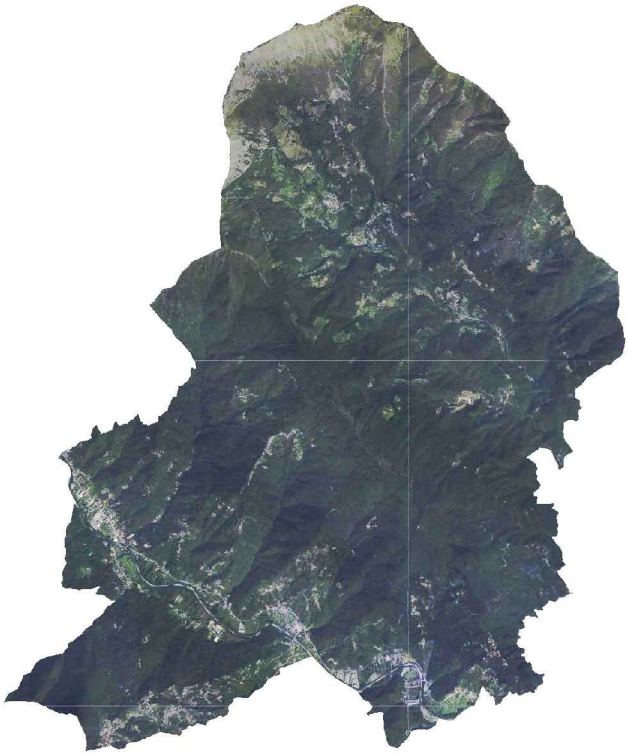
COMUNE DI
SAN COLOMBANO CERTENOLI

PROVINCIA DI GENOVA



P.U.C.

PIANO URBANISTICO COMUNALE

(L.R. 36/97)

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Gruppo di lavoro:

Arch. Giuseppe Galasso (capogruppo)
Arch. Matteo Garibaldi
Arch. Nicla Lagomarsino
Arch. Luciano Maggi
Arch. Stefania Pantarotto
Geol. Barbara Musante
Geol. Giovanni Rizzi
Agr. Fabio Palazzo
Avv. Ardo Arzeni

Dott. Arch. GIUSEPPE GALASSO N° 863

Il Sig. Sindaco:
Giovanni Solari

Responsabile Unico del Procedimento:
Geom. Marco Romaggi

Il Segretario Comunale:
Dott. Piero Lari

data:

Adozione con Delib. di C.C.:

INDICE

0.	**Premessa**
0.1	**Richiami circa l'ambito di applicazione della VAS in Regione Liguria**
1.	**CARATTERISTICHE DEL PIANO**
1.1	**Schema di piano, obiettivi e processo partecipativo**
1.2	**Verifica di coerenza esterna tra gli obiettivi generali di piano e gli obiettivi di sostenibilità**
1.3	**Interazione con progetti approvati o in corso di approvazione pertinenti livelli territoriali**
1.4	**Descrizione del processo partecipativo attivato allo scopo di definire obiettivi e strategie**
1.5	**Descrizione dello stato di attuazione del corrispettivo di piano vigente**
1.6	**Presenza di SGA e rapporto del piano con i contenuti del sistema gestionale.**
1.7	**Coerenza con il sistema delle infrastrutture**
2.	**SCENARIO SOCIO-ECONOMICO DI RIFERIMENTO**
2.1	**Stato iniziale delle risorse oggetto di pianificazione**
2.2	**Trend di riferimento territoriale**
2.3	**Bacino d'utenza**
2.4	**variazioni attese dall'attuazione del piano**
2.5	**Modalità di realizzazione del percorso di formazione del PUC**
2.6	**Aspetti socioeconomici**
3.	**CARATTERI TERRITORIALI DI BASE**
3.1.1.	**Aria e fattori climatici, mobilità**
3.1.2.	**Presenza e pertinenza di punti di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale,**
3.1.3.	**Trasporto pubblico locale e della mobilità sostenibile allo stato attuale e di previsione**
3.1.4	**Geologia, geomorfologia, situazioni a livello i bacino**
3.1.5	**Coerenza del piano con la pianificazione di bacino**
3.1.6	**Biodiversità, Aree Protette, reti di mobilità ciclopedonale e fruizione ambientale**
3.1.7	**Inquinamento acustico**
3.1.8	**Inquinamento elettromagnetico**
3.1.9	**Energia**
3.1.10	**Rifiuti**
3.1.11	**Salute e qualità della vita**
3.1.12	**Acque superficiali, sotterranee e ciclo idrico integrato**

capitolo sintetizzato nelle slides grafiche allegate

4. Valutazione di coerenza complessiva

PREMESSA

Secondo i contenuti del modello metodologico-procedurale regionale ai sensi della LR 32\2012, preliminarmente all'adozione di un Piano Urbanistico Comunale (PUC), il soggetto proponente (Amministrazione comunale) deve redigere un Rapporto Preliminare, i cui contenuti sono costituiti da:

1. descrizione sintetica degli obiettivi del piano e delle linee di sviluppo essenziali che il piano intende perseguire;
2. descrizione del processo partecipativo attivato allo scopo di definire obiettivi e linee di sviluppo, dei suoi esiti e di come se ne è tenuto conto nella costruzione dello schema di piano;
3. caratteristiche del Piano, tenendo conto, in particolare: in quale misura stabilisce il quadro di riferimento per progetti ed altre attività, sia per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni, le condizioni operative, sia attraverso la ripartizione delle risorse; in quale misura influenza altri PP inclusi quelli gerarchicamente ordinati; in quale misura è influenzato da piani territoriali e/o settoriali sovraordinati e da vincoli derivanti da normative vigenti; l'interazione con progetti approvati o in corso di approvazione pertinenti livelli territoriali sovraordinati; la sua pertinenza al raggiungimento di obiettivi di miglioramento ambientale fissati da piani settoriali e/o sovraordinati;
4. caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare dei seguenti elementi: valore e vulnerabilità delle aree che potrebbero essere interessate; probabilità, durata frequenza e reversibilità degli impatti; entità ed estensione nello spazio degli impatti, in termini di area geografica, di popolazione e di elementi sensibili potenzialmente interessati.

Nel caso della pianificazione locale del comune di San Colombano, pur in presenza di obiettivi di pianificazione espressamente rivolti alla tutela attiva del territorio e con previsioni di crescita insediativa sotto il 10% del livello attuale; la procedura di VAS si applica in quanto il nuovo PUC sostituisce integralmente lo strumento precedente(PdF) e inserisce alcuni adeguamenti alla rete viabile minore (collegamento alto Valle Cichero e nuovo passante di Calvari) nonché espone alcune problematiche riguardanti i plessi produttivi di fondovalle inseriti in zone esondabili riconosciute dal PdB.

Per quanto attiene le aree tutelate di interesse ambientale, il SIC del M.Ramaceto è rilevante per importanza paesaggistica e fisiografica ma interessa un'area pari a circa 1\7 della superficie comunale, pur connettendosi al fondovalle attraverso diversi elementi di rete ecologica, in particolare corridoi aperti.

Richiami circa l'ambito di applicazione della VAS in Regione Liguria

A cosa si applica la VAS

Secondo il Dlgs 152/2006 la VAS si applica a: a) piani e programmi e loro modifiche che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti soggetti a VIA statale (allegato II) regionale (allegato III) e a procedura di verifica regionale

La VAS interessa piani e programmi settoriali, territoriali e urbanistici e implica l'attivazione di un processo

che, accompagnando le fasi di ideazione e costruzione di uno strumento di pianificazione, obbliga a tener conto delle conseguenze ambientali delle previsioni di trasformazione.
Il processo di valutazione ambientale parte dall'analisi dello stato dell'ambiente e delle risorse per procedere all'identificazione delle criticità e delle potenzialità del contesto, che dovrebbero essere affrontate e gestite da una pianificazione effettivamente volta alla sostenibilità dello sviluppo, al benessere e alla qualità della vita delle persone. Il processo implica la partecipazione a livello strategico delle autorità competenti in materia di ambiente, la costruzione di scenari alternativi, l'informazione del pubblico, l'assunzione di responsabilità degli amministratori competenti che, chiamati a gestire le risorse e il territorio, possano scegliere l'alternativa di sviluppo maggiormente sostenibile.

La legge regionale n.32 del 10 agosto 2012, pubblicata sul BURL n.15 del 16 agosto 2012, non riforma l'apparato normativo di governo del territorio, ma si occupa specificamente dello strumento VAS, richiamando nei vari articoli i procedimenti per l'elaborazione di piani e di programmi territoriali, urbanistici e di settore in modo tale da consentirne l'integrazione con i principi della salvaguardia e tutela ambientale. Il testo è fedele al dettato del decreto legislativo n.152/2006, ma acquisisce l'esperienza fin qui sviluppata nell'applicazione diretta della norma nazionale, introducendo alcuni affinamenti che ne consentiranno una più efficace applicazione.

Individuazione delle autorità ambientali e del pubblico da coinvolgere nel processo di VAS

Individuazione delle Autorità competenti in materia ambiente L'elenco che segue è frutto di quanto previsto dall'articolo 6 della Direttiva 2001/42, secondo il quale l'autorità responsabile dell'istruttoria (dell'approvazione del Piano ma anche della valutazione ambientale dello stesso) consulta le autorità e/o gli enti responsabili per l'ambiente naturale, che in funzione delle loro responsabilità possono essere interessati agli effetti ambientali legati all'attuazione di piani e programmi. La consultazione è finalizzata a stabilire l'ampiezza ed il livello di dettaglio delle informazioni che devono essere incluse nel rapporto ambientale (articolo 5.4).

Risulta chiaro come dalla suddetta normativa l'individuazione delle Autorità ambientali da consultare non possa essere limitata alla semplice individuazione della titolarità di funzioni di amministrazione attiva, rilevando altresì anche le necessità del livello di dettaglio delle informazioni da inserire nel Rapporto ambientale, nonché la possibilità da parte del dirigente responsabile del procedimento di approvazione del piano/programma soggetto a valutazione di individuare ulteriori autorità da consultare.

Non a caso il report elaborato da un gruppo di lavoro europeo promosso dalla Direzione Generale Ambiente della Commissione UE relativamente all'applicazione della direttiva 2001/42 ha rilevato:

1. una visione larga del concetto di Autorità Ambientale: "… includere ispettorati ambientali (a livello nazionale, regionale o locale), istituzioni di ricerca ambientale che svolgano una funzione pubblica o unità amministrative (a livello nazionale, regionale o locale) che possano essere colpite dagli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione del piano o del programma in questione o che possano avere esperienza in merito".
2. L'espressione "specifiche competenze ambientali" fa riferimento alle loro responsabilità in qualità di autorità (ad esempio, controllare la qualità dell'ambiente, ispezionare siti o attività, svolgere ricerche, ecc.)
3. la designazione caso per caso delle autorità ambientali (come è il caso del regolamento toscano) potrebbe essere preceduta da un elenco più ampio legato alla normativa ambientale nazionale e successivamente un elenco ulteriore individuato caso per caso

Sulla base di tali considerazioni, vengono di seguito indicate le seguenti Autorità Ambientali:

Titolari di funzioni di amministrativa attiva:

• Regione Liguria;
• Provincia di Genova
• Comuni contigui o rilevanti per gli aspetti turistici, infrastrutturali e di pianificazione di area vasta ed altri Enti territoriali: Leivi, Cicagna, Orero, Carasco, Chiavari, Rapallo, Santa Margherita L.., Parco Regionale Monte di Portofino, Parco Regionale dell'Aveto
• ATO per la gestione dei servizi idrici;
• Autorità di ambito territoriale relativamente alle competenze di gestione rifiuti;
• Direzione Regionale Sopraintendenza

Sotto il profilo di competenze gestionali, di programmazione e di indirizzo e controllo:

• Gestore servizio idrico integrato;
• Gestore servizio rifiuti;
• Gestore servizio distribuzione energia elettrica;
• Gestore distribuzione servizio gas naturale;
• Gestori impianti radio-telecomunicazione;
• ARPA Liguria;
• ASL 4 (dipartimento di prevenzione);
• Autorità di ambito territoriale relativamente alle competenze di gestione rifiuti;
• Autorità di bacino relativamente alle competenze di impostazione della programmazione di bacino.

Individuazione dei portatori di interesse locali

Il paragrafo 4 articolo 6 della Direttiva 2001/42 afferma che: "*Gli Stati membri individuano i settori del pubblico …, compresi i settori del pubblico che sono interessati dall'iter decisionale nell'osservanza della presente direttiva o che ne sono o probabilmente ne verranno toccati, includendo le pertinenti organizzazioni non governative quali quelle che promuovono la tutela dell'ambiente e altre organizzazioni interessate*".

Nel rispetto della Direttiva e secondo l'esperienza che si sta estendendo sulla scala regionale, si possono riconoscere tre ambiti di portatori di interessi:

A. la comunità civile del Comune e dei territori contermini, i cittadini portatori di istanze singole o collettive
B. le associazioni a tutela dell'ambiente riconosciute a livello nazionale (ex lege istitutiva del Ministero dell'Ambiente) ed operanti sul territorio;
C. le organizzazioni interessate, citate dalla parte finale del paragrafo 4 dell'articolo 6 della direttiva, portatrici di interessi economico-sociali attraverso la *rappresentanza* individuando tra queste:
    - le associazioni di rappresentanza del settore agricolo, commerciale, artigianale ed industriale
    - le associazioni dei consumatori,
    - le associazioni espressione di interessi socio culturali.

Con riferimento ai portatori d'interesse per il Comune di Pontedassio, tali categorie sono così definite:

1. le associazioni di cui alla categorie B potranno essere quelle riconosciute dal Ministero dell'ambiente e che hanno sedi operative a livello locale;
2. le associazioni di cui alla categoria C potranno essere individuate in quelle partecipanti a tavoli di concertazione già operanti a livello locale;
3. le associazioni del terzo punto potranno essere individuate tra quelle costituite a livello

nazionale/regionale e con sedi operative in ambito locale. In particolare, per i consumatori il riferimento può essere l'elenco delle associazioni dei consumatori e degli utenti rappresentative a livello nazionale ai sensi dell'articolo 137 del dlgs 206/2005 (Codice del Consumo).3.3 Modalità di coinvolgimento delle autorità ambientali e del pubblico nel processo di VAS

Modalità di coinvolgimento delle Autorità ambientali

- Redazione della descrizione fondativa di PUC e della bozza di struttura di piano. Redazione della relazione preliminare per consentire all'Autorità Competente (Regione Liguria) l'apertura della fase di scoping
- richiesta di convocazione di una conferenza scoping con i soggetti competenti in materia ambientale per acquisire informazioni comunque utili alla redazione del preliminare di PUC in considerazione della scarsità di informazioni aggiornate disponibili presso l'Amministrazione relative a servizi\processi\azioni con esiti ed impatti sull'ambiente.
- relativamente alla fase di definizione delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale (fase di scoping) possono essere previsti livelli e modalità diversi di coinvolgimento delle autorità ambientali:

1. contatti bilaterali con le Autorità, nei quali esaminare il percorso di valutazione ed i contenuti specifici del Rapporto Ambientale;
2. elaborazione della proposta di Rapporto Ambientale (documento di scoping) da inviare (e/o pubblicare via internet) alle Autorità ambientali locali
3. incontro plenario di avvio delle consultazioni o attivazione della Conferenza di valutazione, convocata dall'Autorità competente in accordo con l'Autorità procedente, al fine di acquisire elementi informativi e le valutazioni delle altre autorità pubbliche interessate. La Conferenza di valutazione, nelle varie sedute utili per il processo di VAS, è lo strumento con cui sarebbe possibile integrare la componente ambientale nei percorsi di elaborazione, recepimento e adozione del PUC preliminare;
4. stesura del Rapporto ambientale e della sintesi non tecnica;
5. incontro plenario finale con le Autorità ambientali;
6. stesura della Dichiarazione ambientale, che evidenzi e motivi le modalità di accoglimento delle osservazioni e dei pareri delle Autorità ambientali.

Modalità di coinvolgimento del pubblico

Facendo riferimento alle categorie di pubblico individuate nel precedente paragrafo, il pubblico interessato di cui alla categoria A può essere coinvolto solo a livello informativo, offrendogli la possibilità di consultare i documenti prodotti e di presentare osservazioni. Il pubblico di cui alle categorie B e C può essere coinvolto già nella fase di consultazione delle Autorità ambientali, dando così attuazione al principio recentemente recepito anche nel nuovo regolamento sull'applicazione di Aarhus alle istituzioni UE che all'articolo 9, in relazione proprio ai piani e programmi di rilevanza comunitaria, afferma che: "*Mediante appropriate disposizioni pratiche e/o di altro tipo, le istituzioni e gli organi comunitari prevedono tempestivamente opportunità concrete per il pubblico di partecipare all'elaborazione, alla modifica o alla revisione di programmi o piani in materia ambientale quando tutte le possibilità sono ancora aperte*".

1. CARATTERISTICHE DEL PIANO
1.1 Schema di piano, obiettivi e processo partecipativo
1.2 Verifica di coerenza esterna tra gli obiettivi generali di piano e gli obiettivi di sostenibilità
1.3 Interazione con progetti approvati o in corso di approvazione pertinenti livelli territoriali
1.4 Descrizione del processo partecipativo attivato allo scopo di definire obiettivi e strategie
1.5 Descrizione dello stato di attuazione del corrispettivo di piano vigente
1.6 Presenza di SGA e rapporto del piano con i contenuti del sistema gestionale.
1.7 Coerenza con il sistema delle infrastrutture

1. CARATTERISTICHE DEL PIANO

1.1 Schema di piano, obiettivi e processo partecipativo

Descrizione sintetica dei principali obiettivi che il piano si pone e delle linee di sviluppo essenziali.

A seguito della stesura della descrizione fondativa e delle scelte pianificatorie discendenti dalla stessa, sono stati individuati gli obiettivi e le conseguenti azioni, per la definizione della pianificazione del nuovo PUC di San Colombano considerati secondo livelli distinti in riferimento al territorio:

la scala dell'area vasta (il territorio extra-urbano, ambiente e paesaggio);

la scala di dettaglio comunale (il territorio urbanizzato e le attività produttive e di servizio);

la scala infrastrutturale (accessibilità e della mobilità, eventuali problematiche dei servizi di rete).

Le prime due scale di lettura sono riferite a diversi gradi di approfondimento del territorio, comprendenti anche lo studio puntuale dei manufatti emergenti, delel memorie storico-architettoniche e dei siti produttivi storici e lo studio dell'integrazione delel componenti ambientali del paesaggio (in funzione anche della redazione del livello puntuale al PTCP) mentre l'ultima costituisce l'approfondimento relativo all'urbanizzazione del territorio comunale con le valutazioni relative all'integrazione\adeguamento\razionalizzazione delle opere viarie, dei servizi pubblici e di alcuni standard urbanistici.

Gli obiettivi della nuova pianificazione di livello comunale

L’analisi complessiva che è confluita nella descrizione fondativa (intesa sia per la parte grafica sia per la parte documentale), eseguita per il territorio del Comune, conduce in modo naturale alla definizione degli obiettivi cui tendere al fine della risoluzione dei “problemi” territoriali individuati durante lo studio. Tali punti traggono origine non soltanto dai problemi territoriali ma anche dalle risorse che il territorio di per sé offre, determinando un quadro aperto a diverse opzioni evolutive.

In tal senso, come sarà meglio descritto nella Struttura del Piano, la definizione degli obiettivi definisce gli indirizzi della successiva opera di pianificazione, indirizzi che per loro natura non possono tralasciare le strade aperte dagli studi effettuati.

In tal senso, l’obiettivo strategico che raccoglie le finalità della pianificazione è quello definito dal recupero e dalla riqualificazione territoriale, contribuendo a ricostituire l’unitarietà del tessuto comunale che di fatto con il tempo sembra essere venuta meno.

Definito l’obbiettivo strategico della pianificazione del territorio comunale si può definire anche il modello gestionale (legato a variabili di modelli di gestione) in relazione agli effetti che lo stesso può indurre sia sui principali aspetti dell’organizzazione territoriale cittadina (gli assetti urbani e quelli esterni), sia sul sistema socio-economico locale, con conseguente indicazione delle principali caratteristiche della componente strutturale di pianificazione, adeguata al modello gestionale stesso.

A tal fine, si considera un modello di cui si è verificata la "sostenibilità" rispetto ai caratteri locali, escludendo a priori altri modelli non uniformabili al generale criterio sostenibile. Il modello presentato è riferito ad un sistema complessivo di riqualificazione del territorio, con specifica funzione di controllo e contenimento al fine nel contempo di rispettare le indicazioni provenienti dalle istanze della popolazione e dell'amministrazione pubblica senza incidere sul consumo del suolo, se non in modo minimale, attingendo dal patrimonio esistente.

Schematicamente, il modello di pianificazione adottato può essere sintetizzato nel seguente modo:

effetti:

sugli assetti urbani	➢ accentuazione dell'uso del patrimonio edificato urbano del fondovalle; ➢ rinvio della soluzione delle aree esondabili di fondovalle ad una fase successiva, conseguente agli studi idraulici sovracomunali; ➢ soluzione dei fattori di crisi del sistema infrastrutturale interno; ➢ modesti incrementi insediativi connessi alle richieste depositate dai privati e dall'amministrazione pubblica.
sugli assetti dei territori esterni al sistema urbano	➢ complessiva salvaguardia dei valori principali del linguaggio storico architettonico, con opere mirate di valorizzazione del tessuto edificato; ➢ contenimento dell'esodo dai nuclei frazionali verso le aree del fondovalle; ➢ preservazione del territorio rurale con interventi di presidio agricolo e incentivazione della riapertura dei fondi agricoli oggetto di abbandono; ➢ apertura di sistemi turistico ricettivi distribuiti sul territorio finalizzati alla valorizzazione delle aree rurali e delle frazioni.
sul sistema socio-economico	➢ moderata accentuazione degli attuali caratteri strutturali della popolazione, seguendo il trend positivo da tempo innescato, in ragione del sostanziale equilibrio tra saldo positivo migratorio e saldo negativo naturale; ➢ sviluppo di iniziative economiche atte alla permanenza della popolazione sul territorio; ➢ apertura del turismo verso la domanda proveniente dalle fasce giovanili legate all'escursionismo e alla fruizione delle aree pedemontane.

Conseguenze sul sistema della pianificazione

Sul piano strutturale	➢ Definizione normativa di forte innovazione, con contenuti progettuali, aperta a iniziative complesse. ➢ Il piano come repertorio delle occasioni di trasformazione da porre sul mercato ➢ Conseguimento di miglioramenti qualitativi e nei settori di pubblico interesse mediante contrattazione in sede di interventi complessi
Sul piano della gestione pubblica	➢ Struttura adeguata alle esigenze di controllo di conformità delle trasformazioni consentite; ➢ Capacità progettuale sui sistemi di diretta pubblica competenza; ➢ Introduzione di elementi di co-gestione diretta delle trasformazioni; ➢ Organizzazione e attuazione di progetti complessi anche in sistemi misti; ➢ Introduzione di sistemi di monitoraggio gestionale.

Quanto esposto definisce uno scenario che per essere raggiunto ha bisogno di una decisa azione di governo nei confronti della evoluzione del territorio comunale, che in primo luogo ne privilegi le condizioni

qualitative, ne recuperi i diversi fattori di degrado, ne accresca in definitiva le condizioni di positiva "vivibilità", condizione che si ritiene essenziale per garantire positivi risultati dal processo.

La compatibilità dei processi di evoluzione con il sistema ambientale, diviene in questo caso non solo requisito “imposto” alle condizioni di trasformazione territoriale ammissibile, ma costituisce una componente strategica condizionante gli obbiettivi stessi della pianificazione.

In particolare, la considerazione che precede deve trovare riscontro all’interno del modello di costruzione dello scenario prescelto, laddove l’identità da valorizzare di San Colombano Certenoli si ritrova anche nella conservazione di un equilibrato rapporto tra la consistenza della realtà urbana del fondovalle, con le sue attrattive concentrate nel sistema storico e nella dotazione di servizi, con la corona collinare delle valli periurbane e della Val Cichero, entro cui è e deve restare riconoscibile la “ruralità”, intesa non come retorico richiamo ad una economia agricola produttiva ormai difficilmente proponibile se non per localizzate “nicchie” da favorire, ma quale elemento connotante e qualificante una qualità di vita in cui il rapporto con l’ambiente naturale esterno resta essenziale e costituisce il connotato su cui in definitiva si fonda la sua stessa attuale “appetibilità” sia in termini di residenzialità stabile che di offerta verso specifici segmenti turistici.

Il “modello di sviluppo” proprio dello scenario prescelto può affermarsi attraverso condizioni di evoluzione diverse, in qualche modo dipendenti sia da fattori endogeni di più facile controllo da parte dell’Amministrazione locale, che da fattori “esterni” in particolare riferibili sia alla ripresa di “vitalità” della domanda turistica da porre dall’ambito Fontanabuona ad esempio verso il vicino Tigullio, da assecondare anche attraverso una forte azione di valorizzazione delle aree contermini che possono costituire occasione di collegamento e rafforzamento.

Diviene, in tal senso, fondamentale una gestione della pianificazione che sia attenta a “premiare” le azioni positive, convergenti verso il raggiungimento degli obbiettivi della riqualificazione, all’interno un quadro dispositivo chiaro, trasparente, leggibile e valutabile da tutti, ma non per questo meno incidente e rivolto “al fare”.

Gli effetti attesi dall’avverarsi delle ipotesi di scenario verso cui il Piano definisce i propri obbiettivi attraversano in qualche modo le specificità del Comune nella interpretazione delle sue risorse di lunga durata.

<u>Quanto indicato può essere riassunto negli obiettivi che qui di seguito sono proposti:</u>

1) valorizzazione e salvaguardia della fascia submontana, in particolare della val Cichero, con attenzione alla conservazione dei suoi caratteri ambientali e naturali, incentivandone la fruizione e il presidio che, necessariamente, passa dal mantenimento delle attività agro-silvo-pastorali, individuando le possibili strategie per incentivarne la presenza e l'ampliamento;

2) recupero e salvaguardardia l’edilizia storica concentrata o sparsa e ogni altra significativa testimonianza della cultura antropica esistente nel territorio, comprese le infrastrutture lineari (strade, sentieri e mulattiere) che sono elemento fondamentale per la mobilità dolce sul territorio ed inseribili in un'offerta turistica qualificata;

3) contenimento dell’espansione residenziale, garantendo tuttavia una risposta adeguata alle istanze di nuova edificazione spesso mosse dal problema della “prima casa”, ossia alle esigenze abitative dei residenti, all’aumentare del nucleo famigliare, analizzando tale fabbisogno tra le varie fasce sociali e individuando le zone dove potrebbero concretizzarsi tali interventi (sia di nuova realizzazione ce di recupero di volumetrie esistenti) il tutto supportato da adeguati strumenti e norme tecniche attuative. Inoltre l’espansione insediativa

extra urbana dovrà essere valutata anche con riferimento all'impatto che le conseguenti sistemazioni esterne, gli scavi/riporti e la viabilità hanno sul contesto paesistico;

4) avviare una riqualificazione del patrimonio edilizio esistente di recente realizzazione privo di identità e di linguaggio architettonico favorendone il recupero qualitativo, anche attraverso meccanismi incentivanti: promuovere la qualità urbana attraverso la ricomposizione degli insediamenti di più recente edificazione da attuarsi anche attraverso interventi di sostituzione edilizia anche finalizzati al trasferimento di funzioni incongrue/incompatibili con il contesto;

5) incentivare l'agriturismo ed in generale il turismo rurale, consolidando l'immagine storico-culturale dei borghi per attrarre nuovi segmenti della domanda turistica. Tale stimolo richiede il sostegno alle attività agricole, condizione indispensabile per l'agriturismo, ma anche l'adesione della comunità a principi di messa in rete di strutture e saperi come può avvenire, ad esempio, per il concetto di albergo diffuso. Utile supporto a tale strategia può essere anche la valorizzazione della rete escursionistica locale, con particolare attenzione ai sentieri di collegamento con il Monte Ramaceto e con l'Alta Via dei Monti Liguri, asse portante della viabilità escursionistica regionale;

6) incentivare e qualificare la dotazione degli standard urbanistici esistenti anche rispetto alle proiezioni demografiche attese ed alle presenze di visitatori. La qualificazione degli standard passa anche dall'elevazione dei caratteri progettuali e realizzativi degli interventi di interesse pubblico con l'obiettivo generale del miglioramento della vivibilità dei centri abitati;

7) guidare i processi di manutenzione, rinnovo e completamento edilizio in atto, finalizzandoli alla riorganizzazione dei tessuti esistenti secondo criteri d'omogeneità d'ambito e di tessuto. In tal senso è intenzione dell'Amministrazione far prevalere decisamente i processi di rinnovamento e ricostruzione rispetto alla nuova edificazione anche in considerazione dell'ingente patrimonio edilizio dismesso esistente. Quest'obiettivo ha anche lo scopo di incentivare il mercato immobiliare e fondiario locale;

8) rafforzare le strategie di sviluppo qualitativo indirizzando le attività proprie del territorio verso specializzazioni di eccellenza. Lo sviluppo delle economie di nicchia a filiera corta consentono di valorizzare le produzioni locali in combinazione ad attività imprenditoriali;

9) mantenere e valorizzare il sistema delle aree verdi del territorio comunale, in un'ottica di incentivazione del turismo e con l'obiettivo di favorire le attività agro-silvo-pastorali tradizionali.

La semplice e assolutamente schematica raccolta di indicazioni che si è riportata sopra può essere schematicamente rappresentata nell'allegato grafico che costituisce il tracciato direttore dell'organizzazione territoriale che il Piano propone.

1.2 Suscettività alle trasformazioni territoriali - Verifica di coerenza esterna tra gli obiettivi generali di piano e gli obiettivi di sostenibilità

Sulla base dei profili sopra delineati (risorse\problemi-obiettivi dell'amministrazione), si individua una complessiva stabilità ambientale determinata da una positiva condizione di equilibrio dei diversi comparti, associata ad una struttura insediativa di discreto livello (molto interessante nella parte delle frazioni) e di un sostanziale equilibrio delle componenti del paesaggio.

L'insieme di questi aspetti costituisce un sistema in equilibrio, seppure molto delicato e fragile, legato alla necessità della preservazione di un sistema di insediamento e di monitoraggio del territorio, funzionalmente regolato attraverso una costante opera di presidio ambientale che definisca una continua "manutenzione del

territorio", in quanto i versanti, ad esempio, presentano una conformazione a terrazzamenti o a ciglioni inerbiti che richiede cautele di conservazione e mantenimento costanti, al fine di ridurre al minimo i problemi di crollo e i rischi derivanti.

Indubbiamente il territorio comunale è stato "abituato" a dinamiche trasformative assai lente, se si esclude l'urbanizzazione localizzata in alcuni siti di fondovalle.

La maggiore sensibilità in questo senso è data dalla rarefazione della parte di comunità che tradizionalmente era dedita alle trasformazioni (operatori agricoli, artigiani) e che non può essere sostituita da interventi esterni. In questo senso un nuovo patto tra cittadini ed amministrazione deve essere tentato in particolare nelle aree dove la presenza dell'uomo è garanzia di presidio e di continuità degli interventi a patto di interventi di elevata qualità realizzativa. Gli obiettivi dell'Amministrazione cercano di soddisfare questa necessità introducendo – per quanto possibili- alcuni meccanismi di discreta incentivazione in cambio di qualità della presenza insediativa.

Escludendo l'area del fondovalle del Lavagna, coinvolta nei problemi determinati dalla normativa di bacino, si riconosce un relativo grado di suscettività alla modificazione e alla riqualificazione delle aree comunali insediate, finalizzato all'esigenza di un complessivo mutamenti delle attuali condizioni, spesso negative, con un indirizzo complessivo mirato alla riqualificazione del territorio secondo punti di intervento che saranno in seguito affrontati puntualmente in ambito degli studi della Struttura del Piano.

<u>Repertorio delle criticità territoriali affrontate nel processo di valutazione e mediante il colloquio con la comunità (partecipazione)</u>

Si indicano di seguito i problemi definiti dalle criticità rilevabili, che definiscono punti problematici per la piena fruizione del territorio o che richiedono una complessiva sistemazione al fine di rimuovere o attenuare le cause dei punti di crisi ambientale. Sono temi necessari alla corretta pianificazione e alla definizione delle soluzioni da affrontare con il PUC.

Se le caratteristiche di un territorio possono fornire ancora aspetti strettamente collegati ai valori ed alle potenzialità di evoluzione del territorio stesso attraverso un'attenta opera pianificatoria, è pur vero che la non attenta pianificazione o l'esecuzione di interventi avulsi dall'ordine costitutivo territoriale può aver causato (e continuare a determinare) situazioni di contrasto che necessitano di una possibile soluzione.

Appare pertanto di fondamentale importanza, nella presente fase della Descrizione Fondativa, raccogliere secondo un'accurata casistica gli aspetti che, a partire da un livello macroscopico fino ad uno più puntale, definiscono cause di sofferenza per la vita del Comune. L'elenco di tali aspetti nasce sia dalla lettura diretta delle problematiche territoriali, sia da quanto espresso dall'Amministrazione Pubblica a livello comunale quanto provinciale, sia dalla raccolta delle osservazioni eseguite dalla popolazione, componendo un quadro sufficientemente vasto e dettagliato delle problematiche che interessano in modo diretto (e indiretto, qualora la scala diventi sovracomunale) il territorio in esame.

La risoluzione, o le possibili soluzioni, di dette problematiche conduce ad un'opera di pianificazione molto importante, se non appunto fondantiva, altrettanto necessaria quanto l'individuazione degli aspetti potenziali del territorio, volta all'attenuamento o al completo scioglimento dei fattori penalizzanti. Quest'ultima possibilità è attuabile soltanto nel caso in cui il territorio non sia stato compromesso (o utilizzato) al punto tale non fornire più risorse utili a questo fine. In tal caso, le possibili soluzioni si volgono ad una "adattabilità" del sistema complessivo, al fine di comporre un attenuamento delle ricadute che il problema determina

sull'insieme.

Le diverse classificazioni delle problematiche sono state qui riassunte secondo i differenti punti, inerenti:

Ambiente

Si evidenzia uno stato dell'inquinamento atmosferico molto localizzato, principalmente dovuto a emissioni in atmosfera di origine domestica o dei sistemi serricoli, oppure, seppure in misura ridotta, dagli impianti di tipo produttivo.

Il sistema di smaltimento dei reflui legati alla fognatura civile si presenta molto concentrato in fosse biologiche o perdenti, in modo particolare nelle aree dell'entroterra rispetto a scarichi raccolto in pubblica fognatura, con difficile controllo del sistema di smaltimento dei rifiuti organici.

Infrastrutture

In linea generale, le strade dell'entroterra risultano con calibri viari molto contenuti, insufficienti per un traffico veicolare più sostenuto. Sono presenti alcuni tratti viabilistici, di raccordo ad anello con la viabilità primaria, ancora a fondo naturale.

Si registra una complessiva carenza di parcheggi di tipo pubblico in rispondenza delle aree frazionali.

Servizi

Malgrado un bilanciamento fortemente positivo, di fatto si registra una notevole carenza di servizi nelle parti delle frazioni e, in modo particolare, in riferimento al territorio della val Cichero. La forte presenza di servizi, anche di livello territoriale, insediata nella parte di Calvari definisce in realtà uno squilibrio tra le parti componenti il territorio comunale.

Pertanto, è necessario indirizzare la pianificazione della parte pubblica verso la realizzazione di strutture a servizi di quartiere, collocate in corrispondenza di ogni frazione, in grado di soddisfare le esigenze locali riducendo di fatto il disequilibrio presente.

Insediativo

L'area del fondovalle non presenta possibilità di espansione ai fini residenziali a seguito del coinvolgimento all'interno delle fasce fluviali del torrente Lavagna: prima della risoluzione del sistema di fondovalle sotto l'aspetto della normativa di bacino, non appare possibile prevedere interventi di nuova edificazione. (in analogia anche per le parti produttive).

Seppure il riuso dell'esistente costituisca un'opportunità al fine della riduzione del consumo del suolo, è da porre una notevole cautela nel caso delle operazioni di ristrutturazione o sostituzione edilizia dell'esistente, vista la presenza di strutture tipologiche di notevole interesse dal punto di vista storico-architettonico (si citano ad esempio le strutture eulitiche), al fine di scongiurare il fenomeno facilmente riscontrabile della riconversione dell'esistente con tipologie arbitrarie, destrutturando le caratteristiche abitative tipiche locali, introducendo linguaggi non consoni.

Paesaggio

Sono presenti punti di crisi legati all'addensamento dell'edificato di tipo artigianale, con fenomeni fuori scala (seppure tali strutture in ambito comunale si individuino principalmente a distanza dall'edificato residenziale). Tali aree richiederebbero oculati interventi di mitigazione dell'impatto al fine di diminuire l'incidenza sugli equilibri ambientali del luogo.

Sono state individuate alcune localizzazioni puntuali di minore impatto, principalmente riconducibili ad interventi effettuati senza la dovuta attenzione degli assetti proporzionali e tipologici del luogo, aree che determinano punti di crisi soltanto di livello locale.

Socio economico-turismo

È da evidenziare, oltre che alla scarsità, l'inadeguatezza delle strutture turistico-ricettive presenti, sia per la fruizione all'aperto sia per quella alberghiera, problemi che di fatto non permettono uno sviluppo coerente per l'evoluzione di tale funzione. È auspicabile una maggiore attenzione sulla vocazione turistica del territorio comunale, in questo caso da specializzare e riqualificare.

La mancanza di parcheggi pubblici definisce notevoli problemi per la fruizione degli spazi potenzialmente utilizzabili per l'attività turistica (parcheggi di interscambio, aree di sosta in rispondenza di percorsi storici, ecc.).

Ulteriori problemi sono riscontrabili a seguito della notevole acclività del territorio che di fatto non permette particolari interventi in quota al fine di realizzare punti legati ai tracciati escursionistici, in quanto le opere richieste richiederebbero ingenti sbancamenti con notevoli ricadute in campo ambientale.

Piani sovraordinati: nel caso del PTCP regionale, si rileva una possibile incompatibilità rispetto all'adeguamento\ristrutturazione\ampliamento di situazioni produttive artigianali\industriali e la creazione e tutela di corridoi ecologici e paesistici: nel primo caso si rimarca il valore del recupero delle strutture insediative esistenti, vista la ridotta tolleranza a nuove strutture insediate da parte dell'organo regionale. Il PTC della Provincia indica quale obiettivo il mantenimento dei valori riconoscibili del paesaggio tipico: terrazzamenti coltivati, correlati agli insediamenti sparsi ed ai nuclei storici, ribadendo in sostanza quanto prefigurato a livello regionale e in linea di massima dal vigente PRG. In riferimento al Piano di Bacino, si evidenzia la necessità di procedere in modo puntuale alla messa in sicurezza dei versanti.

La risoluzione di incongruenze tra l'attuale assetto di PTCP e le previsioni è stata affrontata dall'Amministrazione mediante alcune proposte di variante.

Il raffronto tra le attuali indicazion del PTCP e le previsioni contenute nella struttura di Piano ed in particolare nella tavola degli Ambiti e Distretti nonche l'attuale situazione insediativa generata sul territorio dall'attuazione delle previsioni del vigente PRG in un arco di tempo misurato in dieci anni dall'approvazione del vecchio strumento urbanistico generale, ha evidenziato la necessità di un aggiornamento al PTCP attraverso non solo una attualizzazione delle condizioni recenti del territorio comunale sotto il profilo insediativo ma anche una verifica ed una revisione dei confini del PTCP a fronte delle previsioni urbanistiche del PUC.

Sulla base di tali considerazioni generali ed al fine di una revisione seppur parziale del disegno pianificatorio del PTCP , sono state necessarie apportare alcune modifiche allo stesso Piano territoriale sulla base di alcuni principi che hanno determinato le Varianti proposte:

I criteri adottati fanno riferimento ad una casistica così determinata:

- > rettifica degli ambiti del PTCP a seguito della trasposizione cartografica ad una scala inferiore (da 1:25.000 a 1: 5000);
- > aggiornamento dei perimetri di PTCP a seguito di una verifica puntuale delle attuali condizioni insediative di alcune parti del territorio conseguenti alla realizzazione di nuove costruzioni che hanno determinato di fatto una modifica dell'assetto della struttura insediativa originaria (la foto aerea allegata al Piano mostra lo sviluppo insediativo della struttura territoriale comunale); fanno parte di questa categoria gli strumenti urbanistici attuativi approvati o in corso di approvazione per i quali il PUC ha riconfermato le scelte urbanistiche in quanto strumenti in fase di attuazione o in itinere.
- riclassificazione di alcune parti di territorio conseguenti alle nuove previsioni del PUC particolare

quelle contenute nei Distretti di Trasformazione

Occorre precisare che la struttura insediativa originaria del territorio comunale formata :

- dai tre nuclei antichi con le loro ramificazioni marginali, maggiormente strutturate nel capoluogo;
- dalle aree industriali-artigianali di fondovalle ;
- dal territorio agricolo e da quello non insediato delle parti montane .

Si veda nei paragrafi appositi il dettaglio sulle varianti agli assetti del PTCP

1.3 Interazione con progetti approvati o in corso di approvazione pertinenti livelli territoriali e livelli di pianificazione sovraordinata – valutazioni di compatibilità\coerenza

Le relazioni sono legate soprattutto alle fonti del diritto in materia urbanistica ovvero la L 1150\42 (int.DM 1144\68, L 1187\68, mod. L 106\2011) nonché sui testi relativi in materia di edilizia residenziale. Inquinamento acustico, gestione delle acque, infrastrutture) e per le quali viene riportato in allegato un quadro sinottico completo.

Per le necessità connesse all'espletamento delle procedure di VAS, tuttavia, risultano di fondamentale riferimento il Codice del Paesaggio (Dlgs 42\2004) nonché il testo unico delle norme in materia ambientale di cui al Dlgs 152\06.

Tra questi caposaldi esiste tuttavia un coacervo normativo riguardante tutti gli aspetti rilevanti per il territorio in buon parte costituito da normativa regionale di recepimento ovvero da normativa nazionale in recepimento di direttive e regolamenti europei.

Essi costituiscono un complesso apparato giuridico che pur non essendo strettamente connesso alla pianificazione in senso stretto, su di essa esplica effetti in quanto legato alla dimensione programmatoria delle regioni ed all'impiego di finanziamenti strutturali.

In un territorio prevalentemente rurale\seminaturale come quello di San Colombano questo aspetto è di particolare importanza poiché l'applicazione di obiettivi a scala urbanistica discende spesso dalla possibilità dell'Amministrazione di adottare strategie e politiche coerenti con il quadro programmatorio e ciò è impossibile in numerosi casi, per le incoerenze nella legislazione concorrente (nazionale\regionale) ovvero tra le norme regionali e la programmazione.

PTC Provinciale *individuazione dell'ambito di appartenenza*

Il PTC Provinciale, attualmente in fase di complessiva revisione, individua all’interno del territorio della Provincia di Genova due macro aree, quella Genovese e quella del Tigullio.

Si tratta di aree dove la stratificazione delle relazioni storiche ha consolidato rapporti economici e sociali che determinano l’identità delle stesse comunità locali che, per l’area genovese, riconoscono il capoluogo provinciale come centro di queste relazioni, mentre per l’area del Tigullio riconoscono in Chiavari il loro centro di riferimento.

Gli elementi di affinità sono riconoscibili nella conformazione orografica di questi territori, mentre gli elementi di diversità sono costituiti essenzialmente nelle diversità del sistema insediativo, (fortemente accentrato su Genova, con presenza di vaste aree di cintura nel genovesato dipendenti dal capoluogo, saturazione delle principali aree urbane nel fondovalle, modeste disponibilità di aree per lo sviluppo del sistema insediativo nelle vallate interne del genovese), mentre in quelle del Tigullio sono presenti vaste aree non utilizzate, neppure per scopi agricoli.

All’interno di queste aree sono quindi riconoscibili ambiti più circoscritti che comprendono sistemi insediativi ove predominano gli elementi di affinità peraltro generalmente già riconosciuti attraverso l’individuazione delle comunità montane.

Tra gli ambiti assunti ai sensi dell’articolo 18, 1° comma, lettera a) della Legge Urbanistica Regionale, il territorio comunale di San Colombano Certenoli viene ricompreso all’interno dell’Ambito provinciale 2.4 - Area Genovese - Ambito Fontanabuona, comprendente il territorio dei comuni di Carasco, Cicagna, Coreglia Ligure, Favale di Malvaro, Lorsica, Moconesi, Neirone, Orero, San Colombano Certenoli, Tribogna.

Si riportano qui di seguito le indicazioni salienti contenute nella relazione dei Piano Territoriale Provinciale vigente per l'areale in oggetto, legate all'analisi conoscitiva del territorio. In riferimento a tali disposizioni, si ricorda che il PTC provinciale illustrato è quello al momento vigente, attualmente in fase di complessiva revisione, che a tutti gli effetti riporta un quadro territoriale piuttosto datato, con disposizioni che al momento non appaiono più percorribili (vedasi ad esempio la sede della cooperativa agricola, oggi dismessa).

In merito a quanto esposto sono riportate, per ovvie considerazioni, soltanto le parti del PTC che coinvolgono direttamente il Comune di San Colombano Certenoli.

I) elementi puntuali di valore

Oltre agli elementi di valore di seguito elencati, sono da annoverarsi tali i crinali e le vette, pianori d'alta quota, reticolo idrografico, gli ambiti naturali di particolare interesse vegetazionale e naturalistico, gli ambiti fluviali, i terrazzamenti e gli ambiti agrari, come indicati dagli studi propedeutici al PTCP.

- *aree agrarie o terrazzate in ambito urbano o a margine*:

Sono evidenziate le seguenti piane lungo il fondovalle del T. Lavagna che interrompono l'edificazione a nastro consolidatasi nel tempo, e che rappresentano le aree residuali dell'originaria funzione agraria:

San Colombano C.: 3 aree in sponda sinistra del Lavagna in loc. Calvari ; Prato Officioso, le aree in sponda sinistra in loc. Chiesanuova e Maggi, ed in sponda destra in loc. Scaruglia;

- *emergenze archeologiche:*

ruderi della chiesa isolata a pianta centrale altomedievale a Villa Oneto;

- *architettura religiosa*:

chiesa parrocchiale dell'Assunta di impianto medievale con rifacimento in epoca seicentesca; chiesa di origine medievale a Cichero;

- *insediamenti rurali storici:*

case rurali a Villagrande.

- *archeologia industriale, mulini*:

mulino di Camporile, mulino delle Due Righe.

II) elementi puntuali di modificazione

- *infrastrutture di rilevante impatto ambientale*:

Impianto Enel nel fondovalle.

- *elettrodotti*:

il territorio dell'ambito è attraversato dalla seguente rete :

longitudinalmente lungo il fondovalle del T. Lavagna, da Scagnelli (Neirone) a Carasco;

trasversalmente da Chiesanuova (S. Colombano) alla Val Trebbia (attraverso Orero, Lorsica, Favale,

Barbagelata);
tratti più brevi collegano il fondovalle con la costa in prossimità di Quartaie, Pianezza, Chiesanuova ;
ulteriori collegamenti interessano la Val Cichero e le quote più alte delle Valli del T. Isolona e del T. Malvaro
- *cave, discariche, riempimenti*:
La presenza di cave e discariche ha particolare rilevanza nel paesaggio dell'ambito, in ragione della diffusione sul territorio e della dimensione del fenomeno, collegato all'utilizzo dell'ardesia.
cava di ardesia Scianchè.
- *impianti ed aree produttive di rilevante impatto ambientale*
*le aree produttive più significative sono localizzate nel fondovalle verso la confluenza con il T. Sturla, risultando di maggiore impatto quelle in sponda sinistra del Lavagna.

Sintesi interpretativa
- *individuazione elementi di forza*
sono costituiti da tutti gli episodi di valore individuati puntualmente sul territorio, ed in particolare :
- per il fondovalle: le aree agrarie ed il verde urbano di pausa, per la valenza che tali spazi "vuoti" assumono all'interno di un continuo edificato, che assume sempre più una valenza "urbana", costituendo non solo un fattore di arricchimento e diversificazione del paesaggio, garantendo peraltro l'apertura di coni visivi verso l'ambito fluviale, ma soprattutto perché rappresentano la testimonianza dell'originaria configurazione storica del territorio;

- per i versanti: l'equilibrio fra il paesaggio naturale ed antropico e l'edificazione, mantenendo e garantendo la qualità edilizia dei nuclei storici e delle sistemazioni terrazzate;

- per le zone più alte ed interne : i valori naturalistici e le emergenze geomorfologiche la cui fruizione deve essere favorita con le necessarie garanzie di tutela paesistica ed ambientale; i valori storici e tradizionali dei nuclei presenti, con particolare riguardo a quelli che versano in stato di abbandono.

- *individuazione elementi di debolezza*
*sono costituiti dagli episodi negativi di trasformazione del paesaggio, per i quali sono da valutarsi le possibilità di intervenire attraverso azioni di mitigazione, riqualificazione o riconversione. Si evidenzia nell'ambito la presenza di elementi di forte impatto negativo, quali le cave di ardesia, rispetto alle quali non sono evidentemente ipotizzabili risoluzioni di riconversione allo stato originario, ma sono da incentivare interventi di mitigazione degli impatti, con particolare riferimento alle discariche di servizio alle cave stesse. Per le aree industriali fortemente impattanti, sono da prevedere azioni di mitigazione e riqualificazione, che ne facilitino la conversione in risorse territoriali.

sono costituiti dai fattori di criticità, dovuti alla concentrazione di valori che rendono il territorio eccessivamente sensibile, con particolare riguardo alle risorse non riproducibili o facilmente deperibili, quali valori naturalistici di pregio (M. Caucaso, M. Ramaceto), ed ai processi socioeconomici che hanno portato all'abbandono delle vallate interne, con degrado dei valori presenti negli insediamenti storici.

Sono parimenti di notevole interesse le disposizioni riconducibili all'assetto paesistico-territoriale definite dal PTC, riferite all'analisi conoscitiva per le componenti che costituisco l'ambito di riferimento.

Profilo: Analisi conoscitiva per componenti

Analisi conoscitiva

L'ambito, particolarmente esteso, offre una serie di aspetti molto diversificati relazionabili al particolare assetto orografico e morfologico. L'intera area è significativamente caratterizzata dalla valle che si sviluppa parallelamente alla costa, lungo il corso del torrente Lavagna e che rappresenta l'asse di forza, lungo il quale si concentra la maggior quantità degli insediamenti urbani e del ricco tessuto produttivo. A partire da Carasco, risalendo il torrente, si avvicendano insediamenti di valle strutturati con un impianto prevalentemente lineare, attestato lungo l'asse viario principale di risalita della valle (IVIL), a tratti meno densamente edificati, ma pur sempre antropizzati (AFL), a porzioni di tessuto con connotazione eminentemente produttiva. Le ragioni di natura economica legate ad un intenso sfruttamento delle risorse locali, prime tra tutte l'estrazione dell'ardesia, con quelle di preservazione del paesaggio trovano un difficile compromesso. A funzioni residenziali si alternano insediamenti produttivi anche consistenti (IP), che connotano l'ambito di pertinenza fluviale, determinando frequentemente situazioni di rilevante criticità. A contorno di questo sistema forte si collocano, con maggior o minore estensione, ambiti a prevalente carattere rurale, ancorché sfruttati per la funzione residenziale (CA e TR). Le maggiori strutturazioni in tal senso si leggono intorno ai nuclei di San Colombano Certenoli, Coreglia Ligure, Cicagna, Tribogna.

I versanti collinari che si elevano a mare dell'asse vallivo presentano ampie estensioni di territorio non insediato (TNI), punteggiato localmente da piccoli insediamenti e nuclei isolati, collegati comunque con le arterie principali (Dezerega, Serra) (NTR).

I versanti a monte del Lavagna presentano una maggiore articolazione morfologica, che determina la presenza di alcuni assi vallivi ortogonali lungo i quali si sono concentrati gli insediamenti più interni (Lorsica, Favale di Malvaro, Neirone), Questi centri costituiscono aggregazioni significative per il presidio del territorio circostante caratterizzato, compatibilmente con l'orografia, da una dimensione rurale ed agricola (TR e CA)

Sintesi interpretativa

Nell'ambito prevale l'ampia estensione del territorio non insediato o punteggiato di fatti episodici sui versanti maggiormente acclivi (TNI e TNIA) e da circoscritte aree a funzione agricola (TR e CA), cui fa contrasto l'addensarsi degli insediamenti strutturati a funzione residenziale e produttiva, che si susseguono sulla linea di fondovalle lungo le sponde del torrente Lavagna (IVIL, IP, AFL) e serrati tra i versanti collinari, lungo gli affluenti, aventi una dimensione maggiormente rurale (TR).

Per quanto concerne le disposizioni provenienti dalle zone oggetto di vincolo paesaggistico, l'entrata in vigore del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. ha di fatto mutato quanto riportato all'interno del capitolo del PTC, accorpando il D.M. 85 al sistema vincolistico più generale.

Si riportano di seguito i temi legati al paesaggio per l'area di influenza provinciale:

Profilo: Analisi conoscitiva in rapporto ai vincoli

Aree soggette a vincolo

[…] il territorio risulta inserito nel vincolo del complesso paesistico della vallata della Val Fontanabuona, che si estende per tutta la lunghezza del torrente Lavagna a salire dal Comune di Carasco sino alla confluenza con il T. delle Ferriere di Isola e comprende i Comuni di Neirone, Uscio, Tribogna, Moconesi, Cicagna, Orero, S. Colombano C., Coreglia Ligure.

La motivazione sottesa dal vincolo è l'individuazione di un complesso paesistico di particolare interesse ambientale per " la rigogliosa vegetazione boschiva che dal corso d'acqua risale e si espande sulle alture creando scenari naturalistici di singolare bellezza"; il D.M. evidenzia, inoltre, la panoramicità dei belvedere pubblici di Castellaro, Villa Oneto, Certenoli.

Sono, inoltre, state comprese in vincoli ambientali specifici ex D.M. 85 le seguenti zone:

- Nucleo di Carpenissone, in Comune di S. Colombano Certenoli, per il carattere di pregio dell'insediamento tradizionale, arroccato su un poggio con valori vegetazionali e panoramici.
- Frazione di Vignale, in Comune di S. Colombano C., per i valori estetici tradizionali di architettura rurale inserita in una conca olivetata, con la presenza di resti di *castrum* romano sul panoramico poggio.
- Complesso di Castellaro, in Comune di S. Colombano C., per la presenza di un'estesa fascia boschiva ricca di resinose e di un folto sottobosco ; gli insediamenti abitativi presenti sono armoniosamente inseriti nell'ambito.

Sintesi interpretativa

Il territorio dell'ambito in argomento risulta di massima sufficientemente tutelato, in particolare per la presenza del vincolo specifico di cui ai D.M. 85, che hanno individuato puntualmente le zone di particolare pregio per bellezze storiche ed ambientali ; si evidenzia, inoltre, una buona copertura del territorio, per effetto del vincolo di tipo generico della L. 431/85, relativo alla presenza di aree boscate sui versanti dell'ambito.

Nei territori non tutelati si rileva la presenza di elementi di significato paesaggistico, fra i quali risultano più rilevanti i valori naturali costituiti dalle praterie e dagli ambiti fluviali in genere ; a tal ultimo riguardo non si ritiene, infatti, che sussista una netta distinzione fra i tratti dei torrenti vincolati e quelli declassificati, dovendosi per contro riconoscere la necessità che per gli ambiti fluviali dell'ambito sia avviata una politica di maggior tutela e di incentivazione alla fruizione pubblica al fine di meglio valorizzare il paesaggio e la sua migliore percezione.

Le indicazioni espresse all'interno del PTC Provinciale si presentano chiare ed esaustive, facendo comprendere come la situazione comunale, per San Colombano, sia del tutto tributaria per la maggior parte della strutturazione dei servizi ai comuni costieri di Lavagna e Chiavari, sia nel caso degli apparati legati alla sanità (ospedali di Lavagna e Chiavari, con i relativi ambulatori) sia nel caso dell'istruzione (scuole medie inferiori, medie superiori e via dicendo). Anche nel caso dei parchi di livello urbano il referente diretto appare il Comune di Chiavari o l'area di Lavagna, depositari anche di civiche biblioteche.

Nella descrizione dell'ambito provinciale, le linee indicative sono le seguenti:

Peculiarità

1. Sostanziale tenuta della popolazione residente seppur in lieve diminuzione.
2. Vivace tessuto di PMI industriali e artigianali localizzate lungo il fondovalle.
3. Peculiarità produttiva legata al settore ardesiaco che interessa buona parte dei comuni della Fontanabuona con l'intera filiera produttiva che va dall'estrazione, alla lavorazione e commercializzazione dei prodotti.
4. Presenza di forti investimenti pubblici rivolti ad una rilettura in chiave turistica delle risorse ardesiache, mediante la realizzazione dell'ecomuseo "la via dell'ardesia".

Criticità

1. Forte dicotomia socioeconomica tra il fondovalle, dove si localizzano le attività produttive e i servizi alle persone, e le parti alte dei versanti dove le condizioni di vita sono quelle caratteristiche delle aree marginali di montagna.
2. Promiscuità nell'uso del suolo di fondovalle.
3. Saturazione degli spazi idonei all'insediamento di nuove attività produttive.

Scenari

1. Valorizzazione delle vallate trasversali ancora ricche di pregi paesaggistici e storico-culturali.
2. Sostegno all'introduzione di tecnologie a basso impatto ambientale nelle PMI industriali e artigianali del fondovalle.
3. Valorizzazione delle produzioni artigianali di qualità: oggettistica in ardesia e damaschi.
4. Innovazione dell'impianto viabilistico e sviluppo della strada – mercato.

La descrizione di dettaglio eseguita dal Piano provinciale scende alla scala del Comune:

Peculiarità

1. Presenza del Centro Esposizioni Fontanabuona.
2. Popolazione residente in crescita a partire dal 1981.
3. Incidenza del 45.3 % della popolazione attiva rispetto ad un valore medio provinciale del 39.5%. Prevalgono gli addetti nel settore manifatturiero, seguiti dagli addetti nel commercio.
4. Presenza di una succursale dell'Istituto Agrario Marsano di Genova S. Ilario.
5. Sede della Cooperativa agricola S. Colombano, la più grande della Provincia di Genova.
6. Zona LEADER II.

Criticità

1. Mancanza di strutture ludico-ricreative.
2. Limitata presenza di attività di ristorazione e carenza di strutture ricettive.

Scenari

1. Opportunità legate allo sviluppo delle PMI nella piana di fondovalle.
2. Valorizzazione turistica della Val Cichero, che rimane in parte isolata dal contesto socioeconomica della Fontanabuona.
3. Valorizzazione del Centro espositivo Fontanabuona mediante la realizzazione di fiere di settore di forte richiamo.

Piano provinciale di gestione dei rifiuti

ATO – Piano provinciale delle acque

(per questi strumenti derivati si vedano sintesi sulle tavole esplicative)

Pertinenza del progetto di piano rispetto al raggiungimento di obiettivi di miglioramento ambientale di piani e programmi settoriali e\o sovraordinati

Le analisi condotte a livello fondativo hanno certificato una condizione di relativa tenuta degli indicatori demografici ed economico-sociali pur in una sostanziale negatività dei parametri a livello di vallata.

Il ridotto tasso di spopolamento a livello di fondovalle è però superato da un progressivo de-insediamento delle frazioni più elevate ovvero a maggiore distanza dal fondovalle con una progressiva involuzione degli usi del suolo ed una crescente difficoltà a garantire il mantenimento delle vocazioni produttive storiche, in particolare agricole.

Per tale ragione e considerato il declino (già accennato) dell'economia dei settori secondario e terziario derivato l'Amministrazione ha tentato – mediante l'elaborazione degli obiettivi di PUC- di indurre qualche forma di accompagnamento e semplificazione che si possa opporre al de-insediamento.

In tal senso sono state effettuate delle osservazioni nella fase di costruzione del PTR che di seguito si riportano integralmente.

Si tenga conto che a seguito dei colloqui con l'autorità Regionale, l'Amministrazione ha scelto l'opzione di adeguare lo strumento di pianificazione alla disciplina del PTR in itinere in modo da ridurre le incongruenze normative e di indirizzo che possono scaturire nella vigenza del nuovo PUC e del nuovo PTR.

PREMESSA

L'amministrazione comunale di San Colombano Certenoli ormai prossima all'approvazione del progetto preliminare del PUC, ritiene doveroso e imprescindibile un ultimo momento di concertazione con la Regione Liguria, a sua volta, prossima alla approvazione della stesura del progetto preliminare del PTR.

In riferimento alle precedenti osservazioni al PTR da parte del Comune di San Colombano Certenoli, presentate alla Regione Liguria nell' aprile 2014 a seguito della evoluzione della pianificazione territoriale giunta ormai alla stesura del progetto preliminare si evidenzia quanto segue.

OSSERVAZIONI IN MERITO AL PERIMETRO DELL'AMBITO LIGURIA AGRICOLA

E' stata condotta una dettagliata lettura del territorio (attraverso sopralluoghi il loco e interrogazione di ortofotocarte ad alta definizione sino alla scala 1:2000), con particolare riferimento alle zone in cui sono presenti le aree di effettiva produzione agricola, le aree di vocazione agricola con attività ancora presenti, seppur a carattere famigliare e di autoconsumo, le aree ancora recuperabili alla attività agricola anche se in contesti di abbandono colturale e le aree ad uso agricolo che per la loro collocazione presentano rilevanti valori di tipicità e di immagine sotto il profilo paesaggistico e di cornice ad insediamenti storici.

Tale lettura ha portato alla definizione di specifici ambiti di PUC (Ambito di Riqualificazione di Effettiva Produzione Agricola, Ambito di Riqualificazione di Prevalente Vocazione Agricola e Ambito di Riqualificazione di Presidio Ambientale), definiti in considerazione delle peculiarità materiali, nonché la vocazione e le potenzialità attuali e future.

Alla luce di quanto sopradetto si ritiene di poter affermare con dovuta sicurezza che per tali aree è maggiormente consona l'appartenenza all'ambito LIGURIA AGRICOLA piuttosto che Liguria Natura, come invece è riportato sulla attuale zonizzazione preliminare del PTR.

Corrispondono a tali zone:

- *alcune aree di fondovalle dove si pratica una agricoltura estensiva professionale;*
- *le aree collinari di versante con superfici terrazzate e favorevole esposizione caratterizzate da una produzione agricola in parte professionale anche se di minori dimensioni rispetto al fondovalle, e una maggiore produzione agricola non professionale. La produzione agricola oltre alla coltivazione comprende anche il mantenimento di arboreti (oliveti, noccioleti, castagneti, frutteti) anche in assenza di una continuità produttiva ma ove sia garantita una minima cura agronomica. L'edificazione esistente ha carattere sparso con sporadiche presenze di aggregazione a nucleo di limitate dimensioni, con ripetizione di episodi di edificazione minore incongrua con tipologie e linguaggi estranei alla tradizione;*
- *le aree un tempo coltivate, con evidenti tracce di antropizzazione attualmente abbandonate o in fase di abbandono. L'assetto vegetazionale pone in evidenza uno spiccato dinamismo del bosco che tende ad invadere le aree precedentemente coltivate o utilizzate a pascolo: questo tipo di dinamismo risulta molto vulnerabile sia agli incendi sia ai dissesti di tipo idrogeologico, conseguenti alla mancata manutenzione dei muri di fascia e dei terrazzamenti. Generalmente queste aree si presentano marginali ai nuclei insediati, caratterizzate da un'edificazione molto rada, sparsa, con episodi di edificazione incongrua, in genere abbandonata. All'interno dell'ambito devono essere previsti interventi mirati al recupero territoriale, al fine del consolidamento e della riqualificazione dell'immagine locale: il ruolo abitativo rappresenta in questo caso la garanzia di preservazione e mantenimento delle aree in progressivo abbandono.*

OSSERVAZIONI PUNTUALI

Localizzazione 01

Calvari – Osservazioni in merito al perimetro della Campagna Abitata.

Si considera necessaria una minima modificazione del perimetro di quest'area al fine di un suo futuro completamento.

Localizzazione 02

Case Sumaggi – Osservazioni in merito al perimetro della Campagna Abitata.

Si considera necessaria una minima modificazione del perimetro di quest'area al fine di una maggiore aderenza alle peculiarità territoriali presenti.

Localizzazione 03

Vignale – Osservazioni in merito al perimetro della Campagna Abitata.

Si considera necessaria una minima modificazione del perimetro di quest'area al fine di una maggiore aderenza alle peculiarità territoriali presenti.

Localizzazione 04

Carpenissone– Osservazioni in merito al perimetro della Liguria Urbana.

Nell'area è presente un nucleo insediato con caratteristiche tali (raggruppamento continuo costituito edifici che si sviluppano lungo l'arteria viaria che attraversa l'insediamento) da poter essere considerato centro

urbano consolidato e quindi rientrante a far parte della Liguria Urbana.

Localizzazione 05

Costa Calderaia / Villa grande di Cichero – Osservazioni in merito al perimetro della Liguria Urbana.

Si considera necessaria una minima modificazione del perimetro della Liguria urbana al fine di ricomprendere al suo interno alcuni edifici esistenti rimasti esclusi, probabilmente per semplice errore materiale, perché posti ai margini del'insediamento pur facenti parte dello stesso.

Localizzazione 06

Pian della Chiesa – Osservazioni in merito al perimetro della Liguria Urbana sub componente Produttivo di livello locale.

L'area in questione rientra a far parte delle previsioni di PUC per cui, fermo restando le disposizioni sovra ordinate del Piano di Bacino Torrente Lavagna, si definisce possibile una espansione dell'area produttiva esistente in adiacenza.

Localizzazione 07

Piano di Casarile – Osservazioni in merito al perimetro della Campagna Abitata.

Si considera necessaria una minima modificazione del perimetro di quest'area al fine di una maggiore aderenza alle peculiarità territoriali presenti e al fine di ricomprendere al suo interno alcuni edifici esistenti rimasti esclusi, probabilmente per semplice errore materiale, perché posti ai margini del'insediamento pur facenti parte dello stesso.

MODALITA' DI ILLUSTRAZIONE DELLE PRESENTI OSSERVAZIONI

1. *Al fine di una maggiore chiarezza di esposizione delle presenti osservazioni si predispone, allegate alle stesse due tavole di sovrapposizione sulle quali con un'apposita retinatura si indica la considerata estensione delle aree da definirsi in ambito di LIGURIA AGRICOLA.*

E' però importante precisare che all'interno di detta retinatura, è stata considerata la necessità di scontornare i perimetri degli altri ambiti esistenti, presenti e non oggetto di osservazione; così come meglio si evince sugli elaborati grafici.

2. *Per l'esplicazione delle osservazioni puntuali si ricorre alla evidenziazione, sempre sulla tavola di sovrapposizione, di un perimetro nero con numero progressivo di localizzazione posto a margine con funzione di unico rimando a quanto sopra esposto al paragrafo 2. Osservazioni puntuali.*

La localizzazione delle osservazioni puntuali è visibile nella tavola apposita del Preliminare di PUC.

PTCP

Nella realtà territoriale sono sempre più evidenti le incongruenze tra alcuni regimi normativi del PTCP (in particolare per quanto attiene l'Assetto Insediativo e quello Vegetazionale) in particolare a livello di alcuni nuclei rurali e di aree di margine tra nuclei ed aree non insediate in cui la progressiva sparizione di molte aree agricole qualificate a favore di una vegetazione di sostituzione non sempre congrua sul piano ecologico ha determinato un sensibile scostamento dello scenario attuale da quello a cui si riferisce l'apparato normativo.

L'incrocio tra queste situazioni e le istanze dei cittadini, nel rispetto dei vincoli generali generati dalla disciplina di bacino e da quella paesaggistica ex-lege Dlgs 42\04 ha suggerito un contenuto gruppo di proposte di variante\aggiornamento del PTCP:

Varianti di perimetro

Si elencano di seguito le parti riferite alle varianti di perimetro del PTCP della Regione Liguria, inerenti gli studi effettuati in ambito della Descrizione Fondativa, in riferimento alle analisi del livello Puntuale al PTCP eseguite per la redazione del PUC e alle osservazioni effettuate dal Comune e dalla cittadinanza.

Le indicazioni puntuali, distinte con numero progressivo da 1 a 14, sono riferite a quanto meglio illustrato dalle tavole 4A-4B e 5A-5B della Struttura del Piano.

Modificazioni di perimetro da ANI-MA a IS-MA

Area di fondovalle (Prato Officioso): **punti 1 e 2**

Modificazione del perimetro del regime normativo **ANI-MA** a favore dell'adiacente **regime IS-MA**: detta modifica è stata effettuata a seguito della presenza di un tessuto edificato proprio del regime normativo IS-MA attualmente incluso in ambito non insediato di PTCP.

Aree di mezzacosta e di fondovalle: **punti 3** (Camposasco), **8** (Pian dei Cunei) e **12** (località Fondega – Val Cichero)

Modificazione del perimetro del regime normativo **ANI-MA** a favore dell'adiacente regime **IS-MA**: la valutazione è stata effettuata in conseguenza di una lettura a scala di maggior dettaglio del territorio. In particolare, per quanto concerne Pian dei Cunei la variazione di perimetro è esclusivamente volta all'inserimento della piccola porzione della strada comunale all'interno del perimetro di IS-MA mentre negli altri casi si tratta di spostamento del perimetro al fine di includere aree insediate in modo sparso.

Aree di mezzacosta bassa: **punto 13** (Frazione di Celesia)

Modificazione del perimetro del regime normativo **ANI-MA** a favore dell'adiacente regime **IS-MA** al fine di includere al suo interno l'insediamento della chiesa e del cimitero quali elementi urbanistici edilizi di completamento del nucleo di Celesia, attualmente compresi in ambito non insediato.

Aree di mezza costa: **punto 14** (località Gamberi)

Modificazione del perimetro del regime normativo **ANI-MA** a favore del regime **IS-MA** conseguente ad una lettura a scala di maggior dettaglio del territorio e alla riscontrata presenza di antico impianto di tre piccoli nuclei residenziali edificati.

Modificazioni di perimetro da ANI-MA a ID-CO

Area di crinale: **punti 4, 5** (Villa Oneto) e **10** (San Martino)

Modificazione del perimetro del regime normativo **ANI-MA** a favore dell'adiacente regime **ID-CO** conseguente ad una lettura a scala di maggior dettaglio del territorio, con annessione di aree edificate all'interno dell'insediamento diffuso.

Modificazioni di perimetro da ANI-MA a ID-MO A

Aree di fondo valle: **punto 9**

Modificazione del perimetro del regime normativo **ANI-MA** a favore dell'adiacente regime **ID MO-A** a seguito della presenza di un tessuto edificato organizzato con caratteri in evoluzione verso il regime normativo ID MO-A, con particolare riguardo alla zona posta a confine con il Comune di Carasco.

Modificazioni di perimetro da ANI-MA a NI-CO

Aree di fondo valle: **punto 7** (Certenoli)

Modificazione del perimetro del regime normativo **ANI-MA** a favore dell'adiacente regime **NI-CO** conseguente ad una lettura a scala di maggior dettaglio del territorio che ha permesso di individuare le pertinenze dirette dell'insediamento storico, includendo l'attuale sistema infrastrutturale.

Modificazioni di perimetro da ANI-MA a NI-MA

Area di crinale: **punto 11** (Romaggi)

Modificazione del perimetro del regime normativo **ANI-MA** a favore dell'adiacente regime **NI-MA** conseguente ad una lettura a scala di maggior dettaglio del territorio. L'area comprende spazi di diretta pertinenza al nucleo insediato non coerentemente associati al momento all'ambito non insediato.

Modificazioni di perimetro da PU a ID-CO

Area di fondovalle: **punto 6** (Bambuceto)

Modificazione del perimetro del regime normativo PU a favore dell'adiacente regime ID-CO conseguente ad una lettura a scala di maggior dettaglio del territorio. Le porzioni escluse dal perimetro del PU presentano rispettivamente per la parte a monte della S.P. 225, edificazione residenziale di tipo privato con pertinenza esterne, per la parte a valle zona di campi coltivati. L'area interessata dalla presenza del bambuceto (area di modeste dimensioni interessata da una piantagione di bambù, oggi non più utilizzata a fini produttivi) appare contenuta nella zona più verso il torrente, come delimitato coerentemente nel nuovo perimetro.

Coerenza con gli obiettivi definiti a livello internazionale e nazionale nel quadro delle politiche di sviluppo sostenibile

I punti 1,4, 7 degli obiettivi generali del PUC sono rivolti a contemperare le esigenze di stabilizzazione della vita della comunità – attraverso il mantenimento di un livello accettabile di attività economiche ed un progressivo recupero di aree in corso di marginalizzazione- .

L'estensione – a livello comunale- del complesso di aree con forme di presidio attivo del territorio, ancorchè non direttamente connesse alla produzione agrosilvopastorale attiva, è coerente con la necessità di attenuare i fattori di degrado territoriale delle aree a maggiore sensibilità.

L'elemento fluviale è stato recepito come soggetto territoriale importante, affrontato con logica integrata con le amministrazioni contermini attraverso i primi tavoli di promozione del *Contratto di Fiume* e promuovendo il mantenimento della sua autonomia quale corridoio ecologico di fondovalle, attenuando le attuali situazione di interruzione spaziale.

Le attività agricole della fascia montana, la più vicina al SIC contribuiscono a mantenere alcune prerogative legate agli habitat prioritari (legati al mantenimento dell'attività pascoliva) nonché a mantenere una buffer-zone nei confronti delle zone urbanizzate dei nuclei frazionali vicini.

Il progetto di PUC di San Colombano si relazione con gli obiettivi di sostenibilità dei Piani sovraordinati.

L'osservazione delle tavole riassuntive dello stato di fatto dei vincoli per le componenti idrauliche ed idrogeologiche mostra un territorio con ampie aree di fragilità e suscettività che incrociano, tuttavia, insediamenti e reti infrastrutturali consolidate.

Parte delle aree sottoposte a vincoli per condizionamenti idrogeologici sono caratterizzate da un'intensa trasformazione agro-forestale delle superfici:

1.4 PROGETTO DEL PROCESSO DI PARTECIPAZIONE

Obiettivi

La procedura di formazione del nuovo PUC, preceduto dall'avvio della procedura di VAS alla quale si associa dal punto di vista dei processi partecipativi; prevede la consultazione di cittadini, portatori di interesse e autorità ambientali sulla proposta di piano/programma e sul Rapporto ambientale (che individua, descrive e valuta gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le alternative progettuali in ragione degli obiettivi prefissati e dell'ambito territoriale interessato). I risultati della consultazione devono essere considerati nell'elaborazione finale del Piano/Programma.

Tuttavia nell'attuale congiuntura sociopolitica anche il normale processo di pianificazione locale si avvantaggia di un rapporto più stretto con i cittadini.

Si tratta, dunque, di superare il concetto tradizionale – e decisamente statico- delle osservazioni (che si esplicano in coda al procedimento e quindi quando la maggior parte della costruzione del piano è avviata) coinvolgendo maggiormente la comunità nella definizione degli obiettivi di pianificazione.

Le vicende della Valle Fontanabuona legate – in tempi recenti- alla ricerca di nuovi equilibri economici dopo la crisi del settore primario e di quello artigianale-estrattivo richiedono in effetti un livello di cooperazione tra parti della società non ancora facile e lineare ma indispensabile.

La procedura VAS non si esaurisce con l'approvazione del piano, ma prevede una fase di monitoraggio per il controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi e per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati. Modalità di monitoraggio e risultati devono essere disponibili anche tramite i formati elettronici e l'organizzazione di eventi periodici in cui legare "in progress" l'applicazione della disciplina del territorio all'evoluzione della società locale.

Ottimizzare i processi di consultazione!

Esiste la necessità, ribadita dal decreto legislativo 152/06 e s.m.i proprio in materia di VAS (articolo14, comma 4) nonché nell'ambito della dir. 2000/60/CE (Linea Guida n.8 sulla partecipazione pubblica, capitolo 2), di "razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni". In tale ottica le riunioni pubbliche che sono state avviate a partire dal 2011 per la costruzione del piano sono utilizzate anche ai fini VAS ed in tal senso sono state illustrate ai cittadini.

Sviluppo

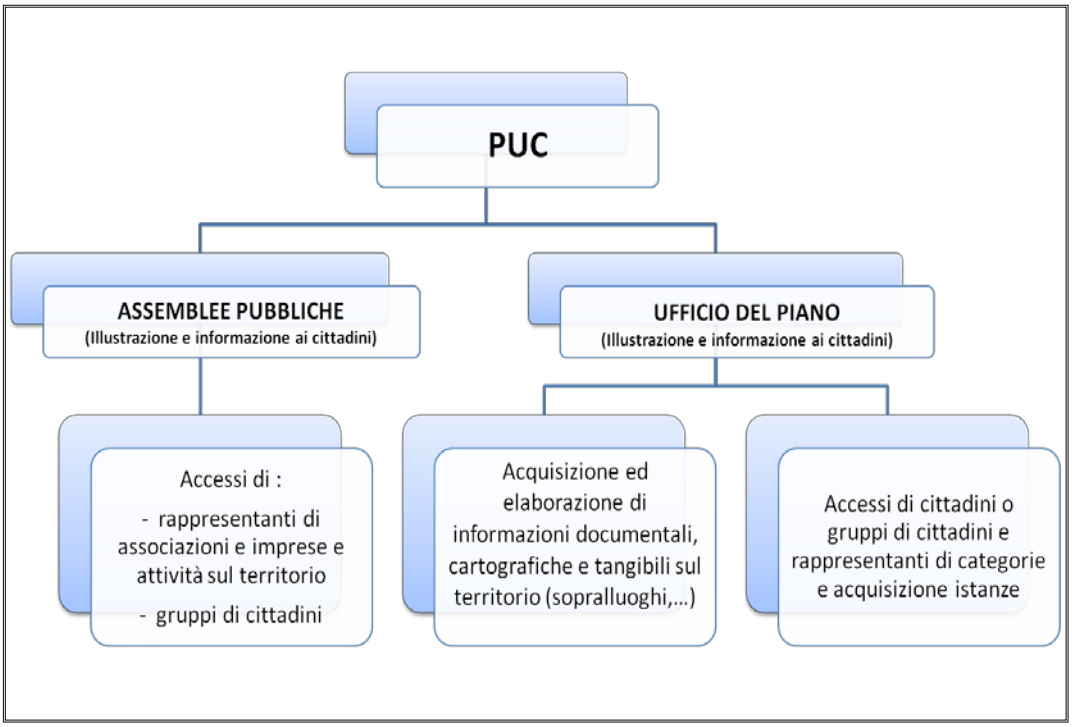
Il processo di partecipazione è stato sviluppato su due livelli:

- eventi periodici di comunicazione e condivisione con pubblico ed operatori (portatori d'interesse)
- apertura dell'Ufficio del Piano per sei mesi, con la presenza del gruppo di lavoro e del responsabile per l'Amministrazione

Questo doppio livello ha prodotto un buon grado di accettazione, da parte dei cittadini, del processo di pianificazione anche quando dovevano essere date risposte negative ad istanze particolari. La presenza di un Ufficio dedicato ha consentito un colloquio più diretto con i cittadini che, pur presenti nelle sedute pubbliche, preferiscono un approccio più riservato alla soluzione di eventuali richieste.

Il valore aggiunto della fase pubblica dell'Ufficio del Piano è rappresentato da una migliore comprensione, da parte dei cittadini, del ruolo dei tecnici comunali quale interfaccia tra gli stessi e l'apparato istituzionale superiore, migliorando il colloquio tra le parti.

Struttura del processo partecipativo



Eventi svolti

Sono stati svolti cinque eventi plenari (3\3\2012; 19\5\2012; 21\4\2012; 31\3\2012; 3\4\2012) in cui sono stati coinvolti, rispettivamente:

- professionisti e tecnici
- cittadini del fondovalle
- cittadini delle frazioni
- categorie economiche dell'artigianato ed industria
- categorie economiche commerciali e dell'agricoltura

Sono stati fatti, inoltre, diversi incontri predisposti presso l'Ufficio del Piano (che è rimasto attivo per sei mesi) con i cittadini, gli insegnanti delle strutture scolastiche interessate nonché i rappresentanti dell'associazionismo locale coinvolti, in particolare nell'organizzazione di eventi sul territorio.

In questo ambito, pur considerato il tema principalmente attinente la pianificazione partecipata in sistemi territoriali complessi; rientra anche la partecipazione ad alcune riunioni riguardanti la formazione di un contratto di fiume avente per oggetto il sistema Lavagna-Entella, sulla scorta delle esperienze svolte nel bacino del Magra e in diverse aree italiane.

Queste ultime iniziative,tuttavia, hanno rallentato il loro corso forse per l'incertezza del quadro amministrativo locale.

Per la futura gestione del piano, tuttavia, e considerati gli obiettivi generali dell'Amministrazione questo

processo merita attenzione ed una partecipazione attiva della cittadinanza di San Colombano, che è interessata da una cospicua porzione dell'asta del Lavagna con forme di utilizzazione delle aree perifluviali diversificate e non sempre coerenti

Esiti della partecipazione



La partecipazione agli incontri è stata sufficiente dal punto di vista dell'efficacia campionaria ma ridotta se si tiene conto del numero di abitanti Le riunioni pubbliche hanno avuto buona partecipazione media rispetto ad eventi consimili organizzati dall'Amministrazione (tra le otto e le venti persone).

Si conferma, come in altri comuni dell'area, la difficoltà ad ampliare la base partecipativa della comunità.

In effetti gli esiti del processo mostrano più che ampliare la cultura del cittadino\operatore nei confronti dei procedimenti, esso è prevalentemente stato strumento per dirottare le istanze verso l'Ufficio del Piano.

L'attività di divulgazione e partecipazione ha favorito tuttavia la comprensione del sistema procedimentale al cittadino\tecnico ma le richieste, come visibile nel grafico, sono in maggioranza rivolte all'interesse del singolo operatore piuttosto che di comunità. Questo fatto dimostra l'importanza dei processi partecipativi sul medio\lungo periodo mentre oggi si riscontra ancora una decisa tendenza ad una visione individuale delle attività di pianificazione . La formalizzazione dell'Ufficio ha in effetti permesso ai cittadini di interpretare il processo di piano come *cosa altra* rispetto alla prassi ordinaria dell'Ufficio Tecnico e quindi di avere un atteggiamento più partecipativo nei confronti delle scelte – talvolta impopolari- che il nuovo PUC dovrà operare.

Gli esiti dell'Ufficio di Piano sono tradotti nel grafico sottostante in cui si evidenziano le tipologie di richieste che i cittadini hanno posto all'Amministrazione.

Recepimento delle istanze nel progetto di piano – verifica dell'accoglibilità delle stesse

Nella struttura di piano proposta nel livello preliminare sono state accolte alcune istanze che non ponevano conflitti insuperabili con il quadro complessivo dei vincoli.

Gli aspetti più importanti, anche al fine di soddisfare alcuni obiettivi del piano (ad esempio stabilizzare la

presenza di attività produttive nei siti di fondovalle storicamente insediati, attivare l'interesse per il recupero edilizio, migliorare l'accessibilità di alcuni nuclei in quota) sono stati oggetto di consultazione con gli Uffici Regionali nell'ambito della revisione del PTR nonché con la Provincia di Genova per alcune problematiche legate al Piano di Bacino.

Diverse richieste riguardano l'ampliamento\ammodernamento di alcuni siti produttivi di fondovalle. Questi sono talvolta in conflitto con la definizione attuale delle fasce di esondabilità di cui alla vigente pianificazione di bacino.

Appare evidente che nell'attuale situazione economica della vallata l'Amministrazione sia alla ricerca di un'adeguata risposta alle attività produttive esistenti per favorirne la stabilizzazione e l'incremento.

Nel corso delle riunioni pubbliche con i cittadini ed a seguito di una revisione critica dello stato dell'arte della pianificazione idraulica, effettuata dall'Ing. Pietro Misurale, si è delineata la possibilità di un programma di interventi di medio-lungo periodo consistenti in:

- nuovi e più puntuali studi idraulici
- censimento delle situazioni di maggiore conflitto
- verifica della possibilità di trasferimento di alcune attività produttivi in altri siti
- verifica della possibilità di ristrutturazione di alcuni siti con contestuale potenziamento di azioni di mitigazione sul fiume anche a distanza dell'insediamento
- programma di operazioni di difesa idraulica per ridurre l'incidenza delle aree di inedificabilità totale.
- Verifica con Provincia e Regione della distribuzione delle fasce di inondabilità ed eventuale aggiornamento previe verifiche idraulico e progetto di intervento.

L'entità di questo programma richiederebbe la progettualità comune delle Amministrazioni vicine (Carasco in particolare) per quanto riguarda la programmazione delle eventuali azioni di difesa idraulica e di riqualificazione di tratti spondali nonché l'intervento – in quota parte economica- degli operatori economici interessati.

L'insieme di questi fattori – peraltro da assimilare in un quadro più complessivo di azioni a tutela dell'intero sistema fluviale Lavagna-Entella- è stato oggetto di approfondimenti con i cittadini e con gli Enti competenti. Data la complessità e la relativa incertezza degli attori; tale ipotesi è stata inserita negli obiettivi di piano come scenario possibile nel lungo periodo e non ha dato origine ad un quadro organico di decisioni nella struttura di PUC.

1.5 Descrizione dello stato di attuazione del corrispettivo di piano vigente e confronto con le previsioni generali del nuovo PUC

Tra le valutazioni effettuate durante lo sviluppo della Descrizione Fondativa, di fondamentale importanza è stata quella della valutazione delle parti attuate del PdF.

È una valutazione necessaria al ine di comprendere gli stati evolutivi del PUC, raffrontandoli con l'effettiva attivazione delle opere da parte dei privati nel decennio di vita dello strumento urbanistico generale precedente.

CARICO URBANISTICO

Il PdF prevedeva una nuova volumetria complessiva pari a **m^3 65.170,00**, suddivisa tra le aree di espansione (m^3 38.170,00) e le aree agricole (m^3 27.000,00).

Volendo paragonare questa volumetria con il valore della superficie agibile (S.A.) introdotto dalla L.R.

36/1997, dobbiamo utilizzare il parametro di conversione pari a 3,50 metri: è un parametro che indica l'altezza media lorda dei piani della abitazioni, introducendo in tale valore manche le possibili pertinenze. Il valore che si desume è di **m^2 18.620,00**.

CARICO INSEDIATIVO

In riferimento al carico insediativo, vale a dire alla previsione del numero di abitanti, il PdF prevedeva un'espansione di **724** nuovi residenti, suddivisi in 424 nelle zone di espansione e 300 nelle aree agricole.

STATO DI ATTUAZIONE

A conclusione del periodo di "vita" del PdF è possibile compiere un bilancio sul suo grado di attuazione attraverso i dati forniti dall'Ufficio Comunale e dall'ISTAT stessa per il trend degli abitanti.

In riferimento agli abitanti, considerando il periodo di attuazione del PdF, il Comune è passato dai **2.401** residenti del censimento del 2001 agli attuali (anno 2014) **2.700**: ciò indica un aumento di **299** unità, con un percentuale pari al 12,45% in più.

L'ISTAT ci informa, inoltre, che la famiglia media del Comune di San Colombano Certenoli è composta da **2,17** persone, vale a dire che l'aumento della popolazione ha introdotto **139** nuove famiglie all'interno del territorio comunale. E, in genere, 139 famiglie corrispondono alla richiesta di 139 case (in affitto o in proprietà).

È interessante, a questo punto, valutare dove siano andati questi abitanti, ovvero se gli stessi si sono insediati in case di nuova realizzazione oppure nella ristrutturazione dell'esistente.

Lo stato di attuazione del PdF porta alla luce la fattiva realizzazione di una volumetria pari a **m^3 13.620,00**. Compiendo la trasformazione tra volume e superficie agibile si ricavano **m^2 3.891,00** di SA che corrispondono a **130** nuove abitazioni.

Balza subito all'occhio una differenza teorica di nove unità tra la richiesta effettiva in base al bilancio dei residenti e le abitazioni realizzate: la rimanenza è da ricercare nel riutilizzo, attraverso opere di ristrutturazione, dell'esistente.

Stiamo parlando di nuovi residenti e non del movimento interno al territorio comunale: se si guardano gli archivi dell'Ufficio Tecnico le ristrutturazioni sono ben di più, ma in parte utilizzate dagli stessi residenti.

La realizzazione della cubatura di **m^3 13.620,00** vuol dire che nel periodo di vita del PdF le previsioni di nuova costruzione sono state attuate per circa il **21%** di quanto proposto, valore che ha fatto pensare in merito alle successive evoluzioni da introdurre all'interno del PUC.

LE PREVISIONI DEL PUC

L disposizioni contenute all'interno della normativa del PUC tengono conto dell'effettiva richiesta proveniente dagli abitanti del Comune, richiesta attentamente vagliata a seguito delle istanze pervenute e raccolte dall'Ufficio del Piano.

Nel periodo di apertura dell'Ufficio, sono state raccolte più di **250 istanze**, ciascuna valutata nella sua effettiva fattibilità nei confronti della normativa locale e sovraordinata.

A questo modo, è stato possibile comprendere la tipologia delle nuove volumetrie, la loro effettiva quantità, il potenziale dei nuovi residenti. È da specificare che alle richieste pervenute è stata associata un'ulteriore percentuale, desunta dai valori ricavati dall'ISTAT, riferita al saldo di migrazione in modo da garantire il serbatoio naturale per persone provenienti da altri comuni intenzionate a stabilirsi a San Colombano.

A questo modo sono state riconfermate alcune aree già previste dal PdF, ne sono state aggiunte di nuove e ne sono state eliminate diverse, qualora s'è ravvisato il mancato interesse da parte dei proprietari.

Lo schema che si trova nella normativa, riferito alla nuova costruzione, è suddiviso in quattro parti:

i settori di completamento: riguardano aree con specifici indici di utilità insediativa, che permettono attraverso l'asservimento, la nuova costruzione. Sono oggetto di titolo convenzionato e sono distribuiti in corrispondenza delle aree già urbanizzate;

i settori di artigianale misto: sono aree a carattere prevalente di artigianale, in genere poste nel fondovalle, dove per la particolare tipologia dell'attività è ammessa la realizzazione di nuove costruzioni a fini residenziali. Anche in questo caso, si tratta di nuova costruzione e l'attuazione è oggetto di titolo convenzionato;

le schede norma: riguardano casi specifici, particolari, ove il Comune ha ravvisato l'interesse al fine di poter sviluppare aree a servizi con il contributo del privato, favorendone l'incentivazione alla costruzione di proprietà. Sono sempre regolate da titolo convenzionato;

le aree agricole: valutate per la nuova costruzione nell'immediato intorno delle aree frazionali, al fine di non richiedere interventi di nuova urbanizzazione (strade, fognature, linee elettriche o altro) di impegno particolare.

In riferimento al carico urbanistico, il PUC prevede un incremento di circa **m^2 13.233,00** di S.A., ripartita in m^2 10.154,00 nelle aree urbanizzate e m^2 3.079,00 nelle aree agricole: se si escludono le parti realizzate, sono comunque circa 3.000,00 m^2 di S.A. in meno rispetto quanto indicato nel precedente PdF.

È evidente, pertanto un minore uso del suolo, ipotizzando anche il recupero del patrimonio esistente che, secondo i dati ISTAT, individua la presenza sul territorio di **363** abitazioni non utilizzate o in rovina: questo vastissimo patrimonio, purtroppo, può essere considerato sfruttabile soltanto per circa un 10% in quanto in moltissimi casi facente capo a famiglie ormai non più rintracciabili a seguito dell'emigrazione oltreoceano.

Per quanto concerne la popolazione, le superfici previste permettono di accogliere 448 nuovi abitanti: considerando che a tutti gli effetti il PUC (fino ad oggi) non ha una reale scadenza, si comprende come tale quantità sia assorbibile dal presente trend demografico in circa quindici anni. Dopo tale periodo sarà la revisione del presente PUC a prendersene carico.

1.6 Presenza di SGA e rapporto del piano con i contenuti del sistema gestionale.

Al momento non sono presenti sistemi di gestione ambientale e di qualità territoriale.

1.7 Coerenza con il sistema delle infrastrutture

Il quadro infrastrutturale è condizionato dalla relativa semplicità della struttura viabilistica limitata al solo asse della SP 225 e completata dalla rete stradale locale. Non ci sono particolari scostamenti tra gli obiettivi di piano ed il sistema delle infrastrutture riconosciuto nel PTC. Negli obiettivi del PUC è inserito solo un lieve aggiornamento della viabilità comunale montana, allo scopo di ridurre l'isolamento della valle Cichero a tutt'oggi soggetta a diversi problemi di accessibilità soprattutto nel periodo invernale.

La principale trasformazione attesa nel medio periodo riguarda il tunnel della Fontanabuona che dovrebbe in parte risolvere la congestione del nodo del Tigullio ed in parte alleggerire il traffico pesante (peraltro ridotto per la diminuzione delle attività produttive) estendendo l'attrattività turistica della vallata rispetto all'area costiera ed al sistema Tigullio-Golfo Paradiso. L'opera non interessa direttamente il Comune di San Colombano poiché il progetto preliminare indica – al momento- l'uscita in territorio di Moconesi.

E' evidente tuttavia l'impatto del progetto sull'intero sistema vallivo e sull'assetto socioeconomico deiprossimi anni.

Allo stato attuale il progetto sta evolvendo verso la fase definitiva ma non sono ancora definite le risorse allocate a livello centrale.

Il progetto sviluppa a livello della progettazione preliminare la soluzione relativa allo studio di fattibilità dell'aprile 2010. Il tracciato si sviluppa a partire dall'autostrada esistente, tra gli svincoli di Recco e Rapallo e raggiunge la Valfontanabuona in corrispondenza dell'abitato di Moconesi, in corrispondenza del quale avviene il collegamento con la viabilità di fondovalle esistente (Strada Provinciale 225).

Il progetto del collegamento prevede la realizzazione di opere, che possono essere così sintetizzate:

- uno svincolo completo che si innesta sull' Autostrada A12 nel tratto compreso tra le gallerie esistenti Giovanni Maggio e Casalino con rampe di immissione/uscita sia in direzione Genova sia in direzione Livorno; per consentire l'inserimento dello svincolo si rende necessaria una variante dell'autostrada esistente con lo spostamento delle carreggiate verso valle nel tratto interessato; in corrispondenza delle rampe di svincolo è prevista la realizzazione di viadotti per consentire lo scavalco delle carreggiate autostradali;
- una rampa principale che, con uno sviluppo di circa 5.6 km, costituisce il collegamento vero e proprio con la Valfontanabuona; essa si sviluppa principalmente in sotterraneo mediante la realizzazione delle gallerie Caravaggio e Fontanabuona di lunghezza rispettivamente pari a 2093 e 2583 m; le due gallerie sono separate da un breve tratto all'aperto in rilevato sito nellevicinanze dell'abitato di Arboccò; nel tratto terminale della rampa, in prossimità dell'innesto sulla strada provinciale SP22, è prevista la realizzazione della barriera di esazione;
- l'intervento di adeguamento della SP22 tra il punto di intersezione con la rampa principale e la SP225 in corrispondenza dell'abitato di Moconesi. In corrispondenza delle due intersezioni è prevista la realizzazione di due rotatorie.

2. SCENARIO SOCIO-ECONOMICO DI RIFERIMENTO

2.1 Stato iniziale delle risorse oggetto di pianificazione

2.2 Trend di riferimento territoriale

2.3 Bacino d'utenza

2.4 variazioni attese dall'attuazione del piano

2.5 Modalità di realizzazione del percorso di formazione del PUC

2.6 Aspetti socioeconomici

2.1 Stato iniziale delle risorse oggetto di pianificazione

Il ruolo del Comune di San Colombano Certenoli nella Media Valle Fontanabuona: le opzioni

L'evoluzione urbana relativa al sistema "San Colombano Certenoli" presenta una progressiva crescita, senza far registrare punti di particolare crisi esplosiva (sia demografica sia edilizia), come invece avvenuto in buona parte dei comuni rivolti verso la costa. Il trend registrato per l'ambito della Fontanabuona, ad eccezione di rari casi, appare molto progressivo, con uno scambio tra i vari comuni confinanti per quanto concerne la popolazione e, in linea di massima, con l'utilizzo del proprio patrimonio edilizio storico, considerato quale serbatoio a cui attingere per mezzo di recupero e riconversione.

Come ricordato, il territorio comunale ha subito una complessiva involuzione perdurata per un lungo periodo, individuabile in un momento di forte crisi economica dovuta al passaggio da un sistema sostanzialmente agricolo ad un mondo più vicino alla produzione artigianale ed industriale. Il lasso di tempo intercorso, momento che ha definito il crollo dei posti di lavoro e lo spostamento di massa verso le polarità cittadine di Genova o di Chiavari, qualora non si sia verificata una vera emigrazione verso oltreoceano, ha di fatto mutato l'orientamento del luogo, comportando una contrazione demografica e il conseguente abbandono del patrimonio edificato.

2.2 Trend di riferimento territoriale

A seguito dell'inversione di tendenza dovuta agli anni Settanta del secolo scorso, il territorio comunale ha

ripreso sostanza, con conseguente incremento demografico che nel corso degli ultimi quarant'anni circa si è presentato in costante crescita, conducendo per numero la popolazione ai livelli degli anni Cinquanta del secolo scorso (ancora ben distante da quella che interessava il territorio comunale nel periodo dell'Unità d'Italia).

Il territorio comunale si è da sempre presentato, per attività economiche ed amministrative, debitore nei confronti della polarità costiera di Chiavari e, per altro genere di servizi, con le città di Zoagli e Rapallo, alle quali si collegava un tempo attraverso una serie di percorsi di scavalcamento del crinale senza dubbio più veloci di quanto si presentasse la viabilità di fondovalle. Non sono poi da dimenticare i collegamenti con Genova, da un lato, e con la pianura Padana, dall'altro, che hanno fatto sì che il territorio comunale diventasse di notevole interesse commerciale nel corso dei secoli passati.

Si comprende, del resto, come strutturalmente l'ambito comunale non possa porsi quale sistema di forte richiamo nei confronti delle possibilità amministrative o di servizi di livello territoriale come invece si avverte nella città di Chiavari, rimanendo comunque in una posizione di subordine, seppure le caratteristiche territoriali di San Colombano Certenoli possono in qualche modo contribuire ad arricchire la dotazione dei servizi di tipo territoriale (ci si riferisce all'area di Calvari).

Questo soprattutto in riferimento ai grandi interventi che necessariamente con il tempo dovranno essere affrontati al fine di risolvere il grave problema dell'area del fondovalle e delle fasce fluviali del Lavagna, opere mirate a liberare questa vasta area comunale dai vincoli sovraodinati del Piano di bacino che potranno senza dubbio permettere l'insediamento di opere quantomeno di importanza comprensoriale per l'intera vallata, vista la particolare collocazione baricentrica del Comune, fornendo inoltre un importante serbatoio di nuova costruzione (in modo particolare per quanto concerne l'attività commerciale ed artigianale) in grado di soddisfare, almeno in parte, i possibili spostamenti di utenza proveniente dall'area dell'ambito Fontanabuona.

Nel complesso, come meglio sarà definito in sede della struttura del piano, il territorio comunale, visto nella sua strutturazione antropica e naturale, deve diventare oggetto di azioni di ristrutturazione ed integrazione del sistema insediativo esistente, finalizzate innanzitutto:

- al riequilibrio interno del sistema rurale;
- al superamento delle situazioni di alterazione della struttura insediativa e di compromissione del paesaggio, specie in corrispondenza degli insediamenti produttivi;
- alla riorganizzazione ed al potenziamento dei servizi e delle attrezzature di interesse collettivo e di strutture necessarie per incrementare l'offerta commerciale;
- all'inserimento di nuove attrezzature ricettive, anche di tipo all'aria aperta, o al potenziamento di quelle presenti in grado di promuovere l'attitudine turistica dell'Ambito;
- alla rifunzionalizzazione ed al potenziamento degli impianti viari a livello locale, soprattutto in riferimento alla forte crisi determinata dai restringimenti delle sezioni di carreggiata delle strade esistenti o alla definizione di nuovi collegamenti con frazioni isolate;
- alla riorganizzazione in senso qualitativo dei nuclei insediati ed alla definizione di poli di aggregazione locali o comprensoriali, introducendo a tal fine le infrastrutture ed i servizi a ciò necessari, specie per quanto attiene alle funzioni preposte a sviluppare luoghi di identità locale o di accentramento per l'intera alta vallata.

Tutto ciò in riferimento ad un possibile rilancio delle potenzialità insite nel territorio al fine di non trasformare l'ambito comunale in un semplice luogo di stanziamento della popolazione legata al pendolarismo verso altre

zone.

Sotto l'aspetto di fruizione turistica, vista soprattutto in connessione con le altre aree dell'ambito Fontanabuona, il Comune di San Colombano Certenoli può ricavare una collocazione di un certo rilievo in quanto punto di snodo, crocevia con le principali attività presenti tra i monti e la costa, in special modo nel caso dello sviluppo delle proprie capacità ricettive, sia potenziando quelle già esistenti, sia creandone di nuove collegate al ricettivo all'aria aperta.

2.3 Bacino d'utenza

Le scelte di pianificazione a livello comunale si riflettono (e sono influenzate) da una comunità molto più ampia, essendo San Colombano un rilevante comune dell'intero sistema di vallata.

2.4 variazioni attese dall'attuazione del piano

LO SCENARIO SCELTO

Nelle proprie conclusioni la Descrizione Fondativa, analizzando il modello di scenario che appare corrispondere alle esigenze del San Colombano Certenoli di oggi, condivide la missione di pianificazione che Il P.T.C. provinciale assegna all'ambito più vasto (la val Fontanabuona), missione che viene di seguito richiamata:

[…] il territorio dell'ambito deve essere sottoposto ad azioni di **ristrutturazione** ed **integrazione** degli attuali assetti insediativi, infrastrutturali e di servizio, con selettive azioni di **nuova configurazione** tali da generare sostanziali modifiche e puntuali innovazioni dell'impianto territoriale, in modo da superare la ripartizione amministrativa e produrre decisioni che considerino l'insieme delle risorse, ed affrontare le comuni situazioni di criticità.

Gli indirizzi forniti dal PTC della Provincia di Genova auspicano un'unitarietà di intenti tra i diversi comuni che costituiscono l'insieme della val Fontanabuona. A tale scopo, è stata fissata ed effettuata la conferenza d'ambito da parte della Provincia di Genova in modo da determinare i punti di contatto e coerenza con i territori contermini. Tale conferenza ha posto in luce diversi aspetti collegati all'attuale situazione normativa e delle oggettive condizioni fisiche del territorio comprensoriale, con i conseguenti problemi e difficoltà condizionanti l'attuazione degli indirizzi e degli obiettivi del futuro Piano. Fattori che di fatto condizionano in modo marcato gli sviluppi del fondovalle del Lavagna e, in conseguenza, anche le nuove configurazioni territoriali auspicate dal PTC provinciale. San Colombano Certenoli, ancora oggi, avverte degli effetti dovuti allo spopolamento conseguente al periodo dell'emigrazione verso oltreoceano, con un patrimonio edilizio storico di valore ma in tanti casi in totale abbandono, con una popolazione attuale pari alla metà degli abitanti censiti nel 1861, con un sistema turistico ricettivo in pratica inesistente, con un fondovalle interessato da un sistema normativo molto restrittivo e condizionante a seguito dei problemi connessi con il regime idrologico ed idraulico del Lavagna. Un quadro che difficilmente si adatta con le azioni di integrazione auspicate, se non precedute da una complessiva opera di sistemazione del fondovalle. Proprio in considerazione di ciò, il PTC provinciale riporta, in merito al P.d.F. vigente del Comune, quanto segue:

[…] il recente P di F., 1999, in ragione dei condizionamenti derivanti dall'assenza di sufficienti indicazioni relative all'assetto idraulico del T. Lavagna, ha determinato una forte parzializzazione dei contenuti propositivi del piano che non è, infatti, in grado di poter delineare la fattibilità o meno dell'assetto insediativo delle piane rurali del fondovalle. Al contempo risulta analogamente inespressa la partecipazione del territorio comunale al progetto di rifunzionalizzazione della viabilità portante del fondovalle, non essendo infatti contemplato nulla

al riguardo, a fronte, invece, di un ulteriore appesantimento delle funzioni residenziali, commerciali, per servizi ed attività produttive che vengono ammesse nelle aree che si attestano lungo la SS 225.

Di fatto, il trascorrere del tempo non ha condotto verso risoluzioni di merito dell'assetto del fondovalle, con soluzioni progettuali e di intervento che necessariamente devono provenire da livelli sovraordinati (Regione, Provincia) in quanto la forza economica del solo Comune (o del consorzio d'ambito dei comuni della Fontanabuona) non garantisce l'impegno finanziario che necessita al fine di porre in sicurezza il sistema spondale e idraulico del Lavagna. Da parte della Provincia, in tal senso, sono stati iniziati alcuni studi di livello di fattibilità in merito alle soluzioni da adottare, ponendo in luce l'incredibile complessità che il tratto in oggetto del torrente Lavagna chiama in causa, rimandando a successivi approfondimenti di dettaglio le valutazioni economiche necessarie per garantire le aree golenali del torrente e ridurre i rischi di esondazione.

Si pone in evidenza, in questa sede, che la conformazione dell'alveo del Lavagna proprio in ambito del territorio di San Colombano Certenoli evidenzia i problemi morfologici maggiori, con strozzature naturali e seni torrentizi dal percorso sofferto, aumentando notevolmente le possibilità di esondazione rispetto ad altri tratti compresi lungo la val Fontanabuona. Procedendo da tali dati, che rimandano necessariamente a studi di maggiore approfondimento, la pianificazione non ha potuto far altro che considerare come stato in atto la situazione pregressa, compiendo alcune considerazioni evolutive solo e soltanto in rispondenza delle aree esterne alla diverse fasce fluviali.

La risposta che il Piano offre è mirata alla ricostruzione di un ordine all'interno del sistema territoriale, prendendo atto della realtà presente, attribuendo nuove gerarchie contenute in un processo che riconosce alle zone di fondovalle la giusta importanza. Si pone ad esempio Calvari, area urbana che ormai ha assunto un peso di notevole significato per l'intera valle, definendo un rapporto con le altre realtà comunali, raccordate alla stessa per mezzo dalla SP 225. In rapporto a tale sistema, il territorio di San Colombano Certenoli appare sotto una luce di notevole importanza, in quanto racchiude polarità di scala intercomprensoriale in buona parte ben sviluppate.

All'asse di fondovalle si raccordano le altri parti del sistema territoriale comunale, determinate dall'insieme delle frazioni e delle località che su esso gravitano, in modo particolare con la parallela valle del Cicana e dell'insieme degli insediamenti ad essa annessi che di fatto allo stato attuale si presentano distaccati dalla realtà del resto del Comune. In questo caso la pianificazione deve operare al fine da restituire il giusto rapporto con la valle del Lavagna, operando di conseguenza risposte idonee in relazione alle condizioni articolate delle varie parti del sistema, in relazione al ruolo che le medesime sono chiamate ad assumere.

Questo disegno si afferma attraverso la specificazione di un sistema di indirizzi che trovano poi riscontro nel quadro dispositivo e che in sostanza prevedono:

• per la parte del fondovalle e le sue espansioni, prive di problematiche di degrado, un indirizzo di sostanziale conservazione degli assetti esistenti, con miglioramenti puntuali delle dotazioni collettive e delle funzioni caratteristiche locali, nel rispetto di quanto reso possibile dalle fasce fluviali;

• per le aree del fondovalle in cui sono presenti gli esiti di una pressione edificatoria (industriale o residenziale) accompagnata da una modesta qualità urbana, ed ove sono presenti in misura apprezzabile i fattori di degrado, un indirizzo volto alla creazione di condizioni per il superamento dei fattori di criticità, con il perseguimento in via generale di una rinnovata e migliore immagine, attraverso l'incentivazione di processi volti alla crescita degli spazi collettivi rispetto a quelli privati ed al riequilibrio nel settore della viabilità interna e dei servizi;

• per le aree di fondovalle a media densità caratterizzate da eterogeneità di impianto (Chiesa Nuova, Perella), il sostegno a politiche di riorganizzazione funzionale aventi l'obbiettivo di condurre a completamento il processo di evoluzione verso la costituzione di organismi urbani "leggeri", capaci di contenere funzioni diversificate e di costituire primo riferimento di servizio urbano nei confronti degli insediamenti collinari sottesi;

• per le aree insediate di origine rurale di versante collinare, l'indirizzo verso modelli guidati di evoluzione tali da garantire la permanenza delle forme insediate che li caratterizzano (i nuclei, le aggregazioni su matrici fondiarie legate agli usi agricoli) con il contenimento della privatizzazione dei suoli, e lo sviluppo di funzioni leggere all'interno del comparto turistico, anche nella forma della ospitalità diffusa. (B&B, Locande, Agriturismi);

• per le aree collinari di pregio e per gli impianti rurali di valore (Romaggi, Carpenissone, Fregaie), forte controllo tipologico sulle limitatissime trasformazioni ancora ammissibili, con eventuale introduzione di elementi di ricettività particolarmente qualificata o specialistica.

L'obbiettivo espresso è il perseguimento di un assetto che privilegi le condizioni qualitative del Comune, ne recuperi i diversi fattori di degrado, ne accresca in definitiva i presupposti di positiva "vivibilità", ben presenti nelle aree rurali, ma condizione che si ritiene essenziale per il consolidamento "durevole" delle possibilità di sviluppo economico e sociale anche nelle rimanenti zone del territorio.

Operazione questa che non può che partire dalla considerazione della riaffermazione di una precisa identità del luogo, che costituisce il suo primo patrimonio, alla luce della quale lo sviluppo delle risorse economico-sociali e territoriali ancora impiegabili si legano strettamente alla imprescindibile necessità di salvaguardia e di valorizzazione delle componenti ambientali o storico costruite che di questa identità costituiscono il connotato più evidente.

La compatibilità dei processi di evoluzione con il sistema ambientale, diviene in questo caso non solo requisito "imposto" alle condizioni di trasformazione territoriale ammissibile, ma costituisce componente strategica condizionante gli obbiettivi stessi della pianificazione.

Lo scenario generale che emerge dalla Descrizione Fondativa vede il territorio comunale di San Colombano Certenoli come un ambito fortemente integrato all'interno del sistema della val Fontanabuona, destinato a sostenere un ruolo, se non di riferimento specifico, di bilanciamento per il livello comprensoriale, e come tale provvisto di funzioni gerarchicamente rilevanti all'interno del sistema dei servizi. Un ambito entro cui i processi tipici dell'economia locale (considerando con tale accezione le attività che traggono origine dall'agricoltura fino alle strutture artigianali), che certamente appaiono prevalenti rispetto all'intero sistema delle funzioni presenti a livello del comprensorio, non possono assumere valore totalizzante proprio in ragione della ricchezza dell'articolazione funzionale che è da ricercare nel territorio di San Colombano Certenoli.

Articolazione che si connota con una buona qualità delle funzioni residenziali qualificate entro una organizzazione che possiede una propria gerarchia ordinata, in cui a livello di esigenze corrispondono dotazioni appropriate e che considera le attività, piccolo industriali/artigianali non come un "disturbo" nei confronti della funzione agricola (un tempo cardine dell'economia locale) ma bensì una componente essenziale nel quadro economico sia dal punto di vista del "servizio" svolto che di quello, assolutamente da valorizzare, di creazione e di conservazione di occupazione, anche di livello molto qualificato.

Il "modello di sviluppo" proprio dello scenario prescelto può affermarsi attraverso condizioni di evoluzione

diverse, in qualche modo dipendenti in primo luogo dalla “capacità di governo” della Pubblica Amministrazione nei confronti di un sistema in cui possono prevalere interessi economici “forti”, soprattutto ove le scelte operano su risorse che di per se sono irriproducibili.

E deve tenere conto altresì di fattori “esterni” in particolare riferibili sia alla auspicata maggior coscienza della sostanziale “unità” del comprensorio della Fontanabuona, in cui le “sinergie” non possono che prevalere sulle “competitività”, che sulla conservazione del livello di eccellenza dell’area che conta al suo interno una risorsa di quale il monte Ramaceto, con un sistema ambientale circostante di notevole pregio, facilmente collegabile con le realtà montane del confinante Comune di Rezzoaglio, da un lato, o con il sistema che conduce al monte di Portofino, sul versante verso la costa.

Gli effetti attesi dall’avverarsi delle ipotesi di scenario verso cui il Piano definisce i propri obbiettivi attraversano in qualche modo le specificità del Comune nella interpretazione delle sue risorse di lunga durata.

A seguito delle risorse presenti, peraltro non sfruttate, si auspicano più sostenuti e qualificati livelli di fruizione turistica in grado di valorizzare al meglio le risorse locali, dal paesaggio collinare alle zone pedemontane, fino a quelle risorse immateriali che forse ancor più delle altre sono “convincenti” per il turista, come lo spirito locale e la cura delle tradizioni.

Una nuova fruizione turistica che riconosca in San Colombano Certenoli un volano per le attività escursionistiche in quanto collocato in posizione baricentrica rispetto ai maggiori tracciati delle grandi escursioni (l’Alta Via dei monti liguri, la Grande Escursione Appenninica, per citarne alcune), e come tale lo utilizzi e lo viva. Una fruizione turistica alla quale siano assegnate adeguate dotazioni, anche in campo di residenza ma soprattutto in campo dei servizi ad essa associata che pur non considerando di fatto l’economia turistica come un fattore primario, la introduca quale via di conoscenza e divulgazione del proprio territorio atta a rafforzarne l’immagine, affiancandola alle altre funzioni economiche (dalle attività artigianali e produttive fino all’agricoltura) al fine di diversificare l’offerta del luogo.

Scenario che in conclusione torna a evidenziare come centrale la stabilità della propria sostenibilità ambientale e territoriale ed intorno a questa scelta costruisce le condizioni della sua affermazione.

GLI EFFETTI DELLA SCELTA SUL SISTEMA DI PIANIFICAZIONE

La diretta conseguenza della scelta svolta, è rappresentata da una impostazione della pianificazione volta nettamente al contenimento delle trasformazioni ammissibili di tipo insediativo, ma che invece richiede impegni nei settori dello sviluppo turistico e delle infrastrutture e dei servizi generali, le cui carenze si riscontrano in modo molto evidente nell’entroterra, come ad esempio nel caso della val Cichero. In particolare sul piano delle infrastrutture e dei servizi collettivi il raggiungimento degli obbiettivi propri dello scenario che si è individuato presuppone come condizione primaria la più agevole accessibilità veicolare al comprensorio di riferimento, in modo particolare per quanto riguarda l’area del fondovalle della val Cichero (imbocco dalla valle dello Sturla), con l’eliminazione delle conflittualità esistenti all’interno degli impianti urbani e delle parti a carreggiata ridotta che di fatto limitano la fruibilità dell’area. Nei riguardi del fondovalle appare di interesse la proposta, più volte illustrata, della realizzazione del tunnel di collegamento tra la val Fontanabuona (indicato in alcuni progetti con imbocco da Moconesi) e la costa, raccordo viabilistico di notevole importanza che da solo permetterebbe un notevole incentivo alle attività produttive presenti nell’intera valle, dimezzando almeno i tempi di percorrenza verso l’autostrada. La realizzazione del tunnel

dovrebbe, in fase successiva, far pensare ad una viabilità dedicata al fine di ridurre il peso degli attraversamenti veicolari dell'area urbana, disposizione contenuta negli indirizzi del P.T.C. provinciale.
Analoghi caratteri di priorità vanno attribuiti sul piano dei servizi collettivi con una più equa distribuzione lungo il territorio comunale, in quanto di fatto l'accentramento effettuato a Calvari appare definire disequilibri in rapporto al sistema comunale. Il modello di organizzazione dello strumento urbanistico, conseguente con la gerarchia di rilevanza e di incidenza delle scelte effettuate, conduce verso uno schema operativo che si articola, come usualmente adottato, in una definizione della disciplina "per zone", con l'utilizzo delle definizioni proprie del PUC (non più *zone* ma *ambiti*), volta a garantire per ciascuna di esse corrette condizioni di evoluzione nel quadro degli obbiettivi prefissati del Piano, su cui si sovrappone una definizione dei sistemi "essenziali" per il perseguimento delle finalità di San Colombano Certenoli (ad esempio infrastrutture, turismo, valori culturali e ambientali) la cui gestione, in forma di rete, si sovrappone alla disciplina per zone, attraverso l'identificazione di valenze che divengono sovraordinate all'atto della definizione operativa dei progetti d'intervento.
Questa impostazione, che potrà eventualmente trovare occasione di più specifico dettaglio in sede della presentazione definitiva, trova riscontro nell'articolazione dello schema delle norme.

2.5 Modalità di realizzazione del percorso di formazione del PUC - Scala dell'approccio di pianificazione

Sono stati sintetizzati in seguito i diversi punti individuati secondo le diverse scale di approccio alla lettura territoriale, partendo dalla scala più grande e risalendo verso quella di maggior dettaglio.

1. *Territorio extra-urbano, ambiente e paesaggio*

Si tratta della scala più vasta, nella maggior parte caratterizzata da territori aperti, scarsamente urbanizzati, interessati da aree un tempo principalmente utilizzate a fini agricoli o (nelle zone più elevate) a pascolo. Tale fascia territoriale è la più rappresentativa dal punto di vista del paesaggio .

Indirizzi del PRG vigente: le previsioni in parte contenute nel SUG previgente e confermate\ribadite con decisione nel nuovo PUC sono riferite :

- al recupero ed alla salvaguardia del patrimonio edilizio tradizionale con preferenza rispetto alla nascita di nuovi manufatti;
- ad una razionalizzazione delle capacità edificatorie residuali ai margini dell'edificato attraverso operazioni di completamento della maglia insediativa esistente nei nuclei consolidati o nei margini di quelli storicamente insediati;
- al mantenimento ed alla valorizzazione della coltura dell'olivo, del nocciolo, all'allevamento bovino ed ovicaprino in quota, alle produzioni ortoflorovivaistiche del fondovalle ed in generale al settore primario
- alla tutela della fascia alto-collinare di interesse ambientale e con nuclei produttivi rurali isolati

Questi aspetti sono strettamente collegati all'immagine locale e all'identità del territorio fontanino in generale e di San Colombano in generale.

DESCRIZIONE DELLO SCHEMA DELLA STRUTTURA DI PIANO

PROCEDimENTO FORMATIVO

Il Comune di San Colombano Certenoli è attualmente provvisto di Piano di Fabbricazione, obbligatoriamente soggetto a revisione ai sensi delle vigenti disposizioni regionali, con conseguente obbligo di predisposizione del Piano Urbanistico Comunale in riferimento alla Legge Regionale n. 36/1997 e s.m.i.. L'attività di formazione del nuovo strumento urbanistico generale, avviata nell'anno 2011 con l'attivazione dell'ufficio del Piano individuato in apposito spazio interno all'edificio comunale, già nel primo periodo di lavoro dedicato alla costruzione della Descrizione Fondativa, ha evidenziato l'importanza dell'area di San Colombano in ambito del comprensorio vallivo della Fontanabuona, in modo particolare per quanto attiene l'area di Calvari che, con il tempo ha acquisito valenza in campo sovracomunale.

Lo strumento urbanistico in essere, approvato nel 1999, ha in parte recepito già alcune disposizioni provenienti dalla (allora) appena approvata Legge Regionale n. 36 del 1997 (la Legge Urbanistica Regionale), presentando caratteristiche in parte rispondenti alle vocazioni territoriali locali: l'iter procedurale, in allora giunto ormai all'assetto conclusivo, non permise di fatto di procedere alla trasformazione del piano prodotto verso un più moderno PUC, seppure il prodotto conclusivo, in considerazione dei limiti insiti nel P.d.F., sia da considerarsi secondo una forma abbastanza evoluta.

In rispondenza del decadere del periodo di validità del P.d.F., l'Amministrazione pubblica di San Colombano Certenoli ha percorso le disposizioni che il nuovo modello operativo definito alla L.U.R., in modo particolare nei confronti della rilevante apertura a confronto con la comunità locale, attraverso appositi strumenti tra cui il principale è previsto nella costituzione di un apposito Ufficio del Piano, dotato di una propria sede e di proprie strutture all'interno del sistema comunale.

LA PROPOSTA DI PIANIFICAZIONE

Il tema dello "sviluppo sostenibile" costituisce ormai da alcuni anni il nucleo centrale del dibattito intorno ai modelli di pianificazione territoriale da utilizzare nel nostro Paese. La Legge Urbanistica Regionale, raccogliendo concretamente la portata innovativa di tale tematica, ha indicato come valori fondanti ed essenziali nel processo di costruzione degli strumenti di pianificazione alle diverse scale, l'individuazione delle soglie di compatibilità tra il modello di evoluzione definito e la garanzia della permanenza delle condizioni di integrità fisica e di identità culturale dei siti coinvolti, attribuendo a tali soglie il valore di prerequisito condizionante il giudizio di sostenibilità del modello insediato che la pianificazione comunale propone.

Per questo l'indirizzo di pianificazione del nuovo Piano Urbanistico non può che essere volto a considerare la "sostenibilità" dei processi di evoluzione, quale contenuto e requisito centrale che deve accompagnare il Piano stesso dal momento della sua impostazione e per tutto il periodo della sua gestione operativa, superando così i limiti di una semplice "verifica a priori", che potrebbe usurarsi nell'arco di un breve periodo.

Sostenibilità per una realtà come quella di San Colombano Certenoli che ha nei caratteri e nelle valenze dell'ambiente il suo primo riscontro, ma che non deve fermarsi ad una visione astrattamente naturalistica delle condizioni di evoluzione, in quanto deve coniugarle con la considerazione dell'assetto complessivo delle attività umane, nei loro caratteri economici, sociali e di qualità di vita, per le quali è parimenti necessario definire le soglie di accettabilità dello sviluppo.

Sul piano dei principi, l'incrocio tra la sostenibilità d'ambiente in senso stretto e quella "sociale", quali connotati caratterizzanti lo scenario della pianificazione, viene a costituire la componente strutturale propria del P.U.C., posta in luce quale conclusione della Descrizione Fondativa, nei termini di accertamento delle condizioni delle trasformazioni strategiche ammissibili a costituire il nocciolo permanente della pianificazione. All'interno di tale definizione strategica, ed in piena assonanza con essa, la struttura del piano, che esplicita il modello organizzativo delle evoluzioni previste, raccoglie l'attualità delle fasi operative, ragionevolmente prevedibili, dove esse si pongono come attuazione di potenziali evoluzioni di cui si è verificata a priori la sostenibilità (gli ambiti di conservazione, riqualificazione o consolidamento) sui quali il PUC pone la dovuta attenzione.

DESCRIZIONE DI SCELTE TERRITORIALI SPECIFICHE

Una prima lettura della composizione del Piano può essere descritta attraverso le diverse articolazioni delle previsioni relativamente alle rispondenti parti del territorio comunale. È bene tener presente che in ambito del territorio comunale non esiste una polarità insediativa preminente rispetto alle altre che permetta di stabilire un ruolo di capoluogo: se si dovesse valutare tale caratteristica in base alla dotazione di servizi, il peso senza dubbio andrebbe a cadere su Calvari e non su Chiesa Nuova, dove attualmente è presente la sede comunale. Pertanto, la caratteristica diffusa della distribuzione sia residenziale, sia dei sistemi produttivi, sia della collocazione dei servizi permette di considerare il fondovalle come un sistema distribuito, lineare, di facile collegamento tra le varie parti.

IL FONDOVALLE DEL LAVAGNA

I processi, che hanno investito il territorio di San Colombano dai primi del secolo scorso, hanno interessato i tessuti insediati marginali della piana del torrente Lavagna per poi coinvolgere le prime pendici collinari, senza per altro definire un aggregato ben organizzato. In tal senso, i maggiori fenomeni insediativi si riscontrano nei centri di San Colombano, all'imbocco del territorio comunale, di Chiesa Nuova, seppure in modo decisamente minore, e di Calvari, a tutti gli effetti vero centro urbano del territorio comunale, sia per valenza storica sia per caratteristiche di dotazione di servizi. Le altre frazioni si susseguono lungo la provinciale senza peraltro definire un'identità locale caratteristica, per qualità urbana o struttura insediativa. Di maggior pregio appaiono gli apparati insediativi strutturati sulle suddivisioni agricole della piana del Lavagna, più organizzati e paesaggisticamente radicati nell'immagine locale.

Assecondando i diversi caratteri della zona, la descrizione delle previsioni operate dal Piano può essere trattata per singole componenti specifiche, che conservano unità e sovrapposizione nell'ambito di un disegno generale, che intende confermare all'ambito il ruolo di sede delle principali funzioni caratterizzanti del Comune.

A prescindere dalle condizioni di vincolo presenti, il progetto preliminare del PUC, relativamente al fondovalle, ha articolato le sue determinazioni entro un comune denominatore fortemente conservativo per quanto concerne le parti agricole, le porzioni più antiche e quelle che manifestano il raggiungimento di una piena maturità nel raggiunto equilibrio tra edificato e spazi liberi, tra funzioni e servizi presenti, costituendo di fatto quella che si può definire parte consolidata.

In tali condizioni, pur considerando l'articolazione diversi ambiti che volutamente tende a puntualmente riconoscere ogni diversità del sistema insediato, in ragione prevalente delle sue modalità di formazione, la

disciplina del Piano deve necessariamente avere carattere confermativo rispetto alle condizioni di fatto, curando che i processi di riuso del patrimonio edificato non inducano nuovi carichi, che sarebbero scarsamente sostenibili, in conseguenza del regime vincolistico in essere, con alcune indicazioni volte alla valorizzazione dei sistemi artigianali e commerciali minuti che caratterizzano il fondovalle. Per quanto concerne la parte di fondovalle di Calvari, interessata dal centro dell'Expo, in conseguenza all'affluenza coincidente con la manifestazione che causano problemi notevolissimi in campo del reperimento di parcheggi pubblici, sono stati collocati e localizzati nuovi spazi da destinare a tale funzione. Tali aree, pur ricadendo all'interno di fasce fluviali sfavorevoli, saranno utilizzabili a parcheggio esclusivamente in coincidenza del periodo delle manifestazioni.

L'obiettivo è quello di definire un'area ampiamente trattata a verde, con pavimentazioni drenanti, quasi a costituire una sorta di parco urbano convertibile in caso di necessità in autoparcheggio al fine di soddisfare la periodica maggior domanda di sosta veicolare.

Relativamente alle altre parti degli impianti urbani della piana, qualora compresi nelle fasce fluviali privi di ogni nuova capacità edificatoria, il PUC attraverso la sua articolazione in ambiti con diverse esigenze di riqualificazione (derivate dalla puntuale lettura svolta in sede di analisi territoriale rappresentata nella Descrizione Fondativi che ha consentito la ripartizione in impianti urbani) tende a favorire possibilità di miglioramenti qualitativi dell'edificato esistente

in genere connessi all'obbiettivo del conseguimento di integrazioni delle dotazioni dei servizi con particolare riferimento alle puntuali dotazioni di parcheggio.

Viabilità, parcheggi e spazi verdi rappresentano condizioni che manifestano evidenti necessità di organizzazione e costituiscono un fattore di dequalificazione del sistema abitativo. In relazione a ciò, il Piano dispone particolari condizioni per l'intervento di recupero del patrimonio edilizio in stato di obsolescenza, mirando a garantire il conseguimento quanto meno delle indispensabili dotazioni di parcheggio negli interventi di un certo rilievo e disponendo la possibilità di operazioni di ristrutturazione urbanistica, che sotto determinate condizioni di organicità dell'intervento, determinate da una soglia dimensionale consistente e

da una densità territoriale compatibile con il carattere urbano del sistema, intendono consentire, anche attraverso un ragionevole quadro di convenienza la possibilità di interventi organici (controllati attraverso l'obbligatorietà di P.U. o di S.O.I.) tali da incidere positivamente sulla qualità dell'ambito.

Non può nascondersi certamente la complessità dell'intervento a fronte della particolare frammentazione proprietaria che caratterizza gli insediamenti, ma di contro comincia a percepirsi la crescita della convinzione della insostenibilità della convenienza economica della conservazione dell'attuali condizioni di scadente qualità abitativa, che in vigenza delle disposizioni del P.d.F. che in casi analoghi disponevano penalizzazioni volumetriche elevate senza trovare possibilità di emersione.

Proprio in ragione di tale percezione, ed a stimolare un avvio di proposte anche nel momento istituzionale della partecipazione alle scelte del Piano attraverso la proposizione delle osservazioni al progetto preliminare, che, nella forma del rinvio ad una individuazione di specifici settori in sede di progetto definitivo, viene individuata la possibilità di favorire interventi di buona incisività, certamente di complessa espressione anche dal punto di vista della compatibilità compositiva in ragione della elevata "premialità" proposta, ma che potrebbero costituire occasione di esperienze di ridisegno di porzioni urbane anche di elevata qualità.

LE FRAZIONI DEL FONDOVALLE DEL LAVAGNA

Con tale indicazione si evidenziano le frazioni che gravitano sul sistema del fondovalle del Lavagna, in modo particolare per la fascia di mezzacosta e per le parti di crinale, secondo l'areale di influenza diretto del Lavagna.

Tale fascia, come evidenziato dagli esiti della Descrizione Fondativa, richiede l'attenzione particolare al sistema infrastrutturale del luogo, in quanto elemento fondamentale per ridurre la dipendenza funzionale delle frazioni del Comune (ad esempio Certenoli, Fregaie, Castelletti, ecc.) dall'area di fondovalle.

Un rafforzamento delle funzioni urbane fondato essenzialmente sulla riqualificazione del sistema della fascia prossima al fondovalle del Lavagna costituisce pertanto, in termini di indirizzo nell'attuale fase del progetto preliminare, una precisa scelta del Piano, che si accompagna alla conferma dell'intero ambito delle frazioni quale sede di un processo di graduale superamento di quell'immagine di periferia, che si è venuta inevitabilmente a formare nel corso degli ultimi decenni per la sovrapposizione di funzioni espulse dal centro cittadino, o comunque disorganiche e tipologicamente eterogenee, all'antica identità dei nuclei di fondovalle, storico riferimento dell'intero sistema agricolo della piana interna e della collina circostante.

Superare la funzione e l'immagine di periferia significa dal punto di vista organizzativo dell'insediamento mirare al consolidamento dell'identità formale degli impianti edilizi, che inevitabilmente non può più essere quella originaria ma che, partendo dal riconoscimento dei valori propri della "riconoscibilità locale" ne rinnovi le "regole" principali, pur nella inevitabile e positiva accentuazione dei caratteri residenziali.

Ed analogamente, dal punto di vista dell'organizzazione e della dotazione dei servizi collettivi, attenuare la nozione la periferia significa ridurre la dipendenza dal centro cittadino per tutta una serie di funzioni primarie dell'organizzazione sociale (la scuola, i servizi ricreativi e sociali, istituzionali, della distribuzione, ecc.), in termini adeguati a far tornare le frazioni nuovamente a quel ruolo di riferimento primario dell'areale collinare, già rivestito un tempo nell'economia agricola, ed oggi da rinnovare in un quadro insediativo e funzionale nettamente diverso.

Il progetto preliminare, in attesa di un più approfondito confronto sulle tematiche esposte e che può trovare occasione di sviluppo anche attraverso il concorso al progetto definitivo delle indicazioni puntuali degli Enti, e soprattutto delle "osservazioni" da parte dei cittadini, in questa fase, definite nel dettaglio le esigenze in materia di servizi e di viabilità, si limita, per quanto riguarda il sistema residenziale, a favorirne il rinnovo dell'esistente attraverso la identificazione delle aree interessate come appartenenti ad Ambito di riqualificazione (AR) le cui disposizioni tendono a favorire i processi di miglioramento degli insediamenti esistenti, anche attraverso operazioni di parziale sostituzione di lembi degli impianti edificati di minor pregio o incongrui e la loro sostituzione con altri elementi maggiormente omogenei, sia come tipologia che come destinazione d'uso.

Già lo "schema delle norme" proprio del progetto preliminare peraltro segnala all'interno dei propri contenuti la necessità che il progetto definitivo individui gli areali (all'interno dell'ambito di riqualificazione) che maggiormente espongono suscettività ad interventi di ristrutturazione e completamento, da progettare in termini unitari, e definisce, nell'articolato dedicato alla definizione delle "varianti" che appaiono si d'ora da segnalare quale contenuto "integrativo in corso di gestione" del Piano, la precisa specificazione di progetti d'area capaci di cogliere compiutamente gli obbiettivi di ruolo che in oggi il preliminare può solo definire nei suoi caratteri teorici.

L’AREA CONNETTIVA AGRICOLA

L’ampio areale collinare, costituito dalle diverse attività agricole (oliveto, vite, frutteti e noccioleti), appare ancora nettamente caratterizzante l’immagine dei versanti interni della valle del Lavagna, ha rappresentato nel corso della gestione del vigente P.d.F., la sede del maggior numero di interventi, in termini di attività di nuova edificazione, con i caratteri sparsi in conformità alla categoria di mantenimento del modello insediato esistente come interpretata dal P.T.C.P.

Nella realtà, come si è visto nella descrizione fondativa e come emerge nell’indagine diretta svolta sugli “asservimenti” realizzati, le nuove edificazioni sono state una frazione molto limitata rispetto alle potenzialità teoriche, confermando, da questo punto di vista meramente quantitativo l’efficacia limitatrice delle disposizioni regolamentari in ordine a specifici elementi (entità area di asservimento, proprietà unitaria) connessi all’intervento.

I risultati conseguiti, al di là di distorsioni puntuali purtroppo presenti e dovuti prevalentemente alla incompiutezza del necessario rapporto tra edificazione (soprattutto di lavoro) e modalità dell’uso del suolo, non hanno complessivamente alterato i caratteri originari dell’immagine rurale consolidata, con frequenti episodi positivi di ripresa in esercizio di porzioni agricole secondo le diverse funzioni, riduzione del rischio incendi, sistemazione in termini di maggior stabilità dei versanti terrazzati secondo il sistema delle “fasce” tradizionali con contenimenti in pietrame.

La Legge Urbanistica Regionale, affrontando il tema delle aree insediate esterne agli impianti urbani, offre a questo riguardo indicazioni preziose, in particolare laddove il “presidio abitativo” delle aree rurali viene riconosciuto come opportuno in presenza di possibili condizioni di peggioramento delle condizioni ambientali connesse all’abbandono.

Il sistema dei versanti interni, in cui solo in parte sussistono condizioni di alto pregio paesaggistico ed ambientale, ma ove invece è presente, anche in maniera consistente l’abbandono delle parti anticamente antropizzate o comunque è frequente la esigenza di garanzia del presidio continuativo nei confronti dell’infestamento della vegetazione fruttifera originaria dell’antico uso agricolo e dei pericoli di dissesto dei delicati equilibri idrogeologici dei sistemi terrazzati a fasce.

Al riguardo, la legge urbanistica regionale disponendo come obbligatoria la verifica di effettività dell’azione di presidio, laddove ammessa, consente di conseguire sufficienti garanzie, che gli interventi consentiti conseguano effettivamente gli effetti di miglioramento del bilancio ambientale complessivo.

Al fine del compiuto inquadramento delle previsioni del presente progetto preliminare del PUC relativamente all’ambito del vasto e articolato versante agricolo che sostanzialmente coincide con la zona E del vigente P.d.F., e che appartiene in genere al regime del mantenimento dell’insediamento sparso disposto dal P.T.C.P. regionale (IS-MA), è stata operata una suddivisione di tali aree secondo specifici ambiti distinti per effettiva produttività/vocazione agricola o per necessità di presidio.

Tali disposizioni sono state evidenziate dagli studi di livello puntuale al PTCP, pervenendo a determinazioni di dettaglio a cui la stesura della parte strutturale del presente progetto preliminare si è integralmente adeguata, con apposita interpretazione dispositiva richiamata dallo schema delle Norme di Conformità e Congruenza.

In particolare, in ragione della pregnanza delle disposizioni paesistiche puntuali all’interno del regime IS-MA, tale identificazione tra le disposizioni urbanistiche e quelle paesistiche è manifesta all’interno dell’ambito AR-EP (distinto nei sub ambiti A, B e C), corrispondente al versante insediato e prevalentemente agricolo, di cui

tratta il presente capitolo, laddove i limitati interventi di nuova edificazione abitativa ancora ammessi in ragione della funzione di presidio sono disciplinati con contenuto urbanistico dal principio della “quantità o numerosità per ettaro” in termini identici, lasciando ovviamente alla disposizione paesaggistica il compito di determinare gli indirizzi localizzativi, tipologici e dei materiali d’impiego dell’edificazione stessa. Tali disposizioni sono riferite e regolate dalla dimensione dei lotti minimi di intervento, che ne determinano l’incidenza per unità territoriale. La disciplina urbanistica prevista dal PUC, inoltre, pone rispetto a quella paesaggistica, ulteriori condizioni alla possibilità di nuova edificazione, individuabili, oltre che nella specificazione delle necessarie obbligazioni in materia di presidio di cui si dirà in appresso, nell’esclusione dalla nuova edificazione delle situazioni caratterizzate da acclività non modeste (al fine di evitare modifiche morfologiche di qualche rilievo), confermando comunque la necessità di comprendere l’edificazione entro una fascia altimetricamente definita rispetto alla viabilità esistente.

Tentando di adempiere compiutamente all’obbiettivo di collegare la residua nuova possibilità abitativa compatibilmente con la conservazione del modello di assetto delle aree esterne con l’effettività della funzione di presidio assegnata a tale insediabilità il progetto di Piano contiene, quale allegato allo schema delle Norme, un documento di indirizzo relativo alla formazione degli impegni, che attraverso lo strumento della convenzione, debbono essere assunti dal soggetto attuatore.

Tali impegni sostanzialmente prevedono la obbligatorietà della realizzazione in contestualità con l’intervento abitativo di opere di restauro ambientale e l’assunzione per un consistente periodo di tempo (10 anni) di un impegno al presidio su tutte le aree asservite ala nuova edificazione.

L’indirizzo proposto intende superare la genericità dell’impegno assegnato attraverso una sua definizione precisa che ne individui non solo l’entità e la tipologia ma ne consenta, attraverso la specificazione di appositi indicatori, il controllo sulla sua osservanza da parte degli organi ispettivi del Comune.

Il Piano esprime consenso nei confronti di iniziative volte al mantenimento e allo sviluppo di attività agricole condotte in forma aziendale attraverso il positivo riscontro (attraverso la disponibilità di un indice dedicato) alle esigenze di strutture per la conduzione agricola proporzionate alla tipologia ed alla entità dell’attività, definita attraverso la necessaria produzione di un programma aziendale.

La nuova impostazione adottata, nel concreto consente di graduare la fattibilità degli interventi trasformativi ancora ammissibili , in relazione alle scelte degli operatori e al loro favore nei confronti delle politiche territoriali dell’amministrazione (es. attraverso migliori condizioni per coloro che garantiscono effettiva attività agricola).

Relativamente agli interventi sul patrimonio edilizio esistente il Piano dispone una apertura nei confronti dei corretti interventi migliorativi del patrimonio stesso, anche ove gli stessi si presentano come integrazione volumetrica, istituendo adeguate regole compositive di controllo sul linguaggio edilizio da adottare.

Una attenzione particolare il Piano, attraverso le norme di attuazione e la disciplina paesistica, propone per il trattamento delle superfici scoperte e per gli impianti vegetazionali, siano essi facenti parte del patrimonio pubblico che di quello privato, in ragione della rilevanza che viene assegnata all'immagine complessiva del paesaggio locale.

Tale attenzione comporta la definizione di ammissibilità solo per limitati interventi, specificatamente attribuibili al sostegno della vivibilità in termini "rurali", opportuni anche per dare corrette risposte ad esigenze che in anni recenti, anche per la per scarsa considerazione negli S.U.G., hanno prodotto la proliferazione del piccolo abusivismo.

I NUCLEI INSEDIATI DI VERSANTE

Nella cornice collinare dell'anfiteatro del Lavagna che costituisce la maggior parte del territorio di San Colombano Certenoli, il Piano riconosce la presenza dei nuclei insediati presenti con una disciplina che tende a corrispondere alle condizioni dell'organismo insediato, alle sue eventuali suscettività di consolidamento ed alle corrette modalità dello stesso. In tal senso, alcuni dei nuclei quali Romaggi, San Martino al Monte, Carpenissone, Villa Oneto e l'aggregato di Camposasco, in cui non appare opportuna l'introduzione di consistenti episodi edilizi o di operazioni di consolidamento in ragione della compiutezza e particolare sensibilità alle trasformazioni, anche in relazione alle ridotte condizioni di accessibilità sono sottoposti ad un regime di riqualificazione e recupero o di conservazione (Ambiti AR-BSR o AC-ASP) in cui viene privilegiato il recupero dell'esistente, in assenza di nuove edificazioni abitative.

Analoga previsione, in ragione dell'equilibrio ormai raggiunto dall'insediamento con il suo contesto d'intorno ancora fortemente connotato dalla sua matrice agricola ed alla pregevolezza del sistema che non appare in grado di sostenere ulteriori integrazioni lungo l'asse d'impianto e nella sua espansione nella porzione più addentro la valle, viene prevista per i nuclei definiti nelle aree di frazione prossime al crinale, come ad esempio Astellaro. Gli altri nuclei presenti per i quali viene riconosciuta, in analogia con quanto già definito dal PTCP, una suscettività ad un modesto consolidamento degli insediamenti, sono compresi a costituire uno specifico ambito di riqualificazione, i cui limiti sono rappresentati dallo spazio aperto di riferimento diretto di ciascun aggregato insediato. All'ambito, in maniera indifferenziata in ragione della sostanziale analogia delle condizioni di fatto viene previsto un modesto indice di utilizzazione insediativa, tale da consentire, insieme con le possibilità offerte al consolidamento dell'edificato esistente, di migliorare le condizioni abitative del nucleo.

Al fine di far sì che il consolidamento avvenga in coerenza con il modello aggregativo presente e lungo direttrici che appaiono consolidate in relazione alle condizioni di fatto, il Piano individua i siti dove è possibile prevedere la nuova edificazione con la definizione di particolari "settori" (AR-BC) entro cui oltre alla edificabilità derivata dall'applicazione dell'IUI sul lotto di intervento è possibile concentrare, entro limiti predeterminati in termini compatibili con la realtà locale, ulteriori disponibilità edificatorie provenienti da asservimenti di aree, comprese nell'ambito, ma esterne al settore edificabile. Ciò al fine di garantire elementari condizioni di perequazione all'interno dell'intero ambito.

LA VAL CICHERO

La pianificazione prevede una specifica attenzione alla porzione del territorio compresa dalla fascia del torrente Cicana, area valliva parallela all'asta del Lavagna. La zona si presenta di fatto separata dalla fascia del Lavagna dal crinale dividente che si origina dalla piana dello Sturla. Questa suddivisione fisica ha comportato, storicamente, una fattiva separazione tra le due valli, al punto da renderle quasi due differenti realtà territoriali.

La recente strutturazione viaria ha definito un collegamento intervallivo per mezzo della provinciale di Romaggi, percorso che in parte ricalca antiche direttrici storiche ma che ha l'indubbio valore di collegare i due solchi vallivi: la dimensione del tramite viario, inadeguato se pensato per un traffico veicolare più sostenuto, di fatto ha ostacolato la fruizione del percorso, che è in genere sostituito da quello di fondovalle, indirizzato verso Chiavari e non verso la sede comunale.

Al contrario di quanto avviene in ambito del Lavagna, la val Cichero non presenta un sostanziale incremento della popolazione, attestandosi sui valori del precedente censimento: la stabilità abitativa fa' sì che il momento attuale costituisca l'occasione per dotare, oltre di un minimo incremento insediativo come richiesto dalla popolazione in sede di definizione delle attese dei privati, del quantitativo di servizi pregressi, localizzandoli nei punti strategici delterritorio.

La zona permette anche l'inserimento di funzioni legate all'attività turistico-ricettiva, potenzialmente di notevole valore al fine del rilancio e rafforzamento economico di questa parte di territorio. Non avendo ricevuto specifiche istanze sulla parte turistico-ricettiva, la pianificazione ha disposto la possibilità di realizzare piccole strutture ricettive in tutto il territorio, non definendo ambiti specifici o esclusivamente dedicati a queste funzioni. Questi aspetti funzionali appaiono ammissibili in modo particolare sull'esistente, operando attraverso la semplice operazione di variazione di destinazione d'uso con adeguamento dei locali. Va da sé che, vista la realtà territoriale, i nuovi insediamenti legati a questa funzione non potranno essere di dimensioni rilevanti, acquisendo le caratteristiche al massimo della locanda o dell'albergo diffuso.

L'assetto qualitativo della valle sembra vocazionalmente offrire questa grande possibilità, occasione da sfruttare seppure (da quanto si evince dalle istanze) non avvertita localmente.

I TERRITORI SCARSAMENTE INSEDIATI

Il Piano considera la risorsa ambientale costituita dalle aree boscate e dal crinale delimitante i due sistemi vallivi principali del territorio comunale e dalla porzione medio alta della valle del Cicana costituita dalla zona del monte Ramaceto, sito di interesse comunitario, quale valore da conservare rigorosamente da ogni compromissione, nei suoi diversi aspetti (paesaggistici, naturalistici, vegetazionali) definendone una disciplina di salvaguardia, che non esclude il potenziamento di una corretta fruizione turistico escursionistica, in particolare in corrispondenza degli antichi tracciati pedonali di valore storico, che lungo il loro percorso si aprono in visuali panoramiche sul sistema vallivo, di assoluto pregio.

Sviluppando gli obiettivi di fondo assegnatigli il Piano Urbanistico Comunale nel disporre la intangibilità di tale patrimonio rispetto a qualsiasi ipotesi di trasformazione, ne determina le modalità di fruizione in termini ecologicamente corretti, disponendo da un lato norme di dettaglio interdicenti ad esempio la realizzazione di nuove piste carrabili non di servizio o la necessità che le eventuali recinzioni delle proprietà non confliggano con le esigenze ecologiche, o introducano modelli esecutivi non propri della tradizione produttiva locale.

Nel contempo, al fine di favorire il recupero di corretti utilizzi escursionistici leggeri, viene determinata l'ammissibilità di minime strutture di appoggio, con tipologia e dimensioni dettagliatamente perimetrate, lungo gli itinerari di maggior frequenza, espressamente da inquadrarsi all'interno di una complessiva politica di rilancio di tale modello di fruizione,possibilmente su base comprensoriale.

Le percorrenze, che interessano ambedue i versanti della valle, vengono a costituire parte fondante di un sistema di itinerari escursionistici che ricollegano in alto l'intera cornice collinare del Levante Genovese. e che trova relazione funzionale con i nuclei più elevati del Comune in corrispondenza dei quali possono svilupparsi opportune strutture di base (locande, servizi ricettivi minori e per la ristorazione) di diretta relazione con la fruizione prevista.

IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE VIARIO PRINCIPALE

A fronte delle criticità del sistema che la Descrizione Fondativa ha posto in luce, un tra le "negatività" che oggi affliggono il territorio di San Colombano Certenoli è definita dal sistema infrastrutturale presente. A tal fine occorre effettuare alcune considerazioni preliminari, al fine di inquadrare correttamente le possibilità che il Piano Urbanistico possiede nei confronti di tale condizione.

È evidente come in carenza di risorse spaziali risolutive, gli spazi operativi di un Piano Urbanistico di livello comunale si riducano alla ricerca della ottimizzazione di tutto quanto è possibile per sovvenire ai problemi del sistema, anche mediante l'analisi di opportunità di riduzione della domanda di mobilità su tramiti insufficienti, riservando all'azione più complessa e vasta del concerto con gli Enti sovraordinati l'individuazione delle soluzioni di maggior portata.

L'esempio determinato nel 2013 con i noti problemi idrogeologici che hanno determinato l'isolamento della valle (crollo del ponte di Carasco, frane diffuse verso il passo di collegamento con il Comune di Rezzoaglio, oppure nell'area di Gattorna) ha posto in luce una struttura infrastrutturale e di collegamento molto fragile, con rischio di messa in crisi dell'intero sistema in brevissimo tempo. In seconda battuta, si pone in evidenza il calibro delle sezioni stradali in buon parte sottodimensionate per il traffico presente, seppure molto contenuto.

E ciò, senza omettere di considerare come gli strumenti di livello territoriale, come ad esempio lo stesso P.T.C. provinciale, indirizzino verso una riconsiderazione organica del tema della mobilità e della sosta all'interno del comprensorio, anche attraverso un diverso rapporto tra la mobilità singola e quella collettiva.

Svolta questa premessa, e esponendo sinteticamente le scelte operate dal PUC occorre in primo luogo riferire una complessiva integrazione dell'assetto viabilistico locale, con l'inserimento di nuove reti infrastrutturali di tipo locale (a Calvari e a Bavaggi) e di livello intercomunale (Villa Oneto con collegamento con il Comune confinante).

I nuovi tracciati sono individuati sulla tavola di PUC, al presente livello di stesura preliminare, con apposita grafia.

IL SISTEMA VIARIO SECONDARIO E COLLINARE

Il processo di progressiva urbanizzazione delle aree pedocollinari lungo le due aste vallive principali intervenuti nel corso del tempo e l'adattamento sommario in carrabili di una parte consistente degli antichi tracciati pedonali collinari, sia a livello che di controcrinale, hanno originato un sistema viario secondario rispetto agli assi principali che offre molto spesso uno scarso livello di funzionalità.

In particolare, i fattori di crisi sono rappresentati dalle caratteristiche geometriche dei tracciati (ristrettezza del calibro, pendenze anomale) e dalla frequenza della presenza di stenosi anche di una certa consistenza, dovute in diversi casi alla presenza di fabbricati collocati in dipendenza dell'antico tracciato pedonale d'impianto.I tracciati interni alle vallecole secondarie, pur in una diversa composizione e funzione dell'insediamento presente, restano ancorati al sistema ad albero tipico dell'impianto agricolo, in assenza di collegamenti di testa che ne possano garantire le connessioni ed i conseguenti itinerari di aggiramento.

A tal riguardo il piano, già in fase preliminare, offre una serie di indicazioni, da un lato volte alla specificazione di nuovi tracciati di connessione tra sistemi distinti e dall'altro indicanti le strade che necessitano di interventi di adeguamento delle caratteristiche geometriche, indicate con apposito contrassegno nelle tavole.

Le disposizioni normative comprendono indicazioni volte a favorire tale processo, anche attraverso meccanismi premiali in termini volumetrici per gli interventi che si pongono come obbiettivo il miglioramento del calibro della viabilità minore, considerando quale opzione anche la demolizione e ricostruzione in arretramento di edifici presenti.

IL SISTEMA DEI PARCHEGGI

L'analisi di dettaglio delle dotazioni attuali di aree di parcheggio pubblico esistenti (ha. 1,6 circa) pone in luce un surplus teorico, valutato in confronto dei parametri minimi previsti dal D.M. 02.04.68 applicati solo sulla popolazione residente, pari a circa due volte il fabbisogno. Tale surplus è in parte determinato dalla zona di Calvari e dell'expo, punto dove sono concentrate le maggiori aree a servizi che dovrebbero presentare la relativa dotazione di parcheggi. Escludendo tale area dai quantitativi esposti, la superficie riferita in via esclusiva ai residenti si mantiene comunque elevata (1,4 ha), seppure la disaggregazione di tale tipologia in raffronto alle diverse unità territoriali dimostra una distribuzione non omogenea del dato: una sostanziale e massiccia presenza nel fondovalle, ridotta quasi a nulla in rispondenza delle frazioni minori e nella Val Cichero. Quasi tutta la dotazione dei parcheggi pubblici è posta all'interno delle zone omogenee A e B del P.d.F. e il conseguente possibile incremento contabile della dotazione del deficit delle frazioni è colmabile in tal senso, ma resta certamente una condizione deficitaria di rilevante entità laddove si consideri, come necessario, il fabbisogno sul totale del carico urbanistico teorico e non solo su quello derivanti dai residenti.

Tale carenza, trova la sua punta più evidente in corrispondenza delle frazioni, seppure queste zone non dispongano di presenza di servi che richieda un incremento rispetto a quanto definibile in base agli abitanti residenti ai sensi delle disposizioni del D.M. 1444/68.

La risposta che il Piano offre al problema, pur limitata nella sua entità dai condizionamenti dell'attuale impianto viario, consente in prospettiva la creazione di una specializzazione dell'offerta di parcheggio, in relazione alle diverse categorie di utenze, con un particolare riguardo alla domanda locale ed a quella indotta dalle attività artigianali e commerciali del fondovalle.

Sul piano quantitativo cittadino la previsione del presente progetto preliminare consente di ampliare la dotazione con buoni livelli di rapporto tra localizzazione di domanda e offerta, onde raggiungere uno standard di parcheggi pubblici, in grado di garantire il sottodimensionato standard di norma (2,5 mq./persona).

A queste considerazioni vi è da aggiungere la necessità che l'analisi preventiva alla formazione della D.F. e le stesse proposte programmatiche dei piani sovraordinati di fonte regionale e provinciale svolgono in ordine ad una diversa modalità della mobilità, che riduca, quanto meno per le utenze non direttamente connesse alla residenza , la dipendenza dall'uso dell'autoveicolo singolo, a favore dell'utenza collettiva.

Questa considerazione, che non trova ancora occasione di maturazione all'interno del progetto preliminare dovrà necessariamente conseguire alle scelte sulle modalità di accesso e di distribuzione dei veicoli dal sistema autostradale a quello locale dei singoli centri dell'ambito della Fontanabuona.

LA PERCORRIBILTÀ MINORE ED ESCURSIONISTICA

In relazione alle strategie impostate volte alla attribuzione di migliori qualità di vita all'ambiente edificato ed alla valorizzazione della fruizione sostenibile delle aree esterne, il Piano vede il recupero di fruizione delle zone collinari, in termini ecologicamente corretti, come una indispensabile integrazione del sistema ricreativo-turistico locale, tale da contribuire al riequilibrio della univocità costituita dall'offerta marina, ed in condizioni di

allargare sensibilmente ai nuclei interni le positive ricadute della presenza turistica leggera.
In tal senso il Piano contiene una apposita proposta gestionale relativa alla fruizione naturalistica e culturale dell'area SIC de monte Ramaceto connessa ad un maggior uso del circuito escursionistico, e tende a favorire la valorizzazione e l'arricchimento di dotazioni di servizio delle antiche percorrenze pedonali di collegamento dal fondovalle con i nuclei collinari e con il crinale, lungo cui viene individuata, come asse portante del sistema la possibilità di una percorrenza di grande valore panoramico.
All'interno del fondovalle, il Piano indica i tracciati indicativi di una rete di piste ciclabili per la cui realizzazione le Norme dispongono apposite condizioni, comprensive della possibilità di realizzazione in forma pensile al margine del tratto fluviale principale, previe le necessarie verifiche di compatibilità con le disposizioni in materia idraulica stabilite dal vigente Piano di Bacino.

I SERVIZI ISTITUZIONALI
La presenza e l'efficienza dei servizi istituzionali, sede di Enti ed organizzazioni a utenza sia locale che comprensoriale viene favorita dal Piano in primo luogo attraverso il miglioramento delle qualità infrastrutturali del Centro Urbano, entro cui sono localizzate la massima parte degli stessi.
In particolare, a livello di riserva delle rispettive dotazioni, il Piano identifica tutto l'attuale sistema dei servizi istituzionali prevedendone l'integrazione soprattutto in corrispondenza dei nuclei frazionali, ove, per favorire il recupero delle tradizionali identità locali vengono segnalate e vincolate a servizio collettivo tutti gli spazi in cui si svolgono le manifestazioni collettive.
Al fine di favorire i necessari interventi di adeguamento degli edifici esistenti e già destinati al servizio, il Piano lascia alla determinazione del momento del progetto lo stabilire i pertinenti parametri edilizi, ovviamente con le riserve derivanti dall'obbligatoria osservanza delle condizioni normative nazionali nei confronti dei terzi e la compatibilità dell'intervento con i caratteri compositivi, tipologici e costruttivi dell'oggetto di intervento ed il suo corretto rapporto paesaggistico e funzionale con il contesto.

IL SISTEMA DELLE ATTREZZATURE PER LO SPORTI
Una caratteristica specifica di San Colombano, che le indagini preliminari hanno posto in evidenza, è la consistente e diversificata presenza di attività sportive giovanili, che abbracciano alcune delle discipline più comuni. La validità delle strutture organizzative locali ha consentito di superare, quanto meno per alcune discipline, i limiti costituiti dalla carenza di impianti idonei, utilizzando in altri casi la concentrazione su altri comuni o sui grandi centri costieri (Chiavari e Lavagna) di una utenza di giovani praticanti che si allarga ben oltre i confini comunali, e che costituisce per l'intero comprensorio un positivo elemento di servizio sociale.
Al momento attuale la dotazione dell'impiantistica sportiva in San Colombano Certenoli espone una quantità di superfici dedicate leggermene al di sotto degli standard come richiesti l D.M. 1444/68 (2,4 ha contro i 2,1 esistenti). In effetti in oggi è avvertita la carenza di alcune strutture sportive che per dimensione e qualità intrinseche siano coerenti con il ruolo che la città già ricopre e intende ulteriormente potenziare.
A tal riguardo, il Piano propone tra i propri obbiettivi principali una strategia di intervento organica che permette di individuare alcune aree in zone frazionali da destinare a verde pubblico al fine di procedere ad una delocalizzazione di questo tipo di servizio anche nelle aree periferiche.
È confermata la presenza e la possibilità di ampliamento dell'impianto del poligono di tiro a segno. È previsto il mantenimento dell'attuale pista di motocross in ambito della località Prato Rotondo, area che permette di

conservare l'attenzione all'attività e garantisce una notevole partecipazione.
Complessivamente, la dotazione degli spazi dedicati all'impiantistica sportiva viene incrementata, con potenziamento dell'impiantistica delle altre discipline.

I SERVIZI SOCIALI E SANITARI E PER L'ISTRUZIONE

Il Piano sostanzialmente conferma lo stato in atto che vede una complessiva distribuzione del servizio sanitario in ambulatori distribuiti sul territorio. Non è prevista e prevedibile, ai sensi delle attuali disposizioni di legge in campo sanitario, la realizzazione di centri ospedalieri o poliambulatoriali di grandi dimensioni in ambito di San Colombano Certenoli, in quanto territorialmente dipendente dal polo di Lavagna.
Allo stato di fatto l'amministrazione pubblica non ha espresso indicazioni riferite al campo dei servizi socio sanitari, considerando pertanto lo stato in essere sufficientemente rispondente alle esigenze della comunità attuale.
L'individuazione delle strutture per l'istruzione dell'obbligo svolta in sede di analisi preventive ha posto in luce come, pur nella teorica carenza quantitativa rispetto agli standard di norma non si rilevino specifiche nuove esigenze del comparto dell'istruzione primaria, se non in relazione alla necessità di sistemazione e concentrazione delle diverse categorie di istituti, al fine di migliorarne l'efficienza anche nei confronti delle dotazioni di servizi accessori quali le palestre.
Al tal riguardo la risposta del Piano non poteva che essere quella dello stabilimento del vincolo e della previsione di una estesa facoltà di potenziamento delle strutture esistenti, in relazione alle esigenze.

PROPOSTA DI PIANO NELLA LETTURA PER SISTEMI

I sistemi del turismo

Le risorse paesaggistico-ambientali che il territorio di San Colombano Certenoli offre costituiscono la base per stabilire le fondamenta per un possibile sviluppo del turismo locale: in tal senso, appare di interesse da parte della pianificazione se non disporre almeno favorire normativamente le possibilità evolutive di un simile sistema economico. Si evidenzia, in tal caso, come tale ipotesi possa diventare un aspetto fondante per lo sviluppo di un'economia turistica che, seppure di incidenza principalmente locale, allo stesso tempo può diventare elemento trainante, al momento sottovalutato. Di conseguenza, a tale riconoscimento, lo strumento di pianificazione locale si fa carico di articolare le proprie previsioni dispositive attribuendo all'attività turistica, nella sua essenziale componente ricettiva, valore di sistema ordinativo, provvisto di regole evolutive, ponendolo in modo tale che sia ammissibile a prescindere dall'appartenenza dell'oggetto interessato dalla disciplina all'una od all'altra zona urbanistica.
In termini aggiuntivi rispetto alla principale funzione turistica ricoperta dalle strutture alberghiere tradizionali il Piano accredita lo sviluppo di un segmento di offerta turistica sino ad oggi scarsamente praticata in San Colombano Certenoli e volta alla valorizzazione delle aree interne collinari, ricche di attrattive storiche culturali e paesaggistiche, da perseguire mediante la formazione di sistemi di ospitalità diffusa, sia di tipo alberghiero minore (locanda) che di tipo extra alberghiero (affittacamere, bed and breakfast, case vacanze) ed esercizi agrituristici .
A tal fine, nella aree esterne collinari e nei nuclei interni ad esse viene prevista una normativa che vuol avere contenuto premiale nei confronti di iniziative che si collocano entro tale logica, riconoscendone la validità ai fini degli interessi generali, con l'attribuzione di possibilità di appropriate e dedicate maggiorazioni

volumetriche dell’edificazione esistente o ammissibile.
A titolo esemplificativo di una più puntuale ed organizzata iniziativa nel settore, che il Piano giudica compatibile e coerente con i propri obbiettivi, già nel presente livello preliminare vengono individuate iniziative specifiche, giudicate al momento particolarmente idonee a segnalare opportunità, che potranno trovare ulteriore sviluppo ed aggiunta di altre localizzazioni al termine del processo partecipativo che porterà alla formazione del progetto definitivo del PUC.
Concorrenti allo sviluppo del comparto risultano le altre previsioni del Piano, da quelle volte alla considerazione di impianti turistici all’aria aperta alle scelte del netto potenziamento di alcuni settori paralleli ma essenziali (l’impiantistica sportiva, i parchi urbani). Una ipotesi articolata di evoluzione del sistema turismo quindi, che punta a raccogliere diversi segmenti della presenza turistica, da quella giornaliera o di breve periodo prevalentemente richiamata da attrattive di tipo escursionistico collinare e montano, a quella di maggior presenza connessa al richiamo delle dotazioni per la cultura, lo svago ed il tempo libero presenti.

Le attività per la produzione di beni e servizi
Le analisi effettuate per la composizione della Descrizione Fondativa, che hanno prodotto tral’altro una rappresentazione grafica della dislocazione delle aziende all’interno del territorio comunale, manifestano pienamente come la struttura produttiva locale appaia prevalentemente orientata verso entità di piccola rilevanza unitaria, con una forte parcellizzazione, che peraltro non esclude la presenza di piccole aziende dotate di particolari specializzazioni di elevata qualità, con forti flessibilità interne, in cui prevale la componente "artigianale" del modello produttivo.
E' questo un fenomeno piuttosto frequente nell'ambito dei comuni dell’entroterra genovese e che dovrebbe costituire stimolo per una più vasta ed articolata politica di controllo delle localizzazioni produttive, che investa in un "sistema organizzato" sia le aree della costa che quelle delle valli interne, in un quadro di relazioni reciprocamente stimolanti.
Il territorio comunale, anche per la presenza dei forti condizionamenti del fondovalle, non presenta alcuna idoneità per consistenti nuove risorse territoriali da destinare a funzioni produttive e ciò induce a ritenere non praticabile la prospettiva di un reingresso di nuove aziende di rilevante dimensioni, e nello stesso tempo spinge verso l'ottimizzazione delle prestazioni delle aree già attualmente impegnate, in un quadro che ne favorisca il rinnovo e l'adeguamento delle strutture, in termini compatibili con l'impianto urbano.
La stessa domanda di nuova occupazione appare prevalentemente orientata verso forme specializzate di attività, a cavallo tra la semplice produzione di beni e la prestazione di servizi alle attività dominanti (la residenza, il commercio ed i pubblici esercizi), con una forte propensione per l'innovazione delle tecniche e una vivace presenza di artigianato specializzato in produzioni artistiche, che, negli esercizi di esposizione e di vendita nel centro storico
contribuisce alla caratterizzazione dell’identità locale. A fronte di queste condizioni, che peraltro ripropongono quelle già presenti all’atto della formazione del vigente P.R.G., la risposta che il Piano offre è volta in primo luogo verso la introduzione di generali possibilità di rinnovo delle strutture produttive esistenti, da condursi
anche attraverso interventi sugli impianti edificati, in modo da superarne i frequenti elementi di eterogeneità compositiva, all'interno di un progetto unitario, con maggiori qualità funzionali e stilistiche.
La possibilità di contenuti incrementi volumetrici consente di porre le basi per un effettivo recupero di efficienza di quanto già esiste.

Mentre il Piano riconosce le diverse tipologie di attività concorrenti alla funzione produttiva (industriale, artigianale, di deposito merci, logistica) viene invece esclusa rigidamente la possibilità di conversione delle strutture esistenti o comunque la presenza di attività commerciali per la grande o la media distribuzione, al fine di risolvere sul nascere eventuali competizioni sull'uso delle aree interessate che, in ragione degli attuali meccanismi economici, vedrebbero soccombenti le attività produttive vere e proprie (artigianali e per la p.i.) di cui si vuole conservare la funzione essenziale nel quadro del ruolo di San Colombano Certenoli e della necessaria articolazione dei livelli occupazionali.

Nella sostanza il comparto produttivo di San Colombano Certenoli, riconosciuto dal Piano, occupa una fascia consistente delle piane di fondovalle (Perella, Chiesa Nuova, Calvari, Barbarasco), nella quasi totalità già in utilizzo (includendo anche la cava di Scianché, ultima superstite del sistema esistente in precedenza), e di cui viene proposta la conferma. Al fine di corrispondere a particolari esigenze delle attività insediate, o di potenziale insediamento, la disciplina del Piano consente la modulazione di specifiche disposizioni per "singoli settori", di cui alcuni, anche in forma di esempio, sono già definiti all'interno dello schema delle norme.

Le attività di distribuzione

Le attività di distribuzione commerciale costituiscano comunemente il settore economico attraverso il quale la città esprime con più evidenza il suo ruolo di riferimento alla scala territoriale, come confermano i dati di San Colombano Certenoli, se confrontati con quelli dei comuni dello stesso comprensorio.

In particolare in San Colombano Certenoli la presenza di un tessuto diffuso di piccoli esercizi, comprendenti le attività artigiane specialistiche sia di servizio alla persona che di produzione di beni d'arredo o di restauro, costituisce uno specifico valore nel quadro della scala di apprezzamento sia dei residenti che dei turisti.

L'accertamento di questa positiva condizione peraltro non deve far trascurare, anche nella composizione della pianificazione territoriale, le problematiche che oggi affliggono il comparto, e che, al di là della stessa generale attuale congiuntura, hanno carattere strutturale, e che, ove non corrette potrebbero condurre a forti ridimensionamenti, con pesanti ricadute sull'immagine e l'appetibilità stessa del luogo.

Con il Piano, in adempimento a quanto prescritto dal secondo comma dell'art. 6 del decreto Legislativo 31.03.1998 e dalle conseguenti disposizioni regionali attualmente vigenti (L.R. 19/1999 e D.C.R. 29/99) viene specificata la disciplina urbanistica delle strutture commerciali, che concorre insieme con gli altri provvedimenti in materia di competenza comunale alla disciplina della materia.

La disposizione comprende altresì la disciplina del rapporto tra la superficie agibile e la superficie di vendita e di quest'ultima con la necessaria dotazione di parcheggi nel caso della presenza di medi esercizi.

Nella logica della conservazione e della valorizzazione delle funzioni commerciali diffuse all'interno dei centri e dei pubblici esercizi viene inoltre prevista un'apposita disposizione che, in ragione delle particolari condizioni architettoniche dell'edificazione esistente, consente di derogare, nel caso di esercizi esistenti, ad alcuni requisiti in materia di dimensione dei locali alla condizione che siano garantite (su parere dell'ASL competente) sufficienti condizioni per la funzionalità dell'esercizio.

Le attività agricole

In analogia con il modello comune all'intera parte collinare della val Fontanabuona, oggi, il territorio agricolo, fortemente ridimensionato il suo diretto contributo all'economia locale, rappresenta in primo luogo un valore

fondamentale ambientale e paesaggistico da salvaguardare rigorosamente da ulteriori compromissioni e da difendere nel proprio delicato assetto di stabilità.
E' quindi fondamentale la sua considerazione quale territorio da "presidiare", da difendere cioè dagli effetti negativi sull'ambiente che l'abbandono inevitabilmente conduce con sé. Presidio che può risultare ancora più efficace se accompagnato dalle attività di conduzione delle risorse agricole, sia nei termini oggi largamente prevalenti di sostanziale autoconsumo familiare, sia in termini più innovativi con la definizione di produzioni tipiche "di nicchia", tali da poter avere un mercato all'interno dello stesso sistema economico.
Si è già esposto, nell'analisi delle previsioni per parti del territorio comunale, relativamente all'area connettiva dell'uliveto, come il Piano intenda affrontare, dal punto di vista della disciplina il sistema dei territori di matrice agricola in cui è presente un insediamento sparso anche consistente, sia dal punto di vista del sostegno alla conservazione ed a possibili sviluppi della conduzione, sia della difesa dai rischi del degrado e del dissesto anche attraverso la solo azione di presidio.
Le limitate ammissibilità di nuova edificazione abitativa, contenute con la definizione di particolari condizioni di compatibilità con le condizioni territoriali (definite sia dalle norme di conformità che dalla D.P), vengono volutamente "radicate" al pertinente territorio agricolo, attraverso disposizioni volte alla conservazione prevalente dell'unicità proprietaria tra unità abitativa e fondo asservito, e con la costituzione (come previsto dalla Legge) di apposite convenzioni con il Comune volte a garantire sulla effettività e sulla perduranza continuativa nel tempo delle attività di presidio territoriale o di effettiva conduzione agricola in forma aziendale. Con un livello di produzione primaria, che appare volta nella larghissima prevalenza all'autoconsumo (cfr Cens. Agric.), il Piano si fa carico, all'interno delle aree già insediate, di favorire migliori condizioni operative per dell'attività produttiva in atto, disponendo l'ammissibilità, in un quadro di compatibilità paesistica, della realizzazione di strutture di servizio all'esercizio agricolo, ed in termini controllati delle serre, superando quegli elementi di scarsa considerazione delle esigenze che spesso hanno condotto alla diffusione di deteriori abusivismi minori.
Ciò anche la fine di sostenere quegli episodi, ancora limitati ma molto importanti, di interesse verso il recupero e la valorizzazione di piccole produzioni locali (olio, piccoli frutti, specialità ortive e aromatiche), che si accompagnano sempre ad una positiva riconsiderazione dell'assetto del suolo, alla difesa dai dissesti, alla conservazione in stabilità del paesaggio rurale.
Le attività agricole effettivamente condotte in forma aziendale sia nel settore floricolo sia quelle attive nel settore di produzioni per l'alimentazione sono individuate dal Piano attraverso l'apposita definizione di Ambiti di effettiva produzione agricola (AR-EPA) con un espresso favore nei confronti dello sviluppo delle attività stesse, che, appaiono al momento in fase di positivo consolidamento da assecondare Al riguardo il progetto preliminare di Piano dispone la possibilità di adeguamento delle strutture esistenti alle esigenze della produzione e della commercializzazione, con espresso richiamo alle dotazioni serricole, che all'interno delle aziende rivestono particolare rilevanza.

Il sistema residenziale

Già illustrando la proposta del progetto preliminare di Piano relativamente ai sistemi insediati principali (il fondovalle urbanizzato, le frazioni, l'area della val Cichero) si sono richiamati alcuni degli elementi "fondativi" che il lavoro di analisi preventiva ha posto in luce relativamente al modello residenziale che appare da perseguire per San Colombano Certenoli negli anni a venire.

Un modello che si può definire come un “paese di residenti”, dove il patrimonio abitativo si riqualifica e si integra in ragione di una lenta ma costante progressione della dimensione demografica locale, con una corretta risposta alla domanda abitativa stabile presente, ed al livello qualitativo richiesto per una realtà territoriale di pregio, conservando e sviluppando un rapporto di modesta prevalenza e di ridotta competitività con il patrimonio di residenza secondaria, peraltro fortemente limitato, che non può ragionevolmente essere ulteriormente ridimensionato pena l’insorgenza di effetti negativi sull’organizzazione del sistema economico locale e sul modello di utilizzo dei servizi.

E’ questo in estrema sintesi l’obbiettivo che si propone il progetto preliminare del P.U.C. relativamente all’evoluzione del sistema abitativo negli anni a venire. La presenza all’interno del territorio comunale di “zone di espansione residenziale”, le zone omogenee “C” del D.M. 1444, mirano a conseguire la risposta alla domanda di prima casa che emerge dalla progressiva crescita della popolazione residente attraverso processi di rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio esistente o di integrazione dei sistemi residenziali frazionali, con particolare riferimento alle indicazioni sulla crescita delle qualità urbane del fondovalle.

Queste aree, di diretta discendenza dalle istanze presentate dal pubblico, si presentano distribuite in modo omogeneo in rispondenza delle diverse frazioni, sia di valle sia di mezzacosta, sia della val Cichero, garantendo una copertura coerentemente ripartita sul territorio. A tali aree di minima espansione (in pratica puntuale) si associano le zone riferite all’insediamento di tipo agricolo (individuate nei sub ambiti AR-EPA e AR-EPB) o quelle legate al presidio ambientale (AR-EPC).

Le valutazioni effettuate al fine di rapportarsi al quantitativo di superficie per abitante sono state desunte direttamente dai dati ISTAT riferiti al censimento 2011, al fine di ottenere un dato valido per la quantificazione del carico insediativo. Si è dedotto, come analiticamente riportato nella D.F., che il rapporto in essere è pari a 30,00 m2 Pertanto, la scelta che il piano opera in ordine alla dimensione minima degli alloggi derivanti dalla nuova costruzione, manifesta l’indirizzo ad un contenimento della possibile offerta di nuove residenze secondaria ed a una riduzione della sua competitività con la residenza stabile, considerato che la domanda di seconde case in ambito comunale è pressoché (al momento) quasi inesistente. Quindi l’indicazione che il Piano offre relativamente all’indirizzo della localizzazione della nuova residenzialità nei settori delle frazioni, sia in quelle collinari che in quelle principali di fondovalle (meno soggette alla domanda esterna), con una crescita per quest’ultime delle qualità urbane, a corrispondere ad una domanda locale che nasce dalla localizzazione in corrispondenza di nuove funzioni attrattive.

Rilevante, anche ai fini della correzione della competitività tra prima e seconda casa sul mercato abitativo nelle aree esterne collinari, è la considerazione dell’obbligo della convenzione per l’effettivo esercizio del presidio ambientale, la cui messa in pratica induce chiaramente condizioni maggiormente favorevoli per la residenzialità primaria, esplicitamente già suggerite nell’indirizzo rappresentato in allegato allo schema delle Norme del Piano. Complessivamente i dati significativi sul dimensionamento del sistema residenziale previsto dal Piano sono rilevabili nel fascicolo in forma di tabelle che viene allegato a far parte degli atti del progetto preliminare, e le cui risultanze principali sono commentate nel successivo punto della presente dedicate all’accertamento del peso insediativo complessivo.

La considerazione dei valori storici e ambientali

La scelta strategica di fondo del Piano trova le sue ragioni in una precisa convinzione sulla perdurante presenza in San Colombano Certenoli delle condizioni “di valore” che ne possano garantire una posizione

leader all'interno di una qualificata offerta turistica destagionalizzata, in cui prevalgono gli interessi verso la qualità della vita locale e la considerazione della singolarità delle dotazioni che la città può offrire. In questo quadro assume particolare rilevanza la (ri)scoperta di una serie di dotazioni di tipo storico, culturale e naturalistico tuttora presenti nel territorio comunale e che i processi di trasformazione urbanistica avvenuti, avevano in qualche modo distolto dall'attenzione, sia dei residenti che, soprattutto, dei turisti. In un quadro turistico molto contenuto, come quello attualmente riscontrabile in ambito del comune di San Colombano Certenoli, ove la competizione prescinde in buona parte dall'entità degli spostamenti ma si fonda sulle poche ,dotazioni offerte la particolare considerazione dei valori identitari di un sito diviene non solo un'operazione culturale certamente necessaria, ma un investimento produttivo di non poco interesse.

In questo senso prima la disciplina paesaggistica di livello puntuale e poi il presente progetto preliminare di Piano, tendono a considerare i valori presenti come una rete relazionabile al di là dell'appartenenza del singolo sito ad un ambito di disciplina o ad un altro, a costituire "sistema" dotato di una propria autonoma disciplina d'intervento.

Al sistema appartengono oltre alle "emergenze culturali" quali i ponti dell'antica organizzazione itineraria, i manufatti costruiti di particolare valore nella storia insediativa locale (il Castello di Romaggi e l'intera rete delle fortificazioni di crinale, il lascito Cuneo, casa Sartù, le strutture eulitiche sparse in ambito territoriale, le chiese, ecc.), l'insieme cioè delle memorie visibili che per particolarità stilistiche o compositive costituiscono ormai evidente riferimento nella riconoscibilità delle immagini di San Colombano Certenoli. Ad essi si possono aggiungere le identificazioni condotte su antichi tracciati di valore documentario ed i siti archeologici, rappresentativi dell'antichità dell'insediamento umano in queste aree.

Si devono, inoltre, aggiungere i notevoli valori naturalistici illustrati dalla presenza del SIC del monte Ramaceto e il sistema d crinale che abbraccia come un anfiteatro il territorio della val Cichero, offrendo a chi lo percorre visuali panoramiche particolarmente apprezzabili. Il Piano dispone una accurata salvaguardia di tali valori, volta ad assicurarne la permanenza quali componenti essenziali di una recuperata "riconoscibilità" dell'ambiente locale, da tramandare anche sul piano culturale, quale "identità" propria della città e da valorizzare anche per il suo interesse nei confronti dell'appetibilità del sistema in essere nel mercato turistico, anche di tipo internazionale.

LA STRUTTURA DISPOSITIVA DEL PIANO

La proposta strutturale del Piano Urbanistico che il progetto preliminare propone si articola nei documenti costitutivi che sono previsti all'art. 27 della Legge Regionale 4 settembre 1997 n° 36, qui di seguito sinteticamente elencati:

• La relazione sulla struttura del Piano avente valore di descrizione ed indirizzo interpretativo delle scelte adottate.

• Le disposizioni normative della Disciplina Paesistica, costituente livello puntuale del P.T.C.P., raccolte in separato documento che qui vengono esplicitamente richiamata a far parte del P.U.C.

• Le tavole di corografia (1:5.000) identificanti la suddivisione del territorio in ambiti di conservazione o di riqualificazione e di completamento, con la specificazione all'interno degli ambiti di eventuali settori o sub ambiti soggetti a normativa particolare, il sistema delle infrastrutture e delle dotazioni di pubblico servizio, la segnalazione dei manufatti e dei siti aventi particolare valore storico, architettonico o ambientale.

• Le Norme di Conformità e di Congruenza che contengono le disposizioni in materia di urbanistica

commerciale in applicazione di commi 2 e 5 dell'art. 6 del D.Lgs 31 marzo 1998 n° 114

• Le disposizioni di disciplina geologica raccolte in fascicolo La composizione delle Norme assegna una rilevanza particolare ai sistemi delle infrastrutture viarie e dei "valori culturali e ambientali" che costituiscono gli elementi determinanti per il raggiungimento degli obbiettivi del Piano.

A tal fine, alle disposizioni che regolano i predetti sistemi viene attribuita gerarchia sovraordinata rispetto alle ordinarie disposizioni dell'ambito entro cui i siti appartenenti a tali sistemi sono compresi.

Il Progetto preliminare inquadra già, quanto meno nei suoi termini più generali, il modello di evoluzione gestionale del PUC, individuando alcune categorie di flessibilità dispositiva già disponibili, pre-definendo nei propri termini principali l'esigenza che lo sviluppo del Piano ponga attenzione alle possibilità di introduzioni di varianti secondo i modelli individuati agli articoli 43 e 44 della Legge Urbanistica Regionale, e in qualche modo rappresentando sin d'ora la funzionalità e la coerenza rispetto alla Descrizione Fondativa di alcune scelte essenziali rispetto alle quali non esistono al momento attuale le condizioni per una loro precisazione coerente con il livello dispositivo del Piano, ma che sono attribuite ad una fase successiva da specificare attraverso i procedimenti di legge, in forma di "riserva" di cui viene anticipata la coerenza e la validità nei confronti degli obbiettivi del Piano.

LE NORME DI CONFORMITÀ E CONGRUENZA

Le Norme, nella loro forma di schema proposto a livello di progetto preliminare sono articolate su tre titoli rispettivamente contenenti:

- al titolo I gli elementi di inquadramento generale del quadro dispositivo, le sue modalità di attuazione, il complesso delle definizioni utilizzate (elementi e parametri), i rapporti con la Disciplina Paesaggistica Puntuale e gli strumenti sovraordinati, le indicazioni in ordine ai vincoli esistenti ed ai procedimenti di gestione e di variante al Piano.

Ciascuna di tali specificazioni corrisponde ad uno dei tre capi che compongono il titolo. In particolare, si segnala che il capo III è riferito alle disposizioni vincolistiche presenti in ambito del territorio con raccordo al piano di Bacino stralcio e disposizioni di congruità alle indicazioni provenienti dal PTR, ancora in itinere.

E' da segnalare come le Norme volutamente abbiano utilizzato nella maggior misura possibile le definizioni ed i parametri compresi all'interno della Legge Regionale n. 16/2008 e s.m.i., volta a trasfondere nella legislazione urbanistica ligure i contenuti generali del testo unico in materia edilizia (D.P.R. 380/2001);

- al titolo II le Norme raccolgono le disposizioni a carattere generale e particolare valide per tutti gli ambiti (e sub ambiti) previsti, con particolare interesse per quanto concerne la regolamentazione generale degli ampliamenti volumetrici ammessi in assenza di asservimento di aree.

È contenuta in tale titolo anche la parte essenziale delle disposizioni "di conformità", interamente dedicata alle disposizioni valide per ciascun ambito, sia di conservazione sia di riqualificazione e di completamento.

Le disposizioni di conformità prevedono in allegato l'esposizione per ciascun sub ambito di una scheda normativa (o scheda norma) riferita ai settori di nuova edificazione, costituita su di un modello unitario al fine di facilitarne la comprensione ed il confronto. **-** al titolo III, infine, sono raccolte le disposizioni in merito alla Sostenibilità Ambientale del PUC, meglio approfondita e definita nel fascicolo inerente il Rapporto Preliminare alla VAS.

IL DIMENSIONAMENTO E LE VERIFICHE QUANTITATIVE

Fase cruciale del Piano è riferita alla valutazione dimensionale del PUC in riferimento alle verifiche effettuate sotto il profilo del carico urbanistico (le volumetrie ammissibili in rapporto al costruito esistente) e del carico insediativo (il numero di abitanti insediabile a seguito delle nuove edificazioni).

Il carico insediativo permette di compiere ulteriori valutazioni in merito al bilancio dei servizi, effettuato ai sensi del D.M. 1444/1968, associando i quantitativi indicati dal decreto con il numero di abitanti insediati all'interno dei sub ambiti e confrontando i valori con l'esistente, come valutato all'interno della D.F..

L'accertamento del peso insediativo complessivo

L'impostazione logica che scaturisce dall'interpretazione delle condizioni dei trends demografici, mediati dagli indirizzi che l'Amministrazione ha affidato al Documento degli Obbiettivi, induce ad una scelta operativa del PUC che sostanzialmente mira ad un modesto incremento del carico urbanistico all'interno del territorio comunale, con l'affidamento delle esigenze fisiologiche di crescita della popolazione residente, nei termini che da alcuni anni si sono consolidati secondo un indicatore modestamente positivo, per la massima parte ai processi di conversione e miglior utilizzo del patrimonio edificato, ivi compresa una quota, limitata ma significativa, di nuova costruzione.

Lo studio delle potenzialità insediative globali previste per il Comune ha condotto all'accertamento del carico urbanistico complessivo del Piano, ove tutte le sue previsioni, quanto meno al netto delle condizioni di flessibilità e di aggiornamento dovessero essere compiutamente realizzate.

Le valutazioni sul dimensionamento, in applicazione di quanto disposto dall'art. 33, 3° comma della L.U.R. sono state compiute con specifiche elaborazioni, condotte con criteri vicini ai concreti «modelli abitativi» accertati e consolidati nel Comune, ed i risultati di tali ipotesi sono state raccolte nelle tabelle che si accludono, e che sostanzialmente indicano in circa 3.000 unità il carico urbanistico complessivo massimo stimabile, su cui parametrare la verifica delle dotazioni di standard a termini di legge.

Al CP 2011, a cui debbono farsi risalire i dati disponibili sull'entità e l'uso del patrimonio edilizio, il modello abitativo di San Colombano Certenoli determina in 1.074 le abitazioni occupate stabilmente, con una composizione media di 3,35 vani per abitazione ed un rapporto di occupazione di circa 2,17 residenti per abitazione, valore superiore di quello del CP 2001 (1,93)

Relativamente al patrimonio delle abitazioni non destinate alla residenza primaria il dato complessivo di 1.074 unità corrispondente a circa 3.598 vani, presenta con l'applicazione delle proporzioni consolidate nel decennio precedente una percentuale di utilizzo quale abitazione secondaria per circa il 17,09% con una quota di non utilizzo che arriva al 24,14% ed il resto con altri utilizzi.

In relazione a tali valori, che non si sono sostanzialmente modificati nel corso degli ultimi anni, può stimarsi un proseguimento nel prossimo futuro del trend di incremento della popolazione, valutato nel decennio in 12,66%, con un incremento medio anno pari al 1,3% circa, valutazione che condurrebbe i residenti dai 2.705 del 2011 ai 3.045 del 2021: un aumento stimabile, pertanto, cautelativamente in 340 unità. Verificando i tassi di immigrazione provenienti dagli altri comuni, appare necessario incrementare detto valore di circa il 30%, ottenendo un aumento complessivo di 450 abitanti (corrispondenti, in base ai dati attuali, ad una richiesta di circa 210 nuove abitazioni).

In considerazione dei dati allegati al P.d.F., in attuazione di quanto effettuato nel periodo di validità del piano

stesso, si evidenzia quanto segue:

-	carico urbanistico indicato nel P.d.F. (nuova volumetria):	
	nuovi insediamenti	m^3 38.170,00
	aree agricole:	m^3 27.000,00
-	carico insediativo indicato nel P.d.F.(nuovi abitanti):	
	in nuovi insediamenti	424
	in aree agricole:	300
	Totale abitanti:	**724**
-	volumetria attuata del P.d.F.:	**m^3 13.620**
-	nuovi abitanti teorici insediati da P.dF.:	**170**
-	nuove abitazioni nel periodo di durata del P.d.F.:	**57**
-	percentuale di attuazione nel periodo:	**12,67%**

le valutazioni che discendono da quanto indicato, conducono ad un'attuazione del 35,68% della volumetria indicata dal P.d.F. per le aree urbane (fondovalle, frazioni, ecc.) nel periodo di durata dello strumento urbanistico generale.

Le valutazioni di confronto con il PUC in oggetto conducono alle seguenti valutazioni:

-	carico urbanistico indicato nel PUC (superficie agibile):	
	nuovi insediamenti	m^2 10.160,00
	aree agricole:	m^2 3.079,00
-	carico insediativo indicato nel PUC (nuovi abitanti):	
	in nuovi insediamenti	346
	in aree agricole:	102
	totale abitanti:	**448**

è evidente che il carico insediativo teorico previsto dal PUC risulti inferiore a quanto indicato nel precedente P.d.F., in modo particolare per quanto concerne le aree agricole, in pratica considerate nel precedente strumento urbanistico quali aree di "espansione rada" rispetto alle aree urbane.

Le valutazioni effettuate permettono di assorbire il potenziale incremento di proiezione residenziale in base all'evoluzione demografica rilevabile dall'ISTAT all'interno delle nuove costruzioni in aree urbane, lasciando le zone agricole e di presidio a potenziali interventi di effettivo recupero delle aree esterne agli abitati, pertanto considerabili al fuori del trend demografico consueto.

Considerando il patrimonio esistente non utilizzato, è ipotizzabile che parte di tale "serbatoio" sia riconvertito, pur considerando le effettive difficoltà nel recuperarlo (buona parte degli edifici fanno capo ad emigranti di cui ormai s'è perduta traccia). In tal senso, è ipotizzabile che circa il 15% delle abitazioni esistenti, in abbandono, sia recuperato nel prossimo decennio (ipotesi di 55 edifici), lasciandone circa 155 alla nuova costruzione (all'interno dei sub ambiti AR-BC e nelle aree agricole o di presidio). Il recupero dell'esistente costituisce pertanto circa il 25% da destinare al nuovo insediamento.

La scelta di operare tale valutazione con riferimento all'effettivo ed attuale modo di impiego del patrimonio edificato presente (in particolare con riguardo al sistema abitativo) è confortata nella pratica dagli accertamenti condotti, in via di stima, relativamente ai consumi di energia elettrica e d'acqua ed alla produzione di RSU sia nei periodi di minor carico (medi di novembre e febbraio) e quelli di maggior carico

(luglio, agosto).
Tale scelta appare certamente più realistica di quanto sarebbe stato possibile con la considerazione, quale carico urbanistico, del numero teorico degli insediabili, valutati come ad ogni vano esistente (sia attualmente occupato che non) corrispondesse 1 abitante insediato, con l'aggiunta del numero dei vani abitativi previsti come soglia massima nella nuova edificazione ammessa dal Piano.
E' del tutto evidente la natura meramente teorica che questo tipo di stima avrebbe assunto, in ragione dell'irrealtà del parametro di occupazione considerato. rispetto al modello insediativo locale, ed alla non considerazione dello sfrido naturale nell'uso del patrimonio abitativo.
Parimenti irrealistico, per quanto riguarda il carico residenziale e per gli stessi motivi, è stato considerato il parametro generale, che in assenza di autonome elaborazioni locali, il punto a) del 3° comma del citato art. 33 della L.U.R. propone: a tutti gli effetti, la L.U.R. indica quale parametro di riferimento la superficie di m2
A questi fini l'indagine preliminare svolta sul modello abitativo attuale, ed il confronto che su di essa si è attivato con la realtà locale, in particolare relativamente all'elevata frequenza delle «attese» verso modelli abitativi non compressi, ha consentito di accertare come il parametro di rapporto «vano/abitante» non potesse credibilmente essere valutato in termini maggiori rispetto all'attuale rilevamento.
L'abitare «relativamente largo», in San Colombano Certenoli, è coerente con la richiesta di «qualità» residenziale che il P.U.C. raccoglie, considerata anche la tipologia presente con la maggioranza delle abitazioni monofamiliari spesso costituite da case autonome, e tale propensione non appare destinata a modificarsi nel futuro, in particolare ove si consideri la collocazione e la tipologia che il Piano individua per le dotazioni residenziali del Comune.Il risultato che se ne trae e che è rappresentato nella tabella apposita del «carico insediativo» posta nell'apposito fascicolo delle tabelle, fa assommare il carico massimo a **3.153** unità, valore che appare credibile seppure non si avvicini allo stato comunale all'ano 1861, e tale da poter consentire di operare un coerente dimensionamento delle dotazioni di servizio. Il procedimento adottato, che ovviamente si basa su dati medi e di stima teorica, potrebbe consentire variabilità anche di una certa entità compensabili tra le diverse componenti.

La verifica degli standard

Alla descrizione della verifica sul corretto rapporto tra dimensionamento del Piano e presenza di servizi generali collettivi occorre premettere alcune considerazioni in ordine allo stato di «progetto preliminare», che caratterizza l'attuale fase di composizione del P.U.C. Le classificazioni delle dotazioni indicate, per ora disposte secondo le canoniche categorie funzionali del D.M. 2.4.68, dovranno essere riprese e specializzate secondo i più attuali criteri.
Già relativamente allo standard di interesse comune, che comprende entro una definizione generale attrezzature e spazi aventi natura sostanzialmente diversa e attinente a bisogni largamente divaricati, gli atti del Piano articolano tali dotazioni (anche con riferimento alle disposizioni legislative che la Regione dovrà disporre in materia in applicazione dell'art. 34 della L.U.R.), specificando le superfici da attribuirsi alla funzione del "servizio istituzionale", da quelle (peraltro già individuabili in via di massima oggi, attesa la loro coincidenza con il regime d'uso presente) da considerarsi adempimento del disposto parametrico sui «servizi religiosi» di cui alla Legge Regionale n° 4/85, ed inoltre considerando separatamente le funzioni facenti parte del sistema dei servizi socio sanitari alla persona, quelle dei cimiteri e infine quelle attribuite ai servizi tecnologici di supporto all'erogazione dei servizi a rete, sia da parte del Comune che da parte delle Società

concessionarie. Occorre inoltre considerare come, pur nella suddivisione schematicamente individuata per motivi di semplicità nella classificazione degli standard, debba essere tenuto di conto come il rapporto tra «interesse comune» e «verde attrezzato», nell'attuale fase visto per alcune dotazioni come intercambiabile in ragione ad esempio della coincidenza funzionale nella stessa dotazione di ambedue le categorie, possa indurre ad errori valutativi nei confronti del soddisfacimento di specifici fabbisogni collettivi, che poi la pratica si farà carico di confermare o di smentire.

Come meglio dettagliato in apposita tabella, sulla base del carico insediativo determinato come specificato in precedenza, operando gli opportuni aggiustamenti nella stima, si sono incrociati i dati della domanda di servizi collettivi, con l'applicazione del parametro di standard determinato dal D.I. 2 aprile 1968 applicato nella misura di 18 m2 Il risultato a livello comunale conduce ad accertare che ad oggi complessivamente le superfici di standard considerate dal Piano assommano a circa sei ettari (63.662,00 m/ab con le dotazioni esistenti e di previsione.Tale entità corrisponde ad una media comunale attuale di dotazione pari a quasi 24 mq\pax per residente stabile, valore largamente superiore a quello richiesto dalla applicazione del D.M. 2 aprile 1968 n° 1444 (18 mq In realtà, un'analisi più attenta induce a ridimensionare tale dotazione media, in considerazione della presenza all'interno di rilevanti superfici aventi il valore di servizi territoriali e dell'articolato sistema dei servizi privati che complessivamente impegnano una componente di una certa entità della dotazione di interesse comune).

Di contro, nel conteggio del fabbisogno viene tenuto conto di servizi, quale quello scolastico, che rivolgendosi alla sola utenza residenziale stabile dovrebbe essere considerato in misura di poco superiore alla metà della entità indicata.

Passando alla situazione di previsione (sia dal punto di vista dell'entità del carico urbanistico ipotizzato e della dotazione dei servizi derivante dall'aggiunta all'esistente di quelli di previsti) la tabella consente di constatare complessivamente una larga eccedenza delle dotazioni rispetto alla domanda formale del D.M. (le valutazioni sono state effettuate su una popolazione teorica di 3.153 abitanti).

Verifica degli standard urbanistici		
Voce standard	Q.tà da D.M. 1444	Q.tà futura
Aree per istruzione (m^2/ab. 4,50)	*14.188,50*	4.904,00
Interesse comune (m^2/ab. 2,00)	*6.306,00*	33.745,00
Parco, gioco e sport (m^2/ab. 9,00)	*28.377,00*	30.135,00
Parcheggi (m^2/ab. 2,50)	*7.882,50*	84.721,00
Totale (m^2/ab. 18,00)	***56.754,00***	**153.505,00**

Raffronto tra gli standard urbanistici richiesti e i servizi complessivi (esistenti e di progetto) sul territorio.

Raffronto tra gli standard urbanistici richiesti e i servizi complessivi (esistenti e di progetto) sul territorio. La tabella riporta anche i valori riferiti ai servizi dell'expo di Calvari, incrementati al fine di soddisfare le richieste di parcheggio che diventano gravose nei periodi della manifestazione.

La stessa tabella consente di accertare come già oggi il risultato a livello comunale, conduca a una articolazione di risultati diversa in relazione alle tipologie dei servizi previsti, e che, quanto meno per i casi più vistosi di scostamento dalla norma merita qualche illustrazione ulteriore.109.515,00. Tale entità corrisponde ad una media comunale di dotazione pari a circa 35 mq/persona, valore largamente superiore a quello richiesto dalla applicazione del D.M. 2 aprile 1968 n° 1444 (18 m2/persona). L'analisi di tale condizione

merita peraltro alcune considerazioni.
Nel confronto tra le definizioni di standard proprie della disposizione nazionale, tuttora purtroppo non mediate da una revisione a livello regionale come previsto dalla stessa legge urbanistica regionale, e la realtà specifica di San Colombano Certenoli appaiano evidenti alcune discrasie, quanto meno a livello interpretativo, che meritano di essere considerate al fine di avere compiuta contezza della situazione esistente e di quella prefigurata dal Piano.
Come risulta evidente dai dati numerici riportati in tabella, sia relativamente alla situazione esistente sia a quella di previsione, la ampia dotazione di aree genericamente destinate all'interesse comune e di quelle di verde attrezzato e sportivo, di San Colombano Certenoli si attestano su valori molto più elevati rispetto allo standard minimo.
E ciò risulta del tutto coerente e funzionale al ruolo di area centrale per il comprensorio della Val Fontanabuona, in parte già ricoperto e la cui accentuazione costituisce un obbiettivo del Piano.
Vi è peraltro da considerare, in termini di ridimensionamento della teorica quantificazione dello standard come in effetti le eccedenze riscontrate debbano riconsiderarsi in ragione della contabilizzazione tra i servizi esistenti o di previsione di superfici quali l'ampio areale di alcuni servizi religiosi (anche non direttamente afferenti alla pastorale parrocchiale) e di strutture di servizio (gli impianti cimiteriali e i servizi tecnologici, quali la sottostazione ENEL) e della considerazione che alcune tra le dotazioni di maggior superficie a verde attrezzato o sportivo, assumono carattere di servizio territoriale alla stregua di quanto considerato al comma 5 dell'art. 4 del citato D.M. 1444, mentre di contro una quota certamente non trascurabile degli abitanti considerati al fine della verifica del carico urbanistico debbano considerarsi insediati all'interno della zona omogenea E, con conseguente esclusione dal fabbisogno di standard delle quantità relative al verde pubblico ed ai parcheggi (cfr. comma 5 dell'art. 4 del D.M. 1444) con un residuo pari ad un terzo dello standard residenziale per le altre zone. Relativamente al sottodimensionamento dello standard scolastico occorre ricordare come sia ampiamente noto il sovradimensionamento operato dal Decreto, in materia di spazi per l'istruzione, rispetto alla struttura demografica della Liguria, in ragione dell'enorme differenza tra il peso che rivestono oggi, nella struttura della popolazione, le classi in età scolastica rispetto al dato medio nazionale risalente al 1968 che ovviamente si fondava sui caratteri medi strutturali della popolazione italiana negli anni precedenti (decennio '50).
In primo luogo risulta evidente come il parametro relativo alle dotazioni per l'istruzione debba riferirsi esclusivamente ai residenti effettivi, il cui numero, operando proiezioni ragionevoli può arrivare a circa il 60-70% del totale del carico di persone considerato.
Pur con questa valutazione che riduce il teorico fabbisogno di superficie, resta evidente lo scarto con la dotazione attuale, che le previsioni di Piano solo limitatamente incrementano, avendo le analisi svolte posto in luce, concretamente, l'assenza di domanda non soddisfatta, come testimoniano gli abbandoni delle strutture scolastiche minori frazionali, come quella della val Cichero.
Una realistica valutazione del fabbisogno in materia di dotazioni può facilmente ritrovarsi attraverso una semplice valutazione del trend demografico (comprendente gli eventuali incrementi di popolazione individuati dal Piano) relativo alla sommatoria delle classi di età da considerarsi utenti del servizio scolastico obbligatorio, con applicazione del fabbisogno ottimale di spazio per alunno individuato dalle disposizioni nazionali in materia di edilizia scolastica (mediato tra le diverse tipologie di scuola dalla materna a quella media superiore) con un risultato che chiarisce come in effetti la dotazione attuale, risulti, come è, sufficiente

a fornire il servizio atteso.
A dimostrazione di ciò sta che considerando in 465 circa il numero degli utenti del servizio scolastico d'obbligo (valore ricavato dalla considerazione della popolazione per classi di età 3- 16 su base ISTAT) ne deriva con il solo utilizzo delle superfici esistente (senza incrementi derivanti dalla loro appartenenza nella quasi totalità alla zona urbanistica B) ne scaturisce una disponibilità media di 11 m2/alunno, leggermente superiore rispetto alla dotazione di superficie necessaria per alunno prevista dalle vigenti norme tecniche in materia di edilizia scolastica e funzionalità didattica nelle scuole (D.M. 18.12.75).
Per quanto riguarda il rapporto di standard delle aree a parcheggio si è già detto diffusamente all'interno della descrizione fondativa come le problematiche della sosta autoveicolare costituiscano uno degli aspetti maggiormente rilevanti nella valutazione della qualità complessiva di vita nell'area di San Colombano Certenoli, in modo specifico per quanto concerne le fazioni.
Numericamente la dotazione prevista dal Piano consente con buona larghezza il raggiungimento di una dotazione superiore allo standard minimo richiesto, in misura certamente più vicina alle concrete esigenze. È importante rilevare, in questa sede, come il dato non sia esauribile in una mera verifica contabile ma sia da inquadrare all'interno di un processo più complesso, che attiene ai modi della mobilità delle persone entro le aree strutturalmente e tendenzialmente esposte alle attività di tipo sovracomunale, come ad esempio l'area dell'expo di Calvari indica.

LA RIPARTIZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE IN AMBITI

Avuto riguardo alle disposizioni contenute agli articoli 27 e segg. della L.R. 36/97, sul piano dell'inquadramento della struttura normativa e regolamentare, relativamente al livello delle garanzie territoriali, il comune viene suddiviso in Ambiti di conservazione, riqualificazione e di completamento. La particolare realtà territoriale non ha richiesto la necessità di definire Distretti di Trasformazione, in quanto gli eventuali punti di crisi ambientale e territoriale sono compresi all'interno della fascia esondabile del torrente Lavagna, luogo in cui qualsiasi intervento deve essere preceduto dalle opportune valutazioni di tipo idraulico.
L'articolazione adottata, con le sue principali caratteristiche, è esposta nell'elenco che segue:

Ambiti i Conservazione

Ambiti di conservazione dei territori non insediabili (TNI)

Corrispondente alle porzioni del territorio comunale non insediate, o generalmente caratterizzate da insediamenti puntiformi abbandonati e caratterizzati dalla presenza di valori naturalistici elevati o comunque significativi, si ritiene che modeste alterazioni dell'attuale assetto del territorio non ne compromettano la funzione paesaggistica e la peculiare qualità ambientale.

Ambiti di conservazione del Sistema del Monte Ramaceto (AC-SMR)

L'ambito individuato corrisponde ai confini del SIC (Sito di Importanza Comunitaria) Monte Ramaceto ricadenti all'interno del territorio amministrativo del Comune di San Colombano Certenoli. L'ambito comprende le parti del territorio con elevato valore naturalisticoambientale e non interessate, o interessate in forme del tutto marginali e sporadiche, dallapresenza di insediamenti stabili, nelle quali qualunque pur modesta alterazione dell'assetto attuale può compromettere la funzione paesaggistica e la peculiare qualità dei luoghi.

Ambiti di conservazione di particolare interesse architettonico, storico, paesaggistico (ACASP)

Le aree comprese in tale regime normativo sono riferite a zone di particolare interesse storico, architettonico

e paesaggistico, aventi caratteristiche prevalenti connesse a peculiari condizioni orografiche.
Corrispondono a parti marginali del territorio non insediato e a piccole porzioni degli insediamenti maggiori o a singoli nuclei edificati.

Ambiti di Riqualificazione

Ambiti di Riqualificazione delle zone residenziali (AR-BS)

Corrispondono agli insediamenti a dominante residenziale, edificati in forma organizzata, solitamente connessi a nodi viari o strettamente funzionali alle percorrenze storiche. Identifica gli insediamenti sviluppatesi lungo le principali arterie viarie: il tessuto urbano di fondovalle ricadente sulla piana del Torrente Lavagna; i vari e discontinui insediamenti nastriformi prospettanti la S.P. 225; gli aggregati edificati collinari che non rappresentano particolare valore architettonico e/o ambientale.

Ambiti di Riqualificazione delle zone residenziali con occorrenza di ristrutturazione (AR-BSR)

Indica ambiti edificati in forma organizzata, insediati in modo tale da poterne individuare la peculiare origine storica, connessi a nodi viari strettamente funzionali alle percorrenze storiche o costituenti nuclei rurali isolati, caratterizzati da valore di pregio ambientale dovuto alla dislocazione del sito o alla presenza di valori architettonici al suo interno. All'interno di tali ambiti è confermata la specializzazione funzionale in atto, l'edificato si presenta con carattere di compiutezza ed equilibrio, che potrebbe essere compromesso da eventuali interventi di nuova edificazione.

Ambiti di Riqualificazione delle zone residenziali con interventi di completamento (AR-BC)

Corrisponde a parti del territorio inedificate o dove l'edificazione non raggiunge i limiti stabiliti dal D.M. 1444/68, poste a margine o a integrazione di singoli ambiti edificati in forma organizzata, entro cui il Piano conferma la specializzazione funzionale a residenza e che presentano tuttora suscettività di evoluzione verso assetti più funzionali e compiuti, da conseguirsi anche attraverso integrazione dell'insediamento con nuove edificazioni, contestuali a miglioramenti nel settore dei servizi collettivi e delle infrastrutture.

Ambiti di Riqualificazione di aree a funzione produttiva satura (AR-DS)

Corrisponde a porzioni edificate del territorio comunale destinate all'esercizio di attività economiche per la produzione di beni e servizi compresa la loro commercializzazione, interamente impiegati e pertanto privi di ulteriori possibilità di significativi incrementi di utilizzo. Gli interventi ammessi sono quindi solo volti al miglioramento qualitativo e funzionale dell'insediamento, attuabili mediante limitati interventi sull'edificato e sulle aree esterne e nelle forme della ristrutturazione urbanistica per interventi di maggiore rilevanza.

Ambiti di riqualificazione zone a funzione produttiva satura (AR-DS) - aree soggette al piano regionale per le attività di cava e aree soggette a riqualificazione ambientale (Cave con annesso sito di discarica scagliame)

In ottemperanza al Piano Regionale delle Cave si individua per quanto di competenza le aree soggette ad attività estrattiva di cava attiva o in esaurimento o dismessa. A tal fine, sono state individate sul territorio le aree interessate dalla presenza di cave ancora attive o in attesa di esaurimento considerando al momento nulle le previsioni di nuovi siti di estrazione

Ambiti di riqualificazione zone a funzione produttiva mista (AR-DM)

Corrisponde a parti del territorio collocate lungo l'asse viario principale della S.P. 225 o in prossimità ad esso destinate all'esercizio di attività economiche per la produzione di beni e servizi ma che si collocano all'interno o in allineamento di tessuto residenziale consolidato. In tali ambiti è consentita la coesistenza dell'attività

residenziale e produttiva. Tale destinazione urbanistica è atta a consentire una migliore integrazione architettonica e una maggiore coerenza del linguaggio tipologico dell'edificato destinato alla funzione dell'ambito con il tessuto urbano limitrofo. Tali ambiti sono delimitati e numerati sulla planimetria di piano.

Ambiti di riqualificazione zone a funzione produttiva in espansione (AR-DE)

Corrisponde a porzioni del territorio comunale parzialmente o completamente inedificate poste lungo la S.P. 225 a lato di aree produttive esistenti che possiedono caratteristiche di accessibilità privilegiate e perciò, come tali, destinate a soddisfare le esigenze di espansione organizzata del sistema produttivo. Sono ammessi interventi volti alla formazione di nuovi insediamenti produttivi a scala territoriale.

Ambiti di riqualificazione zone a funzione produttiva in completamento (AR-DC)

Indica ambiti parzialmente o totalmente inedificati del territorio, contigui ad insediamenti produttivi esistenti di cui possono costituire completamento. Corrisponde ad una superficie, che per localizzazione, dimensioni, caratteristiche e tipologia insediata, può costituire occasione di potenziamento e completamento del sistema produttivo, in termini compatibili anche nei confronti delle esigenze del sistema urbano.

Ambiti di riqualificazione a funzione turistico – ricettiva (AR-DT)

Sono costituiti dalle parti di territorio edificate caratterizzate da presenza di strutture ricettive alberghiere o suscettibili di tali usi, comprendendo in queste anche le locande, con caratteristiche ambientali, clinometriche, di esposizione e/o di opportunità di veduta paesaggistica di particolare pregio.

Ambiti di Riqualificazione di effettiva produzione agricola (AR-EPA)

Corrisponde alle aree del fondovalle, lungo il torrente Lavagna, terreni alluvionali pianeggianti o sub-pianeggianti particolarmente fertili caratterizzati una produzione agricola sia di tipo estensivo sia con vocazione professionale in parte ancora in esercizio. L'edificazione esistente ha carattere sparso con sporadiche presenze di aggregazione a nucleo di limitate dimensioni, con ripetizione di episodi di edificazione minore incongrua con tipologie e linguaggi estranei alla tradizione.

Ambiti di Riqualificazione di prevalente vocazione agricola (AR-EPB)

Corrisponde alle aree collinari di versante con superfici terrazzate e favorevole esposizione caratterizzate da una produzione agricola in parte professionale e comunque di minori dimensioni rispetto al fondovalle, e una maggiore produzione agricola non professionale. La produzione agricola oltre alla coltivazione comprende anche il mantenimento di arboreti (oliveti, noccioleti, castagneti, frutteti) anche in assenza di una continuità produttiva ma ove sia garantita una minima cura agronomica.

Ambito di Riqualificazione di presidio ambientale (AR-EPC)

Include le aree un tempo coltivate, con evidenti tracce di antropizzazione attualmente abbandonate o in fase di abbandono. L'assetto vegetazionale pone in evidenza uno spiccato dinamismo del bosco che tende ad invadere le aree precedentemente coltivate o utilizzate a pascolo: questo tipo di dinamismo risulta molto vulnerabile sia agli incendi sia ai dissesti di tipo idrogeologico, conseguenti alla mancata manutenzione dei muri di fascia e dei terrazzamenti. Generalmente queste aree si presentano marginali ai nuclei insediati, caratterizzate da un'edificazione molto rada, sparsa, con episodi di edificazione incongrua, in genere

abbandonata.

Ambito di allevamento e pascolo (AP)

L'ambito definito di Allevamento e Pascolo individua sul territorio comunale distinte zone in cui è presente un'attività agricola finalizzata all'allevamento del bestiame e al pascolo. Tale attività si sovrappone per vocazione prevalente a porzioni di territorio che per caratteristiche di omogeneità urbanistica definiscono per se stessi ambiti generali AR-EP e TNI. Tali aree sono storicamente utilizzate nell'ambito di una filiera zootecnica prevalentemente estensiva ed hanno contribuito al mantenimento del presidio nelle aree più elevate del territorio comunale.

I RAPPORTI CON IL PTCP – LA PROPOSTA DI VARIANTI ALL'ASSETTO INSEDIATIVO

Il Comune di San Colombano Certenoli, che considera il proprio territorio come primo patrimonio essenziale in cui si identifica la Comunità locale, non poteva che riconoscersi pienamente nel modello di tutela propri del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico.

Il lavoro di costruzione della Disciplina Paesistica di Livello Puntuale condotto parallelamente alla definizione del PUC, pur nella sostanziale assonanza delle impostazioni e della considerazione delle necessità di tutela, ha rilevato la necessità di proporre alcune correzioni al quadro definitorio dell'assetto insediativo del PTCP al fine di renderlo del tutto omogeneo con le condizioni attuali del territorio e le sue modalità di evoluzione.

Tali correzioni trovano motivo in qualche caso nella presenza di letture da parte del PTCP che non corrispondono del tutto alle concrete situazioni di fatto, ed in generale tendono a favorire l'attuazione di singole previsioni che per la loro rilevanza generale appaiono in primo luogo non contraddittorie con le esigenze di difesa ambientale e in ogni caso tali da prevalere sulle semplici esigenze di salvaguardia da modifiche di modeste realtà territoriali.

Le modifiche sono graficamente illustrate nelle tavole grafiche che accompagnano la stesura finale della Struttura del Piano (cfr. tavole 4A-4B-5A-5B).

Il progetto preliminare del PUC è stato impostato nel riconoscimento di tale quadro formato anche attraverso tale varianti, confermandolo non già come un mero ossequio a scelte già compiute ma come condivisione di obbiettivi e di indicazioni programmatiche, da svilupparsi in sede operativa anche attraverso l'introduzione di puntuali e coerenti elementi di controllo tali da rendere efficaci gli indirizzi del Piano regionale e la specificazione e implementazione nella stessa logica delle indicazioni propositive per la fruizione di particolari valori.

In genere l'impostazione sostanzialmente conservativa del Piano non pone il rischio di contrasti in fase attuativa con le disposizioni del P.T.C.P., disponendo ove occorre l'introduzione di varianti. Ciò certamente per quanto riguarda il comparto dell'edificazione privata, mentre potrebbero emergere alcune problematiche di compatibilità con il regime IS-MA, da risolvere in via preventiva e sulla base delle indicazioni preprogettuali i cui contenuti potrebbero già evidenziarsi nella sede del progetto definitivo, disposizioni dettagliate nell'apposita relazione (cfr. Fascicolo REv) che meglio evidenzia le modificazioni richieste.

2.6 Aspetti socioeconomici

CARATTERI GENERALI DELLA COMUNITA'LOCALE E DEL TERRITORIO

Il Comune di San Colombano è uno delle più vaste amministrazioni comunali della Liguria con una

morfologia territoriale particolarmente complessa che include alcune elevazioni importanti dello spartiacque Ligure-Padano (*Monte Ramaceto*), il tratto di pertinenza del Torrente Lavagna (principale tributario del Fiume Entella) nonché una porzione del versante vallivo opposto, sotteso alla subdorsale costiera.

Questa struttura territoriale impone la razionalizzazione dello schema individuando alcune Unità Territoriali Elementari, allo scopo di rendere più agevole la lettura e l'analisi.

La media Valle Fontanabuona è storicamente un contesto piuttosto vivace dal punto di vista socio-economico sia per le attività produttive storiche che per il ruolo consolidato di corridoio di transito – alternativo alla costa- tra il Tigullio ed il Genovesato.

La struttura insediativa, la qualità dell'architettura locale, la diffusione di edifici e luoghi di culto di notevole valore architettonico testimoniano una solidità del tessuto sociale non frequente in altre vallate.

Oggi, nonostante la difficoltà strutturale di agricoltura ed industria, il trend demografico mostra una sostanziale tenuta con una fase attuale di decremento assoluto che segue alcuni anni di relativa crescita.

Nel comune di San Colombano è piuttosto evidente il fenomeno dell'immigrazione che bilanci il saldo negativo della popolazione.

Questo fenomeno non è ancora ben definibile nelle proiezioni future, dipendendo in gran parte dall'efficienza dei cicli economici locali.

E' però sicuro che una parte del flusso migratorio in entrata sia legato al trasferimento di cittadini che dalla costa salgono in un entroterra ancora relativamente “facile” sotto il profilo dei servizi e della qualità globale della vita.

La presenza di servizi è ancora relativamente solida soprattutto se si considera una logica di tipo comprensoriale (ovvero a scala intercomunale) anche se è sempre più avvertibile la forbice tra fondovalle e nuclei in quota.

Una sfida interessante per il futuro è indubbiamente il recupero di un vasto patrimonio edilizio tradizionale, spesso legato a luoghi di grande interesse paesaggistico. Tuttavia il congelamento del mercato immobiliare locale ed alcuni ostacoli di natura normativa sul recupero rallentano il percorso del recupero.

Un altro elemento di interesse è legato alla persistenza di flussi turistici (si vedano le tabelle allegate) grazie alla vicinanza della costa ed alla posizione intermedia tra il Promontorio di Portofino ed il Golfo dei Poeti che rende la Fontanabuona apprezzata soprattutto per gli stranieri.

La qualificazione dell'offerta turistica e ricettiva, sia legata al territorio comunale che a quello contermine (compreso il Parco dell'Aveto) è un percorso promettente che gli obiettivi del nuovo PUC individuano e promuovono.

Da diversi anni la vallata cerca una risposta che integri un nuovo sviluppo economico e la persistenza della residenza nelle frazioni più elevate, attualmente maggiormente a rischio di depopolamento.

Uno dei potenziali attualmente inespressi riguarda la gestione del patrimonio forestale che diviene sempre più consistente, seppure non sempre in situazioni e con profili qualitativi idonei per un'attività economica soddisfacente.

Tuttavia la stretta relazione tra attività agricole ed artigiane ha profonde radici storiche e culturali: gli scarti e gli sfridi dell'artigianato ardesiaco erano (e sono tuttora, in alcuni casi) utilizzati per realizzare \completare muri a secco e particolari costruttivi in edifici rurali; fino alla metà degli anni'90 resistevano qualificate officine che costruivano attrezzature specifiche per la corilicoltura, dimensionate e ottimizzate per le particolari condizioni operative del nostro entroterra.

Oggi questo patrimonio tecnico-culturale si sta perdendo irrimediabilmente mettendo in crisi il delicato equilibrio tra le attività tradizionali ed esponendo la comunità alla disoccupazione delle risorse.

Per alcuni anni, tra il 1988 ed il 1998, in corrispondenza di un certo slancio delle Amministrazioni attraverso l'operato della Comunità Montana; si è registrato un aumentato interesse nei confronti delle attività selvicolturali viste come possibile compensazione alla perdita di opportunità e peso economico del settore estrattivo.

Tuttavia le proposte non sono scaturite in progetti di ampio respiro anche a causa della difficoltà di reperire ambiti fondiari unitari di dimensione coerenti con le esigenze di razionalizzare la filiera.

La decisa frammentazione fondiaria (maggiore in prossimità dei nuclei rurali e frazionali) e la presenza di vaste proprietà indivise rende difficile una pianificazione delle attività ed una programmazione di filiera convincente.

Ad oggi il problema non è risolto benchè sia sempre più pressante l'esigenza di un riordino fondiario per assicurare la possibilità di mantenere una residuale potenzialità del comparto primario: la recente Legge regionale 11 marzo 2014, n. 4 - *NORME PER IL RILANCIO DELL'AGRICOLTURA E DELLA SELVICOLTURA, PER LA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO RURALE ED ISTITUZIONE DELLA BANCA REGIONALE DELLA TERRA* – potrebbe dare un contributo a rendere minimamente fluido un mercato fondiario pressochè statico se non del tutto assente.

Di ciò ha tenuto conto l'Amministrazione nel ribadire, tra gli obiettivi del PUC, l'intenzione di incentivare il mantenimento delle attività legate all'agricoltura montana ed alla selvicoltura ritenendole, oltre che alternativa produttiva e professionale importante; anche strumento di prevenzione del degrado ambientale, vista la fragilità del contesto.

I proprietari privati, che sul territorio comunale detengono oltre il 75% del patrimonio forestale, possono godere di un doppio beneficio: un bosco gestito e perciò "sicuro", evitando sanzioni legate alla loro diretta responsabilità in caso di incidenti o danni, e un possibile introito derivante dai beni e servizi prodotti dal bosco (non solo la legna da ardere, che). Per le imprese significa avere l'occasione di lavorare sui boschi del loro territorio, riducendo i costi.

Per le amministrazioni - sulle quali ricade l'onere, tanto più gravoso in questo momento di crisi economica, di intervenire in caso di frane, smottamenti, allagamenti, dovuti ai problemi di dissesto idrogeologico - un risparmio di costi per interventi di messa in sicurezza. solo la legna). Per le imprese significa avere l'occasione di lavorare sui boschi del loro territorio, riducendo i costi.

Ma la gestione sostenibile dei boschi comporta soprattutto benefici per l'intera comunità grazie alla nascita di un filone economico che può incentivare occupazione e investimenti

Attività economiche e produttive

Per ottenere un quadro completo della definizione territoriale del Comune di San Colombano Certenoli, è necessario introdurre anche, e soprattutto, gli aspetti connessi alle attività economiche e produttive che costituiscono l'indiscutibile risorsa economica del luogo.

La principale distinzione che è possibile effettuare, sempre in base ai dati del censimento del 2011 è riferita alla disaggregazione secondo due grandi gruppi della popolazione residente, definibili come appartenenti alla fascia della popolazione attiva o a quella della popolazione non attiva.

Secondo passo è quello di articolare queste due tranche in riferimento alle loro rispettive attività, nel caso del

primo gruppo, o secondo l'individuazione dei motivi della loro inattività, per quanto riguarda la seconda fascia.

All'interno della popolazione attiva rientrano i residenti in esercizio di condizione professionale, qualunque essa sia, mentre nella popolazione non attiva sono incluse le casalinghe, i ritirati dal lavoro (pensionati), gli studenti, i disoccupati e così via.

In linea di massima, è possibile asserire che l'incidenza degli occupati all'interno del Comune è abbastanza alta se raffrontata agli altri comuni dell'area della Fontanabuona (di per sé con livelli di impiego molto elevati e tassi di disoccupazione difficilmente riscontrabili in altre zone della Provincia), con una certa affinità alla condizione del Comune di Favale di Malvaro, e decisamente superiore ai dati medi della Provincia di Genova.

La distinzione effettuabile per ciascuna attività, dettagliando pertanto in rapporto percentuale le diverse voci di impiego, fa' comprendere che in pratica il maggior numero di residenti attivi è impiegato nelle attività di tipo manifatturiero (20,9%), nel commercio (16,3%) e nelle costruzioni edili (10,7%). La voce riferibile al turismo (alberghi e ristoranti) non ha un grande campo (8,2%), aspetto comprensibile visto lo scarso interesse volto da sempre a tale attività, riducendo l'offerta a due sole locande e ad alcuni ristoranti, collocati in ambito delle maggiori frazioni.

La caratterizzazione rurale del territorio presenta alcune caratteristiche peculiari nel quadro dell'agricoltura regionale:

I censimenti dell'agricoltura del 1999-2000 e 2010 hanno restituito una progressiva diminuzione della PLV accompagnata da un drastico ridimensionamento del tessuto aziendale.

Non è possibile disporre di dati disaggregati a livello di San Colombano ma sulla media Fontanabuona la riduzione del numero di aziende (2000-10) è intorno al 37% contro una media regionale del 46%.

La contrazione è evidente ma leggermente meno accentuata che in altri ambiti regionali. Considerata l'età media elevata degli operatori (54a) e l'intervallo temporale tra i due censimenti si può supporre che un numero elevato di cessazioni sia in realtà un naturale fenomeno legato all'invecchiamento della popolazione e dunque al pensionamento degli operatori.

Non di meno è necessario considerare che la maggior parte delle aziende (intese come entità economiche amministrativamente tangibili per la presenza di una partita IVA in settori agricoli ed iscrizione presso la Camera di Commercio) ovvero circa il 60% è in realtà un sistema socio-economico complesso in cui convergono diverse figure famigliari (tra cui pensionati e lavoratori autonomi o dipendenti) che determinano un ingresso reddituale che contribuisce al sostegno dell'attività.

In Fontanabuona questo fatto è più rilevante che in altre zone della Liguria ed è simile a quanto è avvenuto in alcune zone Padane dove la contiguità delle attività industriali\artigianali e dell'agricoltura facilitava la mobilità degli operatori tra settori diversi e consentiva strutture anomale delle filiere produttive, in cui il soggetto imprenditore (il titolare) era (ed è in parte oggi(assistito dal nucleo famigliare in regime di part-time con una forma di flessibilità in entrata che ha rappresentato per almeno tre decenni la forza produttiva della vallata.

Il quadro determina delle storture sul piano strettamente economico poiché non è possibile chiarire quanto è l'impegno reale (e quindi il costo) della forza lavori in agricoltura ma sicuramente ha contribuito a rallentare il processo di erosione del potenziale produttivo che diversamente sarebbe stato ben più evidente.

La crisi del settore artigianale\estrattivo ardesiaco ed in generale di altri comparti artigianali ha dunque

prodotto due fenomeni apparentemente divergenti, che il presente progetto di PUC, esplicando gli obiettivi dell'Amministrazione, cerca di cogliere:

- liberazione di risorse umane per un possibile ritorno alle attività primarie
- riduzione dei redditi famigliari dovuti alla riduzione delle attività industriali artigianali con conseguenti minori disponibilità da impiegare nella cura del territorio.

Le pesanti criticità dell'ultimo decennio, culminate nella chiusura della Cooperativa Agricola di San Colombano che rappresentava la sintesi delle tradizioni e del mercato locale e nonostante le iniziative di sostegno alle filiere brevi operate dalla Provincia di Genova prima e dal GAL (nella gestione dell'Asse IV del PSR 2000-2006 e 2007-13), hanno dunque avviato un declino delle attività primarie consolidate di cui non è ancora correttamente estimabile la durata e la portata.

Il settore delle produzioni ortofloricole di fondovalle, a maggiore intensità e valore aggiunto, gode dei vantaggi del fondovalle (servizi ed infrastrutture di base, disponibilità di acqua, suoli favorevoli, acclività modesta o nulla) ma risulta essere in parte limitato dalle prescrizioni del Piano di Bacino, in particolare per quanto riguarda i manufatti.

Il settore corilicolo è quello che ha ricevuto il danno maggiore, con un calo produttivo che nell'ultimo decennio è pari a circa il 45%: questo decremento è uno dei più preoccupanti sia per gli aspetti qualitativi di filiera (la nocciola fontanina è di notevole qualità soprattutto per gli usi gastronomici o di pasticceria fresca) sia perchè riguarda l'abbandono di aree acclivi all'interfaccia agricoltura\bosco di notevole sensibilità idrogeologica.

L'olivicoltura resiste, sebbene con impianti non molto evoluti sul piano gestionale, ma con solo una minoranza di superfici investite con impianti che soddisfano il disciplinare di produzione DOP.

Il settore zootecnico si è in massima parte concentrato nella fascia subnmontana, delimitata dalla dorsale del Monte Ramaceto, con un orientamento prevalente verso la produzione di bovini da carne ed in misura minore da produzione lattiera insieme a quella ovicaprina.

La struttura dei nuclei rurali e delle zone di pascolo e gestione degli allevamenti favorisce il mantenimento di quest'attività tradizionale che ha raggiunto notevoli livelli qualitativi .

Le utilizzazioni forestali, infine, sono assai modeste rispetto al potenziale espresso dal territorio. Da diversi anni la media Valle valuta la possibilità di ridefinire le filiere artigianali in direzione dell'industria del legno (vista anche la tradizione mobiliera) in risposta alla fragilità del comparto ardesiaco ed alla presenza di maestranze molto qualificate. La qualità degli assortimenti non è però ancora idonea a sostenere efficacemente un settore di questo tipo anche in ragione di un disordine fondiario notevole, cui può rispondere solo un ampliamento della disponibilità di proprietari ed operatori ad un approccio di tipo associato.

Le tavole allegate alla descrizione fondativa, nell'illustrare le forme fisiche e le utilizzazioni delle superfici comunali, mostrano un indice di boscosità tra i maggiori della regione, grazie alla compattezza delel coperture forestali del versante dx della valle dove, tuttavia, le infrastrutture di accesso sono praticamente inesistenti.

Più in altri contesti provinciali, grazie al clima ed ai bilanci idrici positivi; la massa legnosa presenta tassi di crescita vigorosa con una stima incrementale di circa 3-5 Ha di superficie boscata aggiuntiva ogni anno.

E' dunque fortemente promettente l'avvìo di filiere brevi della massa legnosa all'interno di un processo di programmazione locale che deve avere una logica di medio-lungo periodo e che il nuovo PUC, nei limiti del

quadro normativo attuale, cercherà di favorire e stimolare.

3. CARATTERI TERRITORIALI DI BASE

3.1 Caratteri generali della vegetazione sul territorio comunale

La Valle Fontanabuona è una vallata piuttosto complessa definita dalla morfologia dei sottobacini che concorrono a formare l'asta principale del fiume.

I caratteri climatici sono decisamente variabili a causa del rapido incremento dell'altimetria nello spazio di pochi chilometri dalla linea di costa ed alla singolarità del doppio crinale con decorso parallelo alla costa e con un controllo dei venti e degli estremi climatici che consentono una condizione spiccatamente più mediterranea rispetto ad altre vallate interne del Tigullio.

Si passa così dal clima temperato costiero dei versanti meridionali del gruppo del M.Ramaceto ad una maggiore continentalità del solco vallivo mediano e distale e con una contenuta tendenza ad intensi fenomeni su base locale, in particolare precipitazioni e vento. Lo sbarramento del compatto spartiacque appenninico principale – che nell'ambito del Comune di San Colombano non si abbassa praticamente mai al di sotto dei 800 mslm- favorisce il permanere di fenomeni orografici che condizionano la tipologia vegetazionale.

Con il termine "vegetazione" si fa riferimento ad un insieme strutturato di individui vegetali in complessi dinamici (fitocènosi) in cui si stabiliscono specifiche relazioni tra individui (associazioni vegetali) e tra gli stessi e l'ambiente circostante (aria, suolo, acqua e risorse nutritive, altri esseri viventi).

Dunque, mentre la "flora" è costituita da tutte le specie vegetali che si possono ritrovare in un sito, la "vegetazione" è il frutto di una conoscenza e di una valutazione quali-quantitativa del popolamento a cui fa riferimento anche lo studio delle caratteristiche di un sito sotto il profilo geo-pedologico (terreno), climatico ed antropico (presenza di attività umane).

Queste situazioni omogenee possono essere classificate attraverso elementi caratteristici di clima, vegetazione, morfologia, livello insediativo, comunità animali e possono essere indagate non singolarmente ma analizzando i rapporti tra esse (quando ovviamente si hanno diverse unità su un territorio).

Di seguito sono proposte alcune unità di paesaggio in cui può essere suddiviso il territorio di San Colombano in base alla situazione d'uso delle aree non o parzialmente urbanizzate e che trovano riferimento anche nelle tavole di analisi

Zone a vegetazione arbustiva ed arborea naturale o semi-naturale

Sono gli ambiti in cui non è rintracciabile un'attività agricola in tempi ragionevolmente distanti (60-80 anni) o che non sono state mai oggetto di sfruttamento agricolo, salvo una modesta utilizzazione forestale, attuata perlopiù senza strumenti specifici di gestione e per utilizzi di modesto valore tecnico (legna da ardere, piccola paleria).

In queste aree si comprendono i boschi veri ma anche quei consorzi arbustivi descritti più avanti come entità riconoscibile nell'ambito dell'evoluzione dinamica della vegetazione.

Sono zone del territorio comunale dove possono coesistere siti di notevole pregio paesistico e naturalistico insieme ad aree in progressivo degrado dove é richiesto un attento monitoraggio e interventi di recupero ambientale da attuare secondo le indicazioni espresse nelle note normative.

Si possono individuare in questo ambito:

1-siti con prevalenza di vegetazione naturale (arborea e\o suffruticosa) in associazione spontanee con rari od assenti interventi selvicolturali e condizioni ecologico-strutturali da buone ad eccellenti

2-siti ove la copertura boschiva presenta sintomi di declino più o meno accentuati (boschi stramaturi, cedui invecchiati, fustaie artificiali monospecifiche...)

3- boschi oggetto di puntuali azioni selvicolturali e protettive (cedui in conversione, cedui composti, boschi in rimonda, boschi in diradamento...)

4- boschi spontanei di specie a medio ed alto fusto anche se in stato di ceppaia

5- aree danneggiate da incendi, schianti da neve e ghiaccio, frane, gravi dissesti in genere

Attualmente si può stimare che non più del 15% della copertura boscata comunale complessiva rientra nella prima classe mentre la stragrande maggioranza dei popolamenti può essere inclusa nella seconda e quarta classe. La quinta classe riguarda situazioni ben delimitate ma in cui è necessario un elevato livello di attenzione per il rischio di dissesto ulteriore. In particolare, la concomitanza di area in frana con vegetazione molto degradata può incrementare il pericolo locale e deve essere considerata come una situazione su cui porre una specifica attenzione.

Generalmente questa tipologia paesistica presenta una limitata suscettibilità al fuoco in ragione della compattezza della vegetazione e della buona umidità presente a livello del suolo e dei primi 20-40 cm di altezza dei fusti. La progressione di un eventuale incendio è quindi piuttosto ostacolata da un elemento inerziale rappresentato proprio dal contenuto di umidità del terreno il quale limita i trasferimenti di calore attraverso moti convettivi. Le specie arboree presenti (olmo, acero campestre, frassino, nocciolo, castagno, rovere e in parte accompagnate o sostituite da salice bianco, pioppo tremolo e bianco, ontano nero in prossimità dei corsi d'acqua o comunque ove persiste uno notevole umidità del suolo) offrono una suscettibilità al fuoco piuttosto bassa in condizioni normali. In caso di persistenza di temperature elevate e\o periodi di siccità (estate) o anche solo di siccità con forti venti settentrionali (inverno), si può avere un incremento della suscettibilità al fuoco soprattutto in presenza di ostacoli fisici e biologici che impediscono la degradazione o l'allontanamento del fogliame secco ovvero in presenza di flora infestante sarmentosa (rovo, vitalba).

Le aree boscate dove sensibili sono stati i danni conseguenti alle gelate sono relativamente esposti all'incendio soprattutto per l'aumento di materiale deperiente o secco che si trova in bosco e la possibile sofferenza fisiologica delle piante che possono così essere più suscettibili al disseccamento provocato da fattori agronomici esterni (pedologici e climatici in particolare)..

In tali aree, inoltre, si ha una situazione di quasi impercorribilità che può ostacolare l'eventuale intervento d'emergenza.

Nel territorio comunale è opportuno inserire in questi ambiti anche i terreni ciglionati e\o gradonati dove pur essendo evidente l'originaria sistemazione agraria, è in corso un reinsediamento della vegetazione spontanea in fase avanzata.

Nelle aree dove è attuato ancora il pascolo, è possibile individuare una successione di fasce vegetate a diverso grado evolutivo conseguenti al tipo di pressione di pascolo (ad esempio presenza od assenza di pascolo in arbusteto) ed alle sacche microclimatiche presenti che possono anche arrestare il processo di evoluzione verso l'arboreto ad uno stadio di associazione durevole tra specie arbustive. L'estensione di tale unità paesistica è significativa ma non prevalente in assoluto grazie all'estensione delle aree a seminativo e foraggi permanenti nonché alla presenza di un cospicuo sviluppo delle aree di margine.

Zone di pregressa utilizzazione agricola incolte da lungo tempo e con sistemazioni idraulico-agrarie ancora evidenti (terrazzamenti e simili) (> 10 anni)

Sono tali le zone originariamente occupate da colture erbacee annuali ripetute o dove sono ancora evidenti le tracce di impianti di specie da frutto anche se danneggiati o comunque in evidente stato di abbandono.

In queste situazioni è frequente la comparsa di specie pioniere (arbusti ricostruttori ma anche specie poco desiderate come il rovo e la vitalba) che disturbano il dinamismo vegetazionale ed espongono al rischio di incendi.

Attualmente queste aree sono in incremento soprattutto in considerazione del minore interesse per la zootecnia che poteva ancora consentire una redditività da tali siti marginali.

La mancanza di manutenzione delle vie di allontanamento delle acque e dei ciglioni, dove presenti, é solo in parte attenuata dal recupero della vegetazione spontanea.

Questa particolare unità di paesaggio è però di notevole interesse sotto il profilo ecologico poichè rappresenta una fascia dove crescente la diversità biologica e dove si ha l'occupazione di un certo numero di nicchie ecologiche prima negate dall'uniformità dello spazio coltivato.

E' difficile pensare ad un recupero in chiave produttiva ed anche un'opera di manutenzione ambientale rischia di diventare notevolmente onerosa a meno di non legarla alla valorizzazione di itinerari naturalistici e culturali che traducano la manutenzione in opere a servizio del turismo escursionistico economicamente tangibile.

Le zone così descritte pur non essendo estesissime in senso assoluto sono presenti presso la maggior parte degli insediamenti abitati permanenti o semi-permanenti e si oppongono in alcuni casi alla pressione dell'edificato. Il rischio di incendio in queste situazioni è molto variabile a seconda della diffusione della copertura infestante.

Può essere elevato quando si ha un grado di ricoprimento del suolo superiore al 70% con prevalenza di specie sarmentose perennanti (tipico è il rovo) che mantengono, al di sotto della vegetazione dell'anno, strati molto compatti di residui secchi delle stagioni precedenti.

In questi casi il fuoco si può appiccare con facilità e diffondersi con rapidità e violenza grazie alla circolazione d'aria esistente nella massa vegetale.

Zone in utilizzazione agricola o incolte produttive semplici (estensive e comunque prive di sistemazioni importanti)

Sono le aree dove si attua con una certa continuità la coltivazione di specie erbacee (foraggere o da granella) spesso in rotazione fra loro. Ordinariamente non si hanno rischi particolari e la valenza paesaggistica può essere rilevante per la formazione di aperture visuali importanti (ad esempio aree del fondovalle fluviale ovvero aree in quota). Sono comunque situazioni in cui il mantenimento della destinazione dei suoli è strettamente funzionale a limitare l'avanzata della copertura arborea di sostituzione che alle quote ed alle esposizioni tipiche della parte sx della valle può essere molto rapida.

Zone in utilizzazione agricola o incolte produttive, con opere di sistemazione (ciglioni, gradoni, terrazze e simili)

Sono tutte le aree dove è evidente una più o meno continua manutenzione dei fondi o dove gli stessi sono in condizioni di non grave abbandono.

Le trasformazioni ivi presenti sono spesso determinate dalla cessazione di attività produttive autonome e dal passaggio a forme di gestione part-time dell'attività con semplificazione delle strutture fondiarie (edifici, opere di difesa del suolo, impianti di accumulo acqua ed irrigazione se presenti) e frammentazione delle unità

produttive. In molti casi si ha una tendenza all'incremento degli incolti nei siti meno accessibili, a quota maggiore o male esposti.

In questa categorie sono inserite tutte le forme di utilizzo produttivo del suolo (rurale) comprese gli edifici singoli od a gruppi per l'esercizio dell'attività agricola (produzione e trasformazione)

Direttrici di fondovalle: aste fluviali

I corsi d'acqua sono elementi paesistici di grande rilievo e, dove permangono sufficienti condizioni di naturalità, sono importanti biotopi al margine tra gli ambiti terrestri (agrari, forestali ecc.).

Peraltro, i caratteri di base del sistema idrologico rendono le zone d'alveo (od in prossimità delle stesse) potenzialmente ad elevato rischio di dissesto soprattutto dove si stanno perdendo le opere di controllo idraulico relative alla presenza di attività agro-forestali.

Il reticolo idrografico minore del comprensorio comunale è sempre di tipo torrentizio, spesso intermittente e comunque con le consuete variazioni di portata che determinano anche le condizioni di suscettibilità al dissesto idrogeologico.

Nel territorio comunale i corsi d'acqua minori sono tributari del torrente Lavagna e generalmente non possiedono una ben definita fascia di vegetazione ripariale come avviene per l'asta fluviale principale. Spesso le sponde si confondono, dal punto di vista vegetazionale, con i boschi circostanti oppure appaiono decisamente sviliti dalla contiguità degli insediamenti industriali e delle rispettive pertinenze esterne nonché dal fascio delle infrastrutture viabili. La conoscenza della struttura del reticolo idrografico è quindi maggiormente importante per l'aprovvigionamento idrico o per gli aspetti legati al rischio di dissesto idrogeologico.

L'osservazione del sistema agrario del territorio di San Colombano permette di riconoscere una struttura agricola molto sviluppata e storicamente fondata su di un uso del suolo connesso al castagneto da frutto (nelle zone più elevate), alternato da zone prative (probabilmente in origine coltivate) di dimensioni abbastanza circoscritte sostituite, nelle parti di mezza costa bassa, dall'olivo e dalla vite e da aree ampiamente coltivate nelle zone di fondovalle. In quest'ultimo caso, la struttura agricola è affiancata da un sistema di drenaggio ed irrigazione particolarmente maturo e di interesse, presumibilmente sviluppato a partire dalla fine del Seicento, al momento della piena fase insediativa del fondovalle. Tra le coltivazioni caratteristiche di San Colombano si ricordano i noccioleti, seppure al momento attuale risultino nella maggior parte in abbandono o sottoutilizzate.

Il territorio comunale, pertanto, presenta una sistemazione e una conformazione caratteristica di un sistema agrario molto sviluppato che ne ha definito la caratteristica del paesaggio e ne ha disegnato la morfologia locale. Si ricorda l'importanza che hanno assolto i monaci provenienti da Bobbio, legati alla cella di San Colombano, nel campo della bonifica del territorio, con l'introduzione della vite e di altri tipi di coltivazione a partire dall'alto medioevo. Questa fase risulta fondamentale per comprendere l'assetto che nel corso dei secoli ha assunto il territorio.

Le notevoli pendenze dei versanti pedemontani infatti, sono state ridotte per mezzo di un'imponente opera di terrazzamento, iniziata in epoca remota, che ha caratterizzato in modo inequivocabile la conformazione territoriale e la *facies* paesaggistica del luogo.

È comprensibile come un sistema del genere, atto a permettere lo sfruttamento del territorio in modo capillare, se per un verso appare funzionale alla costruzione del paesaggio e del territorio in sé, risultando efficacissimo nel definire equilibri idrogeologici e di stabilità dei profili morfologici, per l'altro appare

estremamente delicato, fragile e vulnerabile, entrando completamente in crisi nel caso (che attualmente si sta' verificando) del suo abbandono e del venire meno della costante manutenzione che questo delicatissimo equilibrio richiede.
È un problema di estrema rilevanza che si sta' palesando ormai in tutto l'ambito ligure e che appare di difficile soluzione, ingenerando fenomeni di dissesto molto onerosi per le comunità locali.

3.1.1. Aria e fattori climatici, mobilità

Si vedano le sintesi grafiche in allegato

3.1.2. Presenza e pertinenza di punti di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale

Si vedano le sintesi grafiche in allegato

3.1.3. Trasporto pubblico locale e della mobilità sostenibile allo stato attuale e di previsione

Si vedano le sintesi grafiche in allegato

3.1.4. Geologia, geomorfologia, situazioni a livello i bacino

La complessità delle tematiche geologiche e le numerose litofacies presenti nel territorio Comunale di San Colombano Certenoli hanno reso necessario, in prima istanza, un accurato Inquadramento Geologico Regionale per comprendere come le Formazioni affioranti siano inserite nel contesto geodinamico e strutturale generale che ha portato alla formazione dell'Appennino Settentrionale.
In una seconda fase sono stati affrontati gli Aspetti più prettamente Litostratigrafici, analizzando in dettaglio i dati proposti sull'allegata Carta Geolitologica (TAV. Geo1).
In ultimo, alla luce di un Inquadramento Geologico Strutturale che illustra le varie fasi orogenetiche che hanno contribuito all'attuale assetto strutturale delle unità litostratigrafiche, sono stati analizzati i principali motivi tettonico-strutturali, soprattutto in relazione alla loro interazione con i processi geomorfologici.

LITOSTRATIGRAFIA

Nel territorio di San Colombano Certenoli si riscontrano dunque esclusivamente litologie ascrivibili al Supergruppo della Val di Vara Auct. (Liguridi Interne): la sua porzione stratigraficamente più alta, rappresentata dalle Argille a palombini, Scisti di Val Lavagna e Arenarie di M.te Gottero, è vistosamente sovrascorsa sui termini della porzione inferiore, giurassico-cretacea.
Di seguito sono esaminate ed illustrate in sintesi le principali caratteristiche litologiche delle formazioni affioranti nella zona d'interesse e la loro distribuzione areale, così come si evince dall'allegata Carta Geolitologica (TAV. Geo1).
Questa, peraltro, contiene anche informazioni essenziali circa la presenza e la distribuzione dei depositi alluvionali (attuali, recenti ed antichi) e delle coperture detritiche con potenza superiore ai 3 m (di versante, di origine pedemontana, di origine antropica), dati che sono stati successivamente ripresi dalla carta geomorfologica, cui si rimanda per una lettura più puntuale.
Sinteticamente nella cartografia si evidenziano:
Facies degli argilloscisti e talora dei marnoscisti con intercalazioni di calcari palombini e di calcari palombini arenacei (Berrisiano – Barremiano)
Essa si estende su una zona della bassa Val Lavagna, compresa fra Aveggio - Pian dei Cunei a Nord e

Perella a Sud, lungo l'asse della valle, ed affiora in prevalenza sul versante destro di essa, particolarmente sul versante di Camposasco.
Le caratteristiche principali di questa formazione possono essere sintetizzate nella descrizione dei caratteri di litofacies dei termini che la compongono alternati in successione.

- Argilloscisti: una prima facies è data da scisti argillosi grigi sottili e taglienti. Una seconda facies è data da scisti argillosi grigi o grigi verdolini, dotati di scistosità più o meno grossolana, finemente arricciati che si dividono in scaglie irregolari. I due tipi formano strati sottili.
-Calcari palombini e calcari palombini arenacei: formano le intercalazioni negli scisti descritti precedentemente. Si tratta di calcari silicei massicci di colore grigio e grigio-nero, biancastri in superficie, a frattura concoide, interessati spesso da vene di calcite.
L'aspetto macroscopico denuncia variazioni di facies nella zona centrale dell'affioramento verso la periferia. Tali variazioni si traducono spesso in un aumento della componente argillosa e di quella arenacea, così da avere nel primo caso dei calcari più marnosi e nel secondo caso più detritici. Questi calcari formano strati di potenza variabile da un massimo di 3,5m ad un minimo di pochi centimetri; si presentano talvolta in bancate massicce talora alternati a scisti argillosi più o meno potenti.
- Marnoscisti: associati agli argilloscisti descritti sono stati rinvenuti strati di argilloscisto marnoso, grigio e grigio-marrone, con un aumento della componente marnosa fino ad arrivare ad una facies ardesiaca di colore grigio-nero al taglio e giallo-terra sulle superfici esposte.

Facies degli argilloscisti grigi, a volte manganesiferi, con intercalazioni di calcari silicei (pseudopalombini); e degli scisti argilloscisti manganesiferi, con intercalazioni di arenarie quarzose e lenti di scisti rossi

- Rappresenta la parte inferiore della formazione ed è costituito da scisti argillosi grigio-scuri, verdolini, sottilmente scistosi, spesso arricciati e con fessurazione irregolare. Questi argilloscisti contengono intercalazioni di calcare pseudopalombino, talvolta passante gradualmente a termini notevolmente più detritici, calcarenitici e marnoscistosi.
  Con il termine pseudopalombino Egli ha indicato una litofacies che varia da un calcare siliceo (finemente detritico e compattissimo, talora più dei palombini tipici, a frattura concoide e scheggiosa) ad un calcare marnoso-scistoso. Oltre a tali calcari vi sono intercalati e si accompagnano ad essi rare solette centimetriche argilloso-arenacee, a grana finissima, spesso fratturate trasversalmente ed alterate in una sabbia di colore bruno.
  A questo orizzonte si attribuisce un'età compresa tra l'Aptiano e l'Albiano.
- Questo orizzonte è costituito da scisti argillosi grigi e giallastri, manganesiferi, spesso arrossati, localmente con lenti di scisti rossi e verdi e generalmente interessati da intercalazioni di arenaria quarzosa fine; l'argilloscisto presenta scistosità irregolare, in conseguenza della quale si divide con facilità in placche, scaglie e forme prismatiche. Locali intensissime colorazioni rosso e bruno scuro metallico denunciano particolari concentrazioni di ferro e manganese. Vi è infine la condizione di impregnazione più spinta rappresentata dagli scisti rossi, nei quali la colorazione è diffusa in modo uniforme entro la pasta dello scisto e corrisponde ad una locale concentrazione di ferro. Gli scisti rossi, associati a scisti verdi, sono contenuti nella parte superiore di questo orizzonte manganesifero.
  Le intercalazioni arenacee presenti in questo orizzonte formano dei banchetti della potenza media di 15-

20cm; l'arenaria è quarzosa, finemente granulare, compatta, durissima di colore bruno, spesso fratturata ortogonalmente allo strato e rinsaldata da vene di quarzo bianco.

A questo orizzonte si attribuisce un'età compresa tra l'Aptiano e l'Albiano.

Facies degli scisti argillosi e arenaceo-marnosi zonati

E' costituita da una singolare alternanza di argilloscisti di colore grigio con solette arenacee, calcarenitici e marnoso-argillosi fino ad argilloscisti di colore bruno. La potenza degli strati varia entro limiti da 1-2cm fino ad un massimo di 10cm. Lo scisto grigio è spesso interessato da una fitta successione di pieghe, l'alterazione esterna modifica di poco i colori originari.

R. Terranova ha costatato che in talune zone le intercalazioni negli argilloscisti siano rappresentate da solette debolmente calcarifere.

Un ulteriore tipo di scisto zonato è quello costituito da argilloscisti grigi che si alternano ad argilloscisti brunastri, differenziati dai primi solo per la granulometria appena maggiore e per le deboli quantità di carbonato di calcio presenti.

A questo orizzonte si attribuisce un'età compresa tra l'Aptiano e l'Albiano.

Facies degli scisti argillosi grigio-plumbei con vene di albite e di quarzo

Questa formazione è rappresentata da scisti argillosi grigi, grigio-plumbei fino a neri, talora di aspetto filladico, lucidi e interessati spesso da vene bianche di albite, di quarzo e subordinatamente di calcite. Tale formazione non risulta interessata da colorazioni dovute a ferro e manganese.

Relativamente alla **Formazione delle ardesie e degli scisti marnosi,** essa è caratterizzata dalla presenza più o meno abbondante e diffusa della componente marnosa, che si manifesta tanto sul versante destro che su quello sinistro della Val Lavagna. Generalmente questa Formazione è costituita dalle seguenti alternanze litologiche:

a. Scisti marnosi, scisti ardesiaci e ardesie: di colore grigio-scuro fino a nero, grigio-biancastro e talora giallo-terroso sulle superfici esposte; dotati di fissilità, a superficie piano-parallele di grandi dimensioni. Tali scisti ardesiaci formano strati di potenza variabile fra un massimo di 10-12m ed un minimo di pochi decimetri. Spesso tra banco ardesiaco e banchetti di arenaria vi è un sottile straterello argilloso.
b. Arenarie: generalmente quarzoso-micacee, a cemento siliceo –argilloso, di colore variabile da grigio-biancastro a grigio-bruno; raramente queste arenarie hanno un cemento argilloso-marnoso; molto frequenti sono le vene di quarzo e calcite, nonché lettini e veli di argilloscisto che determinano una suddivisione in straterelli dell'arenaria; sono presenti spesso ciottoli molli di argilla.

   Formano generalmente banchetti della potenza di 20-30cm ma sono state riscontrate anche bancate di spessore plurimetrico.

- Calcareniti compatte: di colore grigio con frequenti vene di calcite; formano banchetti e strati di potenza variabile, con forma geometriche meno uniformi e regolari che le arenarie.

- Scisti argillosi finemente arenaceo-micacei: di colore variabile da grigio verdastro cupo a grigio plumbeo tipo ardesia; sono dotati di scistosità spesso obliqua rispetto ai piani di stratificazione; in genere tale obliquità è meno accentuata di quella delle ardesie ad essi associate. Formano strati con potenze variabili da pochi mm a qualche metro e si alternano ai banchi di ardesia, avendo anche'essi banchetti arenacei a tetto e al letto.

Le ardesie man mano che ci si innalza stratigraficamente nella formazione verso i calcari marnosi tendono a diventare più massicce, più calcarifere e ad essere interessate da vene di calcite. La formazione ardesiaca è da riferirsi temporalmente tra l'Albiano ed il Cenomaniano.

Sul versante sinistro della Val Lavagna la formazione delle ardesie è caratterizzata dalla presenza di scisti marnosi ed ardesie, di arenarie ed arenoscisti e di argilloscisti. Le arenarie del versante sinistro, intercalate alle ardesie, sono generalmente di tipo quarzoso-micaceo.

Le intercalazioni argillose si presentano sottoforma di argilloscisti grigi e grigio plumbeo con litofacies simili all'ardesia ma assolutamente privi di componente marnosa.

Relativamente alla **Formazione delle Arenarie tipo M. Ramaceto e M. Caucaso**, R. Terranova osserva che fa parte di questa formazione un gran numero di affioramenti di arenarie che si estendono sul versante orografico sinistro del Torrente Lavagna.

La formazione è costituita dai seguenti litotipi:

– Arenarie: hanno una composizione quarzoso-feldspatica e micacea, con cemento siliceo e siliceo-argilloso, e granulometria variabile da finissima a grossolana; di colore grigio, grigio-bruno e giallo-bruno, formano strati di potenza variabile da alcuni decimetri a qualche metro, i banchi hanno forma geometriche regolari e ben definite e nettamente separate dalle intercalazioni argillose, oppure forme imperfette, irregolari, con potenze variabili nell'ambito dello stesso banco.

- Scisti argillosi: sono rappresentati da argilloscisti verdastri debolmente manganesiferi, da argilloscisti grigio-plumbei e da argilloscisti grigi finemente arenacei e micacei a fratturazione prismatica.

- Scisti marnosi ed ardesiaci: rare intercalazioni ardesiache compaiono come facies del tutto subordinata nella regolare successione delle due facies precedenti, tali intercalazioni sono comprese, come di solito, fra banchi di arenaria a letto e a tetto.

La **Formazione delle Argilliti di Giaiette** è rinominata da R. Terranova facies degli Argilloscisti policromi, termine che raggruppa tutti gli Scisti argillosi soprastanti le Arenarie di M. Ramaceto o che vi costituiscono potenti intercalazioni.

La Formazione è costituita dai seguenti litotipi:

Scisti argillosi divisibili in piccole e sottili lamelle, quasi mai in lastre e scaglia grossolane; i colori più frequenti sono il grigio-verde e il beige, compaiono tuttavia anche il verde chiaro e il bruno soprattutto per il manganese; formano pacchi e strati che si distinguono spesso chiaramente fra loro per la presenza di strati intercalati di altri litotipi.

Scisti argillosi rossi e verdi che costituiscono intercalazioni generalmente lentiformi; si tratta più spesso di vero e proprio scisto argilloso, talvolta invece vi compare un contenuto finemente arenaceo e micaceo; in quest'ultimo caso la facies invece che di tipo lamellare come i precedenti è di tipo tendenzialmente prismatico, cioè con divisibilità in corti e sottili prismi.

Arenarie a grana finissima, quasi sempre manganesifere in straterelli di potenza più frequente intorno a pochi centimetri, qualche volta superiore al decimetro; il manganese impregna decisamente l'arenaria mentre nell'argilloscisto compare sotto forma di patine sulle superfici di scistosità e lungo le fratture.

Calcari argillosi pseudopalombini intercalati sotto forma di strati e lenti negli argilloscisti grigio-verdi.

SISMICITÀ DELL'APPENNINO NORD-OCCIDENTALE IN RIFERIMENTO AL RISCHIO SU SAN COLOMBANO

In considerazione del fatto che il territorio comunale di San Colombano Certenoli, ai sensi dell'Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n° 3274 del 20 marzo 2003 ("Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione del territorio nazionale e di normative tecniche") e della successiva DGR n°1362 del 19/11/2010 ricade in zona sismica 3 con pga = 0,15g è parso opportuno fornire qui di seguito un generale e sintetico inquadramento geo-sismico dell'Appennino nord-occidentale.

Quest'ultimo è caratterizzato da una moderata sismicità, che si manifesta principalmente lungo le zone di accavallamento frontale del margine appenninico e secondo una fascia con direttrice appenninica, che dalla zona di Varzi si estende quasi con continuità sino a Borgotaro ed alla Lunigiana, proseguendo poi verso le strutture dei graben della Garfagnana (M. Careggio, 1994).

Allineamenti di terremoti si trovano anche lungo i lineamenti trasversali alle due fasce longitudinali e sembrano quasi collegarle; particolarmente evidente è la distribuzione di sismi lungo la Val di Parma e la Val di Taro. L'attività tellurica dell'area è nota e documentata a partire dall'anno 1000, anche se la qualità e quantità delle informazioni non sono omogenee e si esplica sia con eventi singoli di media intensità, sia con sequenze sismiche estese nel tempo.L'intensità massima registrata è dell'VIII MCS (scala Mercalli-Cancani-Sieberg), corrispondente ad una magnitudo dell'ordine di 5,2 (scala Richter) e si riferisce ai terremoti del 1438 fra Parma e Piacenza, di Stazzano (1541), di Borgotaro (1545), di Godiasco-Varzi (1828 e 1945), dell'area della Cisa (1834) e di Parma (1971); i due ultimi eventi sono caratterizzati da una sequenza sismica.

In quasi un millennio nell'area sono state registrate poco più di una ventina di scosse di intensità VII MCS; il resto dell'attività è a livello più basso.

Lungo il margine appenninico, soprattutto nella zona tra Voghera e Tortona, l'attività è blanda e sporadica nel tempo e con epicentri arretrati rispetto alla posizione dei fronti appenninici sepolti; decresce nel Piacentino sud-occidentale e si concentra con notevoli rilasci di energia nell'area parmense occidentale documentati a livello storico e recente (1983, I=VII MCS).

Nel comparto appenninico la zona più attiva si estende dall'area di Varzi-Bobbio fino alla Garfagnana con maggior concentrazione di sismi nel Borgotarese e Pontremolese.

Il livello medio di energia rilasciata decresce quasi esponenzialmente da SE verso NW e anche la profondità focale tende a diminuire gradualmente procedendo verso NW. La maggior parte dei fuochi è concentrata entro i primi 10-15 km di profondità, con un approfondimento nel Borgotarese-Pontremolese. L'area di Bedonia segna il limite di passaggio tra le zone di attività più superficiale, caratterizzanti la parte più prossima al fronte appenninico e la Lunigiana-Garfagnana dove i fuochi sono decisamente più profondi. Anche le lunghe sequenza sismiche, ben documentate storicamente, differenziano nettamente la zona dai settori appenninici circostanti.

GEOMORFOLOGIA

Come spesso accade per territori di vasta estensione come il Comune di San Colombano Certenoli, risulta alquanto difficile determinare e proporre generalizzazioni sugli aspetti geomorfologici propri degli ambiti considerati, tanto che in questi casi le zonizzazioni rappresentano sempre interpretazioni da leggere con

molta cautela.

Nel caso specifico, riferendosi il territorio ad un contesto “tipicamente ligure”, occorre osservare preliminarmente come il suo generale assetto morfologico proponga in parte pendii a declivio naturale ed in parte rimodellati dall’uomo nei secoli scorsi secondo i tipici terrazzamenti.

In quest’ultimo caso, l’attuale assetto geomorfologico superficiale presuppone un’azione antropica di energico rimaneggiamento degli originari manti di copertura eluvio-colluviali.

La morfologia del territorio, nell’accezione più geologica del termine, è espressione dell’opera di erosione e detrizione degli agenti esogeni sul substrato ed è influenzata sia dalle litologie presenti che dai motivi strutturali dominanti, in particolar modo nel contesto esaminato da quelli “appenninici” e da quelli neotettonici.

Come si evince dal confronto tra le allegate carta Geolitologica (cfr. TAV. Geo1) e carta Geomorfologica (cfr. TAV. Geo2), i versanti maggiormente acclivi (anche prossimi alla verticale) e talvolta denudati sono riscontrabili nell’ambito delle Formazioni costituite da rocce tenaci e povere di minerali argillosi (Arenarie di M.te Gottero).

Al contrario versanti modellati plasticamente, con pendenze più blande e con forme morfologiche terrazzate relitte, si osservano prevalentemente in corrispondenza dell’affioramento di litotipi prevalentemente argillosi (Formazione della Val Lavagna in Facies Argilloscistosa, Argilliti di Giaiette, Argille a palombini).

Le strutture tettoniche distensive più recenti, legate all’apertura del Bacino Tirrenico, hanno influenzato in maniera determinante l’orografia e l’idrografia del territorio, suddividendo il substrato in blocchi rigidi e controllando lungo le relative linee di discontinuità il drenaggio superficiale, caratterizzato dal corso dei principali torrenti della zona.

La progressiva e repentina incisione delle aste torrentizie che ha accompagnato le fasi di ringiovanimento plio-quaternario del rilievo ha portato ad una altrettanto rapida e significativa evoluzione dei processi geomorfologici di versante.

Da un punto di vista prettamente morfologico, appare evidente la notevole acclività dei versanti orografici sia del T. Lavagna che del T. Cicana.

Tali acclività e/o energie del rilievo appaiono verosimilmente compatibili con gli antichi piani asimmetrici di faglia che hanno dislocato il territorio contestualmente all’apertura tirrenica, ai quali sono anche da riferirsi le più frequenti e significative forme di accumulo del territorio comunale legate a processi gravitativi di versante.

Nella Carta Geomorfologica di TAV. Geo2 e nella relativa legenda sono state distinte e rappresentate graficamente le diverse situazioni morfologiche riscontrate:

- ALLUVIONI
- COPERTURE DETRITICHE
- AMMASSI ROCCIOSI
- FORME E PROCESSI GRAVITATIVI
- FORME E PROCESSI DOVUTI ALL’AZIONE DELL’ACQUA
- FORME ANTROPICHE

Per quanto attiene i materiali sciolti di copertura, i rilevamenti hanno permesso di distinguere e/o interpretare:

Depositi Alluvionali:

- Depositi alluvionali mobili, attuali □am□
- Depositi alluvionali terrazzati, recenti □ar□
- Depositi alluvionali terrazzati, antichi □aa□

Coperture Detritiche, distinte sulla base del loro spessore presunto, attribuendo a quest'ultimo anche un significato discriminante tra coltri eluvio-colluviali (potenza minore di 3m) ed accumuli di probabile origine paleofranosa (potenza maggiore di 3m):

- Coperture detritiche e depositi eluvio-colluviali, di spessore da 1 a 3m;
- Coperture detritiche di spessore superiore a 3m, riportate anche sulla Carta Geolitologica indistintamente con il simbolo□dt□. Queste ultime sono state ulteriormente suddivise ove possibile in:
  - Coperture detritiche potenti di versante;
  - Coperture detritiche pedemontane □dt□;
  - Grossi riporti;

Per quanto attiene ai grossi riporti, la disamina è rimandata all'analisi delle forme geomorfologiche derivanti dall'azione antropica.

I depositi alluvionali si riscontrano principalmente nella piana alluvionale associata al Torrente Lavagna e in misura minore nel fondovalle associato al Torrente Cicana.

Per quanto riguarda i tributari, come si può osservare sulla Carta Geomorfologica (cfr. TAV. Geo2), i relativi depositi assumono solo una relativa continuità

A monte di questi tratti i corsi d'acqua ed i relativi affluenti si trovano in condizioni di prevalente erosione e le alluvioni (pur talvolta presenti) sono di spessore ed estensione tali da non potere essere sempre cartografate.

Sulla base di queste preliminari considerazioni, ove possibile, sono stati distinti:

- *Depositi alluvionali mobili, attuali □am□*

Sono soggetti a successivi trasporti verso valle e conseguenti rielaborazioni e ridistribuzioni lungo l'asta in funzione del regime idraulico del torrente (e quindi dell'energia di trasporto delle acque); corrispondono all'alveo attuale ed attivo dei principali corsi d'acqua (T. Lavagna e T. Cicana).

- *Depositi alluvionali terrazzati recenti □ar□*

Sono riconducibili al deposito recente del corso d'acqua e appaiono configurati in ampi terrazzi pseudopianeggianti, confinati dall'alveo attivo e sopraelevati alcuni metri sopra il greto.

Tali depositi rappresentano il materasso alluvionale delle aree pianeggianti lungo il corso dei Torrenti Lavagna e Cicana.

I suddetti terrazzamenti in Val Lavagna, rilevati anche diversi metri al di sopra del livello attuale dell'alveo, risultano diffusamente antropizzati in epoca storica, avendo configurato assetti favorevoli per gli insediamenti abitativi, industriali e per le attività legate all'agricoltura .

La stratigrafia delle alluvioni terrazzate recenti, in assenza di indagini geognostiche risulta complessa - generalizzate eteropie orizzontali e verticali - ed è rappresentata dall'alternanza di depositi da argilloso-sabbiosi a ghiaioso-sabbiosi; localmente si possono riscontrare sia intercalazioni ghiaiose grossolane che lenti a prevalenza limoso-argillosa.

Il deposito alluvionale recente è strettamente condizionato dalle variazioni del livello di base dei corsi d'acqua, legate ai fenomeni di subsidenza e/o di eustatismo marino, con alterni episodi di accelerazione o di

repentina diminuzione dell'energia di trasporto e conseguenti alterni episodi di incisione delle alluvioni o di nuovo accumulo di materiale trasportato.

Nella generalità dei casi la distinzione tra □ar□ed □am□ è risultata discretamente agevole per la precisa definizione dei limiti spondali del corso d'acqua e per la facile individuazione dei confini della piana laterale terminante al piede dei pendii che costituiscono gli opposti versanti orografici.

Tuttavia in alcune zone sono sorte difficoltà interpretative, laddove conoidi derivanti da corsi d'acqua laterali secondari o colluvi di pendio si sono nel tempo sovrapposti alle alluvioni fluviali ed hanno alterato l'originario assetto morfologico di fondovalle.

Occasionalmente inoltre si sono riscontrate modificazioni riconducibili all'azione antropica tali da compromettere la migliore interpretazione delle situazioni naturali originatesi nei tempi passati.

- *Depositi alluvionali terrazzati antichi □aa□*

I terrazzi alluvionali antichi sono costituiti da limitati lembi residuali situati a quote più elevate rispetto al fondovalle attuale e/o recente, talvolta con segni di stratificazione.

Essi presentano materiale tessituralmente molto elaborato, granulometricamente variabile con prevalenza di frazioni fini, ben classate e talora con lenti ghiaiose e ciottoli molto arrotondati.

- *Coperture detritiche di potenza <3m*

Le coperture di potenza stimata compresa tra 1 e 3m si riferiscono generalmente ad accumuli prodotti da locali fenomeni di dissesto, storici od antichi (soliflusso, creeping, scivolamenti traslazionali e/o rotazionali ecc.), stabilizzati o quantomeno quiescenti, rimodellati e ricicatrizzati dagli agenti naturali esogeni, oppure rimaneggiati contestualmente ad interventi antropici quali i tipici terrazzamenti agricoli.

Tali coperture detritiche sono prevalentemente rappresentate da:

- Coltri eluviali, formate dai materiali sciolti derivanti dall'alterazione in posto dei litotipi ascrivibili alle formazioni geologiche precedentemente descritte.
- Coltri colluviali, derivanti dalla deposizione in zone pianeggianti e/o depresse di materiale eroso e trasportato da parte delle acque dilavanti: conseguentemente alla loro origine gravitativa, le stesse occupano generalmente le depressioni morfologiche in cui sono stati più facili il loro accumulo e la loro permanenza.

A volte, come detto, si possono osservare coperture riferibili a questa classe provenienti dal rimaneggiamento delle originarie coltri eluvio-colluviali, attuato dall'uomo mediante azione di asporto e trasporto, onde permettere bonifiche e/o incentivazioni dell'attività agricola.

La composizione delle coltri, sia per quanto riguarda lo scheletro che la matrice, dipende strettamente dalla natura del substrato dalla cui detrizione derivano.

Anche la loro granulometria è fortemente influenzata dalle caratteristiche litologiche del materiale di partenza: nel caso di eluvi e colluvi originati a partire da substrati contenenti litologie poco alterabili lo scheletro lapideo presenta sempre forti componenti medio-grossolane e poco elaborate.

Questa situazione non va confusa con le sacche di coltri derivanti da fenomeni di movimenti franosi, entro le quali lo scheletro grossolano assume una configurazione di vero detrito.

Per quanto riguarda la distribuzione granulometrica dei materiali all'interno dei corpi di coltre, il trasporto da parte delle acque meteoriche, infiltrate e di ruscellamento, e la concomitante azione della forza di gravità hanno determinato una prevalenza di elementi di grandi dimensioni nelle loro parti più alte ed un'abbondanza

di elementi fini in quelle inferiori.

In relazione alla matrice, nel corso degli accertamenti sono state rilevate componenti limose prevalenti rispetto a quelle argillose; la percentuale di matrice argillosa è più abbondante solamente nelle coltri provenienti da substrati ricchi di litofacies argilloscistose ed argilloso-marnose.

Le coltri con spessore contenute entro 3m si presentano distribuite in modo eterogeneo alla scala del territorio studiato: occorre ammettere tuttavia che, rappresentando la classe delle coperture più sottili nell'ambito della distinzione effettuata, esse presentano graduali passaggi ed interdigitazioni con le categorie di roccia alterata, tanto da rendere difficile e talvolta confuso il loro confine; non meraviglia quindi la possibilità di ricondurre cappellacci fortemente alterati, soprattutto argillitici, alla classe delle coltri sottili, né riconoscere a scala dell'affioramento orizzonti eluviali con relitti di strutture entro la suddetta classe delle coltri.

Talvolta dette coltri vengono rinvenute a margine di coperture più potenti, o addirittura all'interno di queste ultime: tali situazioni sono da imputare alla dinamicità dei versanti ed a fasi successive di riequilibrio nell'ambito di movimenti franosi.

Laddove possibile, tutto ciò ha permesso un'ipotesi di ricostruzione delle fasi cinematiche del dissesto, con utili indicazioni circa la potenzialità evolutiva di situazioni attualmente quiescenti, stante tuttavia la necessità di considerare gli episodi in connessione ad altre tematiche quali l'acclività e l'assetto idrogeologico del territorio.

- *Coperture di potenza superiore a 3m □dt□*

Queste coperture detritiche sono prevalentemente rappresentate da:

- Coltri detritico-colluviali su pendio, derivanti dalla deposizione per gravità su zone pianeggianti e depresse di materiale originatosi dall'intensa alterazione del substrato e da episodi di origine franosa (accumuli detritici paleofranosi).
- Fasce detritiche pedemontane, generalmente grossolane ed eterogenee, accumulatesi ai piedi dei rilievi in detrizione e spesso interdigitate ai depositi di origine alluvionale.

Per quanto riguarda le prime, la lettura della carta geomorfologica ne evidenzia immediatamente una loro estesa e costante presenza su tutto il territorio comunale.

Laddove non è stata riconosciuta la presenza di coperture detritiche significative (con potenza superiore a 3m) sono state rappresentate, sulla Carta Geomorfologica, le aree caratterizzate da generalizzata roccia affiorante o subaffiorante (eventualmente ricoperta da coltri discontinue fino a 1m di spessore).

Sulla base delle osservazioni effettuate durante i rilievi di campagna sono state distinte 3 classi, indicate nella suddetta cartografia con i simboli R_F, R_S, R, in ordine di crescente miglioramento delle caratteristiche giaciturali e/o di conservazione dell'ammasso roccioso.

Classe R_F: litologie che generalmente si presentano in scadente stato di conservazione, particolarmente alterate e/o fratturate.

Le relative litologie sono pertanto caratterizzate da una più accentuata "propensione al dissesto", in quanto più efficacemente erodibili e disgregabili dalle acque superficiali e più facilmente mobilitabili da fenomeni gravitativi.

In corrispondenza delle porzioni classificate R_F, inoltre, si è riscontrata una maggiore diffusione delle coperture sciolte eluvio-colluviali, sia di quelle a potenza compresa tra 1 e 3m che di quelle a maggior

spessore.

Classe R_S: litologie che generalmente si presentano in buone condizioni di conservazione, ma con disposizione sfavorevole (rispetto al pendio) delle strutture osservabili all'interno dell'ammasso roccioso.

Esse, inoltre, propongono generalmente coperture detritiche poco potenti (1-3m) e poco estese, salvo casi particolari in cui condizioni locali hanno favorito squilibri di versante dando luogo così ad accumuli detritici potenti.

Classe R: aree in cui la roccia affiorante per lo più si presenta con buone condizioni di conservazione e/o con strutture indifferenti rispetto al pendio.

Classe Ro: caratteristica di rocce sub affioranti con caratteristiche strutturali e tessiturali non visibili; si tratta di zone prevalentemente caratterizzate da versanti acclivi o molto acclivi, che talvolta tendono alla verticalità, ma localmente anche di aree a media pendenza. Queste risultano in genere complessivamente stabili, interessate solo puntualmente da fenomeni di dissesto (per crollo) a causa dell'azione antropica (tagli stradali) o degli agenti meteorici esterni che possono innescare situazioni di squilibrio gravitativi.

Tali aree appaiono, infine, generalmente prive di significative coperture detritiche, mentre sono presenti locali accumuli prodotti per effetto di peculiari situazioni geomorfologiche.

La carta geomorfologica indica anche la ***Dinamicità dei versanti nei termini di forme e processi gravitativi.***

Le condizioni determinanti la "vocazione urbanistica" delle varie aree devono necessariamente essere lette in connessione alla loro possibile dinamicità, intesa come possibilità di evoluzione morfologica a breve-medio termine.

La determinazione di questo fattore deve passare attraverso la disamina delle forme e dei processi gravitativi riconoscibili e/o interpretabili sul territorio.

Per quanto riguarda lo stato di attività dei corpi franosi, in accordo con il Piano di Bacino, sono state distinte sulla Carta Geomorfologica le forme attive □A□e quelle inattive □I□.

Tra le forme inattive, sono state poi distinte quelle quiescenti in senso stretto □q□da quelle stabilizzate □s□ queste ultime non più interessate dalle loro cause originali e/o sviluppate sotto condizioni geomorfologiche e climatiche diverse dalle attuali.

Relativamente alla tipologia dei movimenti franosi, sono state considerate le seguenti categorie (Varnes, 1978; Regione Liguria, 1997):

– **Soliflussi:** frane superficiali di colata, scorrimento, lobi di soliflusso, indotte dall'elevata fluidificazione dei materiali sciolti eluvio-colluviali (indisciplina idrogeologica) non sufficientemente protetti da vegetazione boschiva o da soluzioni di presidio.

– **Debris flow**□df□ colate di detrito, di regola molto rapide, o colamenti (più lenti) che hanno interessato sia coltri di materiali sciolti che zone di substrato molto alterato assimilabili a materiale sciolto; tali fenomeni sono frequentemente legati a segmenti secondari del reticolo idrografico.

– **Scorrimenti:** si tratta nella maggior parte dei casi di fenomeni che avvengono lungo una superficie di rottura o entro una fascia, relativamente sottile, di intensa deformazione e/o di taglio; a seconda del tipo di movimento, possono essere ulteriormente distinti:

- **Scivolamenti planari (traslazionali)**□fsP□ si osservano frequentemente al contatto tra le coltri eluvio-colluviali ed il substrato lapideo (o perlomeno la parte più alterata e fratturata dello stesso) per

scivolamento lungo superfici più o meno piane su pendii acclivi.

- **Scivolamenti rotazionali** □fs R□ generalmente attivati in coltri più potenti a granulometria prevalentemente uniforme in concomitanza di situazioni idrogeologiche sfavorevoli, su superfici curve.

❑ **Frane per crollo** □fc1□ fenomeni spesso puntuali legati al crollo di porzioni rocciose da pareti prossime alla verticale, o di singoli blocchi instabili localizzati in corrispondenza delle litologie maggiormente erodibili, in condizioni scadenti dell'ammasso e su versanti molto acclivi.

❑ **Frane complesse** □fc□ derivano dalla combinazione di diverse tipologie di movimento franoso tanto da non poter essere identificate univocamente in una delle precedenti categorie.

Occorre necessariamente precisare che sia l'interpretazione dello stato di attività che la tipologia dei dissesti rilevati sono da rapportarsi ad uno studio pianificatorio a scala territoriale impostato esclusivamente su rilievi di superficie ed interpretazioni fotogeologiche, senza alcun supporto di dati strumentali di monitoraggio.

Ciò impone una lettura cauta delle interpretazioni fornite ed uno stimolo per l'Amministrazione ad opportuni e successivi approfondimenti geognostici che permettano il controllo del territorio nel tempo.-

Per completezza, sempre sulla Carta Geomorfologica, laddove è stato possibile, sono stati anche cartografati i seguenti elementi legati alla dinamicità dei versanti:

- ***Cigli di distacco dei corpi franosi,*** distinti in ***attivi o quiescenti*** *secondo i principi già specificati*.
- ***Dissesti non cartografabili****.*
- ***Direzioni di mobilitazione dei materiali sciolti****.*

Tra gli elementi geomorfologici del territorio sono state inoltre riconosciute e distinte le **Rotture di pendio, attive o quiescenti**.

La Carta geomorfologica riporta infine i seguenti elementi:

- Forme antropiche
- Riporti e rimaneggiamenti
- Cave e miniere

IDROGEOLOGIA

A livello generale l'idrogeologia studia il deflusso delle acque superficiali e sotterranee ed in particolare le strutture geologiche che contengono le acque sotterranee ed i modi per captarle e proteggerle.

Uno degli obiettivi principali dell'idrogeologia è rappresentato dalla determinazione delle caratteristiche di "permeabilità" delle formazioni considerate, dalla quale dipendono i meccanismi di infiltrazione, circolazione e distribuzione delle acque in sotterraneo.

Tutti questi aspetti, peraltro, influiscono sulla stabilità dei versanti e sulle opere antropiche ivi insediate e/o destinate.

Le tematiche idrogeologiche sono talmente legate a quelle geologiche e geomorfologiche che nelle valutazioni di fattibilità geologica di interventi sul territorio, specialmente in Liguria, pare sempre più opportuno fare riferimento al "Rischio Idrogeologico" nel suo complesso.

Nel corso del rilevamento del territorio sono state valutate le caratteristiche idrogeologiche delle varie litologie riscontrate; la relativa Carta Idrogeologica (TAV. Geo3) evidenzia prioritariamente la scala delle permeabilità delle formazioni presenti secondo la seguente distinzione:

- FORMAZIONI PERMEABILI PER POROSITÀ
- FORMAZIONI PERMEABILI PER FESSURAZIONE E/O FRATTURAZIONE

- FORMAZIONI SEMIPERMEABILI
- FORMAZIONI IMPERMEABILI

Relativamente alle **formazioni permeabili per porosità** sono stati inseriti in questa classe tutti gli accumuli di materiali sciolti scarsamente cementati, quali le coltri di potenza da 1 a 3m e le coperture detritiche con potenza maggiore di 3m, i depositi alluvionali mobili attuali, quelli recenti terrazzati e quelli antichi; sono stati inoltre riuniti in questa classe gli accumuli di origine antropica indicati nella Carta Geomorfologica come grossi riporti.

Occorre osservare come all'interno della suddetta classe ricadano formazioni caratterizzate da valori dei coefficienti di permeabilità anche molto diversi fra loro: i depositi dei materassi alluvionali, generalmente a granulometria medio-grossolana, presentano una permeabilità decisamente superiore a quella tipica delle coltri colluviali.

Le acque di precipitazione e di scorrimento superficiale, penetrando più o meno agevolmente nelle coperture sciolte, possono raggiungere il substrato roccioso, in corrispondenza del quale trovano una superficie su cui in parte defluiscono lentamente verso gli impluvi (quindi verso il fondovalle) ed in parte seguono drenaggi profondi.

Nella classe delle **formazioni permeabili per fessurazione e/o fratturazione** sono state invece riunite tutte quelle formazioni massive o stratificate che posseggono, già a partire dal momento della loro genesi, una permeabilità per fessurazione, oppure che la vengono ad assumere a causa delle deformazioni tettoniche subite nel corso della loro storia geologica (permeabilità per fratturazione secondaria).

Ricadono in questa classe di permeabilità la F. delle Arenarie di M.te Gottero, e la F. delle Ardesie e degli scisti marnosi.

Per quanto riguarda invece la classe delle **formazioni semipermeabili**, sono state inserite quelle litologie caratterizzate dall'alternanza di litotipi permebili ed impermeabili, in strati di spessore da decimetrico a metrico in cui predomina complessivamente il tipo permeabile.

Ricade in questa classe di permeabilità la sola F. delle Argille a palombini.

L'ultima classe di permeabilità caratterizza quelle formazioni che per loro natura litologica non permettono, nella generalità dei casi, un drenaggio profondo delle acque superficiali né l'instaurarsi di significativi meccanismi idrogeologici sottosuperficiali: in ragione di ciò sono state definite **formazioni impermeabili**.

Nell'ambito del territorio considerato sono state individuate come formazioni impermeabili gli Scisti della Val Lavagna e le Argilliti di Giaiette.

Sono presenti sul territorio comunale di San Colombano Certenoli numerose **emergenze idriche (sorgenti)** e **pozzi** destinati al consumo umano.

L'ubicazione delle sorgenti è segnalata sull'allegata Carta Idrogeologica (cfr. TAV. Geo3): le principali emergenze non sempre risultano al confine tra formazioni a diversa permeabilità, bensì frequentemente in corrispondenza di lineazioni tettoniche e/o al passaggio tra roccia subaffiorante e coltri potenti.

Ciò induce ad ipotizzare un significativo controllo esercitato dai principali lineamenti geo-strutturali (faglie e loro mutue intersezioni) sulle sorgenti.

Il bacino del T. Lavagna è stato sottoposto a verifica idraulica nel contesto del Piano di Bacino esclusivamente nel suo tratto vallivo e cioè laddove il corso d'acqua attraversa i principali centri abitati: il Piano è l'unico documento cui fare riferimento per una valutazione, seppure di massima, della situazione di rischio idraulico.

Con riferimento alla Carta delle Fasce di Inondabilità del Piano di Bacino, sulla Carta Idrogeologica (cfr. Tav. Geo3) della Suscettività d'Uso (cfr. TAV. Geo.4) sono state segnalate sia le Fasce di Inondabilità di tipo A (aree inondabili per portate con tempi di ritorno compresi entro 50 anni) che le Fasce di Inondabilità di tipo B (aree inondabili per portate con tempi di ritorno compresi entro 200 anni).

In queste aree, salvo apportare delle modifiche alle fasce di inondabilità a seguito di approfondimenti e verifiche idrauliche, sarà necessario limitare le ipotesi di intervento a quelle consentite dalle normative sovraordinate.

Sulla Carta Geomorfologica (TAV. Geo2) sono state indicate lungo il reticolo idrografico le forme di incisione più significative (spondale, concentrata di fondo e per ruscellamento diffuso), generalmente confinate da versanti acclivi e talvolta da pareti prossime alla verticale, riconducibili spesso ad elementi tettonici che hanno agevolato l'approfondimento del profilo longitudinale dell'asta torrentizia.-

I **fenomeni di erosione concentrata di fondo,** ad esempio, sono peculiari delle aree caratterizzate da roccia affiorante o subaffiorante, indipendentemente dall'ordine dei segmenti fluviali, sempre in relazione alla velocità dei corsi d'acqua, data la condizione generale di ringiovanimento postquaternario della rete idrografica.

L'erosione concentrata di fondo interessa frequentemente anche alcuni tratti dei corsi d'acqua che delimitano, talvolta suddividendole in accumuli di minore estensione, le coltri potenti più significative.

Sono stati anche cartografati i **ruscellamenti diffusi**, individuati soprattutto lungo i pendii caratterizzati da roccia affiorante o subaffiorante (aree denudate), in prossimità degli spartiacque morfologici, nelle testate vallive caratterizzate da una ridotta copertura vegetale e laddove è intervenuta un'acclività medio-alta a favorire il meccanismo di distribuzione delle acque libere.

Frequentemente, inoltre, i ruscellamenti diffusi confluiscono in *solchi di incisione* (acque concentrate) che assumono forma dendritica fino ad alimentare a valle aste secondarie di ordine via via maggiore.

Per quanto attiene infine al *fenomeno* **dell'erosione spondale**, lo stesso è stato rilevato in diverse aree localizzate prevalentemente lungo le aste dei principali corsi d'acqua, soprattutto laddove questi ultimi scorrono tra versanti a diverso comportamento nei confronti dell'erosione, sia per eterogeneità litologica e/o geomorfologica (contatti formazionali, contatti tra versanti in roccia ed in materiali sciolti) sia per motivi legati all'uso del suolo (ampie aree ricavate dal riporto di inerti, ecc.).

Per quanto riguarda la Carta di suscettività d'uso si specifica che gli ammassi permeabili per fratturazione, quali le Formazioni Arenacee, sono state considerate a suscettività d'uso condizionata in quanto zone di alimentazioni di acquiferi.

Stessa classificazione è stata applicata alla piana di fondovalle in quanto considerata area a bassa soggiacenza della falda.

ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO – CARTA DELLA SUSCETTIVITA' D'USO

Il territorio comunale è stato suddiviso in 5 classi di suscettività d'uso (cfr. TAV. GEO 4).

Classe 5 – Suscettività d'uso limitata

Caratterizzata da aree in cui sono presenti movimenti di massa in atto - frana attiva.

Ricadono in Classe 5 anche le porzioni di territorio soggette ad inondabilità per tempi di ritorno cinquantennali e le aree di tutela assoluta relative alle risorse idriche.

Classe 4 – Suscettività d'uso parzialmente limitata

Caratterizzata da aree con criticità di livello elevato, in cui sono presenti indicatori geomorfologici diretti quali l'esistenza di frane quiescenti o di segni precursori o premonitori di movimenti gravitativi.
Ricadono in Classe 4 anche le porzioni di territorio soggette ad inondabilità per tempi di ritorno due centennali e le aree di rispetto relative alle risorse idriche.

Classe 3 – Suscettività d'uso condizionata
Caratterizzata da aree, prive al momento di movimenti gravitativi attivi e quiescenti, in cui sono presenti indicatori indiretti di elevata suscettività valutabili, dalla combinazione di elementi geomorfologici, litologici, strutturali e di uso del suolo. Sono comprese in tali aree le frane stabilizzate e relitte (paleofrane) e le zone a franosità diffusa inattive.
Ricadono in Classe 3 anche le porzioni di territorio soggette ad inondabilità per tempi di ritorno cinquecentennali.
Classe 2 – Suscettività d'uso moderatamente condizionata
Caratterizzate da aree, in cui sono presenti elementi geomorfologici e di uso del suolo, dalla cui valutazione combinata risulta una propensione al dissesto di grado inferiore a quella indicata alla Classe 3.
Classe 1 – Suscettività d'uso non condizionata
Caratterizzate da aree in cui sono presenti elementi geomorfologici e di uso del suolo a bassa incidenza sulla instabilità, dalla cui valutazione risulta una propensione al dissesto di grado inferiore a quella indicata alla Classe 2 oppure da aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche fisiche dei terreni non costituiscono, se non occasionalmente, fattori predisponenti al verificarsi di movimenti di massa.
Ognuna delle 5 classi d'uso è stata ulteriormente ripartita nelle seguenti sottoclassi:

CLASSE	***CODICE D'ORIGINE***	***CODICE DI SUSCETTIVITA'***
5	PdB:- Pg4 –Molto alta suscettività al dissesto (frana attiva)	**5g**
5	Fascia A (inondabilità T.R.cinquantennale)	**5i**
5	Risorsa idrica (area di tutela assoluta)	**5ri**
4	PdB: - Pg3a – Alta suscettività al dissesto (frana quiescente)	**4g**
4	Fascia B (inondabilità T.R. duecentennale)	**4i**
4	Risorsa idrica (area di rispetto)	**4ri**
3	PdB: – Pg3b -Alta suscettività al dissesto (frana stabilizzata/relitta e/o indicatori geomorfologici indiretti)	**3asd**
3	Fascia C (inondabilità T.R. cinquecentennale)	**3i**
3	Aree in piana alluvionale con presenza nel sottosuolo di orizzonti con scadenti proprietà geotecniche	**3gt**
3	Criticità idrogeologiche	**3idr**
2	Acclività/caratteristiche litotecniche	**2gt**

	per aree in roccia affiorante o subaffiorante	
1	Carte acclività/ caratteristiche litotecniche per aree in roccia affiorante o subaffiorante	**1**

STUDIO DI MICROZONAZIONE SISMICA – LIVELLO I

Le indagini di microzonazione sismica di LIVELLO I sono state svolte secondo quanto specificato nella DGR 714/2011 e nelle Linee Guida per l'elaborazione degli studi geologici a supporto degli strumenti urbanistici comunale – Dipartimento Ambiente Regione Liguria, nonché dal DPC per la MS versione 3.0 (ottobre 2013).

La microzonazione sismica (MS) è uno strumento di supporto per la governance del territorio nonché per la progettazione e la pianificazione delle emergenze di protezione civile. Scopo della MS è di individuare a scala comunale le condizioni locali che possono indurre a sensibili modifiche del moto sismico atteso e deformazioni permanenti sul territorio, sulle costruzioni ed alle infrastrutture. La qualità di tale studio è funzione del livello di approfondimento degli studi condotti nell'area di interesse ed è fortemente condizionato dalle risorse economiche a disposizione di chi redige lo studio.

La MS, quando applicata alla pianificazione urbanistica comunale, consente la definizione di un quadro conoscitivo più completo del territorio anche in prospettiva di una corretta pianificazione. In particolare consente l'individuazione degli ambiti prioritari d'intervento e di indagine, e dei livelli di approfondimento necessari in relazione alle scelte di piano e alla programmazione delle risorse.

In sintesi quindi le finalità principali di tale elaborato sono le seguenti:

- Individuazione di aree suscettibili di effetti locali nelle quali effettuare poi successive indagini più approfondite (Livello II e III)
- Definire il modello geologico, in termini di caratteristiche litologiche e geometriche delle unità geologiche che costituirà la base per la microzonazione sismica.

Per quanto concerne la delimitazione di massima delle aree che sono state oggetto di MS in questa fase preliminare si è proceduto ad uno screening generale del territorio, rimandando ad approfondimenti successivi per gli insediamenti principali e laddove siano previste trasformazioni insediative o infrastrutturali dunque:

- I centri abitati
- Le aree di espansione (nuova edificazione e completamento), piani di insediamento produttivo, artigianali ed industriali riconosciuti a livello regionale, provinciale e comunale
- Le frazioni con continuità edilizia e comunque con un numero sufficiente di abitanti

Lo studio di MS si basa sulla redazione di un modello di sottosuolo in relazione alle litologie presenti, ai loro rapporti geometrici e stratigrafici ed ai parametri fisico-meccanici che li caratterizzano , in modo tale da poter valutare i diversi effetti prodotti dall'azione sismica.

A questo proposito si sono utilizzate le carte Geolitologica e Geomorfologica redatta a corredo del PUC e che riprende le relative cartografie ufficiali dei Piani di Bacino vigenti, la carta dell'acclività unitamente alle informazioni derivanti dalla banca dati all'uopo elaborata attraverso la consultazione degli archivi comunali.

Lo studio di Microzonazione sismica comprende nel dettaglio i seguenti allegati:

1) Banca dati delle indagini geognostiche pregresse opportunamente rielaborate (sostitutiva in questa prima fase della carta delle indagini geognostiche, stante l'esiguo numero di dati disponibili)

2) Preliminare Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica (MOPS), che rappresenta il documento fondamentale di questo livello di approfondimento. In questa cartografia le aree esaminate sono divise in tre principali categorie:

- *Zone stabili (ZONE A)*, nelle quali non si ipotizzano effetti locali di alcuna natura , litotipi assimilabili al substrato rigido in affioramento con coperture dello spessore massimo di 3m con morfologia pianeggiante e pendii con inclinazione inferire a 15°. Le zone stabili sono differenziate in base alla tipologia, alla stratificazione e al grado di fratturazione.
- *Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (ZONE B),* nelle quali sono attese amplificazioni del moto sismico, come effetto dell'assetto litostratigrafico e morfologico locale; in tali zone le coperture sciolte di qualsiasi natura e i livelli del substrato roccioso che presentano condizione di elevata fratturazione e disarticolazione; gli spessori di tali coperture devono essere superiore ai 3m. Sono inoltre comprese le aree che presentano inclinazioni superiori ai 15°, anche se caratterizzate da substrato da affiorante a sub-affiorante, Anch'esse sono differenziate in base alla stratificazione e al grado di fratturazione.
- *Zone suscettibili di instabilità,* nelle quali gli effetti sismici attesi e predominanti, oltre i fenomeni di amplificazione, sono riconducibili a deformazioni permanenti nel territorio. In queste zone sono identificate 4 categorie principali di effetti deformativi 1) instabilità di versante; 2) liquefazione; 3) faglia attiva e capace; cedimenti differenziali

ANALISI INTEGRATA DEL TERRITORIO – CARTA DELLE MOPS

Secondo le indicazioni normative, i terreni riconosciuti nel comprensorio oggetto di indagine sono stati così distinti:

A ZONE STABILI	SOTTOCLASSE A1	ALS	Substrato geologico con alternanza di litotipi
	SOTTOCLASSE A2	SF	Substrato geologico fratturato/alterato

B ZONE STABILI SUSCETTIBILI DI AMPLIFICAZIONI LOCALI	SOTTOCLASSE B1	GW/GP SW/SP	Ghiaia sabbiosa, sabbia ghiaiosa. Ambiente fluviale/piana inondabile
	SOTTOCLASSE B2	GM/GC SM/SC	Ghiaia limoso-argillosa con sabbia, sabbia limoso-argillosa con ghiaia. Ambiente di versante
	SOTTOCLASSE B3	Al	Riporto antropico con matrice limoso-sabbiosa
	SOTTOCLASSE B4	ALS	Substrato geologico con alternanza di litotipi
	SOTTOCLASSE	SF-1	Substrato geologico fratturato/alterato

	B5		
	SOTTOCLASSE B6	SF-2	Substrato geologico molto fratturato/alterato

C ZONE SUSCETTIBILI DI INSTABILITA'	SOTTOCLASSE FR1	FA	Frane attive
	SOTTOCLASSE FR2	FQ	Frane quiescenti
	SOTTOCLASSE FR3	FR	Frane inattive (relitte, stabilizzate, paleofrane)
	SOTTOCLASSE FR4	-	Instabilità connesse a forme di superficie
	SOTTOCLASSE FR5	-	liquefazione

Dall'analisi della carta delle MOPS emerge come la zonizzazione del territorio risulti strettamente condizionata dall'assetto litologico-strutturale del territorio e come la classe prevalente risulti quelle delle Zone Stabili Suscettibili di Amplificazione (CLASSE B). Relativamente a questa classe le criticità maggiori rilevate sono rispettivamente in pendio, a causa dello stato di fatturazione /alterazione del substrato, e nel fondovalle relativamente ai depositi alluvionali a cui si sovrappone una potenziale, anche se improbabile visto le magnitudo attese, criticità alla liquefazione.

Le Zone suscettibili di Instabilità risultano principalmente corrispondenti agli accumuli detritici in pendio e ai movimenti franosi atti e potenzialmente riattivabili in caso di scuotimento sismico.

CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI PRINCIPALI E DELLE AREE INTERESSATE -Approfondimento relativo al SIC del M.Ramaceto

Vengono di seguito trattati alcuni aspetti legati alle influenze delle attività umane del territorio comunale.

La storia insediativa ha mantenuto nel tempo un'evidente dicotomia tra il contesto vallivo – dove sono concentrate le attività produttive ed i nuclei abitati a maggiore intensità- ed i versanti (fascia collinare e montana) dove prevalgono le attività agricole ovvero la residenza di tipo tradizionale.

L'estensione del territorio comunale fa si che gli impatti legati, ad esempio, alle infrastrutture ed alle attività produttive (rumore, polveri, emissioni) abbiano una limitata influenza sulle zone più elevate dove peraltro (versante meridionale del M.Ramaceto). Dal punto di vista ecologico la fascia in quota della Val Cichero è quella più rilevante essendo interessata dal SIC Monte Ramaceto.

Le subdorsali che dal crinale principale scendono a valle (ad esempio dorsale di Monte Pissacqua-Romaggi) essendo debolmente insediate mantengono una buona efficacia quali corridoi ecologici per i quali non si registrano rischi futuri di compromissione, in ragione della prevalente presenza di aree di presidio e zone non insediate (dal punto di vista dell'azzonamento del PUC). Anche le infrastrutture di servizio (strade, servizi a rete) sono piuttosto modeste e non danno luogo a processi di erosione della continuità di questi corridoi.

Il tema rilevante è piuttosto la manutenzione ed il controllo di queste opere sul territorio

Il **Sic del Monte Ramaceto** (IT1331810) interessa un'ampia area (2813 ettari) ricadente nei Comuni di Borzonasca, Favale di Màlvaro, Lorsica, Orero, Rezzoaglio e San Colombano Certénoli. È caratterizzato dalla presenza di alte vallate e di aree cacuminali con particolari morfologie rupestri. Le culminazioni principali, il Monte Ramaceto, il Monte Rondanara, il Monte Pagliaro, formano un crinale articolato che separa la valle dell'Aveto dalla Fontanabuona. Nel sito ricade una piccola porzione del Parco dell'Aveto e le aree di crinale sono percorse da tre tappe dell'Alta Via dei Monti Liguri e dai relativi itinerari di collegamento. In questo senso buona parte dell'interesse legato alla gestione ed alla fruizione del SIC è legato proprio all'elevato interesse escursionistico di queste tre tappe nonché degli itinerari di arroccamento che dal fondovalle fontanino salgono verso la vetta con una progressione di paesaggi montani del tutto peculiare.

Sotto il profilo strettamente ambientale sono da ricordare le ampie praterie del versante meridionale e le faggete dei versanti settentrionali, in particolare quella chiamata "Boschi di Liciorno", per l'estensione e il buono stato di conservazione. Sui pendii meridionali i pascoli sono talvolta impoveriti e spesso percorsi dal fuoco, ma svolgono ancora un importante ruolo per la biodiversità di flora e fauna.

L'area è frequentata dall'aquila reale (*Aquila chrysaetos*) e dal lupo appenninico (*Canis lupus*). Inoltre, sono presenti circa una sessantina di specie di uccelli protetti da normative internazionali; da menzionare, inoltre, le popolazioni autoctone di pernice rossa. Per quanto riguarda la flora, di notevole interesse sono la popolazione di viola di Cavillier (*Viola calcarata ssp. cavillieri*), le genziane (*Gentiana asclepiadea* e *G. kochiana*), numerose specie di orchidee.

Il sito è caratterizzato dalla presenza di uno spartiacque principale, da alte vallate e da aree cacuminali con particolari morfologie rupestri (ampia zona bastionata). In quota le pendenze sono modeste e sono presenti forme a terrazzo. I litotipi appartengono all'unità del Gottero (arenarie, argilliti e marne) e a quella della Val Lavagna (ardesie, marne e calcari marnosi). Rientra in parte nel parco naturale regionale dell'Aveto ex L.R. n° 50 del 19/12/89, L.R. 50/19/12/1989 e succ. modifiche. Il sito è inoltre quasi completamente vincolato con D.D.M.M. 24/4/1985

Il sito è caratterizzato dalla presenza di alte vallate ed aree cacuminali con particolari morfologie rupestri (ampia zona bastionata). Di notevole importanza sono le vaste faggete in buon sato di conservazione ed i pascoli ,purtroppo degradati , ma suscettibili di miglioramento. Sono presenti habitat/specie prioritari per la 92/43 CEE, diversi endemiti e specie protette ai sensi di direttive/convenzioni internazionali.

L'accostamento di zone rupestri a praterie e a foreste favorisce l'insediamento di una ornitofauna ricca di specie appartenenti agli anelli superiori delle catene alimentari.

CARATTERI GENERALI DEL SIC - HABITATS RAPPRESENTATIVI

La tabella che segue riporta gli habitats rappresentativi che, ai sensi della Direttiva, sono inseriti nella lista di particolare attenzione (allegato 1).

Essi tuttavia sono connessi attraverso habitats di transizione che pur non rappresentando direttamente l'oggetto della tutela del SIC sono però elementi importante nella dinamica ecologica per quanto riguarda – ad esempio- gli imput di inquinanti (come nel caso delle agricole) o la costruzione di rapporti con la fauna minore che interessa poi anche gli habitats dell'All.1 (come avviene ad esempio per le aree incolte e le colture arboree).

TIPI DI HABITAT ALLEGATO I:						
CODICE	% COPERTURA	RAPPRESENTATIVITA	SUPERFICE RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE	INCIDENZA A TTESA (CANTIERE-REGIME)
4030 Lande secche (tutti i sottotipi)	13	B	C	B	B	limitata
4090 Lande oro-mediterranee endemiche di ginestre spinose	1	C	C	B	B	---
5130 Formazioni di Juniperus communis su lande o prati calcarei	2	C	C	B	B	---
6430 Praterie di megaphorbiae eutrofiche	1	B	C	B	B	---
6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine(Alopecurus pratensis,Sanguisorba officinalis)	1	C	C	B	B	limitata
8220 Sottotipi silicicoli	8	C	C	B	B	---
9110 Faggeti di Luzulo-Fagetum	33	B	C	B	B	---
91E0 Foreste alluvionali residue di Alnion glutinoso-incanae	2	C	C	B	B	---
9260 Castagneti	19	B	C	B	C	limitata
6110 Terreni erbosi calcarei carsici (Alysso-Sedion albi)	1	C	C	B	B	---
6210 Su substrato calcareo (Festuco Brometalia)(*stupenda fioritura di orchidee)	20	C	C	B	B	limitata\media
6230 Formazioni erbose di Nardo, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane(e delle zone submontane dell'Europa continentale)	1	C	C	B	B	---

limitata
media

Descrizione sintetica degli habitats Alleg. 1 presenti nel sito secondo i caratteri tipologici

Arbusteti

5130 Formazioni di Juniperus communis su lande o prati calcarei

4090 Lande oro-mediterranee endemiche di ginestre spinose

Costituiscono uno stadio di colonizzazione forestale in aree abbandonate dall'agricoltura La loro consistenza è molto variabile seguendo essa gradi diversi di colonizzazione . Prevalentemente si riscontra un consorzio eterogeneo formato da specie erbacee, spesso elofite, residue dei precedenti prati, arbusti ed essenze arboree. Nel caso del M.Ramaceto la successione delle fasce identificate attraverso classi tipologiche è difficilmente verificabile, a causa di alcuni fenomeni di dissesto ed agli incendi più chee della

contiguità con le aree antropizzate. Si possono avere dunque fasce di tansizione piuttosto esigue tra habitats ad elevata organizzazione (come il bosco) rispetto a quelle a struttura più semplice come il pascolo magro. Come avviene in tutta l'area mediterranea il livello di evoluzione degli arbusteti è molto variabile anche su superfici limitato ed è nell'area di progetto evidenziato in particolar modo da arbusti ricostruttori termo-mesofili ad alta frugalità tra cui in particolare i generi *Juniperus, Calycotome, Prunus.* Si tenga conto che i suoli spesso molto superficiali e gli estremi termici

Formazioni boschive

9260 Castagneti

Queste formazioni occupano una ampia parte del SIC sono costituiti prevalentemente da icastagneti sul versante meridionale ed occidentale e faggete (eventualmente consorziate a castagno, acero alle quote comprese tra 800 e 1000 m sufficientemente umide). E' importante tuttavia ricordare che secondo alcune classificazioni formali adottate (ad esempio nelle legge forestale regionale), il livello di copertura del suolo delle piante di alto fusto (maggiore del 25%) e l'ampiezza della superficie (> di 3500 mq) le macchie arborate presenti potrebbero essere ricondotte al bosco. Sono soprassuoli favoriti dall'uomo alterando in gran parte o totalmente le caratteristiche precedenti e sono costituiti prevalentemente da boschi di castagno a ceduo o governo misto ceduo-fustaia. Nell'area di progetto sono presenti al margine inferiore (meridionale) come visibili nella vista generale (foto)

Praterie

Pascoli - Habitat 6210 Festuco-Brometalia*

6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine(Alopecurus pratensis,Sanguisorba officinalis)

Sono estesi in particolare nel versante W del M.Ramaceto. Si tratta - se letti in prospettiva storica - di pascoli storici, documentati dalla cartografia storica in continuità da almeno 180 anni, utilizzati in passato da greggi bovine e ovi-caprine stanziali e transumanti, oggi decisamente sottoutilizzati.

Tali formazioni sono il prodotto consolidato di sistemi di gestione dispecie erbacee ed arbustive di interesse foraggero -in particolare sistemi di alpeggio, monticazione e sfalcio legati agli insediamenti temporanei di quota, in progressivo abbandono dagli anni 1950-1960 ("casoni"). Si mantengono grazie alle residue attività di pascolo

ASSETTO FAUNISTICO

I caratteri del SIC determinano, come anticipato, una selezione del popolamento faunistico che riveste una certa importanza soprattutto per l'avifauna ed i mammiferi.

<u>Avifauna migratori</u>

Il sito risulta essere un'importante punto di transito per gli uccelli migratori legati agli ambienti acquatici e frequentanti, in particolare, le aste fluviali del Lavagna e dell'Entella molti dei quali sono inclusi nell'All.I della Direttiva 79/409/CEE.

Le specie che vi sostano trovano cibo e ricovero, per questo il sito può essere definito di media importanza per la diffusione e la protezione di tali specie..

Purtropp a livello di area ampia gli incendi ed alcuni sovraccarichi legati alla gestione pastorale hanno influito

negativamente sulla naturalità del sito e sulla presenza ornitica. Ciò è in parte dovuto anche al depauperamento delle condizioni ecologiche dell'Entella

Sono relativamente limitate le specie che, attualmente, trovano le condizioni ambientali e la tranquillità necessaria per riprodursi lungo il corso dell'Entella e sostare lungo le tappe di attraversamento, tra cui il versante S del Ramaceto.

I periodi in cui si apprezza maggiormente l'avifauna sono quelli relativi alla migrazione, sia primaverile che autunnale.

Il periodo primaverile è particolarmente interessante poichè qui possono sostare gli uccelli che hanno sorvolato le regioni europee dalle rotte atlantiche (in particolare Spagna e Portogallo, Francia) e quelli che hanno scelto la linea più diretta rappresentata dalla Sardegna e dalla Corsica.

AVIFAUNA

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanziale	Migratoria						
			Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
A091	Aquila chrysaetos				P	D			
A224	Caprimulgus europaeus		P			C	B	C	C
A338	Lanius collurio		P			C	B	C	C
A255	Anthus campestris		P			C	B	C	C

Sono inoltre ritrovabili fringuello, cardellino, verzellino, verdone, cinciallegra, cinciarella, canapino, passera mattugia, passera d'Italia, saltimpalo, scricciolo, capinera, luì piccolo, pigliamosche, rondine, rondone, balestruccio, picchio verde, picchio rosso maggiore, cuculo.

Sotto il profilo degli impatti presunti si deve senz'altro fare riferimento alla ristrettezza del territorio tra le aste fluviali e la zona del Ramaceto che rende tale territorio un attraversamento che si compie in tempi estremamente contenuti e dove i fattori di disturbo dovuti alla penetrazioen antropica possono incidere notevolmente. Tuttavia la presenza di residue attività agricole determina la persistenza di microinvertebrati legati all'agroecosistema che possono costituire riserva alimentare per l'avifauna ed attualmente tali fenomeni sembrano aver raggiunto un certa stabilizzazione. Indubbiamente l'estensione della stagione venatoria rappresenta un fattore di disturbo stagionale che al momento appare ben più significativa del prevedibile incremento della fruizione turistica conseguente al miglioramento della percorribilità della rete sentieristica e delle dotazioni di sosta come quella in progetto.

MAMMIFERI

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanziale	Migratoria						
			Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
1352	Canis lupus	P				C	C	B	C

Oltre ai mammiferi comuni di questi habitats (in particolare roditori, mustelidi e canidi come la volpe comune e gli ungulati – in crescita- cinghiale e capriolo), la presenza più rappresentativa – benchè episodica- è quella del lupo. Essa può essere in qualche modo ricondotta alla persistenza delle attività pastorali e ad un incremento degli ungulati selvatici. Per le modalità di movimento della specie e le segnalazioni rilevate non sembra che l'area di progetto – piuttosto marginale- possa determinare un particolare deterrente al movimento degli individui a meno di una presenza di mezzi e persone piuttosto costante anche nelle ore iniziali e finali della giornata. Tuttavia questa situazione è prevedibilmente piuttosto rara.

ANFIBI E RETTILI

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanziale	Migratoria						
			Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
1193	Bombina variegata	P				C	C	B	B
1994	Hydromantes strinatii	P				C	C	C	C

INVERTEBRATI

		Stanziale	Migratoria						
			Riprod.	Svern.	Stazion.	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
1078	Callimorpha quadripunctaria	C				C	C	C	C
1092	Austropotamobius pallipes	P				C	C	B	C

Non si rilevano particolari problematiche, scaturibili dal progetto di PUC, nell'area poiché le azioni previste non sono tali, alla scala a cui si attuano di generare particolri impatti permanenti. Per quelli temporanei ovvero puntuali sarà necessario addivenire a metodi di contenimento avvalorati dalle misure minime di conservazione previste.

Eventuali influenze transregionali e transfrontaliere

Nulla di rilevante benchè sotto il profilo paesaggistico ed ambientale la contiguità del territorio comunale con il Parco dell'Aveto e con le vallate connesse (Sturla e Aveto) possa inquadrare il sistema montano che caratterizza San Colombano in un più ampio sistema che coinvolge le province di Piacenza (Valle Aveto) e

Parma (Valle Sturla).

Questo sistema, oggi non formalizzato ma riconoscibile nella sua struttura geografica ed ambientale, è riconducibile sul piano storico-culturale alle cosiddette *"Terre di San Colombano",* genericamente comprese tra l'Alta Valle Trebbia (Bobbio) e l'Alta Valle di Taro.

Alcune iniziative sono state intraprese in passato a livello di amministrazioni sovracomunali (Comunità Montane) profittando, ad esempio, di forme di cooperazione territoriale nel quadro comunitario dello Sviluppo Rurale.

All'oggi, tuttavia, pur rilevandosi l'interesse (anche di tipo economico, legato alle potenziali iniziative a favore del turismo culturale) per queste forme di integrazione il Comune di San Colombano non prevede iniziative specifiche ne è stato interpellato da Enti esterni.

Valore e vulnerabilità delle aree (Parchi, SIC\ZPS, Rete ecologica, valenza naturale e\o del patrimonio culturale, vincoli paesistici)

Il SIC del Monte Ramaceto ha una cospicua estensione (2924 Ha) di cui circa i 40% nel territorio di San Colombano.

La maggior parte dell'area SIC è in zone che la proposta di PUC ribadisce come non insediate e con regimi di tutela.

Le attività agrosilvopastorali sono limitate ad alcune parti del margine orientale mentre il confine meridionale è in gran parte situate in aree dirupate e poco accessibili e non interessate da attività.

Le linee di crinale sono interessate da percorrenza pedonale e le caratteristiche dei percorsi sono spiccatamente montane per cui la frequentazione difficilmente presenta picchi problematici.

L'elemento di attenzione è piuttosto legato alla regolazione dell'attività venatoria nei limiti delle norme vigenti nonché il possibile abuso dei mezzi fuoristrada che possono penetrare in particolare da N (Rezzoaglio). Il versante S, invece, è pressochè inaccessibile al di fuori della viabilità rurale presente.

Lo schema di PUC proposto recepisce l'indicazione dell'Amministrazione di mantenere l'accessibilità alla testata della Val Cichero ove è stata realizzata recentemente un'area di sosta ed informazione (legata ai valori del SIC e della zona pastorale) che dunque potrà essere raggiunta per scopi ludico-turistici.

Essa tuttavia non presenta particolari problemi di impatto (si veda la relazione di incidenza presentata a supporto). Il Comune proporrà nel PUC di collegare tale area (accessibile ora da E) con un breve tratto di nuova viabilità rurale che permetta di collegare un ramo carrabile proveniente da SO in modo da realizzare un percorso più rapido per usi agro-silvo-pastorali e di intervento antincendio, eventualmente effettuando una selezione degli accessi come già previsto dalla normativa regionale.

La rete ecologica nel comprensorio di San Colombano (vedere la slide corrispondente) possiede tre elementi importanti:

RETICOLO IDROGRAFICO in maggior parte sotteso al versante S-SE del M.Ramaceto (BLU) La dorsale Ligure -Padana (sommità Ramaceto) con il SIC (CIANO) La fascia fluviale del Lavagna (VERDE)

I caratteri principali del SIC sono riportati nella scheda allegata:

Eventuali aree in sovraccarico funzionale ovvero in situazioni di degrado\compromissione da eventi pregressi.

Le aree complessivamente all'interno del SIC non presentano particolari rischi da sovraccarico stante la

morfologia inidonea agli insediamenti e la destinazione urbanistica consolidata (presidio e territori non insediabili). Qualche cautela tale da suggerire monitoraggio ed eventuali, specifici, interventi di compensazione si può avere per i margini sudorientali del SIC dove si sviluppano le pregiate attività silvopastorali dell'alta Valle Cichero. In tale contesto le linee guida del Piano di Sviluppo Rurale per le aree montane, le norme di buona pratica agricola ed il disciplinare connesso all'applicazione delle misure agroambientali dovrebbero consentire un buon controllo dei fattori di possibile interferenza.

Entità, probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti possibili su SIC\ZPS ed aree protette

Al momento non misurata,

Eventuali questioni sollevate dal carattere cumulativo degli impatti

L'attenuazione della presenza produttiva nelle zone più elevate del territorio comunale garantisce impatti modesti sebbene in un contesto di relativa fragilità ambientale soprattutto sotto il profilo idrogeologico.

La presenza di vaste aree dove l'abbandono della pratica agricola ha avviato processi di parziale rinaturazione, espone ad alcune criticità che dovrebbero essere risolte con una gestione attiva (attuata ad esempio mediante interventi selvicolturali e di bonifica montana graduali) anche con nuove forme di perequazione – che il progetto di PUC delinea- che estendono a tali territori i vincoli convenzionali legati ad interventi edilizi in aree contermini.

Dal punto di vista degli impatti delle attività umane è però l'ambito fluviale ad esporre i maggiori rischi di impatti cumulativi.

In alcuni casi la fascia fluviale è particolarmente esigua e la continuità con l'asse fluviale va garantita prevedendo interventi di mitigazione su infrastrutture ed opere esistenti.

Va notato che tra le richieste espresse nella fase di partecipazione ve ne sono alcune legate alla possibilità di ampliare\razionalizzare alcuni plessi produttivi che presentano proprio il problema dell'eccessiva contiguità al fiume. Il progetto di PUC tenta di dare una risposta negoziale a questa contraddizione tenendo presente la necessità di non deprimere le attività esistenti ed ancora vitali con la garanzia di preservare i livelli attuali di naturalità del fiume

Ruolo del turismo territoriale nella preservazione del paesaggio

SistemaTuristico Locale Terre di Portofino

Il Sistema Turistico Locale “Terre di Portofino” è una società consortile che raggruppa gli enti locali, le categorie ed i privati operanti nel settore dell’accoglienza. Attraverso il coordinamento di tutti i soggetti interessati, ha il compito di delineare le strategie per lo sviluppo del settore turistico locale. Realizza progetti integrati, che si sviluppano su iniziative non sporadiche, che valorizzino il territorio locale, in coerenza con la strategia indicata dalla Regione Liguria. Il territorio entro il quale si realizza l’azione del nostro Stl comprende i Comuni di Recco e Camogli e l’intero Golfo del Tigullio, con le sue vallate: Val Fontanabuona, Val d’Aveto, Val Graveglia, Valle Sturla, Val Petronio.

MONITORAGGIO

Parametri e schemi di procedura:

le modalità di monitoraggio seguiranno le linee guida dell'ISPRA nell'ambito della direzione operativa del

Ministero dell'Ambinete.

In particolare si individuano tre momenti rilevanti:

Significato e ruolo del monitoraggio

Questa prima parte focalizza alcuni concetti centrali del monitoraggio dei piani, puntando l'attenzione sugli aspetti più critici, in particolare:

• la necessità di verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità attraverso un sistema integrato di monitoraggio di tutti i piani, programmi e progetti che hanno effetti su di essi

• la definizione di un insieme di indicatori di contesto efficaci e aggregabili a livelli territoriali diversi

• la non simultaneità tra i tempi del monitoraggio e quelli con cui si palesano gli effetti ambientali

• l'utilità di disporre di una base di dati condivisa e accessibile

• la gestione, o *governance*, del sistema di monitoraggio.

Parte 2 - Indicazioni operative per la progettazione del sistema di monitoraggio

La seconda parte fornisce indicazioni, che siano il più possibile pratiche e utili alle autorità procedente e competente e ai relativi consulenti, definendo le attività da svolgere nella progettazione di un sistema di monitoraggio e come risolvere alcune criticità:

• l'individuazione di obiettivi di sostenibilità e indicatori di contesto

• l'identificazione degli strumenti attuativi del piano o programma e relativi tempi, modalità e peculiarità

• l'identificazione degli effetti ambientali positivi e negativi delle azioni previste nel piano

• la definizione degli indicatori di contributo alla variazione del contesto e degli indicatori di processo con i momenti del percorso autorizzativo in cui è possibile aggiornarli

• le modalità di aggregazione degli indicatori al fine di individuare, per ogni obiettivo di sostenibilità, gli effetti cumulati delle diverse azioni di piano.

Un ultimo paragrafo illustra, infine, i principi essenziali per la corretta gestione del monitoraggio:

• gli elementi principali per la definizione di un sistema di governance

Parte 3 – Approfondimenti tematici

La terza parte è dedicata al monitoraggio delle seguenti tematiche ambientali:

• i cambiamenti climatici e le emissioni di gas serra

• il rumore

• la componente ecosistemica.

una prima sintesi dei parametri considerabili è la seguente:

I001 Parcheggi di interscambio e parcheggi normali (n° e posti dispon.)
I002 Aree bonificate / totale aree da bonificare
I003 Superficie a mix funzionale/superficie urbanizzata
I004 Verde comunale per abitante
I005 Servizi sovracomunali per abitante
I006 Livello medio di saturazione della rete stradale principale
I007 Percentuale di rifiuti destinati alla raccolta differenziata
I008 Quota modale trasporto pubblico
I009 Territorio agricolo destinato ad agricoltura a basso impatto
I011 Superficie di territorio modificabile ad alta accessibilità stradale

I012 Grado di frammentazione del territorio urbanizzato
I013 Superficie destinata ad attività agricola/superficie territoriale
I014 Superficie di riuso del territorio urbanizzato / superficie urbanizzabile
I015 Grado di urbanizzazione del territorio (Superficie urbanizzata / superficie territoriale)
I016 Volumi edilizi concessi / area urbanizzata
I017 Interferenza tra nuove infrastrutture e rete ecologica
I018 Popolazione straniera residente/totale residenti
I019 Grado di tutela paesistica
I020 Grado di frammentazione degli ambiti agricoli
I021 Incidenti stradali per chilometro
I022 Lunghezza piste ciclo-pedonali
I023 Interruzioni della rete ecologica principale
I024 Aree ecologicamente attrezzate
I025 Produzione pro-capite di rifiuti
I026 Superfici a verde pubblico
I026 Superfici arborate in aree non urbanizzate
I027 Produzione di energia da fonti rinnovabili
I028 Lunghezza media dei percorsi ciclo-pedonali
I029 Parcheggi per biciclette
I030 Grado di attività destinata ad elevata movimentazione merci
I031 Connettività ambientale
I032 Incidenza malattie delle vie respiratorie
I033 Aree di rispetto da elettrodotti
I034 Grado di frammentazione degli insediamenti produttivi
I036 Percentuale di abitanti connessi a pubblica depurazione
I037 Grado di soddisfacimento fabbisogno idrico potabile (estate, inverno, rapporto)
I038 transiti automobilistici su strade comunali (Dati relativi a strade oggetto di rilevamento)
I039 volume di passeggeri in partenza-arrivo su mezzo ferroviario stazione di Chiavari
I040 volume di passeggeri in partenza-arrivo su mezzo pubblico su gomma
I039 transiti casello autostradale di Lavagna

MPATTI DELLE ATTIVITA' UMANE ATTUALI -TENDENZE IN ATTO

Il Comune di San Colombano evidenzia le tendenze ormai consolidate nell'intero ambito della Valle Fontanabuona con una sostanziale contrazione di tutti i comparti produttivi.

Il settore primario mostra una contrazione della PLV intorno al 34% (regionale 45,7%) nel decennio 2003-2013 come evidenziato dal censimento generale dell'agricoltura.

Il settore industriale \artigianale (che ruota soprattutto nell'ardesia – estrazione e lavorazione- nella carpenteria metallica, nell'assemblaggio-distribuzione e costruzione di arredamenti) nel periodo tra i due censimenti generali ha fatto registrare una flessione di oltre il 28% pur considerando il complesso della vallata (non sono disponibili, al momento, dati disaggregati).

In conseguenza di ciò l'impatto delle attività produttive in termini territoriali si è proporzionalmente ridotto soprattutto riguardo al complesso delle emissioni, ai prelievi energetici ed al traffico indotto dal movimento di merci. Ciò vale anche per l'agricoltura benchè le strutture produttive tipiche della collina e del fondovalle fontanino (e di San Colombano) sono in generale di dimensioni modeste e con una capacità di impegno del sistema infrastrutturale, energetico, idrico e di ciclo del rifiuto di gran lunga inferiore al comparto industriale.

L'impegno territoriale evidente all'oggi è semmai rappresentato dai volumi edilizi dei plessi produttivi e commerciali, laddove questi sono di tipologie industriali difficilmente convertibili ad usi alternativi. Ciò vale anche per le poche strutture di livello industriale legate alle filiere agricole come il complesso di edifici della ex Cooperativa Agricola di San Colombano.

Al momento, dunque, il tema del consumo di suolo (ovvero della bassa suscettività ad ulteriori trasformazioni o retroversioni della destinazione d'uso) legato alle attività produttive resta il prevalente rispetto a quello del prelievo\impegno di risorse e\o di strutture\servizi di comunità.

L'attuale situazione congiunturale non sembra in grado di modificare in modo significativo lo scenario ed anche le poche istanze di adeguamento\ristrutturazione delle attività produttive non sembrano in grado di riportare il complesso degli impatti a livelli ante 2001-2003.

Tuttavia è opportuno rimarcare che tra gli obiettivi dell'Amministrazione riguardo alle attività produttive c'è quello di introdurre comunque incentivi alla riduzione degli impatti sia attraverso il ricorso a fonti energetiche rinnovabili che attraverso la corretta gestione degli spazi e dell'uso delle risorse di interesse pubblico.

AZIONI PUBBLICHE E PRIVATE IN MATERIA DI UTILIZZO DI ENERGIE RINNOVABILI, RISPARMIO ENERGETICO, RIDUZIONE DI EMISSIONI

RIDUZIONE DELLE EMISSIONI:

Protocollo di intesa in materia di risparmio energetico, lotta ai cambiamenti climatici tra provincia di Genova e Comuni aderenti denominato "Patto dei sindaci". I comuni che lo sottoscrivono si impegnano a ridurre del 20% le emissioni di gas climalteranti nel loro territorio comunale entro il 2020. La sottoscrizione del patto comporta la definizione da parte delle amministrazioni di un Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (SEAP) che individua le azioni necessarie al raggiungimento dell'obbiettivo sopra detto e le modalità con le quali le stesse saranno attuate.

IMPIEGO DI ENERGIE RINNOVABILI: ACQUA

Produzione di energia con impiego di fonti rinnovabili – acqua- in attuazione da parte di società private con concessione di derivazione acque ad uso idroelettrico

Località Val Cichero progetto in progress di centrale idroelettrica a caduta con potenza 96,5 Kw, 194 l/s litri con partenza da Calcinaia e arrivo a Mezzavalle con percorso intubato interrato lungo la strada carrabile S.P. 42.

Località Barbarasco progetto avanzato di centrale a caduta con potenza di 49 Kw

IMPIEGO DI ENERGIE RINNOVABILI: BIOMASSA

Consistente superficie boscata: oltre il 60% del territorio comunale (ca 24 kmq- 2400 Ha) risulta coperto da boschi

Circa il 40% di questa superficie potrebbe essere efficacemente ricondotta a filiere produttive forestali a diverso grado di specializzazione ed intensità (960 Ha)

Nella situazione economica e sociale attuale potrebbero essere economicamente sostenibili iniziative a carico di circa 450 ha (sufficiente infrastrutturazione, assetto proprietario favorevole, distanze dai centri).

NON RISULTANO ad oggi progetti operativi per la costruzione di filiere legno-energia benchè risultino operanti almeno due consorzi rurali con una parte di attività forestale (di piccola scala).

Negli anni addietro ci sono stati tentativi di avvio di progetti forestali a scala maggiore (Ex Coop di San Colombano): difficoltà di selezionare proprietari e imprese nonostante le buone opportunità economiche

Il progetto di PUC ha tra gli obiettivi la promozione di questo importante settore soprattutto in connessione con lo sviluppo dell'artigianato di pregio collegato all'uso della biomassa residuale e complementare.

IMPIEGO DI ENERGIE RINNOVABILI: IMPIANTI EOLICI (Dopo DGR 3\2009 modifica obiettivi PEAR)

L'area del crinale principale del M.Ramaceto è stata ribadita come NON ammissibile alla realizzazione di nuovi impianti.

Parte del crinale subcostiero potrebbe ospitare impianti ma non risultano essere state condotte verifiche. Una campagna di rilievi sulle pendici sud del M.Pissacqua (Ramaceto) non ha dato risultati positivi.

Le condizioni ambientali e microclimatiche sembrano tuttavia idonee per impianti di piccole dimensioni o addirittura installazioni minimali (mini eolico) al di sotto dei 200 kW.

Negli allegati alla DCR 3\09 non risultano siti nel territorio di San Colombano o contermini.

GESTIONE DEI RIFIUTI – STATO DI FATTO

Nell'ultimo triennio si rileva una leggera ma costante flessione della produzione complessiva di rifiuti.

Allo stesso tempo DIMINUISCE in misura sensibile la percentuale complessiva di differenziata.

Il fenomeno può essere legato a fatti demografici ma soprattutto organizzativi di filiera nonché di comunicazione.

La quantità di RSU smaltita in discarica è comunque RILEVANTE anche se i dati ufficiali non tengono conto in modo adeguato del riciclo\riuso\trasformazione di buona parte della frazione umida da parte del settore agroalimentare. E' possibile che una quota consistente di rifiuto non differenziato provenga da attività economiche.

Lo smaltimento dell'RSU avviene presso il CONSORZIO INTERCOMUNALE RIO MARSIGLIA, ente pubblico costituito da diciotto Comuni della Provincia di Genova, che eroga servizi ambientali nel campo della gestione dei rifiuti, contribuendo in maniera decisiva allo sviluppo sostenibile del territorio servito.

Dei diciotto Comuni, 16 fanno parte della Val Fontanabuona e due della Riviera Ligure di Levante.

Il territorio servito si estende su una superficie di circa 270 chilometri quadrati dove risiedono circa 38 mila abitanti. Il sito di Rio Marsiglia si trova tra i comuni di Tribogna ed Uscio ed è facilmente raggiungibile dalla Strada Provinciale 225 mediante la strada privata che si diparte in prossimità della località Donega.

Massa di RSU raccolta (2010): 1265,21 (2011): 1212,34 (2012): 1195,68 (ton\anno)

Massa di RSU smaltita in discarica (2010): 1005,08 (2011): 980,60 (2012): 973,67 (ton\anno)

Percentuale di Raccolta Differenziata (%) 20,6 (2010); 19,1 (2011); 18,6 (2012)

Considerazioni

Il PUC non può prendersi carico di una filiera complessa come quella del rifiuto e del recupero se non per l'individuazione di aree e siti dove si possano efficacemente svolgere le funzioni della filiera ovvero l'eventuale concentramento e trattamento ovvero il semplice deposito di mezzi.

Tuttavia alcuni strumenti derivati dal PUC potranno dare contributi in tal senso attivabili anche attraverso l'interrelazione degli strumenti di pianificazione con la programmazione comunale: ciò vale ad esempio per il commercio e gli eventi di natura turistica, ove il trattamento degli scarti può essere oggetto di azioni di promozione ed incentivazione anche attuate mediante regolazioni tariffarie.

E' indubbio che l'incremento del processo di riciclo debba passare attraverso una standardizzazione delle procedure di raccolta e selezione ed idonei strumenti di facilitazione per gli utenti per rendersi conveniente,

oltre che obbligatorio.

Un aspetto importante riguarda la riduzione delle attività agricole che ha – di fatto- quasi annullato la filiera del riciclo della frazione umida che di prassi era reimpiegata nelle attività agricole.

Benchè il compostaggio domestico (o comunque a scala ridotta) sia ancora largamente utilizzato nei nuclei rurali, esso è quantitativamente esiguo e comunque non produce effetti apprezzabili riguardo agli schemi di utilizzo negli insediamenti ad impronta maggiormente urbana.

Le attività di raccolta nel comune sono in generale onerose, a causa della vastità del comprensorio e determinano un costo di raccolta che può variare dai 45 ai 52 €\ab\anno con difficoltà a comprimere tali costi proprio per le elevate distanze e la relativamente limitata incidenza positiva della differenziazione.

L'analisi dei dati disaggregati (sintetizzati nel paragrafo prec.) anche utilizzando le annualità 2008-2009 mostra tuttavia una tendenza generale alla contrazione del conferimento a rifiuto che tuttavia potrebbe essere provocato dalla riduzione della attività economiche più che da una maggiore razionalizzazione e responsabilizzazione nella filiera.

In questo ambito, dunque, esistono ancora alcuni spazi di miglioramento della situazione generale.

4. Valutazione di coerenza complessiva

Per quanto descritto negli elaborati del progetto preliminare di PUC ed assunto negli studi propedeutici, tenendo conto che gli obiettivi di piano sono stati notevolmente integrati con il quadro di riferimento sovraordinato anche laddove questo presenta caratteri di parziale contraddizione (a tale proposito è stato mantenuto un proficuo colloquio con la Regione per quanto riguarda la definizione del PTR); si ritiene che la proposta di PUC in esame abbia una buona coerenza con le esigenze di salvaguardia dei valori ambientali e degli equilibri socio-economici in atto.

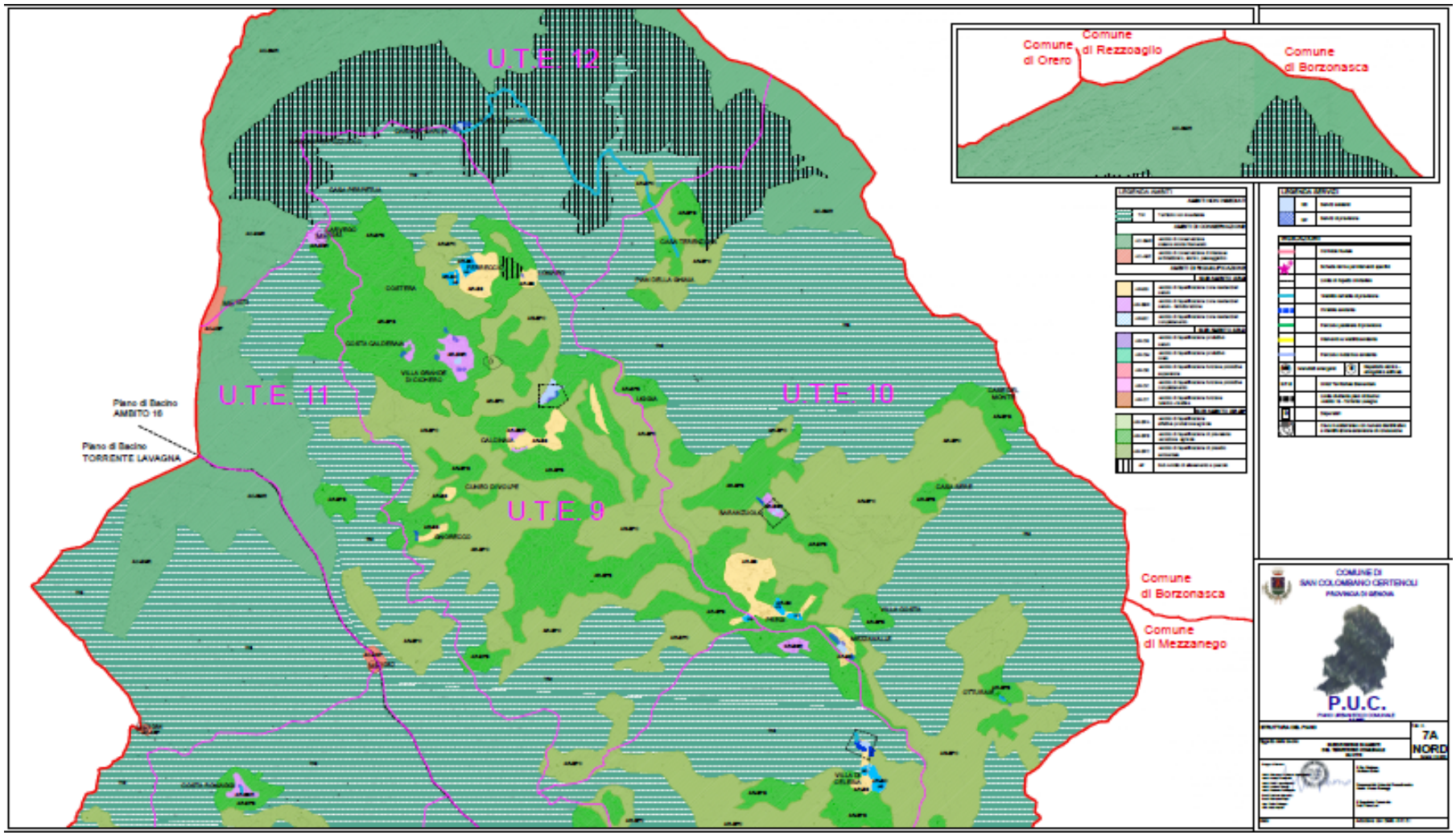
Riguardo a questi ultimi si deve considerare la necessità di favorire processi di mantenimento dell'insediamento anche e soprattutto legato ai territori rurali più fragili (che sono la maggior parte del territorio) conservando il più possibile una vocazione agricola che appare oggi fortemente minacciata.

COMUNE DI
SAN COLOMBANO CERTENOLI
NUOVO P.U.C.

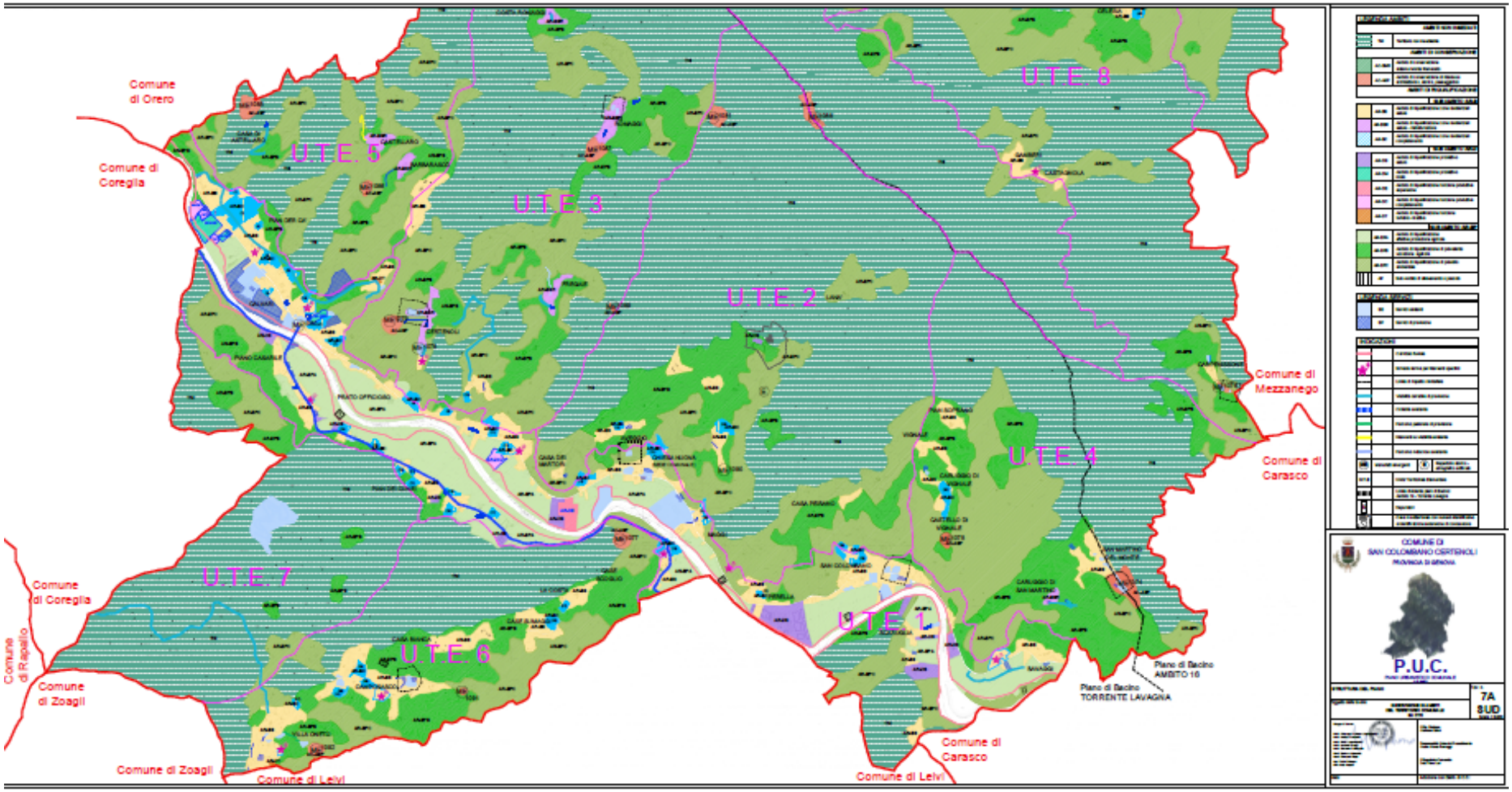


RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE – VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Suddivisione del territorio comunale in Ambiti parte nord



Suddivisione del territorio comunale in Ambiti parte sud



IL TERRITORIO URBANIZZATO

PREVISIONI di **P.d.F** vigente **CONFERMATE**
- Zone di completamento dell' edificato esistente
- Dotazione di servizi confermati nell'area polivalente di Calvari
- Zone di espansione del tessuto produttivo del fondovalle
- Recupero del patrimonio edilizio storico tradizionale

VALORI
- Manufatti emergenti
- Edifici e nuclei di valore storico testimoniale
- Polarità singolari e di aree per servizi
- Ricca presenza di giardini e orti tra l'edificato

CRITICITA'
- Edificazione e ristrutturazione di edifici priva di linguaggio architettonico e prestazioni energetiche qualificanti
- Disequilibrio dei servizi pubblici tra Val Cichero e Valle del Lavagna
- Assenza di connettivo urbano nella Val Cichero
- Blocco dello sviluppo residenziale e produttivo del fondovalle a seguito della classificazione delle fasce di esondazione

PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA: PTCP – PTC - VINCOLO PAESAGGISTICO – PIANI DI BACINO

OBIETTIVI P.U.C.

1) Selezionare interventi non attuati con lo strumento urbanistico precedente ma in coerenza con i contenuti della pianificazione sovraordinata e funzionali ad elevare le urbanizzazioni pubbliche e la qualità della vita.

2) Sostenere e qualificare la dotazione degli standard urbanistici.

3) Conferma dei pesi insediativi residenziali con puntuali operazioni di integrazione edilizia al fine di perseguire il contenimento dell'espansione residenziale garantendo, tuttavia, una risposta adeguata alle istanze di "prima casa" oltre che con interventi di recupero dell'esistente anche con nuova edificazione, gestita attraverso schede di attuazione, e funzionale alla attivazione di risorse per la riqualificazione del contesto.

4) Identità dell' ambiente costruito da conservare:
- tutela delle preesistenze di carattere testimoniale;
- salvaguardia l'edilizia storica concentrata o sparsa e ogni altra significativa testimonianza della cultura antropica presente sul territorio

5) Avviare una riqualificazione del patrimonio edilizio esistente di recente formazione favorendone il recupero architettonicamente qualitativo e energeticamente sostenibile.

6) Guidare i processi di manutenzione, rinnovo e completamento edilizio verso una riorganizzazione dei tessuti e ambiti esistenti secondo criteri d'omogeneità dando prevalenza ai processi di rinnovamento e ricostruzione rispetto alla nuova edificazione in considerazione dell'ingente patrimonio edilizio dismesso, con lo scopo inoltre di incentivare il mercato immobiliare e fondiario locale.

7) Utilizzare l'approccio della sostenibilità ambientale per i nuovi assetti insediativi:
- riduzione di consumo di suolo;
- riduzione dell'impatto dei movimenti terra;
- riduzione dei consumi energetici e passività degli edifici con conseguente minori emissioni in atmosfera;

AMBIENTE E PAESAGGIO

PREVISIONI di **P.d.F** vigente **CONFERMATE**
- Valorizzazione delle attività tipiche agricole locali

VALORI
- SIC del Monte Ramaceto
- Oasi ecologica in località Scaruglia
- Alto valore ambientale della Val Cichero
- Attività agricola produttiva e allevamento in atto nella Val Cichero
- Attività agricola produttiva con anche presenza di impianti serricoli attivi nella Valle del Lavagna
- Ampie aree verdi con copertura vegetale paesaggisticamente rilevante
- Varietà e diversificazione di ecosistemi (fiume-monti)

CRITICITA'
- Assenza di incentivi alla promozione delle attività agricole
- Presenza di rischio di esondazione con conseguente norme fortemente penalizzanti del Piano di Bacino Torrente Lavagna
- Accentuata differenzazione tra la Valle del Lavagna e la Val Cichero

PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

PTCP
Creazione e tutela di corridoi ecologici e paesaggistici

PTC
Mantenimento dei valori riconoscibili del paesaggio, aree coltivate correlate all'insediamento sparso e nuclei storici

VINCOLO PAESAGGITICO
Tutela delle visuali attive e passive, delle presenze rilevanti: torrenti, crinali, aree boscate.

PIANI DI BACINO
TORRENTE LAVAGNA e AMBITO 16 (D.L.180/98)
Fasce di esondazione con tempo di ritorno ≤ 50 anni, ≤ 200 anni, ≤ 500 anni
Classificazione aree franose

OBIETTIVI P.U.C.

1) Favorire il presidio attivo sul territorio rurale, il recupero dei territori storicamente strutturati per l'uso agrario oggi ri-colonizzati dal bosco attraverso la correlazione della risorsa bosco con la produzione di energia da fonti rinnovabili.

2) Definire interventi che comportino l'insediabilità di funzioni residenziali attraverso la prevalente azione di recupero di manufatti esistenti oppure attraverso quote di nuova edificazione puntualmente disciplinata e strettamente subordinata a interventi di presidio definito dal recupero e riassetto funzionale dei terreni con ripristino delle condizioni di equilibrio idrogeologico e vegetazionale .

3) Conservazione, valorizzazione, salvaguardia dei caratteri ambientali e naturali del territorio con particolare riguardo alla Val Cichero con incentivazione alla fruizione e al presidio del territorio.

4) Rafforzare le strategie di sviluppo qualitativo, le specializzazioni di eccellenza, lo sviluppo delle economie di nicchia a filiera corta.

5) Mantenere e valorizzare il sistema delle aree verdi del territorio comunale con l'obiettivo di favorire il mantenimento delle attività agro-silvo-pastorali incentivandone oltre che la presenza, l'ampliamento, anche in un'ottica di incentivazione del turismo.

6) Tutela dei territori non insediati delle zone a quota elevata.

7) Incentivare il turismo rurale consolidando l'immagine storico-culturale dei borghi e la valorizzazione della rete escursionistica con particolare attenzione ai sentieri di collegamento con il Monte Ramaceto e con l'Alta Via dei Monti Liguri, asse portante della viabilità escursionistica regionale.

8) Consolidare la valenza biologica del territorio con la definizione di un corridoio ecologico lungo il Lavagna, in adiacenza alla esistente oasi ecologica.

9) Dettagliare adeguatamente il Livello Puntuale del PTCP specie per :
- definire le caratteristiche della sistemazione degli spazi aperti (recinzioni, margini, pavimentazioni delle percorrenze storiche, barriere verdi , ecc…) ;
- gli interventi di recupero della edilizia tradizionale minore.

ACCESSIBILITA' E MOBILITA'

PREVISIONI di **P.d.F** vigente **CONFERMATE**

- Potenziamento viabilità veicolare
- Adeguamento viabilità veicolare esistente
- Dotazione di parcheggi pubblici
- Tutela delle percorrenza pedonali storiche
- Incremento/miglioramento della pista ciclabile

VALORI

- Articolato sistema di percorsi pedonali storici di fondovalle, di crinale e mezzacosta
- Presenza di estesa pista ciclabile utilizzata
- Ricchezza di scorci panoramici puntuali e di percorso

CRITICITA'

- Sottodimensionamento di tratti della viabilità principale comunale specie delle strade interne
- Condizioni puntuali di scarsa sicurezza dei pedoni, specie nelle intersezioni viarie
- Mancanza di protezione a valle della maggior parte delle strade veicolari secondarie comunali
- Carenza di spazi di sosta in alcune zone del territorio specie lungo la S.P. 225
- Condizioni di alto traffico di mezzi pesanti lungo la S.P. 225
- Sottodimensionamento degli svincoli di accesso alla zona produttiva della Perella

INDICAZIONI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA: PTC

- **Tema della connessione diretta dell'area centrale della Fontanabuona con la viabilità costiera che interessa in parte anche il territorio di S. Colombano Certenoli in funzione della variazione di carico di percorrenza veicolare della S.P.225**
- **Fluidificazione del tracciato della S.P. 225**
- **Migliorare le condizioni di accessibilità del fondovalle per facilitare lo sviluppo del sistema produttivo e la rete secondaria di versante per favorire la fruizione turistica del territorio**

OBIETTIVI P.U.C.

1) Conferma degli intenti di realizzazione di nuova viabilità carrabile che interessa le località di Calvari, Certenoli, Villa Oneto con funzione di collegamento intercomunale, Casa Terzerana – Prati di Cichero con funzione anche di strada tagliafuoco.

2) Incremento generalizzato dei parcheggi pubblici sul territorio e in particolare nella zona espositiva di Calvari.

3) Incremento dei parcheggi pubblici, pertinenziali nei casi di interventi convenzionati

4) Incremento/miglioramento del percorso ciclabile esistente.

5) Miglioramento delle condizioni di accesso alla zona produttiva della Perella.

6) Interventi di miglioramento della sicurezza della rete stradale veicolare comunale esistente.

CORRELAZIONI CON I PIANI SOVRAORDINATI

1- PIANIFICAZIONE E VINCOLI DI LIVELLO EUROPEO

2- PIANIFICAZIONE E VINCOLI DI LIVELLO NAZIONALE

3- PIANIFICAZIONE E VINCOLI DI LIVELLO REGIONALE

- **PTR** - Piano Territoriale Regionale
- **PTCP** - Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico
- **PTA** - Piano di Tutela delle acque
- **PEAR** - Piano Energetico Regionale
- **Piano di risanamento e tutela della qualità dell'aria**

4- PIANIFICAZIONE E VINCOLI DI LIVELLO PROVINCIALE

- **PTC Provinciale**
- **Piano provinciale di gestione dei rifiuti**
- **ATO** – Piano provinciale delle acque

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DEI PIANI SOVRAORDINATI

PTR

(work in progress)

- Piano Territoriale Regionale mira a finalizzare le politiche territoriali ai seguenti obiettivi principali:
- 1 **contenimento del consumo di suolo**, con un regime di più attenta conservazione per le aree non insediate;
- 2 **salvaguardia e rilancio delle aree e delle attività agricole**, contrastando i fenomeni di erosione e abbandono;
- 3 **gestione sostenibile delle aree boscate**
- 4 **priorità al rinnovo e alla riqualificazione urbana** con una forte attenzione al rapporto con la pianificazione di bacino e con la rete ecologica;
- 5 **rafforzamento dei sistemi produttivi** e del **sistema infrastrutturale regionale** e indicazione delle loro linee di sviluppo

PIANI DI BACINO

(AMBITO 16 -D.L. 180/98 e TORRENTE LAVAGNA)

- Pianificare e normale le azioni d'uso del territorio al fine di garantire le condizioni di conservazione dello stesso in correlazione alla di sicurezza degli abitanti: difesa e valorizzazione del suolo, corretta utilizzazione delle acque, ecc…

PTCP

- Presiedere sotto il profilo paesistico le trasformazioni del territorio ligure.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DEI PIANI SOVRAORDINATI

PEAR	• Definisce nel rispetto degli obiettivi del protocollo di Kyoto e in accordo con la pianificazione regionale in materia di inquinamento atmosferico gli obiettivi regionali di settore individuando le azioni necessarie per il loro raggiungimento.
PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO E TUTELA DELLA QUALITA' DELL'ARIA E PER LA RIDUZIONE DEI GAS SERRA (DELIBERA R n. 4 DEL 21 FEBBRAIO 2006)	• Conseguire per il territorio il rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti dalle normative europee entro i tempi previsti.
PROTOCOLLO DI INTESA IN MATERIA DI RISPARMIO ENERGETICO, LOTTA AI CAMBIAMENTI CLIMATICI TRA PROVINCIA DI GENOVA E COMUNI ADERENTI	• Competenza delle provincie per la redazione di programmi di intervento per la promozione delle fonti rinnovabili e il risparmio energetico in attuazione del programma energetico regionale. I comuni aderenti definiscono le strategie interne per la riduzione della emissione dei gas climalteranti del 20% entro il 2020.
PIANO ACQUE	• Il Piano di tutela delle acque detta le norme per la gestione e la tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee. E' lo strumento regionale per le strategie di azione in materia di risorse idriche, l'attenzione si sposta costantemente dal singolo scarico all'insieme degli aspetti qualitativi e quantitativi che concorrono a definire la qualità delle acque in relazione alle esigenze specifiche di ciascun ricettore.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DEI PIANI SOVRAORDINATI

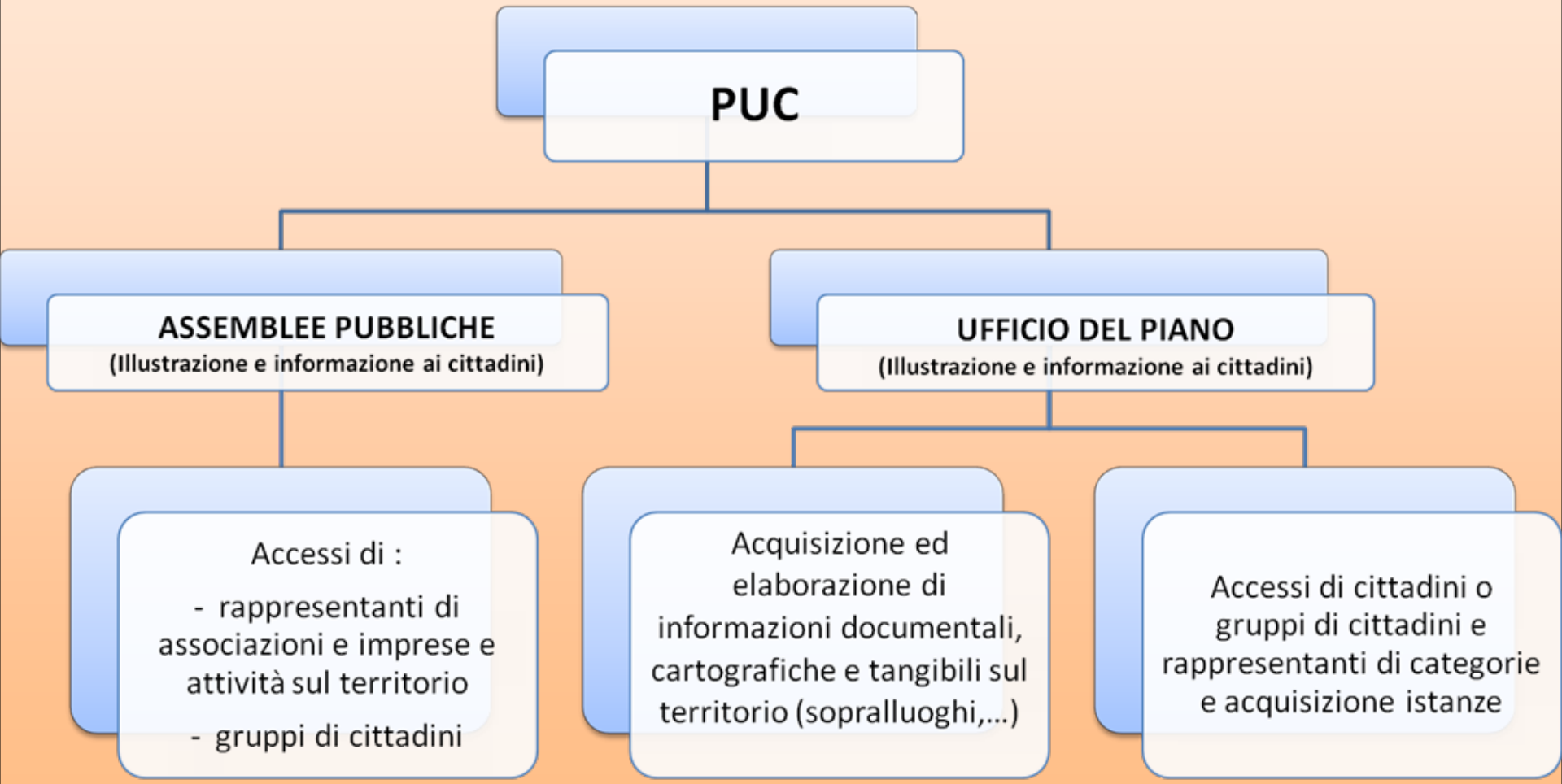
ZONIZZAZIONE ACUSTICA	• Criteri di suddivisione del territorio urbanizzato in aree acustiche omogenee disciplinandone l'uso e vincolandone le modalità di sviluppo delle attività con l'obiettivo di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.
ZONIZZAZIONE DI AREE SOGGETTE A VINCOLO IN QUANTO PERCORSE DAL FUOCO	• Vincolo aree percorse dal fuoco L. 47/75 – difesa e conservazione del patrimonio boschivo dagli incendi.
PTC Provinciale	• Disciplina il sistema del verde a livello provinciale, le caratteristiche vocazionali ecologiche delle zone di riferimento del territorio, le potenzialità evolutive spontanee; fornisce principali indirizzi di pianificazione a diversi livelli e tematismi.
ATO	• Piano provinciale delle acque che organizza il servizio idrico integrato: ottimizzazione delle risorse idriche, distribuzione, utilizzo, ecc…

PIANIFICAZIONE CON PROCESSO PARTECIPATIVO

-

ASSEMBLEE PUBBLICHE E CONSULTAZIONE DIRETTA DELLA CITTADINANZA

(L.R. 46/1997 e ex punto 4 allegato B, L.R.32/2012)

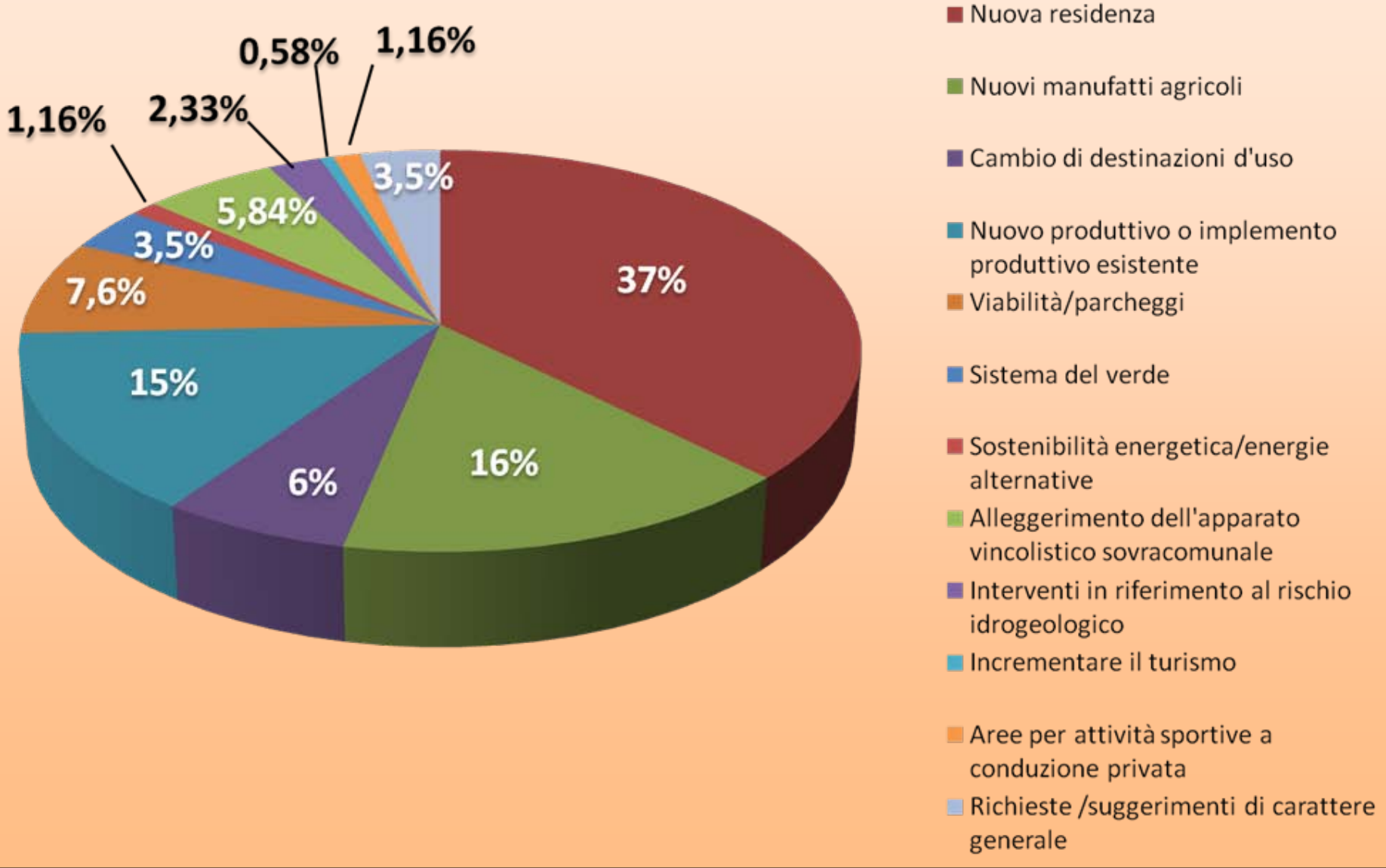


PIANIFICAZIONE CON PROCESSO PARTECIPATIVO

-

ASSEMBLEE PUBBLICHE E CONSULTAZIONE DIRETTA DELLA CITTADINANZA

(L.R. 46/1997 e ex punto 4 allegato B, L.R.32/2012)



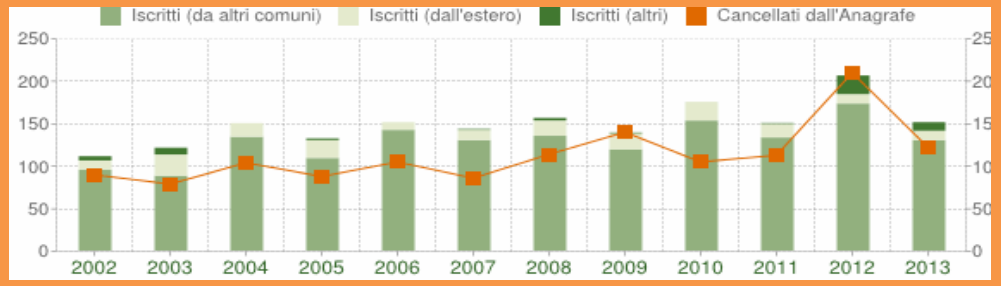
VARIAZIONE DEMOGRAFICA

• Andamento demografico della popolazione residente nel comune di San Colombano Certenoli al 1 gennaio 2014



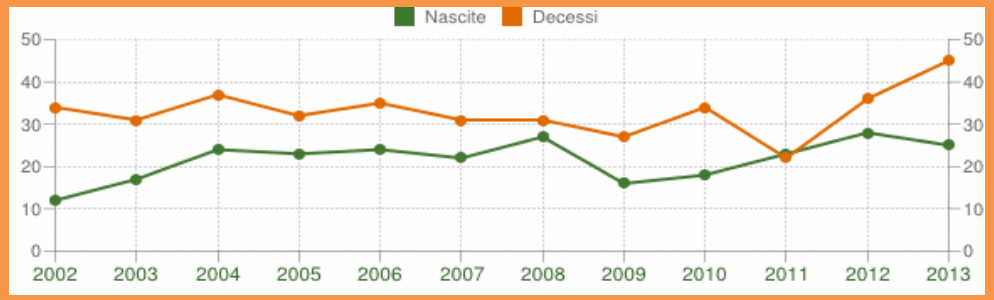
•Andamento della popolazione residente

La popolazione residente a San Colombano Certenoli al 1 gennaio 2014 è di **2.702** individui e coincide con quella risultante in Anagrafe, di conseguenza non è necessario effettuare delle operazioni di **ricostruzione intercensuaria** della popolazione.



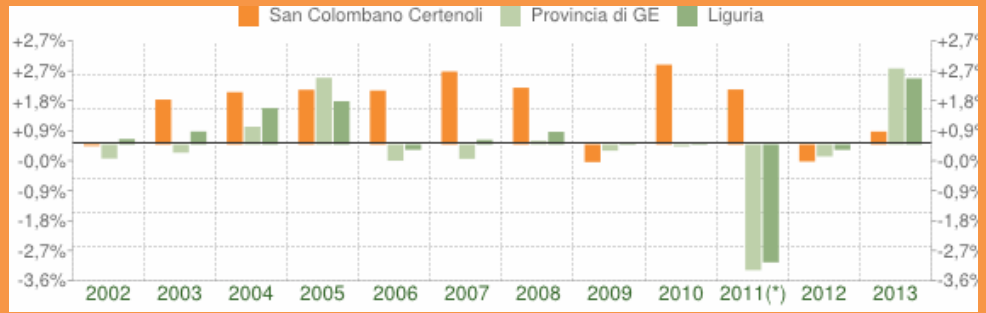
• Variazione percentuale della popolazione

Variazioni espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della Provincia di Genova e della Regione Liguria.



• Flusso migratorio della popolazione

Numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di San Colombano Certenoli. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del comune. Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



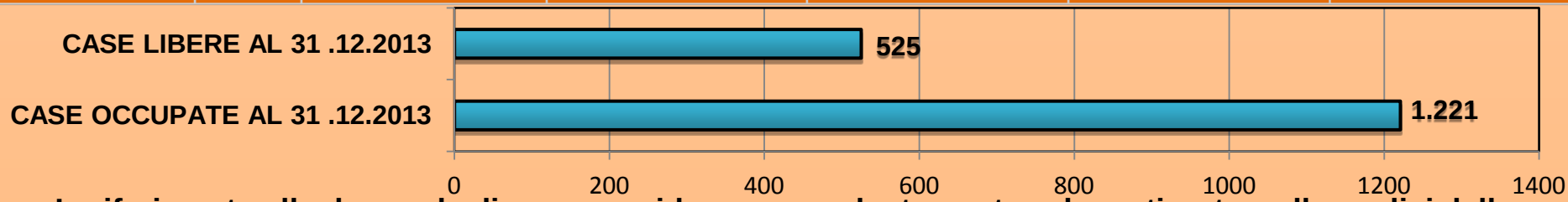
• Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.

VARIAZIONE DEMOGRAFICA

Dettaglio della variazione della popolazione residente al 31 dicembre 2013

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	2.409	-	-	-	-
2002	31 dicembre	2.408	-1	-0,04%	-	-
2003	31 dicembre	2.436	+28	+1,16%	1.103	2,21
2004	31 dicembre	2.469	+33	+1,35%	1.125	2,19
2005	31 dicembre	2.504	+35	+1,42%	1.154	2,17
2006	31 dicembre	2.539	+35	+1,40%	1.180	2,15
2007	31 dicembre	2.587	+48	+1,89%	1.206	2,15
2008	31 dicembre	2.625	+38	+1,47%	1.223	2,15
2009	31 dicembre	2.613	-12	-0,46%	1.219	2,14
2010	31 dicembre	2.667	+54	+2,07%	1.252	2,13
2011	31 dicembre	2.705	+18	+0,67%	1.262	2,14
2012	31 dicembre	2.693	-12	-0,44%	1.242	2,17
2013	31 dicembre	2.702	+9	+33%	1.228	2,20



In riferimento alla domanda di nuova residenza precedentemente schematizzata e alle analisi delle fluttuazioni demografiche dell'ultimo decennio si definisce la variazione della popolazione in proiezione del trend attuale per i prossimi 10 anni per un totale al 2024 di 3.047 abitanti

BILANCIAMENTO SERVIZI

Calcolo degli standard ai sensi del DM 1444/88
n abitanti *18 mq/ab = servizi necessari

Verifica degli standard urbanistici

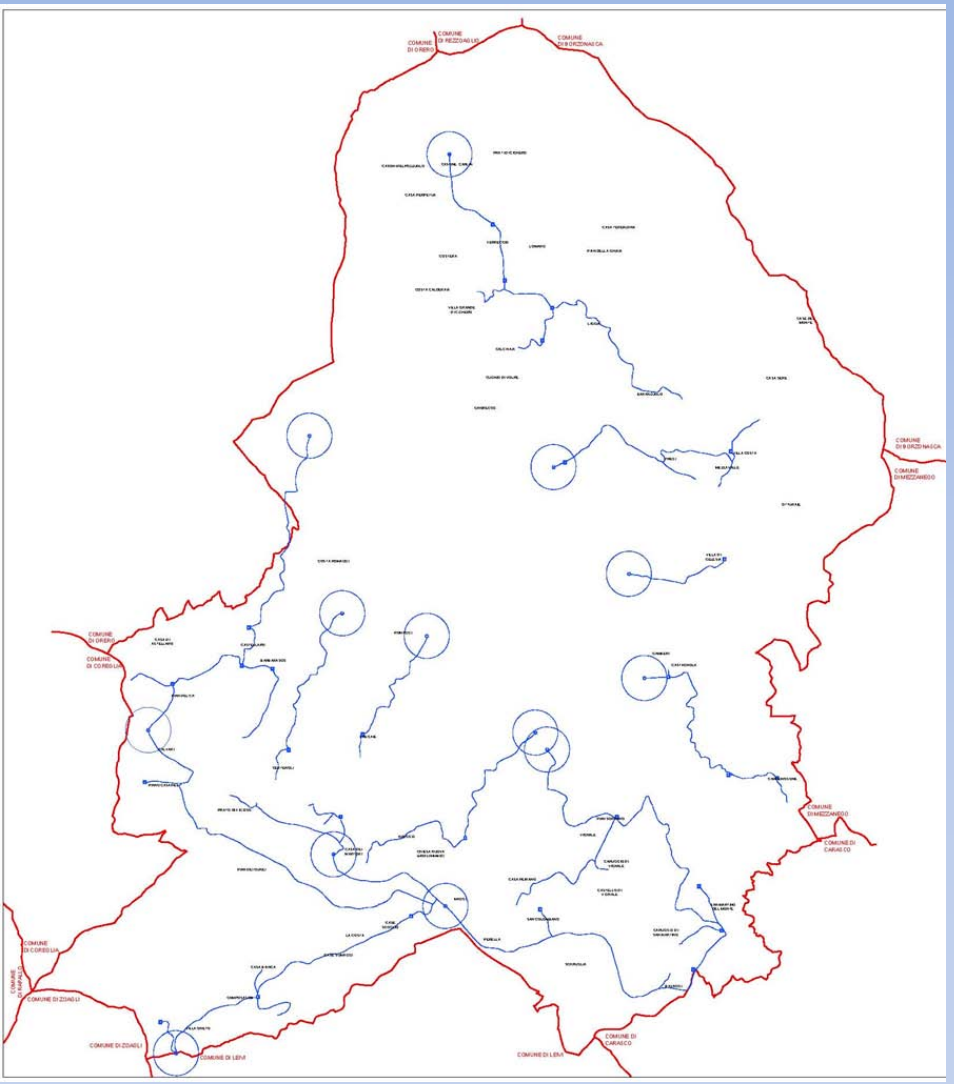
Voce standard	Q.tà da D.M. 1444	Q.tà futura
Aree per istruzione (m^2/ab. 4,50)	*14.188,50*	4.904,00
Interesse comune (m^2/ab. 2,00)	*6.306,00*	33.745,00
Parco, gioco e sport (m^2/ab. 9,00)	*28.377,00*	30.135,00
Parcheggi (m^2/ab. 2,50)	*7.882,50*	84.721,00
Totale (m^2/ab. 18,00)	***56.754,00***	**153.505,00**

La tabella riporta anche i valori riferiti ai servizi dell'expo di Calvari, incrementati al fine di soddisfare le richieste di parcheggio che diventano gravose nei periodi della manifestazione: in tal senso, compiendo la riduzione di m^2 30.400 nel caso dei parcheggi, di m^2 9.050 riferiti al verde e di m^2 4.540 per interesse comune, la superficie destinata a standard per i residenti si riduce a m^2 109.515,00.

APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

DISPONIBILITA' DA CAPTAZIONE

PROPRIETA' IMPIANTI: la maggior parte degli impianti è di proprietà comunale affidata in comodato (per la gestione di impianti e filiera commerciale) alla società Idrotigullio. Molte concessioni private da sorgente e da captazione sul Lavagna con uso pressoché esclusivamente irriguo. Attualmente un solo acquedotto potabile consortile è operante in frazione Romaggi con la formula del Consorzio Rurale di miglioramento fondiario.



RETE FONDOVALLE:

Pozzi in subalveo sul Torrente Lavagna

- 1 pozzo in località Calvari
  con pompe da 500 litri/minuto
- 1 pozzo in località Maggi
  con pompe da 1000 litri/minuto
- 1 pozzo in località Micheloni
  con pompe da 200 litri/minuto (con funzione di riserva stagionale)

RETE FRAZIONI:

➢**Certenoli, Fregaie, Aveggio, Vignale**
sorgenti locali con portate non costanti e qualche rischio di deficit estivo. Previsti interventi di potenziamento e connessione con gli acquedotti di fondovalle non ancora programmati a causa dei costi.
Le sorgenti frazionali hanno portate da 0,1 a 0,5 l\sec con qualche punta superiore.

➢**Val Cichero:** sorgenti sul Monte Ramaceto con portate e disponibilità al momento sufficienti. Portate da 1,5 a 3 l\sec

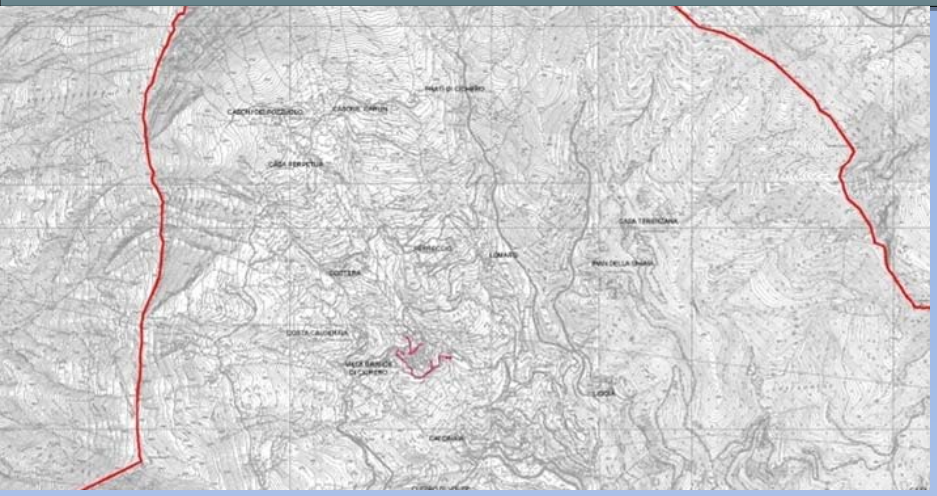
RELAZIONI CON TERRITORI CONTIGUI: Attualmente San Colombano fornisce acqua alla frazione di Cogozzale sul Comune di Leivi e alla frazione di Zoagli / Leivi sul monte Anchetta da Villa Oneto.

CONCLUSIONI: Complessivamente il sistema idropotabile è sufficiente e sopporta sufficientemente le fluttuazioni in fondovalle. Meno stabile sui versanti montani dove peraltro la densità insediativa e la variazione stagionale è minore.

PREVISIONI: Potenziamento degli impianti collinari di Aveggio, Certenoli, Fregarie derivando l'acqua proveniente dai pozzi del fondovalle con impianti di sollevamento.

DIFFICOLTA' ALL'ATTUAZIONE: Elevato costo di realizzazione anche se nella medesima sezione di scavo potrebbero essere alloggiate anche le implementazioni delle reti fognarie.

DEPURAZIONE



TIPI DI IMPIANTI PRESENTI:

Prevalentemente impianti locali a smaltimento per percolazione / immissione in corpo idrico.

Si definiscono n.7 impianti separati:

- Calvari fossa imhoff
- Perella fossa imhoff
- San Colombano fossa imhoff
- Bavaggi fossa imhoff
- Vignale fossa imhoff
- Villagrande fossa imhoff
- Villa Oneto fosse imhoff più percolatore

Sono servite le frazioni collinari di Villa Oneto e San Martino.

CRITICITA':

Nel Fondovalle non sono servite: - Pian dei Cunei; - Scaruglia; - Prato Officioso. In Val Cichero è servita solo Villagrande

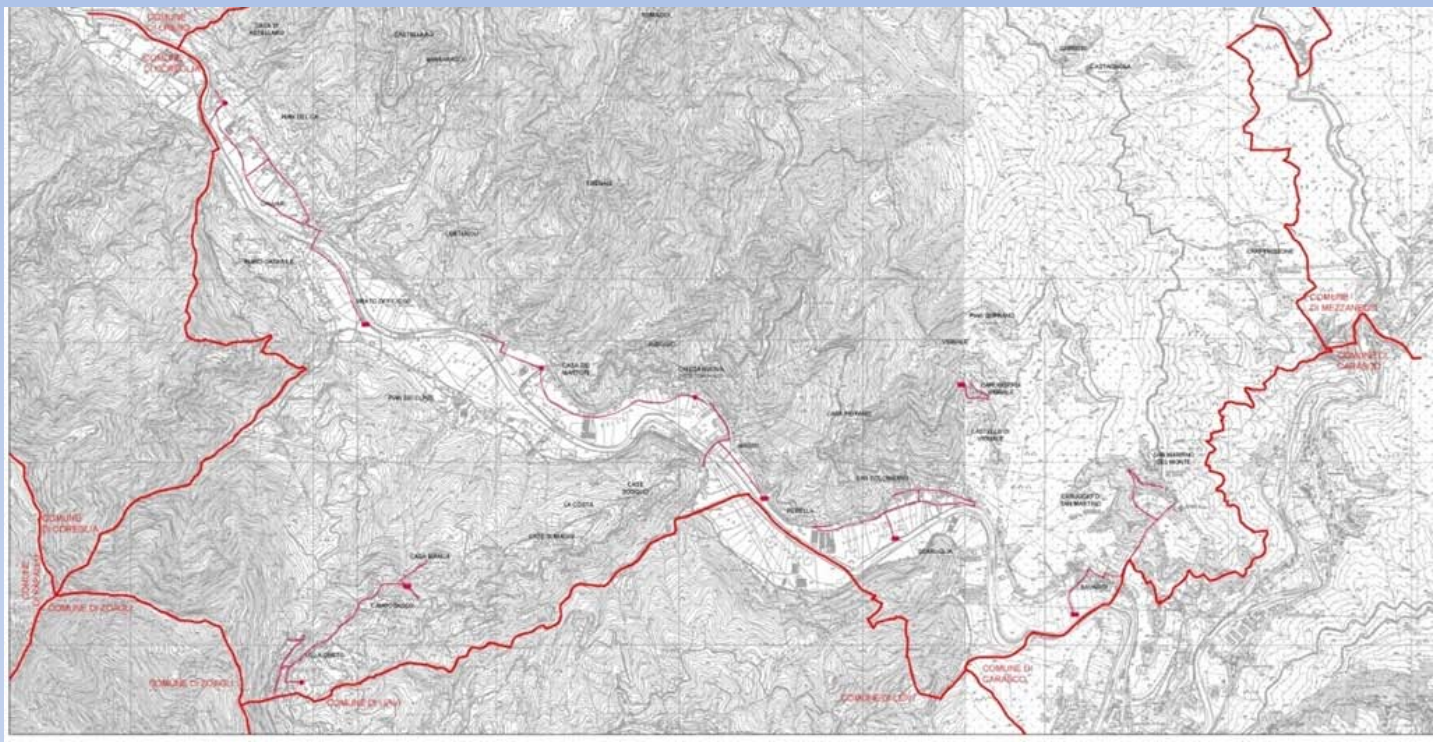
PREVISIONI:

In ambito collinare si necessità di servire i centri più consistenti:

- Aveggio
- Certenoli
- Fregarie
- Romaggi
- Carpenissone
- Villa Cuneo
- Camposasco

CONCLUSIONI':

Gli impianti di depurazione non hanno correlazioni con i comuni limitrofi ne di supporto ne di servitù.



SMALTIMENTO RIFIUTI



Nell'ultimo triennio si rileva una leggera ma costante flessione della produzione complessiva di rifiuti.
Allo stesso tempo DIMINUISCE in misura sensibile la percentuale complessiva di differenziata.
Il fenomeno può essere legato a fatti demografici ma soprattutto organizzativi di filiera nonché di comunicazione.
La quantità di RSU smaltita in discarica è comunque RILEVANTE anche se i dati ufficiali non tengono conto in modo adeguato del riciclo\riuso\trasformazione di buona parte della frazione umida da parte del settore agroalimentare. E' possibile che una quota consistente di rifiuto non differenziato provenga da attività economiche.
Lo smaltimento dell'RSU avviene presso il **CONSORZIO INTERCOMUNALE RIO MARSIGLIA,** ente pubblico costituito da diciotto Comuni della Provincia di Genova, che eroga servizi ambientali nel campo della gestione dei rifiuti, contribuendo in maniera decisiva allo sviluppo sostenibile del territorio servito.
Dei diciotto Comuni, 16 fanno parte della Val Fontanabuona e due della Riviera Ligure di Levante.
Il territorio servito si estende su una superficie di circa 270 chilometri quadrati dove risiedono circa 38 mila abitanti. Il sito di Rio Marsiglia si trova tra i comuni di Tribogna ed Uscio ed è facilmente raggiungibile dalla Strada Provinciale 225 mediante la strada privata che si diparte in prossimità della località Donega.

Massa di RSU raccolta	1265,21	(2010)
	1212,34	(2011)
	195,68	(ton\anno 2012)
Massa di RSU smaltita in discarica	1005,08	(2010)
	980,60	(2011)
	973,67	(ton\anno 2012)
Percentuale di Raccolta Differenziata (%)	20,6 (2010)	
	19,1 (2011)	
	18,6 (2012)	

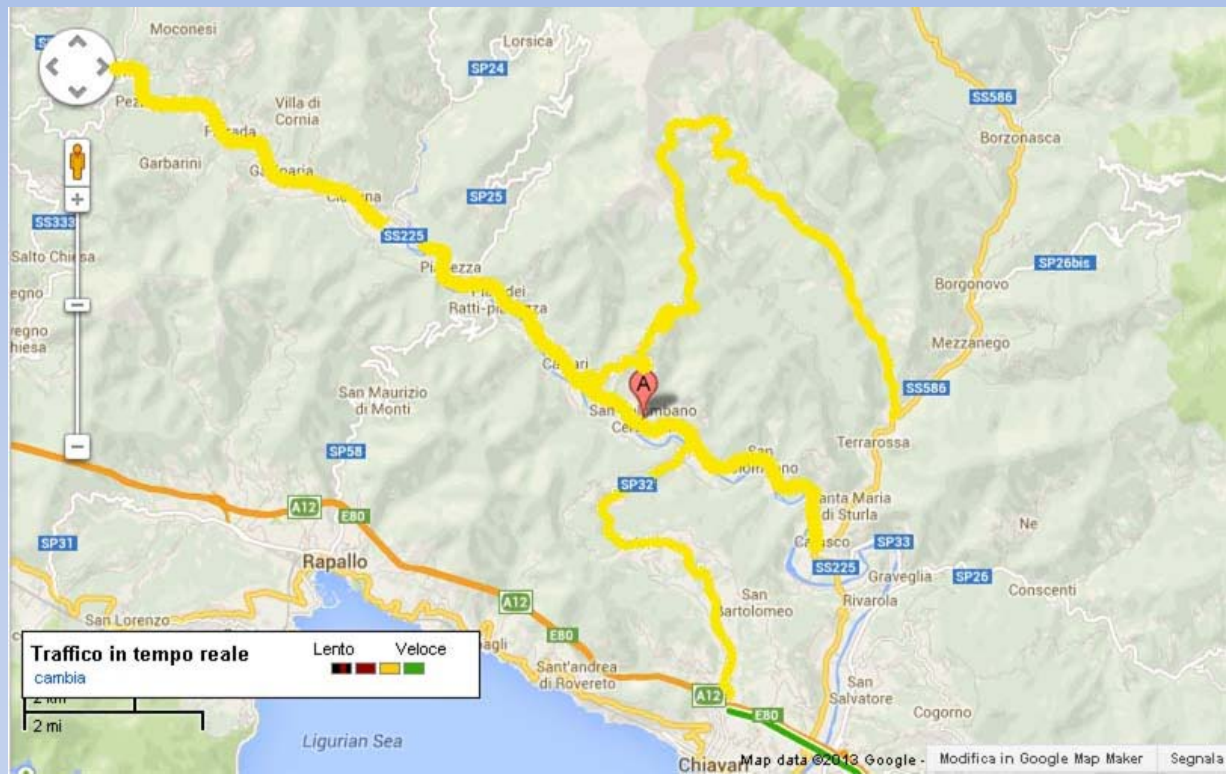
MOBILITA' E TRAFFICO

Il centro di San Colombano Certenoli è attraversato principalmente da:
- S.P. 225 della Fontanabuona che gli permette il collegamento stradale con Orero e Cicagna, a nord, e Carasco a sud;
-**S.P. 32 di Leivi,** per raggiungere l'omonimo comune;
- **S.P. 42 di Romaggi** che, passando per le frazioni collinari di Romaggi, Cichero e Celesia, si raccorda a Terrarossa, al confine tra i comuni di Carasco e Mezzanego, con la strada provinciale 586 della Valle d'Aveto.
Il comune non è raggiungibile direttamente tramite autostrada, pertanto i caselli autostradali di Lavagna e Chiavari sull'autostrada A12 sono le uscite consigliate per raggiungere la destinazione.

CRITICITA'
•**S.P.225:** molto trafficata anche a velocità sostenuta anche da veicoli di grandi dimensioni per il trasporto da e per le attività produttive dl fondovalle presenti sul territorio comunale e oltre nelle due direzioni verso Genova e Chiavari-Lavagna per accedere ai rispettivi caselli autostradali;
•**S.P. 32:** presenta molti restringimenti della carreggiata e molti tratti privi di protezione a valle;
•**S.P.42**: piuttosto trafficata, carreggiata con molti restringimenti della carreggiata e molti tratti privi di protezione a valle, durante la stagione invernale interessata da neve e ghiaccio .

ATRI FATTORI CORRELATI
• All'alto traffico corrisponde un aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera, un aumento dell' inquinamento acustico, diminuzione della sicurezza per i pedoni .

ASSE PRINCIPALE DEL FONDOVALLE:
Asse principale: **SP 225** della Fontanabuona
Inserita nel **PTVE** della Provincia di Genova.
Svolge una funzione principale e fondamentale per il collegamento tra il Levante e il Ponente .



MOBILITA' E TRAFFICO

DATI CARATTERIZZANTI:

•Stima flusso medio: invernale ca 14.000 veic\d con punte di 9.000 diurne nella tratta Carasco-Lavagna che fornisce una buona stima del traffico decorrente dalla media-bassa valle.

•La natura prevalente degli incidenti è lo scontro frontale-laterale o solo laterale in tratto rettilineo.

DISPONIBILITÀ PARCHEGGI:

Sufficiente (con previsione di ampliamento)

TRAFFICO PESANTE:

Uno dei problemi della Fontanabuona: ridotto di circa il 15-20% per la diminuzione delle attività estrattive e connesse e per la chiusura di alcune attività ma ancora assai evidente. Assenti aree di sosta ed interscambio logistico con mezzi di minori dimensioni

Emissione media annua t/anno media di 300 veicoli

	CO	COV	NOx	POLVERI
auto a benzina t/anno	29,412	3,306	1,824	0,0798
auto diesel t/anno	0,425	0,06375	0,2975	0,425
autobus t/anno	0	0	0	0
camion diesel t/anno	0	0	0	0
moto t/anno	0,816	0,3	0,0024	0,024
auto catalitiche t/anno	0,3978	0,04862	0,0884	0,03094
Totale t/anno	31,0508	3,71837	2,2123	0,55974

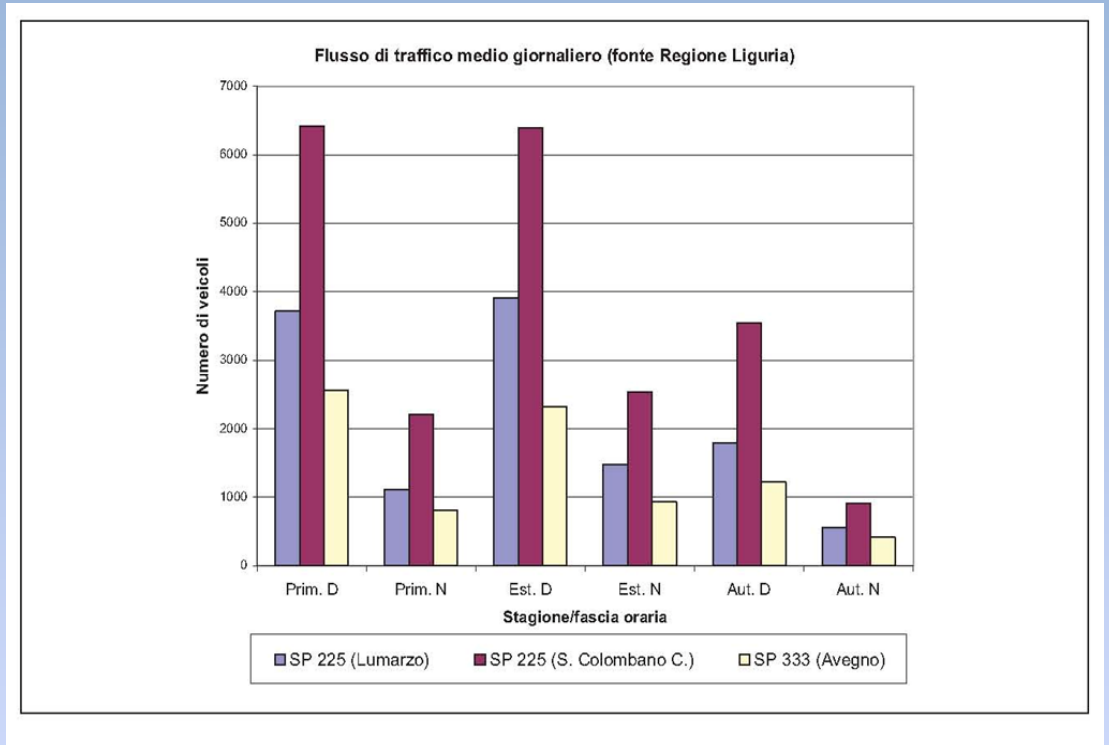
CORRELAZIONI CON A LTRI COMUNI SULL'ASSE VIARIO:

. Progetto Tunnel della Fontanabuona

. Asse di collegamento indispensabile per i trasporti legati alle attività produttive

MOBILITA' E TRAFFICO

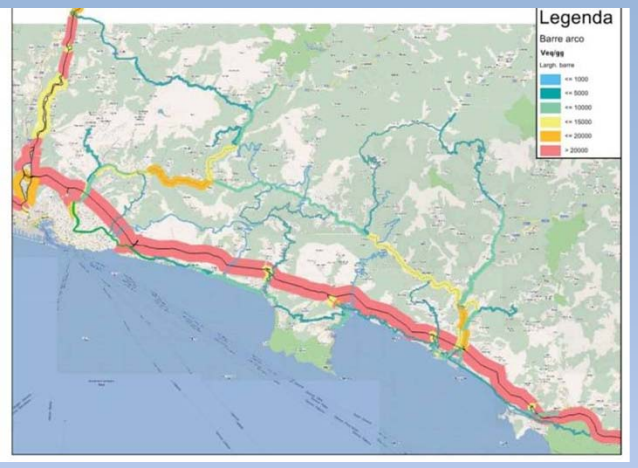
MOBILITA' E TRAFFICO DELLA S.P.225 DI SAN COLOMBANO CERTENOLI RAFFRONTATO CON ALTRE S.P. AD ALTA PERCORRENZA CHE ATTRAVERSANO IL TERRITORIO DI ALCUNI DEI COMUNI LIMITROFI



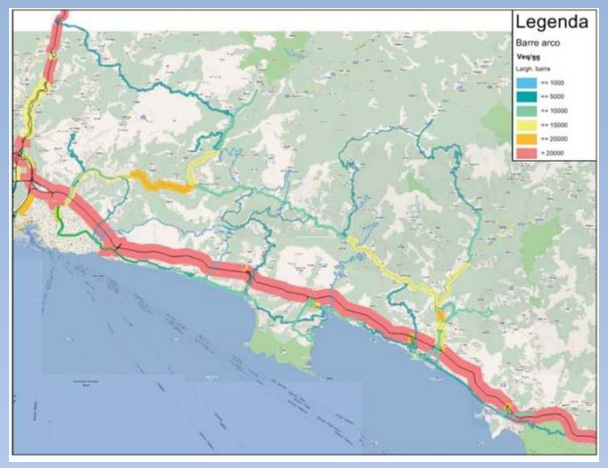
L' istogramma di figura riporta i valori (numero di veicoli) del flusso medio giornaliero, suddiviso in periodo diurno (D) e periodo notturno (N), per tre diverse stagioni (Primavera, Estate ed Autunno). I volumi di traffico percorrenti la SP 225 risultano nettamente superiori a quelli che percorrono la SP 333, a conferma della maggior rilevanza del primo asse viario che in effetti costituisce la principale asta di comunicazione della vallata; inoltre, i volumi di traffico relativi alla SP 225 risultano decisamente superiori nella parte terminale verso mare (S. Colombano Certenoli) rispetto alla zona alta della vallata (Lumarzo). In merito alle variazioni stagionali, per entrambe le strade si osserva una marcata differenza fra il traffico autunnale ed il traffico primaverile ed estivo (che presentano volumi nettamente superiori rispetto all' autunno).

MOBILITA' E TRAFFICO

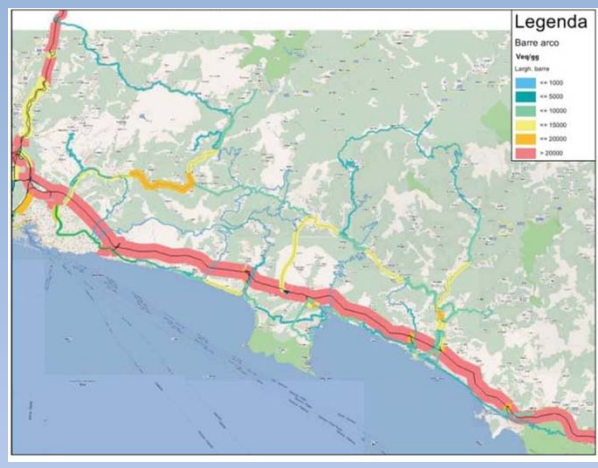
MOBILITA' E TRAFFICO DELLA S.P.225 DI SAN COLOMBANO CERTENOLI
ANALISI IN RIFERIMENTO ALLA INFRASTRUTTURA TUNNEL DELLA FONTANABUONA



Flussogramma di veicoli feriale 2010 senza tunnel



Flussogramma di veicoli feriale 2020 senza tunnel



Flussogramma di veicoli feriale 2020 con tunnel



Carico e scarico dei flussi di traffico

PREVISIONI IN RELAZIONE ALLA REALIZZAZIONE DEL TUNNEL FONTANABUONA:

•La realizzazione del tunnel e il suo esercizio porterà un alleggerimento **(tratto verde)** del traffico veicolare proveniente dal levante che attualmente attraversa il territorio di San Colombano Certenoli diretto verso Genova. I mezzi provenienti dal Levante invece di prediligere il casello autostradale di Lavagna e Chiavari potranno prediligere quello di Rapallo.

PREVISIONI:

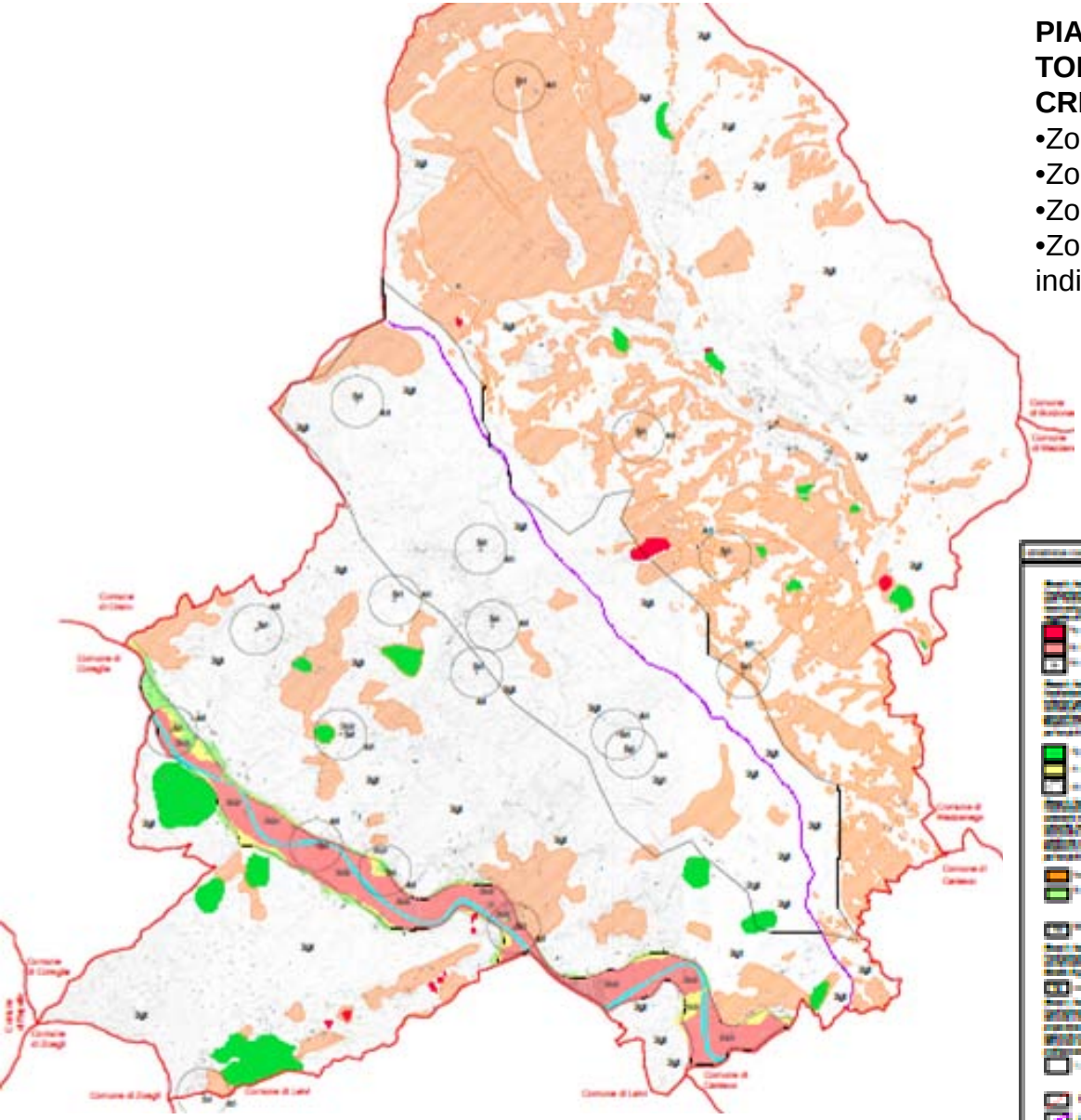
•Interventi sulla sicurezza in San Colombano (tratta Nera): dal Km 5 al Km 7 (dentro c.a.) San Colombano.

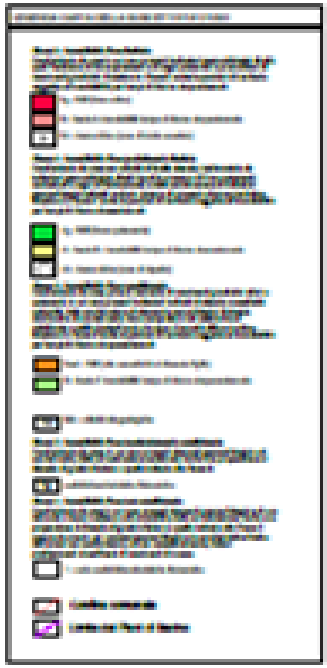
•Interventi di controllo della velocità attraverso opportuna Segnaletica e controlli sanzionatori periodici con autovelox.

•Aumento dei parcheggi pubblici in punti strategici di interscambio sulla S.P. 225 per accedere ai mezzi pubblici in direzione levante e ponente, in zona espositiva di Calvari, ecc..

SISTEMA VINCOLISTICO

LIMITAZIONI IMPRESSE DAL SISTEMA VINCOLISTICO





PIANI DI BACINO: (AMBITO 16 -D.L. 180/98 e TORRENTE LAVAGNA)
CRITICITA' IDROGEOLOGICHE:

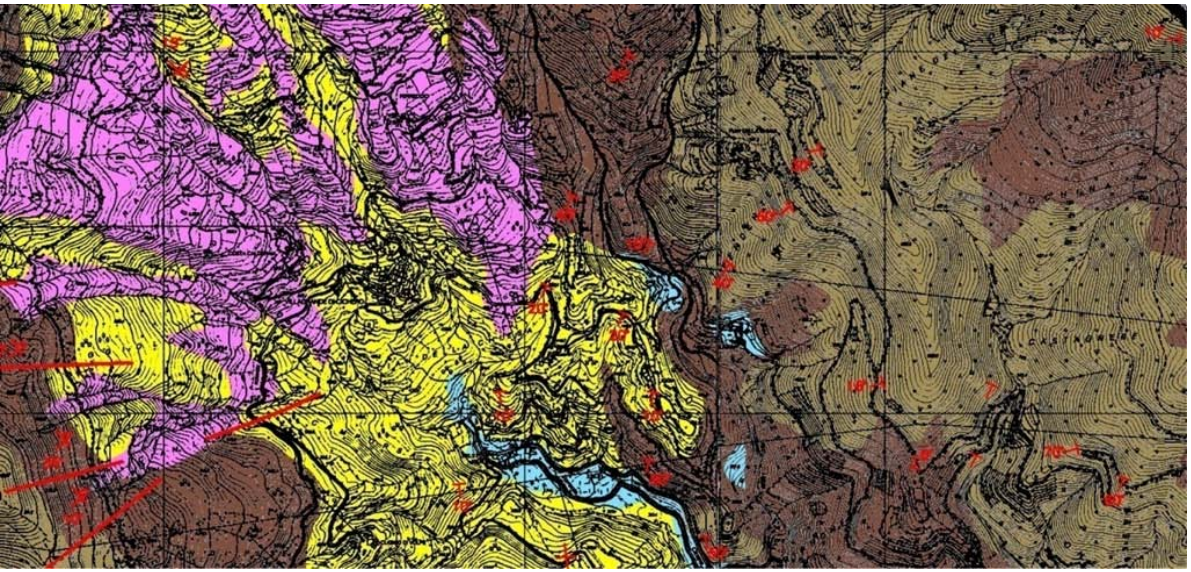
- Zone di frana attiva o Pg4
- Zone di frana quiescente o Pg3a
- Zone ad altasuscettività al dissesto o Pg3b
- Zone di esondazione in riferimento alle fasce A-B-C indicanti il tempo di ritorno 50-200-500 tennale.

AREE CHE PRESENTANO MAGGIORI CRITICITA' IDROGEOLOGICHE:

- Soprattutto il fondovalle, lungo il Torrente Lavagna presenta una ampia zona "rossa" , fascia A con tempo di ritorno 50tennale la cui normativa di sicurezza di fatto blocca completamente l'edificabilità a qualsiasi vocazione. Questo determina il blocco dello sviluppo delle attività produttive presenti sul territorio e di conseguenza la loro offerta economica e occupazionale che definisca uno scenario futuro di mantenimento dei giovani all'interno del territorio di appartenenza.

SISTEMA VINCOLISTICO

LIMITAZIONI IMPRESSE DAL SISTEMA VINCOLISTICO: CARTA GEOLITOLOGICA



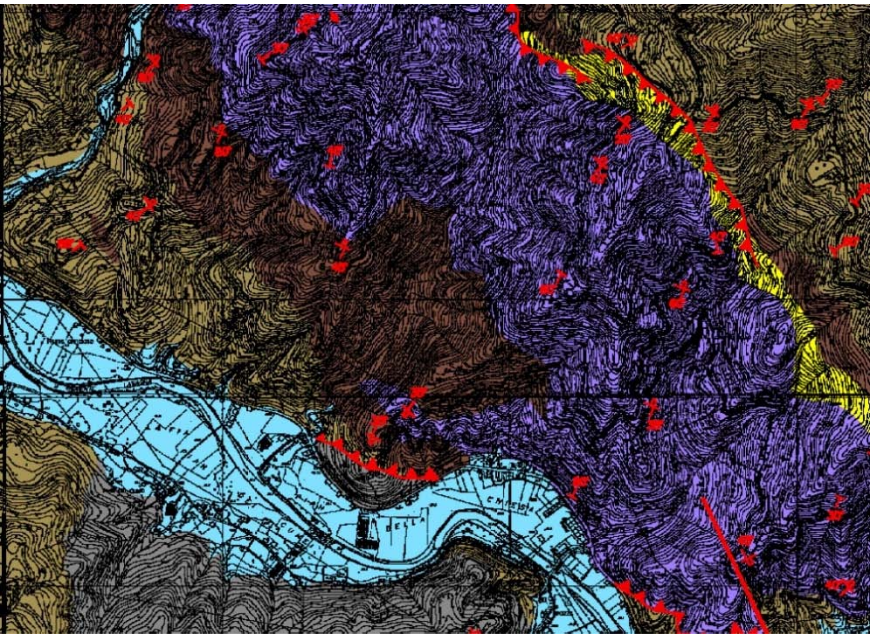
STRALCIO VAL CICHERO

CARTA GEOLITOLOGICA

LEGENDA

- COLTRI DETRITICHE POTENTI
- DEPOSITI ALLUVIONALI
- ARGILLITI SILTOSE, SCAGLIOSE, CON INTERCALAZIONI DI ARENARIE QUARZOSE FINI E RARI CALCARI. LIVELLI VARICOLORI
- ARENARIE QUARZOSE FELDSPATICHE MEDIE/GROSSOLANE IN STRATI CON INTERCALAZIONI DI ARENARIE FINI E SILTITI
- ARENARIE FINI E SILTITI IN STRATI DA SOTTILI A SPESSI CON INTERCALAZIONI DI STRATI DI ARENARIE GROSSOLANE O IN GRUPPI
- MARNE E MARNOSILTITI A BASE CALCAREO ARENACEA IN STRATI MEDI/SPESSI CON INTERCALAZIONI PIU' O MENO FREQUENTI DI STRATI ARENACEI GROSSOLANI E/O ARENACEO-SILTOSI (FORMAZIONE DELLE ARDESIE)
- ARGILLILITI SPESSO LASTROIDI CON ZONE DI FREQUENTE INTERCALAZIONI DI CALCARI

- 25 — STRATI DIRITTI E LORO INCLINAZIONE
- 25 — STRATI ROVESCIATI E LORO INCLINAZIONE
- STRATI ORIZZONTALI
- FAGLIA
- CIGLIO DI FRANA ATTIVO

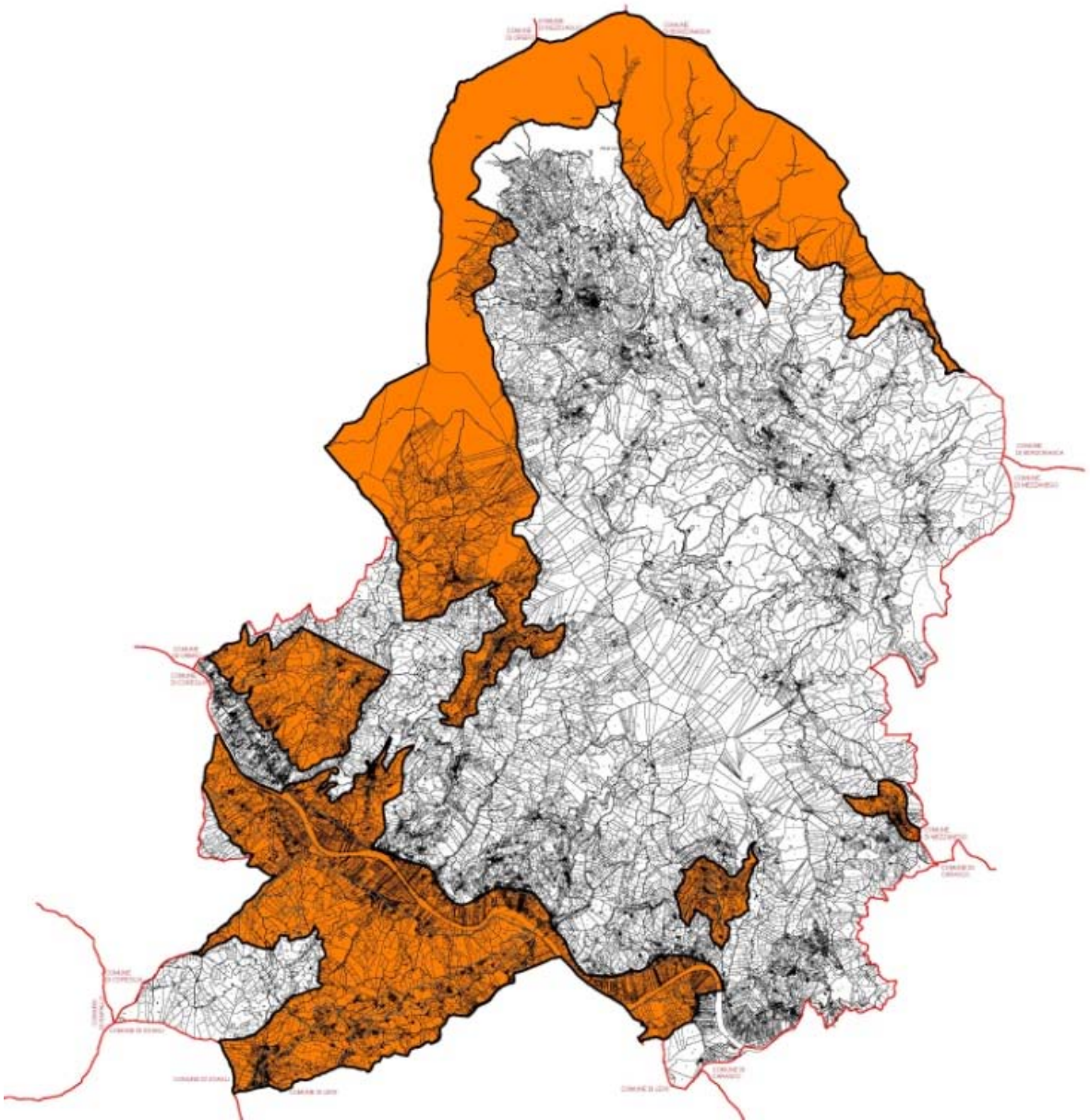


STRALCIO LAVAGNA

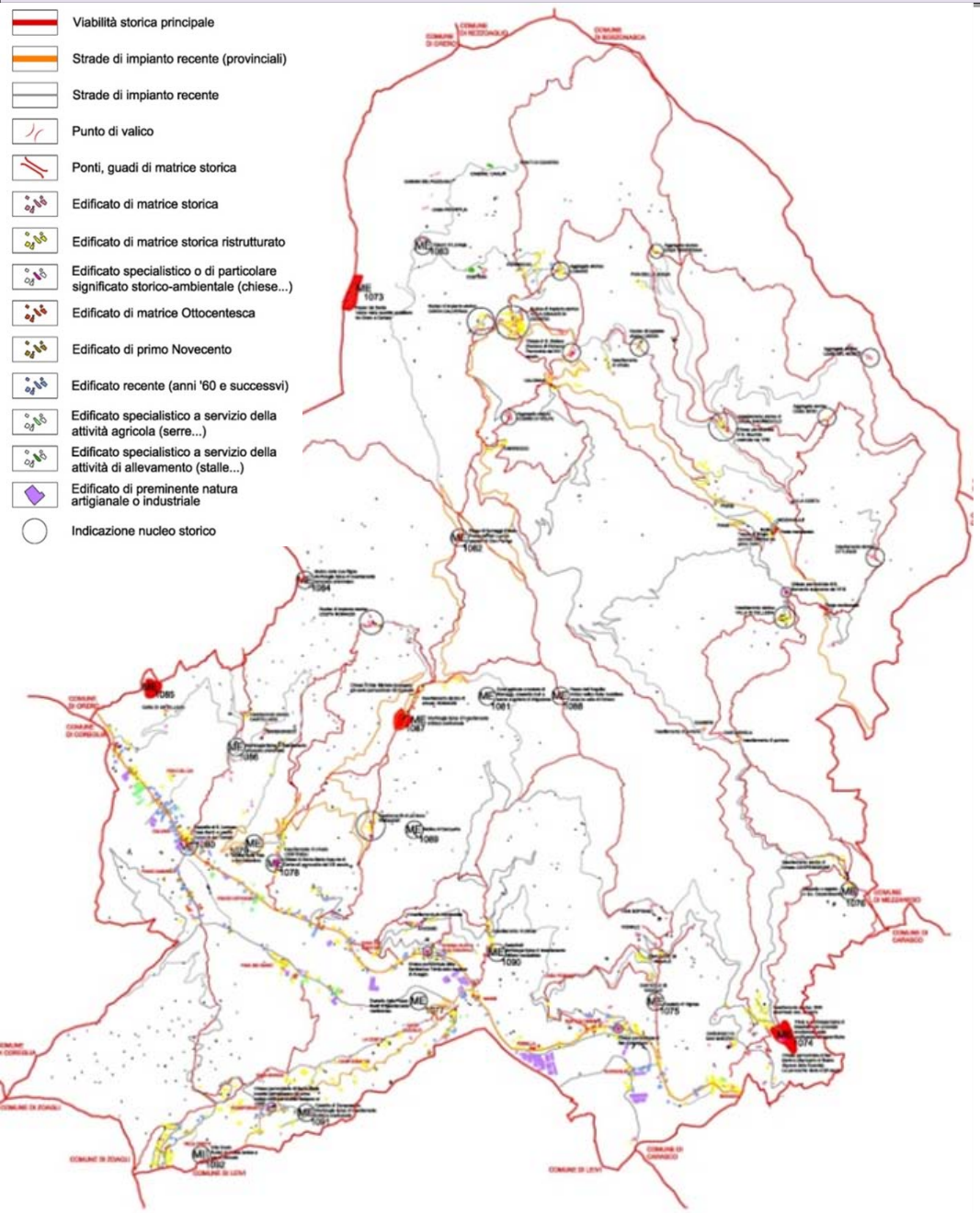
SISTEMA VINCOLISTICO

LIMITAZIONI IMPRESSE DAL SISTEMA VINCOLISTICO

VINCOLO PAESAGGISTICO: D.Lgs. 42 /2004
Parte III
Art. 134. Beni paesaggistici
1. Sono beni paesaggistici:
(comma così modificato dall'art. 2 del d.lgs. n. 63 del 2008)
a) gli immobili e le aree di cui all'articolo 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141;
b) le aree di cui all'articolo 142;
c) gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 15



SISTEMA VINCOLISTICO



ANALISI DEL SISTEMA VINCOLISTICO IN RAPPORTO ALL'EDIFICATO - INDAGINI SUL TERITOTRIO

Per la tutela delle aree per le quali si riconosce un valore paesaggistico il vincolo esercita la sua azione sugli immobili che ricadono in dette aree per lo meno in riferimento ai loro caratteri visibili esterni considerandoli concorrenti alla definizione del paesaggio.

Spesso aree mappate, su vecchia ma unica pianificazione disponibile in materia, come aree con valori paesaggistici di fatto non presentano più tali valori a seguito di diffuse e successive trasformazioni dei loro componenti naturali ed antropici. Spesso si ha un'unica casa che presenta ancora caratteri di una qualche valenza in mezzo alla generale trasformazione e ristrutturazione del nucleo a cui appartiene. Trasformazione magari di relativamente recente attuazione , anni '60.

•Individuazione delle fasi storiche di insediamento rispetto ai percorsi

•Individuazione di valori testimoniali ancora presenti sul territorio.

Attraverso una campagna in sito atta a restituire una mappatura dello stato attuale derivato dove si evidenzia l'edificato di matrice storica che non ha subito maneggiamenti, l'edificato di matrice storica ristrutturato, edificato di matrice ottocentesca, edificato di primo novecento, edifici specializzati (serre), o di particolare significato storico ambientale (chiese), edificato recente (anni '60 e successivi), edificato a servizio della attività, ecc…

In tale maniera si individuano le zone sul territorio che presentano maggiore o minore relazione al gravare di questo tipo di vincolo.

ENERGIE RINNOVABILI - RISPARMIO ENERGETICO
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI

AZIONI PUBBLICHE E PRIVATE IN MATERIA DI UTILIZZO DI ENERGIE RINNOVABILI, RISPARMIO ENERGETICO, RIDUZIONE DI EMISSIONI GIA' IN FASE DI CONCRETIZZAZIONE

RIDUZIONE DELLE EMISSIONI:

• **Protocollo di intesa in materia di risparmio energetico, lotta ai cambiamenti climatici tra provincia di Genova e Comuni aderenti denominato "Patto dei sindaci".** Consiste in generale da parte dei comuni che lo sottoscrivono a ridurre del 20% le emissioni di gas climalteranti nel loro territorio comunale entro il 2020. La sottoscrizione del patto comporta la definizione da parte delle amministrazioni di un Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (SEAP) che individua le azioni necessarie al raggiungimento dell'obbiettivo sopradetto e le modalità con le quali le stesse saranno attuate.

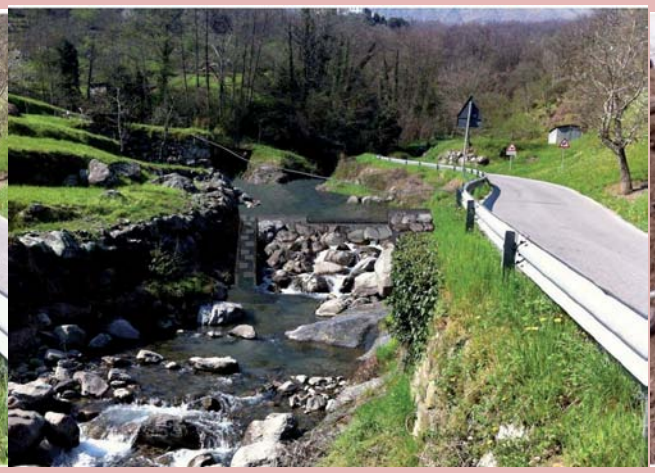
IMPIEGO DI ENERGIE RINNOVABILI: ACQUA

•**Produzione di energia con impiego di fonti rinnovabili – acqua- in attuazione da parte di società private con concessione di derivazione acque ad uso idroelettrico**

1)Località Val Cichero progetto in progress di centrale idroelettrica a caduta con potenza 96,5 Kw , 194 l/s litri con partenza da Calcinaia e arrivo a Mezzavalle con percorso intubato interrato lungo la strada carrabile S.P. 42.

2)Località Barbarasco progetto in progress di centrale a caduta con potenza di 49 Kw.







ENERGIE RINNOVABILI - RISPARMIO ENERGETICO
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI

IMPIEGO DI ENERGIE RINNOVABILI: VENTO
EOLICO (Dopo DCR 3\2009 modifica obiettivi PEAR)

•I.'area del crinale principale del M.Ramaceto è stata ribadita come NON ammissibile alla realizzazione di nuovi impianti.

Parte del crinale subcostiero potrebbe ospitare impianti ma non risultano essere state condotte verifiche.
Una campagna di rilievi sulle pendici sud del M.Pissacqua (Ramaceto) non ha dato risultati positivi.

Le condizioni ambientali e microclimatiche sembrano tuttavia idonee per impianti di piccole dimensioni o addirittura installazioni minimali (mini eolico) al di sotto dei 200 kW.
Negli allegati alla DCR 3\09 non risultano siti nel territorio di San Colombano o contermini.



IMPIEGO DI ENERGIE RINNOVABILI: BIOMASSA

Consistente superficie boscata: oltre il 60% del territorio comunale (ca 24 kmq- 2400 Ha) risulta coperto da boschi

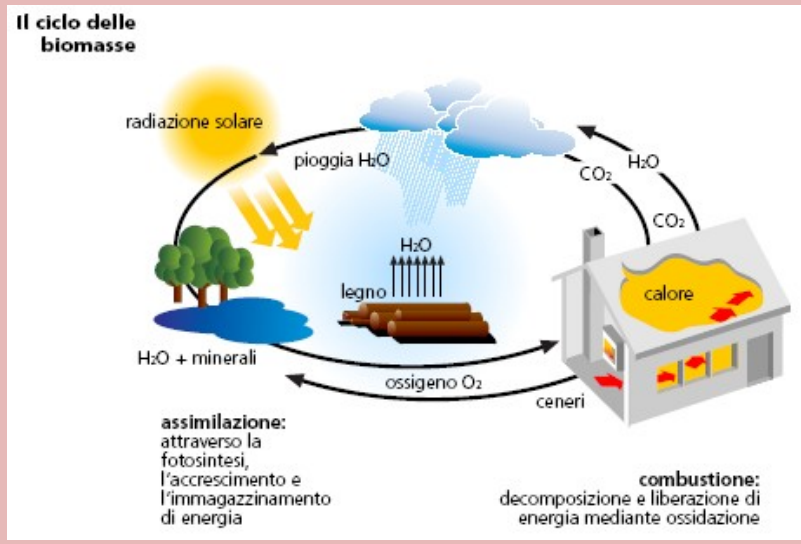
•Circa il 40% di questa superficie potrebbe essere efficacemente ricondotta a filiere produttive forestali a diverso grado di specializzazione ed intensità (960 Ha)

•Nella situazione economica e sociale attuale potrebbero essere economicamente sostenibili iniziative a carico di circa 450 ha (sufficiente infrastrutturazione, assetto proprietario favorevole, distanze dai centri)

• **NON RISULTANO** ad oggi progetti operativi per la costruzione di filiere legno-energia benchè risultino operanti almeno due consorzi rurali con una parte di attività forestale (di piccola scala)

•Negli anni addietro ci sono stati tentativi di avvio di progetti forestali a scala maggiore (Ex Coop di San Colombano): difficoltà di selezionare proprietari e imprese nonostante le buone opportunità economiche

•Il progetto di PUC ha tra gli obiettivi la promozione di questo importante settore soprattutto in connessione con lo sviluppo dell'artigianato di pregio collegato all'uso della biomassa residuale e complementare .



ENERGIE RINNOVABILI - RISPARMIO ENERGETICO
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI



Legenda

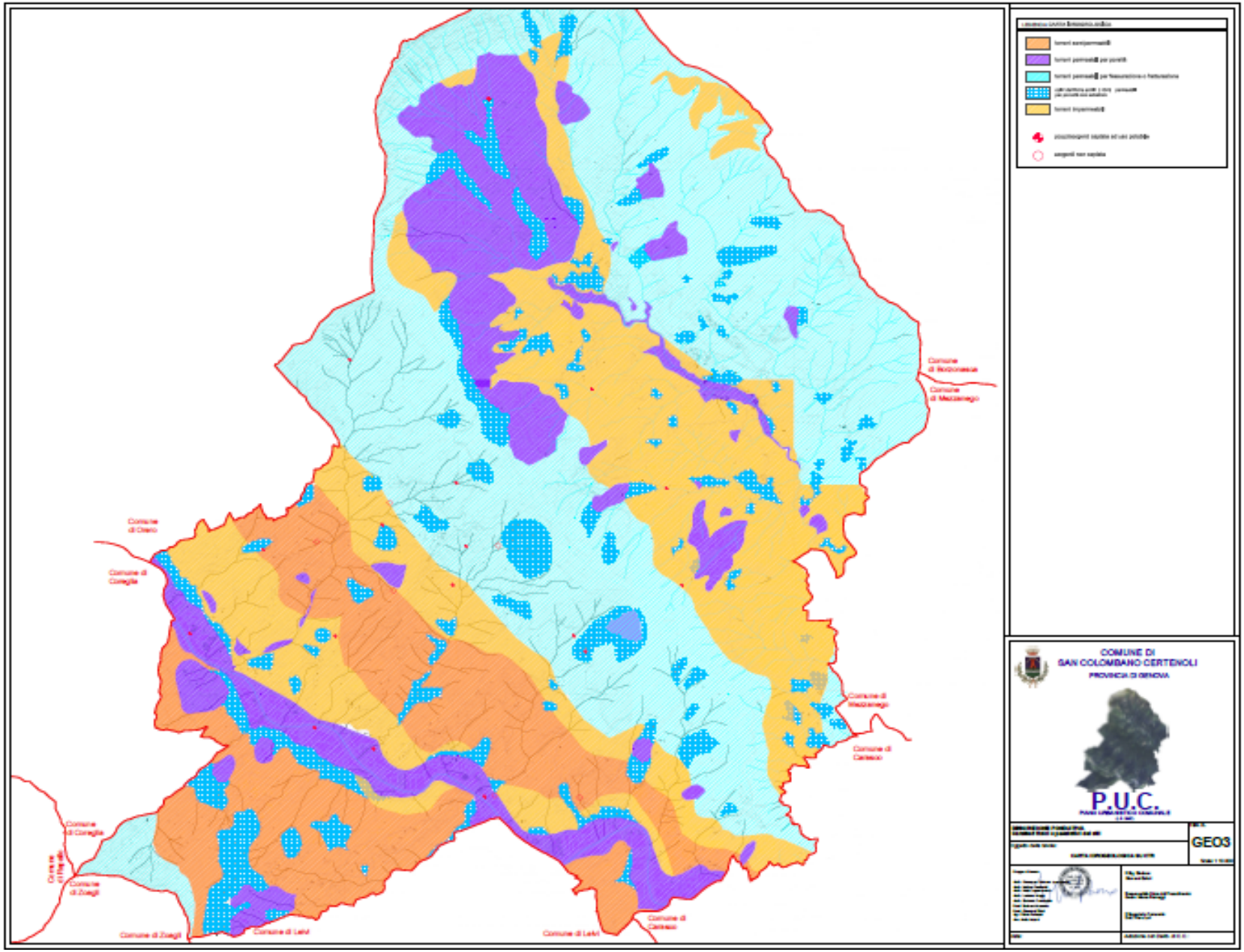
EFFICENZA ENERGETICA DELL'EDIFICIO

Parete
Pavimento
Tetto
Infissi
Pannelli solari termici e fotovoltaici
Impianto di riscaldamento tradizionale e/o da fonti rinnovabili
Impianto di produzione energia da fonti rinnovabili
Progetto efficienza energetica
Certificazione energetica

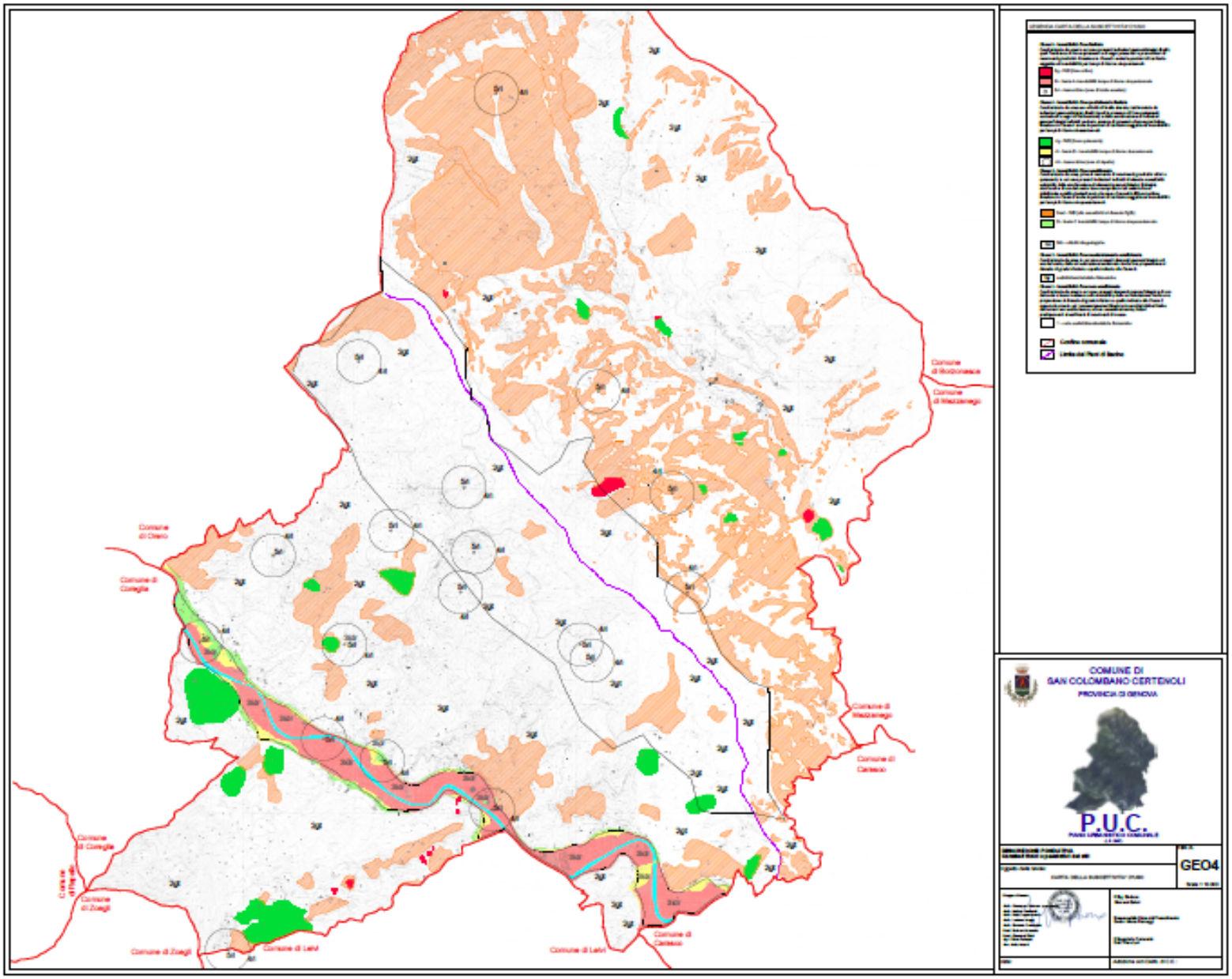
Previsioni:

•Promozione dell'impiego di energie alternative: installazione di pannelli solari, pannelli fotovoltaici, ecc…
•Incentivazione al risparmio emergetico, edifici energeticamente sostenibili: impianti di riscaldamento a condensazione, isolamento degli edifici esistenti e di nuova realizzazione, ecc…

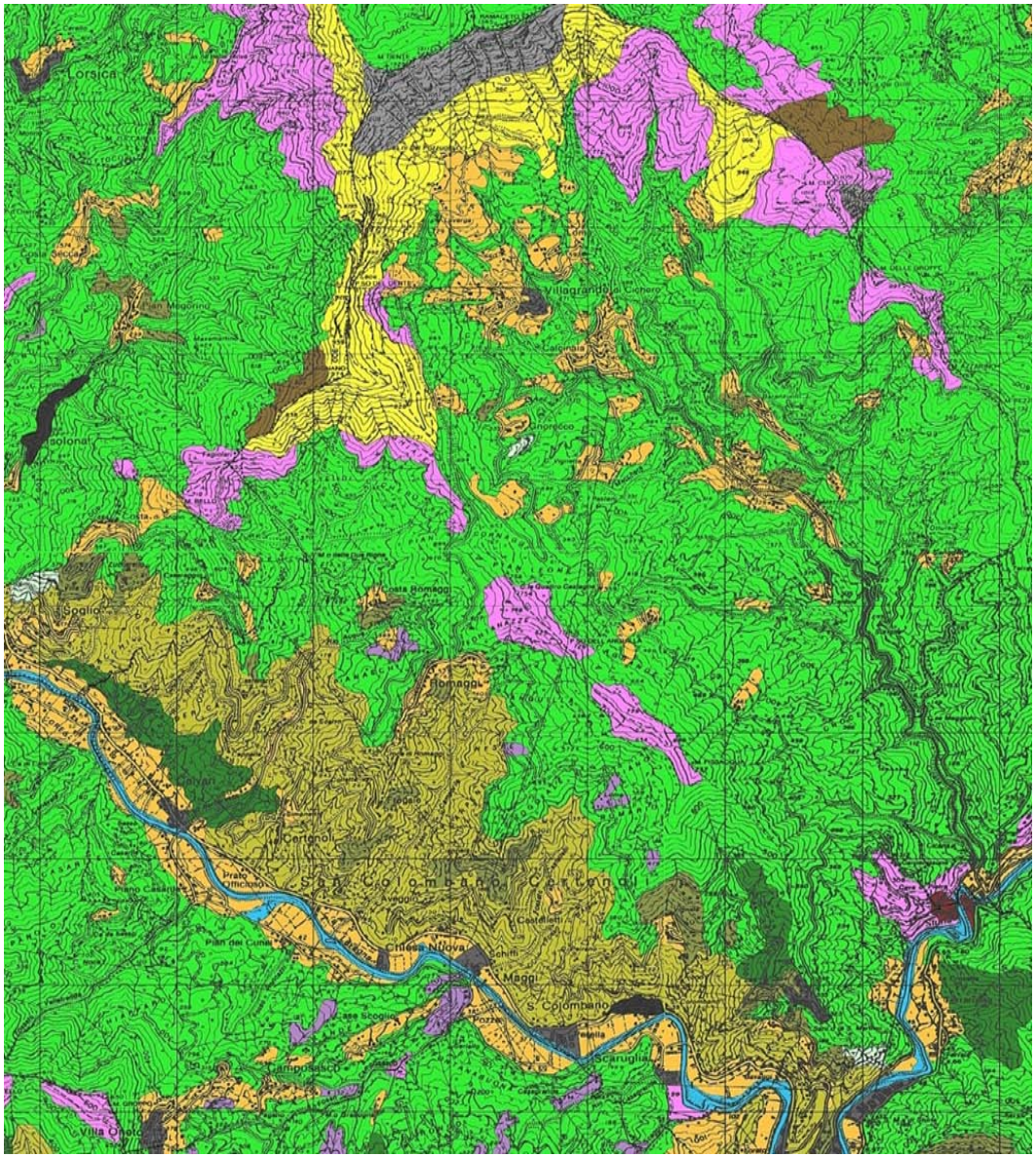
Carta Idrogeologica



Suscettibilità d'uso delle aree (incrocio PdB+Idrogeo+Geomorf)



ARTICOLAZIONE DEI MACRO USI DEL SUOLO



LEGENDA

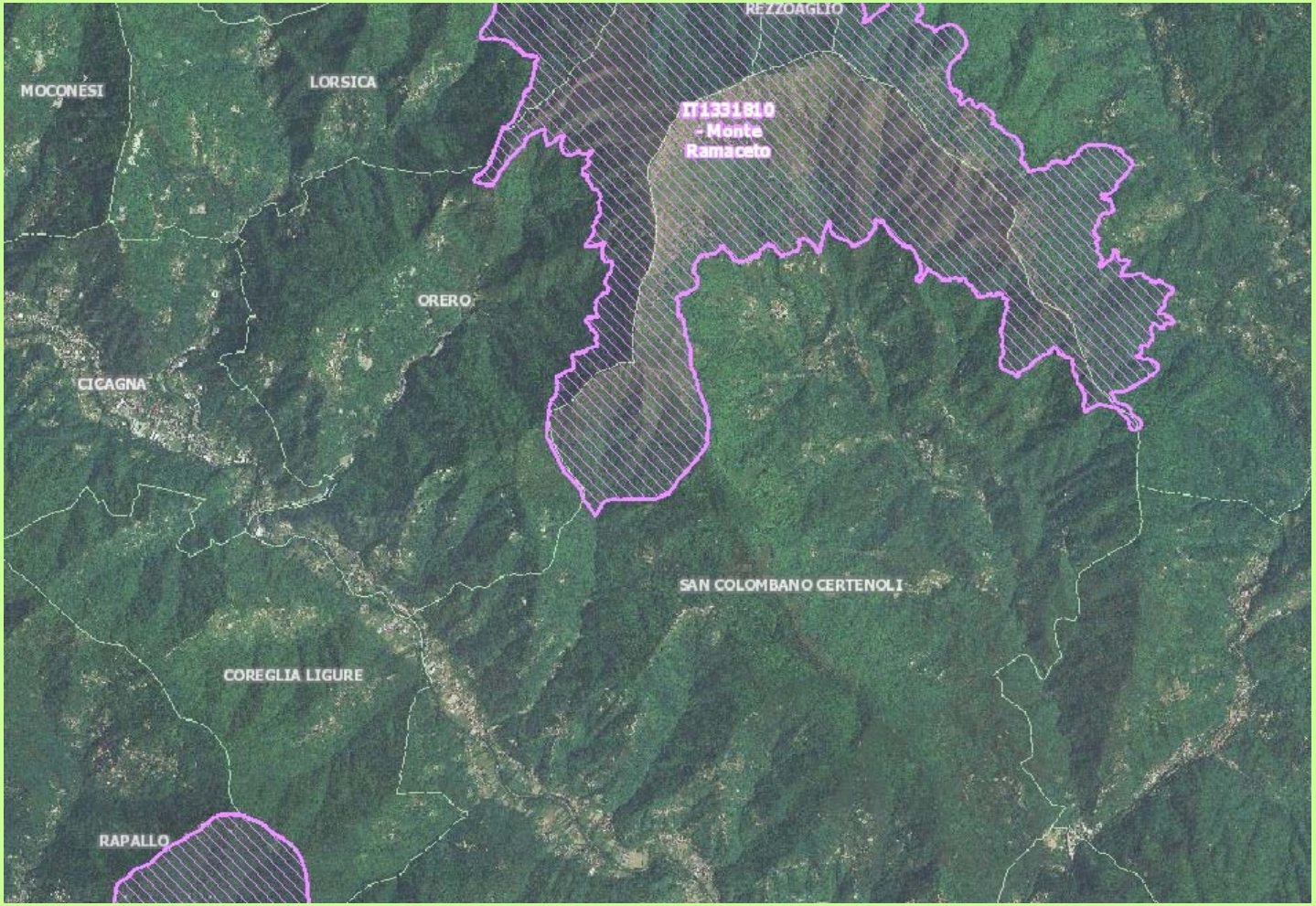
- Arbusteti
- Boschi misti di angiosperme e conifere
- Boschi di angiosperme mesofile
- Boschi di angiosperme termofile
- Boschi di Conifere Mediterranee
- Discariche
- Aree estrattive attive, abbandonate e/o in fase di riqualificazione
- Frutteti
- Formazioni ripariali
- Oliveti
- Oliveti abbandonati
- Praterie
- Aree rocciose
- Aree urbanizzate, aree industriali
- Prati da sfalcio, seminativi
- Confini comunali

La lettura per classi accorpate dell'uso del suolo mostra la grande prevalenza delle coperture forestali nel territorio comunale. La maggior parte delle produzioni agricole sono concentrate lungo il Lavagna e nella fascia pedemontana fino ai 400-500 mslm pressochè interamente sulla sx or.

E importante considerare la potenzialità di parte del territorio boscato per le filiere selvicolturali

SIC – CORRIDOI ECOLOGICI

Il SIC del Monte Ramaceto ha una cospicua estensione (2924 Ha) di cui circa i 40% nel territorio di San Colombano.



•La maggior parte dell'area SIC è in zone che la proposta di PUC ribadisce come non insediate e con regimi di tutela-

•Le attività agrosilvopastorali sono limitate ad alcune parti del margine orientale mentre il confine meridionale è in gran parte situate in aree dirupate e poco accessibili e non interessate da attività.

•Le linee di crinale sono interessate da percorrenza pedonale

SIC – RETE ECOLOGICA

Il SIC del Monte Ramaceto ha una cospicua estensione (2924 Ha) di cui circa i 40% nel territorio di San Colombano.

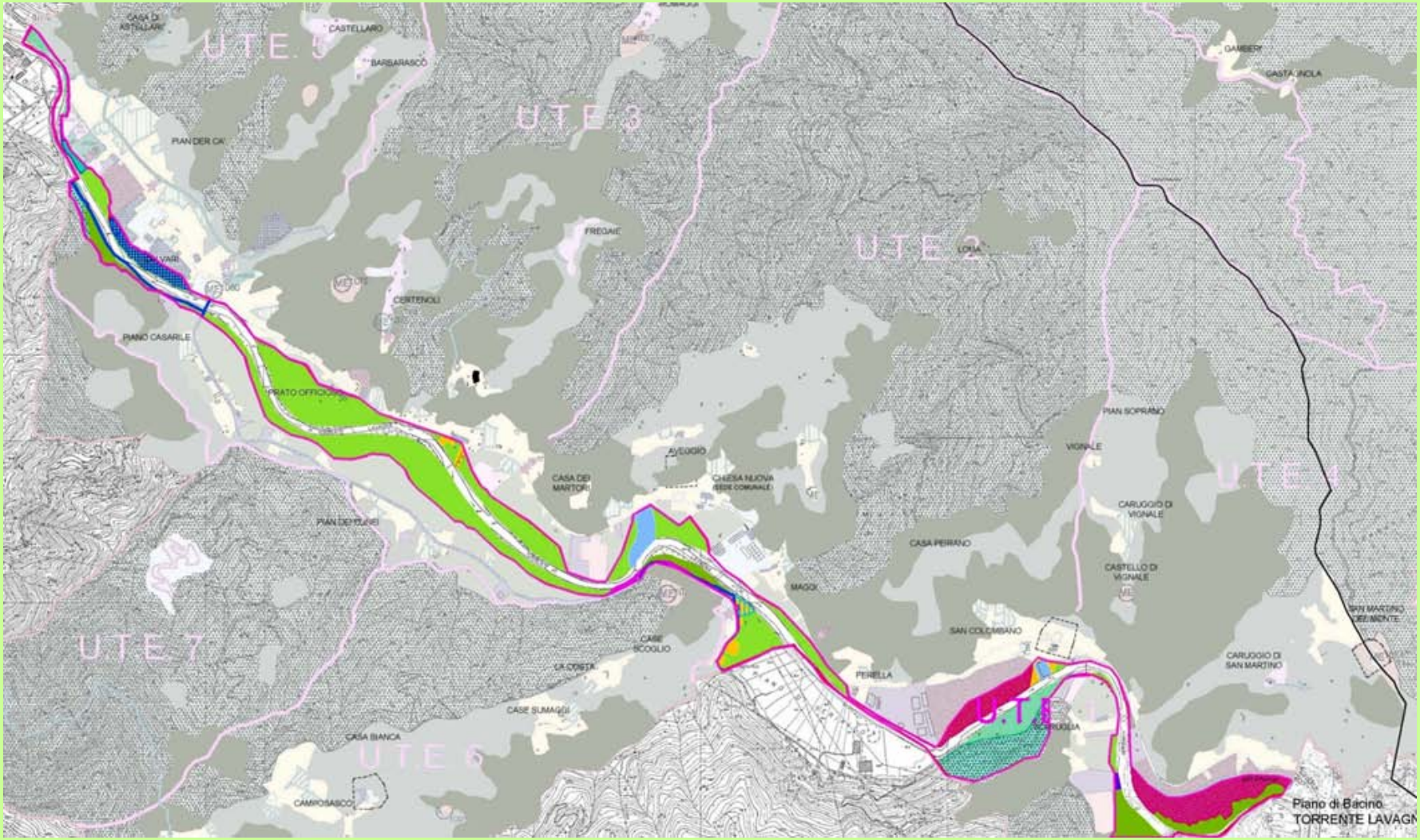


comprensorio di San Colombano
importanti:
ICO in maggior parte sotteso al
amaceto (BLU)
dana (sommità Ramaceto) con il

Lavagna (VERDE)

L'esigenza di mantenere le connessioni tra le tre classi di corridoi ecologici (particolarmente sviluppati quelli del reticolo minore) è stata garantita dalla proposta di PUC mantenendo libere l principali connessioni e potenziando la disponibilità di superfici lungo l'asta fluviale.

SIC – CORRIDOI ECOLOGICI

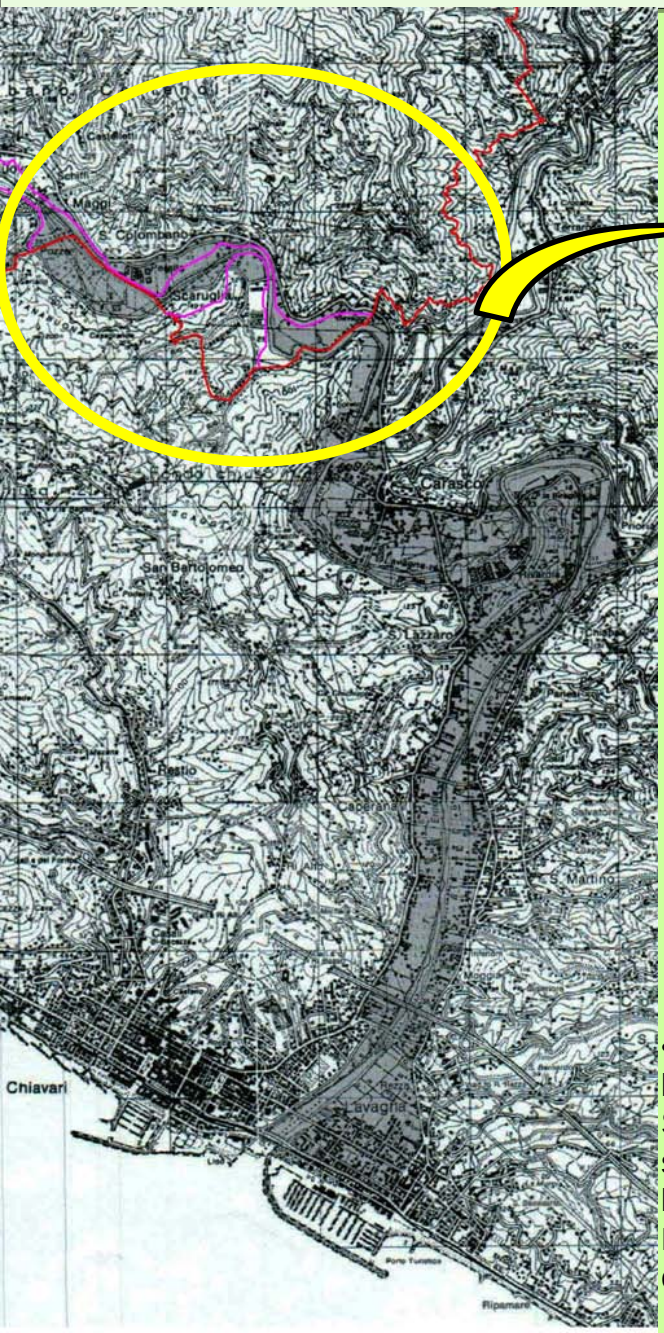


PREVISIONE DI CORRIDOIO ECOLOGICO

•Un obiettivo del PUC è la previsione di un corridoio ecologico che si estenda lungo il Torrente Lavagna.

La definizione dello sviluppo del corridoio ecologico deriva da una attenta osservazione della realtà territoriale e del rapporto tra l'insediato di tipo residenziale e produttivo e le aree verdi.

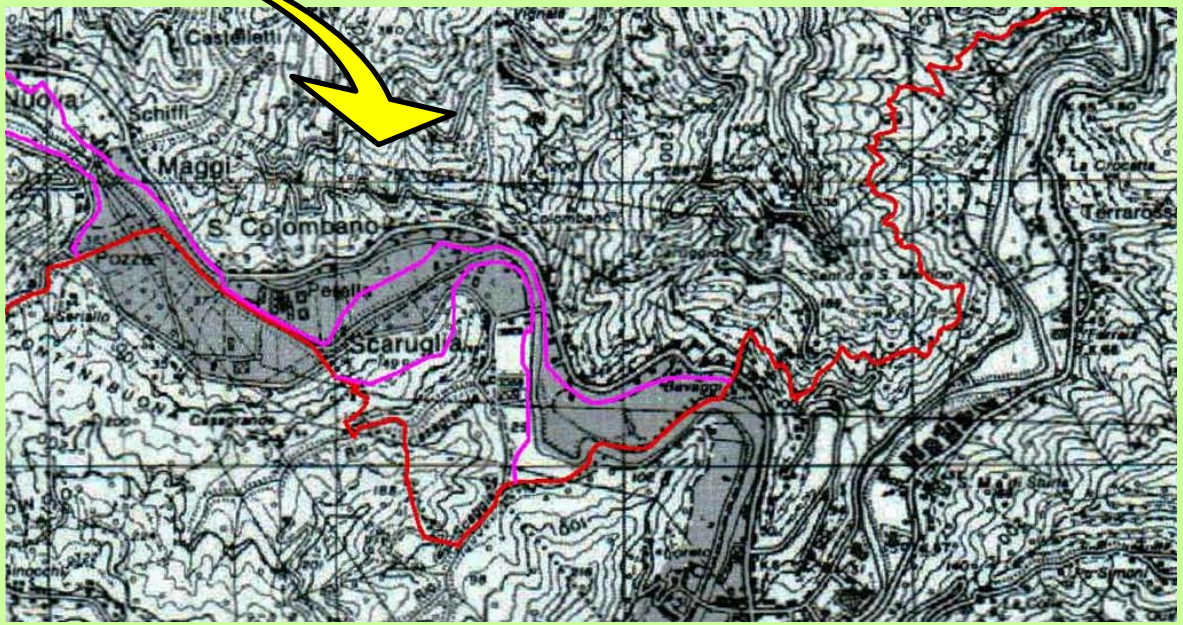
SIC – CORRIDOI ECOLOGICI



OASI FAUNISTICA N. 5 ENTELLA

CORRIDOIO ECOLOGICO

CONFINI COMUNALI



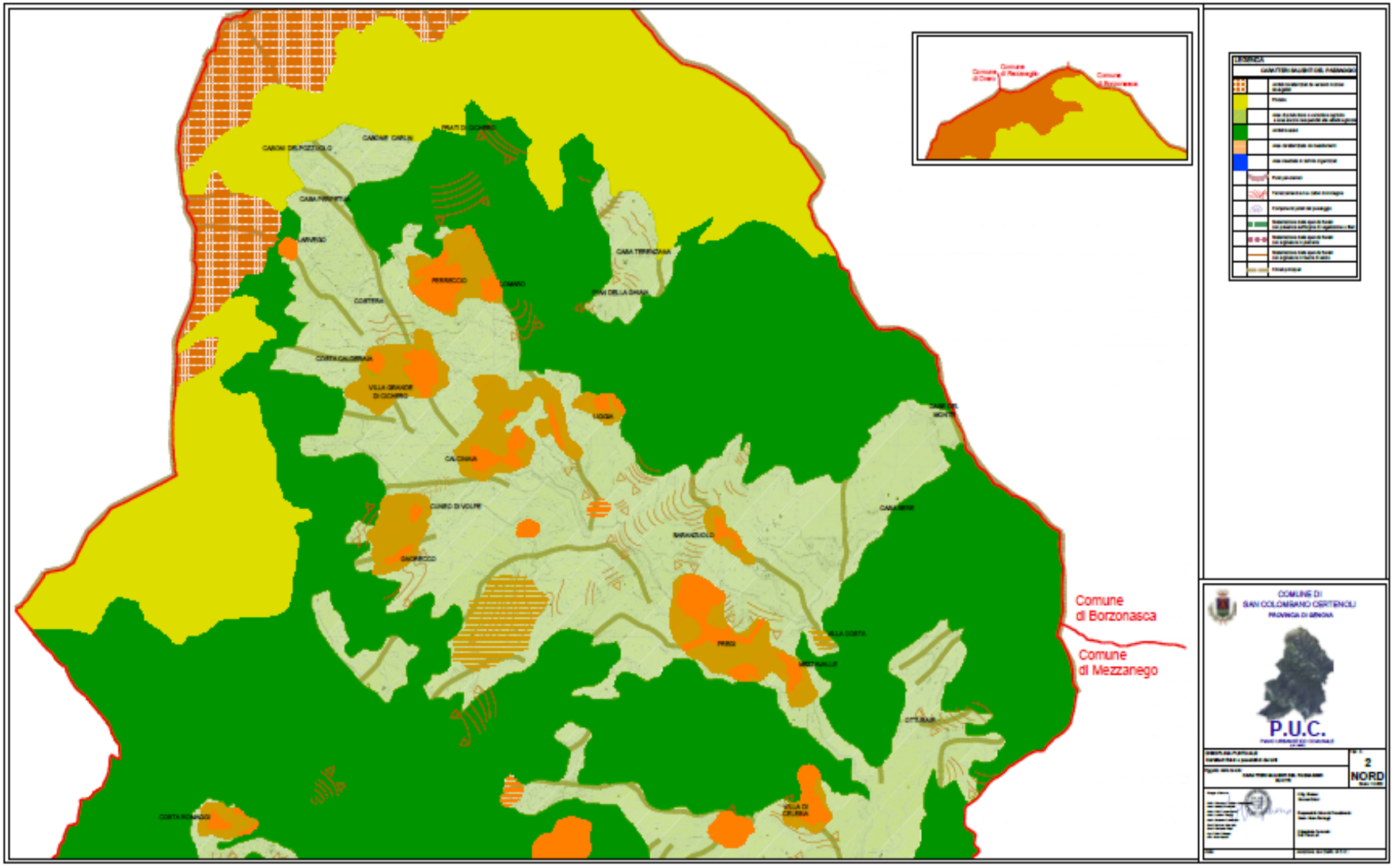
SOVRAPPOSIZIONE DEI LIMITI OASI ENTELLA E PREVISIONE DI CORRIDOIO ECOLOGICO

•In limiti del corridoio ecologico in previsione non trovano perfetta corrispondenza con i limiti dell' oasi restando maggiormente connessi alla realtà in atto.

Si preferisce garantire una continuità al corridoio ecologico piuttosto che una maggiore superficie, perché è la continuità a garantirne maggiormente l'efficacia piuttosto che l'estensione.

La continuità dovrebbe essere garantita attraverso la sua estensione anche sui territori comunali a monte e a valle del presente tratto, lungo tutto il Torrente Lavagna.

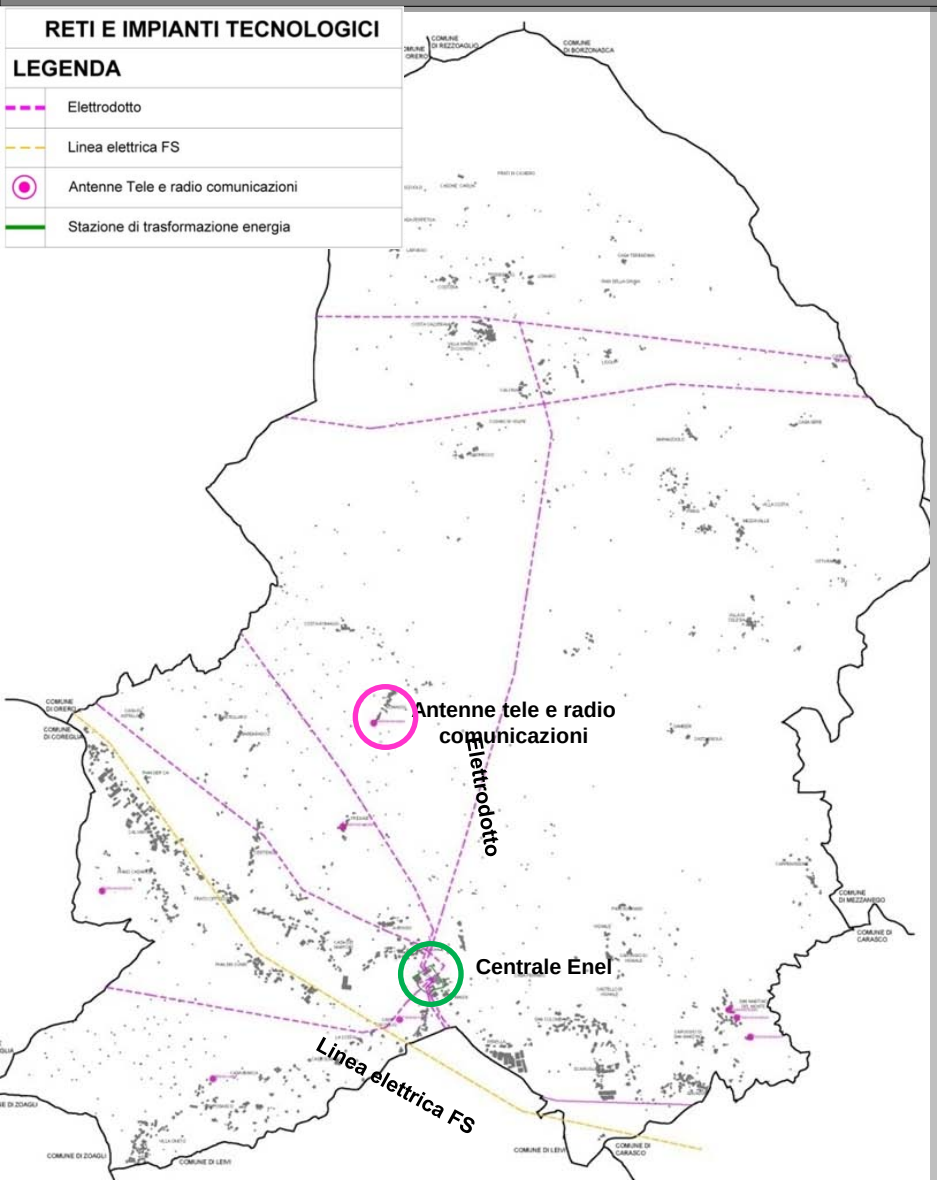
Elementi salienti del paesaggio percepito (es. parte nord restituzione su CTR)



Elementi salienti del paesaggio percepito
(es. parte sud lettura su ortofotocarta volo 2011)



URBANIZZAZIONE A RETE SUL TERRITORIO
CENTRALE ENEL - RETI ALTA TENSIONE - ANTENNE TELERADIO COMUNICAZIONI - RETE FFSS



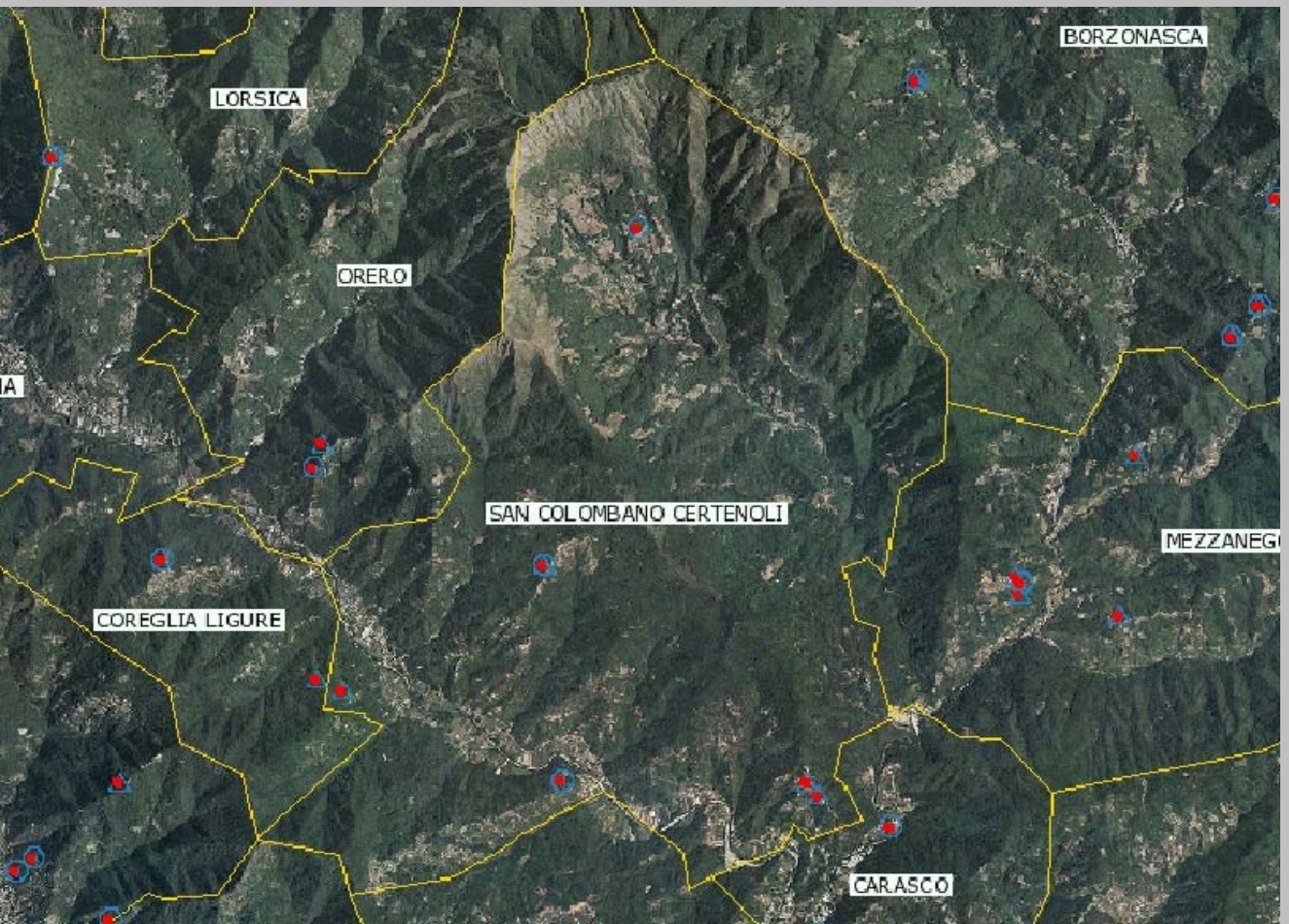
Il territorio di San Colombano Certenoli è gravato dalla servitù di passaggio di alcune reti e impianti che vengono definite come necessarie al fine di garantire senza discriminazione la comunicazione e il servizio energia.
La disposizione di attraversamento del territorio è demandata a enti sovracomunali anche di livello nazionale .

I gestori di queste reti per loro responsabilità debbono non essere nocivi o arrecare danno in termini ambientali o alla salute dei cittadini , non essere causa di eventi calamitosi o diventare correlazione ad essi, ecc…
In questa sede sono stati indagate le possibili interazioni tra detti reti e impianti e il territorio nonché i suoi abitanti.
OGGETTO DELL' INDAGINE:
•CENTRALE DI SOTTOSTAZIONE ENEL
•ELETTRODOTTO
•ANTENNE TELE-RADIO COMUNICAZIONI
•LINEA ELETTRICA FS

CONCLUSIONI
•Tali reti e impianti si presentano sottoposti a controlli che ne certificano il livello delle emissioni conforme a quello definito non nocivo.
•La presenza di dette reti e impianti definisce che il territorio di San Colombano svolge un importante quanto indispensabile servizio alle amministrazioni non solo limitrofe ma anche a quelle a maggiore distanza territoriale, fin dove la rete arriva.

DETTAGLIO IMPIANTI RADIOELETTRICI

La dispersione sul territorio degli impianti radio (ripetitori telefonici e per trasmissioni radio), rispetto alla posizione dei centri abitati e dei nuclei determina un rischio potenziale di disturbo assai limitato. Gli impianti esistenti hanno potenze di trasmissione globalmente limitate essendo al di sotto (telefonia mobile) di 0,35 kW ERP. Le distanze esistenti dovrebbero garantire l'assenza di emissioni residue > 0.1 W/mq. Le antenne televisive presenti (confine Com. Coreglia e M. Pisacqua) hanno potenze maggiori ma sono situate in zone non insediate



- Antenne Telefonia
- Antenne Radio
- Antenne Ponte Radio
- Antenne Televisione
- Antenne Radar
- Antenne Reti Wireless

CONCLUSIONI

•Tali reti e impianti si presentano sottoposti a controlli che ne certificano il livello delle emissioni conforme a quello definito non nocivo.

•La presenza di dette reti e impianti definisce che il territorio di San Colombano svolge un importante quanto indispensabile servizio alle amministrazioni non solo limitrofe ma anche a quelle a maggiore distanza territoriale, fin dove la rete arriva.

DOMANDA E OFFERTA/RISPOSTA TURISTICA









NUMERO DI VISITATORI STIMATO
Presenze medie annue nelle strutture:ca 7.000 pax
Visitatori Expo 2013: ca 39.000
Passaggi AVML: ca 7.500

VISIBILITA' E PROMOZIONE TURISTICA
Aderente a: STL "Terre di Portofino"
GAL Appennino Genovese
Strada del Castagno
Rete Expo

SERVIZI INFORMATIVI PER IL TURISTA PRESENTI SUL TERRITORIO:
Proloco San Colombano

OFFERTA TURISTICA
- Locale con valenze persistenti: Museo del Lascito Cuneo, Museo Marinaro Tommasino Andreatta, Chiese, Nuclei storici;
- Locale con eventi: Expò Fontanabuona, Feste patronali, Mercatini delle valli ; Premio miglior uliveto, Musica dal vivo;
- Bellezze naturali - escursionismo: Sic Monte Ramaceto, ciclopedonale, Val Cichero, Trekking, nuclei storici, sentieri storici;
- Sport: palestre, campi sportivi calcio , campo bocce, moto cross su campo esistente, campo volo, campo da pallamano, tiro al volo;
- Dove mangiare: Agriturismo, ristorante, trattorie
- Dove dormire : locande, agriturismi, bed & breakfast

POSTI LETTO:
n° 15 in locande
n° 16 in agriturismi
n° 11 in bed & breakfast.
Accomodamenti in media di buona qualità con forte caratterizzazione rurale.

CONCLUSIONI : Il territorio riesce ad assorbire la domanda turistica

PREVISIONI: Miglioramento e sviluppo dell'offerta turistica con ampliamento aree dedicate ad eventi, salvaguardia del territorio come bene comune.

ANALISI SWOT

(PUNTI DI FORZA, DEBOLEZZA, OPPORTUNITA' E RISCHI) V G A R : *rilevanza*

FORZA	DEBOLEZZA	OPPORTUNITA'	RISCHI
Rapporto con l'area costiera di buona rinomanza nazionale ed internazionale	Limitato indotto turistico pur con la vicinanza alla costa	Rafforzare l'immagine dell'entroterra costiero più prossimo, di qualità territoriale complessivamente elevata, servizi di buon livello ed accessibili, esemplarità del contesto insediativo e paesaggistico rispetto alle aspettative di visitatori ed investitori	Appesantimento del bilancio di consumo di suolo nelle zone di fondovalle
Paesaggio collinare e montano variato ed appagante con clima favorevole	Problemi urbanistici pregressi, consumo di paesaggio in particolare sul fondovalle e nei poli produttivi in declino	Relativa vicinanza al nodo portuale di Genova = traffico passeggeri da traghetti e crociere	Depauperamento del patrimonio edilizio di qualità (incongruenze norme igienico-sanitarie e paesistiche)
Presenza di SIC e di percorsi escursionistici di interesse paesaggistico ed ambientale	Servizi pubblici di trasporto sufficienti ma rarefatti in fondovalle, al limite della sufficienza verso le frazioni montane, Debolezza dei nodi infrastrutturali	Ripresa di interesse per le attività artigianali ed agricole di elevata qualità	Scadimento della qualità ambientale sia dell'asse fluviale e dell'interfaccia aree agricole\territori naturali
Accessibilità relativamente agevole da relativa vicinanza ai caselli autostradali. Connessione con rete ferroviaria via bus (Chiavari) pur con la limitatezza delle frequenze	Difficoltà del sistema ricettivo ad adattarsi alle nuove tipologie di clienti (turismo sportivo e culturale) ed a organizzarsi per formare nuove strutture	Identificazione di territorio guida in ambito provinciale per coesistenza di sistemi produttivi diversi, contesti ambientali e modalità insediative diverse = laboratorio di responsabilità ambientale	Ulteriore riduzione di superficie agricola
Presenza di associazioni locali impegnate nella valorizzazione e promozione locale, parziale rinnovamento amministrativo in vallata	Estensione di alcune degradate con scadimento della qualità territoriale e paesaggistica. Patrimonio edilizio non utilizzato e poco disponibile	Estensione del commercio di prossimità delle frazione di fondovalle lungo le direttrici principali	Peggioramento fondamentali economici, decadimento delle competenze artigianali,ridotta riallocazione di occupati dal settore estrattivo ad altri settori

Stato di attuazione del PdF

RIEPILOGO STATO DI ATTUAZIONE DEL P.d.F.		
Carico urbanistico	Volumetria	abitanti
nuovi insediamenti in aree urbane	38.170,00	424,00
nuovi insediamenti in aree agricole	27.000,00	300,00
TOTALI	**65.170,00**	**724,00**
Stato di attuazione	Volumetria	abitanti
nuovi insediamenti in aree urbane	**13.620,00**	**170,00**

TABELLA EDIFICAZIONE ABITATIVA DEL P.d.F.					
U.U.	località	zona	attuazione	volume	abitanti
Camposasco	Villa Oneto	BC	50,00%	2.300,00	26
	Camposasco	CC1	realizzata	1.020,00	11
	Camposasco	CC2	realizzata	300,00	3
	Camposasco	CC3	realizzata	1.000,00	11
	Camposasco	CC4	scheda norma	500,00	6
	Case Sumaggi	BC	realizzata	500,00	6
	Casa Bianca	CC	non confermata	300,00	3
	Maschea	CC	non confermata	550,00	6
Totale unità				**6.470,00**	**72**
fond. Ovest	Calvari	BC1	realizzata	1.570,00	17
	Calvari	BC2	confermata	1.600,00	18
	Calvari	CC1	70% realizzata	820,00	9
	Calvari	CC2	confermata BC5	1.050,00	12
	Calvari	CE	non confermata	3.370,00	37
	Calvari	Bcsottost	non confermata	1.000,00	11
	Barbarasco	CC	confermata BC47	700,00	8
	P. Casarile	BC1	non confermata	960,00	11
	P. Casarile	BC2	non confermata	450,00	5
	P. Casarile	BC3	scheda norma F	450,00	5
	P. Casarile	BC4	non confermata	690,00	8
	P. Casarile	BC5	30% realizzato	800,00	9
	Pian dei Cunei	BC1	realizzata	380,00	4
	Pian dei Cunei	BC2	confermata BC16	420,00	5
	Pian dei Cunei	BC3	realizzata	420,00	5
	Pian dei Cunei	BC4	confermata BC17	540,00	6
	Certenoli	BC	scheda norma C	450,00	5
	C. Cavallini M.	BC1	non confermata	1.000,00	11
	C. Cavallini M.	BC2	realizzata	600,00	7
	C. Cavallini M.	BC3	realizzata	375,00	4
	C. Cavallini M.	BC4	realizzata	1.100,00	12
	Chiesa Nuova	BC	realizzata	400,00	4
Totale unità				**19.145,00**	**213**

Stato di attuazione del PdF

fond. Est	Perella	CC	realizzata	435,00	5
	San Colombano	BC1	realizzata	720,00	8
	San Colombano	BC2	realizzata	560,00	6
	San Colombano	B3	non confermata	330,00	4
	Scaruglia	BC1	non confermata	800,00	9
	Scaruglia	BC2	non confermata	455,00	5
	Scaruglia	BC3	non confermata	500,00	6
	Scaruglia	BC4	non confermata	350,00	4
	Bavaggi	CC	scheda norma L	1.700,00	18
	Carpenissone	BC	non confermata	560,00	6
	Vignale	BC1	Realizzata 20%	970,00	11
	Vignale	BC2	non confermata	720,00	8
Totale unità				**8.100,00**	**90**
val Cichero	C. Vignetta	CC	non confermata	665,00	7
	Gnorecco	CC1	non confermata	360,00	4
	Gnorecco	CC2	non confermata	540,00	6
	Calcinaia	CC	non confermata	450,00	5
	Villagrande	BC1	non confermata	330,00	4
	Villagrande	BC2	non confermata	380,00	4
	Villagrande	CC	non confermata	560,00	6
	Lomà	CC	realizzata	1.170,00	13
Totale unità				**4.455,00**	**49**
TOTALE				**38.170,00**	**424**
ZONA EA/ES/EP2					
Camposasco				4.500,00	50
Fond. Ovest				7.500,00	83
Fond. Est				5.000,00	56
Val Cichero				10.000,00	111
Totale unità				**27.000,00**	**300**

TOTALE GENERALE		**65.170,00**	**724**

Carico insediativo

SETTORI DI COMPLETAMENTO: AR-BC					
Sigla	Individuazione	Superficie	indice	S.A.	n. abitanti
AR-BC 1	Prati di Calvari	1.500,00	0,06	90,00	3
AR-BC 2	Prati di Calvari	27.100,00	0,03	813,00	27
AR-BC 3	Calvari	1.200,00	0,07	84,00	3
AR-BC 4	Prati di Calvari	1.180,00	0,07	82,60	3
AR-BC 5	Prati di Calvari	5.800,00	0,05	290,00	10
AR-BC 6	Calvari	4.000,00	0,05	200,00	7
AR-BC 7	Calvari	3.500,00	0,03	105,00	4
AR-BC 8	Prato Officioso	6.200,00	0,05	310,00	10
AR-BC 9	Micheloni	1.400,00	0,07	98,00	3
AR-BC 10	Villa Cuneo	1.400,00	0,06	84,00	3
AR-BC 11	Casa Marcello	5.200,00	0,05	260,00	9
AR-BC 12	Ponte Mattoni	3.500,00	0,05	175,00	6
AR-BC 13	Casa dei Martori	4.700,00	0,03	141,00	5
AR-BC 14	Aveggio	1.900,00	0,05	95,00	3
AR-BC 15	Chiesa Nuova	7.500,00	0,02	150,00	5
AR-BC 16	Pian dei Cunei	1.400,00	0,08	112,00	4
AR-BC 17	La Pozza	2.000,00	0,08	160,00	5
AR-BC 18	Camposasco	1.700,00	0,07	119,00	4
AR-BC 19	La Pozza	6.000,00	0,03	180,00	6
AR-BC 20	Pian dei Cunei	2.800,00	0,05	140,00	5
AR-BC 21	Pian dei Cunei	2.400,00	0,05	120,00	4
AR-BC 22	Pian dei Cunei	1.100,00	0,08	88,00	3
AR-BC 23	Pian dei Cunei	1.300,00	0,07	91,00	3
AR-BC 24	Prato Officioso	2.300,00	0,05	115,00	4
AR-BC 25	Pian dei Cunei	2.600,00	0,05	130,00	5
AR-BC 26	Calvari	2.000,00	0,05	100,00	3
AR-BC 27	Perella	1.023,00	0,08	81,84	3
AR-BC 28	San Colombano	3.400,00	0,04	136,00	5
AR-BC 29	San Colombano	5.500,00	0,03	165,00	6
AR-BC 30	Maggi	1.200,00	0,08	96,00	3
AR-BC 31	Schiffi	1.500,00	0,07	105,00	4
AR-BC 32	La Costa	1.800,00	0,05	90,00	3
AR-BC 33	Case Sumaggi	4.400,00	0,03	132,00	5
AR-BC 34	Camposasco	4.000,00	0,03	120,00	4
AR-BC 35	Camposasco	2.600,00	0,04	104,00	4
AR-BC 36	Camposasco	1.160,00	0,07	81,20	3
AR-BC 37	Villa Oneto	1.300,00	0,07	91,00	3
AR-BC 38	Castelletti	5.500,00	0,03	165,00	6
AR-BC 39	Vignale	6.300,00	0,03	189,00	6
AR-BC 40	Villa di Celesia	5.900,00	0,05	295,00	10
AR-BC 41	Pregi	1.400,00	0,08	112,00	4
AR-BC 42	Pregi	1.900,00	0,06	114,00	4
AR-BC 43	Pregi	800,00	0,08	64,00	2
AR-BC 44	Ferreccio	5.200,00	0,03	156,00	5
AR-BC 45	Ferreccio	3.750,00	0,03	112,50	4
AR-BC 46	Villa di Celesia	1.000,00	0,06	60,00	2
AR-BC 47	Calvari	3.500,00	0,05	175,00	6
	TOTALI	164.813,00		6.977,14	239

Carico insediativo

SETTORI ARTIGIANALE MISTO: AR-DM					
Sigla	Individuazione			S.A.	n. abitanti
AR-DM 1	Calvari			640,00	21
AR-DM 2	Calvari			96,85	3
AR-DM 3	Calvari			352,00	12
	TOTALI	0,00		1.088,85	**36**

SCHEDE NORMA					
Sigla	Individuazione	Superficie		S.A.	n. abitanti
a	Calvari	5.700,00		304,00	10
b	Calvari	3.400,00		46,00	2
c	Certenoli	2.346,00		595,00	20
d	Rio Camporile	1.600,00		163,00	5
e	La Pozza (Istituto Marsano)	1.600,00		-	-
f	Pian Casarile	860,00		110,00	4
g	Villa Oneto	772,00		81,00	3
h	Maggi	860,00		110,00	4
i	Castagnola	21.186,00		81,00	3
l	Bavaggi	8.235,00		448,00	15
m	Camposasco	5.000,00		150,00	5
	TOTALI	51.559,00		2.088,00	**71**

AREE AGRICOLE					
Sigla	Superficie reale	Superficie	indice	S.A.	n. abitanti
AR-EPA	82.900,00	82.900,00	0,010	829,00	27
AR-EPB	2.151.528,00	90.000,00	0,015	1.350,00	45
AR-EPC	4.485.847,00	90.000,00	0,010	900,00	30
	TOTALI	262.900,00		3.079,00	**102**

RIPILOGO CARICO INSEDIATIVO		
	Superficie agibile	Abitanti
Settori di completamento	6.977,14	239,00
Settori di artigianale misto	1.088,85	36,00
Schede norma	2.088,00	71,00
AREE AGRICOLE	3.079,00	102,00
	13.232,99	**448,00**