torrente Romna di Gandino.

Il paesaggio presenta ampie fasce di territorio in cui si manifesta la vocazione silvo-pastorale, con una presenza di colture agrarie intensive legate alla zootecnia a ridosso dell'abitato di Gazzaniga e di Fiorano al Serio. Per il resto il paesaggio è tipico delle colture forestali ove dominano i boschi misti di latifoglie con una propaggine di castagneti nel territorio di Gazzaniga.

Così Maironi da Ponte nell'Ottocento descriveva i territori di:

Gazzaniga: *“Il suo territorio molto si estende in boschi e in pascoli sulla giogaia occidentale della vallata, e poco in pianura, ove è lambito dal Serio; ma questo piccolo suo, tratto piano è assai bene coltivato in biade, e in gelsi ancora, i quali vi prosperano”;*

Orezzo: *“Il suo territorio in tutta quella poca parte che non è a pascolo o a bosco, produce del buon frumento, ed è rinomato per le rape, che vi sono squisitissime. I suoi quasi trecento abitanti poi sono tutti o agricoltori, o addetti alla pastorizia”;*

Fiorano: *“Il territorio di Fiorano molto si estende sulla giogaia occidentale della vallata, ed ha poco tratto piano, pur questo però ben coltivato a biada ed a gelsi, siccome quello di Gazzaniga”.*

L' "unità di paesaggio" del PTCP

Il PTCP individua come unica "Unità di Paesaggio n.17, Valle Seriana Inferiore" la porzione molto vasta ed appartenente alla tipologia dei paesaggi montani e di dorsale delle valli prealpine ed alle propaggini del paesaggio pedemontano.

Il medio Serio risulta delimitato lateralmente dai crinali limitanti il solco vallivo e dell'altopiano di Selvino, si sviluppa da nord-est a sud-ovest dal Ponte del Costone all'area gravitante intorno ad Albino.

La morfologia è caratterizzata dalla compresenza di numerosi solchi vallivi laterali che rimarcano le emergenze collinari e montuose presenti nell'unità e che costituiscono i primi rilievi delle Prealpi Orobiche.

Il fondovalle è quasi totalmente interessato dalla struttura insediativa, con caratteri di alta densità, e che è principalmente collocato lontano dall'alveo fluviale col quale non presenta, tranne che per brevi tratti, un rapporto significativo.

I versanti sono prevalentemente coperti da colture arboree mentre le aree limitrofe ai centri abitati conservano, anche se in forma degradata, le testimonianze di colture agrarie complesse e viticole.

Il livello di naturalità risulta a prevalente determinismo antropico con indici buoni in corrispondenza dei suoli più elevati. Nel fondovalle la presenza di ambiti a urbanizzazione compatta fa sì che sia massimo il livello di artificializzazione.

La media Valle Seriana si sviluppa trasversalmente in un'ampia vallata che scorre in direzione est-ovest ed è incisa dal letto del fiume Serio. E' delimitata in ordine contrapposto e con andamento nord-sud e est-ovest, dai monti Rena, Misma, Altino e Purito; a est di Cene si erge il monte Bue che, unitamente al monte Altino, delimita la stretta Valle Rossa.

Dal punto di vista vegetazionale, l'ambito è connotato da una forte presenza di boschi anche con significativa presenza di castagneti, alternati da fasce a colture silvo-pastorali, talvolta coltivate, e colture pastorali del piano montano. Si riscontra anche la presenza di specie endemiche alpine.

I percorsi di accesso all'unità presentano, in particolare quelli collocati sui versanti e sui crinali, molti punti in cui la visuale a breve e a lungo raggio è notevole.

La valle antropizzata risulta chiusa a nord dall'abitato di Colzate che rappresenta il margine settentrionale di un'area fortemente urbanizzata che, in forma di "città lineare" si connette con l'area metropolitana di Bergamo.

Il paesaggio presenta ampie fasce di territorio in cui si manifesta la vocazione silvo-pastorale, con una presenza di colture agrarie intensive legate alla zootecnia a ridosso dell'abitato di Gazzaniga e di Fiorano. Per il resto il paesaggio è tipico delle colture forestali ove dominano i boschi misti di latifoglie con una propaggine di castagneti nel territorio di Gazzaniga. Da rilevare inoltre l'ampia zona con evidenti caratteri di paesaggio naturale in territorio di Colzate cui corrispondono praterie,

cespuglietti e boschi relitti a tratti interrotti da consistenti affioramenti litoidi.

Il sistema insediativo in questa zona è dato da nuclei e centri abitati collocati a “rosario” lungo il percorso dell'antica strada di Valle Seriana, nel margine di monte del pianoro soprastante il fiume, lasciando fra questo e gli abitati un'ampia fascia, un tempo intensamente coltivata.

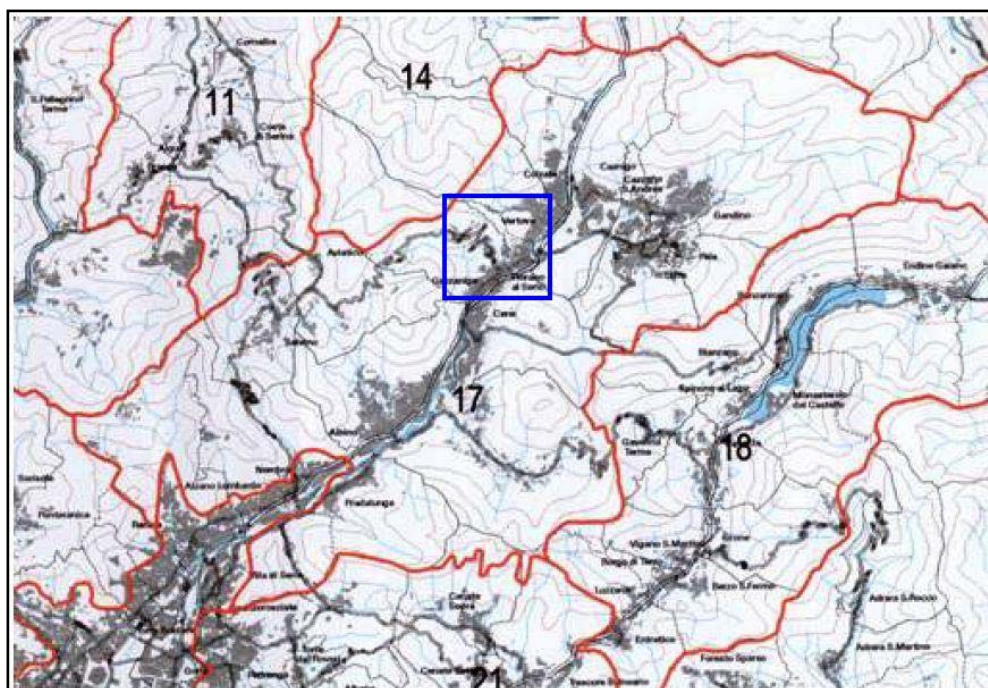
Ciascuno dei nuclei originari sorge con preciso riferimento orografico: Gazzaniga allo sbocco dell'importante strada di collegamento con la Valle Brembana; Fiorano al Serio di fronte alla Val Gandino; Vertova allo sbocco della Valle omonima; e infine Colzate al termine della conca. Il territorio esterno all'abitato, ricco di corsi d'acqua e di acque risorgive, era in gran parte destinato a colture agrarie zootecniche e pastorali.

Come per il resto della valle, i nuclei storici presentano caratteri tipicamente medioevali con fabbricati costruiti con pietre grezze o ciottoli di fiume.

L'espansione residenziale ha interessato principalmente i capoluoghi sul fondovalle, andando progressivamente a chiudere gli spazi tra un abitato e l'altro, e trasformandoli in un unico aggregato urbano senza soluzione di continuità.

Le attività produttive hanno occupato e ormai intasato tutti gli spazi fra gli abitati storici ed il Serio, creando una barriera ormai insuperabile, rafforzata com'è dalla superstrada che costeggia il fiume. Anche lo

sbocco in Val Vertova è interessato da insediamenti produttivi da riordinare.



I 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.

La presenza e la tipologia dei vincoli presenti sul territorio di Fiorano al Serio è stata definita ricercando informazioni nel Sistema Informativo dei Beni Ambientali (SIBA) della Regione Lombardia e confrontando la Tavola dei Vincoli presente nel Sistema Informativo Territoriale (SITER) della Provincia di Bergamo.

I beni ambientali oggetto di vincolo sono:

- Boschi.

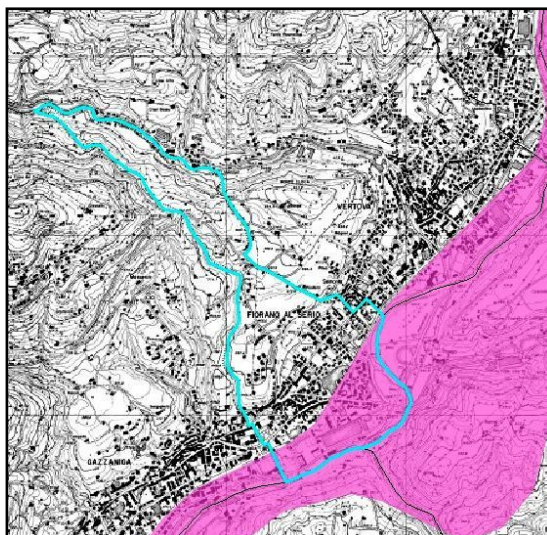
- Fiumi, torrenti e corsi d'acqua (ex D.Lgs. 490/99, art.146-lett.f):

- Fiume Serio:

tratto vincolato: tutto il corso in ciascuno dei suoi rami di origine fino ai Laghi Maldina di Barbellino e Cerviara.

- Aree protette:

- La porzione sud-est del territorio comunale (contigua ai Comuni di Gazzaniga, Cene, Casnigo e Vertova), secondo la cartografia del "Siter della provincia di Bergamo", ricade in un' "area di rilevanza naturale e ambientale (L.R. n.86/1983 – art.1, lett.e)".



Sul territorio comunale di Fiorano al Serio non sono presenti né S.I.C. (Siti d'interesse Comunitario) né Z.P.S. (Zone di Protezione Speciale).

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: *Colombaia, Pianuri, Pometo*.

A Fiorano al Serio lo sport è prevalentemente svago e distensione, la pratica sportiva è orientata allo sviluppo armonico e alla affermazione della propria personalità.

Tra le passeggiate e le escursioni che si possono praticare nel territorio comunale, si segnala l'altopiano di S. Fermo, un ampio pianoro a prati che si va popolando di case, su cui sorge la chiesetta dedicata ai Santi Fermo e Rustico.

Inoltre, si segnala anche il **sentiero n. 523** (S.Fermo, Osciöl, Coldrè, Monte Poieto): il percorso inizia alla chiesetta di S. Fermo per proseguire fino alla tribulina detta dei "Grömei". Dopo un breve tratto percorso sulla strada della Val de Grü si riprende il sentiero che sale alla località Bergamaschi e Dossel di Orezzo, da dove si gode uno spettacolo eccezionale sulla Valle Seriana e la Val Gandino. Raggiunta la località Osciöl si sale lungo la costa del Monte Cedrina fino alla località Coldrè che costituisce lo spartiacque con la Valvertova e si prosegue fino alla cima del Poieto (m.1.360).

Lunghezza del percorso: 6,6 Km.

Tempo di percorrenza: 2,30 h.

GLI ELEMENTI STORICI

Evoluzione storica e situazione attuale dello sviluppo urbano

La tav. 3 del Documento di Piano fornisce una sintesi del progressivo sviluppo dell'espansione urbana che si connette, ovviamente, alla storia civile e sociale dello sviluppo della Comunità.

Riportare in questa sede un sunto della storia civile sarebbe fatto di poco significato, sia perché la necessaria sinteticità della esposizione renderebbe del tutto insignificante un racconto degno di essere approfondito e sviluppato con opportuno rilievo, sia perché in tempi relativamente recenti sono state edite pubblicazioni sulla storia civile e religiosa di Fiorano al Serio che rendono dettagliatamente gli elementi significativi del succedersi degli eventi delle tradizioni, dei costumi e della vita sociale.

Si è quindi scelto di fornire una breve sintesi di storia urbana proponendo la piacevole lettura di alcuni stralci di interessanti tesi sulla situazione di Fiorano al Serio che meglio di ogni altra descrizione consentono di cogliere alcuni aspetti di interesse e forniscono alcuni elementi di confronto tra le realtà di ieri e di oggi che appaiono, per certi versi, assai distanti e per altri ancora fortemente connesse.

IL TERRITORIO NELLE DESCRIZIONI STORICHE

ANGELO MAZZI

Corografia Bergomense nei secoli VIII, IX e XX

FIORANO. An. 840,col. 239 c,d: quinque sorte de terra que habere visa sum in finibus Bergomense. Pirima sorte est in vico FLORIANO. Quarte sorte in vico Floriano. - Questo non può essere che Fiorano sulla destra del Serio, nel mand. Di Gandino; il documento indica chiarissimamente che questo vico era posto nel nostro Contado, per cui è impossibile comprendere come nell'Indice Corografico, citandosi quest'unico documento n. 136, alla voce Florano si contrapponga: "S. Fiorano, "ve ne sono diversi." Qui non si tratta di un San Fiorano, che non ha mai esistito nel nostro territorio, ma bensì di Fiorano, la cui forma genuina FLORIANUM richiama ad un gentilizio Florius originario possessore del fondo su cui sorge quel vico. Questa denominazione locale non dovea essere solinga nel nostro Contando, sul che v. CAMPANEA

GIOVANNI DA LEZZE

"Descrizione di Bergamo e suo territorio 1596"

FIORANO

Terra posta in piano parte et parte al monte, longo mezo milio et largo 1/4 de milio, lontan da Bergamo milia 12 et da Milanesi verso Trezzo milia (.....)

Fogi n. 41, anime 155: utili 47, il resto come di sopra.

Soldati delle ordinanze: archbusieri n. 1, moschetieri n. ; galleotti n. 2.

Il comun ha de netrada l'affitto d'un molino proprio qual è de L. 290 incirca et godono quelli di quella terra i pascoli unitamente col comun di Verteva, Cazaniga, Colzate.

Governano il comun sei sindici et un console, li vecchi eleggono ogn'anno i novi con salario de s. 20 d. -et di governar il comun pagando li debiti et limitate gravezze in Camera et al thesorier generale, importando questo maneggio l'anno circa L. 1.000, con l'estimo de s. 11 d.-.

Raccogliono grani per 4 mesi dell'anno comprese le castagne et senza vino et la terra vale fin scudi 25 la pertica.//

Tutti sono poveri, attendono però all'arte della lana fabircandosi circa panni bassi 150 l'anno si vendono a Verta.

Serio vicino et seriole.

Molini n. 2.

Animali: vaccini n. 8.

Cavalli et muli n. 6.

Percore n. 500.

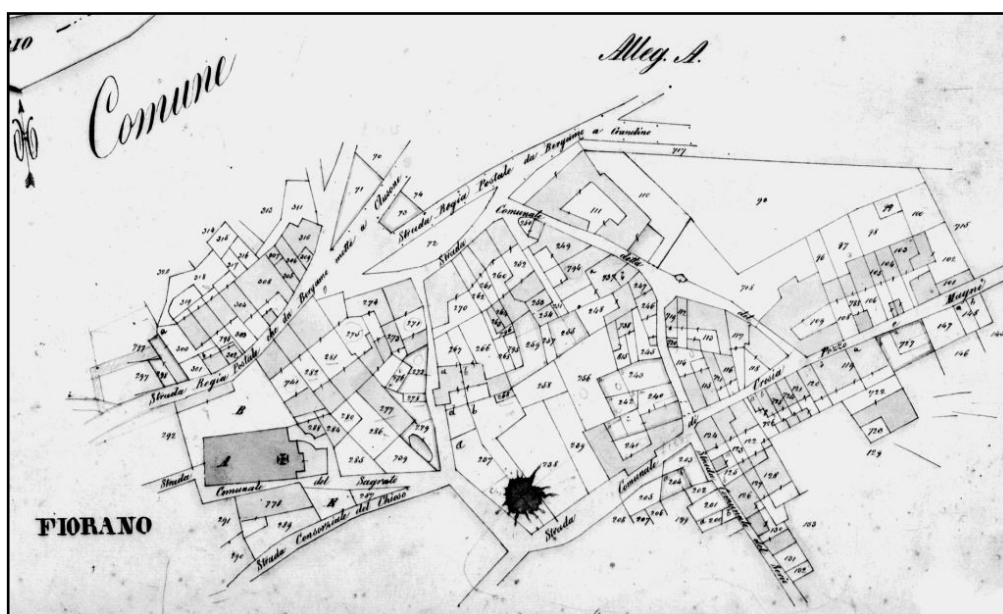
Parochial chiesa S.to Georgio cura di Cazaniga alla quale questi sono sottoposti con l'entrada come di sopra.

La Misericordia di Cazenica partecipa con quelli di Fiorano nelle elemosine, ha bisogno di regola et di riforma.//

GIOVANNI BATTISTA ANGELINI

*“Per darti le notizie del paese” - descrizione di Bergamo in terza rima,
1720*

*Fioan più pezze di pannina aduna,
ed alla fiera tutte le tramanda,
Semonte in questo pur li s’accomuna.*



Centro del Comune di Fiorano al Serio - 1844

GIOVANNI MAIRONI DA PONTE

“Dizionario Odeporico della Provincia di Bergamo”1820

FIORANO villaggio di Valseriana, in quella parte, che dicesi di Mezzo, il quale fa parrocchia colla contigua comune di Gazzaniga, e con Semonte soggetta que'ultima quanto al temporale alla comunità di Vertova. È situato là verso Vertova, dove la strada provinciale si divide, un ramo proseguendo verso Vertova, con cui confina al nord, e l'altro divergendo sull'est alla volta di Gandino, da cui dipende e quanto al distretto, e quanto alla pretura.

Il territorio di Fiorano molto si estende sulla giogaia occidentale della vallata, ed ha poco tratto piano, pur questo però ben coltivato a biada ed a gelsi, siccome quello di Gazzaniga. Ed i suoi abitanti sono tutti nella massima, parte agricoltori od impiegati nella preparazione delle lane e nel fabbricarne drapperie, ed altri attendono all'arte pastorecchia. La popolazione di questa parrocchia complessiva delle ridette due contrate di Gazzaniga e di Semonte ascende ai mille ottocento trenta.

La chiesa parrocchiale sotto la invocazione di s. Giorgio, di antica costruzione, dipende dalla pieve di Nembro, e si può dire un gioiello di pitture. Ha una gran pala all'altar maggiore fatta in cinque ripartimenti, certamente una delle opere più ammirabili del celebre nostro Moroni. Il ripartimento di mezzo, maggior di tutti, rappresenta s. Giorgio a cavallo in atto di trafiggere un Drago (emblema dell'eresia), ed a fianco una nobile donzella intimorita (simbolo della Religione). In quello della cimasa è dipinta in Vergine col Bambino in braccio, i due laterali su ambi i lati di quello di mezzo, uno sulla dritta rappresenta s. Alessandro, e uno raffigura s. Defendente, e sulla sinistra in uno è dipinta s. Lucia, e nell'altro s. Appolonia. L'altare laterale a cornu Evangelii è adorno di una bellissima ancona rappresentante la santissima Vergine del Rosario col Bambino e a canto S. Domenico S. Rosa s. Francesco e s. Orsola con bella gloria d'angeli, lavoro veramente prezioso del rinomato nostro Enea Talpino. All'altro altare poi a cornu Epistolae esiste un bellissimo

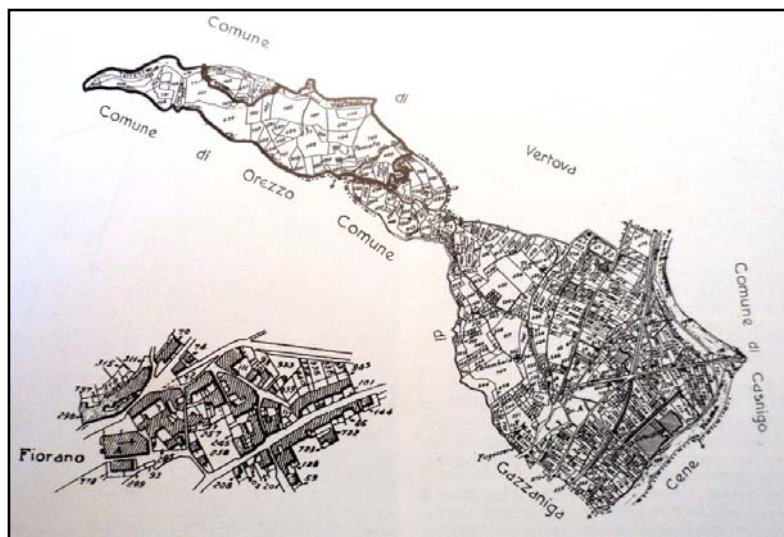
quadro, in cui si raffigura la gran cena di Cristo co' suoi apostoli, lavoro dè più studiati e stimati del nostro Giampaolo Cavagna, che vi dipinse se stesso sotto la forma di un servo che appresta un piatto di vivande ai convitati. Tutta la chiesa poi è sparsa di vari freschi, il cui gusto dimostri quanto essa sia antica. Vi dipinsero anche i quadri di due altri altari il nostro Orelli il vecchio, e il nostro Albrici. Si trova sempre contento chi per la maestrale via passando in fianco di questa chiesa, la quale ferma lo sguardo anche colla esteriore antica sua forma, scende ad ammirarne le pitture certamente oltre ogni espressione degno da vedersi.

Vi è un altro oratorio in onor dè s.s. Fermo e Rustico, che vi erano dipinti da buon pennello; ma una imperita mano, la quale ha voluto redimerlo da qualche guasto lo ha affatto difformato.

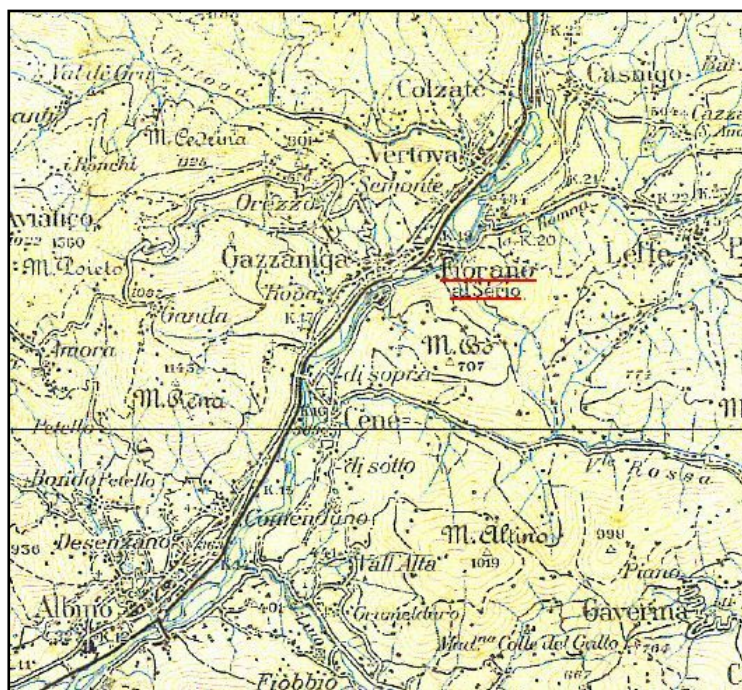
Fiorano ha una pia piccola istituzione a sollievo dè suoi poverelli; e di estimo censuario scudi 9161.2.4.11.3. con cento cinquantun possidente stimati; e resta lontano da Gandino miglia cinque e da Bergamo undeci.



Planimetria censuaria del 1875 per la definizione dei confini della parrocchia di Fiorano con Semonte



Mappa comunale di Fiorano al Serio - 1900



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

LE TEMATICHE E LE PROBLEMATICHE PRESENTI NEL TERRITORIO ANALISI E OBIETTIVI

Fin dall'inizio dell'attività di formazione del progetto del PGT si è posta una particolare - necessaria - attenzione alla necessità di individuare le tematiche di maggiore interesse per la valutazione dello "stato del territorio" di Fiorano al Serio, al fine di individuare l'eventuale presenza di elementi di problematicità rispetto ai quali individuare gli obiettivi da porre alla base del progetto di Piano.

Tali valutazioni che sono state già oggetto di approfondimenti nel procedimento di VAS vengono qui di seguito sintetizzate

QUADRO CONOSCITIVO-PROBLEMATICHE IN CORSO E INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI

TEMATICA GEOMORFOLOGICA, IDROLOGICA E IDRAULICA

QUADRO CONOSCITIVO - PROBLEMATICHE IN CORSO

La situazione della tematica geomorfologica, idrologica ed idraulica presenta le seguenti problematiche:

E' in corso di avanzata elaborazione lo studio della Componente Geologica e Sismica del PGT per individuarne le eventuali problematiche che saranno puntualmente riferite nel Rapporto Ambientale.

Problematiche di ordine idrogeologico risultano comunque presenti lungo il confine con il Comune di Gazzaniga nella parte a monte dell'abitato fino alla zona a monte di San Fermo, oltre agli elementi di attenzione connessi con le situazioni geologiche lungo il percorso del fiume Serio e la sua fascia spondale.

Sono infine risultate presenti alcune situazioni puntuali di problematicità idrogeologica nelle aree a monte dell'abitato.

INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI

- Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche.
- Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle questioni connesse all'eventuale presenza di sostanze potenzialmente inquinanti in rapporto alle problematiche della potabilità delle acque sotterranee.
- Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale.
- Sensibilizzare massima attenzione per gli interventi che possono incidere sulle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale.
- Perseguire il miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee.
- Il PGT dovrà salvaguardare gli ambiti di valenza ambientale/vegetazionale e tutta la rete idrografica presente sul territorio.
- Il PGT dovrà inoltre ben valutare l'incidenza delle nuove previsioni in rapporto alla capacità delle reti a sostenere i nuovi carichi e/o alla necessità di implementare la dotazione.

TEMATICA DIFESA DEL SUOLO E DELLE ACQUE

QUADRO CONOSCITIVO - PROBLEMATICHE IN CORSO

La situazione della tematica difesa del suolo e delle acque presenta le seguenti problematiche:

Non si evidenziano particolari situazioni problematiche in ordine allo scenario esistente che comunque potrebbe giovare di interventi di miglioramento e di adeguamento.

INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI

- Individuare elementi migliorativi dell'organizzazione della raccolta al fine del contenimento delle possibili problematiche derivanti dai rifiuti.
- Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle eventuali produzioni di sostanze e di reflui inquinanti.
- Non consentire l'inserimento sul territorio di attività con lavorazioni e produzioni di rifiuti pericolosi ed inquinanti.
- Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche.

TEMATICA PAESAGGISTICA-NATURALISTICA

QUADRO CONOSCITIVO - PROBLEMATICHE IN CORSO

La situazione della tematica paesaggistica-naturalistica presenta le seguenti problematiche:

Necessità di salvaguardare gli scenari paesistici leggibili sul territorio.

INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI

Il DdP definirà tra i propri obiettivi gli elementi di valenza ambientale e paesistica presenti nel territorio comunale, individuando i criteri di mantenimento, valorizzazione e riqualificazione:

- Valorizzazione ambientale, e, per le parti compromesse e recuperabili, ricomposizione ambientale;
- Mantenimento/valorizzazione degli itinerari/percorsi d'interesse ecologico e fruitivo.

-Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi: il PGT dovrà individuare ambiti di salvaguardia ambientale e di valorizzazione.

-Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali, attraverso un'opportuna normativa di conservazione e valorizzazione degli elementi storici.

-Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale, attraverso il riconoscimento degli elementi che caratterizzano il territorio.

-Sensibilizzare la popolazione sulle problematiche ambientali e paesistiche, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale.

-Perseguire il contenimento del consumo di suolo mediante il recupero prioritario del patrimonio edilizio esistente, l'utilizzazione delle aree libere interstiziali e di frangia, l'eventuale riconversione degli elementi dismessi o non compatibili.

-Miglioramento della qualità ambientale e tutela del patrimonio naturale mediante l'individuazione di specifici ambiti da assoggettare a normativa di salvaguardia ambientale con particolare attenzione agli elementi atti a garantire la conservazione della biodiversità.

-Valorizzazione del paesaggio e del patrimonio culturale.

-Normativa di salvaguardia e valorizzazione.

TEMATICA SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI - PATRIMONIO STORICO - ARCHITETTONICO

QUADRO CONOSCITIVO - PROBLEMATICHE IN CORSO

La situazione della tematica dei sistemi insediativi e dei servizi e patrimonio storico-architettonico presentano le seguenti problematiche:

Necessità di interventi di potenziamento di un sistema di accessibilità con interventi di riqualificazione degli spazi urbani aperti e di "mobilità dolce" che rapporti l'ambito del centro storico con il sistema degli insediamenti urbani.
Necessità di messa a punto del sistema dei parcheggi.

INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI

Il PGT dovrà :

- tutelare e riqualificare il centro storico;
- dettare regole per la riqualificazione fisica e funzionale degli ambiti dismessi interni all'edificato.

-Conservare e migliorare la qualità del patrimonio storico-culturale con interventi di valorizzazione dei tessuti di antica formazione dell'edificato storico.

-Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale specie per quanto concerne gli elementi connessi con la valorizzazione degli edifici e dei contesti edificati.

-Proteggere l'atmosfera perseguendo politiche di forte controllo delle emissioni delle attività produttive ma anche degli impianti civili.

-Contenere il consumo di suolo attraverso la limitazione di nuove previsioni insediative, ma anche mediante, l'utilizzo delle aree interstiziali libere, e mirati interventi di riqualificazione di aree ed edifici dismessi limitando il più possibile interventi esterni agli ambiti urbanizzati.

-Contenere il consumo di risorse non rinnovabili.

-Migliorare gli aspetti sociali attraverso una verifica dell'attuale stato dei servizi, della loro capacità di rispondere adeguatamente alle esigenze della popolazione al fine dell'individuazione del fabbisogno di eventuali nuovi interventi di completamento o di nuove dotazioni.

TEMATICA MOBILITA'

QUADRO CONOSCITIVO - PROBLEMATICHE IN CORSO

La situazione della tematica mobilità presenta le seguenti problematiche:

-Rilevante traffico sulla viabilità principale, principalmente durante gli orari di punta e discreto disturbo alla parte centrale dell'abitato dovuto al fatto che gli assi di viabilità di distribuzione interna lo interessano in modo rilevante subendo pertanto ingenti flussi di traffico.

Appare in tal senso migliorativa la soluzione di un collegamento viabile tra la via Locatelli e la via Bombardieri, quale asse capace di raccogliere buona parte del traffico veicolare di tutto il comparto urbano ovest, togliendolo dal centro.

INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI

-Il PGT dovrà migliorare la viabilità di distribuzione urbana e prevedere attrezzature e servizi di supporto alla mobilità.

-Confermare il sistema stradale previsto dal vigente P.R.G. con le addizioni e le modifiche necessarie per renderlo sostenibile sia sotto il profilo ambientale che economico.

-Razionalizzare i flussi veicolari con benefici sulla qualità ambientale complessiva del territorio e sul sistema della viabilità locale.

-Miglioramento della qualità dell'aria con la razionalizzazione dei flussi di mobilità che dovranno eliminare alcune inutili percorrenze.

TEMATICA QUALITA' DELL'ARIA

QUADRO CONOSCITIVO - PROBLEMATICHE IN CORSO

- La situazione della tematica qualità dell'aria presenta le seguenti problematiche:

-Rilevante traffico nelle ore di punta sulle strade principali.

INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI

-Il PGT dovrà contribuire a migliorare la qualità dell'ambiente favorendo il contenimento dell'inquinamento dell'aria anche in rapporto al miglioramento dell'organizzazione complessiva della mobilità.

-Promuovere l'utilizzazione di energie rinnovabili e/o combustibili a basso impatto.

-Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale anche garantendo efficienza dei provvedimenti in materia di protezione dell'atmosfera.

-Sensibilizzare le problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale.

**TEMATICA INQUINAMENTO ACUSTICO ED ELETTROMAGNETICO, RADON
ED ENERGIA**

QUADRO CONOSCITIVO - PROBLEMATICHE IN CORSO

La situazione della tematica inquinamento acustico ed elettromagnetico, radon ed energia, presenta le seguenti problematiche:

Siamo in attesa di reperire il materiale relativo alle varie tematiche per poter dare un giudizio attendibile.

INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI

- Il PGT dovrà contribuire a migliorare la qualità dell'ambiente favorendo il contenimento dell'inquinamento acustico.
- Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili.
- Impiegare risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione.
- Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale.
- Protezione dell'atmosfera.
- Sensibilizzare le problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale.

TEMATICA RISCHI TECNOLOGICI ED AMIANTO

QUADRO CONOSCITIVO - PROBLEMATICHE IN CORSO

La situazione della tematica rischi tecnologici e amianto presenta problematiche.

AMIANTO:

Eliminare l'eventuale presenza di amianto dagli immobili di proprietà comunale (ove presente) e dagli edifici privati.

INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI

Il PGT dovrà prevedere in termini di disciplina generale e d'indirizzo indicazioni per il contenimento dei consumi energetici.

Inoltre, dovrà disciplinare e limitare l'insediamento sul territorio di attività pericolose e a rischio d'inquinamento.

- Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili.
- Impiegare risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione.
- Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti.
- Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche superficiali e sotterranee.
- Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale.
- Protezione dell'atmosfera.
- Riduzione dell'inquinamento acustico.

CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI E DEI CARICHI AMBIENTALI

QUADRO CONOSCITIVO - PROBLEMATICHE IN CORSO

La situazione della tematica del "contenimento dei consumi energetici e dei carichi ambientali" presenta le seguenti problematiche:

La situazione complessiva degli insediamenti e dell'edificazione è da considerarsi allo stato attuale fortemente carente in ordine alle problematiche dei contenimenti dei consumi energetici ma soprattutto in ordine all'approvvigionamento di energia rinnovabile e al contenimento dei carichi ambientali.

INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI

Il PGT dovrà mirare a:

- prevedere, in termini di disciplina generale e d'indirizzo, indicazioni per il contenimento dei consumi energetici;
- ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
- impiegare risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
- sensibilizzare la popolazione alle tematiche ambientali, sviluppando opportunità di informazione e formazione sulle tematiche stesse.

LE ISTANZE PRESENTATE DAI CITTADINI

A seguito dell'avviso di “avvio del procedimento” per la predisposizione del PGT sono state presentate da parte di cittadini e di altri soggetti interessati, istanze che risultano sostanzialmente intese a richiedere l’inserimento di nuove possibilità edificatorie sulle aree di proprietà.

Tutte le istanze sono state valutate, ma va sottolineato che le nuove disposizioni legislative non consentono, specie per quanto concerne le previsioni degli sviluppi insediativi con caratteri di espansione, di poter dare risposte certe in termini di diritti edificatori, non potendo effettuare, all’interno degli Ambiti di Trasformazione, previsioni che determinino elementi confermativi del diritto di proprietà.

Ove possibile sono state comunque direttamente soddisfatte, nei limiti della sostenibilità del PGT, in rapporto alle previsioni di massimo potenziale insediativo, le richieste inerenti gli ambiti interni al territorio soggetto alla disciplina del Piano delle Regole e, con attenzione alle indicazioni dell’art. 8 della LR 12/2005, quelle che potevano essere ricomprese in Ambiti di Trasformazione avendo comunque sempre riguardo alla definizione di una situazione di continuità delle nuove previsioni insediative con il tessuto urbano esistente e avendo attenzione alle indicazioni del PTCP della Provincia inerenti gli “ambiti di primo riferimento per la pianificazione locale”.

È stata infine valutata, al fine di rispondere il più possibile ai fabbisogni manifestati dai cittadini, la possibilità di consentire alcune modeste edificazioni a volumetria contenuta, su lotti esterni oggetto di richiesta quando questi facessero riferimento a piccoli ambiti di frangia urbana

o a localizzazioni esterne servite da infrastrutturazione, escludendo tuttavia la nuova edificabilità negli ambiti di maggiore sensibilità ambientale e paesistica.

Resta comunque la necessità, soprattutto nella fase successiva all'adozione del PGT, destinata alle osservazioni, di promuovere incontri e iniziative che, da una parte, consentano ai richiedenti – ma anche a tutti i cittadini – di comprendere i termini e la portata della nuova riforma urbanistica e quindi le ragioni per le quali alcune richieste non hanno potuto trovare riscontro nel progetto di Piano e, dall'altra, di meglio conoscere i termini e le modalità con le quali potranno eventualmente proporre le proprie osservazioni in prospettiva delle possibilità di valutazione che ancora il Consiglio Comunale potrà esercitare nella fase di approvazione.

LE TEMATICHE STRATEGICHE DEL DOCUMENTO DI PIANO

Il Documento di Piano è l'Atto fondamentale, programmatico e strategico del PGT e costituisce l'elemento di impostazione e di riferimento di tutte le scelte di dettaglio che verranno definite nel Piano dei Servizi e nel Piano delle Regole.

Al fine di rendere più chiara ed efficace la percezione degli elementi sulla base dei quali il Documento di Piano costruisce ed organizza le componenti fondamentali della struttura del territorio, il presente Documento è articolato in una serie di "ambiti tematici strategici", ciascuno dei quali è riferito alle singole tematiche urbanistiche che risultano fondamentali per garantire un corretto sviluppo socio-economico della Comunità e per la costruzione di adeguate strategie di organizzazione territoriale e di efficaci azioni per la sua corretta attuazione.

All'interno della trattazione di "ciascun ambito tematico strategico" il presente documento andrà via via individuando anche gli indirizzi fondamentali, localizzativi e organizzativi e normativi che sono stati posti alla base della predisposizione del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole.

Ciò consentirà 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 definiti dal Piano dei Servizi e dal Piano delle Regole in attuazione dei principi generali, applicando in tal modo, il principio di sussidiarietà degli atti e di efficacia ed efficienza delle previsioni.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 1

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

Il Comune di Fiorano al Serio registra una popolazione residente al 31.12.2011 pari a 3.084 unità con un numero di 1.281 famiglie.

Negli ultimi dieci anni, successivi al censimento 2001, si è registrato quindi un incremento demografico pari a 182 abitanti.

L'incremento di popolazione si può legare ad alcuni aspetti:

- il primo determinato da un saldo demografico positivo;
- il secondo dovuto alla buona disponibilità dei servizi pubblici presenti nel Comune, accompagnato da una positiva qualità ambientale del territorio, che hanno reso favorevole il richiamo di nuclei familiari anche da aree territoriali esterne: la qualità della vita nel territorio di Fiorano al Serio ha determinato infatti una certa appetibilità abitativa;
- il Comune di Fiorano al Serio possiede inoltre caratteristiche ambientali e paesaggistiche che determinano una ulteriore capacità attrattiva.

Il tema della "dimensione della Comunità"

Le modalità di determinazione del fabbisogno abitativo all'interno del PGT – e quindi il dimensionamento e la localizzazione delle quantità di edificazione necessaria per dare una risposta a tale fabbisogno - non possono più appoggiarsi al superato meccanismo della preliminare determinazione delle quantità di aree e di volumi, dai quali dedurre la quantità di alloggi e di vani (e quindi di abitanti teorici), da rapportarsi

successivamente ai limiti massimi previsti dal legislatore, come avveniva nella prassi consueta e consolidata di applicazione dell'art. 20 della L.R. 51/75.

La chiara indicazione della L.R. 12/2005, che impone ai PGT di individuare *“gli obiettivi di sviluppo... indicando i limiti e le condizioni in ragione dei quali siano ambientalmente sostenibili”* determinando, *“in coerenza con i predetti obiettivi... le politiche di intervento per la residenza...”*, rende imprescindibile la necessità che la determinazione del fabbisogno abitativo venga prioritariamente basata sul dato reale dello sviluppo che si ritiene sostenibile rispetto alla situazione demografica e socio economica attuale, considerato in termini di abitanti e famiglie.

In altri termini, prima della definizione di qualsiasi dato volumetrico relativo agli sviluppi residenziali, appare 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 famigliari e di abitanti, che si ritiene adeguata a garantire una crescita armonica e sostenibile della comunità stessa.

Ciò con l'obiettivo di non superare una dimensione complessiva, oltre la quale gli attuali caratteri della struttura e della composizione socio economica della popolazione potrebbero modificarsi in maniera tale da portare ad una Comunità, per composizione, caratteri e struttura, in tutto o in parte diversa.

Per effettuare tali scelte è stato 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 dall'altro comprendere i meccanismi che hanno condotto alla situazione attuale.

Sotto il profilo quantitativo la verifica dell'andamento demografico della popolazione è partita dall'individuazione di modelli di crescita sperimentali per definire un'ipotesi "di minima" (al di sotto della quale non è possibile rimanere) e "di massima" (ottenuta 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 per evoluzione naturale della popolazione esistente e – per converso – sapendo che ipotesi superiori a quella massima individuata potrebbero essere attuabili solo prevedendo meccanismi di espansione che si ritengono non più compatibili con i caratteri paesistici, ambientali e morfologici del territorio.

Il Documento di Piano propone quindi come criteri dei riferimento per la determinazione del fabbisogno, quanto qui di seguito indicato:

- 1- definizione di un ipotesi di "massimo sviluppo" effettuata mantenendo il trend rilevato nel periodo 1991/2011 con riferimento all'incremento dei nuclei famigliari.

Va evidenziato che l'arco temporale considerato è quello nel quale si è avuta la crescita più elevata di nuclei famigliari, crescita derivante sia da fenomeni "endogeni" (formazione di nuovi nuclei famigliari all'interno della popolazione già presente)

sia da fenomeni "esogeni" (ingresso di nuovi nuclei familiari nel territorio in funzione dei vari elementi di capacità attrattiva del territorio, che per il Comune di Fiorano al Serio può sostanzialmente ascrivere alla positiva presenza dei servizi e alla qualità complessiva dell'ambiente e del territorio).

Il dato massimo così definito non è di per sé un dato non superabile, ma si è ritenuto che l'eventuale ipotesi di superamento del dato massimo imporrebbe l'attivazione di politiche innovative per aumentare le capacità di attrazione e quindi richiamare dall'esterno nuove quantità di popolazione oltre che le problematiche già individuate in precedenza conseguentemente non si prevede un incremento rispetto al dato indicato nella tabella 1 che costituisce l'ordine di grandezza di riferimento del DdP;

- 2- definizione dello sviluppo "minimo" ipotizzabile, considerando il trend rilevato nel periodo 1991/2011 riferito alla crescita degli abitanti.

La quantità così definita consente di disporre in maniera semplice di un dato sufficientemente vicino a quello della "crescita naturale" che, sotto il profilo strategico, corrisponde alla scelta di rinunciare a gran parte degli sviluppi determinati dai fattori di attrattività, scelta che dovrebbe attuarsi sostanzialmente mediante una limitazione dell'offerta di nuovi alloggi.

Rispetto ai criteri sopra riportati l'Amministrazione ha scelto l'ipotesi di mantenere le previsioni di sviluppo del PGT all'interno del dato massimo individuato che viene valutato in questa fase come elemento non

superabile ma al contempo non necessariamente da utilizzare nella sua totalità.

In tal senso sono state effettuate le scelte di sviluppo definitive di edificabilità aggiuntiva, anche interne al Piano delle Regole, in funzione di un approfondito ragionamento sulla "dimensione della comunità" e rispetto ai principi della "identità", della "sostenibilità", dell'"adeguatezza", dell'"efficienza" dei servizi, e della necessità di garantire un'elevata "qualità delle trasformazioni territoriali".

La tabella di seguito riportata evidenzia i dati della popolazione e dei nuclei familiari relativi al periodo 1991-2011 e formula le prime ipotesi di stima del fabbisogno abitativo per il decennio successivo.

Tabella 1		Tabella 2	
FAMIGLIE AL 1991	957	ABITANTI AL 1991	2.504
FAMIGLIE AL 2001	1.192	ABITANTI 2001	2.902
FAMIGLIE AL 31.12.2011	1.281	ABITANTI AL 31.12.2011	3.084
INCREMENTO 1991-2011	324	INCREMENTO 1991-2011	580
CRESCITA MEDIA ANNUA (arr.)	1,70%	CRESCITA MEDIA ANNUA (arr.)	1,16%
PREVISIONE INCREMENTO 2011-2021	217	PREVISIONE INCREMENTO 2011-2021	357
FAMIGLIE COMPLESSIVE AL 2021	1.498	ABITANTI COMPLESSIVI AL 2021	3.441
FABBISOGNO OTTIMALE DI ALLOGGI	1.570	FAMIGLIE AL 2021	1.377
CALCOLO DEL FABBISOGNO EFFETTIVO ALL'ANNO 2021		FABBISOGNO OTTIMALE DI ALLOGGI	1.446
Fabbisogno ottimale.....1.570		CALCOLO DEL FABBISOGNO EFFETTIVO ALL'ANNO 2021	
Totale alloggi al 2011.....1.281		Fabbisogno ottimale.....1.446	
Alloggi vuoti e in costruzione (centro storico, sottotetti, ecc.....80		Totale alloggi al 2011.....1.281	
Fabbisogno al 2021209		Alloggi vuoti e in costruzione (centro storico, sottotetti, ecc.....80	
		Fabbisogno al 202185	
VOLUME: 58.500 mc		VOLUME: 23.800 mc	

In rapporto a queste il volume teoricamente necessario viene definito in relazione al numero di alloggi, applicando a questi il dato del volume medio per alloggio, che allo stato attuale risulta attestarsi in circa 280 mc.

La volumetria di nuova edificazione terrà comunque conto delle quantità di alloggi attualmente in costruzione e quella relativa ad interventi edilizi non ancora avviati o di recente avvio mediante PII o PA, e alle aree e ai complessi dismessi o in fase di dismissione interni all'urbanizzato che saranno oggetto di riqualificazione e rifunzionalizzazione.

Il dato complessivo di riferimento della presente proposta di Documento di Piano si attesta quindi in un ordine di grandezza di riferimento di 50.000 mc.



Particolare Cessato Catasto – 1903

INDIRIZZI STRATEGICI GENERALI PER LA DEFINIZIONE DI UNA GERARCHIA DI INTERVENTO NEL SISTEMA INSEDIATIVO DELLA RESIDENZA

Determinata la dimensione ottimale di crescita della Comunità, e quindi l'ipotesi di incremento dei nuclei famigliari con il conseguente dimensionamento del fabbisogno, devono essere individuate le "modalità di intervento" e di allocazione delle quantità di patrimonio residenziale necessario a garantire il soddisfacimento delle esigenze degli sviluppi ipotizzati.

La quantità di edificazione residenziale di nuovo impianto da inserire nell'ambito del PGT si attesta sul dato di riferimento di 50.000 mc - già precedentemente indicato - e si definirà principalmente nel progetto degli interventi del Piano delle Regole in funzione delle priorità e dell'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 produttive degradate o dismesse.

Poiché il DdP prevede, come si vedrà in seguito, un solo Ambito di Trasformazione con un potenziale volumetrico modesto, il PdR potrà ampiamente agire all'interno delle quantità definite nell'indirizzo precedentemente assunto.

Il Documento di Piano propone quindi le seguenti politiche per gli sviluppi residenziali che si appoggiano sulla necessità di una fondamentale attenzione al principio di minimizzazione del consumo di nuovo territorio:

Edilizia esistente:

- 1. Recupero della volumetria degradata in centro storico:** nel centro storico è ancora presente una non secondaria quantità di patrimonio edilizio inutilizzato, con significative quote di edilizia parzialmente degradata e situazioni di degrado assoluto. Tali dati mettono in evidenza un buon margine di recupero abitativo senza intervenire sul consumo di nuovo territorio per la realizzazione di unità immobiliari, ed impegnare nuove risorse di investimento e gestione per opere di urbanizzazione.
- 2. Recupero dei sottotetti ai fini abitativi:** coerentemente con la vigente legislazione regionale in materia di recupero dei sottotetti ai fini abitativi saranno individuate le zone di territorio ove è possibile effettuare il recupero, senza aggravii sull'assetto paesaggistico e urbanistico del territorio.
- 3. Recupero abitativo delle unità immobiliari sfitte:** nel Comune di Fiorano al Serio, escludendo le abitazioni dei centri storici, di villeggiatura e i fabbricati rustici in zona agricola e boschiva, sono presenti unità immobiliari sfitte: il PGT non può direttamente incidere sulla utilizzazione di tale patrimoni, tuttavia, in forma indiretta, possono essere individuati elementi di incentivazione che tendano ad orientare una reimmissione di quote di tale patrimonio nel mercato dell'offerta abitativa.
- 4. Recupero delle aree degradate e produttive dismesse e/o in via di dismissione, interne all'ambito residenziale, da riqualificare e recuperare alla residenza.**

La presenza di aree dismesse è individuata come una risorsa, capace di garantire, attraverso gli interventi di recupero, l'obiettivo del contenimento del consumo di suolo. E tuttavia, mentre il problema del futuro di tali aree diviene un elemento importante per l'attività di programmazione urbanistica, esso deve essere considerato ancor prima un elemento fondamentale della programmazione strategica e socio-economica del territorio, anche interrogandosi sulla tipologia e il ruolo delle aree stesse, limitando gli interventi di riconversione a quelle aree, interne alle zone residenziali, che sono già da tempo inutilizzate e a quelle attività che si trovano in condizioni di incompatibilità con le funzioni residenziali al contorno, mentre saranno attentamente da valutare eventuali altre dismissioni per non impoverire eccessivamente la struttura del tessuto produttivo.

Edilizia di nuova formazione:

L'obiettivo principale per gli interventi di nuova edificazione è quello di minimizzare il consumo di suolo mediante l'utilizzazione prioritaria degli spazi interstiziali al tessuto già urbanizzato e nelle zone di frangia, nonché l'utilizzazione di ambiti di riconversione urbanistica e riqualificazione urbana;

- 5. Interventi di completamento in aree libere all'interno degli ambiti edificati:** in seguito alle risultanze dello studio del sistema insediativo generale, della valutazione delle potenzialità derivanti dal recupero di ambiti che necessitano di riqualificazione, si prevede di orientare principalmente gli interventi per l'attuazione dei volumi residui utilizzando le aree

libere interstiziali ancora presenti all'interno del continuum urbanizzato e spazi liberi nelle aree di frangia.

6. **Completamento degli interventi, con la previsione di un Ambito di Trasformazione, marginale ai tessuti già edificati**, che risulta sostanzialmente compatibile con l'assetto paesaggistico, idrogeologico e ambientale del territorio.

L'Ambito di Trasformazione:

Tale ambito, a destinazione residenziale, fa riferimento ad un modesto compendio di 6.455 mq complessivi di superficie territoriale, a valle di Via Dalla Chiesa, in continuità lineare con gli insediamenti esistenti.

Ad esso viene attribuita una potenzialità edificatoria massima di 2.500 mc da attuarsi in due distinti interventi (A; B) dei quali il primo, più a monte è previsto come operazione coordinata con la riqualificazione di un comparto interno al tessuto urbano del capoluogo sulla testata a ovest di Via Roma.

L'intervento sul comparto A, che persegue quindi una finalità di incentivazione al recupero del comparto urbano sopra richiamato, è tuttavia relativo ad una parte dell'ATR complessivo, per il quale è comunque prescritta la preventiva presentazione di una proposta di pianificazione attuativa unitariamente estesa anche alle altre proprietà interne al comparto, per le quali non è prevista la subordinazione degli interventi alla riqualificazione dell'area posta a valle.



Per questo motivo la correlazione tra gli interventi nel comparto A dell'ATR e nelle aree di Via Roma non è prevista nella fase di formazione del PA.

Ciò in quanto le proprietà non interessate all' intervento di riqualificazione vedrebbero la propria possibilità di proporre il Piano Attuativo legata alla volontà di realizzazione degli interventi coordinati, che competono ad una sola delle proprietà interessate.









Il Documento di Piano prevede quindi una prima fase inerente la predisposizione coordinata dello strumento attuativo e una successiva fase inerente gli interventi edilizi, nella quale l'intervento sul comparto A sarà attuabile solo se connesso alla contestuale realizzazione dell'intervento di riqualificazione.


L'Ambito di Trasformazione prevede per l' insieme degli "areali della modificabilità" (che costituiscono la superficie di pertinenza dell'edificazione e di realizzazione degli accessi e degli spazi di sosta veicolare) un indice di copertura massimo del 20%, garantendo quindi la realizzazione di interventi con tipologia insediativa analoga a quella che caratterizza l'edificazione già esistente nel contesto di riferimento che è caratterizzata da edifici prevalentemente a villa o villetta con ampi spazi verdi pertinenziali garantendo quindi un adeguato inserimento ambientale.

L'ATR prevede inoltre la realizzazione di una fascia verde a valenza di mitigazione paesistica e definisce una fascia di verde di distacco rispetto alla struttura dell'acquedotto, per complessivi 2.130 mq di superficie a verde, oltre le superfici verdi pertinenziali all'edificazione che si possono calcolare in ulteriori 3.000 mq.

AMBITO DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE ATR			
		PRESCRIZIONI	DIRETTIVE
Superficie Territoriale	6.455 mq	Piano attuativo unitario con obbligo di perequazione	
Superficie Zonale "areali della modificabilità"	4.220 mq A-2.525 mq B-1.695 mq		All'interno del perimetro devono essere soddisfatti i carichi urbanistici primari della sosta secondo i criteri del PdS
Volume complessivo massimo	2.500 mc A-1.000 mc B-1.500 mc	Altezza massima ml 7,50 s.c. max 20% Tipologia edilizia a ville mono/bifamiliari con esclusione della tipologia schiera e palazzine	è escluso il recupero abitativo dei sottotetti
Superfici a strada e verde di distacco	1.100 mq	Non soggette a diritti compensativi in quanto partecipano dei diritti perequativi	Dovranno essere salvaguardate le piantumazioni esistenti di alto fusto o di carattere ambientale
Verde di distacco a valenza paesistica	1.030 mq		
		Obbligo di intervento contestuale con l'ambito di riconversione individuato nell'estratto	

LEGENDA:

-  CONFINI COMUNALI
-  AREALI DELLA MODIFICABILITA' (ATR)
-  VINCOLO DISTANZIALE ACQUEDOTTO 20 m
-  PERIMETRO DELL'ATR
-  AREE A VERDE DI DISTACCO
-  VERDE DI DISTACCO A VALENZA PAESISTICA
-  AMBITI EDIFICATI O IN CORSO DI ATTUAZIONE
-  ATTREZZATURA TECNOLOGICA (acquedotto)



INDIRIZZI PER IL PIANO DEI SERVIZI

- Definizione di una nuova modalità di disciplinare il rapporto tra nuovi insediamenti (o ristrutturazioni e riconversioni di dimensioni significative) e i fabbisogni della sosta, al fine di non porre a carico della collettività i problemi della sosta derivanti non da esigenze generali o di servizio ad attrezzature pubbliche o di interesse pubblico, ma generati dalla presenza stessa degli insediamenti che vengono a porsi sul territorio, o a mutare le proprie caratteristiche incidendo diversamente sul sistema dei parcheggi esistente.
- 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).

INDIRIZZI PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE

Per quanto riguarda la localizzazione di ambiti per interventi di edilizia agevolata, sovvenzionata o convenzionata, la L.R. 12/2005 prevede che la Giunta Regionale, con apposita deliberazione, individui i Comuni per i quali è obbligatoria la previsione di interventi “di edilizia residenziale pubblica”.

Per Fiorano non appare presente una necessità significativa di interventi autonomi con tale destinazione, fatto salvo il principio che, qualora ve ne fosse la necessità, le procedure sono in ogni momento attivabili attraverso Strumenti Attuativi specifici (Piano decennale – Piano di Zona).

Le politiche di edilizia residenziale pubblica potranno comunque anche integrarsi con le politiche di recupero e riqualificazione del Centro Storico.

Appare tuttavia come possibile miglior elemento di indirizzo in rapporto alla tematica dell'edilizia residenziale sociale, una scelta verso meccanismi di edilizia convenzionata nell'ambito degli interventi di riconversione e riqualificazione, o negli ambiti da assoggettare a pianificazione attuativa anche attraverso le previsioni di "standard qualitativi".

In particolare potranno essere privilegiate come "standard qualitativi" le proposte che tenderanno alla realizzazione di interventi integrati e differenziati sia sotto il profilo delle tipologie e dei tagli degli alloggi, così da soddisfare più adeguatamente le diverse esigenze della domanda (famiglie, anziani, giovani coppie...), sia in rapporto alla messa a disposizione di alloggi per l'acquisto e/o per l'affitto in regime di convenzionamento.



Carta Topografica della Provincia di Bergamo - 1820

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 2

POLITICHE PER IL SETTORE SECONDARIO “industria e artigianato”

Le aree ove sono presenti attività ancora in esercizio rappresentano una risorsa territoriale ed urbana da non disperdere, salvo per le situazioni di incompatibilità con il tessuto urbano, specie residenziale.

L'ipotesi di prevalente conferma delle aree a destinazione produttiva, risulta fondamentale per due ragioni:

- la prima inerente l'esigenza di mantenere comunque un'adeguata offerta di posti di lavoro nel settore secondario e la presenza di un tessuto economico che costituisce ancora, anche in questa fase di crisi, una ricchezza per la comunità;
- la seconda relativa al fatto che, in territori caratterizzati da una positiva appetibilità per gli insediamenti residenziali, determinata dalle situazioni della qualità urbana ed ambientale, la riconversione di tutti gli insediamenti interni al tessuto residenziale, porterebbe, a causa della scarsità del territorio, ad una progressiva espulsione delle attività produttive dal territorio comunale.

In considerazione delle valutazioni sopra espresse si possono individuare i seguenti indirizzi:

- 1- Garantire gli attuali livelli occupazionali per gli addetti/attivi di Fiorano al Serio.

- 2- Mantenere le attività presenti consolidate all'interno del tessuto urbanizzato, salvo che per alcune situazioni specifiche, già descritte nel precedente capitolo all'interno degli indirizzi strategici per gli interventi residenziali.
- 3- Valutare le possibilità di mitigazione ambientale e di crescita dei fattori di compatibilità per le situazioni che verranno consolidate all'interno e in adiacenza dei tessuti residenziali.
- 4- Limitare quindi le riconversioni al minimo indispensabile per garantire un assetto urbano caratterizzato da "mix funzionale".

L'ipotesi del presente Documento, non è inoltre orientata a proporre nuovi ambiti a destinazione produttiva, stante la scarsità di territorio, e quindi non si prevedono interventi di espansione (Ambiti di Trasformazione).

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, specie nelle zone con maggiore problematicità per la presenza di situazioni "miste" di residenza e attività produttive".

INDIRIZZI PER IL PIANO DELLE REGOLE

- Previsione di interventi di riconversione solo per gli insediamenti non urbanisticamente compatibili o dismessi verificando anche l'eventuale possibilità di destinazione a forme di "artigianato leggero" o terziario, anche non commerciale, che presentano elementi di maggiore compatibilità con i tessuti residenziali.
- Individuazione di una normativa specifica per gli eventuali interventi di sostituzione delle attività produttive presenti con nuove attività produttive negli "insediamenti confermati", al fine di garantire la compatibilità urbanistica.
- Classificazione degli insediamenti residenziali esistenti in rapporto alle tipologie insediative prevalenti al fine di orientare le nuove edificazioni e le trasformazioni al consolidamento dei caratteri tipo-morfologici dei comparti edificati.
- Individuazione delle aree interstiziali di frangia per l'allocazione nuove potenzialità edificatorie.
- Conferma dell'intervento soggetto a PII in corso per l'area Tessival, pur in considerazione dell'attuale situazione di crisi, rispetto alla quale, ove se ne presentasse la necessità, potranno essere studiate specifiche soluzioni urbanistiche alternative da considerarsi tuttavia nel quadro della problematica di bacino e della riqualificazione ambientale e funzionale della SP 35 (ex SS 671).

IL TEMA DELLA COMPATIBILITA' URBANISTICA DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

Il PGT, in considerazione soprattutto della scelta prioritaria di confermare le attività produttive presenti nel territorio, anche in situazioni interne al tessuto residenziale o a queste limitrofe, individua la necessità di una valutazione della "compatibilità urbanistica" di tali insediamenti, soprattutto in funzione di eventuali possibili mutazioni delle esigenze tecnologiche e operative o di possibili interventi di sostituzione delle attività presenti con altre tipologie produttive.

L'esigenza di individuare una disciplina sulla "compatibilità urbanistica" parte, come si è detto, dalla conferma di buona parte degli insediamenti produttivi interni al tessuto urbanizzato, ma anche dalla constatazione che gli insediamenti non dispersi all'interno del tessuto residenziale sono collocati in zone site prevalentemente in prossimità, quando non in continuità, con i tessuti residenziali e le strutture dei servizi.

In questo senso, per gli interventi di eventuale riconversione delle attività presenti nel territorio e per gli interventi di nuovo insediamento, si ritiene necessario aggiungere, alla già presente disciplina normativa e di legge relativa alla compatibilità igienico sanitaria e ambientale, una più specifica disciplina del rapporto tra nuove attività e contesto urbano.

La verifica della compatibilità urbanistica non sarà finalizzata ad escludere dal territorio particolari tipi di attività produttive, ma verrà semplicemente indirizzata a valutare preliminarmente l'adeguatezza della prevista collocazione delle attività rispetto alle condizioni fisiche e

funzionali del tessuto urbano, nonché dell'organizzazione dei servizi e delle infrastrutture presenti al contorno.

La valutazione di compatibilità urbanistica si inquadra nei principi di "adeguatezza, efficienza, sostenibilità" individuati dal legislatore e confermati dal presente documento tra i principi di riferimento del Documento di Piano.

La verifica di compatibilità urbanistica parte quindi dal presupposto che quand'anche un insediamento produttivo rispetti tutte le norme di carattere igienico sanitario e la disciplina in materia ambientale la sua collocazione in un determinato ambito urbano, potrebbe comunque creare problematiche di corretto rapporto con la situazione urbana presente al contorno.

Tuttavia, non necessariamente una situazione di incompatibilità urbanistica può presentarsi in termini "assoluti", potendo a volte essere recuperata mediante specifici interventi.

La valutazione di compatibilità viene quindi proposta mediante un meccanismo che ha come prima finalità quella di individuare, nei casi di incompatibilità, i criteri e le modalità per la "compatibilizzazione". Quindi, solo nei casi di impossibilità di interventi correttivi, sarà esclusa la possibilità dell' insediamento richiesto.

La valutazione di compatibilità costituirà elemento essenziale e pregiudiziale per il rilascio dei Permessi di Costruire, sia di nuova edificazione che di trasformazione o riutilizzazione dei complessi produttivi esistenti, nonché per il rilascio della licenza d'uso, per tutti gli

interventi relativi ad una serie di attività di cui si indica qui di seguito una prima articolazione:

- industrie manifatturiere delle pelli e del cuoio;
- attività di autotrasporto e di magazzinaggio;
- industrie chimiche di qualsiasi genere;
- industrie che richiedano ai fini della lavorazione l'impiego di gas tossici;
- industrie nel cui ciclo produttivo siano previsti trattamenti galvanici;
- industrie nel cui ciclo produttivo siano previste verniciature di tipo industriale;
- industria manifatturiera della gomma;
- deposito e stoccaggio di oli combustibili carburanti e gas per autotrazione con esclusione dei soli impianti di distribuzione stradale;
- fonderie di seconda fusione;
- industria di produzione delle materie plastiche;

L'elenco di cui sopra potrà essere eventualmente implementato in ragione di ulteriori approfondimenti da effettuarsi nella predisposizione del Piano delle Regole.

La valutazione di compatibilità sarà rivolta all'accertamento dei seguenti elementi:

- caratteri tipologici, strutturali e architettonici del complesso insediativo;
- caratteristiche del processo produttivo anche in ordine alle emissioni delle acque reflue, delle sostanze gassose e dei fumi, alla rumorosità nonché a quanto altro possa compromettere l'equilibrio ecologico e ambientale;

- caratteri previsti dal traffico in entrata e in uscita, la sua quantità e la sua periodicità, nonché la dimostrazione che la sosta dei veicoli non avverrà su spazi pubblici non specificatamente destinati a parcheggio;
- lo stato delle urbanizzazioni dell'area e la dotazione di urbanizzazioni pubbliche al contorno, che abbiano potenzialità sufficienti per le zone e per lo specifico insediamento;
- caratteri degli insediamenti, specie se residenziali, esistenti al contorno e le eventuali situazioni di possibile conflittualità.

La domanda sarà esaminata dall'Amministrazione Comunale, previo parere di uno specifico Collegio di esperti che riferirà tramite motivato parere formale, esteso anche - in caso di valutazione positiva - all'indicazione del periodo massimo in cui tale compatibilità può ravvisarsi.

La valutazione di compatibilità potrà essere affidata ad uno specifico Collegio tecnico che potrà essere così costituito:

a - Il Responsabile del Procedimento o l'Assessore delegato;

b - un esperto in materia urbanistica;

c - un esperto del settore industriale considerato;

d - un esperto di ingegneria sanitaria o un tecnico dell'ASL.

Gli esperti di cui ai punti b, c e d saranno nominati di volta in volta dalla Giunta Comunale in funzione delle peculiarità dell'insediamento richiesto.

Le destinazioni vietate

Il PGT ha la possibilità, già prevista dalla LR 1/2001, di individuare destinazioni urbanistiche da vietare nel territorio comunale.

Per questa ragione il Documento di Piano propone l'introduzione di una specifica disciplina che preveda un elenco di destinazioni vietate, relative a specifiche tipologie di attività produttive.

Si propone in questa sede un primo elenco che riguarda una serie di attività che, indipendentemente dalla loro classificabilità all'interno delle "industrie insalubri" o delle "aziende a rischio di incidente rilevante", si ritiene dovrebbero essere vietate all'interno del territorio.

Il criterio con il quale verrà fatta tale individuazione nella proposta normativa fa riferimento a tipologie di attività che – pur se condotte con tutte le necessarie attenzioni e i dovuti rispetti per le normative specifiche dei vari settori qualora, anche fortuitamente, dovessero subire eventi incidentali – potrebbero determinare situazioni irreversibili di danno ambientale.

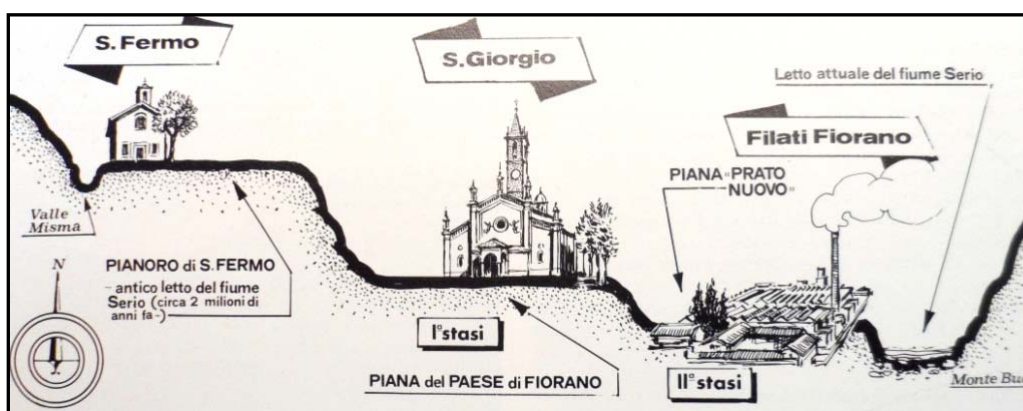
La proposta normativa individua inoltre anche un'ipotesi di destinazioni da vietare all'interno degli insediamenti produttivi presenti, al fine di garantire che le destinazioni produttive che l'Amministrazione ritiene di confermare o prevedere non vengano snaturate trasformando progressivamente le aree con destinazioni tendenzialmente prevalenti di altra natura.

In tal senso viene proposto di vietare in tutto il territorio comunale le destinazioni d'uso produttive relative all'insediamento delle seguenti attività:

- industria di produzione di prodotti chimici di base;
- industria di produzione e lavorazione dei derivati del petrolio e del carbone;
- concerie delle pelli e del cuoio;

- attività di stoccaggio e deposito materiali con scorie e rifiuti tossici o radioattivi;
- impianti per la produzione e l'arricchimento, il ritrattamento di combustibili nucleari
- impianti di produzione di energia elettrica per la distribuzione di potenzialità >200kw.
- impianti per lo stoccaggio e l'eliminazione di rifiuti industriali e/o domestici
- industria per la distillazione, preparazione e lavorazione di asfalti e conglomerati bituminosi;
- industria per produzione, lavorazione e stoccaggio di gas tossici;
- industria per produzione, lavorazione e stoccaggio di materiali esplosivi;
- fonderie di prima fusione.

Le attività eventualmente presenti nell'ambito del territorio comunale alla data di adozione del PRG potranno comunque essere considerate come "complessi produttivi non confermati temporaneamente compatibili" indipendentemente dalla zona urbanistica nella quale sono collocate.



AMBITO TEMATICO STRATEGICO 3

POLITICHE PER IL SETTORE COMMERCIALE

Il territorio di Fiorano al Serio, per la sua posizione rispetto al bacino territoriale e il suo ruolo “centrale” all’interno del continuum urbanizzato dei Comuni della Media Valle, ma anche per la presenza di strutture edilizie dismesse, potrebbe porsi come un possibile riferimento per alcuni servizi al territorio, con strutture terziarie e commerciali, queste ultime, di dimensione non superiore alla “media struttura” di vendita e purchè non competitive rispetto alle tradizionali attività del “vicinato urbano”, e quindi prevalentemente orientate a forme di distribuzione diversa da quella del dettaglio.

Si ritiene infatti che la prospettiva di incentivazione delle attività di vicinato e di prossimità debba entrare prevalentemente tra gli elementi di strategia per l’incentivazione del recupero e la riqualificazione edilizia del Centro Storico e più in generale per far crescere l’estensione del perimetro dell’ “ambito di centralità urbana”.

Appare quindi necessario pensare al sistema commerciale e alla sua capacità attrattiva, all’interno del tessuto urbano, attraverso la crescita e il rafforzamento delle strutture esistenti, e con un incremento delle attività di “prossimità” compatibile con l’esigenza primaria di mantenere e ulteriormente vitalizzare l’offerta già esistente, mentre, lungo gli assi della mobilità territoriale e intercentro volto all’eventuale inserimento di attività non competitive con quelle interne ai tessuti residenziali.

Ciò potrebbe determinare, attraverso la capacità attrattiva di queste ultime, un potenziale e positivo flusso verso le attività di vicinato ove queste si organizzino con una crescita della proposta qualitativa.

GLI INDIRIZZI STRATEGICI

Sulla base delle valutazioni precedentemente formulate risultano necessari i seguenti interventi:

- Riquilibrare, razionalizzare ed ammodernare il sistema distributivo di vicinato esistente, valorizzando il suo fondamentale ruolo urbanistico di motore delle relazioni e delle riqualificazioni dello spazio urbano.
- Incrementare l'attrattività del sistema distributivo per trattenere maggiormente all'interno del territorio di Fiorano al Serio la domanda commerciale dei residenti, soprattutto per quanto concerne il settore alimentare e degli elementi di prima necessità particolarmente importanti per i soggetti anziani e per le famiglie con minori capacità di spostamento.
- Migliorare quindi ed adeguare i servizi complessivi di prossimità al consumatore, anche differenziando la tipologia delle attrezzature commerciali, al fine di creare un'organizzazione integrata delle varie tipologie, con maggiori capacità di soddisfare ai vari caratteri della domanda, sia interna che territoriale.
- Organizzare e definire le categorie dimensionali della media distribuzione e definirne gli ambiti deputati.

- Introdurre nel Piano dei Servizi e nel Piano delle Regole, per quanto di rispettiva competenza, elementi di incentivazione per l'allocazione in forma integrativa delle attività commerciali, di funzioni di artigianato di servizio, anche innovativo, con caratteri compatibili.
- Sviluppare a tal proposito un "progetto artigianato giovanile" per favorire forme di artigianato creativo e di altre forme di attività connesse alle iniziative del settore giovanile (informatica, ecc.).
- Individuare e potenziare le aree di parcheggio di corona al nucleo di centralità e definire sistemi appetibili di accessibilità pedonale per favorire la fruizione dell'offerta commerciale in un contesto di forte qualità ambientale e a basso impatto veicolare.

SCELTE LOCALIZZATIVE STRATEGICHE DEL DOCUMENTO DI PIANO

- Individuare un più ampio "ambito di centralità urbana", come elemento di riferimento per il potenziamento delle attività commerciali al servizio degli insediamenti, e previsione di interventi che diano impulso al terziario diffuso di valenza urbana e territoriale.
- Verificare lo stato di attuazione degli eventuali interventi di programmazione integrata in corso o di possibili nuovi interventi, al fine di definire, per quanto riguarda eventuali presenze di attività commerciali, i caratteri e le tipologie delle stesse e le necessarie connessioni con il tessuto urbano esistente e il continuum urbanizzato dei Comuni adiacenti, al fine di definire

le relative modalità di integrazione in un progetto di organizzazione territoriale che ridefinisca tali nuove polarità in un sistema plurifunzionale complessivo.

INDIRIZZI PER IL PIANO DEI SERVIZI

- Valorizzare e proporre la creazione di possibili percorsi di “mobilità dolce” per facilitare la connessione delle aree esterne con il “nucleo di centralità”, in condizioni di qualità e di sicurezza.
- Individuare le aree di parcheggio “di corona per il nucleo di centralità” e ulteriore articolazione di sistemi appetibili di accessibilità pedonale, per favorire la fruizione dell'offerta commerciale e dei servizi in un contesto di sempre maggiore appetibilità ambientale e a basso impatto veicolare.

INDIRIZZI PER IL PIANO DELLE REGOLE

- Individuare gli elementi di organizzazione urbana e di incentivazione localizzativa delle funzioni di vicinato e delle medie strutture di prossimità (300 mq s.v.) per l'incremento del sistema insediativo commerciale, accompagnate da un sostegno per il sistema terziario e artigianale di servizio.
- Valorizzare le connessioni interne al tessuto urbanizzato, con specifica indicazione degli elementi di qualità progettuale da utilizzare per gli interventi sugli spazi aperti al fine di definire un sistema finalizzato alla formazione di una “filiera” di percorsi di valenza architettonica e paesistica con aggancio ai punti forti di riferimento del sistema della qualità urbana e ambientale.

- Definire una normativa sui fronti commerciali e una specifica disciplina per l' ambito di ampliamento del nucleo di centralità.
- Individuare norme incentivanti per la realizzazione degli interventi commerciali di vicinato e di terziario e artigianato di servizio negli ambiti di centralità urbana.



AMBITO TEMATICO STRATEGICO 4

POLITICHE DI ORGANIZZAZIONE URBANA DEI SERVIZI

Il fabbisogno minimo di standard, definito dalla L.R. 12/2005, alla data di riferimento degli studi per il Documento di Piano risulta già soddisfatto.

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

Un eventuale incremento di popolazione al 2021, secondo i trend fin qui valutati, potrebbe inoltre essere già "sostenuto" a livelli accettabili dagli standard esistenti, salvo alcune necessità di integrazione.

L'incremento numerico potrebbe, tuttavia, incidere significativamente sulla capacità di alcuni servizi di sostenere la nuova domanda, ove si intendano mantenere i livelli di qualità attualmente presenti, particolarmente per le attrezzature scolastiche (che in alcuni casi già presentano elementi di problematicità) e sportive.

Devono essere quindi ulteriormente valutate soprattutto:

- la questione delle attrezzature scolastiche;
- l'implementazione di attrezzature al servizio dello sport e del tempo libero;
- la ridefinizione dell'organizzazione e l'incremento delle strutture a servizio della sosta.

La dotazione dei servizi dovrà essere infine considerata anche in rapporto all'opportunità di aggiungere un cluster di "servizi qualitativi" ad integrazione dei "servizi minimi ordinari".

La questione degli standard urbanistici, ma soprattutto delle strutture erogatrici di servizi deve essere considerata, pur se di "competenza" del Piano dei Servizi, come "questione centrale" nell'intero sistema di programmazione dell'assetto territoriale e viene quindi valutata, se pur nelle sole componenti strategiche, anche dal presente Documento.

I servizi e le attrezzature, unitamente alla qualità dei luoghi, del paesaggio e dell'ambiente, costituiscono infatti uno degli elementi fondamentali per la definizione della qualità della vita.

Il Documento di Piano individua, per la predisposizione del Piano dei Servizi, una ulteriore e più dettagliata declinazione dei principi di riferimento già richiamati nelle premesse generali ed in particolare:

- il principio della **sussidiarietà**, inteso anche come obiettivo progettuale e normativo rivolto ad individuare tutte le condizioni che possano consentire il coinvolgimento degli enti e dei privati per la realizzazione di quelle strutture e attrezzature erogatrici di servizi che non siano di stretta competenza dell'amministrazione pubblica e che possano arricchire quantitativamente e qualitativamente l'offerta complessiva, anche mediante l'utilizzo di nuovi strumenti disponibili quali gli standard qualitativi e i meccanismi di accreditamento;
- la **sostenibilità** quale elemento che conduca ad un costante processo di verifica delle effettive condizioni di fattibilità degli interventi e della loro capacità di introdurre trasformazioni che non incidano, se non positivamente sulla qualità del territorio e

dell'ambiente. Ciò anche attraverso il processo di VAS e le successive fasi di monitoraggio per quanto riguarda gli aspetti ambientali e paesistici;

- l'**efficienza** che dovrà essere perseguita a partire dalla capacità del PGT di dotarsi di una normativa in materia di attrezzature e servizi che consenta di dare risposte effettive ai fabbisogni presenti e prevedibili ma anche di rispondere in maniera adeguata ai mutamenti che potranno insorgere nella fase di attuazione del Piano sia in termini di celerità operativa, sia in termini di contenimento del dispendio delle risorse;
- la **perequazione e la compensazione** che dovranno essere il fondamento di ogni azione prevista dal Piano dei Servizi che possa incidere sui diritti reali dei cittadini;
- l'**accessibilità** come criterio fondante per la definizione localizzativa dei servizi e delle attrezzature.

In coerenza con lo spirito e la norma della riforma regionale in materia di servizi, il Documento di Piano intende proporre il superamento del concetto meramente quantitativo di standard (quantità uniforme di dotazioni a parità di quantità di misura dell'elemento di riferimento) per rapportarsi al concetto **qualitativo di "servizio"**.

Appare necessario, in questo senso, differenziare il concetto di servizio pubblico (quello che deve essere reso disponibile e gestito con le risorse della comunità, in quanto necessario potenzialmente a ciascun cittadino o a un gruppo di cittadini per esigenze più specifiche legate a caratteri socio demografici, insediativi, ecc.) rispetto al concetto di

“attrezzature di interesse privato”, che si riferisce alla necessità di dotazioni o di spazi fruibili liberamente da parte di più soggetti ma che non si rapportano ad esigenze di ordine collettivo.

La necessità di tale tipo di attrezzature non è determinata dalla organizzazione della vita collettiva negli spazi urbani, ma generalmente da esigenze indotte da singoli interventi edilizi e dalle modalità e finalità con le quali tali interventi sono stati realizzati, talchè, in assenza degli interventi stessi, esse verrebbero meno.

Il Documento di Piano afferma che dovrebbero essere posti a carico della collettività esclusivamente il reperimento e la gestione delle aree che interessano servizi inerenti le esigenze della Comunità, e non quelli relativi ad aree e servizi che sono necessari quali dotazione utile a garantire la funzionalità – e quindi il corretto funzionamento – di una struttura privata o di un insediamento specifico non portatore di interesse collettivo diffuso.

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.

In questo senso il Piano dei Servizi dovrà assicurare la dotazione di aree per servizi di proprietà pubblica, o da acquisire alla proprietà pubblica, oppure private per le quali dovrà essere previsto l'assoggettamento ad uso pubblico, in relazione all'entità degli insediamenti esistenti e previsti, attraverso i mezzi e con le modalità specificati nella relativa normativa.

Il Piano dei Servizi dovrà indicare quali sono le aree soggette a strumentazione urbanistica esecutiva e concertata in cui sarà fatto obbligo di cedere od asservire superfici, individuandole cartograficamente e/o tramite specifiche prescrizioni nelle NTA.

Le nuove aree con finalità pubbliche saranno reperite per cessione compensativa (perequazione), per esproprio, per acquisto bonario, o fatte oggetto di convenzione all'uso pubblico.

La progettazione e la realizzazione degli interventi sarà prioritariamente di competenza dell'Amministrazione Comunale ma potrà anche essere affidata agli Enti istituzionalmente competenti o essere proposta da soggetti privati, in convenzione.

1. La valutazione delle aree per standards

Le aree per standards vengono 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.

Questa valutazione consente di riflettere sulla effettiva portata dell'interesse pubblico di ogni singola area, e quindi di poterne prevedere la necessità del loro mantenimento al servizio delle varie necessità pubbliche o collettive.

Il Documento di Piano propone la seguente modalità di valutazione e classificazione delle aree a standard:

- **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;
- **standards di interesse specifico:** sono da intendersi tutti quegli standards organizzati per offrire un servizio limitatamente ad una specifica attrezzatura;
- **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;
- **standards "impropri" (relativamente alle aree già esistenti):** sono da intendersi tutti quegli standards presenti sul territorio che hanno finalità pubbliche, ma che di fatto non erogano servizi utili per la collettività.

2. Le problematiche della sosta

Quanto espresso nei punti precedenti in ordine ai parcheggi che, qualora siano a servizio di un'attrezzatura collettiva o indispensabili per garantire il funzionamento della mobilità e della sosta generale all'interno della struttura urbana nel suo complesso, sono dotazioni di interesse generale, mentre, ove risultino necessari a garantire specifiche esigenze di sosta indotte dalla presenza di un nuovo insediamento (in mancanza del quale tali spazi non sarebbero necessari), non possono essere considerati di interesse della collettività, ma devono essere valutati come spazi funzionali alle esigenze dell'insediamento.

Le necessità – indotte dalla realizzazione di strutture private – determinano quindi un “carico urbanistico primario di sosta” che non è dovuto a ragioni derivanti dalle modalità di organizzazione del traffico del territorio ma che sono rapportate alla necessità di dotare l'insediamento stesso di spazi necessari al suo migliore e più adeguato funzionamento.

Per questa ragione nella normativa del Piano dei Servizi si ritiene debba essere introdotta una specifica disciplina per il “**carico urbanistico primario**”, distinguendo gli spazi che devono essere accessibili al pubblico, da quelli che devono essere “**pubblici**”, e quindi distinguendo gli spazi necessari a soddisfare un fabbisogno reale, ma di fatto necessario a garantire che l'indotto dell'insediamento privato non incida sugli spazi pubblici, da quelli che devono soddisfare esigenze di organizzazione del sistema generale della mobilità collettiva o comunque di specifiche funzioni di interesse generale. Questi ultimi saranno da porre a carico della collettività, mentre i primi dovranno essere a carico degli interventi.

3. Le tipologie dimensionali degli alloggi e il tema dell'erogazione e del costo dei servizi

Il contributo che l'attività edilizia deve corrispondere al Comune per sopperire ai costi di realizzazione e di gestione dei servizi di interesse collettivo, da garantire ai nuovi abitanti che usufruiranno di tale edificazione, è stato definito e individuato, sulla base dei criteri della legge 10/77 come contributo, più comunemente noto come “contributo di concessione”.

Tale contributo, per quanto riguarda l'edificazione di carattere residenziale era – ed è – costituito dagli “oneri di urbanizzazione primaria e secondaria” e dal “costo di costruzione” .

Le modalità di determinazione degli oneri di urbanizzazione sono state definite dalla Regione secondo meccanismi fissati in origine delle LR 60/61 nell'anno 1978, e sono stati commisurati in rapporto al costo per la realizzazione dei servizi necessari per ciascun nuovo abitante che si sarebbe insediato all'interno delle volumetrie edificate, abitante che, in via teorica, veniva rapportato ad una quantità di 100 mc di volumetria.

Il presupposto era quindi che ad ogni 100 mc di nuova volumetria corrispondesse un nuovo abitante.

L'importo del contributo di concessione per ogni mc. di costruzione veniva quindi determinato dal costo dei servizi stimato per ogni abitante, diviso per cento.

Ora si deve valutare che l'attività edilizia e l'andamento del mercato immobiliare, soprattutto negli ultimi anni, si sono orientate a diminuire sempre maggiormente il taglio degli alloggi, cosicché si è giunti a situazioni di sfruttamento intensivo delle volumetrie rispetto alle quali la corrispondenza reale tra abitante e volume è scesa, in molti casi, da 100 mc/ab. a 60 mc/ab.

Si valuti ad esempio una costruzione di 1000 mc organizzata in 4 unità immobiliari da 250 mc ciascuna (70 mq circa di slp). All'interno di tali alloggi, tenendo conto del dato medio di composizione dei nuclei familiari (2,5 ab/fam) saranno presenti quindi complessivamente 10

persone, rispetto alle quali l'attività edilizia ha contribuito in modo corretto e regolare ($1000 \text{ mc} : 10 = 100 \text{ mc/ab}$).

Qualora invece all'interno dei medesimi 1000 mc venissero realizzati 6 alloggi si avrebbe un "**carico insediativo**" medio non più di 10 abitanti ma di $(6 \times 2,5) = 15$ abitanti e tuttavia il pagamento degli oneri, in rapporto al volume, continuerebbe ad essere riferito a 10 abitanti teorici, lasciando a carico della comunità il costo dei servizi per i 5 abitanti in più.

Il Documento di Piano propone l'individuazione di una modalità per determinare la quantificazione degli oneri urbanizzativi, invertendo il meccanismo di calcolo per la determinazione degli oneri, basato come si è visto sugli abitanti teorici ottenuti dividendo il volume edilizio per 100 mc/ab, proponendo invece la valutazione della quantità di alloggi realizzata all'interno di ciascun volume, moltiplicata per la media di 2,5 ab./alloggio ed ottenendo quindi un volume teorico al quale applicare l'importo unitario degli oneri.

In altri termini con il metodo tradizionale, in rapporto al volume reale, venivano individuati gli abitanti teorici, indipendentemente dalla maggiore o minore intensità di sfruttamento della volumetria; con il metodo proposto si verifica, attraverso la media di abitanti per alloggio, una quantità attendibile di abitanti e da questa si perviene al volume teorico al quale sarà applicato il contributo edilizio.

Ne consegue che uno sfruttamento più intensivo della volumetria determinerà la probabile presenza di un maggior numero di abitanti e quindi l'attività edilizia dovrà contribuire in modo adeguato alla realizzazione dei servizi e delle attrezzature.

INDIRIZZI PER IL PIANO DEI SERVIZI

Ogni parte descrittiva e propositiva del presente titolo attiene agli indirizzi per il Piano dei Servizi.

In rapporto a tale classificazione, il Piano dei Servizi dovrà:

- valutare la funzione degli standard esistenti in rapporto all'effettiva rispondenza all'interesse pubblico;
- valutare la possibilità di retrocessione degli "standard impropri";
- definire una nuova modalità di disciplina del rapporto tra nuovi insediamenti (o ristrutturazioni e riconversioni di dimensioni significative) e fabbisogni della sosta;
- ridefinire i contributi urbanizzativi in rapporto alle modalità di sfruttamento dei volumi esistenti e/o edificabili, e non più semplicemente con rapporto percentuale, proporzionale ai volumi (abitanti teorici).

Con separata autonoma deliberazione l'Amministrazione Comunale dovrà provvedere ad integrare il Piano dei Servizi con il PUGSS di cui all'art. 38 della L.R. 12.12.2003 n. 26, entro un anno dall'approvazione del PGT.

INDIRIZZI PER IL PIANO DELLE REGOLE

A sua volta il Piano delle Regole dovrà:

- prevedere adeguate forme di intervento negoziato per garantire una ottimale quantità di dotazioni, all'interno dei meccanismi della pianificazione attuativa ed in particolare 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 riuso delle potenzialità edificative derivanti dai diritti volumetrici compensativi o dall'acquisizione di standards retrocedibili.



Municipio

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 5

INTERVENTI E ORGANIZZAZIONE DEI SISTEMI DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE

Si ritiene sia possibile definire tre diversi livelli di viabilità, in grado di regolare organicamente i flussi veicolari, in funzione delle capacità di traffico delle infrastrutture e in rapporto alle destinazioni d'uso del territorio, per consentire la razionalizzazione dei flussi, con evidenti benefici sulla qualità ambientale complessiva del territorio, sul sistema della viabilità locale e sulla qualità della percezione e della vivibilità degli spazi urbani, specie quelli, che si presentano in sofferenza.

Il sistema viario si articola in questo modo:

- la nuova S.P. 35 (ex SS 671) che corre nella parte sud del territorio, esterna al centro abitato, con intenso traffico a carattere territoriale;
- la vecchia strada provinciale (Via Roma e Via Bombardieri), interna al centro abitato, che anch'essa riveste comunque un carattere territoriale;
- la Via Locatelli, che si muove in direzione est-ovest del centro abitato di Fiorano, e la Via Papa Giovanni XXIII che dirama dalla prima e sale verso nord per raggiungere la località S. Fermo, che riveste un carattere urbano e locale.

SCELTE STRATEGICHE DEL DOCUMENTO DI PIANO

Il Documento di Piano individua prioritariamente la necessità di:

- riorganizzazione della mobilità urbana a partire dai punti di connessione con i territori esterni, in accordo con i Comuni

interessati per limitare/impedire l'attraversamento del territorio di Fiorano da parte dei flussi a carattere sovracomunale;

- ridefinizione ambientale, paesistica e funzionale del sistema di accesso a Fiorano, anche in funzione delle opportunità definite dal tracciato esterno;
- definire i parcheggi di attestazione e la conseguente riqualificazione di percorsi interni di accesso al centro urbano, valutando nuovi sistemi di "mobilità dolce" e l'eventuale riorganizzazione del sistema della mobilità pubblica.

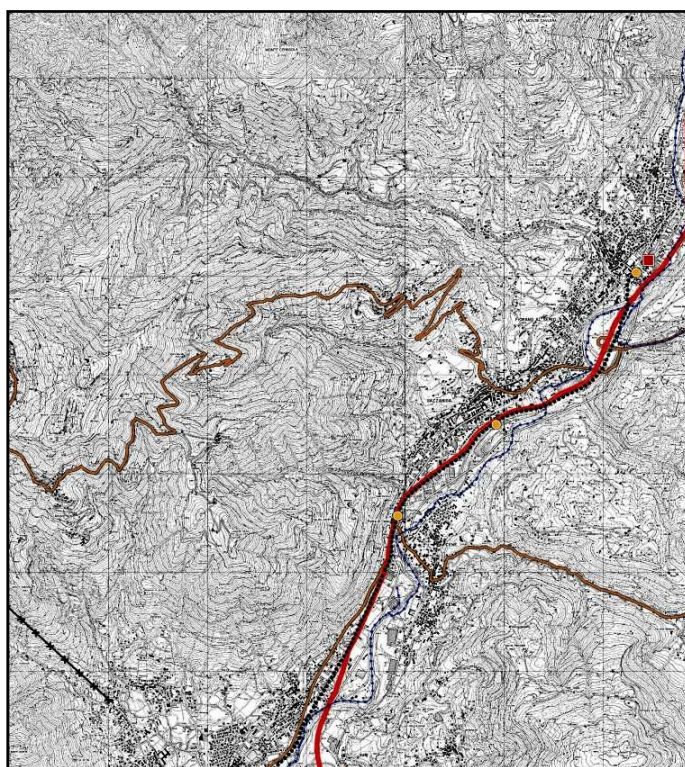
INDIRIZZI PER IL PIANO DEI SERVIZI

Individuazione dei parcheggi di attestazione e di interscambio plurimodale.

INDIRIZZI PER IL PIANO DELLE REGOLE

Il Piano delle Regole dovrà:

- individuare una specifica normativa per la riqualificazione ambientale e paesistica degli assi direttori della mobilità urbana;
- definire e progettare un sistema di elevata qualità ove incentivare forma di "mobilità dolce" e rafforzare l'appetibilità all'utilizzo pedonale degli spazi urbani aperti;
- definire strutture di accessibilità diretta alla viabilità primaria al fine di collegare le aree periferiche del territorio alle arterie principali, individuando, ove possibile, una pluralità di alternative.



LEGENDA

(La Normativa di Attuazione di riferimento e' costituita dagli articoli del Titolo III della parte seconda)

RETE VIARIA (Classificazione della rete stradale ai sensi del D.Lgs. 30/04/92 n. 285)

RETE AUTOSTRADALE (Categoria A)

- Autostrade esistenti
- Autostrade di previsione
- Connessioni autostradali
- Svincoli

RETE PRINCIPALE (Categorie B, C)

- Categoria B esistente
- Categoria B di previsione
- Categoria C esistente
- Categoria C di previsione

RETE SECONDARIA (Categoria C)

- esistente
- di previsione

RETE LOCALE (Categoria F)

- esistente
- di previsione

Tratti in galleria (esistenti o di previsione)

Rete delle ciclovie (principale e secondarie)

RETE FERROVIARIA E TRAMVIARIA

- Linee ferroviarie esistenti
- Linee ferroviarie esistenti da adeguare ed/o potenziare
- Linee ferroviarie di previsione
- Linea ferroviaria ad Alta Capacita'
- Fermate ferroviarie esistenti o di previsione
- Linee tramviarie di previsione
- Fermate tramviarie di previsione
- Funicole esistenti
- Funicole di previsione

RETI DI NAVIGAZIONE LACUALE

- Linee del servizio esistenti

INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI

- Aeroporto

CENTRI DI SCAMBIO INTERMODALE

PER IL TRASPORTO MERCI

- Poli logistici di previsione Identificati
- Poli logistici di previsione localizzati

PER IL TRASPORTO PASSEGGERI

- Nodi di I livello

Infrastrutture per la mobilità
 [Fonte: estratto tav. E3 PTCP Provincia di Bergamo]

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 6

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

Il Comune di Fiorano al Serio possiede una sufficiente dotazione di aree a verde, con un sistema di servizi abbastanza strutturato nel territorio, all'interno del quale sono anche presenti ambiti di verde a valenza ambientale, sia nella parte verso il fiume che in ambito collinare, che potranno essere ulteriormente valorizzati sotto il profilo fruitivo.

Gli ambiti "fluviale" e "collinare-montano", già oggetto, ai vari livelli, di studi di carattere paesistico, naturalistico ed ambientale, costituiscono, nel loro complesso, una grande "risorsa verde" che, pur non pubblica, può essere resa ulteriormente fruibile attraverso la previsione di un sistema articolato di percorsi e ulteriori provvedimenti mirati all'individuazione di punti focali di fruibilità (piazzole attrezzate, aree di visuale panoramica, ecc.).

Il Documento di Piano individua quindi la necessità di definire, programmare e disciplinare la struttura e le funzioni del "verde a fruibilità collettiva", che andrà ad implementare di fatto l'offerta del verde a standard tradizionale.

Ciò può avvenire predisponendo, sia a livello progettuale che normativo, un'ipotesi di fruibilità del territorio rurale che consideri due principali obiettivi:

- individuare le fasce e le aree verdi ed ecologiche del sistema dell'ambito fluviale quale principale sistema a "parco di interesse e valore paesistico – naturalistico" con finalità

strategiche di fruizione collettiva, estendendo le potenzialità di utilizzazione;

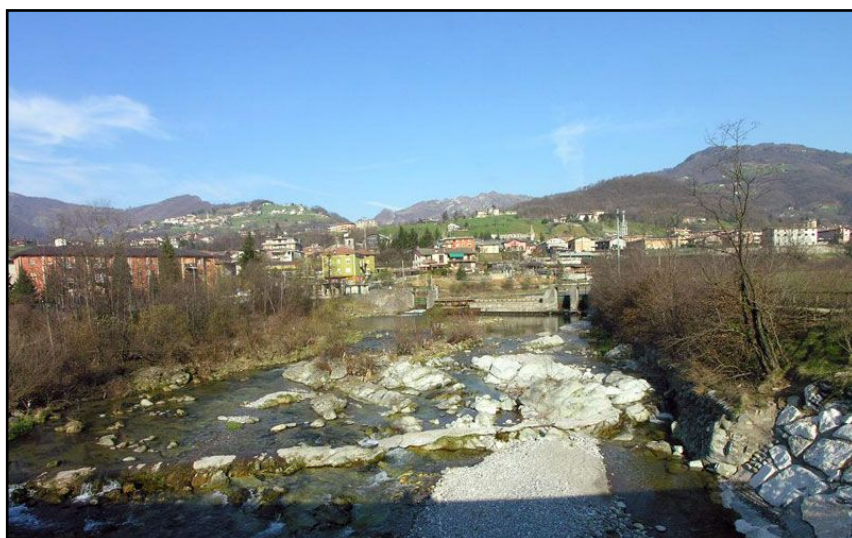
- individuare l'ambito collinare-montano" quale ambito di fruizione paesistica-ambientale rafforzando i sistemi di accessibilità, di percorribilità e di penetrazione.

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 e definizione delle localizzazioni e delle modalità per la realizzazione delle conseguenti volumetrie.

INDIRIZZI PER IL PIANO DELLE REGOLE

Individuare all'interno delle aree a valenza ambientale e paesistica un sistema di "percorsi" di fruizione attrezzati anche a valenza turistico-sportiva (percorsi vita, sistemi di carattere escursionistico, piazzole attrezzate, strutture e strumenti per l'integrazione "sport-natura").



Panoramica dal fiume Serio

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 7

POLITICHE PER IL SETTORE PRIMARIO

Secondo la legge 12/2005 non “tutte le aree rurali” sono “aree da destinare all'agricoltura”, intesa come elemento economico-imprenditoriale predominante su ogni altra forma di utilizzazione e di tutela del territorio rurale.

Le principali aree destinate all'agricoltura 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.

Le “aree destinate all'attività agricola” sono oggi quindi da considerare come aree aventi valore strategico nell'organizzazione delle attività economiche del territorio provinciale e comunale, e quindi devono essere frutto di una scelta nella quale gli elementi e i caratteri della “ruralità” sono fondamento e presupposto per l'utilizzazione dei suoli a fini economico-produttivi.

In questo senso in tali aree, una volta individuate, la disciplina di Piano deve consentire tutti gli interventi, anche di trasformazione, necessari alla conduzione “imprenditoriale” delle attività, pur all'interno di un'attenzione alle problematiche del paesaggio e dell'ambiente.

Vi sono tuttavia territori, specie negli ambiti collinari e montani, e nelle fasce fluviali, ove è prioritariamente necessaria una forte tutela

paesistica e ambientale e, conseguentemente, una limitazione totale o comunque significativa delle trasformazioni, anche se connesse all'attività agricola.

Per tali ambiti, l'art. 10 della L.R. 12/2005 prevede una destinazione più specificamente orientata alla salvaguardia ambientale, paesistica ed ecologica, consentendo ai Comuni di definirne come vocazione principale quella della "tutela paesaggistico-ambientale ed ecologica".

In questi ambiti non è negata la possibilità di svolgere le attività agricole, anche a carattere imprenditoriale, ma è data la possibilità di imporre limiti agli interventi e alle trasformazioni per garantire la salvaguardia dei caratteri del paesaggio e degli ambienti che costituiscono elementi di forte valenza dell'ambiente naturale e che caratterizzano aspetti significativi del territorio rurale.

In linea di principio non si verifica quindi la necessità di individuare "aree da destinare all'attività agricola" in senso fortemente imprenditoriale, secondo i criteri e gli indirizzi individuati dagli articoli 10 e 15 della L.R. 12/2005, improntati quindi a consentire forti trasformazioni territoriali.

Nuovi insediamenti di tale natura porterebbero la necessità di insediare elementi che possono determinare ampi margini di modificazione del quadro paesistico.

E' invece necessario e indispensabile garantire la permanenza delle attività agricole già presenti nel territorio alle quali va assicurata un'adeguata possibilità operativa e consentire anche la presenza di

nuove attività che garantiscano condizioni compatibili con il territorio e i suoi valori ambientali e con forte attenzione alle presenze agrituristiche.

SCELTE STRATEGICHE DEL DOCUMENTO DI PIANO

Le considerazioni sopra formulate conducono, come si è detto, alla scelta di non individuare all'interno del territorio "aree destinate all'attività agricola" ma di definire il territorio rurale nel suo complesso come "ambito di valore paesaggistico ambientale ed ecologico".

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. Ciò consentirà di inquadrare le attività dell'agricoltura, pur all'interno della loro specificità economica, come primo ed importante presidio della qualità del territorio.

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 Fiorano, sia sotto il profilo dell'economia rurale, sia 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 l'attività turistica.

Appare opportuno promuovere forme di "presidio territoriale" in zone caratterizzate da modesta presenza dell'attività agricola, anche da parte di soggetti non imprenditori ma interessati alla attività di coltivazione dei suoli in forma "secondaria".

INDIRIZZI PER IL PIANO DEI SERVIZI

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

INDIRIZZI PER IL PIANO DELLE REGOLE

- Definire 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 possono determinare 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 dell'importante patrimonio di testimonianza di architettura rurale locale.
- Prevedere incentivi economici per il recupero e la ristrutturazione dei fabbricati, da parametrarsi agli oneri di urbanizzazione e/o al costo di costruzione.

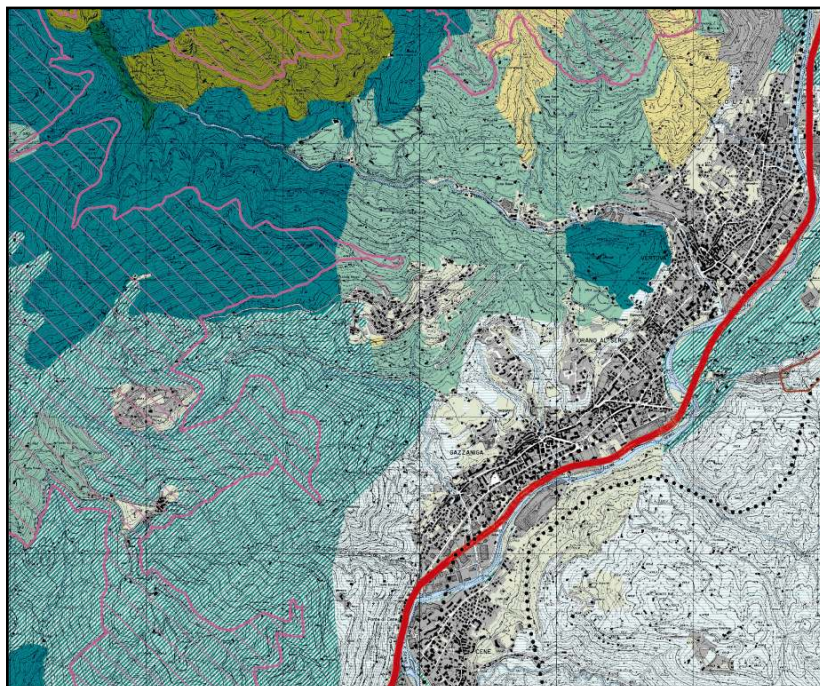
AMBITO TEMATICO STRATEGICO 8

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

A tutte le aree rurali si intende riconoscere, come precedentemente indicato, una preminente funzione di valore paesaggistico-ambientale ed ecologico talchè esse possono essere indicate come “aree non preordinate prioritariamente all'attività agricola” ma alla funzione più propria della salvaguardia e tutela dei “valori paesaggistico-ambientali ed ecologici”.

Tali aree sono quindi territori con caratteri, finalità ed disciplina 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, e dove l'intervento delle attività agricole e colturali è comunque ammesso e può – e deve – contribuire al mantenimento e al potenziamento della qualità dei luoghi e dei paesaggi.

L'Amministrazione Comunale di Fiorano al Serio intende riconoscere il nuovo PGT quale strumento di maggiore definizione paesistica, imponendo al regime dei suoi trattati una disciplina volta alla specifica tutela e valorizzazione del paesaggio locale.



Paesaggio e ambiente
(estratto tav. e2_2f PTCP Provincia di Bergamo)



Panoramica dal fiume Serio

GLI OBIETTIVI GENERALI, AMBIENTALI E PAESISTICI

GLI ELEMENTI FONDATIVI DELL'ANALISI PAESITICA

**IDENTIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI COSTITUTIVI
DEL LUOGO-DEL CONTESTO-DEL PAESAGGIO
CHE HANNO CONDOTTO ALLA DEFINIZIONE DELLA COMPONENTE
PAESISTICA DEL DDP**

IL LUOGO come
"INSIEME/SOMMA DELLE COSE"

L'AMBIENTE come
"RELAZIONE TRA LE COSE"

IL PAESAGGIO come
"IMMAGINE/ESPERIENZA SENSIBILE DEL LUOGO NEI SUOI
CONTENUTI PERCETTIVI E NELLA SUA DISTINGUIBILITA' /UNICITA'!"

IL CONTESTO come
"RAPPORTO RELAZIONALE TRA I "LUOGHI" E I "PAESAGGI"

Il PGT intende promuovere gli strumenti necessari per:

CONOSCERE IL TERRITORIO COME "LUOGO"

RICONOSCERE IL TERRITORIO COME "PAESAGGIO"

VALORIZZARE IL TERITORIO COME "CONTESTO"

Al fine di definire adeguatamente gli elementi da porre alla base delle scelte progettuali del DdP e del PdR si è ritenuto fondamentale procedere prioritariamente a:

- individuare gli ambiti di elevata naturalità;
- individuare i percorsi di interesse paesaggistico;
- individuare e classificare i fabbricati connotativi dell'architettura rurale del territorio;
- individuare e caratterizzare gli ambiti aventi sensibilità paesistica omogenea.

Sulla base di tali valutazioni sono state individuate le scelte strategiche del Documento di Piano che si sono così definite:

- progettare la sistemazione e valorizzazione delle fasce laterali dell'asta fluviale e del canale;
- incentivare l'attività agricola "minore" presente nel Comune per il mantenimento delle colture in essere e per lo sviluppo di presenze a tutela della manutenzione del territorio;
- prospettare la riqualificazione e valorizzazione ambientale delle fasce laterali della S.P. n.35;
- tutelare e valorizzare i coni visivi verso le emergenze iconografiche e i punti panoramici, da valle al monte, e dal monte alla valle;

- potenziare le opportunità culturali e di fruizione ricreativa per gli abitanti;
- rafforzare l'identità dei siti e dei luoghi;
- valorizzare le presenze storico-paesistiche e architettonico-ambientali.

Questi elementi hanno condotto alla definizione del quadro complessivo dell'organizzazione del quadro strutturale del Sistema paesistico-ambientale del DdP che sarà ulteriormente declinato nel progetto paesistico-ambientale e delle reti ecologiche del Piano delle Regole.

Per quanto riguarda il Piano dei Servizi, si definirà:

- la rete ecologica locale.
- la conservazione e l'incrementazione della biodiversità.
- il riequilibrio ecologico e l'aumento della capacità di autodepurazione del territorio.

INDIRIZZI PER IL PIANO DELLE REGOLE

Il Piano delle Regole dovrà preliminarmente curare la definizione e la valorizzazione:

1. dei caratteri percepibili del contesto rurale, intesi come insieme di elementi naturali, che connotano - alla scala della percepibilità (paesaggio) - la "situazione generale al contorno" degli ambiti urbani;

2. degli elementi di relazione con -e tra- i luoghi di percezione dei contesti paesistico ambientali.

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.

Ciò dovrà condurre alla definizione dei caratteri e dei criteri per il riconoscimento dell'attività agricola avente valore economico – imprenditoriale all'individuazione e delle possibilità di intervento a fini agricolo – colturali di soggetti non imprenditori, con specifiche autonome forme di disciplina operativa con adeguate Norme Tecniche di Attuazione.



AMBITO TEMATICO STRATEGICO 9

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

Il Comune di Fiorano al Serio 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:

- gli interventi 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.

LE AZIONI DI PIANO

Con il termine “azioni di Piano” si intendono, percorsi e metodi ben definiti, che servono per guidare e determinare le decisioni presenti e future, ovvero le scelte operative previste dal Documento di Piano per risolvere una specifica problematica e/o per raggiungere un determinato obiettivo.

Gli obiettivi specifici sono quindi perseguiti attraverso una serie di “azioni” che il Documento di Piano individua, sulla base del contesto pianificatorio nel quale debbono essere sviluppate.

Per ogni singolo obiettivo specifico vengono conseguentemente definite una o più azioni.

I quadri sinottici che seguono, sono composti da tre colonne che raggruppano i tre elementi costitutivi: *Obiettivi Generali*, *Obiettivi specifici* e *Azioni*, e rappresentano la sintesi dei passi percorsi al fine di illustrare in maniera esaustiva il processo logico elaborato.

Ciascun quadro è riferito ad un “ambito tematico strategico” del Documento di Piano.

Si sottolinea che parte delle azioni individuate dal presente documento, pur se si muovono dagli atti della pianificazione, indirizzandosi specificamente verso le tematiche ambientali, non rientrano esplicitamente tra gli interventi previsti nel quinquennio di validità del Documento di Piano, ma rappresentano piuttosto indirizzi strategici che rimandano ad una regolamentazione dei dettagli sviluppata nel piano delle Regole, nel Piano dei Servizi o da definirsi in fase di attuazione della progettazione urbanistica.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 1		
<u>DIMENSIONAMENTO DEGLI SVILUPPI DEMOGRAFICI E DEL FABBISOGNO ABITATIVO</u>		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONE DI PIANO
Adeguaire l'offerta residenziale alle previsioni di crescita della popolazione, valutata in rapporto alla "dimensione qualitativa ottimale" della Comunità.	Opzione di crescita residenziale contenuta rispetto alle potenzialità che il territorio può presentare. Creare condizioni abitative in termini qualitativi e quantitativi adeguate per le classi sociali presenti, in modo da soddisfare la domanda determinata dalla crescita prevista di nuove famiglie.	A01 Il Documento di Piano prevede un dimensionamento prevalentemente riferito alle previsioni di carattere endogeno con modeste integrazioni quantitative al fine di garantire una crescita demografica sostenibile all'interno del territorio comunale, limitando quindi le previsioni di sviluppo alle quantità necessarie a garantire il soddisfacimento dei fabbisogni che nasceranno all'interno della popolazione già presente e ad una domanda esogena contenuta non richiamata da fenomeni di marketing immobiliare.
	Minimizzare il consumo di suolo.	Contenere le quote di nuovi suoli da destinare a residenza.
A03 Il Documento di Piano esclude la previsione di nuove significative espansioni. E' previsto un solo Ambito di Trasformazione Residenziale, con dimensioni limitate.		
Intervenire per il recupero e la riqualificazione urbana del patrimonio esistente.		A04 Recuperare le volumetrie ancora disponibili nel centro storico.
		A05 Recuperare i sottotetti ai fini abitativi.
Utilizzare prioritariamente gli spazi interstiziali al		A06 Recuperare le aree degradate e le aree dismesse.
		A07 Promuovere interventi di completamento in aree libere all'interno del centro edificato.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 1		
<u>DIMENSIONAMENTO DEGLI SVILUPPI DEMOGRAFICI E DEL FABBISOGNO ABITATIVO</u>		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONE DI PIANO
	tessuto già urbanizzato nelle zone di frangia.	A08 Indirizzare gli eventuali completamenti urbanizzativi verso la riconversione di ambiti marginali all'urbanizzato esistente.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 2		
<u>POLITICHE PER IL SETTORE SECONDARIO "INDUSTRIA E ARTIGIANATO"</u>		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONE DI PIANO
Mantenere le aree a destinazione produttiva, sottraendo tali ambiti da possibili interventi di riconversione.	-Garantire gli attuali livelli di occupazione per gli addetti/attivi nel territorio. -Limitare le riconversioni al minimo indispensabile per garantire un assetto urbano caratterizzato da mix funzionale.	A09 Il Documento di Piano non prevede ulteriori espansioni insediative di natura produttiva. Si demanda al PdR il compito della definizione e della localizzazione delle possibilità di completamento.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 3 POLITICHE PER IL SETTORE COMMERCIALE		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONE DI PIANO
Incrementare l'attrattività del sistema distributivo di vicinato per trattenere maggiormente all'interno del territorio la domanda commerciale dei residenti, soprattutto per quanto concerne il settore alimentare e degli elementi di prima necessità e per la formazione di condizioni di maggiore attrattività a i fini della rivitalizzazione del Centro Storico.	Tutelare le funzioni di vicinato a livello commerciale (piccola e media distribuzione).	A10 Riqualificare, razionalizzare ed ammodernare il sistema distributivo di vicinato esistente, che viene riconosciuto nel suo fondamentale ruolo urbanistico di "motore delle relazioni e della rivitalizzazione dello spazio urbano".
	Migliorare l'accessibilità all'ambito di "centralità urbana" dove risiede la maggior parte del sistema distributivo di vicinato.	A11 Definire sistemi appetibili di accessibilità pedonale per favorire la fruizione delle aree centrali in un contesto di valenza ambientale e a basso impatto veicolare.
		A12 Individuare connessioni "appetibili" ai parcheggi.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 4 POLITICHE DI ORGANIZZAZIONE URBANA DEI SERVIZI		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONE DI PIANO
Assicurare una adeguata dotazione, qualità ed accessibilità ai servizi per tutte le tipologie di utenze.	Integrare i servizi pubblici o di interesse pubblico (parcheggi, aree per attrezzature scolastiche, sport, tempo libero).	A13 Aggiungere un <i>cluster</i> di "servizi qualitativi" ad integrazione dei "servizi minimi ordinari".

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 5 <u>INTERVENTI ED ORGANIZZAZIONE DEI SISTEMI DELLA MOBILITA' E DELLE</u> <u>INFRASTRUTTURE</u>		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONE DI PIANO
Promuovere la qualità ambientale (riduzione dell'inquinamento acustico e atmosferico) e la fruizione in sicurezza dell'ambiente urbano.	Riorganizzare i flussi della mobilità in un sistema gerarchico ben strutturato.	A14 Previsione del nuovo collegamento tra la Via Locatelli e la Via Bombardieri, interne al centro abitato, per alleggerire dal flusso veicolare l'ambito urbano centrale.
		A15 Riquilibrare dal punto di vista ambientale gli assi della mobilità territoriale ed urbana.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 6 <u>STRUTTURA ED ARTICOLAZIONE DEL SISTEMA DEL "VERDE FRUIBILE"</u>		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONE DI PIANO
Assicurare adeguata dotazione, qualità ed accessibilità alle aree di verde pubblico.	Integrare, razionalizzare e valorizzare il verde fruibile e i grandi parchi.	A16 Individuare il sistema dell'ambito fluviale quale principale sistema a "parco d'interesse e valore paesistico-naturalistico" con finalità strategiche di fruizione collettiva, estendendo le potenzialità di utilizzazione.
		A17 Individuare l'ambito collinare-montano quale ambito di fruizione paesistico-ambientale, rafforzando i sistemi di accessibilità, percorribilità e penetrazione.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 7 POLITICHE PER IL SETTORE PRIMARIO		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONE DI PIANO
Mantenere e valorizzare le attività agricole presenti sul territorio.	Assicurare la possibilità operativa alle attività agricole presenti nel territorio, con forte attenzione alle presenze agrituristiche.	A18 Mantenere le realtà agricole locali, favorendone lo sviluppo in forme compatibili con la rilevanza ambientale e paesistica dei luoghi.
		A19 Promuovere forme innovative di attività connesse quella agricola che possano contribuire al miglioramento della redditività delle aziende, rilanciando il ruolo del territorio sotto il profilo dell'economia rurale compatibile e dell'innovazione.
		A20 Salvaguardare le attività presenti e i loro valori ambientali, anche con attenzione alle presenze agrituristiche.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 8 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA AMBIENTALE, PAESISTICO E DELLE RETI ECOLOGICHE		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONE DI PIANO
Salvaguardare e valorizzare le componenti ambientali locali, che determinano i valori dell'identità storica e del paesaggio.	Rafforzare l'identità dei siti e dei luoghi urbani e potenziare le opportunità culturali e di fruizione per gli abitanti.	A21 Tutelare e valorizzare le presenze storico-paesistiche ed architettonico-ambientali (luoghi di culto, della storia e della natura).
	Tutelare tutte le componenti morfologiche, simboliche, ambientali e percettive che contribuiscono alla definizione del paesaggio locale.	A22 Definire le classi di sensibilità paesistica del territorio, al fine di tutelare e valorizzare la componente del paesaggio anche attraverso la tutela e la riqualificazione dei percorsi di interesse paesaggistico.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 8		
ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA AMBIENTALE, PAESISTICO E DELLE RETI ECOLOGICHE		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONE DI PIANO
	Salvaguardare i valori ambientali biologici e naturalistici.	A23 Tutelare gli ambiti di elevata naturalità, in particolare sistemare e valorizzare le fasce laterali del reticolo idrico, dell'asta fluviale e del canale.
Riequilibrare l'ecologia del territorio, aumentandone la capacità di autodepurazione.	Conservare ed incrementare la biodiversità.	A24 Favorire la creazione di un sistema continuo di aree verdi mediante la definizione e potenziamento della rete ecologica comunale.
		A25 Tutelare gli ambiti di valenza paesistico-ambientale.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 9		
PROMOZIONE ED ATTUAZIONE DI INTERVENTI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI EDIFICI ED IL CONTENIMENTO DEI CARICHI AMBIENTALI		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONE DI PIANO
Indirizzare gli interventi di riqualificazione edilizia ed urbanistica verso risultati di reale e positiva sostenibilità (minimizzazione di fabbisogno energia e minimizzazione consumi idrici).	Contenere i consumi energetici e ridurre gli impatti ambientali degli edifici residenziali/produttivi	A26 Definire una regolamentazione energetica degli edifici nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole.
	Contenere i consumi idrici e ridurre gli impatti ambientali degli edifici residenziali/produttivi	A27 Definire una regolamentazione di contenimento dei consumi idrici degli edifici nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole.
Promuovere il contenimento dei carichi ambientali sul territorio comunale	Eliminare i carichi indotti sull'ambiente esterno dall'attività di costruzione edilizia e dall'utilizzo e gestione dei fabbricati.	A28 Promuovere l'utilizzazione di energie rinnovabili e/o di combustibili a basso impatto ambientale.
		A29 Promuovere la salubrità complessiva del sito e dell'ambiente urbano nel quale è collocato l'insediamento residenziale/produttivo.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 9 <u>PROMOZIONE ED ATTUAZIONE DI INTERVENTI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA</u> <u>DEGLI EDIFICI ED IL CONTENIMENTO DEI CARICHI AMBIENTALI</u>			
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONE DI PIANO	
Tutela del suolo e delle acque	Garantire la non utilizzazione dei suoli in ogni ambito a rischio elevato di pericolosità e/o di vulnerabilità.	A30	Prevedere l'effettuazione di preventivi studi geotecnici e geognostici per gli interventi di trasformazione edilizia e urbanistica nelle aree con presenza di rischio o vulnerabilità limitata.

I CONTENUTI DELLE AZIONI DI PIANO

I quadri che seguono illustrano in modo più approfondito, seppur sinteticamente, i contenuti delle singole "azioni di Piano", precedentemente esposte.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 1 <u>DIMENSIONAMENTO DEGLI SVILUPPI DEMOGRAFICI E DEL FABBISOGNO</u> <u>ABITATIVO</u>		
AZIONE		CONTENUTI
A01	Il Documento di Piano prevede un dimensionamento prevalentemente riferito alle previsioni di carattere endogeno con modeste integrazioni quantitative al fine di garantire una crescita demografica sostenibile all'interno del territorio comunale, limitando quindi le previsioni di sviluppo alle quantità necessarie a garantire il soddisfacimento dei fabbisogni che nasceranno all'interno della popolazione già presente e ad una domanda esogena contenuta non richiamata da fenomeni di marketing immobiliare.	Sotto il profilo quantitativo la verifica dell'andamento demografico della popolazione effettuata dal Documento di Piano ha l'obiettivo di definire da un lato un'ipotesi di crescita "minima" (al di sotto della quale non è possibile rimanere) ed un'ipotesi di crescita "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 il Documento di Piano sceglie 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 familiari 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: <ol style="list-style-type: none"> 1. definizione del massimo sviluppo ipotizzabile mantenendo il trend rilevato nel periodo 1991/2011 riferito all'incremento dei nuclei familiari; 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 valutate in rapporto al fabbisogno residuo di alloggi, considerati con volume medio di 250 mc/all.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 1 <u>DIMENSIONAMENTO DEGLI SVILUPPI DEMOGRAFICI E DEL FABBISOGNO</u> <u>ABITATIVO</u>		
AZIONE		CONTENUTI
A02	Tutela dei "sistemi della qualità" che caratterizzano il territorio comunale come "invarianti urbanistiche".	Il Documento di Piano classifica i " sistemi della qualità " di Fiorano come " invarianti urbanistiche ", non sono quindi considerabili elementi territoriali disponibili per eventuali esigenze di nuova edificazione.
A03	Il Documento di Piano esclude la previsione di nuove significative espansioni. E' previsto un solo Ambito di Trasformazione Residenziale, con dimensioni limitate.	Il nuovo Ambito di Trasformazione Residenziale è previsto a nord della lottizzazione "S. Fermo", attualmente in fase di attuazione.
A04	Recuperare le volumetrie ancora disponibili nel centro storico.	Nei centri storici parte del patrimonio edilizio esistente risulta ancora parzialmente degradata, ed alcuni volumi sono in condizioni di degrado assoluto. Ciò mette in evidenza la possibilità di un margine di recupero abitativo nel tessuto di antica formazione, consentendo di non intervenire sul consumo di nuovo territorio per la realizzazione di unità immobiliari e di non dover impegnare nuove risorse di investimento e gestione per opere di urbanizzazione. Tale politica di recupero verrà incentivata ed affiancata da agevolazioni fiscali introdotte nel Piano delle Regole, da politiche sulla realizzazione di parcheggi privati e pubblici ed interventi sul sistema della mobilità e viabilità finalizzati a migliorare l'accessibilità al centro storico. Le norme di Piano consentiranno di individuare interventi di edilizia convenzionata nell'ambito degli interventi di riconversione e riqualificazione, all'interno dei meccanismi degli standard qualitativi.
A05	Recuperare i sottotetti ai fini abitativi.	Il Piano delle Regole dovrà individuare le zone del territorio ove è possibile effettuare il recupero, senza aggravare l'assetto paesaggistico ed urbanistico del territorio.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 1	
<u>DIMENSIONAMENTO DEGLI SVILUPPI DEMOGRAFICI E DEL FABBISOGNO</u>	
<u>ABITATIVO</u>	
AZIONE	CONTENUTI
A06	<p>Recuperare le aree degradate e le aree dismesse.</p> <p>La presenza di aree dismesse è individuata come una risorsa, capace di garantire, attraverso gli interventi del recupero, l'obiettivo del contenimento del consumo di suolo.</p> <p>E tuttavia, mentre il problema del futuro di tali aree diviene un elemento fondante dell'attività di programmazione urbanistica esso deve essere considerato ancor prima un elemento fondamentale della programmazione strategica e socio economica del territorio, anche interrogandosi sulla tipologia e il ruolo degli operatori che possono intervenire ai quali dovranno essere indicate le condizioni strategiche e di sostenibilità che potranno consentire gli interventi, nell'ambito dei principi di sussidiarietà, collaborazione, compensazione ed efficienza.</p> <p>Il Piano delle Regole individuerà gli ambiti di riconversione delle destinazioni urbanistiche e di riqualificazione delle aree degradate e delle aree dismesse.</p>
A07	<p>Promuovere interventi di completamento in aree libere all'interno del centro edificato.</p> <p>Si prevede la possibilità di edificazione delle aree libere individuabili all'interno del territorio già urbanizzato, anche mediante eventuali interventi integrati di natura pubblico-privata.</p>
A08	<p>Indirizzare gli eventuali completamenti urbanizzativi verso la riconversione di ambiti marginali all'urbanizzato esistente.</p> <p>Compatibilmente all'assetto paesaggistico, idrogeologico e ambientale del territorio il Documento di Piano indica come indirizzo per il Piano delle Regole la possibilità di individuare i futuri incrementi edificatori solo in aree di frangia debitamente circoscritte ed in grado di intervenire sulla riorganizzazione dei bordi urbani. Tali interventi dovranno essere effettuati avendo quale obiettivo di interesse generale l'utilizzo di tipologie edilizie sostenibili sia sotto il profilo architettonico sia in grado di garantire un corretto bilancio ambientale delle operazioni urbanistiche.</p> <p>Il DdP individua un solo Ambito di Trasformazione Residenziale, di dimensioni limitate e, per parte di esso coordinato quale incentivo per la riqualificazione di un ambito interno al centro abitato.</p>

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 2	
<u>POLITICHE PER IL SETTORE SECONDARIO "INDUSTRIA E ARTIGIANATO"</u>	
AZIONE	DESCRIZIONE
A09 Il Documento di Piano non prevede ulteriori espansioni insediative di natura produttiva. Si demanda al PdR il compito della definizione e della localizzazione delle possibilità di completamento.	Il DdP non individua nessun nuovo Ambito di Trasformazione ai fini Produttivi.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 3	
<u>POLITICHE PER IL SETTORE COMMERCIALE</u>	
AZIONE	DESCRIZIONE
A10 Riqualificare, razionalizzare ed ammodernare il sistema distributivo di vicinato esistente, che viene riconosciuto nel suo fondamentale ruolo urbanistico di "motore delle relazioni e della rivitalizzazione dello spazio urbano".	Il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole prevederanno elementi di incentivazione per l'allocazione delle attività commerciali ai piani terra e forme di artigianato di servizio, anche innovativo, ai piani superiori ove compatibili. Le nuove attività commerciali di vicinato possono essere collocate all'interno del tessuto edilizio o dei singoli complessi edilizi di interesse storico ambientale solamente a condizione che gli interventi di carattere commerciale non alterino i caratteri, gli elementi connotativi e le relazioni tra le diverse parti del tessuto urbano meritevoli di conservazione e che la riattivazione funzionale di unità edilizie esistenti sia coerente con gli elementi tipologici, morfologici e strutturali del complesso edilizio da trasformare. Il Documento di Piano promuove lo sviluppo di un "progetto della creatività giovanile" per favorire forme di artigianato leggero e di professionalità nei settori terziari che presentano positive possibilità insediative nei tessuti edificati residenziali.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 3	
<u>POLITICHE PER IL SETTORE COMMERCIALE</u>	
AZIONE	DESCRIZIONE
A11 Definire sistemi appetibili di accessibilità pedonale per favorire la fruizione delle aree centrali in un contesto di valenza ambientale e a basso impatto veicolare.	L'individuazione di tali percorsi verrà dettagliata nell'adeguamento del Piano dei Servizi.
A12 Individuare connessioni "appetibili" ai parcheggi.	L'individuazione delle aree di parcheggio verrà dettagliata nell'adeguamento del Piano dei Servizi.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 4	
<u>POLITICHE DI ORGANIZZAZIONE URBANA DEI SERVIZI</u>	
AZIONE	DESCRIZIONE
A13 Aggiungere un <i>cluster</i> di "servizi qualitativi" ad integrazione dei "servizi minimi ordinari".	Prevedere nelle NTA le forme di intervento negoziato favorevoli all'acquisizione e alla realizzazione delle aree e delle attrezzature dei servizi.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 5		
<u>INTERVENTI ED ORGANIZZAZIONE DEI SISTEMI DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE</u>		
AZIONE		DESCRIZIONE
A14	Previsione del nuovo collegamento tra la Via Locatelli e la Via Bombardieri, interne al centro abitato, per alleggerire dal flusso veicolare l'ambito urbano centrale.	Prevedere forme di intervento negoziato favorevoli all'acquisizione e alla realizzazione del nuovo tratto infrastrutturale.
A15	Riqualificare dal punto di vista ambientale gli assi della mobilità territoriale ed urbana.	Definizione di un sistema di accessibilità al territorio e di attraversamento che non interferisca con il sistema delle aree di centralità urbana (benefici connessi: viabilità interna più fluida, riduzione emissioni acustiche e emissioni inquinanti).

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 6		
<u>STRUTTURA ED ARTICOLAZIONE DEL SISTEMA DEL "VERDE FRUIBILE"</u>		
AZIONE		DESCRIZIONE
A16	Individuare il sistema dell'ambito fluviale quale principale sistema a "parco d'interesse e valore paesistico-naturalistico" con finalità strategiche di fruizione collettiva.	Individuare l'area d'interesse paesistico-naturalistico dell'ambito fluviale quale parco pubblico.
A17	Individuare l'ambito collinare-montano quale ambito di fruizione paesistico-ambientale, rafforzando i sistemi di accessibilità,	Nel Piano delle Regole verrà individuata la specifica normativa con riferimento ai meccanismi di perequazione e compensazione per la realizzazione di percorsi fruibili.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 6 <u>STRUTTURA ED ARTICOLAZIONE DEL SISTEMA DEL "VERDE FRUIBILE"</u>	
AZIONE	DESCRIZIONE
percorribilità e penetrazione.	

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 7 <u>POLITICHE PER IL SETTORE PRIMARIO</u>	
AZIONE	DESCRIZIONE
A18 Mantenere le realtà agricole locali, favorendone lo sviluppo in forme compatibili con la rilevanza ambientale e paesistica dei luoghi.	Il Documento di Piano non prevede e aree da destinare all'attività agricola in senso fortemente imprenditoriale, con ampi margini di modificazione del quadro paesistico. Il Piano delle Regole tuttavia definirà specifici e adeguati riferimenti normativi per le esigenze di infrastrutturazione e di utilizzazione dei suoli a nuove modalità e tecnologie di conduzione dell'attività agricola che possano determinare situazioni problematiche dal punto di vista paesistico ed ambientale.
A19 Promuovere forme innovative di attività connesse quella agricola che possano contribuire al miglioramento della redditività delle aziende, rilanciando il ruolo del territorio sotto il profilo dell'economia rurale compatibile e dell'innovazione.	Nel Piano delle Regole verranno individuati i criteri di incentivazione per favorire interventi di imprenditorialità agricola ad elevato livello tecnologico purché compatibili con il contesto ambientale e paesistico.
A20 Salvaguardare le attività presenti e i loro valori ambientali, anche con attenzione alle presenze agrituristiche.	Nel Piano delle Regole verranno individuati incentivi per gli interventi che consentano la realizzazione di percorsi ambientali e paesistici connessi alla fruibilità del territorio agricolo e alle attività agrituristiche.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 8 <u>ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA AMBIENTALE, PAESISTICO E DELLE RETI</u> <u>ECOLOGICHE</u>	
AZIONE	DESCRIZIONE
A21 Tutelare e valorizzare le presenze storico- paesistiche ed architettonico- ambientali (luoghi di culto, della storia e della natura).	Il Piano delle Regole conterrà la regolamentazione finalizzata alla tutela e alla valorizzazione del Centro Storico e degli ambiti di interesse storico-architettonico e sarà corredato da un elenco degli elementi da valorizzare.

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 8	
<u>ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA AMBIENTALE, PAESISTICO E DELLE RETI ECOLOGICHE</u>	
AZIONE	DESCRIZIONE
<p>A22</p> <p>Definire le classi di sensibilità paesistica del territorio, al fine di tutelare e valorizzare la componente del paesaggio anche attraverso la tutela e la riqualificazione dei percorsi di interesse paesaggistico.</p>	<p>Il PGT rappresenta uno strumento di maggiore definizione paesistica, imponendo al regime dei suoli trattati una disciplina volta alla specifica tutela e valorizzazione del paesaggio locale.</p> <p>Il Piano delle Regole detta le Norme di indirizzo ai fini della tutela del paesaggio.</p> <p>Per tutela del paesaggio oggi si intende il governo delle sue trasformazioni dovute all'intervento dell'uomo o agli eventi naturali, ivi compreso il progressivo decadimento delle componenti antropiche e biotiche del territorio causato dal trascorrere del tempo e dall'abbandono degli usi e delle pratiche che lo avevano determinato.</p> <p>La tutela del paesaggio si attua non solo attraverso la tutela e qualificazione del singolo bene, ma anche mediante la tutela e qualificazione del suo contesto, inteso come spazio necessario alla sua "sopravvivenza", identificabilità e leggibilità.</p> <p>La tutela e la qualificazione dovranno quindi esprimersi in forme diverse, in rapporto ai caratteri della trasformazione proposta ed in relazione al "grado" di sensibilità del paesaggio.</p> <p>I principali "percorsi di valenza paesistica e/o elevata potenzialità fruitiva" vengono dichiarati di interesse pubblico ai fini della loro possibile utilizzazione, in convenzione o tramite acquisizione dal parte del Comune, per la realizzazione di percorsi ecologico ambientali, sentieri pedonali e ciclabili, da destinarsi all'uso pubblico.</p> <p>Tali percorsi non possono essere oggetto di modificazione né possono essere occupati da costruzioni. Le fasce prospettiche indicate dai vettori visuali devono essere mantenute libere da ostacoli visivi al fine di mantenere complessivamente visibile il sito di riferimento e gli elementi emergenti di valore paesaggistico.</p>

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 8		
<u>ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA AMBIENTALE, PAESISTICO E DELLE RETI ECOLOGICHE</u>		
AZIONE	DESCRIZIONE	
A23	<p>Tutelare gli ambiti di elevata naturalità, in particolare sistemare e valorizzare le fasce laterali del reticolo idrico, dell'asta fluviale e del canale.</p>	<p>E' prevista una specifica normativa in merito alle tipologie di interventi ammessi in queste fasce (Piano delle Regole). Gli interventi devono comunque garantire il mantenimento e/o il ripristino della vegetazione spontanea e la conservazione degli elementi della biodiversità. Lungo le fasce viene incentivata la realizzazione di percorsi fruibili.</p>
A24	<p>Favorire la creazione di un sistema continuo di aree verdi mediante la definizione e potenziamento della rete ecologica comunale.</p>	<p>Il Documento di Piano individua i corridoi ecologici necessari per la connessione con gli ambiti di elevata naturalità e disciplina la salvaguardia dei varchi non edificati per la realizzazione di corridoi ecologici e per il recupero degli elementi di connessione delle aree agricole attraverso l'impiego di misure agro-ambientali.</p>
A25	<p>Tutelare gli ambiti di valenza paesistico-ambientale.</p>	<p>Il Documento di Piano individua delle "Aree di salvaguardia degli ambiti e dei versanti boscati di valenza paesistico ambientale". In queste aree è vietata qualsiasi trasformazione dell'assetto boschivo. In particolare vanno salvaguardate la posizione, la consistenza e la configurazione delle macchie boschive caratterizzate dalla presenza delle essenze caratterizzanti la varietà del bosco. In tali zone vengono ammesse unicamente le opere ed i normali lavori di coltura silvicola, connessa alle attività di mantenimento e potenziamento delle componenti arboree in un quadro di economia forestale.</p>

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 9	
<u>PROMOZIONE ED ATTUAZIONE DI INTERVENTI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI EDIFICI ED IL CONTENIMENTO DEI CARICHI AMBIENTALI</u>	
AZIONE	DESCRIZIONE
A26	<p>Definire una regolamentazione energetica degli edifici nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole.</p> <p>Il nuovo PGT, conformemente all'attuale quadro normativo, inserisce nelle Nome Tecniche di Attuazione del Documento di Piano e del Piano delle Regole una regolamentazione circa il fabbisogno energetico degli edifici, legandone il rendimento ad incentivi economici e urbanistici.</p>
A27	<p>Definire una regolamentazione di contenimento dei consumi idrici degli edifici nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole.</p> <p>Il nuovo PGT, conformemente all'attuale quadro normativo, inserisce nelle Nome Tecniche di attuazione del Documento di Piano e del Piano delle Regole una regolamentazione di contenimento e razionalizzazione dei consumi idrici.</p>
A28	<p>Promuovere l'utilizzazione di energie rinnovabili e/o di combustibili a basso impatto ambientale.</p> <p>Il Piano delle Regole prevede incentivi per favorire la diffusione delle energie rinnovabili sul territorio comunale.</p>
A29	<p>Promuovere la salubrità complessiva del sito e dell'ambiente urbano nel quale è collocato l'insediamento residenziale/produttivo.</p> <p>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. Il Piano delle Regole prevede opportune prescrizioni e regolamentazioni da attuare ai fini della salvaguardia ambientale e del risparmio di risorse. Per il settore produttivo vengono previsti: sistemi di abbattimento per i fumi, trattamento delle acque reflue e loro convogliamento in fognatura, riciclo delle acque dai processi produttivi, corretta progettazione dell'inserimento paesistico dell'intervento e previsione di schermature con siepi ed alberature delle zone più impattanti. Per i nuovi edifici di carattere residenziali il Regolamento Urbanistico richiede di predisporre appositi impianti per il recupero, la raccolta ed il riuso dell'acqua piovana dei tetti per l'irrigazione dei giardini e per gli scarichi igienici.</p>

AMBITO TEMATICO STRATEGICO 9	
<u>PROMOZIONE ED ATTUAZIONE DI INTERVENTI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI EDIFICI ED IL CONTENIMENTO DEI CARICHI AMBIENTALI</u>	
AZIONE	DESCRIZIONE
A30 Prevedere l'effettuazione di preventivi studi geotecnici e geognostici per gli interventi di trasformazione edilizia e urbanistica nelle aree con presenza di rischio o vulnerabilità limitata.	Il DdP prevede la progressiva messa in sicurezza di tutti gli ambiti soggetti a rischi di frana. La disciplina del Piano delle Regole dovrà individuare i livelli di approfondimento degli studi geognostici e geotecnici preliminari ed ogni tipo di edificazione d'intervento sul territorio.

PRINCIPALI ELEMENTI DEL PIANO TERRITORIALE REGIONALE CHE TROVANO RISCANTRO NELLE “AZIONI DI PIANO”

PRINCIPALI INDIRIZZI DEL PTR	AZIONI DEL DdP
<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>A26-A27- A28-A29- A30</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>A06-A08- A26-A27- A28-A29</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>A13</p>
<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</p>	<p>A04-A06- A07</p>
<p>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</p>	<p>A26-A27- A28-A29</p>
<p>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</p>	<p>A23-A30</p>
<p>Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i</p>	<p>A22-A23-</p>

territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricoli e forestali come elementi di ricomposizione paesaggistica di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat	A25
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	A06-A26- A27-A28- A29
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	A16-A17- A24
Valorizzare, in forma integrata, il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia	A22-A25
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	A26-A27- A28-A29
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	A20-A21- A22

**PRINCIPALI ELEMENTI DEL PIANO TERRITORIALE DI
COORDINAMENTO PROVINCIALE CHE TROVANO RISCONTRO
NELLE “AZIONI DI PIANO”**

CONTENUTO	Rif. NdA o Relazione	Azioni previste dal DdP
I Piani comunali dovranno rilevare la compatibilità delle generazioni di traffico dovuta ai pesi insediativi esistenti e programmati	Art 79 c 4	A14-A15
I Piani comunali danno indicazioni per il contenimento delle trasformazioni e dei consumi di suolo per espansioni e trasformazioni urbane	Art 92 c1	A03-A07- A08
Determinazione dei fabbisogni insediativi avendo riguardo al minor consumo di territorio possibile	Art 93 c1	A03-A07- A08
Indicazioni sul contenimento del suolo agricolo attraverso la gradazione dei “valori”	R 158	A01-A02- A18-A19- A20
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)	R 160	A01-A03- A04-A05- A06-A07- A08
Criteri per l'ammissibilità di nuovi insediamenti o trasformazioni urbane per aree di particolare valore paesistico e naturalistico	Artt 54 -57	A21-A22- A23-A25
Localizzazione di servizi nelle aree verdi della pianificazione comunale con valenza paesistica	Art 67	A22-A23- A24-A25
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	Art 94 c 2	A09
Individuazione elementi di coordinamento sul territorio: 1) aree meno sensibili, più opportune per interventi insediativi 2) indirizzi per la gestione della forma urbana e	R 156	A02-A22- A23-A24- A25

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		
<p>Criteria favorevoli per la localizzazione degli insediamenti: accessibilità, valenze storico-culturali, adiacenza a centri e servizi interurbani, adiacenza a sistemi produttivi, ecc.</p> <p>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</p>	R157	A21
Definizione della rete delle centralità in relazione ai servizi. Classificazione dei 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	R 172-174	A13
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.	Art 62	A03-A07- A08-A23- A24
Mantenimento dei varchi e degli spazi liberi interurbani per continuità dei corridoi ecologici	Art 65, art 72 c 7	A23-A24
Ambiti di valorizzazione, riqualificazione e progettazione paesistica, nei quali realizzare un sistema di aree e ambiti di continuità del verde. Individuazione di elementi di caratterizzazione dei progetti edilizi.	Art 66	A16-A17- A21
Indicazioni per insediamenti rurali ed elementi di interesse storico	Artt 68 - 69	A18-A19- A20
Percorsi di fruizione paesistica. Curare che nuove previsioni insediative non	Art 70 c 2 (lett c) art 72 c 2	A22-A23

compromettano le condizioni di visibilità dai punti e dai percorsi panoramici		
Indicazioni rispetto a interventi nei Centri Storici, con promozione integrazione delle funzioni	Art 91	A13
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	Art 97	A09



PRINCIPALI INDIRIZZI DEGLI ELEMENTI NORMATIVI DI VALENZA STRATEGICA

La disciplina urbanistica del PGT, come si è già precedentemente affermato, si ispira:

- al principio di sussidiarietà e di collaborazione che comportano il preciso riconoscimento delle responsabilità dei soggetti che possono concorrere ad attuare gli interventi che competono al livello della pianificazione comunale;
- al principio della co-pianificazione, che caratterizza la natura delle relazioni con la pianificazione sovracomunale, attuativa e di settore;
- al principio della perequazione urbanistica che prevede forme di equità di trattamento urbanistico in relazione ai vantaggi e agli oneri che il Piano determina con le proprie previsioni.

Le norme di attuazione del PGT del Comune di Fiorano al Serio (sia per quanto concerne il DdP, nonché per il PdS e il PdR), si ispirano come si è più volte sottolineato e faranno riferimento inoltre ai principi di partecipazione, di imparzialità, economicità, efficacia e pubblicità dell'azione amministrativa, affermati nell'art. 97 della Costituzione e nell'art. 1 della Legge 241/90 e successive modificazioni e integrazioni, nonché al principio di semplificazione amministrativa nel rispetto delle esigenze pubbliche di disciplina degli usi e delle trasformazioni del territorio comunale.

Esse inoltre perseguiranno gli obiettivi e gli indirizzi di cui all'art. 1 della LR 31/03/2005 n. 12, nei modi e secondo i criteri e i contenuti enunciati nel documento strategico del Presente Documento di Piano.

Si individuano quindi qui di seguito gli elementi di indirizzo normativo che caratterizzano la proposta del PGT sotto il profilo della valenza strategica, in rapporto al raggiungimento dei principali obiettivi di Piano e in coerenza con l'obiettivo di perseguire i principi fondanti proposti dalla nuova disciplina urbanistica regionale.

La compensazione, la perequazione e l'incentivazione

Il PGT, in ossequio ai principi fondamentali della riforma urbanistica regionale introdotta dalla LR 12/2005 individua la compensazione, la perequazione e l'incentivazione urbanistica come elementi fondanti del processo di formazione e di attuazione del Piano.

In tal senso il PGT individua nell'ambito della normativa del Documento di Piano, del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole i criteri e le modalità per gli interventi di compensazione urbanistica al fine di consentire l'attribuzione di diritti edificatori alle aree destinate ad attrezzature e servizi di interesse pubblico, prevedendone la commerciabilità e/o la realizzazione in specifiche collocazioni che saranno individuate all'interno delle singole normative.

Allo stesso modo il PGT individua il criterio perequativo come elemento fondante dei contenuti dei singoli atti e in particolare ne prevede l'attuazione in tutti gli ambiti a pianificazione attuativa.

Il PGT infine individua gli interventi di incentivazione come elementi gestionali strategici da introdurre nell'ambito delle valutazioni delle proposte della strumentazione attuativa al fine di ottenere, mediante l'utilizzo di elementi premiali, interventi improntati ad una elevata qualità ambientale ed urbanistica, e alla realizzazione di attrezzature e

servizi di entità e qualità superiore rispetto ai minimi previsti dalla normativa.

Per la promozione e l'attuazione dell'incentivazione di interventi che consentano il raggiungimento di obiettivi di interesse pubblico e di riqualificazione urbana e ambientale, nonché per favorire la promozione di interventi rivolti al risparmio energetico e all'uso di energie rinnovabili, il PGT prevede una disciplina di incentivazione, anche con l'utilizzo di un sistema di elementi premiali, basati anche sulla possibilità di incremento delle volumetrie.

Tale incremento sarà inoltre consentito ai fini dell'attuazione delle possibilità compensative previste dal Piano dei Servizi, in aggiunta alle volumetrie ammesse dalle singole norme di Piano, che potranno essere attuate anche mediante il trasferimento nei lotti edificabili delle quantità volumetriche compensative, derivanti dalle cessioni di aree a destinazione pubblica, attivando il "Registro dei diritti edificatori di cui all'art. 11 della L.R. 12/2005.

I criteri e le modalità per gli interventi di compensazione

Al fine di garantire l'attuazione efficace degli interventi sulle aree per standards urbanistici l'Amministrazione, in sede di formazione della progettazione preliminare delle opere pubbliche potrà stabilire l'attribuzione di diritti edificatori a comparti e aree vincolati a servizi, prevedendo che le aree stesse vengano cedute gratuitamente al Comune dando ai proprietari, quale ristoro, la possibilità di:

- realizzare i volumi di pertinenza su altri terreni edificabili, all'interno degli Ambiti di Trasformazione;

- realizzare i volumi di pertinenza all'interno di aree edificabili, previste dal Piano delle Regole, per le quali potranno essere previsti indici di zona minimi e massimi;
- prevedere il recupero della capacità edificatoria su terreni di proprietà pubblica, con opportune permutate, o su altre aree di proprietà del soggetto interessato alla cessione, che siano individuate dalla pianificazione generale come utilizzabili a fini edificatori.

I diritti edificatori saranno liberamente commerciabili ai sensi dell'art. 11 c. 4 della LR 12/2005.

L'attribuzione dei diritti edificatori verrà determinata:

- a. in sede di approvazione del progetto preliminare di un'opera pubblica, su motivata proposta del Responsabile del Procedimento, e non costituirà variante al PGT, laddove non superi l'indice compensativo definito dal Piano dei Servizi.
- b. nell'ambito della definizione dei contenuti delle convenzioni di cessione delle aree a standard.

In ogni caso le destinazioni (residenziali o produttive) dovranno essere conformi alle destinazioni prevalenti previste dal PdR nell'ambito urbano in cui è collocata l'area interessata dall'intervento compensativo.

Il "carico urbanistico primario" degli insediamenti: aree di sosta e parcheggio

In rapporto a quanto già valutato nell'ambito tematico strategico n.4, il PGT individua, in rapporto alla tematica della sosta veicolare la necessità di definire il "carico urbanistico primario degli insediamenti"

inteso come fabbisogno di spazi di sosta al servizio della mobilità veicolare generata dalla presenza degli insediamenti stessi.

Gli interventi di sostituzione, ristrutturazione urbanistica, completamento, nuovo impianto, ricostruzione e ampliamento edilizio determinano infatti un proprio peculiare “carico urbanistico” sui sistemi della sosta.

I posti auto relativi al soddisfacimento del carico urbanistico primario vengono considerati, a tutti gli effetti, “opere di urbanizzazione primaria”.

Il relativo progetto planimetrico dovrà far parte integrante del progetto da presentare per la richiesta di permesso di costruire, o essere allegato alla DIA o SCIA, e dovrà definire la sistemazione generale degli spazi destinati al soddisfacimento del CUP, con riguardo alla circolazione degli automezzi e dei pedoni ed alle immissioni sul suolo pubblico.

Il carico urbanistico relativo agli insediamenti residenziali viene definito dal rapporto “posto auto/alloggio”.

Il carico urbanistico nelle aree commerciali per la vendita sia al dettaglio che all’ingrosso, direzionali, artigianali di servizio, turistico-ricettive, sarà definito in rapporto alla superficie lorda di pavimento delle singole attività.

Il carico urbanistico nelle aree produttive, viene definito in rapporto alla superficie lorda di pavimento degli insediamenti.

In rapporto alle tipologie edilizie e alle modalità insediative il carico urbanistico potrà essere basso, medio, alto, e prevedere quindi parametri dimensionali diversi in funzione delle varie specificità.

Il carico urbanistico dei Piani Attuativi si considererà soddisfatto con la disponibilità di posti auto pubblici nella misura prevista dalla disciplina definita nel Piano dei Servizi.

L'Amministrazione, in considerazione dei caratteri urbanistici e dell'ubicazione delle aree soggette a pianificazione attuativa potrà determinare l'obbligo di assoggettamento all'uso pubblico in luogo della cessione delle aree.

Nelle convenzioni dovrà essere indicata obbligatoriamente la quantità di alloggi previsti dal PA e la conseguente quantificazione delle superfici a parcheggio necessarie al soddisfacimento del carico urbanistico.

Qualora in sede esecutiva il numero di alloggi venisse modificato in aumento, tale modifica potrà essere approvata solo a fronte della dimostrata effettiva possibilità di reperire, nell'ambito interessato dal PA, il numero di posti auto necessario a garantire il soddisfacimento del CUP.

Nel caso di interventi non soggetti a Piano Attuativo il CUP sarà soddisfatto dalla quantità dei posti auto ricavati in superficie all'interno o all'esterno dei lotti, anche su aree private pertinenziali, che risultino liberamente e direttamente accessibili dagli spazi pubblici.

I box non potranno concorrere al soddisfacimento del carico urbanistico.

Il carico urbanistico degli insediamenti commerciali e produttivi dovrà essere soddisfatto in aree pubbliche o private liberamente e direttamente accessibili dalla sede stradale di accesso all'insediamento.

Nel caso di interventi successivi all'approvazione dei Piani Attuativi o all'ottenimento dell'agibilità degli edifici, il CUP di nuove unità abitative ottenute per frazionamento di alloggi, e il CU determinato dall'inserimento di nuove attività non previste dal PA o dal PdC, dovrà essere soddisfatto:

- a) nel caso di variazioni al Piano Attuativo: qualora si determini un incremento delle unità abitative superiore al 10% delle unità previste dal PA approvato;
- b) nel caso di variazioni al numero di unità immobiliari in ambiti non soggetti a Piano Attuativo: quando si determini un incremento delle unità abitative superiore al 20%.

Non sarà comunque soggetto al soddisfacimento del CUP l'incremento di un solo alloggio.

L' "unità di carico insediativo": incidenza sulle aree e sui servizi

Al fine di definire un corretto rapporto tra la capacità insediativa in termini di abitanti e il correlativo fabbisogno di servizi, il PGT esclude il rapporto aritmetico tra volumetria complessiva di un intervento e quantità di volume teorico per abitante proponendo di definire gli "abitanti teorici", intesi come dato di definizione delle quantità di standard e di servizi, in rapporto al numero di alloggi che verranno realizzati nei singoli interventi, valutati in rapporto alla dimensione

media dei nuclei famigliari che è stata definita in 2,5 abitanti/famiglia/alloggio.

In tal senso l'“unità di carico insediativo”, negli insediamenti residenziali, è costituita da ogni singola unità abitativa, considerata come elemento che determina mediamente la presenza di 2,5 abitanti.

L'unità di carico insediativo determinerà quindi il parametro sulla base del quale è definito il fabbisogno di attrezzature e di servizi determinato dalla presenza potenziale di 2,5 utenti, all'interno dell'alloggio, indipendentemente dalla dimensione della sua superficie di pavimento.

A tali effetti, l'unità di carico insediativo per le unità immobiliari avente superficie lorda di pavimento inferiore a mq 70 dovrà essere rapportata alla volumetria teorica di mc 250.

L'unità di carico insediativo per le unità immobiliari con slp superiore a mq 70 sarà rapportata alla volumetria teorica ottenuta dal prodotto della slp per l'altezza teorica di ml 3,50.

Il contributo relativo al Permesso di Costruire di cui all'art. 43 della LR 12/2005 sarà quindi commisurato alla volumetria teorica ottenuta sommando le volumetrie teoriche delle singole unità di carico determinate come ai precedenti commi.

La retrocessione di aree a standard

Il Piano dei Servizi potrà individuare quelle aree che, pur essendo di proprietà comunale e avendo destinazione a parcheggio pubblico o a verde, svolgono effettivamente funzioni, non di interesse generale, ma

soddisfano principalmente esigenze funzionali derivanti dalla presenza di specifici insediamenti, al servizio dei quali sostanzialmente si pongono.

In considerazione dei principi generali già enunciati e della disciplina in materia di attrezzature di interesse pubblico e di carico urbanistico primario, le aree degli “standard impropri” sono da considerarsi sostanzialmente prive di interesse pubblico e potranno quindi essere dismesse dal patrimonio comunale con la conseguente possibilità della loro alienazione.

La perdita della specifica funzione di interesse pubblico non farà tuttavia venir meno la necessità del mantenimento della funzione svolta dalle aree stesse, la quale rimane indispensabile per garantire una corretta risposta funzionale alle necessità indotte dalla presenza degli insediamenti di riferimento.

L'alienazione delle aree, o la retrocessione agli originari proprietari, potrà avvenire esclusivamente alle seguenti condizioni:

- nel caso delle aree a parcheggio: che venga mantenuto il vincolo di destinazione funzionale e la possibilità di accesso, secondo modalità che saranno di volta in volta definite nell'ambito del trasferimento della proprietà;
- nel caso di aree verdi: che tali aree rimangano comunque destinate a verde privato.

Le attrezzature private erogatrici di servizi di interesse generale: accreditamento

Il Piano dei Servizi potrà individuare aree e complessi edilizi da destinare alla realizzazione di una pluralità di servizi, principalmente orientati a

supporto funzionale delle esigenze della popolazione e delle attività economiche presenti nel territorio, per i quali potrà essere prevista la realizzazione e l'eventuale gestione a carico di Soggetti Attuatori anche diversi dalla Pubblica Amministrazione.

Le funzioni insediabili saranno di massima le seguenti: servizi di assistenza sociale e sanitaria, centri medici polispecialistici, poliambulatori, servizi sociali e ricreativi, servizi tecnici e amministrativi, attrezzature sportive.

All'interno di tali strutture potranno essere ammesse anche destinazioni terziario direzionali, attività commerciali di vicinato ed esercizi di somministrazione di cibi e bevande per un massimo del 30% della slp.

I servizi e le funzioni di cui sopra potranno essere pubblici, di uso pubblico e/o privati accreditati.

L'accreditamento verrà definito con deliberazione del Consiglio Comunale sulla base dei seguenti elementi:

- verifica dei caratteri dimensionali e distributivi delle strutture deputate all'erogazione del servizio e loro piena rispondenza agli standard di legge, ove previsti;
- verifica delle modalità di erogazione del servizio e della rispondenza dei caratteri e dei contenuti prestazionali che dovranno essere conformi alle normative vigenti per ciascuna tipologia di prestazione ove disciplinata da leggi e/o regolamenti;
- impegno irrevocabile a garantire l'erogazione del servizio per un periodo minimo di 10 anni dalla data di sottoscrizione della convenzione sulla base di convenzione approvata dal Consiglio Comunale.

Gli interventi edilizi saranno ammissibili solo a seguito dell'approvazione da parte del Consiglio Comunale di un progetto planivolumetrico con individuazione delle funzioni da insediare e dei rapporti percentuali delle stesse rispetto alla slp complessiva ammessa, e di una bozza di convenzione recante modalità di intervento ed esplicitante, per ogni funzione prevista, gli elementi sopraindicati.

La compensazione urbanistica: registro dei diritti edificatori

Ai sensi dell'art. 11, comma 4 della LR 12/2005 e s.m.i. il Comune istituirà presso l'Ufficio Tecnico il "Registro delle cessioni dei diritti edificatori" nel quale, a seguito degli interventi soggetti a compensazione e/o perequazione urbanistica saranno iscritti i diritti di edificabilità attribuiti ai singoli soggetti coinvolti in tali interventi, ove questi non possano essere attuati all'interno degli interventi stessi.

Poiché tali diritti sono commerciabili essi dovranno essere riportati, su richiesta degli interessati, nei certificati di destinazione urbanistica relativi alle aree coinvolte dagli interventi o in appositi specifici certificati urbanistici finalizzati a garantire la commerciabilità dei diritti stessi.

Le caratteristiche dei registri, le modalità di registrazione e tutti i contenuti necessari per garantire la funzionalità del documento saranno definite con apposita delibera dalla Giunta Comunale nella quale saranno inoltre previste le modalità di aggiornamento e le forme di accesso al pubblico.

Definizione e qualificazione degli spazi urbani e dei caratteri ambientali

Ritenendo che gli interventi edilizi e urbanistici, pubblici e privati concorrano complessivamente alla definizione e alla qualificazione degli spazi urbani e dei caratteri ambientali e paesistici del Comune il PGT considera tali interventi come elementi aventi rilievo di interesse generale e collettivo.

In tal senso, in considerazione dei principi di sussidiarietà, adeguatezza, sostenibilità, collaborazione, flessibilità ed efficienza, individuati quali criteri ispiratori di ogni attività di pianificazione dall'art. 1, 2° comma della LR 11 marzo 2005 n. 12, e al fine di perseguire gli obiettivi di un progressivo miglioramento della qualità degli spazi urbani e dei caratteri ambientali e paesistici del Comune, gli interventi sul patrimonio edilizio esistente e quelli di nuova edificazione, potranno proporre soluzioni progettuali anche discostandosi in parte dalla disciplina del PGT o contenenti ipotesi non pienamente coerenti con specifiche disposizioni normative, laddove i progetti stessi consentano di raggiungere una maggiore qualità urbana ed ambientale in coerenza con gli obiettivi precedentemente indicati.

In tal caso tali interventi saranno fatti oggetto di valutazione in rapporto al tipo e alla qualità delle modificazioni che possono indurre nel contesto urbano e/o ambientale e paesistico nel quale andranno a collocarsi, mediante la presentazione di un "progetto preliminare", nei modi e con i contenuti previsti dalla disciplina di Piano.

Tale Progetto Preliminare sarà valutato da una "Commissione per la Qualità delle trasformazioni Urbane" che provvederà all'esame del

progetto in rapporto ai caratteri insediativi, architettonici, ambientali e paesistici della proposta formulata.

Il Documento di Piano individua quindi i principali fattori che caratterizzano la qualità architettonica e urbana e il possibile impatto sul paesaggio declinandoli come segue:

- Modalità di aggregazione rispetto ad altre costruzioni già presenti nel contesto urbano di riferimento, in rapporto agli schemi aggregativi già esistenti
- Tipologie edilizie, in rapporto ai modi aggregativi già esistenti
- Altimetria dei fronti, rispetto alla media delle altezze degli edifici circostanti esistenti e/o rispetto a quelle previste dallo strumento urbanistico del contesto considerato
- Orientamento dei fronti verso gli spazi pubblici o di uso collettivo, in rapporto alle linee di arretramento o di sviluppo delle cortine edilizie.
- Orientamento dei fabbricati che determinano, allo stato di fatto, la delimitazione degli spazi stessi (tracciati guida e direzioni prevalenti)
- Caratteri architettonici e compositivi degli edifici esistenti in rapporto ai volumi (semplici o articolati) e ai prospetti (rapporto pieni/vuoti, moduli, materiali, colori, ecc.) specie quelli rivolti verso gli spazi pubblici
- Elementi di delimitazione degli spazi privati
- Elementi di arredo e fruibilità degli spazi di uso collettivo
- Elementi della progettazione connessa con il risparmio energetico e l'utilizzo di risorse energetiche alternative, quando interessino la configurazione volumetrica e la

definizione dei caratteri architettonici e compositivi dell'involucro esterno.

La valutazione di incidenza sulla qualità urbana sarà effettuata mediante verifica, elemento per elemento, della capacità dell'intervento di condurre ad una effettiva qualificazione del contesto urbano nel quale andrà a collocarsi.

Laddove la proposta risulti condivisibile e positiva essa dovrà essere approvata con specifico provvedimento motivato.

In tal caso il proponente potrà procedere alla redazione del progetto definitivo, necessario al rilascio del Permesso di Costruire o alla presentazione della Denuncia di Inizio Attività, o di altro titolo abilitativo, fermo restando che i contenuti del Progetto Preliminare, così come approvato, non potranno più essere posti in discussione dall'Amministrazione in sede di valutazione finale, restando solo in quella sede da effettuare le verifiche di conformità alle Norme, ai Regolamenti e alla Disciplina del PGT .

Nell'ambito della valutazione dei progetti preliminari potranno essere consentite alcune deroghe alla disciplina di Piano, qualora tali deroghe consentano il perseguimento dei più volte richiamati obiettivi di qualità architettonica, urbana, ambientale e paesistica.

La Commissione a ciò preposta potrà essere composta da soggetti competenti in materia urbanistica, in materia ambientale e paesaggistica ma anche da semplici cittadini che abbiano un curriculum di impegno ed esperienza nel settore della storia e delle tradizioni locali e nella difesa e valorizzazione del patrimonio artistico e ambientale presente nel territorio.

“Il Giudizio di globalità”

In ossequio ai principi di flessibilità ed efficienza il Documento di Piano individua un ulteriore strumento di gestione finalizzato principalmente alla gestione degli interventi nell'ambito di antica formazione per i quali il Piano delle Regole individua i gradi di intervento su ciascuna delle componenti del patrimonio edilizio esistente, quali elementi cogenti di carattere generale che dettano le possibilità di intervento per ogni singola operazione edilizia sui fabbricati interni all'ambito di antica formazione e sulle aree pertinenziali agli stessi.

Tali gradi di intervento, modificabili in via ordinaria mediante procedura di variante al Piano delle Regole potranno essere oggetto, in via alternativa, di un Giudizio di Globalità, che consentirà di poter intervenire, in presenza di particolari condizioni, anche in deroga al grado di intervento assegnato, senza la necessità di preventiva variante.

Ciò in considerazione del fatto che le analisi effettuate nell'ambito della formazione del PGT sulla base dei dati conoscibili potrebbero non essere sufficienti a garantire l'attuazione degli interventi previsti soprattutto in ordine a profili di carattere tecnologico e statico non sempre adeguatamente rilevabili se non in presenza di un dettagliato rilievo tecnico edilizio.

Il giudizio di globalità viene definito sulla base di una valutazione complessiva di sintesi sull'ammissibilità dell'intervento proposto, costituirà verifica della congruità con gli obiettivi di recupero e riqualificazione del patrimonio presente nell'ambito di antica formazione e viene espresso con valutazione estesa ai profili urbanistici, ambientali, architettonici.

L'espressione di tale giudizio sarà comunque consentita dalla disciplina di piano solo nel caso in cui, a seguito di maggiori e più specifici approfondimenti conoscitivi della situazione di fatto rispetto alle indicazioni di Piano (da dimostrarsi mediante adeguata documentazione e/o motivata giustificazione), si rendano opportune soluzioni di intervento diverse da quelle consentite dal grado già attribuito, ai fini di una migliore salvaguardia e valorizzazione dei manufatti oggetto di intervento e/o per oggettivi impedimenti determinate dalle condizioni statiche e fisiche degli edifici o di loro componenti edilizie.

Principi di carattere generale inerenti gli interventi negli Ambiti di interesse e rilevanza paesaggistico ambientale

La valenza ecologica, paesistica e ambientale degli elementi e degli ambiti individuati dal PGT costituisce quadro di riferimento per la valutazione preventiva degli interventi e la salvaguardia di tale valenza è in ogni caso precondizione all'uso ed alle trasformazioni territoriali.

Le modalità di intervento ammesse negli ambiti di valenza ambientale e per gli elementi individuati all'interno del progetto di Piano, sono disciplinate in base ai principi di valorizzazione e riqualificazione.

La "valorizzazione" riguarda il riconoscimento, il mantenimento e il recupero dei caratteri fondamentali originari degli ambiti e degli elementi che sono individuati come portatori di valenza ambientale e paesistica.

La "riqualificazione" riguarda il recupero dei singoli beni e dei diversi contesti territoriali che rappresentano una risorsa in termini paesistico-ambientali, e avviene attraverso il riordino delle frange urbane, il

ripristino dei degradi artificiali e naturali e il potenziamento delle componenti che possono assumere un ruolo attivo nella ricostruzione del paesaggio.

La carta del paesaggio del Documento di Piano, la carta della valenza paesistica e della salvaguardia paesistica ed ambientale del Piano delle Regole, individuano gli ambiti e gli elementi che sono oggetto della specifica disciplina inerente i caratteri ambientali e paesistici del territorio.

Le finalità perseguite dalla normativa di Piano sono le seguenti:

- il mantenimento e la valorizzazione dei caratteri ambientali, paesaggistici e dei valori naturali e antropici propri del territorio rurale;
 - la salvaguardia, la qualificazione ed il potenziamento in quanto funzionali alla tutela, al ripristino ed alla valorizzazione delle potenzialità ambientali e paesaggistiche della campagna. A tal fine si promuove la relazione tra l'uso del suolo a fini agricoli e la sua fruizione ambientale di tipo educativo, culturale e ricreativa;
 - lo sviluppo degli ecosistemi esistenti, in funzione del potenziamento dei corridoi ecologici, degli ambiti naturali e parchi esistenti a livello comunale e sovracomunale;
 - il riequilibrio ecologico delle aree naturali degradate attraverso la tutela e la ricostruzione degli habitat naturali;
 - il risanamento degli elementi di degrado del paesaggio (eliminazione degli usi impropri del suolo).

L'esercizio delle attività agricole nel sistema delle aree di valore paesistico-ambientale

Nelle aree ricomprese nel sistema delle aree di valore paesistico ambientale saranno ammesse esclusivamente le attività di coltivazione dei suoli purchè queste non comportino trasformazioni colturali tali da modificare i caratteri peculiari dell'ambiente nel quale vengono realizzate, anche in rapporto alle componenti vegetazionali ed in particolare ai caratteri dei boschi.

Le opere destinate alle attrezzature e infrastrutture agricole relative alle attività delle aziende già presenti nel territorio potranno essere autorizzate alla luce di comprovate esigenze di conduzione del fondo nel rispetto degli indirici definiti dalla LR 12/2005 art. 60 e segg.

Per il recupero, la conservazione e il riuso del patrimonio edilizio esistente ed al fine della sua valorizzazione e potenziamento gli interventi edilizi dovranno essere prioritariamente realizzati mediante interventi di manutenzione straordinaria, risanamento conservativo, ristrutturazione, modifica interna e ampliamenti del patrimonio edilizio esistente.

Le trasformazioni colturali rispetto ai caratteri delle colture in essere così come ogni forma di nuova edificazione dovranno essere assoggettate alla preliminare approvazione di un Piano di intervento colturale che dovrà essere esaminato anche dalla Commissione per il Paesaggio, ove istituita.

In tale sede saranno esaminate le modificazioni paesistiche proposte e le stesse potranno essere approvate solo qualora sia verificato il

sostanziale rispetto dei caratteri ambientali e paesistici peculiari della zona.

Gli interventi di valorizzazione delle presenze edilizie diffuse nelle zone rurali

Le presenze diffuse di edificazione nelle zone rurali saranno disciplinate dal Piano delle Regole e perimetrare come “Ambiti urbanizzati sparsi in zona rurale”, comprendendo l'edificazione esistente e le aree che possono essere considerate di pertinenza.

Per tutti gli edifici esistenti e per quelli che abbiano perso la destinazione agricola attiva da almeno cinque anni è prevista la possibilità di trasformazione della destinazione per usi abitativi, anche non connessi con l'agricoltura, purchè avvenga nei limiti degli interventi di cui alle lettere a,b,c,d dell'art. 27 della Legge Regionale 12/2005

In ogni caso non potranno essere autorizzati interventi di trasformazione di destinazione d'uso, qualora questi richiedano la realizzazione di nuove infrastrutture viarie che attraversino territori e qualora questi richiedano la realizzazione di nuove infrastrutture viarie che attraversino territori e suoli attualmente destinati all'agricoltura e alla coltivazione.

Gli interventi di sistemazione di aree esterne per funzioni e usi pertinenziali alle nuove destinazioni potranno essere realizzati solo all'interno delle aree di pertinenza così come individuate dal Piano delle Regole.

Gli interventi stessi inoltre non potranno prevedere destinazioni che rechino in qualsiasi modo pregiudizio all'equilibrio e alla situazione ecologica delle aree agricole.

Ai fini dell'esecuzione di ogni tipo di intervento sull'edificazione esistente le operazioni di consolidamento degli edifici dovranno essere effettuate nel maggior rispetto possibile delle strutture originarie ove rappresentative delle tecnologie della tradizione costruttiva locale; nelle operazioni di ripristino dovrà essere fatto uso degli stessi materiali e tecnologie delle architetture rurali della tradizione o di materiali e tecniche ad essi assimilabili per effetto visivo.

Il Piano delle Regole e successivamente il Regolamento Edilizio disciplineranno le modalità di intervento in funzione dei caratteri peculiari delle varie componenti edilizie e dei caratteri ambientali di ciascuna delle aree interessate.

Il Sistema della rete, dei corridoi ecologici e delle direttrici di permeabilità

Nella definizione della "Componente paesistica" del Documento di Piano e del Piano delle Regole saranno individuate fasce di territorio che, presentando una continuità territoriale, sono in grado di collegare ambienti naturali diversificati fra di loro, anche al fine di agevolare la biopermeabilità

Saranno inoltre individuati i gangli primari e gli ambiti di naturalità aventi valenza ecologica.

Il PGT con apposito studio specifico:

- individua i principali elementi di naturalità che possono porsi come gangli della struttura ecologica;
- individua a scala di maggior dettaglio i corridoi ecologici e le direttrici di connessione;
- definisce modalità di intervento in modo che le trasformazioni consentite non pregiudichino gli obiettivi di funzionalità ecologica;
- individua eventuali ulteriori aree di connessione ecologica a livello locale a completamento del progetto provinciale.

In tali ambiti la realizzazione di nuovi insediamenti ed opere che possano interferire con la continuità dei corridoi e delle direttrici di permeabilità dovrà essere preceduta da uno studio per la realizzazione di fasce di naturalità orientate nel senso del corridoio stesso per una larghezza idonea a garantirne la continuità anche sulla base dei criteri progettuali presenti nel piano di settore delle reti ecologiche del PTCP.

Indirizzi per la “Compensazione ambientale”

Nel caso di nuovi interventi di nuova costruzione nelle aree soggette a pianificazione attuativa oltre alle aree a servizi pubblici dovranno essere reperite aree di mitigazione ambientale con superficie pari al 5% della superficie territoriale dell'intervento.

Per gli interventi di nuova costruzione soggetti a Permesso di Costruire o DIA e, ove l'Amministrazione lo ritenga negli interventi soggetti a Piano Esecutivo, la superficie delle aree di mitigazione potrà essere monetizzata al fine di consentire all'Amministrazione il reperimento di tali aree in zone idonee.

I valori di monetizzazione saranno corrispondenti a quelli previsti per la monetizzazione degli standard urbanistici.

Nei nuovi interventi edilizi, dovrà essere garantita anche mediante monetizzazione, la messa a dimora di una pianta di alto fusto ogni mc 300 di intervento, all'interno del territorio comunale in aree che saranno appositamente individuate dall'Amministrazione mediante intervento eseguito dall'Amministrazione

Con apposita specifica deliberazione, il Consiglio Comunale dovrà individuare gli ambiti territoriali o le aree nelle quali attuare gli interventi di compensazione, indicando inoltre i valori economici per la monetizzazione delle aree di mitigazione ambientale tenendo conto degli elementi individuati dal progetto della struttura paesaggistica e delle reti ecologiche individuate dal PGT.

L' esame dell'impatto paesistico dei progetti

In tutto il territorio comunale i progetti che incidono sull'esteriore aspetto dei luoghi e degli edifici dovranno essere soggetti all'esame dell'impatto paesaggistico in relazione ai caratteri del loro inserimento nel contesto.

Il medesimo esame sarà obbligatorio anche per i Piani Attuativi, i cui provvedimenti di approvazione, dovranno essere preceduti dall'esame dell'impatto paesistico.

Saranno escluse dall'esame dell'impatto paesistico le lavorazioni dei terreni che rientrano nelle normali pratiche colturali agricole, fatto salvo quanto previsto per le attività agricole nelle zone di valenza ambientale paesaggistica ed ecologica e per tutte le strutture di

protezione delle colture orto-floro-vivaistiche, ove ammesse, le quali , oltre a sottostare alle norme specifiche che ne regolano la costruzione, dovranno essere sottoposte a specifico studio ed esame.

Ai fini dell'esame di impatto paesistico la carta della sensibilità paesistica del DdP di cui al PTCP, definisce il grado di sensibilità dei siti per l'intero territorio comunale.

Il grado di incidenza del progetto e la valutazione dell'impatto paesistico saranno definiti dal progettista dell'intervento sulla base delle disposizioni del Piano Territoriale Pesistico Regionale e la relativa documentazione costituirà parte integrante della documentazione necessaria all'ottenimento del titolo abilitativo.