CITTÀ DI ALBENGA

Provincia di Savona

AREA PIANIFICAZIONE E SVILUPPO INFRASTRUTTURALE

Disciplina urbanistica per il recupero a fini abitativi dei sottotetti e dei locali di cui all'art. 5 della l.r. 24/2001

ai sensi dell'art. 7 della L.R. 6 agosto 2001, n. 24 e s.m.i.

"Recupero ai fini abitativi dei sottotetti esistenti"

come modificata con L.R. 18 novembre 2016, n. 29

Allegato 5

RAPPORTO PRELIMINARE

ai sensi degli artt. 8 e 13 della L.R. 32/2012
ai fini della Verifica di Assoggettabilità a VAS

IL DIRIGENTE		**DATA**
arch. Sandra GRANATA		FEBBRAIO 2017
COLLABORATORI		
geom. Giulio FERRUA		
ing. Elisa CANEPA		

Sommario

1. PREMESSE 6

1.1 INTRODUZIONE 6
1.2 RIFERIMENTI NORMATIVI 6
1.3 I SOGGETTI INTERESSATI 6
1.4 IL RAPPORTO PRELIMINARE (RP) 6
1.5 OBIETTIVI E CONTENUTI DELLA DISCIPLINA URBANISTICA 6
1.5.1 LIMITAZIONI INTRODOTTE 6
1.6 PROPOSTA METODOLOGICA PER L'ANALISI AMBIENTALE PRELIMINARE 6
1.6.1 LE ANALISI DI COERENZA ESTERNA ED INTERNA 6
1.6.2 LA STIMA DEGLI EFFETTI 6
1.6.3 MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE E MONITORAGGIO 6
1.7 PROCEDIMENTI DI VAS E VIA CONCLUSI ED IN CORSO 6

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE 6

3. ASPETTI SOCIO-ECONOMICI 6

3.1 LA STRUTTURA DEMOGRAFICA DELLA POPOLAZIONE 6
3.1.1 CARATTERISTICHE GENERALI 6
3.1.2 LA POPOLAZIONE RESIDENTE 6
3.1.2.1 Variazione percentuale della popolazione residente 6
3.1.2.2 La popolazione residente per fascia di età 6
3.1.2.3 La popolazione straniera 6
3.1.3 LE FAMIGLIE ANAGRAFICHE RESIDENTI 6
3.1.3.1 Il numero delle famiglie 6
3.1.3.2 La composizione della famiglia in base al numero di componenti 6
3.1.3.3 Il numero di componenti medi del nucleo familiare 6
3.1.4 IL SALDO DELLA POPOLAZIONE 6
3.2 L'ECONOMIA DEL TERRITORIO ALBENGANESE 6
3.2.1 L'AGRICOLTURA 6
3.2.2 GLI ALTRI SETTORI 6
3.2.3 LE FUNZIONI D'ECCELLENZA DEL TERRITORIO DI ALBENGA E DEL COMPRENSORIO 6

4. IL QUADRO DI RIFERIMENTO DELL' ANALISI AMBIENTALE 6

4.1 LA MATRICE DI PERTINENZA 6
4.2 ARIA E FATTORI CLIMATICI, MOBILITÀ 6

4.2.1 ARIA E FATTORI CLIMATICI 6
4.2.2 MOBILITÀ 6
4.3 ACQUE MARINE, ACQUE INTERNE (SUPERFICIALI E SOTTERRANEE) E CICLO IDRICO INTEGRATO 6
4.3.1 LA PIANIFICAZIONE DI SETTORE 6
4.3.2 ACQUE MARINE COSTIERE 6
4.3.3 LE ACQUE DI BALNEAZIONE 6
4.3.4 ACQUE INTERNE, SUPERFICIALI E SOTTERRANEE 6
4.3.5 IL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO 6
4.3.5.1 L'attuale progetto di collettamento dei reflui in applicazione del Piano d'Ambito 6
4.4 SUOLO E SOTTOSUOLO 6
4.4.1 GEOLOGIA E GEOLITOLOGIA 6
4.4.2 GEODINAMICA DEL TERRITORIO ALBENGANESE (PIANA E COSTA) 6
4.4.3 SISMICITÀ 6
4.4.4 SUSCETTIVITÀ D'USO DEL TERRITORIO 6
4.4.5 SITI CONTAMINATI E BONIFICHE 6
4.5 PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO 6
4.5.1 INQUADRAMENTO DEL SISTEMA PAESAGGISTICO 6
4.5.1.1 Il paesaggio dell'agricoltura specializzata 6
4.5.1.2 Il paesaggio agrario a matrice complessa 6
4.5.1.3 Il paesaggio agrario delle colture arboree 6
4.5.1.4 Il paesaggio della viticoltura 6
4.5.1.5 Le unità di paesaggio e l'Ecomosaico 6
4.5.2 RICOGNIZIONE DEI BENI PAESAGGISTICI E DEI BENI CULTURALI 6
4.5.2.1 I beni paesaggistici 6
4.5.2.2 I beni culturali 6
4.6 BIODIVERSITÀ E AREE PROTETTE 6
4.6.1 BIODIVERSITÀ 6
4.6.2 AREE NATURALI PROTETTE 6
4.7 INQUINANTI FISICI: RUMORE E CAMPI ELETTROMAGNETICI 6
4.7.1 RUMORE 6
4.7.2 CAMPI ELETTROMAGNETICI 6
4.8 ENERGIA 6
4.9 RIFIUTI 6
4.10 SALUTE E QUALITÀ DELLA VITA 6
4.11 LA CARTOGRAFIA DI SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO DELL'ANALISI AMBIENTALE 6

5. SCENARIO DI ATTUAZIONE DELLA DISCIPLINA – VALUTAZIONE DEL POTENZIALE INCREMENTO DI PESO INSEDIATIVO 6

5.1 LA PROPOSTA METODOLOGICA PER LA VALUTAZIONE DEL POTENZIALE INCREMENTO DI PESO INSEDIATIVO 6

5.2 AREE RESIDENZIALI DI COMPLETAMENTO E DI ESPANSIONE 6

5.2.1 CONTENIMENTO DELLO STATO DI FATTO CT 6

5.2.2 ZONE DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA (RB, R, RC, RD) 6

5.2.3 COMPLETAMENTO EDILIZIO (CP, CPA) 6

5.2.4 ZONE DI ESPANSIONE E DI NUOVO IMPIANTO (CC, CR, CD, ERP) 6

5.3 ZONA AGRICOLA ED ABITAZIONI RURALI 6

5.4 CONCLUSIONI 6

6. SCENARIO DI ATTUAZIONE DELLA DISCIPLINA – VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI 6

6.1 COMPARTO "ARIA, FATTORI CLIMATICI E MOBILITÀ" 6

6.2 COMPARTO "ACQUE (SUPERFICIALI E SOTTERRANEE) E CICLO IDRICO INTEGRATO" 6

6.3 COMPARTO "SUOLO E SOTTOSUOLO" 6

6.4 COMPARTO "PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO" 6

6.5 COMPARTO "BIODIVERSITÀ E AREE PROTETTE" 6

6.6 COMPARTO "INQUINAMENTO ACUSTICO" 6

6.7 COMPARTO " INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO" 6

6.8 COMPARTO "ENERGIA" 6

6.9 COMPARTO "RIFIUTI" 6

6.10 COMPARTO "SALUTE E QUALITÀ DELLA VITA" 6

7. L' ANALISI DI COERENZA ESTERNA 6

7.1 PREMESSE 6

7.2 I RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E L'ANALISI DI COERENZA ESTERNA 6

7.2.1 IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO (PTCP) 6

7.2.2 IL PIANO DI BACINO STRALCIO SUL RISCHIO IDROGEOLOGICO (PDB) 6

7.2.3 IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA) 6

7.2.4 IL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE BONIFICHE (PGR) 6

7.2.5 IL PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR) 6

7.2.6 IL PIANO DI TUTELA DELL'AMBIENTE MARINO COSTIERO (ART.41 LR 20/2006) E MISURE DI SALVAGUARDIA RELATIVE ALLA DIFESA COSTE E ABITATI COSTIERI DALL'EROSIONE MARINA (DCR 29/09) (PTAMC) 6

7.2.7 IL PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO E TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA E PER LA RIDUZIONE DEI GAS SERRA (PRTQA) 6

1. PREMESSE

1.1 Introduzione

Il presente documento è elaborato a corredo della proposta di disciplina normativa ai sensi dell'art. 7 della L.R. 6 agosto 2001, n. 24 e s.m.i. "*Recupero ai fini abitativi dei sottotetti esistenti*" e costituisce valutazione *ex ante* degli aspetti ambientali del territorio comunale con la valutazione delle principali criticità con cui la disciplina si deve misurare, degli effetti conseguenti l'attuazione anche attraverso l'esame di alternative.

1.2 Riferimenti normativi

Affinché sia possibile applicare i principi della sostenibilità ambientale agli strumenti di pianificazione, sono necessari, oltre ad un solido apparato teorico-metodologico di riferimento, anche strumenti normativi forti, in grado di garantire l'applicazione di metodologie di valutazione della sostenibilità ambientale degli strumenti della pianificazione.

La Valutazione Ambientale Strategica o VAS è un processo di supporto alla decisione che è stato introdotto nello scenario programmatico europeo dalla **Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 "Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente"**.

Essa completa una lunga stagione normativa che ha visto l'Unione europea e gli Stati membri impegnati nell'applicazione di procedure, metodologie e tecniche per integrare la valutazione ambientale preventiva nei progetti, nei programmi e nei piani e che ha portato alla promulgazione della Direttiva 85/337/CEE relativa alla valutazione degli effetti di determinati progetti sull'ambiente (VIA) e della Direttiva 92/43/CEE sulla Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA), finalizzata alla tutela della biodiversità sui Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

Rispetto a queste ultime, la Direttiva 2001/42/CE si configura come un'iniziativa legislativa ad alto potenziale di prevenzione ambientale, posto che regola decisioni che ricadono in ambiti territoriali e settoriali molto più ampi di quelli dei progetti regolati dalla direttiva sulla VIA o di quelli dei SIC/ZPS, dove la valutazione ambientale è peraltro uno strumento generale di prevenzione utilizzato principalmente per conseguire la riduzione e/o la compensazione dell'impatto ambientale. La direttiva sulla VAS estende l'ambito di applicazione nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi. Essa rappresenta inoltre una opportunità per dare impulso decisivo al nuovo modello di pianificazione e programmazione sostenibile, introducendo uno strumento chiave, la VAS, per assumere la sostenibilità come obiettivo determinante nel processo decisionale.

A livello nazionale i riferimenti normativi per la valutazione ambientale strategica sono riconducibili al **Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"**, che riordina e modifica gran parte della normativa ambientale. Per quanto riguarda la VAS, il D.Lgs. n. 152/2006 recepisce la Direttiva 2001/42/CE e ne detta le disposizioni specifiche nel Titolo II della Parte II. La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale. Ai sensi dell'art. 6 comma 2 del D.Lgs. n. 152/2006, sono sottoposti alla disciplina della VAS tutti i piani e programmi:

- 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, 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 elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;

- per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

Al livello regionale, la **Legge regionale 10 agosto 2012, n. 32 "Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) e modifiche alla legge regionale 30 dicembre 1998, n. 38 (Disciplina della valutazione di impatto ambientale)**", pubblicata sul BURL n. 15/16.08.2012, rispecchia piuttosto fedelmente la norma nazionale e si pone l'obiettivo di consentire l'integrazione dei principi della salvaguardia e tutela ambientale nell'elaborazione di piani e di programmi territoriali, urbanistici e di settore.

L'autorità competente di riferimento per la valutazione è individuata a livello regionale e le funzioni sono svolte dal Dipartimento Ambiente, attraverso il Coordinamento tecnico del settore che si occupa di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA). La delega alle province è prevista solo per i piani e le varianti che non comportano l'espressione di un parere regionale. A supporto consultivo dell'Autorità Competente la norma istituisce una sezione del Comitato tecnico regionale per il territorio (CTRT) specificamente competente in materia di VAS.

La VAS è una procedura che deve potersi integrare con quella di formazione del piano oggetto di valutazione, il PUC nel nostro caso, e quindi occorre poter fare riferimento alla Legge Regionale n. 36 del 1997 "Legge urbanistica regionale".

1.3 I soggetti interessati

- **Autorità procedente**: Amministrazione Comunale di Albenga
- **Autorità competente**: Regione Liguria
- **Soggetti competenti in materia ambientale**: le autorità competenti in materia ambientale e paesistica da consultare sono individuate nelle strutture competenti per i vari aspetti di pertinenza del Dipartimento Ambiente della Regione, nel Servizio Tutela del Paesaggio della Regione, nella Provincia di Savona, nell'Autorità di Bacino regionale, nell'ARPAL – Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure (Dipartimento Provinciale di Savona), nella ASL – Servizio Igiene Pubblica – competente per territorio, nella Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio della Liguria, nella Soprintendenza i Beni Archeologici della Liguria, nei Comuni contermini, nell'ATO Savonese, nella Riserva Naturale Regionale dell'Isola Gallinara,
- **Soggetti interessati alla VAS**: portatori di interessi locali;
- **Pubblico**: inteso nell'accezione più ampia della Convenzione di Aarhus.

1.4 Il Rapporto Preliminare (RP)

All'art. 8 della L.R. n. 32/2012 è normata la fase preliminare per definire, sulla base di un RP "la portata ed il livello di dettaglio" dei contenuti del Rapporto Ambientale: una fase analoga a quella di "scoping" prevista per la procedura di VIA. Conseguentemente, obiettivo del RP è quello di permettere all'autorità competente di valutare se il piano o programma – PP, fatta comunque eccezione per quelli che non rientrano nell'Allegato A alla L.R. n. 32/2012, possa avere impatti significativi sull'ambiente ed assumere quindi una decisione in merito all'esclusione o all'assoggettamento a VAS.
Ai sensi dell'allegato B alla L.R. 32/2012, il Rapporto Preliminare per lo svolgimento della verifica di assoggettabilità ai sensi dell'articolo 13, deve avere i seguenti contenuti:

1. CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA NORMA: occorre attestare la pertinenza del procedimento che si attiva attraverso la dimostrazione della non sussistenza delle condizioni che implicano necessariamente lo svolgimento della VAS ai sensi dell'articolo 3, comma 1, della presente legge.

2. CARATTERISTICHE DEL PIANO: descrizione del piano e delle informazioni e dei dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente.

2.1 Ambito programmatico e contenuti del Piano

Descrizione sintetica del rapporto con altri PP, del processo di formazione e delle previsioni del documento di piano e in particolare:

- Quadro programmatico/normativo di riferimento tenendo conto di:
  - in quale misura il PP 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 e quelli settoriali;
  - in quale misura è influenzato da piani territoriali e/o settoriali sovraordinati e da vincoli derivanti da normative vigenti.
- Quadro degli obiettivi di sostenibilità ambientale del PP, definiti sulla base della pertinenza del PP stesso al raggiungimento di obiettivi di miglioramento ambientale fissati da PP settoriali e/o sovraordinati, nonché coerenza con gli obiettivi sanciti a livello internazionale e nazionale nel quadro delle politiche di sviluppo sostenibile.
- Quadro delle trasformazioni in atto o in fase di attuazione o di approvazione.
- Percorso di formazione della proposta di PP, compresa la descrizione di eventuali momenti di partecipazione/consultazione pubblica avvenuti prima dell'adozione del progetto preliminare di piano (sondaggi, informazione, consultazione, forum, etc.).
- Descrizione sintetica degli obiettivi, dello schema, della struttura e del massimo dimensionamento previsto dal PP, tenendo conto delle alternative e della giustificazione delle scelte adottate.

2.2 Accertamento delle criticità ambientali e del territorio

Definizione dello stato, delle tendenze e criticità delle componenti ambientali e antropiche pertinenti il PP, a riscontro dei contenuti del quadro conoscitivo di riferimento del PP stesso e in particolare:

- Rappresentazione sintetica del quadro conoscitivo delle componenti ambientali e antropiche pertinenti il PP, attraverso la valutazione dello stato, delle tendenze

evolutive e dei relativi fattori di pressione, ed evidenziando fonti, enti preposti all'elaborazione dei dati acquisiti, eventuali carenze informative.

- Descrizione delle criticità, potenzialità e opportunità accertate e della loro rilevanza rispetto alle strategie di governo del territorio e delle risorse.
- Nel caso di PP che prefigurano scelte localizzative, elaborazione di una carta sintetica dei vincoli/tutele/rischi/opportunità presenti sul territorio di pertinenza.

2.3 Obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale

- Descrizione delle modalità con cui i risultati del percorso di formazione, delle valutazioni sullo stato dell'ambiente e degli indirizzi stabiliti dalla normativa e dai PP che interessano l'area e l'ambito di pertinenza del PP sono stati tradotti in obiettivi di sostenibilità:
- Descrizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale adottati, della loro pertinenza all'attuazione del piano e della coerenza rispetto al quadro conoscitivo e al percorso decisionale di formazione del PP;
- Verifica di coerenza esterna tra obiettivi di sostenibilità del piano e obiettivi desunti dalla normativa e altri PP sovraordinati;
- Verifica di coerenza interna tra obiettivi di sostenibilità e obiettivi di piano;
- Funzionalità del PP, in termini di (quando pertinenti ai contenuti del PP) efficienza infrastrutturale, efficienza energetica, risparmio idrico ed efficienza depurativa, riduzione dei carichi ambientali.
- Nel caso di PP di enti certificati ISO 14001 e/o registrati EMAS, è opportuno che siano utilizzati gli elementi conoscitivi acquisiti e le linee programmatiche e gli obiettivi definiti con il sistema di gestione ambientale, integrandoli nei contenuti di PP ed avvalendosene per la redazione del rapporto preliminare.

3. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI: Valutazione degli effetti derivanti dall'attuazione degli interventi previsti dal PP ed individuazione delle eventuali alternative, compensazioni e mitigazioni, tenendo conto della reversibilità, del carattere cumulativo, della natura transfrontaliera degli impatti, dei rischi per la salute umana e per l'ambiente in caso di incidenti, del valore e della vulnerabilità delle aree interessate. La valutazione dovrà rispondere almeno ai contenuti minimi sotto elencati.

3.1 Valutazione effetti cumulativi e individuazione delle misure di mitigazione e compensazione

- Valutazione degli effetti complessivi che il massimo dimensionamento previsto dal PP genera sulle componenti ambientali, territoriali e sulle infrastrutture ecologiche pertinenti il PP. Per ciascuna componente ambientale si deve provvedere all'analisi/valutazione dello stato, dell'impatto potenziale e delle relative misure di sostenibilità, intendendo per misure di sostenibilità le risposte che il PP fa proprie per il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità adottati.

3.2 Valutazione della coerenza localizzativa e individuazione delle misure di mitigazione

- Nel caso di previsioni di PP localizzate e/o localizzabili, definizione della coerenza localizzativa, attraverso l'analisi della sovrapposizione tra la struttura del PP e la sintesi dei livelli conoscitivi individuati per la carta dei vincoli / tutele / rischi / opportunità territoriali.

4. SCHEMA DI PIANO DI MONITORAGGIO – OPZIONALE: Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio degli impatti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano, comprendenti un set di indicatori minimo, le modalità di raccolta e di gestione dei dati, i soggetti competenti e responsabili e le risorse necessarie.

1.5 Obiettivi e contenuti della disciplina urbanistica

La presente disciplina intende allineare la strumentazione urbanistica del Comune di Albenga a quanto disposto dalla legge regionale 8 agosto 2001, n. 24, "*Norme per il recupero a fini abitativi dei sottotetti*" come modificata con legge regionale 12 novembre 2014, n. 30 al fine di **attuarne gli obiettivi in coerenza con quanto disciplinato nel vigente Piano Regolatore Generale in merito al recupero del patrimonio edilizio esistente.**

All'articolo primo della legge regionale citata vengono definiti i seguenti obiettivi:

- **contenere il consumo di nuovo territorio**;
- **favorire la messa in opera di interventi tecnologici per il contenimento dei consumi energetici**.

Al fine di garantire il perseguimento degli obiettivi posti dalla legge regionale in questione, la Regione Liguria prevede sia un'applicazione automatica in deroga alle altre discipline vigenti con l'esclusione dei sottotetti realizzati successivamente al 2001, sia la facoltà da parte dal Comune di adeguare la propria strumentazione urbanistica cogliendo tale occasione come un'opportunità di consentire esplicitamente l'applicazione della disciplina di recupero ai sottotetti realizzati successivamente al 2001 e di sottrarne, d'altro canto, parti del territorio per esigenze di tutela architettonica e territoriale.

Ferma restando la definizione di sottotetto di cui all'art. 1, comma 2, della L.R. 24/2001 e s.m.i., gli interventi di recupero a fini abitativi sono comunque soggetti al rispetto dei parametri e delle condizioni stabiliti agli artt. 2 e 5 della medesima L.R. 24/2001 e s.m.i., ovvero:

- tali interventi non possono comportare la demolizione e ricostruzione dell'edificio e non sono cumulabili con gli eventuali ulteriori ampliamenti consentiti dagli strumenti urbanistici comunali;
- L'altezza media interna netta, da osservare per il recupero a fini abitativi dei sottotetti, intesa come distanza tra il solaio di calpestio ed il piano virtuale orizzontale mediano tra il punto più alto e quello più basso delle falde della copertura, è fissata in 2,30 metri per gli spazi ad uso abitazione, mentre per gli spazi accessori o di servizio l'altezza è riducibile a 2,10 metri. Ferma restando la predetta altezza media, l'altezza della parete minima non può essere inferiore a 1,50 metri per gli spazi ad uso abitazione e a 1,30 metri per gli spazi accessori e di servizio. Gli eventuali spazi di altezza inferiore ai parametri minimi come sopra definiti devono essere chiusi mediante opere murarie o arredi fissi e ne è consentito l'uso come spazio accessorio. In corrispondenza delle fonti di luce diretta la chiusura di tali spazi non è prescrittiva. Per i locali con soffitto a volta, l'altezza media è calcolata come media aritmetica tra l'altezza dell'imposta e quella del colmo misurata con una tolleranza fino al 5 per cento. Il rapporto aeroilluminante deve essere pari o superiore a un sedicesimo (1/16).
- possono prevedere modificazioni delle altezze di colmo e di gronda entro un limite massimo di innalzamento pari a mt. 1,00 al fine di assicurare l'osservanza del parametro dell'altezza media interna di cui al comma 2 della L.R. 24/2001, ma nel rispetto del limite di altezza massima degli edifici previsto dal vigente strumento urbanistico comunale e, in assenza di tale parametro, nel rispetto dell'altezza massima degli edifici ad uso abitativo esistenti al contorno.

- sono consentite all'interno della superficie di copertura, al fine di reperire la superficie minima di aeroilluminazione, le aperture di finestre, la realizzazione di terrazzi a pozzetto, la realizzazione di abbaini e l'installazione di lucernari e aperture a filo falda. Gli interventi debbono comunque garantire il rispetto delle caratteristiche tipologiche ed architettoniche dell'edificio tenuto anche conto della zona in cui lo stesso ricade e del regime di tutela indicato dal Piano territoriale di coordinamento paesistico (PTCP).
- ove i suddetti interventi siano volti alla realizzazione di nuove unità immobiliari residenziali e/o turistico-ricettive autonome, il rilascio del relativo titolo edilizio è anche subordinato all'obbligo di reperimento di un parcheggio pertinenziale di superficie non inferiore a 12,50 metri quadrati per ogni nuova unità immobiliare, ovvero all'obbligo di versamento al Comune di una somma equivalente al valore di mercato di un parcheggio pertinenziale di superficie pari a 12,50 metri quadrati quando sia dimostrata l'impossibilità per mancata disponibilità di spazi idonei ad assolvere a tale obbligo nell'area oggetto dell'intervento oppure in altre aree limitrofe.

Tenuto conto delle limitazioni di cui sopra, i Comuni hanno pertanto la facoltà di dotarsi autonomamente della disciplina per il recupero a fini abitativi dei sottotetti e dei locali di cui all'art. 5 della L.R. 24/2001 e s.m.i. esistenti alla data di entrata in vigore della medesima legge (29/11/2014) come successivamente modificata dalla L.R. 29/2016.

Nell'ambito di tale disciplina, i Comuni individuano le zone o gli ambiti in cui sono ammessi gli interventi di recupero in relazione alle caratteristiche tipologiche, formali e strutturali degli edifici e delle relative coperture, prevedendo, altresì, le eventuali prestazioni di standard urbanistici da assolvere, e stabilisce per gli interventi comportanti modificazioni delle altezze di colmo e di gronda dei locali sottotetto:

a) le percentuali di ampliamento volumetrico o superficiario consentite, comunque entro il limite massimo del 20 per cento del volume geometrico dell'edificio esistente;
b) le altezze massime consentite per l'innalzamento della linea di gronda e di colmo della copertura;
c) le tipologie costruttive ammesse per l'apertura a filo delle falde, la realizzazione di abbaini e di eventuali terrazzi, al fine del rispetto del rapporto aeroilluminante non inferiore a un sedicesimo (1/16);
d) gli eventuali ulteriori requisiti di prestazione energetica da soddisfare rispetto ai requisiti minimi stabiliti nella vigente normativa statale e regionale in materia.

Ai sensi dell'art. 7, della L.R. 24/2001 e s.m.i., nel rispetto dei parametri generali fissati dalla medesima legge regionale, la presente disciplina intende aggiornare la vigente strumentazione urbanistica comunale in merito alla disciplina dei sottotetti perseguendo i seguenti obiettivi:

- **incrementare l'offerta di superfici abitative senza impegnare nuovo suolo libero, senza comportare eccessive modifiche alle sagome degli edifici esistenti e promuovendo il recupero di spazi che comunque posseggano adeguati requisiti dimensionali in altezza oltre che igienico-sanitari**;
- **promuovere il riuso dei sottotetti anche al fine di garantire la contestuale messa in opera di interventi tecnologici per il contenimento dei consumi energetici negli edifici e quindi connotare gli interventi come meglio rispondenti anche a requisiti di maggiore sostenibilità ambientale**.

1.5.1 Limitazioni introdotte

Alcune trasformazioni potrebbero comportare criticità, soprattutto nel caso di applicazione delle disposizioni della L.R. 24/2001 senza alcuna condizione nel centro storico del capoluogo e nell'edificato di matrice storica in genere, presumibilmente rappresentate dalla possibile alterazione delle facciate e delle strutture di copertura del patrimonio edilizio esistente di matrice storica e di maggior valore architettonico e ambientale conseguenti ad esempio all'introduzione di nuove finestre o alla installazione di abbaini.

Importanti limitazioni riguardanti la possibilità di realizzare interventi comportante modificazioni delle altezze di colmo e di gronda, finalizzate alla mitigazione delle conseguenti criticità sotto il profilo dell'impatto paesaggistico ed architettonico, sono fornite, a priori, dalla norma regionale di riferimento e sono incluse, con maggiori specificazioni, all'interno della presente disciplina, come di seguito.

Il recupero a fini abitativi di sottotetto, se comportante modificazioni delle altezze di colmo e di gronda dell'edificio, non può riguardare edifici:

1. vincolati come beni culturali ai sensi della Parte seconda del D.Lgs. 22/01/2004 n. 42 e s.m.i. (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio);
2. **ricadenti nei centri storici del capoluogo (Centro storico monumentale di Albenga) e delle frazioni (Centri storici minori di Salea, Campochiesa, Bastia, Lusignano, San Fedele e Leca) in quanto insediamenti di impianto antico con elevati valori morfologici e tipologici, dotati di una struttura urbanistica in sé conclusa e definita anche nei rapporti con l'intorno paesistico**;
3. **individuati dal S.U.G. come edifici singoli di valore ambientale ovvero come edifici paesisticamente qualificanti**;
4. ricadenti in aree soggette a regime di inedificabilità assoluta in forza di normative o di atti di pianificazione territoriale oppure comunque ricadenti in aree a pericolosità idraulica o idrogeologica in cui i Piani di Bacino precludono la realizzazione di interventi di ampliamento volumetrico o superficiario;
5. ricadenti in aree demaniali marittime concesse per finalità diverse da quelle turistico-ricettive;
6. ricadenti, in base alle indicazioni dell'assetto insediativo del vigente P.T.C.P., in ambiti soggetti ai regimi normativi "aree urbane con valori di immagine" (IU), "nuclei isolati" ed "aree non insediate" in regime di conservazione (NI – CE e ANI – CE).

Al fine di evitare ulteriori presumibili criticità per incongruenza dei funzioni e destinazioni, la disciplina comunale di adeguamento alla L.R. 24/2001 è stata ulteriormente graduata come di seguito.

Laddove gli interventi previsti dalla presente disciplina determinino la creazione di nuove unità immobiliari residenziali autonome, gli stessi sono esclusi nelle seguenti zone omogenee di cui all'art. 2 del D.M. 2 aprile 1968 n. 1444.

a) **Limitatamente agli interventi di recupero di altri volumi o superfici collocati in parti dell'edificio diverse dai sottotetti (ex art. 5 della Legge Regionale 06/08/2001 n. 24 e s.m.i.), quando i volumi o le superfici oggetto di recupero ai fini abitativi siano collocate ai piani terreni degli edifici e gli stessi abbiano aperture che prospettino direttamente su pubbliche vie o piazze o aree di uso pubblico, in qualsiasi zona omogenea siano situati, ad eccezione dei centri storici delle frazioni;**

b) **Zone omogenee D o ad esse assimilabili in quanto ambiti edificati a prevalente matrice produttiva artigianale e commerciale, con esclusione degli edifici che alla data di entrata in vigore della Legge Regionale di modifica alla L.R. 06/08/2001 n. 24 (29/11/2014) avevano già destinazione prevalentemente residenziale**.

Al fine di garantire la compatibilità degli interventi di recupero con le condizioni di rischio idrogeologico, la disciplina urbanistica in argomento non si è limitata a recepire integralmente le disposizioni normative (cfr. art. 4, c.1, p.to 4 della L.R. 24/2001 e s.m.i.), ma ha previsto l'inserimento nell'apparato normativo proposto di ulteriori specifiche disposizioni (cfr. art. 4, c.3 lett. a) e c.5) volte a regolamentare con maggior dettaglio l'applicazione della legge nelle fasce di inondabilità A e A*. Tale norma intende garantire la sicurezza degli interventi di recupero rispetto a fenomeni d'esondazione, sia contenendo l'incremento del carico insediativo, sia escludendo o limitando le possibilità di operare nei locali al piano terra. In tal modo è garantita quindi la piena coerenza della disciplina con le Norme del Piano di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico della Provincia di Savona e, più nel dettaglio, con le disposizioni dell'art. 15 "Fasce d'inondabilità". Il comma 2 di tale articolo, infatti, individua le tipologie di interventi non consentiti sul patrimonio edilizio esistente in fascia A (e A*) a pericolosità idraulica molto elevata, facendo salva la ristrutturazione edilizia, purché la sua attuazione non aumenti la vulnerabilità degli edifici stessi rispetto agli eventi alluvionali e non comporti cambi di destinazione d'uso, tali da aumentare il carico insediativo anche temporaneo. La lettera a) specifica, altresì, che tra gli interventi ammessi rientra anche il recupero dei sottotetti, omologato alla ristrutturazione edilizia dalla L.R. 24/2001. Il comma 3, finalizzato a disciplinare l'assetto della fascia a pericolosità idraulica media, detta disposizioni meno restrittive rispetto a quelle del precedente comma 2 e annovera tra gli interventi consentiti la ristrutturazione edilizia, purché la sua attuazione non aumenti la vulnerabilità degli edifici rispetto agli eventi alluvionali. Non è fatto riferimento alla necessità di contenere il carico insediativo, anche temporaneo.

1.6 Proposta metodologica per l'analisi ambientale preliminare

Oggetto principale della valutazione ambientale preliminare contenuta nel presente rapporto è la disciplina urbanistica a **carattere normativo** la cui struttura ed i cui contenuti sono stati descritti in linea generale nel precedente paragrafo.

Stante la natura normativa della disciplina proposta, non si ritiene possa esistere una unica metodologia di analisi in grado di intercettare tutte le possibili implicazioni sotto il profilo ambientale dell'attuazione della stessa in maniera più o meno indistinta sull'intero territorio comunale, caratterizzato dalla sua complessità e variabilità di aspetti.

La metodologia proposta, sulla scorta del quadro conoscitivo attuale, opererà nella direzione di:

a) verificare la coerenza dei suoi contenuti;

b) valutare gli effetti conseguenti la sua attuazione nell'ambito delle porzioni di territorio che hanno presentato un marcato sviluppo edilizio successivo all'anno 2001;

c) evidenziare le misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio.

Nel seguito si fornisce una breve descrizione della metodologia, come sopra schematicamente proposta.

1.6.1 Le analisi di coerenza esterna ed interna

In relazione al precedente punto a), l'analisi di coerenza accompagna lo svolgimento dell'intero processo di valutazione ambientale e assume significati diversificati nei vari stadi di elaborazione del piano:

- all'inizio del percorso, l'analisi di coerenza (**coerenza esterna**) agevola il consolidamento degli obiettivi di sostenibilità generali e verifica che gli obiettivi generali dl piano siano consistenti con quelli del quadro programmatico;
- all'atto di stesura della norma, essa rappresenta la fase tesa ad evidenziare quanto le azioni proposte siano conformi agli obiettivi e alle strategie per lo sviluppo sostenibile, oltre che alle criticità del territorio sul quale svolge la propria azione (**coerenza interna**).

Per quanto riguarda la coerenza esterna, oltre ai diversi strumenti della pianificazione settoriale di natura ambientale, di cui si darà conto al Capitolo 4, i principali strumenti di pianificazione sovraordinata, sia territoriali che settoriali, regionali e provinciali, con i quali si deve relazionare la presente disciplina normativa sono:

- il **Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP)** della Regione Liguria, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 6 del 26 febbraio 1990;
- il **Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico** della Provincia di Savona, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 47 del 25 novembre 2003 e successive varianti ed aggiornamenti;
- il Piano
- il **Piano di Tutela delle Acque (PTA)** della Regione Liguria approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 32 del 24 novembre 2009 ed è stato aggiornato con deliberazione del Consiglio regionale n.11 del 29 marzo 2016;

- il **Piano regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche – PGR** (revisione 2014 in fase di approvazione);
- **Piano Energetico Ambientale Regionale – PEAR** (revisione 2014 in fase di approvazione);
- **Piano di tutela dell'ambiente Marino Costiero (Art.41 LR 20/2006) e Misure di Salvaguardia relative alla difesa coste e abitati costieri dall'erosione marina (DCR 29/09) PTAMC** stralci Ambito Costiero 15 (Tigullio-Riva Trigoso) - Ambito Costiero 8 (Albenga-Maremola) in corso di approvazione.
- **Piano regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra** - PRTQA (DCR 4/2006) Zonizzazione inquinanti DM 60/02 e ozono (DGR n. 44 del 24/01/2014).

Nel momento di costruzione dell'impianto generale della normativa, la **verifica di coerenza interna** rappresenta la fase tesa ad evidenziare quanto gli obiettivi proposti dalla disciplina stessa siano conformi agli obiettivi e alle strategie per lo sviluppo sostenibile, oltre che alle criticità del territorio sul quale svolge la propria azione.

Ciò consente l'elaborazione di un bilancio valutativo in ordine alla sostenibilità ambientale e territoriale dello strumento di pianificazione, che rappresenta un giudizio sintetico la cui implementazione si avvale di matrice di analisi, per presi a riferimento per la valutazione.

1.6.2 La stima degli effetti

In relazione al punto b), sono individuati due obiettivi principale che si pone la presente analisi

1. **Valutazione degli effetti in termini localizzativi**: verifica dell'idoneità delle aree destinate ad accogliere le previsioni insediative che derivano dall'attuazione della norma, in particolare in riferimento alle risorse ambientali e territoriali, ai vincoli e al sistema della pianificazione, alle fragilità territoriali. Trattasi, anche in questo caso, di una analisi di coerenza delle scelte urbanistiche con lo stato dei luoghi, ritenuta idonea a valutare le scelte localizzative previste dalla pianificazione. La caratterizzazione attuale di dettaglio del territorio interessato dai possibili interventi di recupero a fini abitativi verrà reso attraverso estratti cartografici ripresi dal sistema della programmazione e da approfondimenti analitici già condotti per il progetto di PUC, che, a titolo esemplificativo, potranno fare riferimento ai seguenti documenti:
   - ortofoto del territorio comunale;
   - carta dei vincoli;
   - carta delle risorse;
   - carta delle fragilità;
   - carta di permeabilità dei suoli;
   - carta della viabilità e delle reti tecnologiche;
   - zonizzazione acustica.

2. **Valutazione degli effetti in termini di carico insediativo**: l'attuazione dei contenuti della disciplina normativa proposta porterà ad una variazione del carico antropico rispetto alla situazione attuale che potrà determinare effetti su più fronti per la nuova domanda di risorse e di mobilità e la nuova produzione di reflui ed alterazioni, che dovranno essere ricondotti entro soglie di sostenibilità per l'ambiente ed il territorio, attraverso l'analisi degli effetti potenziali e la definizione di eventuali misure compensative e mitigative per la riduzione degli impatti residui. Ai fini della valutazione degli effetti a scala urbanistica ed

ambientale della presente disciplina **in termini di potenziale incremento del carico insediativo**, stante la natura stessa della norma proposta specificatamente rivolta a consentire il recupero a fini abitativi dei sottotetti realizzati dopo il 2001, si renderà necessario procedere alla preliminare definizione di un adeguato quadro conoscitivo mediante l'analisi dello stato di attuazione del vigente PRG vigente. Per tale valutazione si rimanda al successivo Capitolo 5.

1.6.3 Misure di mitigazione e/o compensazione e monitoraggio

L'attuazione delle previsioni urbanistiche della proposta di disciplina normativa potrà comportare un aumento dei fattori di pressione sul territorio e sull'ambiente e che dovranno essere ricondotti a valori di sostenibilità. Qualora gli indicatori prestazionali non raggiungessero il target stabilito o peggiorassero le proprie performance, e comunque in tutti i casi ritenuti opportuni saranno suggerite, alle varie scale e nei vari scenari opportune misure di contestualizzazione, riduzione e/o compensazione dei possibili impatti ambientali residui. Queste verranno quindi riassunte in maniera organica, assieme alle misure per una corretta gestione delle risorse.

Il processo di valutazione ambientale prosegue nella fase di attuazione e gestione con il monitoraggio, che ha il compito di:

- fornire informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni di piano consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il piano si è posto;
- permettere l'individuazione tempestiva di misure correttive qualora si rendessero necessarie. E' opportuno fare una distinzione tra monitoraggio dello stato dell'ambiente e monitoraggio degli effetti della disciplina normativa. Gli indicatori per il primo tipo di monitoraggio vengono definiti indicatori descrittivi mentre quelli necessari per il secondo tipo vengono definiti come prestazionali o di controllo. Il monitoraggio degli indicatori descrittivi in genere è di competenza di attività di tipo istituzionale in quanto utili anche per altri tipi di procedure. Esso quindi viene comunemente svolto da enti sovraordinati quali Arpa, Regione e/o Provincia. La responsabilità del monitoraggio degli indicatori prestazionali può essere affidata all'Amministrazione responsabile del piano.

1.7 Procedimenti di VAS e VIA conclusi ed in corso

Si riporta di seguito l'elenco dei progetti attinenti alla tematica della presente disciplina normativa assoggettati a screening VIA o a verifica di assoggettabilità a VAS / VAS che hanno interessato il territorio comunale nel corso degli ultimi anni, con esito della relativa procedura.

Tali progetti, con particolare riferimento a quelli più recenti, hanno costituito elementi in entrata per l'elaborazione dello schema di piano, sia in termini di scenario di riferimento che in termini di valutazione obiettivi, ed elementi degli stessi sono stati ulteriormente approfonditi nelle successive fasi di pianificazione, comprese quelle relative all'individuazione di eventuali misure di mitigazione e compensazione

- Procedura di **scoping del progetto preliminare di Piano Urbanistico Comunale** del Comune di Albenga in esito alla quale, il Settore VIA del Dipartimento Ambiente della Regione Liguria ha inviato con nota PG/2012/37527 dell'8 marzo 2012 la Relazione Istruttoria n. 22/2012, comprensiva dei pareri e dei verbali di riunione;
- Procedura di **verifica di assoggettabilità a VAS del PUV Liguria delle aree ID9, ID10, ID11, ID12 in variante al vigente PRG del Comune di Albenga**: con Decreto n. 4003 del 10 dicembre 2010 il Dirigente del Settore VIA del Dipartimento Ambiente della Regione Liguria ha escluso l'effettuazione della Procedura di VAS, a condizioni che siano rispettate le indicazioni e le prescrizioni della relativa Relazione istruttoria n. 25 del 30 novembre 2010;
- Procedura di **VAS della Specificazione Settoriale al PTC della Costa**, comprensiva del relativo Rapporto Ambientale e della Sintesi Non Tecnica, per la realizzazione di un nuovo porto turistico ad Albenga, proposta dal Comune di Albenga e conclusasi con parere motivato negativo per effetto della Deliberazione di Giunta Regionale n. 21 del 10 gennaio 2011;
- Procedura di **VIA per la derivazione, attivata in via d'urgenza, di acqua da falda sotterranea tramite pozzi in località Negiaire ad uso acquedottistico, ai sensi del punto 10.h dell'allegato 3 alla L.R. n. 38/1998 e s.m.i.**, ad oggi in corso per una portata di 110 l/s, archiviata con comunicazione della Regione Liguria prot. n. PG/2014/37231 del 21 febbraio 2014;
- Fase preliminare della procedura di **VAS del Piano di Tutela dell'Ambiente Marino e Costiero o PTAMC[1] dell'Ambito Costiero P_08 "Centa"**, individuato con D.G.R. n. 1799/2009 e comprendente le Unità Fisiografiche "Centa Sud", "Centa" e "Maremola" conclusasi con parere motivato positivo di cui alla Deliberazione di Giunta Regionale n. 1086 del 9 settembre 2011;
- Procedura di **screening ex art. 10 della L.R. n. 38/1998 per il progetto di realizzazione rilevato a uso fondiario in località Marixe** di Albenga conclusosi con l'esclusione dalla procedura di VIA a condizione che siano rispettate le prescrizioni contenute nel Decreto del Dirigente del Settore VIA regionale n. 2602 del 23 settembre 2011;

[1] Previsto dalla L.R. n. 20/04.08.2006 recante "Nuovo Ordinamento dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure e riorganizzazione delle attività e degli organismi di pianificazione, programmazione, gestione e controllo in campo ambientale".

- Procedure di **screening ex art. 10 della L.R. n. 38/1998 e contestuale verifica di assoggettabilità a VAS[2] ex art. 13 della L.R. n. 32/2012 per il progetto SUAP in variante parziale al vigente PRG finalizzato alla realizzazione di nuova struttura turistico - ricettiva di tipo alberghiero denominata "IL BORGO"** conclusesi con l'esclusione dalla procedura di VAS a condizione che siano rispettate le prescrizioni contenute nel Decreto del Dirigente del Settore VIA n. 3246 del 21 settembre 2012 e la necessità di assoggettamento a VIA in base al citato decreto;
- Procedure di **screening ex art. 10 della L.R. n. 38/98 e contestuale verifica di assoggettabilità a VAS ex art. 13 della L.R. n. 32/2012 per lo Strumento Urbanistico Attuativo (SUA) d'iniziativa privata finalizzato al recupero di aree dismesse in Via Dalmazia già sede della Coop. Ortofrutticola** conclusesi con la necessità di assoggettamento a VIA e a VAS in base al Decreto del Dirigente del Settore VIA regionale n. 4096 del 19 novembre 2012;
- Procedure di **screening ex art. 10 della L.R. n. 38/98 e contestuale verifica di assoggettabilità a VAS ex art. 13 della L.R. n. 32/2012 dello Strumento Urbanistico Attuativo (SUA) d'iniziativa privata finalizzato al recupero di aree dismesse in Via Dalmazia già sede della Coop. Ortofrutticola** conclusesi con assoggettamento a VIA e a VAS in base al Decreto del Dirigente del Settore VIA regionale n. 4009 del 18 ottobre 2013; si è contestualmente provveduto a rinviare alla conclusione della VAS la pronuncia sulla necessità di assoggettamento a VIA regionale dell'ulteriore fase progettuale;
- Procedura di **verifica di assoggettabilità a VAS ex art. 13 della L.R. n. 32/2012 per il progetto edilizio in variante parziale al vigente PRG in ambito B8, zona RB (Basso Carlo)** conclusasi con l'esclusione dalla procedura di VAS a condizione che siano rispettate le prescrizioni contenute nel Decreto del Dirigente del Settore VIA regionale n. 3898 del 7 ottobre 2013;
- Procedure di **screening[3] ex art. 10 della L.R. n. 38/98 e contestuale verifica di assoggettabilità a VAS ex art. 13 della L.R. n. 32/2012 per il progetto SUAP in variante parziale al vigente PRG finalizzato alla realizzazione di nuova struttura turistico - ricettiva di tipo alberghiero denominata "IL BORGO"** conclusesi con l'esclusione dalla procedura di VAS e di VIA a condizione che siano rispettate le prescrizioni contenute nel Decreto del Dirigente del Settore VIA n. 3253 del 6 agosto 2013;
- Procedura di verifica di assoggettabilità a VAS ex art. 13 della L.R. n. 32/2012 per il progetto **SUAP in variante parziale al vigente PRG finalizzato alla realizzazione fabbricato produttivo artigianale presso Reg. Cascio** conclusasi con l'esclusione dalla procedura di VAS in base a Decreto del Dirigente del Settore VIA regionale n. 894 del 8 aprile 2014;
- Procedura di **VAS dello Strumento Urbanistico Attuativo (SUA) d'iniziativa privata finalizzato al recupero di aree dismesse in Via Dalmazia già sede della Coop. Ortofrutticola conclusasi con parere motivato positivo con condizioni di cui alla D.G.R. n. 683 del 6 giugno 2014**; nell'ambito della medesima delibera si dà altresì atto che, a fronte dell'osservanza delle prescrizioni contenute nel parere vincolante e del prefigurato ridimensionamento della funzione commerciale, può ritenersi superata la necessità di

[2] Superato con successivo atto nel 2013 a seguito di rettifica.

[3] Superato da successiva procedura 2013 avviata a seguito di presentazione di nuova progettazione.

assoggettamento a VIA regionale, ai sensi della L.R. n. 38/98 s.m.i., delle ulteriori fasi di sviluppo progettuale dello SUA;

- Procedura di VIA per approvazione dell'aggiornamento del **Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo ex art. 5 D.M. 161/12 approvato con DGR 1454/13 e DGR 331/14 relativo ai lavori di costruzione della viabilità di accesso all'hub portuale di Savona - Interconnessione tra i caselli della A10 di Savona ed Albisola e i porti di Savona e Vado**: variante alla SS1 Aurelia nel tratto tra Savona torrente Letimbro ed Albisola Superiore conclusasi positivamente con D.G.R. n. 1577 del 12 dicembre 2014;
- Procedura di **screening ex art. 10 della L.R. n. 38/98 per l'installazione di nuovo sito per la produzione di componenti velivolistiche in località Torre Pernice (aree ex Fruttital)** conclusasi con l'esclusione dalla procedura di VIA a condizione che siano rispettate le prescrizioni contenute nel Decreto del Dirigente del Settore VIA regionale n. 2324 del 27 luglio 2015.

A tutt'oggi, **risulta in corso presso la Regione Liguria il procedimento di VAS attinente il progetto di Piano Urbanistico Comunale del Comune di Albenga** redatto ai sensi della L.R. 36/1997 contenente, tra l'altro, la disciplina di recupero a fini abitativi dei sottotetti esistenti all'art. 3.11 delle Norme di Conformità e Congruenza.

I contenuti della Relazione fondativa e del Rapporto Ambientale ad esso allegato hanno costituito fondamentali elementi in entrata per il presente Rapporto Preliminare, con particolare riguardo allo scenario di riferimento e al quadro programmatico.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Albenga è un Comune situato in Provincia di Savona di 24.267 abitanti al 1 gennaio 2015, con un'estensione di 36,5 kmq e una densità abitativa piuttosto elevata pari a circa 663 ab/kmq.



Figura 1: vista della Piana albenganese

Albenga si trova nella Riviera ligure di ponente nell'omonima piana, presso la foce del fiume Centa. La pianura di Albenga, detta "la Piana" dagli stessi albenganesi, è disegnata da due torrenti l'Arroscia e il Neva, che confluiscono nel fiume Centa per poi sfociare nel mar Ligure.

Il territorio di Albenga apparteneva fino al 2008 alla Comunità Montana Ingauna che comprendeva i comuni che fanno parte della Riviera ligure di Ponente tra i quali Alassio, Albenga Andora, Ceriale e Laigueglia.

Il territorio comunale di Albenga comprende anche la riserva naturale dell'Isola Gallinara, situata di fronte alla città di Albenga. L'isola, che costituisce la Riserva naturale regionale dell'isola Gallinara, è caratterizzata da una rigogliosa vegetazione mediterranea che conta oltre duecento entità flogistiche tra cui alcuni endemismi. L'isola è sede di una delle più grandi colonie di nidificazione dei gabbiani reali nel mar Ligure.



Figura 2: vista dell'isola Gallinara dal Monte di Albenga

Le frazioni che fanno parte del comune di Albenga sono: Bastia, Campochiesa, Leca, Lusignano, Salea e San Fedele.



Figura 3: vista della frazione di Bastia



Figura 4: vista della frazione di Campochiesa



Figura 5: vista della frazione di Leca



Figura 6: vista della frazione di Lusignano



Figura 7: vista della frazione di Salea



Figura 8: vista della frazione di San Fedele

Il territorio comunale di Albenga confina a nord con Ceriale, a nord – ovest con Cisano sul Neva e Arnasco, a sud ovest con Villanova d'Albenga e a sud con Alassio e Ortovero.

La fondazione della città dovrebbe risalire al II secolo a.C.

Albenga è chiaramente di origini romane vista la conformazione urbanistica della sua pianta, a forma ortogonale. Il centro storico di Albenga, ricco di torri gentilizie, palazzi e edifici di epoca medievale ancora in ottimo stato di conservazione, è per gran parte ancora circondato da mura medievali. Albenga è ricca di reperti archeologici che hanno contribuito a descriverne la storia, assieme ai palazzi che testimoniano il potere del comune medievale e delle varie famiglie nobili, e alle architetture religiose quali ad esempio la Cattedrale dedicata a San Michele Arcangelo e il Battistero paleocristiano del V secolo.

3. ASPETTI SOCIO-ECONOMICI

3.1 La struttura demografica della popolazione

I dati che si rappresentano nel seguito propongono un inquadramento generale del territorio albenganese e della popolazione residente al fine di individuarne da un lato le caratteristiche più rappresentative e dall'altro i dati più rilevanti per la definizione della domanda di edilizia sociale: anziani, immigrati, famiglie in condizioni di povertà.

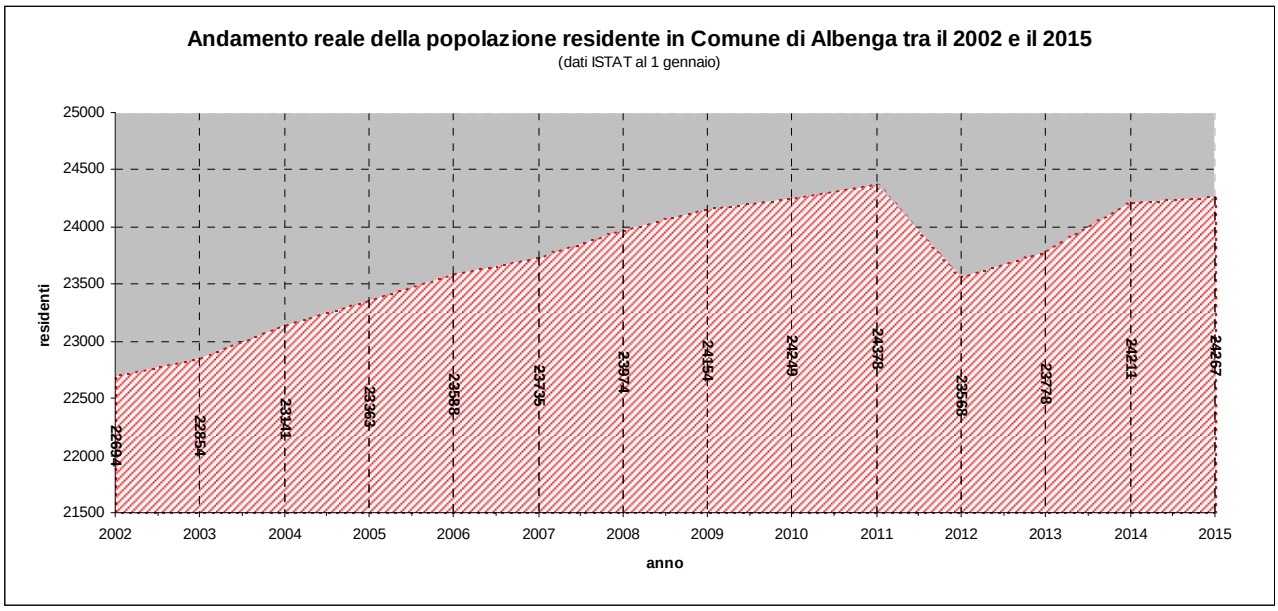
3.1.1 Caratteristiche generali

All'1 gennaio 2015, la popolazione residente in Comune di Albenga ammontava a 24.267 unità (fonte ISTAT) con una densità antropica pari a 663,40 ab/kmq.

Il territorio albenganese, pur non presentando una preminente vocazione turistica, ha una marcata presenza di seconde case poiché inserito nel più ampio contesto dell'appetibilità turistica della riviera. Da una stima di circa 15.870 abitazioni in Comune di Albenga (Fonte: rilevazione Assimil 2009) risultano circa 4.750 seconde case costituenti circa il 30% del totale: tale dato ovviamente è comprensivo del numero di seconde case occupate da residenti, ma rimane pur sempre significativo.

3.1.2 La popolazione residente

Ricorrendo ai dati messi a disposizione dall'ISTAT, aggiornati al 1 gennaio 2015, si possono effettuare alcune considerazioni in merito al progressivo aumento della popolazione. L'incremento medio annuo tra il 2002 e il 2010 è consistente, pressoché costante e pari a circa 200 unità.



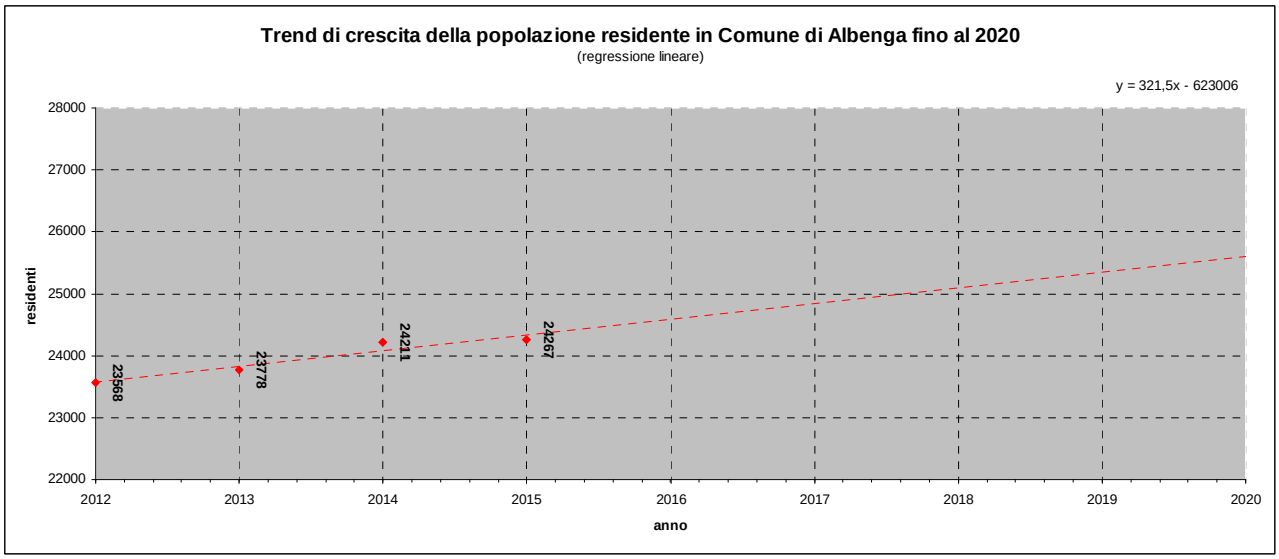
La popolazione residente ad Albenga al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 23.576 individui, mentre all'Anagrafe comunale ne risultavano registrati 24.444. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra popolazione censita e popolazione anagrafica pari a 868 unità (-3,55%).

Per eliminare la discontinuità creatasi fra la serie storica della popolazione del decennio intercensuario 2001-2011 con i dati registrati in Anagrafe negli anni successivi, ISTAT è ricorso ad

operazioni di ricostruzione intercensuaria della popolazione. I grafici e le tabelle di questa sezione riportano i dati effettivamente registrati in Anagrafe.

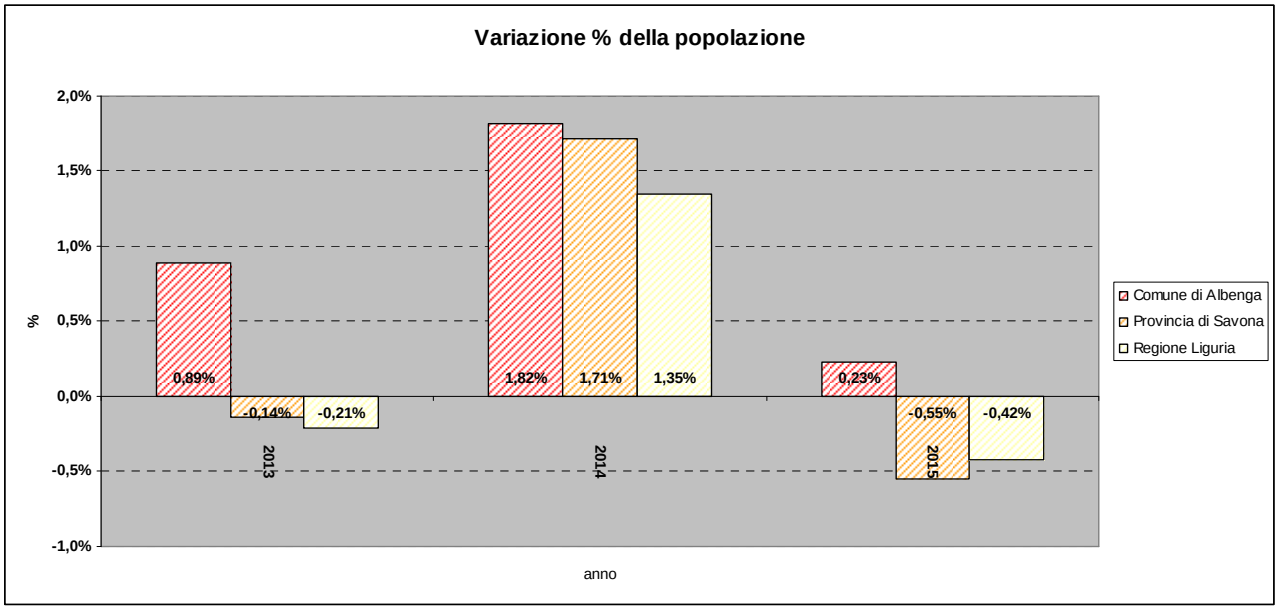
Negli ultimi anni (2011-2015) il trend di crescita risulta maggiore, benché nel complesso la popolazione complessiva sia in numero inferiore alla popolazione in anagrafe al 2010.

Il probabile incremento futuro della popolazione residente in Comune di Albenga è valutabile mediante una semplice operazione di regressione lineare sulla base dei dati a disposizione relativi agli anni 2012-2015, ottenendo pertanto il seguente quadro:



3.1.2.1 Variazione percentuale della popolazione residente

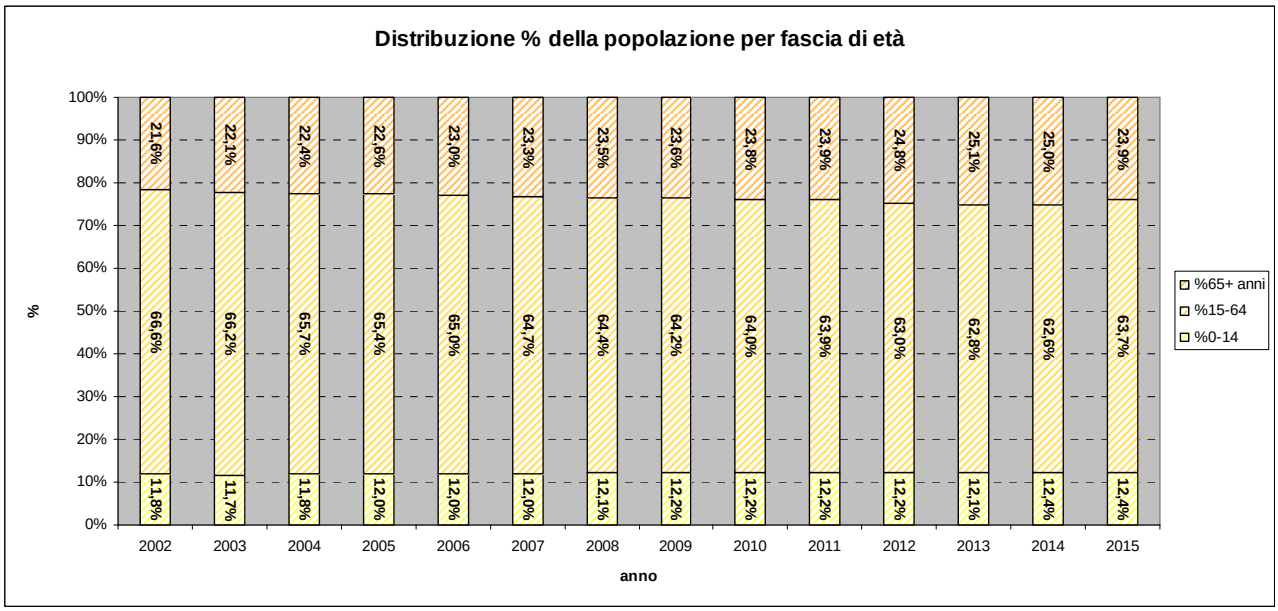
Le variazioni annuali della popolazione di Albenga espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della Provincia di Savona e della Regione Liguria.



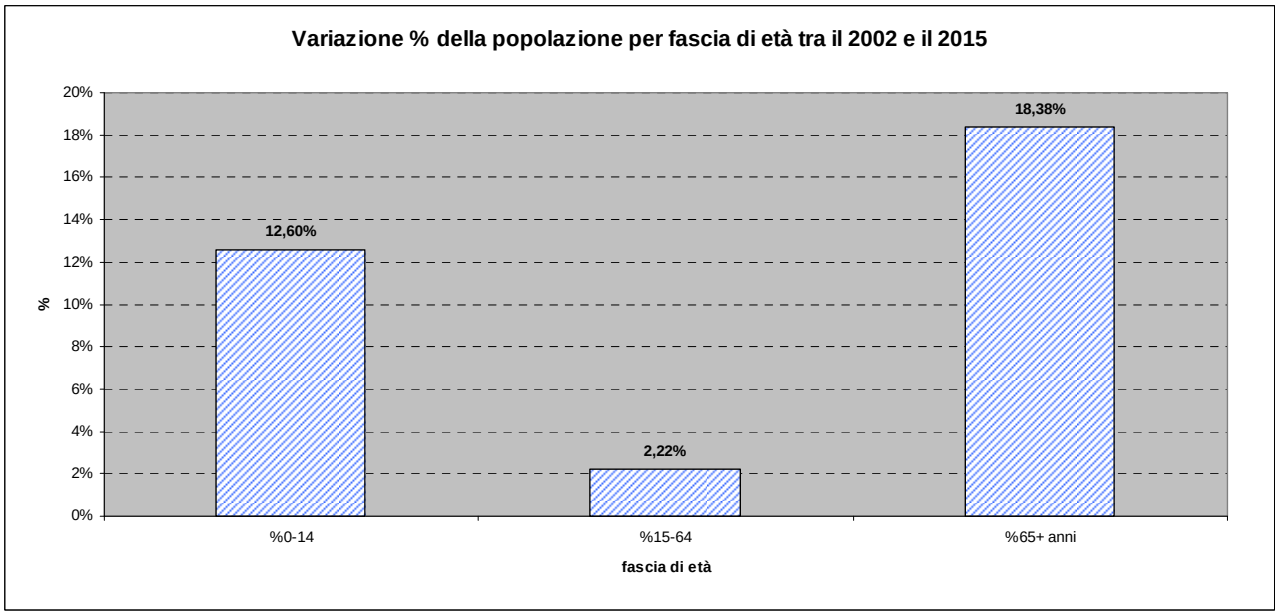
Nel complesso, contrariamente alle tendenze regionali e provinciali, la tendenza demografica del periodo 2013-2015 indica un buon incremento complessivo (+2,97%) della popolazione residente in Comune di Albenga, anche se tale dato potrebbe essere in parte falsato delle residenze fittizie ascrivibili alle “seconde case”, fenomeno immobiliare comunque in attenuazione nell’ultimo periodo.

3.1.2.2 La popolazione residente per fascia di età

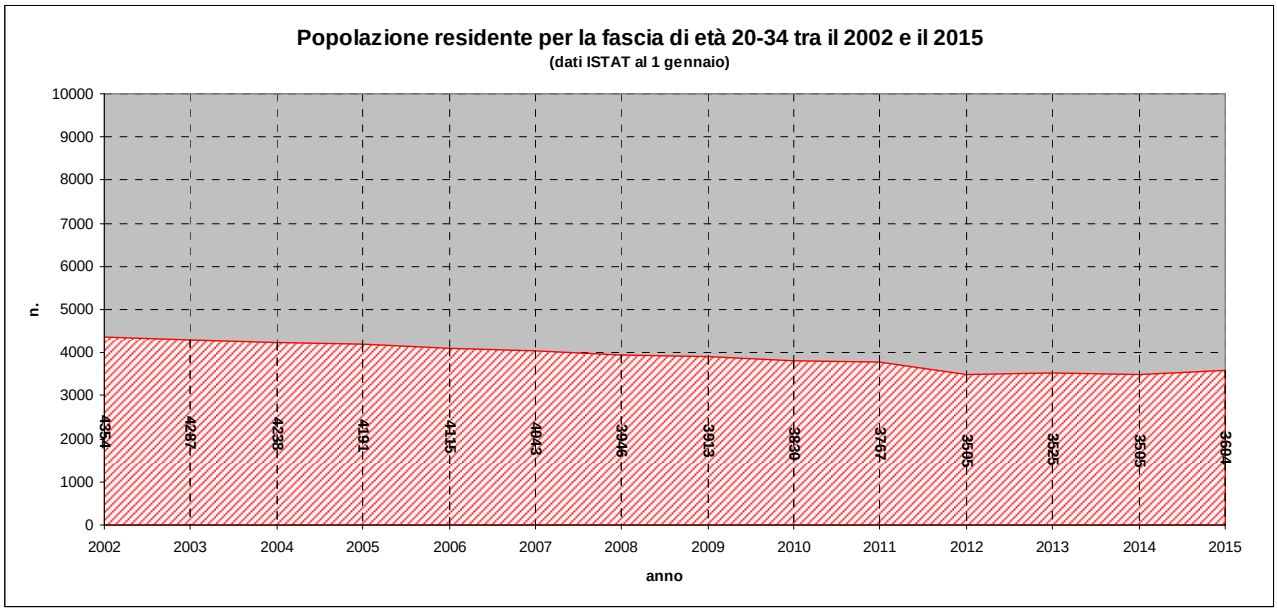
L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: **giovani** 0-14 anni, **adulti** 15-64 anni e **anziani** 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.



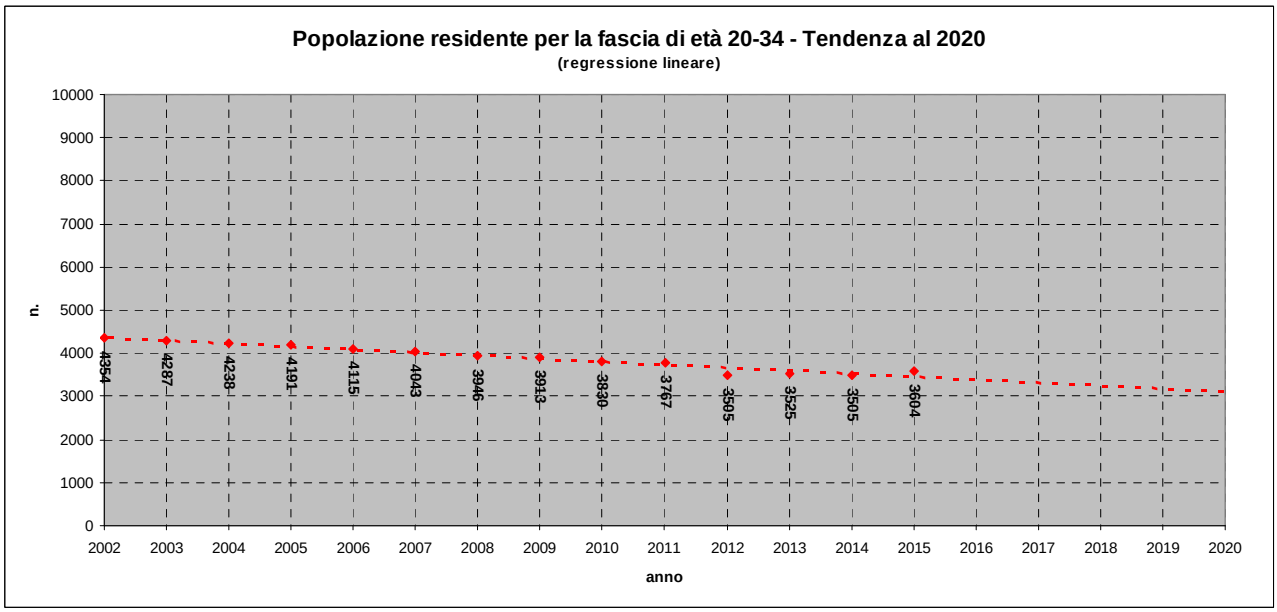
Alla luce delle percentuali sopra rappresentate, la popolazione del Comune di Albenga è definibile di tipo ***regressivo***. Le variazioni positive più accentuate sono a carico della fascia di popolazione più anziana ("oltre 65 anni": +18,38%). Elevato anche il tasso d'incremento per i giovanissimi "0-14 anni": + 12,60%. A fronte d'incrementi comunque sostenuti e positivi, si registra la stazionarietà della fascia intermedia 15-64 anni.



Disaggregando la fascia di età "15-64" e prendendo in esame la sola fascia "20-34 anni" corrispondente alle giovani coppie e/o ai nuclei unipersonali alla ricerca della prima abitazione: il decremento è significativo e risulta pari a -19,50% nel periodo 2002 – 2014.



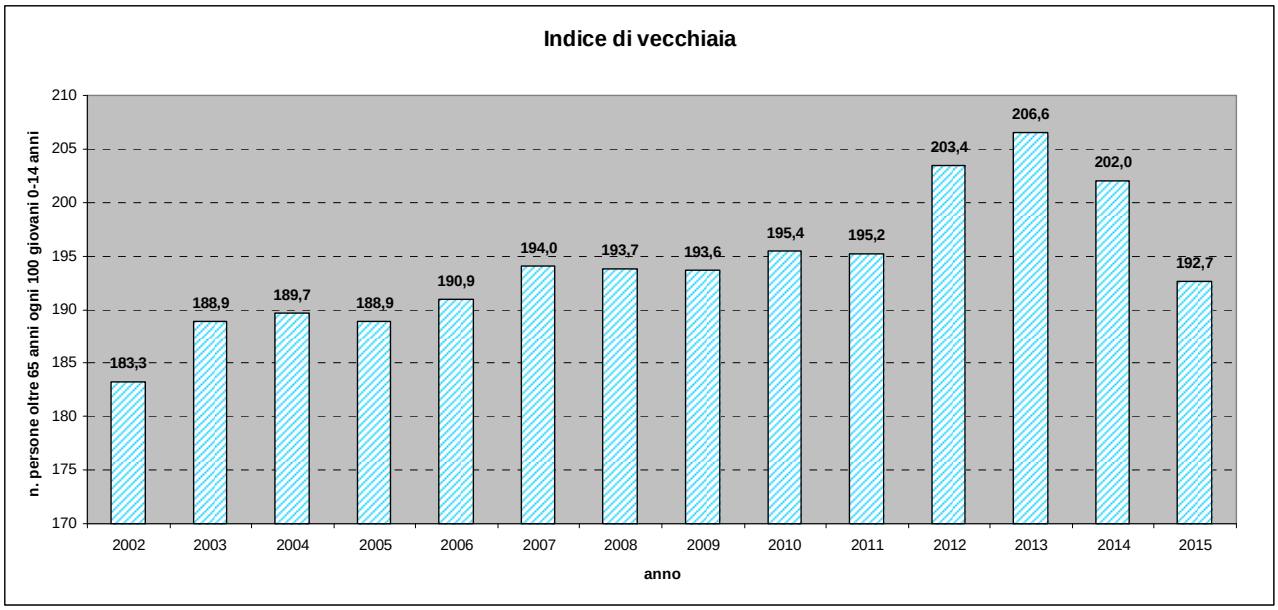
Ciò indica che il mercato immobiliare tende a respingere i nuclei familiari corrispondenti alle giovani coppie o ai nuclei unipersonali che vorrebbero staccarsi dalla famiglia d'origine. Ne consegue un marcato esodo verso l'esterno dell'ambito albenganese.



Analizzando la popolazione che ricade entro la fascia di età maggiore di 65 anni, si evince che l'**indice di vecchiaia**, *dato dal rapporto tra il numero coloro che hanno più di 65 anni ed i residenti fino a 14 anni*, ha avuto nel complesso un andamento crescente, passando da 183 anziani ogni 100 giovanissimi nel 2002 a 192 nel 2014.

Tuttavia, nell'arco temporale in questione si sono verificate escursioni piuttosto consistenti, fino ad arrivare al picco di 206,6 anziani ogni 100 giovanissimi nel 2013, anno a partire dal quale l'indice di vecchiaia presenta un sensibile decremento.

Tale andamento è imputabile alla forte presenza di nuovi residenti stranieri.

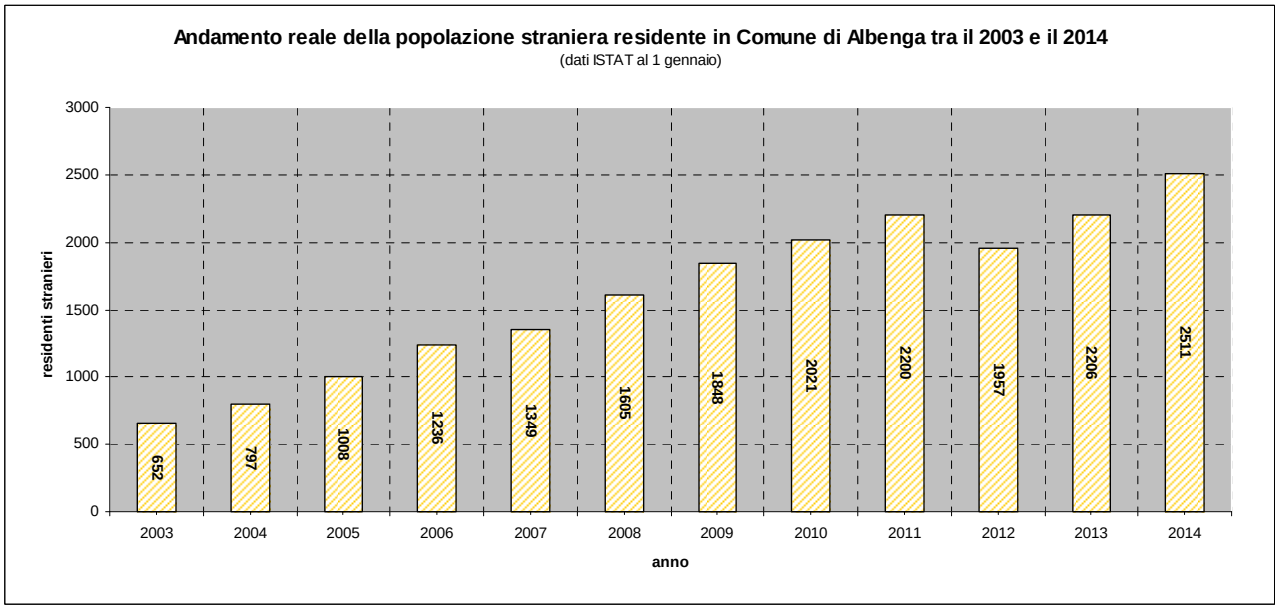


3.1.2.3 La popolazione straniera

Il contributo straniero all'incremento di popolazione nel Comune di Albenga al 1 gennaio 2014 è piuttosto rilevante ed essendo un fenomeno in crescita, nel seguito, ne viene approfondito il tema.

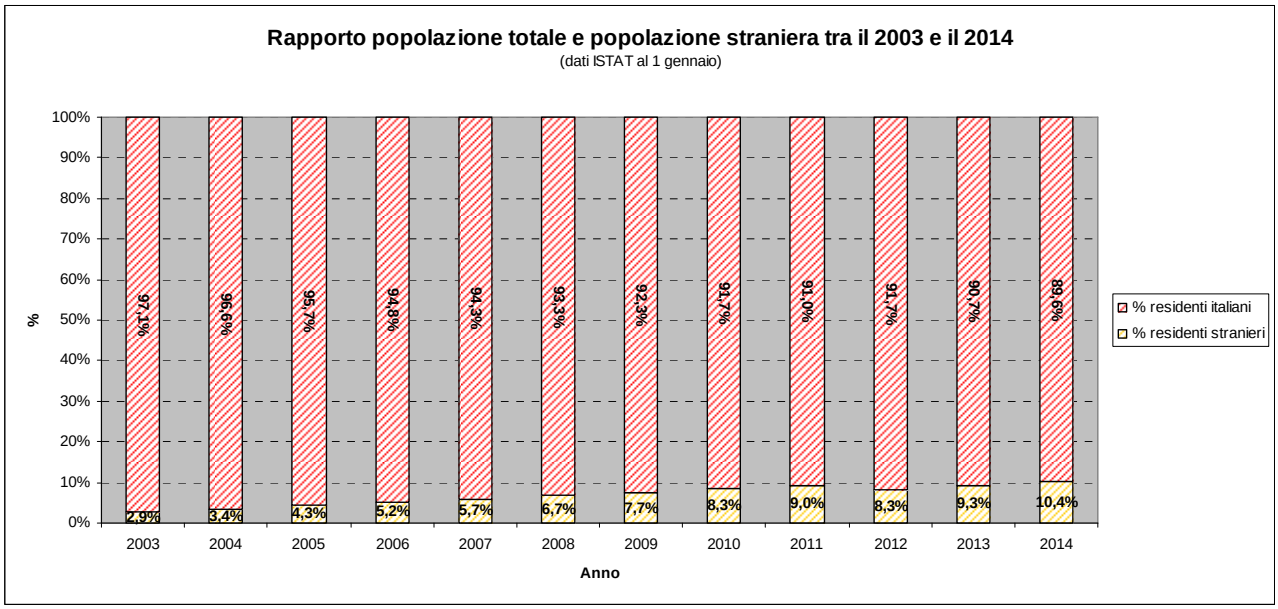
La popolazione straniera residente è passata da 652 unità nel 2003 (2,9% rispetto alla popolazione residente complessiva) a 2611 (10,4% rispetto alla popolazione residente complessiva) nel 2014, con un incremento medio annuo, nel periodo compreso tra il 2003 e il 2014, di circa 169 unità.

Il dato 2012, anomalo rispetto alla tendenza, è riferito alla popolazione post censimento.



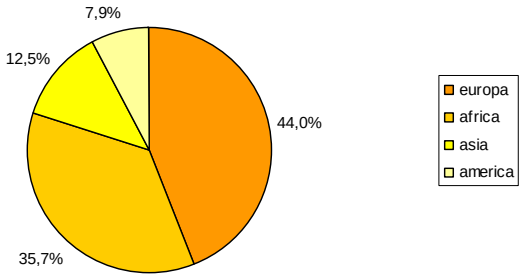
L'incremento concerne tutte le fasce di età, con l'esclusione di quella "oltre 75 anni".

Per la maggioranza la popolazione straniera è composta da uomini che, nel 2013, ne costituiscono il 53,4%.



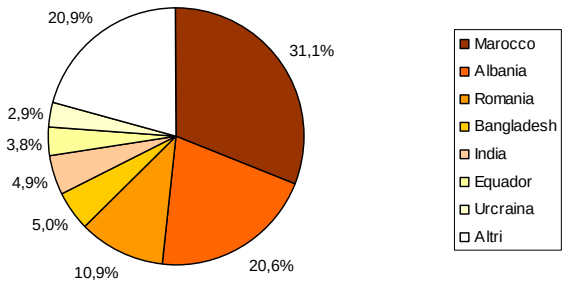
Al 1 gennaio 2013, la maggioranza degli stranieri residenti ad Albenga (44,0%) proviene da paesi europei, cui si aggiungono un buon numero di cittadini provenienti da paesi africani non appartenenti all'Unione (35,7%). I restanti sono equamente divisi in minoranze provenienti da Asia, America.

Distribuzione popolazione straniera per area geografica di cittadinanza
(al 1 gennaio 2013)



La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dal Marocco con il 31,1% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'Albania (20,6%) e dalla Romania (10,9%).

Distribuzione comunità straniere per paese di cittadinanza
(al 1 gennaio 2013)



3.1.3 Le famiglie anagrafiche residenti

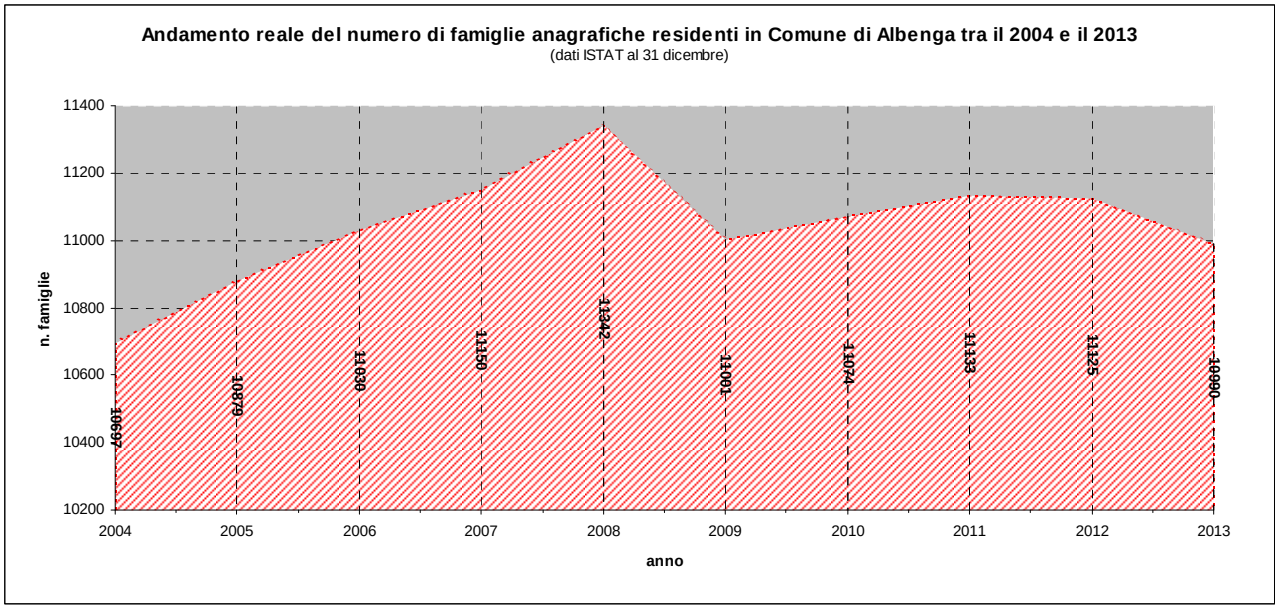
3.1.3.1 Il numero delle famiglie

Le famiglie anagrafiche residenti al 31 dicembre 2013 sono pari a 10.990. Il periodo indagato porta a rilevare un costante incremento del numero di nuclei familiari, tranne che per l'anno 2009 e le ultime annualità (2012-2013), ove si registra un leggero dato negativo. Ciò, unitamente al rilevato invecchiamento della popolazione residente (oltre i 65 anni) ed ai modificati comportamenti culturali legati anche alla popolazione delle classi giovani, ha cambiato la struttura della famiglia per quantità e composizione rispetto ai decenni scorsi.

ANNO	FAMIGLIE (N.)	TASSO DI INCREMENTO
2004	10.697	-
2005	10.879	1,70%
2006	11.030	1,39%
2007	11.150	1,09%
2008	11.342	1,72%
2009	11.001	-3,01%
2010	11.074	0,66%
2011	11.133	0,53%
2012	11.125	-0,07%
2013	10.990	-1,21%

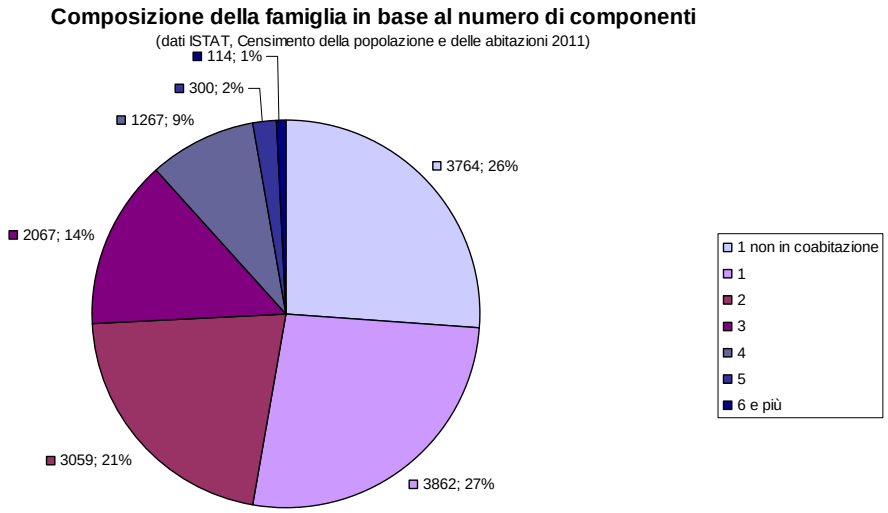
Tabella 1: Numero di famiglie anagrafiche in Comune di Albenga per anno – fonte demo ISTAT

Pur presentando dei picchi tra gli anni 2007 e 2008, il tasso di incremento complessivo tra gli anni 2004 e 2013 è pari a 0,27%.



3.1.3.2 La composizione della famiglia in base al numero di componenti

Analizzando i dati elaborati da ISTAT a seguito del Censimento 2011, si riesce a descrivere la composizione della famiglia, ad oggi, in base al numero di componenti della stessa.



In Comune di Albenga, si ha una netta prevalenza delle famiglie mono-nucleo (53%) rispetto alle famiglie più numerose costituite da 2 (21%) o più componenti (26%).

Tale dato conferma quanto già emerso in relazione all'esodo verso l'esterno dell'ambito albenganese dei nuclei familiari corrispondenti alle giovani coppie o ai nuclei unipersonali che vorrebbero staccarsi dalla famiglia d'origine e, riflettendosi percentualmente nell'utenza "tipo" del sistema di Edilizia residenziale primaria, è utile nella definizione delle politiche abitative che l'Amministrazione vorrà intraprendere circa, ad esempio, il taglio medio degli alloggi, la tipologia di servizi etc.

3.1.3.3 Il numero di componenti medi del nucleo familiare

In base ai dati forniti da ISTAT, aggiornati al 31 dicembre 2013, è possibile descrivere l'andamento del numero medio dei componenti del nucleo familiare, come riportati nella seguente tabella.

ANNO	FAMIGLIE (N.)	COMPONENTI MEDI
2004	10.697	2,18
2005	10.879	2,17
2006	11.030	2,15
2007	11.150	2,15
2008	11.342	1,13
2009	11.001	2,20
2010	11.074	2,20
2011	11.133	2,12
2012	11.125	2,14
2013	10.990	2,20

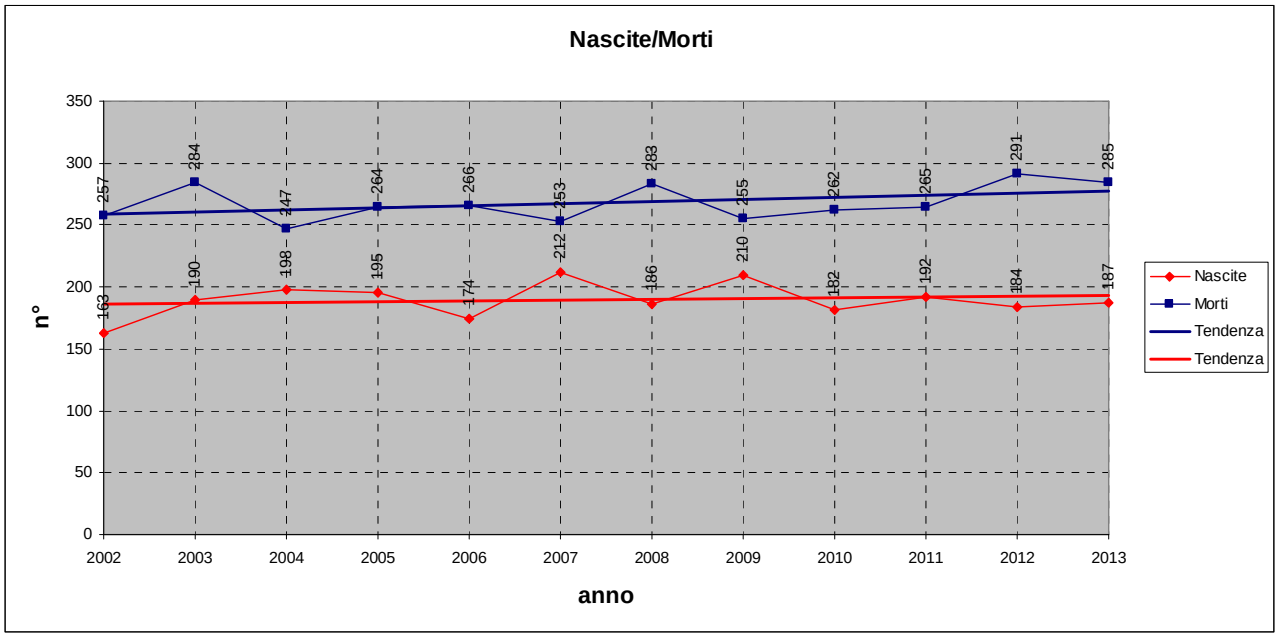
Tabella 2: Numero medio di componenti della famiglia per anno – fonte demo ISTAT

Al 31 dicembre 2013, il numero medio di componenti medio è pari a 2,20 con un tasso di crescita rispetto all'anno 2004 pari a 0,09%.

3.1.4 Il saldo della popolazione

A livello generale, risulta di fondamentale importanza scomporre la variazione della popolazione nei due elementi strutturali:

1. le variazioni dovute al 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 più 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.
2. le variazioni dovute ai movimenti migratori: iscrizioni e cancellazioni nel registro anagrafico per cambiamenti di residenza.



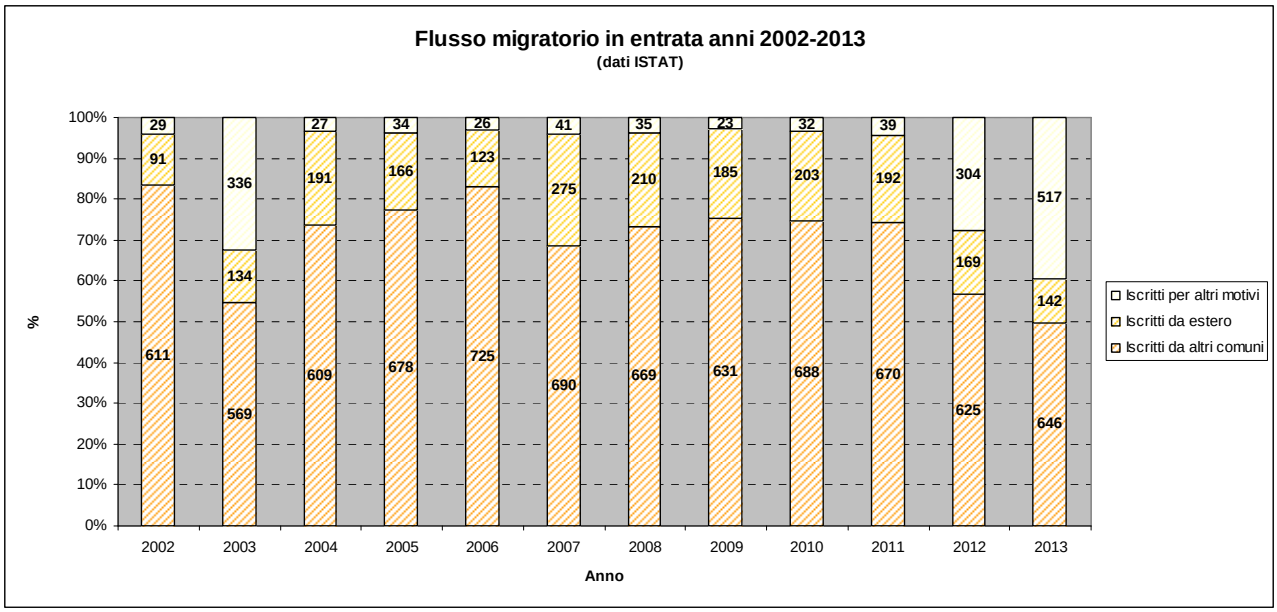
Innanzi tutto, si può notare come nel comune il saldo naturale (nati – morti) sia costantemente negativo, con cifre sempre degne di nota, con picchi oltre i 35 nuovi nati in meno nel 2008.

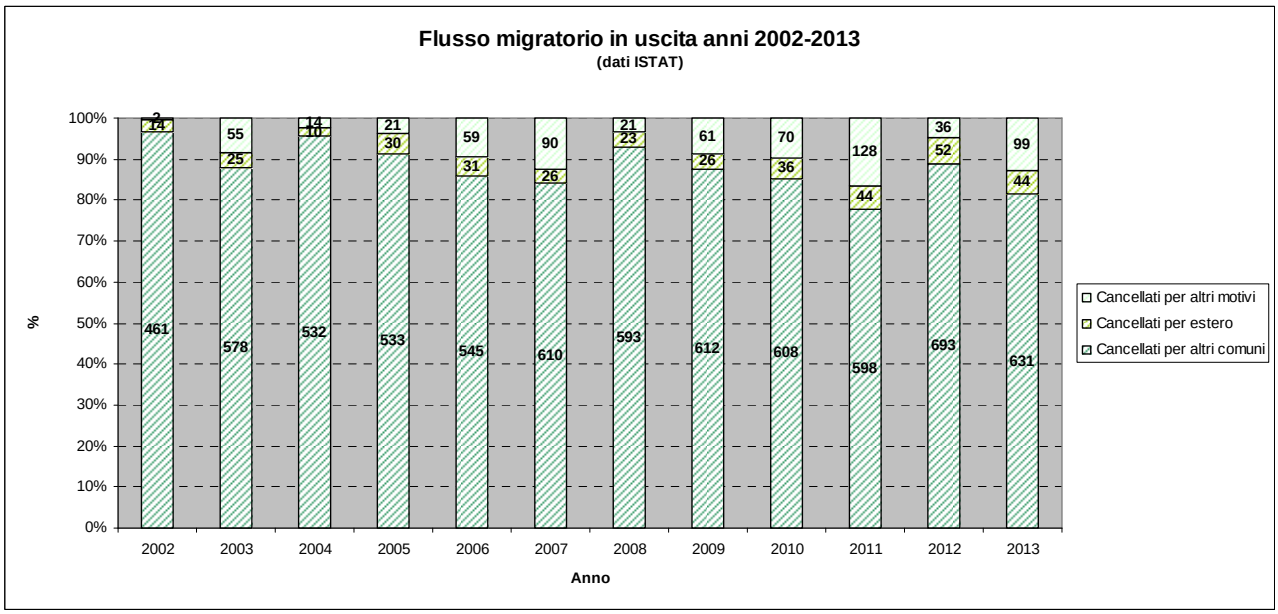
La media del saldo naturale negli anni compresi tra il 2002 ed il 2013 è pari a -78 unità circa.

Emerge quindi l'immagine di un territorio che è coinvolto, come gran parte del Paese, nel fenomeno del calo della natalità che ha caratterizzato lo sviluppo demografico e culturale dell'Italia settentrionale, assumendo negli ultimi anni una portata così rilevante da sollevare molte preoccupazioni sulla sostenibilità futura di questo mancato ricambio generazionale.

I grafici più in basso visualizzano il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Albenga negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del comune.

Fra gli iscritti e i cancellati, 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).





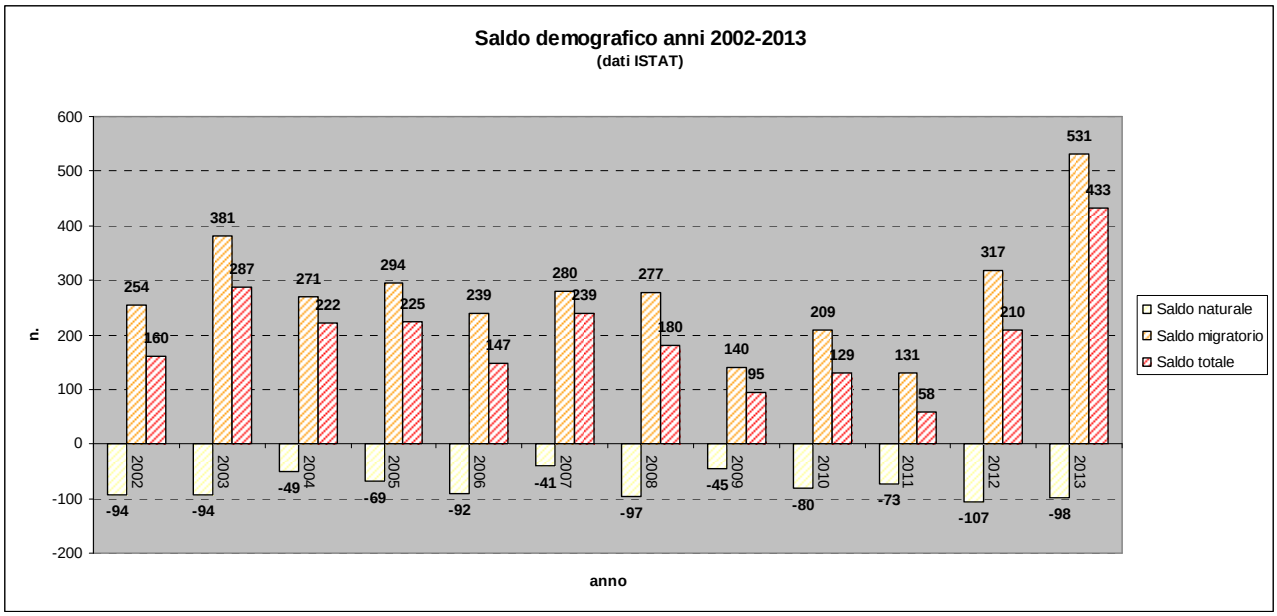
Nonostante ciò, il saldo totale della popolazione di Albenga negli anni considerati è sempre positivo e ciò grazie al flusso migratorio verso il territorio comunale.

La crescita della popolazione è, di conseguenza, imputabile principalmente all'elemento migratorio che, come si nota chiaramente nel grafico, costituisce la quota più rilevante dell'incremento totale. Questo fattore mostra però un andamento altalenante nel tempo.

L'ingresso nel nuovo millennio segna un'ulteriore modifica dei comportamenti demografici del comune: a partire dal 2001 tornano valori elevati del saldo migratorio e la popolazione riprende ad aumentare con cadenze simili a quelle fatte segnare nei primi anni '90.

Nel confronto con le altre realtà liguri, Albenga mostra una vitalità maggiore, con saldi naturali che danno indicazioni meno pessimiste sia rispetto alla provincia di Savona, che nel confronto con la realtà regionale.

Osservando le tendenze fin qui esposte, appare chiaro come la popolazione di Albenga sia destinata a crescere ancora nei prossimi anni, proseguendo la tendenza oramai in atto da anni che sarà probabilmente rafforzata dalla ripresa dei movimenti migratori.


Saldo demografico anni 2002-2013
(dati ISTAT)
n.
anno
Saldo naturale
Saldo migratorio
Saldo totale
600
500
400
300
200
100
0
-100
-200
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
254
160
-94
381
287
-94
271
222
-49
294
225
-69
239
147
-92
280
239
-41
277
180
-97
140
95
-45
209
129
-80
131
58
-73
317
210
-107
531
433
-98

3.2 L'economia del territorio albenganese

Da sempre Albenga ha recitato un ruolo di primo piano nell'economia del Ponente Ligure. Un'economia che dalla vocazione agricola del territorio albenganese, prima ancora che da quella turistica, ha potuto trarre profitti duraturi e opportunità di crescita e sviluppo.

La piana di Albenga, originata dall'azione di deposito dei quattro principali torrenti (Arroscia, Neva, Pennavaira e Lerrone) che attraversando il territorio confluiscono nel Fiume Centa, per poi sfociare nel Mar Ligure, è uno dei suoli qualitativamente migliori della Liguria, su cui si è affermata una attività agricola altamente specializzata e redditizia, improponibile in altre parti della regione.

Su questa attività primaria gli sviluppi più recenti hanno innestato, nella più totale indifferenza localizzativa, una serie di funzioni nuove, prevalentemente connesse al commercio e alla produzione, cui è corrisposta una crescita caotica e disorganica di nuovi insediamenti che inevitabilmente è entrata in conflitto con il pieno utilizzo delle risorse primarie e con la vocazione agricola e turistica del sistema paesistico.

Le trasformazioni del sistema territoriale, caratterizzate da una scarsa od assente attenzione alle condizioni del contesto e da una forte incoerenza sia sotto il profilo urbanistico, sia sotto quello ecologico-ambientale, in particolare per quanto attiene ad una gestione efficiente delle risorse primarie (energia, acqua, suolo, ...), hanno generato un sistema ambientale estremamente vulnerabile. Un sistema dove il deficit energetico posto dal funzionamento degli ecosistemi antropici non può essere bilanciato dalla presenza, pur estesa, delle aree naturali che con una fitta vegetazione ammantano i versanti più acclivi e meno adatti alle pratiche agricole. Un sistema che comporta costi di manutenzione e di gestione estremamente elevati, anche sotto il profilo energetico.

Le criticità che scaturiscono da questo modello insediativo sono quelle tipiche di ogni territorio profondamente segnato dallo sviluppo delle attività antropiche. Consumo di suolo, artificializzazione, frammentazione ambientale, alterazione dell'immagine dei luoghi, omologazione e/o diffusione di modelli spaziali ibridi, privi di un disegno formale immediatamente riconoscibile, alterazione delle trame sedimentate dalla storia, interferenza percettiva e compromissione di funzioni ambientali determinanti per l'ecologia umana rischiano di diventare i caratteri emergenti di questi territori: caratteri di cui i programmi di sviluppo devono necessariamente tenere conto e a cui devono cercare di dare una risposta esaustiva.



Figura 9: La Piana agricola di Albenga e il paesaggio serricolo

3.2.1 L'agricoltura

L'agricoltura ha sempre rivestito un ruolo fondamentale nell'economia del comune, sicché il processo di ristrutturazione dell'agricoltura che ha investito il paese tra il 1990 e il 2000, non ha minimamente riguardato il comune ingauno.

La quantità di aziende si è ridotta del 10% mentre la SAU è cresciuta del 16,9%, col risultato che la SAU per azienda è cresciuta del 30%; diversamente dal resto della regione, si è trattato di un aumento della dimensione media d'azienda volto a rafforzare la competitività delle stesse sulla scena internazionale. Le aziende più diffuse restano quelle con meno di 5 ettari di superficie, il 61% di queste è coltivato a seminativi, ed il 22% a prati e coltivazioni permanenti.

La stima del valore della produzione agricola 2005 dell'area della piana di Albenga (quindi includendo anche i comuni contigui), in termini di produzione lorda vendibile (P.L.V.) si colloca tra i 280 e i 300 milioni di euro. Le produzioni che costituiscono il punto di forza dell'economia ingauna sono le piante verdi fiorite ed ornamentali (margherita, ciclamino), le piante aromatiche (salvia, rosmarino) e le ortive (pomodoro, basilico, rucola).

Analizzando nel dettaglio le differenti categorie, nel comparto delle piante verdi fiorite ed ornamentali le coltivazioni più diffuse sono margherita, ciclamino, orchidea che coprono il 30% della P.L.V. del settore. La P.L.V. floricola è cresciuta del 18% tra il 2004 ed il 2005, mentre quella riferita alle piante aromatiche è rimasta immutata, con rosmarino, lavanda, salvia e timo nell'ordine che rappresentano quasi il 90% di tutta la produzione aromatica dell'area ingauna.

Le produzioni di ortive hanno subito una perdita di P.L.V. tra il 2004 ed il 2005 passando dal 24% del totale al 18%. Le produzioni più ampie sono di rucola, pomodoro, basilico da taglio e aneto, con le prime due che costituiscono i capisaldi del comparto.

Alla voce altre colture rientrano olivo, vite e frutta: in termini di produzione lorda vendibile sembra un comparto marginale (4% al 2005, 3,2% al 2004), ma questo concetto non è applicabile alla superficie, che per il 21% è impiegata in questa tipologia di colture. L'olivo è nettamente la più diffusa, con il 77% della P.L.V, seguita dalla vite col 18% e frutta col 5%.

3.2.2 Gli altri settori

L'allevamento è praticamente irrilevante per l'economia comunale, con 20 aziende nel settore, 5 delle quali si occupano di allevamento bovino con un totale di 144 capi. La ristrutturazione ha interessato anche gli allevamenti, e il numero di capi si è contratto in modo meno che proporzionale rispetto alla diminuzione delle aziende, sicché sembrerebbe essere in corso un incremento delle dimensioni medie anche in questo settore.

Il settore manifatturiero non è molto sviluppato nel comune, l'incidenza del settore industriale sugli addetti extra-agricoli arriva al 20%, una quota piuttosto bassa che afferma il peso relativo di questo comparto nell'economia dell'area. Osservando la dinamica, negli ultimi 20 anni il settore è rimasto pressoché immobile, con un calo nel decennio 1981-1991 e una crescita dello stesso ordine numerico nel periodo intercensuario successivo osservando gli addetti, mentre nelle unità locali c'è stata una crescita più accentuata. La dimensione media delle unità locali arriva ai 3 addetti per u.i., a conferma di un tessuto imprenditoriale sottodimensionato e tra i più bassi del benchmark.

Dei 1.688 addetti totali nel settore secondario, solamente 600 operano nel manifatturiero e sono frammentati in diversi settori: le branche merceologiche più rappresentate sono l'industria alimentare (diretta conseguenza dello sviluppo agricolo), chimica e meccanica. Il dato sulla

presenza dei lavoratori artigiani inserisce il comune in una posizione media: il 19,1% è, infatti, leggermente sopra la media provinciale e regionale; il comprensorio detiene una percentuale sopra il 20%.

I servizi sono il settore più sviluppato del comune, con una crescita costante intorno al 10% nell'ultimo ventennio, dato che differenzia il comune da provincia e regione, sebbene in questi aggregati la percentuale di popolazione occupata nel terziario sia superiore, a causa del forte peso specifico dell'agricoltura nel comune ingauno.

L'offerta di servizi è composta in gran parte da esercizi commerciali, col 45% delle u.l. ed il 37% degli addetti, e un altro settore rilevante nel panorama locale dei servizi è il terziario avanzato, col 13% degli addetti ed il 25% delle unità locali. I settori maggiormente in crescita nell'ultimo decennio sono stati alberghi e ristoranti, intermediazione finanziaria e terziario avanzato.

Uno dei pilastri del terziario comunale è il settore turistico: da questo punto di vista le strutture ricettive di Albenga costituiscono un caso particolare: i posti letto nei campeggi costituiscono infatti gran parte dell'accoglienza turistica comunale, addirittura oltre il 90% dei 9.361 posti letto comunali, in assoluta controtendenza rispetto a provincia e regione, nei quali sono le strutture alberghiere ad ospitare gran parte dei turisti in arrivo.

Grazie alla presenza nel territorio di alcuni cantieri e imprese dell'ambito informatico, il comune può vantare una percentuale abbastanza elevata di addetti nell'hi-tech, con il 15% del totale del settore secondario.

3.2.3 Le funzioni d'eccellenza del territorio di Albenga e del comprensorio

Tra le funzioni d'eccellenza di Albenga e, in alcuni casi, dei comuni limitrofi si elencano tipologie differenti di strutture e funzionalità.

La prima è l'aeroporto di Villanova d'Albenga, che viene a tutti gli effetti considerato come una delle eccellenze del comune di Albenga e utilizzato prevalentemente per rotte commerciali.

Sempre situato a Villanova, l'ippodromo è considerato come un altro importante servizio del comprensorio albenganese; operativo dal 1991, è l'unico ippodromo di tutta la regione ed è posizionato tra l'aeroporto e il campo da golf di Garlenda. E' stato oggetto di ampliamenti in più riprese nel 1996 e nel 1999 con vari interventi migliorativi su tribune e scuderie. Il campo da golf, come nel caso delle altre infrastrutture precedentemente descritte, non è situato nel territorio di Albenga, ma nella vicina Garlenda, e risale al 1965. Nel passato più recente il successo della struttura ne ha reso necessario l'ampliamento, che è stato recentemente deliberato dal consiglio comunale di Villanova d'Albenga. I lavori d'ampliamento prevedono la costruzione di ulteriori 9 buche nel comune di Ortovero che si fonderanno con quelle già operative, vicino alle infrastrutture già esistenti come l'ippodromo e l'aeroporto. Il complesso alzerà la qualità dei servizi del territorio che può contare già su uno degli aeroporti più importanti della Riviera del Ponente, il "Clemente Panero".

Il comune di Albenga è dotato di un sistema scolastico ampio che copre dai servizi all'infanzia alla scuola media superiore, offrendo anche alcuni corsi di formazione professionale. Il servizio è nel complesso diversificato e di elevata qualità, tanto da diventare un punto di eccellenza su cui l'Amministrazione ha deciso di investire, come dimostra la decisione relativa alla costituzione di un nuovo polo scolastico.

Nel comune sono presenti: due asili nido (uno comunale ed uno privato a Leca), quattro scuole materne nel capoluogo (di cui una privata) e tre nelle frazioni (San Fedele, Bastia e Leca), quattro scuole elementari nel capoluogo (di cui una privata) e quattro nelle frazioni (Leca, Bastia,

Campochiesa, Carenda), due scuole medie nel capoluogo (di cui una privata) ed una nella frazione Leca. Usciti dal ciclo dell'obbligo, l'offerta formativa del comune non si esaurisce, grazie alla presenza dell'Istituto Professionale per l'Agricoltura e l'Ambiente "Domenico Aicardi", dell'Istituto Tecnico Industriale Statale "Galileo Galilei", del Liceo Scientifico Statale "Giordano Bruno" con annessa sezione classica "Giovanni Pascoli", del "Centro Scolastico Diocesano Redemptoris Mater" (Istituto paritario del tipo liceo con sezione classica e socio-psico-pedagogica) e del Seminario diocesano.

Fino all'inaugurazione dell'Ospedale nuovo di Albenga avvenuta nell'ottobre del 2008, la struttura sanitaria principale del comune è stata il S. Maria della Misericordia situato in centro città e composto da 2 edifici. Uno di questi due complessi ha elevato valore storico, dal momento che il corpo centrale è una torre quattrocentesca, affiancata da un'ala sette-ottocentesca e l'altra ala che è stata ristrutturata negli anni '60.

Ultima, ma non per importanza, funzione d'eccellenza ingauna è quella che lega indissolubilmente la storia millenaria del comune e le testimonianze esistenti di tale percorso. La città di Albenga vanta il centro storico più suggestivo e meglio conservato della riviera ligure di ponente, per gran parte ancora circondato da mura e nel quale svettano numerose torri, palazzi e altre pregevoli architetture di natura medievale.

Tra le architetture di stampo religioso si ricordano il Santuario di nostra signora di Pontelungo, la Cattedrale di Albenga, il Battistero paleocristiano del V secolo, uno dei battisteri meglio conservati della Liguria. Vi sono poi diverse torri gentilizie e comunali, come la Torre del Municipio, la Torre del Vecchio comune, la Torre Costa e altre testimonianze del potere del comune medievale e delle varie famiglie nobili. Il territorio comunale è ricco anche di reperti romani, come l'Anfiteatro, la Necropoli, la via Julia Augusta e le terme pubbliche.

Le politiche fiscali e tributarie Negli ultimi anni il comune di Albenga, come gran parte dei comuni italiani, ha dovuto innalzare progressivamente la pressione tributaria e l'ammontare delle entrate extra tributarie al fine di reperire i fondi necessari al finanziamento dell'attività amministrativa.

L'autonomia finanziaria del comune ligure è su livelli elevati fin dalla fine degli anni Novanta, anni in cui gravita intorno al 85%. Dopo il 2002 c'è una svolta, grazie alla quale i trasferimenti si riducono drasticamente (soprattutto tra il 2001 e il 2002 e tra il 2003 e il 2004), portando l'autonomia finanziaria intorno al 95%, dato che è quello attuale.

Le entrate extra tributarie invece sono cresciute sia in valore assoluto passando da 4,5 milioni di euro a 9,7 nel 2006, sia nel peso specifico all'interno della composizione delle entrate, accrescendo la propria percentuale dal 26% al 36%, il tutto nonostante la crescita importante del volume delle entrate correnti del comune (da 17,5 milioni di euro nel 1998 a 26,5 nel 2006).

Come già prima anticipato, la pressione fiscale sui contribuenti è notevolmente aumentata negli ultimi anni. Mediamente, infatti, si è passati da 487 € pro capite nel 1998 a 662 € nel 2006.

E' utile poi conoscere il grado di rigidità strutturale del comune, espresso in termini percentuali rispetto al totale delle entrate correnti, in quanto esprime la flessibilità del bilancio e la maggiore o minore possibilità da parte dell'amministrazione di disporre delle proprie entrate.

Per il comune di Albenga il grado di rigidità strutturale (spese per personale + spese rimborso mutui e prestiti/ entrate correnti) è aumentato negli anni, le spese fisse, infatti, assorbono oggi quasi il 50% delle entrate correnti mentre nei primi anni del 2000 tale indicatore era poco sopra il 40%.

La maggiore rigidità strutturale del bilancio albenganese è imputabile principalmente alla crescita delle spese per rimborso prestiti, che sono raddoppiate o triplicate rispetto al valore del 2001.

L’amministrazione negli ultimi anni ha controllato in modo efficiente le spese per personale, giacché negli ultimi anni sono rimaste intatte, con l’eccezione del 2006, esercizio nel quale tali spese hanno fatto segnare una crescita del 8%.

La spesa sociale sta assumendo un peso sempre più rilevante all’interno delle spese comunali e analizzandone l’andamento, emerge chiaramente come l’aumento della spesa sociale sia da imputare all’aumento della popolazione ed al concomitante aumento dell’importo pro capite, che in sei anni è passato da 68 a 112 euro.

L’offerta scolastica nel territorio ingauno è ricca e variegata, dall’asilo nido fino alle scuole medie superiori, ma questo non influisce eccessivamente sul bilancio comunale, poiché la spesa per tale funzione non incide in nessuno degli esercizi considerati per una quota superiore al 5% delle uscite totali.

Il numero degli iscritti è strettamente correlato con la dinamica della spesa per l’istruzione, anche se non si può stabilire con certezza l’esistenza di una relazione causa-effetto tra le due serie di dati: la spesa media per alunno è leggermente cresciuta, passando da 592 a 604 euro, con picchi nel 2005 e 2004.

Negli ultimi cinque anni i bilanci comunali hanno assistito a importanti cambiamenti nelle entrate, che hanno visto un deciso aumento della pressione tributaria in modo più che proporzionale rispetto alle spese correnti.

Oggi ogni residente versa circa 660 euro di tributi e riceve come contropartita 976 euro di servizi (cioè spese correnti pro capite), solamente sei anni fa, invece, i cittadini pagavano 487 euro di tributi a fronte di 892 euro di spese per servizi. Oggi, quindi, i cittadini coprono con imposte e tasse i 2/3 delle spese correnti, mentre solo cinque anni fa ne coprivano poco più della metà.

Nello stesso lasso di tempo l’andamento della spesa per investimenti è stato ondivago, con esercizi nei quali è cresciuto, come il 2002 e il 2003, alternati a momenti di calma dal 2004 in avanti.

La propensione all’investimento, data dal rapporto tra investimenti ed entrate complessive, riflette questo trend, arrivando al 37%-38% negli anni di maggiore attività dell’Amministrazione per poi scendere sotto il 20% negli ultimi due anni considerati, esercizi nei quali non solo si sono ridotti i volumi di investimento, ma sono in diminuzione anche le entrate complessive.

4. IL QUADRO DI RIFERIMENTO DELL' ANALISI AMBIENTALE

La presente relazione deve individuare, descrivere e valutare i potenziali effetti sull'ambiente della disciplina urbanistica in argomento.

Successivamente all'inquadramento territoriale del Comune di Albenga e alla descrizione dei principali aspetti socio economici, si procede alla descrizione delle matrici ambientali su cui la disciplina potrebbe determinare effetti significativi. Tale descrizione è compresa all'interno del quadro di analisi ambientale,redatto sulla base delle conoscenze a disposizione degli uffici comunali ed anche grazie all'ausilio delle conoscenze specialistiche esterne acquisite nell'ambito della redazione del progetto di Piano Urbanistico Comunale (PUC).

4.1 La matrice di pertinenza

Il "Modello di riferimento per l'elaborazione del Rapporto Preliminare per lo svolgimento della verifica di assoggettabilità ai sensi della L.R. 32/2012" (aggiornamento marzo 2013) messo a disposizione sul portale istituzionale del Dipartimento Ambiente regionale individua i diversi comparti ambientali che devono essere indagati per garantire un'esaustiva valutazione degli effetti prodotti dall'attuazione della disciplina proposta, con la precisazione che "*… i vari comparti ambientali devono essere indagati sulla base della pertinenza al piano oggetto di valutazione, focalizzando il Rapporto Preliminare sugli aspetti più significativi*".

La lettura incrociata tra i contenuti della disciplina normativa proposta e i principali elementi di criticità aventi rilevanza ambientale e paesaggistica ha permesso di attribuire a ciascuna comparto un diverso grado di pertinenza e conseguentemente ha consentito di selezionare le criticità più significative.

La tabella seguente esplicita le considerazioni effettuate e assegna a ciascuna componente un diverso livello di pertinenza, distinguendo tra:

	PERTINENZA NULLA Indica che le ricadute potenzialmente prodotte dall'attuazione della DISCIPLINA NORMATIVA PROPOSTA non incidono negativamente sullo stato di fatto della componente analizzata
	PERTINENZA DI LIEVE ENTITÀ Indica che le ricadute potenzialmente prodotte dall'attuazione della DISCIPLINA NORMATIVA PROPOSTA incidono in misura molto contenuta sullo stato di fatto della componente analizzata
	PERTINENZA MEDIO-ALTA Indica che le ricadute potenzialmente prodotte dall'attuazione della DISCIPLINA NORMATIVA PROPOSTA incidono sullo stato di fatto della componente analizzata e pertanto risulta necessario individuare accorgimenti specifici o limitazioni all'applicazione della L.R. 24/2001, come modificata dalla L.R. 29/2016

Tabella 3: Didascalia della matrice di pertinenza

Le componenti ambientali contraddistinte da un livello di pertinenza medio-alta costituiscono il quadro di riferimento per la valutazione delle ricadute prodotte dall'attuazione della disciplina

normativa proposta: esse sono state quindi oggetto di analisi conoscitive più dettagliate, volte a ricostruirne lo stato di fatto.

D'altro canto, approfondimenti più contenuti, calibrati su singole problematiche potenzialmente sollevate dall'attuazione della disciplina normativa proposta, sono stati invece condotti in merito alle componenti per cui è stato riscontrato un grado di pertinenza di lieve / nulla entità.

Complessivamente, le analisi condotte si sono avvalse del patrimonio informativo predisposto nell'ambito delle politiche di governo del territorio che operano a livello regionale e provinciale e delle politiche settoriali, facendo esplicito riferimento alla documentazione elencata nell'Allegato 1 del citato Modello regionale e agli studi a corredo del progetto di Piano Urbanistico Comunale (PUC) in fase di approvazione.

COMPONENTE AMBIENTALE	GRADO DI PERTINENZA	NOTE
ARIA E FATTORI CLIMATIVI, MOBILITA'		Approfondimenti al paragrafo 4.2
ACQUE MARINE, ACQUE INTERNE (superficiali e sotterranee) E CICLO IDRICO INTEGRATO		Approfondimenti al paragrafo 4.3
SUOLO E SOTTOSUOLO		Approfondimenti al paragrafo 4.4
PAESAGGIO		Approfondimenti al paragrafo 4.5
BIODIVERSITA' ED AREE NATURALI PROTETTE		Approfondimenti al paragrafo 4.6
INQUINAMENTO ACUSTICO		Approfondimenti al paragrafo 4.7.1
INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO		Approfondimenti al paragrafo 4.7.2
ENERGIA		Approfondimenti al paragrafo 4.8
RIFIUTI		Approfondimenti al paragrafo 4.10
SALUTE E QUALITA' DELL'ARIA		Approfondimenti al paragrafo 4.11

Tabella 4: Matrice di pertinenza

4.2 Aria e fattori climatici, mobilità

4.2.1 Aria e fattori climatici

Come si evince dalla lettura della matrice di pertinenza di cui al precedente paragrafo 4.1, le ricadute potenzialmente prodotte dall'attuazione della nuova "*Disciplina per il recupero a fini abitativi e dei locali di cui all'art. 5 della L.R. 24/2001 e s.m.i.*" incidono in misura poco significativa sullo stato di fatto della componente "aria".

Si è ritenuto tuttavia utile fornire l'inquadramento, esteso all'intero territorio comunale, che risponde alle principali richieste del "Modello di riferimento per l'elaborazione del Rapporto Preliminare per lo svolgimento della verifica di assoggettabilità ai sensi della L.R. 32/2012".

La Regione Liguria con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 4 del 21 febbraio 2006 ha approvato il "***Piano Regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra***", pubblicato sul BURL del 29 marzo 2006. Obiettivo specifico del Piano è quello di definire le strategie per conseguire, per l'intero territorio regionale, il rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti dalle normative europee e nazionali.

Le strategie di pianificazione volte a contribuire alla riduzione delle emissioni di gas serra sono definite in accordo con lo strumento di attuazione della politica energetica regionale, il Piano energetico ambientale, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 43 del 2 dicembre 2003 in coerenza con le politiche post Kyoto.

Tramite appropriati studi effettuati in base alle caratteristiche territoriali, la distribuzione ed entità delle fonti emittenti presenti in regione, i dati di monitoraggio della qualità dell'aria, l'influenza delle caratteristiche meteoclimatiche sulla dispersione degli inquinanti, è stato possibile pervenire all'aggiornamento della zonizzazione dell'intero territorio regionale conformemente con quanto disposto dal D.Lgs. n. 155/2010. La Regione Liguria con D.G.R. n. 44/24.01.2014 ha, quindi, adottato la zonizzazione del territorio regionale e ha classificato le zone con riferimento a ciascun inquinante in base al superamento delle soglie di valutazione indicate dal decreto. La nuova zonizzazione, definita tenuto conto dei criteri di cui all'appendice 1 del citato decreto, sostituisce le precedenti zonizzazioni di cui alle D.G.R. n. 1175/07.10.2005 e n. 946/03.08.2007.

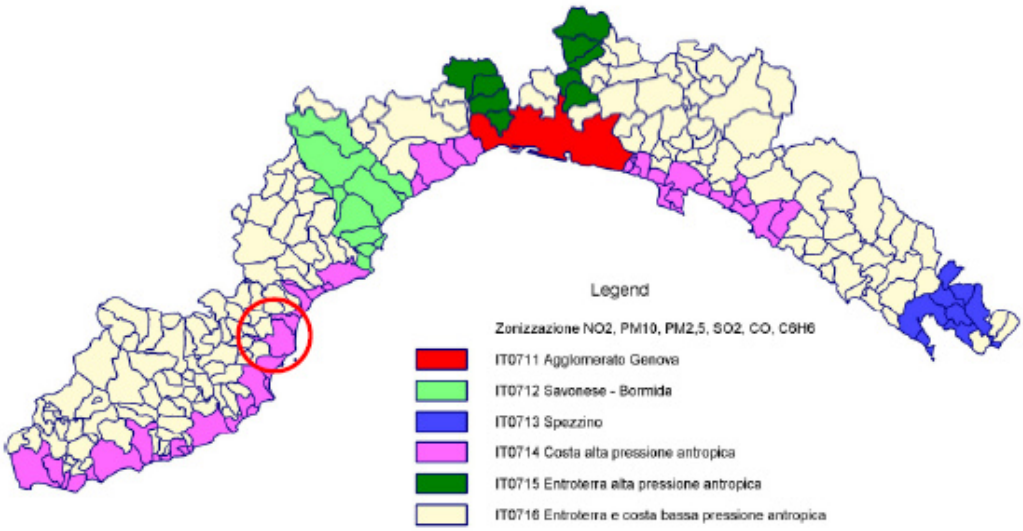
In base a tale zonizzazione il Comune di Albenga rientra nella Fascia costiera della Provincia di Savona, dove sono insediati la maggior parte dei principali centri urbani rivieraschi sottoposti alla pressione delle autostrade e delle principali strade provinciali. Inoltre:

- per gli inquinanti biossido di zolfo (SO2) monossido di carbonio (CO), biossido di azoto (NO2), benzene e particolato solido fine (PM10 e PM2,5), Albenga rientra nella zona denominata Costa ad alta pressione antropica;
- per gli inquinanti ozono (O3) e BaP, Albenga rientra nel territorio regionale diverso dall'Agglomerato di Genova;
- per gli inquinanti metalli (Pb, As, Cd, Ni), Albenga rientra nella zona Costa ed Entroterra.

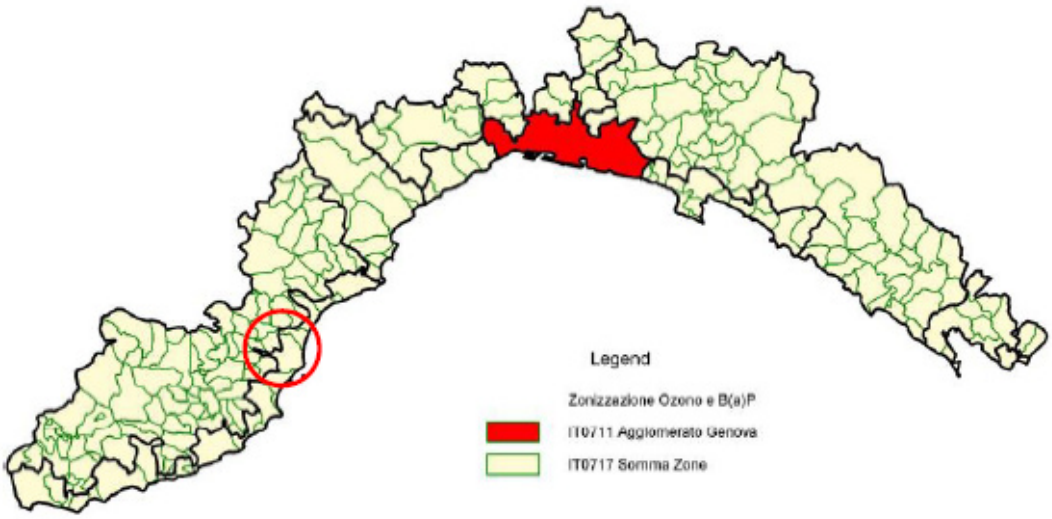
Sempre secondo il "***Piano Regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra***", il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico può essere integrato anche con i dati ottenuti dalla valutazione dell'indice di biodiversità lichenica.

La classificazione che ne deriva attribuisce al territorio del Comune di Albenga una biodiversità lichenica (somma delle frequenze delle specie di licheni presenti nel reticolo di campionamento,

l'indice LB della stazione è costituito dalla media dei valori LB di ogni albero) definita come: alterazione bassa, con indice LB tra 25 e 45.



Zonizzazione regionale per gli inquinanti biossido di zolfo (SO2) monossido di carbonio (CO), biossido di azoto (NO2), benzene e particolato solido fine (PM10 e PM2,5) ai sensi della D.G.R. n. 44/24.01.2014



Zonizzazione regionale per gli inquinanti ozono (O_3) e BaP ai sensi della D.G.R. n. 44/24.01.2014



Zonizzazione regionale per gli inquinanti metalli (Pb, As, Cd, Ni) ai sensi della D.G.R. n. 44/24.01.2014

Per quanto riguarda il dettaglio delle **emissioni in atmosfera**, secondo i dati forniti dal Comune di Albenga, nel territorio sono presenti, oltre alle sorgenti lineari legate alla mobilità stradale, due rilevanti punti di emissioni in atmosfera, originati dalla Farmaceutica Testa e dalla ditta "la Genovese". Accanto a questi, il Comune autorizza, con procedure semplificate, alle emissioni in atmosfera le autocarozzerie e le lavanderie.

L'estrazione dei dati comunali dall'***Inventario regionale delle emissioni in atmosfera*** (fonte: http://www.ambienteinliguria.it) consente di evidenziare, nel periodo compreso fra il 1995 e il 2011, una diminuzione delle emissioni per quasi tutti i principali inquinanti e l'anidride carbonica in particolare. Inoltre la diminuzione registrata per il monossido di carbonio è principalmente dovuta ai trasporti stradali causa il miglioramento della composizione delle benzine, l'introduzione della marmitta catalitica e lo svecchiamento del parco veicolare, mentre la diminuzione per i parametri ossidi di zolfo, ossidi di azoto e Polveri sospese è ascrivibile principalmente alla riduzione del tenore di zolfo nei combustibili.

CODICE	INQUINANTE	ANNO					
		1995	1999	2001	2005	2008	2011
		EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE	EMISSIONE
COVNM (Mg)	Composti organici volatili non meta	469.41	505.48	528.58	399.89	342.22	320.34
CO (Mg)	Monossido di carbonio	1475.59	1377.92	1515.74	887.04	630.61	542.59
NOX (Mg)	Ossidi di azoto	398.82	389.49	353.64	317.89	312.95	230.39
SOX (Mg)	Ossidi di zolfo	156.58	177.21	74.65	46.8	34.51	33.5
PM10 (Mg)	Particelle sospese < 10 micron	45.08	48.36	102.32	48.65	34.33	30.31
PM2,5 (Mg)	Particelle sospese < 2,5 micron	36.74	39.93	93.34	31.78	27.97	24.33
PST (Mg)	Particelle sospese totali	54.46	58.59	131.93	70.66	41.81	37.53

Tabella 5: Andamento dei valori di emissione in atmosfera dei principali inquinanti nel Comune di Albenga (fonte: Inventario regionale delle emissioni in atmosfera)

Per quanto riguarda **la qualità dell'aria**, in Liguria sono operanti, fin dai primi anni '90, stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria e meteorologiche organizzate nelle seguenti principali reti fisse: Genova (rete provinciale e rete a sevizio della centrale termoelettrica), La Spezia (rete provinciale e rete a sevizio della centrale termoelettrica), Savona (rete provinciale e rete a sevizio della centrale termoelettrica) ed Imperia (rete provinciale).
Per favorire una gestione omogenea della rete di monitoraggio su tutto il territorio regionale, come indicato anche dal Piano regionale, la L.R. n. 20/2006 prevede una riorganizzazione del sistema di monitoraggio affidando all'Arpal il compito di gestire e mantenere la rete di monitoraggio attraverso le risorse fornite da Regione e Province.



Figura 10: Centralina di monitoraggio - Albenga

Nella Provincia di Savona sono presenti le n. 9 stazioni di monitoraggio riportate nella tabella seguente, fra cui il 30 giugno 2009 è stata messa in funzione l'unica centralina per il monitoraggio della qualità dell'aria programmata per la città di Albenga.

Postazione	Indirizzo	Tipo zona	Tipo stazione	Inquinanti
Albenga	Tra Via Martiri della Foce e Via Dante	urbana	traffico	NO2, SO2, CO, PM10, PM2,5
Albisola superiore	Corso Ferrari, 21	urbana	traffico	Benzene, CO, PM2,5
Cairo Montenotte	Località Farina	suburbana	industria	NO2, SO2, CO, PM10
Carcare	Via Nazionale	suburbana	traffico	NO2, SO2, CO, PM10
Cengio	Presso il campo di calcio	rurale	fondo	NO2, CO, Ozono, PM10, PM2,5
Quiliano	Mercato generale ortofrutticolo	suburbana	industria	NO2, Ozono, PM10, PM2,5
Savona	Corso Ricci (Ipercoop)	urbana	traffico	Benzene, NO2, CO, PM10
Savona	Via Amendola,10	urbana	Fondo	NO2, SO2, Ozono, PM10, PM2,5
Vado Ligure	Incrocio Via Aurelia – Via Ferraris	urbana	traffico	Benzene, NO2, SO2, PM10, PM2,5

Tabella 6: Elenco delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria in provincia di Savona

Di seguito si riporta la tabella recante indicazione dei valori mensili degli inquinanti monitorati dalla stazione di Albenga a partire dall'anno 2009, fino al 2015.

ANNO	MESE	NO2 (µg/m³) - media mensile	CO (mg/m3) - media mensile	SO2 (µg/m³) - media mensile	PM10G (µg/m³) - media mensile	PM2.5G (µg/m³) - media mensile
2009	ago	23.1	0.5	-	-	-
	set	58.7	0.4	-	-	-
	ott	51.5	0.3	-	-	-
	nov	28.8	-	-	-	-
	dic	41.0	0.2	-	-	-
2010	gen	32.0	1.0	-	-	-
	feb	29.7	0.7	-	-	-
	mar	37.1	0.6	-	-	-
	apr	18.9	0.5	-	-	-
	mag	19.7	0.4	-	-	-
	giu	16.8	0.8	-	-	-
	lug	18.8	0.6	-	-	-
	ago	18.3	0.6	-	-	-
	set	23.6	0.7	-	-	-
	ott	29.2	0.4	-	-	-
	nov	32.1	0.3	-	-	-

	dic	37.1	0.6	-	-	-
2011	gen	40.9	1.0	-	-	-
	feb	40.8	0.7	-	-	-
	mar	31.7	0.6	-	-	-
	apr	33.6	0.5	-	-	-
	mag	32.6	0.4	-	-	-
	giu	27.0	0.8	-	-	-
	lug	29.5	0.6	-	-	-
	ago	37.9	0.5	5.6	21.6	14.6
	set	28.7	0.4	7.7	21.6	14.1
	ott	28.2	0.3	5.2	20.9	16.0
	nov	29.4	0.4	5.9	21.2	16.9
	dic	25.1	0.6	4.4	21.5	15.0
2012	gen	31.3	0.2	4.8	23.5	17.7
	feb	26.4	0.2	4.2	23.3	18.0
	mar	35.9	0.2	4.0	27.5	20.3
	apr	35.0	0.3	2.5	16.8	10.1
	mag	40.0	0.5	3.4	18.7	12.1
	giu	28.8	0.5	3.9	23.3	15.0
	lug	25.2	0.4	5.4	22.4	13.7
	ago	26.9	0.6	4.7	22.0	15.0
	set	20.7	0.4	5.1	19.5	13.5
	ott	22.0	0.4	5.0	18.6	12.1
	nov	21.9	0.5	5.0	16.4	12.2
	dic	26.1	0.4	6.6	16.6	11.4
2013	gen	31.6	0.6	5.9	19.8	14.3
	feb	34.4	0.3	3.8	18.9	12.4
	mar	34.2	0.2	5.4	18.1	12.5
	apr	35.3	0.2	6.6	16.4	10.7
	mag	29.1	0.1	5.0	16.0	9.0
	giu	25.9	0.2	8.2	17.8	11.6
	lug	29.6	0.3	6.4	20.7	14.7
	ago	24.3	0.2	4.5	16.0	11.0
	set	20.9	0.2	6.2	16.6	10.5
	ott	18.9	0.5	6.5	18.9	12.1
	nov	20.4	0.5	7.3	14.5	10.0
	dic	34.5	0.7	5.8	17.6	13.0
2014	gen	27.1	0.6	6.5	14.9	10.9
	feb	22.4	0.5	5.5	16.5	10.2
	mar	22.8	0.2	5.5	23.1	16.4
	apr	23.0	0.6	5.9	15.9	10.0
	mag	21.4	0.7	6.8	14.7	8.0
	giu	21.4	0.6	5.8	17.2	11.0
	lug	21.9	0.6	6.8	16.0	9.3
	ago	17.6	0.5	5.4	18.5	11.1
	set	25.3	0.6	5.9	17.3	11.8
	ott	30.8	0.5	4.6	20.9	12.8
	nov	26.4	0.5	3.9	14.1	9.4
2015	dic	22.2	0.5	5.0	14.8	10.1
	gen	24.0	0.7	3.7	17.0	10.9
	feb	22.5	0.7	3.9	14.7	10.6
	mar	24.1	0.7	4.7	19.9	13.4
	apr	24.2	0.6	4.9	18.3	10.7
	mag	23.3	0.7	7.6	18.4	10.4

	giu	23.6	0.5	5.7	17.0	11.2
	lug	17.7	0.7	6.6	21.5	13.0
	ago	22.3	0.6	7.1	17.5	11.3

Tabella 7: Valori mensili degli inquinanti monitorati

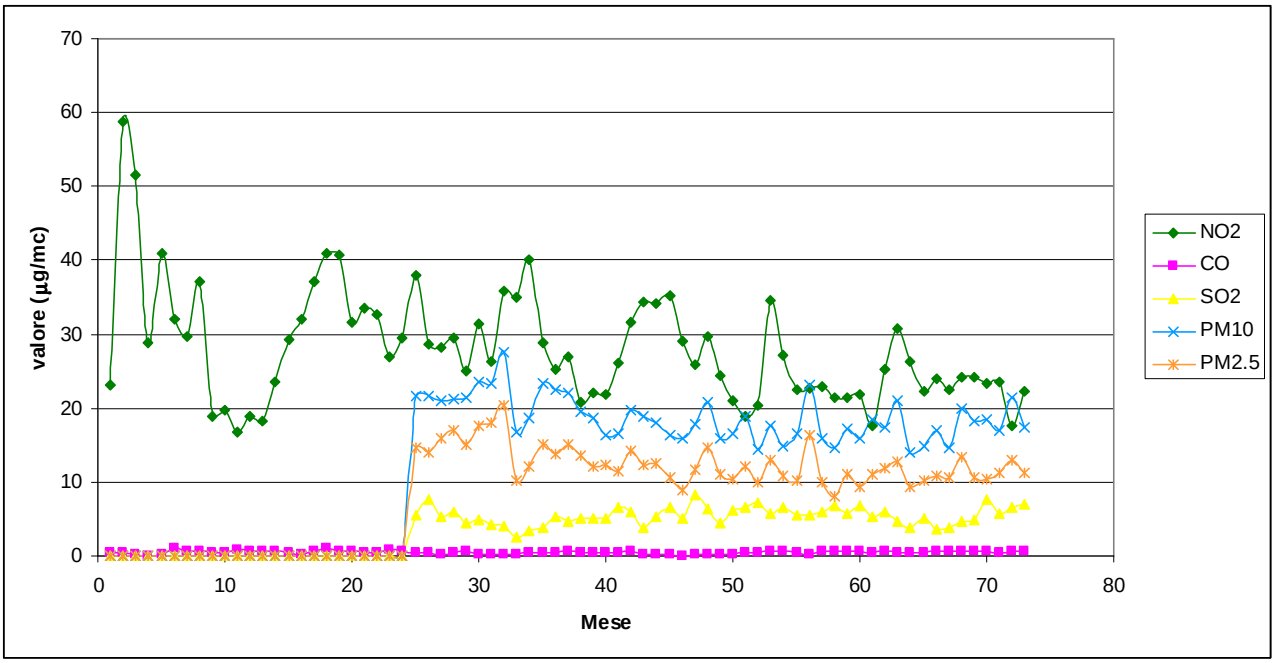


Figura 11: Andamento dei valori mensili degli inquinanti monitorati

Ai sensi del D.Lgs. n. 155/13.08.2010, All. XII, punto 1:

- per il **biossido di azoto** il valore limite sulla media annuale è pari a 40 µg/mc, il valore limite sulla media oraria pari a 200 µg/mc, da non superare più di 18 volte per anno civile, la soglia di allarme sulla media oraria pari a 400 µg/mc;
- per il **biossido di zolfo** il valore limite sulla media oraria pari a 350 µg/mc cubo, da non superare più di 24 volte per anno civile, il valore limite sulla media giornaliera pari a 125 µg/mc, da non superare più di 3 volte per anno civile, la soglia di allarme sulla media oraria pari a 500 µg/mc;
- per il **monossido di carbonio** il valore limite sul massimo giornaliero delle medie su 8 ore (la media su 8 ore viene calcolata ogni ora sulle 8 ore precedenti) pari a 10 mg/mc, il valore limite sul massimo giornaliero delle medie su 8 ore (la media su 8 ore viene calcolata ogni ora sulle 8 ore precedenti) pari a 10 mg/mc;
- per il **PM10** il valore limite sulla media annuale è pari a 40 µg/mc ed il valore limite sulla media giornaliera pari a 50 µg/mc, da non superare più di 35 volte per anno civile;
- per il **PM2,5** il valore limite sulla media annuale (da raggiungere nel 2015) è pari a 25 µg/mc.

4.2.2 Mobilità

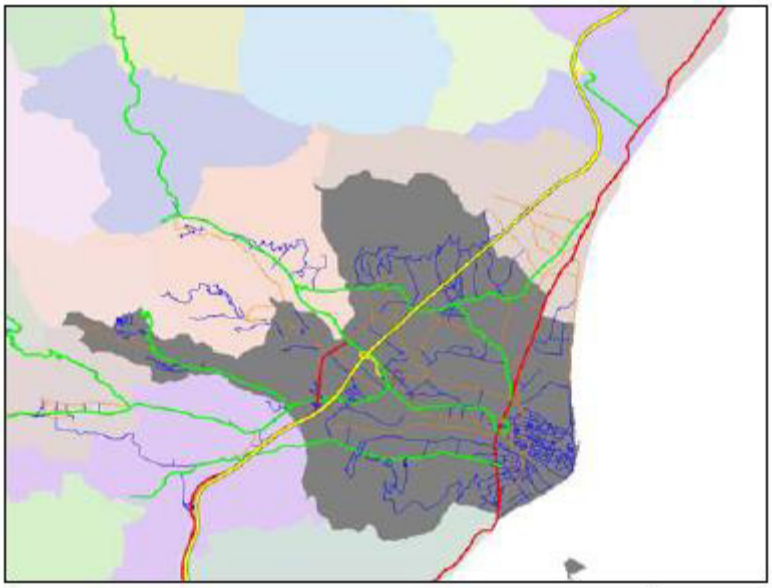
Tra le analisi già eseguite e propedeutiche alla costruzione delle descrizione fondativa del PUC di Albenga è stata predisposta l'Analisi dello stato di fatto dei caratteri generali della mobilità albenganese.

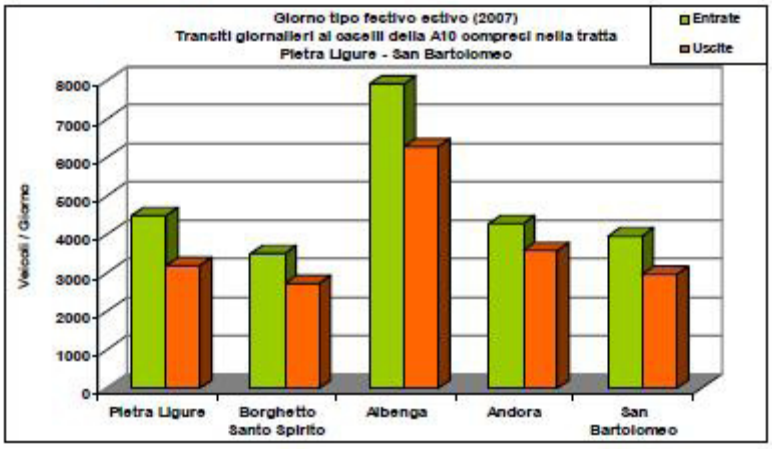
In particolare sono riportati i risultati dei tanti rilievi automatici e manuali condotti su sezioni stradali, intersezioni e sottopassi al fine di desumere lo stato attuale della circolazione veicolare nel territorio comunale e classificare la viabilità vigente ai sensi del N.C.S. dal P.R.G vigente.

La maglia infrastrutturale a servizio della mobilità dell'area si sviluppa, analogamente al contesto regionale, parallelamente alla linea costiera, con un corridoio multimodale a cui appartengono sia i due principali assi viari (l'autostrada dei Fiori A10 e la Strada Statale Aurelia S.S.1), sia la linea ferroviaria Genova – Ventimiglia.

Nel territorio di Albenga si sviluppa inoltre il tracciato della SS1 Aurelia Bis che, con un itinerario in buona parte in adiacenza alla A10, collega lo svincolo di Albenga con la vicina Alassio (priva di un proprio casello autostradale).

Infine, il collegamento dell'albenganese con il retroterra ligure – piemontese e con l'aeroporto di Villanova è assicurato dalle strade provinciali SP 585 del Colle San Bernardo e dalla SP 453 della Valle Arroscia.



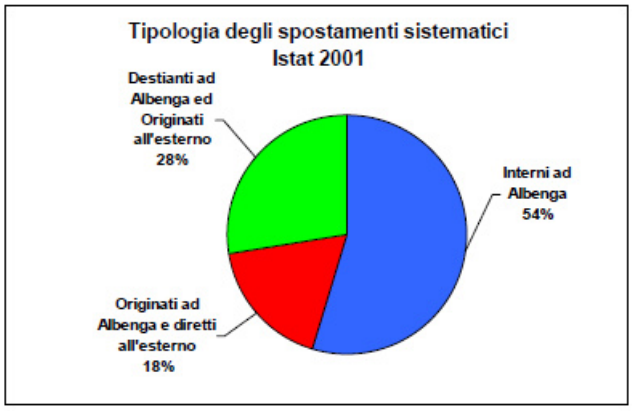


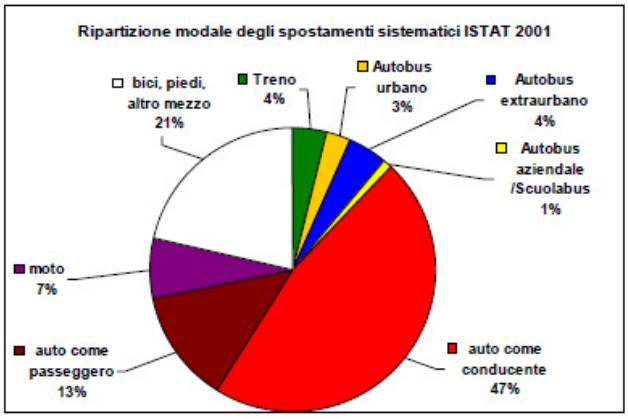
Una prima analisi delle caratteristiche della mobilità albenganese ne evidenzia due aspetti salienti. Il primo riguarda la forte vocazione turistica del territorio, mentre il secondo riguarda il ruolo di polo attrattore della mobilità sistematica casa-scuola e casa-lavoro ricoperto rispetto ai comuni circostanti. Per quanto riguarda il primo aspetto, un indicatore della mobilità turistica è sicuramente supportato dalla considerevole offerta ricettiva del Comune di Albenga, circa 9600 posti letto di cui oltre 1000 in strutture alberghiere ed i restanti in strutture complementari campeggi, bungalow, villaggi, …).

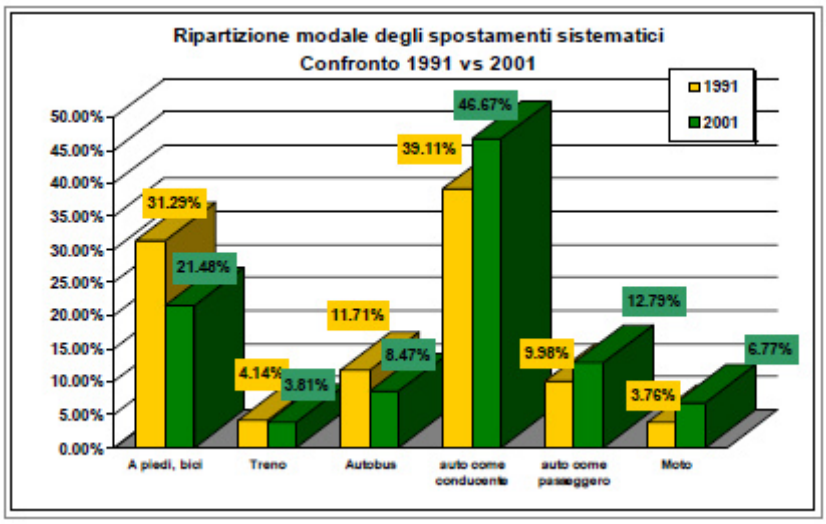
Per quanto riguarda la mobilità sistematica, i dati sul pendolarismo del Censimento Istat 2001 mostrano il ruolo di polo attrattore di mobilità ricoperto da Albenga, con un saldo positivo tra spostamenti in entrata rispetto a quelli in uscita del 10%.

Su un totale di circa quindicimila spostamenti di andata per studio o lavoro, che interessano il comune come origine o destinazione, circa il 54 % è interno al comune stesso, mentre della restante aliquota il 28% è attratto dall'esterno ed il 18% è generato verso l'esterno.

La ripartizione modale degli spostamenti sistematici mostra come una buona parte degli stessi sia effettuata con il mezzo privato, il quale come somma tra le diverse aliquote (auto come conducente, auto come passeggero e motociclo) raggiunge un totale del 67%. Questo dato, già critico in valore assoluto, assume un aspetto ancora Il grafo della mobilità più negativo se confrontato con i dati del 1991. Dal confronto diacronico risulta, infatti, come in soli 10 anni, l'uso dell'auto privata, nello split modale, abbia subito un incremento del 7%, e anche le altre modalità di trasporto privato abbiano subito incrementi comunque significativi (attorno al 3%). Tali quote sono state sottratte in piccola parte alla mobilità collettiva e in misura più corposa alla mobilità dolce (piedi e bici) che si riduce di circa il 10%.

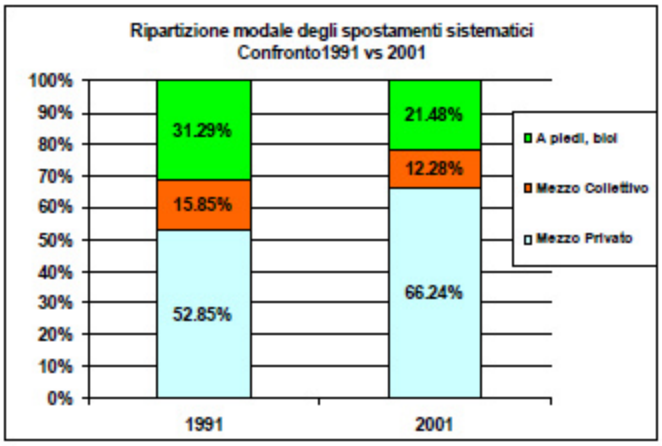






Considerando che il numero degli spostamenti non è variato significativamente nei 10 anni intercorsi tra il 1991 ed il 2001, e che la composizione delle relazioni non è variata né rispetto al motivo dello spostamento (scuola- lavoro) né rispetto alla tipologia (spostamenti in destinazione dall'esterno sempre maggioritari rispetto a quelli in origine), si può certamente affermare che i dati descritti mostrano effettivamente un trend negativo rispetto agli obiettivi, ormai largamente diffusi e condivisi, di ripartizione modale più sostenibile e maggiormente indirizzata verso le modalità collettive e ciclopedonali. Il ruolo centrale che il comune assume nell'area, e lo split modale così a favore dell'auto, determinano flussi di traffico molto intesi sia sulla S.S.1 (essendo le relazioni da e verso Alassio, Ceriale e Loano le più significative), sia sulle strade provinciali di collegamento con il retroterra (relazioni con Cisano, Villanova e Ortovero). La rappresentazione seguente mostra, infatti, le linee di desiderio della domanda di mobilità pendolare nell'ora di punta del mattino originata e diretta ad Albenga con l'auto privata come conducente.

Questi primi dati consentono, quindi, già di delineare, un quadro di massima della mobilità dell'area, ed il ruolo di riferimento che il comune in oggetto occupa.



Naturalmente nelle condizioni di maggior carico della rete, nel periodo estivo e in generale nell'ora di punta del mattino dei giorni feriali, diverse strade, anche in ambito prettamente urbano, possono raggiungere livelli di congestione tali da portare al rapido decadimento delle performance della rete nel suo insieme. A tal proposito non deve essere sottovalutato l'aspetto della sicurezza, in parte anche connesso con l'intensità dei flussi di traffico. L'ultimo sondaggio disponibile effettuato dall'ACI, relativo al 2006, indica, infatti, nella SP582 la strada più pericolosa della provincia di Savona con un indice di 0,13 morti per chilometro ed 1,35 incidenti per chilometro

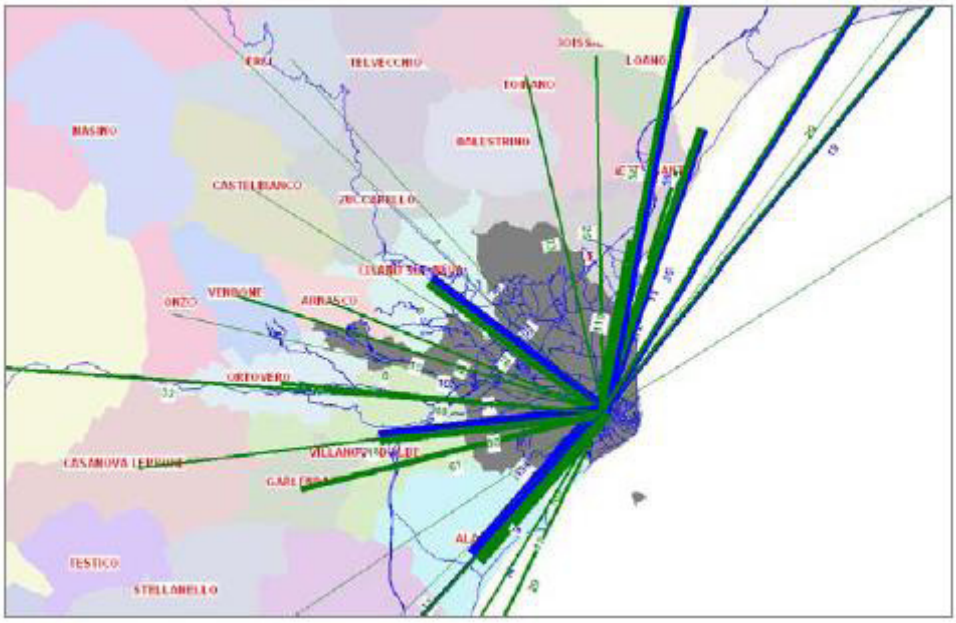


Figura 12: Lo stato attuale della circolazione veicolare nel Comune di Albenga

Sempre a supporto del Piano Urbanistico Comunale P.U.C. di Albenga, è stato approntato un modello di simulazione del traffico veicolare privato con l'ausilio del software Cube Citilabs, al fine di sviluppare le analisi dei fenomeni legati alla mobilità nel territorio comunale

Per l'implementazione del modello è stato digitalizzato un grafo della rete stradale esteso a tutto il territorio regionale ed alle zone limitrofe. Tale grafo si compone della rete viaria primaria per il suo intero sviluppo (autostrade, strade statali e provinciali), mentre risulta più dettagliato nell'ambito albenganese, dove è stata implementata anche la viabilità locale (tutte le strade comunali di Albenga e le principali vicinali). Il grafo, che nell'ambito urbano di Albenga ricalca la viabilità del P.R.G. vigente, si compone di archi e nodi, i quali rappresentano, rispettivamente, gli assi viari e le intersezioni. Per determinare le caratteristiche di ogni elemento del grafo, tempi di percorrenza, velocità di transito, capacità veicolare, sono stati utilizzate le grandezze geometriche ricavate da ricognizioni a vista e dall'analisi di foto aeree.

Un'operazione fondamentale riguarda la divisione del territorio in zone omogenee di traffico (zonizzazione): quella che è stata predisposta si compone di un totale di 123 zone, ognuna delle

quali rappresenta una porzione di territorio da cui sono originati e verso cui sono destinati gli spostamenti veicolari. Il comune di Albenga è stato suddiviso in 72 zone corrispondenti alle sezioni censuarie ISTAT 2001, mentre le restanti zone rappresentano i comuni contermini della Provincia di Savona (suddivisa in 28 zone), le province di Genova, La Spezia ed Imperia (quest'ultima suddivisa in 4 zone), le province esterne alla regione Liguria, compresa la Francia (aggregata in un unica zona).

Per quanto riguarda la domanda di mobilità sono state utilizzate diverse fonti, che congiuntamente hanno consentito di stimare la matrice origine destinazione degli spostamenti effettuati con mezzo privato nell'ora di punta del mattino (8.00-9.00) del giorno feriale estivo tipo. In particolare, sono stati impiegati i dati socioeconomici delle sezioni censuarie Istat 2001, relativi a popolazione residente e addetti di ciascuna zona (divisi per macrosettore di impiego), integrati con i dati di offerta turistica presso le strutture ricettive ubicate nel comune di Albenga, e gli spostamenti pendolari ricavati dal censimento popolazione e abitazioni Istat 2001. I dati di domanda sono stati successivamente calibrati sul flusso realmente presente sulla rete, misurato con i rilievi di flusso veicolare classificato, appositamente effettuati nel luglio 2008 (riferiti a 13 sezioni stradali e 5 intersezioni) e i dati del flusso autostradale presso i caselli della A10, forniti dalla Autostrade dei Fiori S.p.A. e relativi ad una giornata feriale estiva del 2007.

La matrice di spostamenti così calcolata comprende, quindi, sia gli spostamenti sistematici casa-lavoro che quelli non sistematici di natura turistica. Gli spostamenti della matrice sono espressi in veicoli equivalenti, unità di misura che tiene conto del diverso impatto che le varie categorie veicolari hanno in termini di ingombro sulla strada (è stato assegnato il valore di un veicolo equivalente ad ogni auto, di due veicoli equivalente ad ogni veicolo commerciale e di mezzo veicoli equivalenti per ogni ciclomotore).

Il modello di simulazione, opportunamente calibrato, consente attraverso l'assegnazione della matrice degli spostamenti sul grafo dell'offerta infrastrutturale, di giungere ad una stima dei flussi veicolari su tutti gli archi della rete con una ottima corrispondenza con i valori di flusso realmente misurati sulle strade. Il bilancio domanda offerta consente altresì di stilare una diagnosi dei principali problemi presenti nell'area di studio e della loro localizzazione sul territorio.

L'esatta individuazione dei punti di sofferenza e della loro causa assumono una importanza fondamentale nel processo pianificatorio: i nuovi interventi proposti, così come la conferma o meno di quelli già individuati dai vari piani generali e di settore, dovranno infatti essere selezionati in relazione alla loro efficacia nella rimozione delle criticità pregresse e/o di quelle insorgenti a seguito delle nuove previsioni insediative.

Lo Scenario 00, il cui flussogramma è allegato fuori testo, rappresenta appunto lo stato attuale sia della domanda che dell'offerta nel giorno infrasettimanale estivo medio.

Le osservazioni riportate di seguito, riguardanti l'individuazione delle principali criticità della circolazione, si basano sui valori di flusso di ogni arco (espresso in veicoli equivalenti nell'ora di punta del mattino tra le 8:00 e le 9:00) riportati nella tavola "Flussi di traffico nell'ora di punta del mattino con domanda attuale e rete attuale" e sulle criticità evidenziate nella tavola "Congestione della circolazione con domanda attuale e rete attuale". La criticità della circolazione è rappresentata, come output dell'elaborazione modellistica, dal grado di saturazione della capacità che si riscontra nell'ora di punta del mattino, ovvero dal rapporto tra il volume in transito sul tronco stradale e la capacità massima di smaltimento. In particolare, nelle rappresentazioni grafiche sono individuati:

- gli archi sovrassaturi, con grado di saturazione > 1,00, rappresentati con colore viola;

- gli archi congestionati, con grado di saturazione tra 0,75 e 1,00, rappresentati con colore rosso;
- gli archi vicini alla congestione, con grado di saturazione tra 0,50 e 0,75, rappresentati con colore arancio;
- gli archi fluidi, con grado di saturazione tra 0,25 e 0,5, rappresentati con colore verde;
- gli archi con riserva di capacità, con grado di saturazione < 0,25, rappresentati con colore ciano.

Per quanto riguarda invece i nodi stradali, la criticità è individuata dalla presenza di accodamenti di veicoli in approccio all'intersezione, contrassegnati da un simbolo di colore magenta.

Partendo dal grado di congestione del traffico nel tratto autostradale che interessa direttamente il comune di Albenga, il modello di simulazione mostra come risulti fluido in entrambe le direzioni, presentando un volume orario di circa 1700 Veq/h per direzione. Anche lo svincolo di Albenga, impegnato da 522 Veq/h in uscita e 405 Veq/h in entrata, non presenta valori tali da determinare l'insorgere di fenomeni critici.

Invece, più problematica risulta l'intersezione semaforizzata tra la S.P.582 e la S.P.453, in corrispondenza della frazione di Leca, subito a valle del casello autostradale in direzione centro storico con un numero medio di veicoli in coda pari a 12.

Passando alla S.S.1 Aurelia, altro asse che attraversa longitudinalmente il territorio comunale, esso risulta, invece, vicino alla congestione nel tratto prossimo al confine Rapporto Ambientale del Progetto Preliminare di PUC comunale con Ceriale, in direzione Alassio. Infatti, il valore stimato di circa 800 Veq/h determina un grado di saturazione pari 0,68 nel tratto compreso tra il confine comunale con Ceriale e l'intersezione con la S.P.582. In questo tratto appaiono congestionate anche due intersezioni: quella semaforizzata in corrispondenza di Via del Cristo e Via Collodi (con un numero medio di veicoli in coda pari a 46) e quella con Viale dell'Agricoltura.

Non presenta fenomeni significativi di criticità, invece, l'Aurelia Bis, essendo interessata da flussi di traffico che si mantengono ben lontani dalle capacità massime relative alle caratteristiche geometriche dell'infrastruttura.

Per quanto riguarda le strade che collegano Albenga con il territorio interno, la S.P. 582 risulta quella maggiormente sollecitata dal flusso veicolare. Essa presenta, infatti, oltre alla già menzionata criticità puntuale nell'intersezione semaforizzata con la S.P.453, anche un tratto prossimo alla saturazione in corrispondenza della frazione di Leca (con un valore del flusso in direzione di Albenga pari a 717 Veq/h ed in direzione opposta pari a 425 Veq/h).

Ugualmente prossimo alla congestione ed interessato dagli stessi valori di flusso risulta il tratto di Via al Piemonte che collega la frazione di Leca con la S.S.1. Questo tratto di Via al Piemonte, modellizzato doppio senso di circolazione (come pure la contrapposta Via Martiri della Foce) corrisponde alla situazione esistente nell'estate del 2008 (momento a cui è riferita la rappresentatività del modello, stimata in base ai rilievi sui flussi di traffico misurati con quella configurazione).

Anche la S.P.6 presenta un lungo tratto in direzione Albenga, compreso tra la Frazione di San Fedele e l'intersezione con la S.S.1, prossimo alla congestione con valori del flusso pari a 543 Veq/h.

Passando all'analisi dell'ambito prettamente urbano, le tavole indicano come siano prossimi alla congestione gli assi viari di penetrazione al centro di seguito descritti: Viale Pontelungo mostra un valore del flusso pari a 622 Veq/h (con un livello di saturazione pari a 0.52); Via Piave, nel tratto

compreso tra l'intersezione con Via Calocero e Piazza del Popolo, presenta un valore del flusso in direzione del centro pari a 717 Veq/h ed un grado di saturazione pari a 0,55; Via Leonardo Da Vinci, nel tratto prossimo alla circonvallazione, presenta in flusso pari a 546 Veq/h (con un livello di saturazione pari a 0,55). Su Via Leonardo da Vinci, inoltre, molto congestionata appare l'intersezione con Via Torino.

Infine, appare vicino alla congestione anche il tratto di circonvallazione di Via Genova con valori del flusso che, verso ovest, superano i 950 Veq/h, determinando un grado di saturazione della capacità teorica dell'arco pari a 0,66. Nel complesso, quindi, nella fascia oraria analizzata (tra le 8.00 e le 9.00 del giorno feriale estivo tipo) la rete, pur mostrando un buona riserva di capacità, presenta gli assi principali di penetrazione, in direzione del centro storico, prossimi alla congestione sia in ambito extraurbano (S.S.1, S.P.548 ed S.P.6) che in ambito urbano (Viale Pontelungo, Via Leonardo Da Vinci e Via Piave), situazione che si evidenzia anche sulla circonvallazione del centro storico (Via Genova).

Sono inoltre presenti delle criticità puntuali su alcuni nodi fondamentali della rete come l'intersezione sulla S.S.1 con Via Collodi e l'intersezione semaforizzata posta sulla S.P.548 nei pressi del casello autostradale.

4.3 Acque marine, acque interne (superficiali e sotterranee) e ciclo idrico integrato

Come si evince dalla lettura della matrice di pertinenza di cui al precedente paragrafo 4.1, le ricadute potenzialmente prodotte dall'attuazione della nuova "*Disciplina per il recupero a fini abitativi e dei locali di cui all'art. 5 della L.R. 24/2001 e s.m.i.*" incideranno in misura contenuta, ancorché non nulla, sullo stato di fatto della componente acqua in tutti i suoi aspetti, nonché in corrispondenza delle diverse fasi del ciclo idrico integrato.

Si è ritenuto quindi utile fornire l'approfondimento, esteso all'intero territorio comunale, che risponde alle principali richieste del "Modello di riferimento per l'elaborazione del Rapporto Preliminare per lo svolgimento della verifica di assoggettabilità ai sensi della L.R. 32/2012".

4.3.1 La pianificazione di settore

Il **Piano di tutela delle Acque (PTA)** della Regione Liguria è stato approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 32 del 24 novembre 2009 ed è stato aggiornato con deliberazione del Consiglio regionale n.11 del 29 marzo 2016,

Finalità principale del PTA è il coordinamento e l'integrazione dei seguenti obiettivi delle diverse normative e piani:

1. tutela delle acque dall'inquinamento (ex PRRA);
2. tutela dei bacini idrografici (Piani di Bacino, di cui alla L. 183/89);
3. ottimizzazione della gestione della risorsa idrica (Piani d'Ambito, di cui alla L. 36/94).

Per quanto riguarda la tutela delle acque dall'inquinamento, le principali finalità attribuite al Piano di Tutela sono:

- proseguire il monitoraggio quali-quantitativo delle acque in particolare nella matrice sedimento e della qualità biologica;
- ottimizzare la gestione degli scarichi;
- prevedere piani di risanamento o di bonifica con lo specifico monitoraggio delle varie matrici ambientali, migliorare l'efficienza del sistema depurativo, con la realizzazione di nuovi impianti di depurazione o la manutenzione e l'adeguamento degli esistenti, con una particolare attenzione alla gestione degli scarichi industriali;
- per le zone agricole, introdurre e sviluppare le "buone pratiche agricole".

Per quanto attiene la tutela delle risorse idriche e dei bacini idrografici individuate dall'Autorità di Bacino Regionale indica che:

- deve essere mantenuto almeno il DMV (o un limite di qualità di livello superiore);
- devono essere individuate le eventuali zone sensibili e vulnerabili;
- deve essere prevista la costituzione e manutenzione di fasce tampone boscate riparie e di ecosistemi filtro (tipo "constructed wetland") nel tratto terminale delle fognature o come affinamento dello scarico dei depuratori;
- devono essere individuate le zone di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto

- deve essere avviata una campagna di studio finalizzata al conseguimento dell'adeguata conoscenza della geometria degli acquiferi sotterranei significativi (modelli idrogeologici, modalità di alimentazione e deflusso, rapporti di scambio tra acque sotterranee e acque superficiali, emergenze naturali, tutela dall'inquinamento delle falde).

In relazione alla gestione delle risorse idriche, gli obiettivi e le finalità indicati per il Piano di Tutela delle Acque sono:

- riuso dei reflui;
- controllo e contenimento delle perdite delle reti di distribuzione;
- progressivo abbandono dei sistemi distributivi a bocca tassata;
- adeguamento del programma di prelievo degli acquedotti cittadino a quello di richiesta;
- uso di sistemi distributivi interconnessi, estesi ad aree molto vaste, con diagrammi di consumo complementari;
- inserimento lungo le reti di distribuzione di serbatoi di compenso stagionale;
- uso di sistemi di adduzione ad usi multipli;
- rallentamento del deflusso e ravvenamento delle falde in territorio costiero,
- recupero della falda;
- articolazione della tariffa del servizio idrico integrato anche in funzione del contenimento del consumo d'acqua e delle sua restituzione.

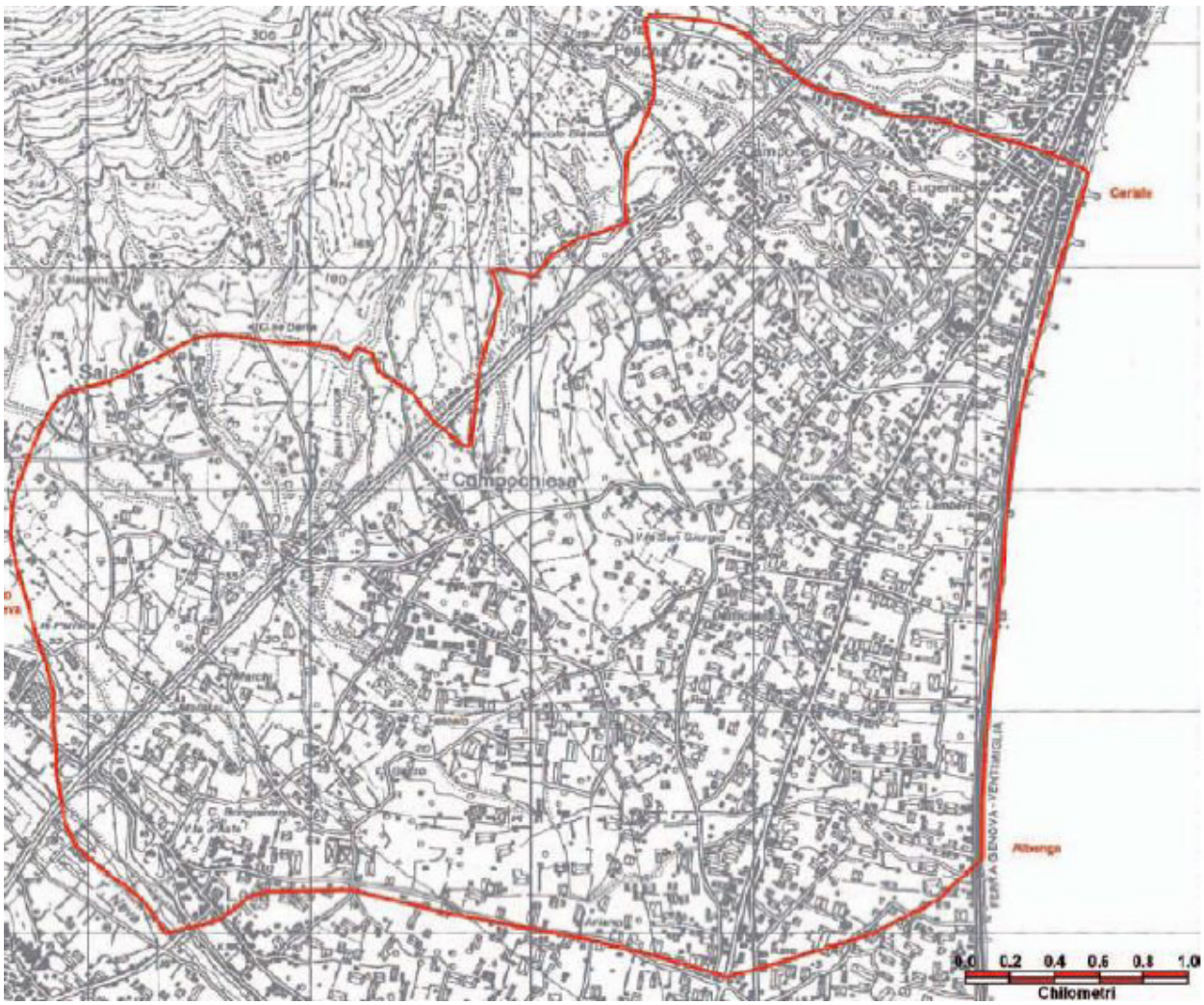


Figura 13: perimetrazione dell'area definita vulnerabile da nitrati di origine agricola della Piana d'Albenga

Previsto dalla L.R. n. 20/2006 recante "***Nuovo Ordinamento dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure e riorganizzazione delle attività e degli organismi di pianificazione, programmazione, gestione e controllo in campo ambientale***", è in corso di redazione il Piano di Tutela dell'Ambiente Marino e Costiero o PTAMC dell'Ambito Costiero P_08 "Centa", individuato con D.G.R. n. 1799/2009 e comprendente le Unità Fisiografiche "Centa Sud", "Centa" e "Maremola", rispetto al quale è stata espletata la fase preliminare della Procedura di VAS.

Con D.G.R. n. 1256/2004, la Regione Liguria ha individuato nei Comuni di Albenga, Ceriale e Cisano sul Neva una "zona vulnerabile" da nitrati di origine agricola, ai sensi dell'allora vigente D.lgs. n. 152/1999; la zona occupa una superficie di circa 1.325 ettari della Piana d'Albenga, distribuita fra i Comuni di Albenga (77,13%), Ceriale (22,81%) e Cisano sul Neva (0,06%). Successivamente con D.G.R. n. 599/2006 è stato adottato il Programma di azione ai sensi della direttiva 97/676/CEE relativa alla protezione delle acque da inquinamento da nitrati provenienti da fonti agricole (modificato con D.G.R. n. 25/2007 e D.G.R. n. 163/2007 e prorogato con D.G.R. 978/2011 fino a tutto il 30 giugno 2014).

Tale programma, oltre ad una approfondita analisi conoscitiva della zona, definisce norme relative alla gestione della fertilizzazione e ad altre pratiche agronomiche per le aziende agricole - zootecniche e non zootecniche - che operano nella zona vulnerabile ai nitrati; definisce inoltre anche delle buone pratiche agricole o linee guida per alcune tipologie colturali finalizzate alla riduzione dell'immissione di nitrati nell'ambiente derivanti da attività agricola.

Per le aziende zootecniche le norme relative alla gestione della fertilizzazione e di altre pratiche agronomiche riguardano:

- le limitazioni e i divieti in merito all'utilizzazione di letame e liquami;
- i dettagli tecnici relativi a capacità di stoccaggio, accumulo e trattamento delle deiezioni;
- le modalità di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici con particolare riferimento al Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) e relative procedure di comunicazione.

Per le aziende non zootecniche le norme relative alla gestione della fertilizzazione e di altre pratiche agronomiche sono riferite a cinque schede relative alle linee guida per le principali colture in atto nella zona dove sono specificate:

- le buone pratiche agricole suggerite in merito alla gestione del suolo e substrato di coltivazione, regimazione delle acque superficiali, irrigazione e fertilizzazione;
- gli adeguamenti strutturali raccomandati, come l'acquisto di macchine invasatrici con dosatore di concimi granulari a lento effetto, la sostituzione di impianti di irrigazione a pioggia con impianti di micro-irrigazione localizzata;
- le limitazioni e i divieti, che in particolare riguardano le dosi annue di azoto da somministrare e la fertirrigazione per aspersione, in termini di numero di interventi annui consentiti e il periodo durante il quale sono vietati.

A livello regolamentare, occorre richiamare il Regolamento Regionale 10 luglio 2009, n. 4 "***Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge regionale 28 ottobre 2008, n. 39)***" che disciplina:

- lo scarico delle acque meteoriche di dilavamento provenienti da reti fognarie separate;
- l'immissione delle acque meteoriche di dilavamento provenienti da altre condotte separate;
- le immissioni delle acque meteoriche di dilavamento provenienti da opere e interventi soggetti alle procedure di valutazione di impatto ambientale (VIA);
- l'immissione delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

4.3.2 Acque marine costiere

Nella Regione Liguria, le due principali attività di monitoraggio istituzionale per il controllo dell'ambiente marino sono effettuate in attuazione della normativa relativa all' “Ambiente Marino Costiero” (D.Lgs. n. 152/2006) e alle “Acque di Balneazione” (D.Lgs. n. 116/2008).

Per quanto riguarda l’ambiente marino costiero, il territorio regionale è suddiviso in 26 aree comprese fra la linea di costa ed una distanza massima di circa 3 km da essa, a definire "corpi idrici" approssimativamente omogenei al loro interno, sia dal punto di vista geomorfologico sia degli impatti presenti.

Ogni corpo idrico comprende stazioni di monitoraggio delle acque, del sedimento e del biota, i cui dati concorrono a definire uno Stato Ambientale di ogni corpo idrico, che va mantenuto o migliorato nel tempo. Lo Stato Ambientale si ottiene valutando complessivamente lo Stato Chimico e quello Ecologico. Il primo si determina sulla base dei risultati delle analisi degli inquinanti chimici prioritari rilevati nelle acque e/o nei sedimenti. Lo Stato Ecologico, invece, si ottiene considerando i dati degli inquinanti chimici non prioritari nelle acque e quello ottenuto attraverso lo studio degli Elementi di Qualità Biologica (EQB).



A fianco sono rappresentati punti di campionamento o "stazioni" della rete di monitoraggio regionale dell’ecosistema marino (in rosso) e del sistema di controllo delle acque di balneazione (in verde) lungo la costa albenganese
(fonte: http://www.cartografiarl.regione.liguria.it)



L’ambiente marino della costa albenganese rientra nel corpo idrico n. 7 “Laigueglia-Albenga”, monitorato con stazioni dedicate all’analisi dell’ecosistema marino e al controllo delle acque di balneazione.

Dalla Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Liguria, anno 2014 (fonte: www.cartografiarl.regione.liguria.it), è possibile estrarre i seguenti indicatori di monitoraggio relativi all'ecosistema marino del corpo idrico n. 7 "Laigueglia-Albenga":

- Indice M-AMBI sui macroinvertebrati bentonici marini
- Fitoplancton (clorofilla-A)
- Indice PREI sulle praterie di Posidonia oceanica
- CARLIT - stato ecologico delle scogliere superficiali
- Sintesi elementi di qualità biologica (EQB)
- Indice Trofico (TRIX)
- Stato chimico delle acque marino-costiere
- Stato chimico dei sedimenti marino-costieri

L'**indice biotico M-AMBI** (acronimo che sta a significare Multimetric-AZTI Marine Biotic Index) si ottiene dallo studio delle comunità di macroinvertebrati bentonici di fondo mobile, ossia l'insieme di tutti gli organismi animali che vivono in stretto contatto con il fondale marino.

Il valore dell'indice M-AMBI varia tra 0 e 1, e corrisponde al Rapporto di Qualità Ecologica (RQE) richiesto dalla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE; esso utilizza una lista di riferimento per la suddivisione degli organismi in 5 gruppi ecologici, in relazione a diversi gradi di tolleranza ad un progressivo incremento di stress. Il valore viene calcolato mediante l'utilizzo di un apposito software, che tiene conto della lista specie e del relativo gruppo ecologico di appartenenza.

I giudizi riportati nella figura seguente si riferiscono ad una valutazione complessiva del quinquennio 2009-2013.

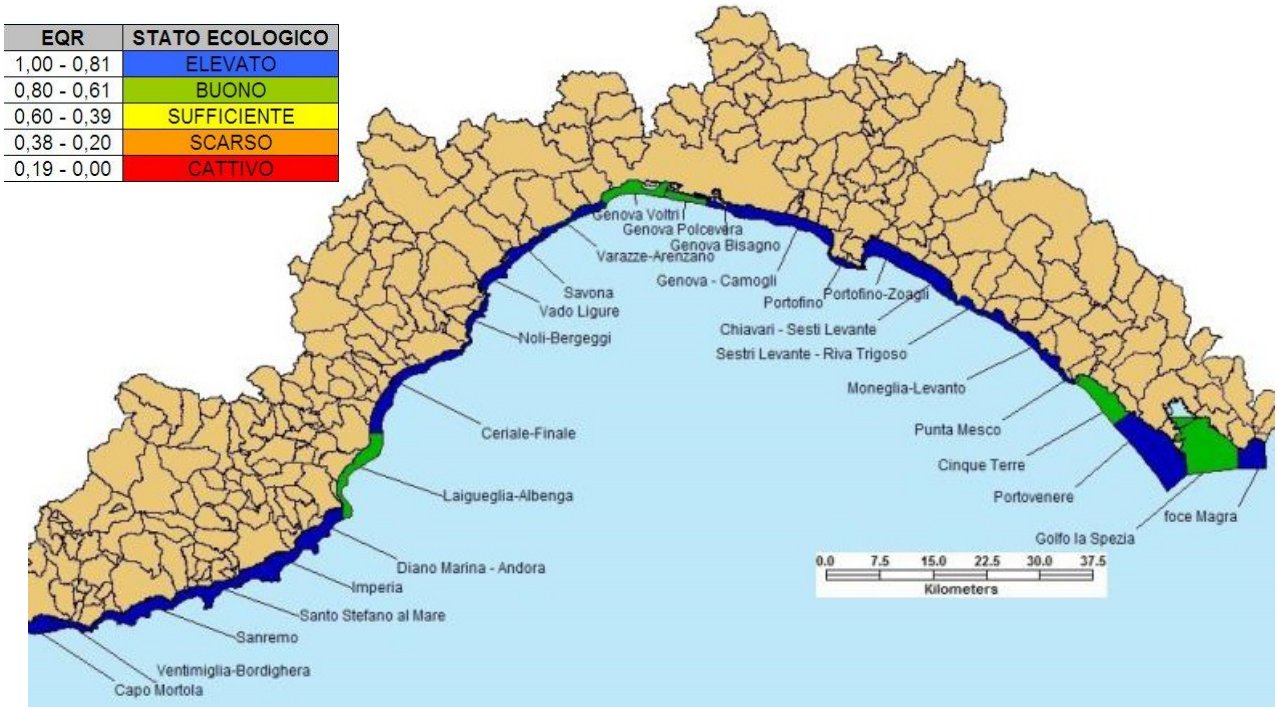


Figura 14: Classe di qualità dell'indice M-AMBI per i 26 corpi idrici marino-costieri della Liguria per il periodo 2009-2013

La gran parte dei corpi idrici ricade in classe "elevato", in particolare il corpo idrico n. 7 “Laigueglia-Albenga” raggiunge la classe "buono".

Il **fitoplancton** costituisce il primo anello della catena alimentare della maggior parte degli ecosistemi acquatici, in quanto costituito da organismi autotrofi che creano (grazie all'energia solare) sostanza organica utilizzando sostanze inorganiche presenti nell'acqua. Un buon stato ecologico prevede che si riscontrino composizione e abbondanza del fitoplancton equilibrate, il più possibile vicine alle condizioni inalterate.

Ad oggi l'indicatore individuato e condiviso a livello europeo è la concentrazione di clorofilla-a; i dati annuali misurati in ciascun corpo idrico sono trattati con tecniche statistiche e confrontati con valori di riferimento diversi a seconda della tipologia idrologica: un corpo idrico marino di cosiddetta bassa stabilità, ovvero caratterizzato da assenza di apporti fluviali significativi, avrà concentrazioni di clorofilla più bassi rispetto ad un'area marina di media o alta stabilità, ove afferiscono corsi d'acqua e quindi naturalmente più ricca di nutrienti e fitoplancton.

Il corpo idrico n. 7, come tutti i corpi idrici liguri a parte "Foce Magra" ("media stabilità"), è caratterizzato "a bassa stabilità". La classificazione del corpo idrico n. 7, per quanto riguarda questo elemento di qualità, risulta elevata.

Limiti di classe (mg/m^3)	Stato Ecologico acque a bassa stabilità
<1,1	ELEVATO
1,1 - 1,8	BUONO
>1,8	SUFFICIENTE

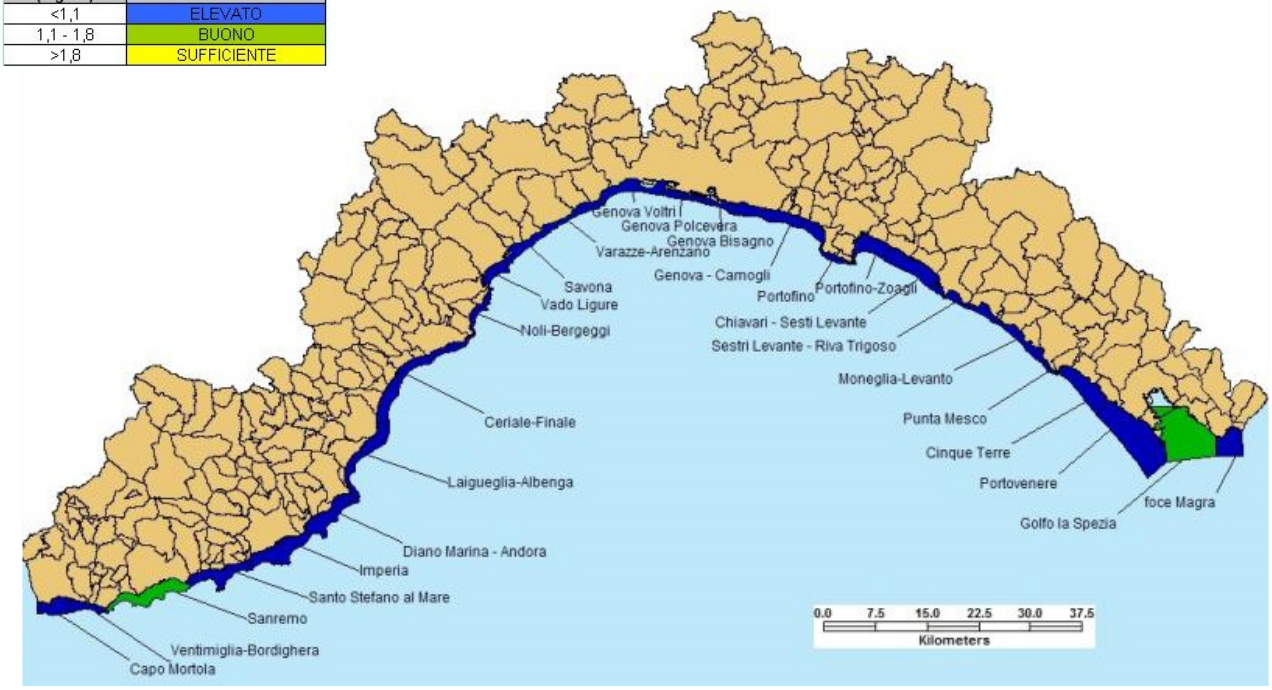


Figura 15: Classe di qualità del Fitoplancton (clorofilla-A) per i 26 corpi idrici marino-costieri nel periodo 2009-2013

La fanerogama Posidonia oceanica è uno degli Elementi di Qualità Biologica (EQB) utili alla valutazione dello stato ecologico dei corpi idrici marino costieri. In Liguria, 15 dei 26 corpi idrici in cui è divisa la costa presentano praterie di Posidonia ove è applicabile il relativo EQB. Tutti i posidonieti liguri sono monitorati con ciclo triennale e classificati mediante l'applicazione dell'**indice PREI**, che ne definisce lo stato di qualità. Occorre precisare che nel corpo idrico "La Spezia" viene monitorato un piccolo posidonieto di alto interesse conservazionistico ma non significativo ai fini della classificazione.

EQR	STATO ECOLOGICO
1-0,775	ELEVATO
0,774-0,550	BUONO
0,549-0,325	SUFFICIENTE
0,324-0,100	SCARSO
<0,100-0	CATTIVO

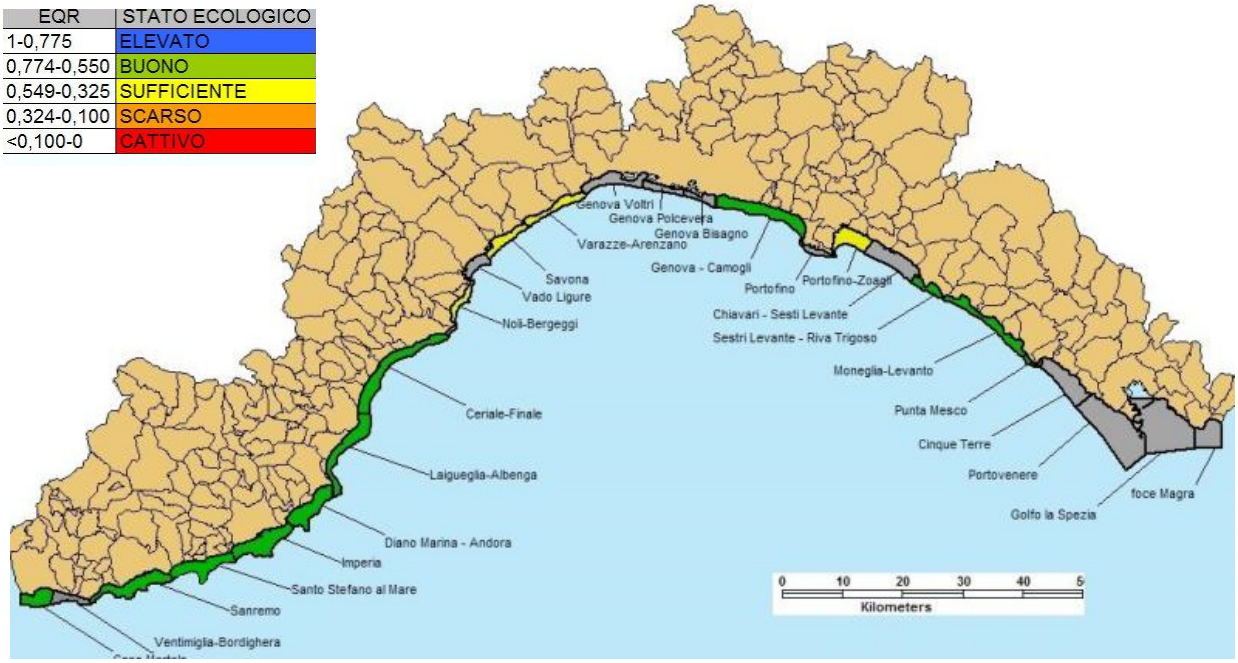


Figura 16: Classi di qualità dell'indice PREI per i 26 corpi idrici marino costieri nel periodo 2009-2013

L'indice si calcola elaborando i dati relativi ai seguenti parametri: densità fogliare, superficie fogliare per fascio, biomassa epifiti, biomassa fogliare, profondità e tipologia del limite inferiore. La caratterizzazione del limite inferiore dei posidonieti è stata realizzata mediante un sistema di riprese video sottomarine georiferite, messo a punto dall'OLPA (Osservatorio Ligure Pesca e Ambiente), integrato con immersioni pianificate ad hoc nei casi di maggiore complessità .

La classificazione del corpo idrico n. 7, per quanto riguarda questo elemento di qualità, risulta buona.

Le scogliere sono particolarmente adatte alla valutazione dello stato ecologico: la qualità delle acque superficiali è, infatti, altamente influenzata dalla presenza di inquinanti, come tensioattivi e idrocarburi o sostanze nutrienti in eccesso, generalmente legati ad aree altamente urbanizzate. Questi inquinanti tendono ad accumularsi nei primi metri d'acqua e compromettono in particolare le comunità bentoniche superficiali, che risultano impoverite. Le comunità dei substrati rocciosi marini rispondono ai cambiamenti delle condizioni ambientali in tempi relativamente brevi e per questo motivo sono adatte al monitoraggio dello stato ecologico delle acque costiere.

Il **metodo CARLIT** non è applicato a tratti di costa sabbiosi o artificiali che non sono considerati oggetto di indagine. Anche aree fortemente influenzate dalla presenza di "disturbi naturali", quali ad esempio apporti fluviali, vanno scartate o valutate con attenzione.

Il CARLIT si basa su rilievi visivi effettuati da imbarcazione su tratti di costa standard, finalizzati a fornire una stima di tipo semiquantitativo sulla presenza di queste comunità algali. Il monitoraggio dei 26 corpi idrici della Liguria è effettuato con ciclo triennale; i giudizi riportati in tabella si riferiscono ad una valutazione complessiva del quinquennio 2009-2013 per tutti i 16 corpi idrici ove tale indicatore è applicabile.

L'indice CARLIT presenta valori molto buoni nel ponente ligure.

La classificazione del corpo idrico n. 7, per quanto riguarda questo elemento di qualità, risulta elevata.

EQR	STATO ECOLOGICO
> 0,75 – 1	ELEVATO
> 0,60 - 0,75	BUONO
> 0,40 - 0,60	SUFFICIENTE
> 0,20 - 0,40	SCARSO
0 – 0,20	CATTIVO

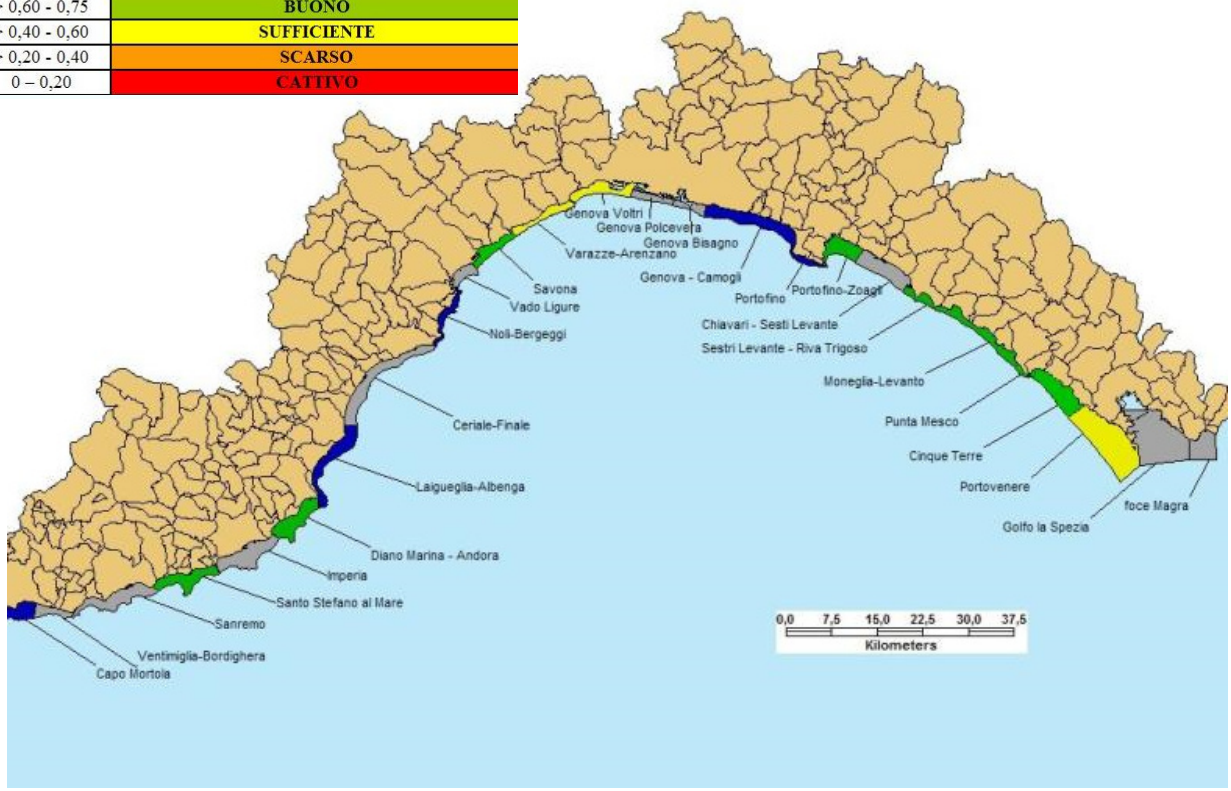


Figura 17: Classi di qualità CARLIT per i 16 corpi idrici monitorati nel periodo 2009-2013

In sintesi, utilizzando gli indicatori appena descritti, si ottiene una classificazione complessivamente buona del corpo idrico n. 7 “Laigueglia-Albenga”:

Corpo idrico	Fitoplancton	M-ambi	Carlit	PREI	COMPLESSIVO
Laigueglia-Albenga	ELEVATO	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO

L’**indice trofico TRIX** valuta le acque marine costiere in funzione del loro stato "trofico", cioè delle "condizioni di "nutrimento" dell'ecosistema. Il calcolo dell'indice utilizza i parametri: clorofilla, composti dell'azoto, fosforo totale e ossigeno nelle acque.

In ogni corpo idrico ci sono 2 o 3 stazioni di campionamento e il TRIX si calcola tenendo conto dei risultati relativi a tutte le stazioni presenti in un corpo idrico e a tutte le campagne di monitoraggio eseguite in un anno.

Il valore limite che distingue la classe TRIX Sufficiente da quella Buona, inoltre, dipende dal macrotipo del corpo idrico (definito sulla stabilità della colonna d'acqua): in Liguria 25 corpi idrici sono a Bassa stabilità e solo uno (quello più a levante, influenzato dalla foce del Fiume Magra) è di Media stabilità.

Tali valori soglia non sono particolarmente restrittivi, soprattutto per le acque liguri, caratterizzate da una buona circolazione e da elevate profondità; per questo motivo, in Liguria, tutti i corpi idrici si mantengono ampiamente all'interno della classe TRIX Buona.

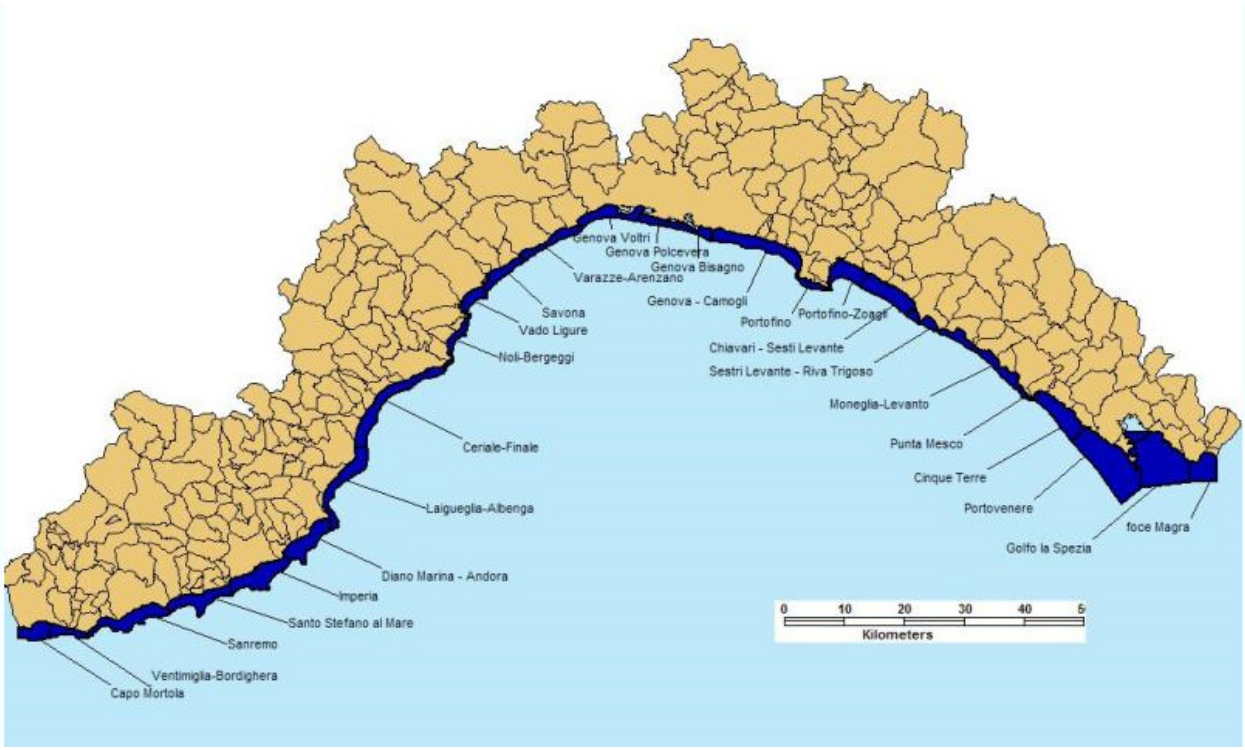


Figura 18: classe di qualità per l'indice TRIX nei 26 corpi idrici per il periodo 2009-2013

L'indicatore **<u>Stato chimico delle acque marino-costiere</u>** valuta la presenza di sostanze pericolose nelle acque marine in relazione agli standard di qualità ambientale (SQA), ossia alle soglie di concentrazione fissate dal D.Lgs. n. 152/06.

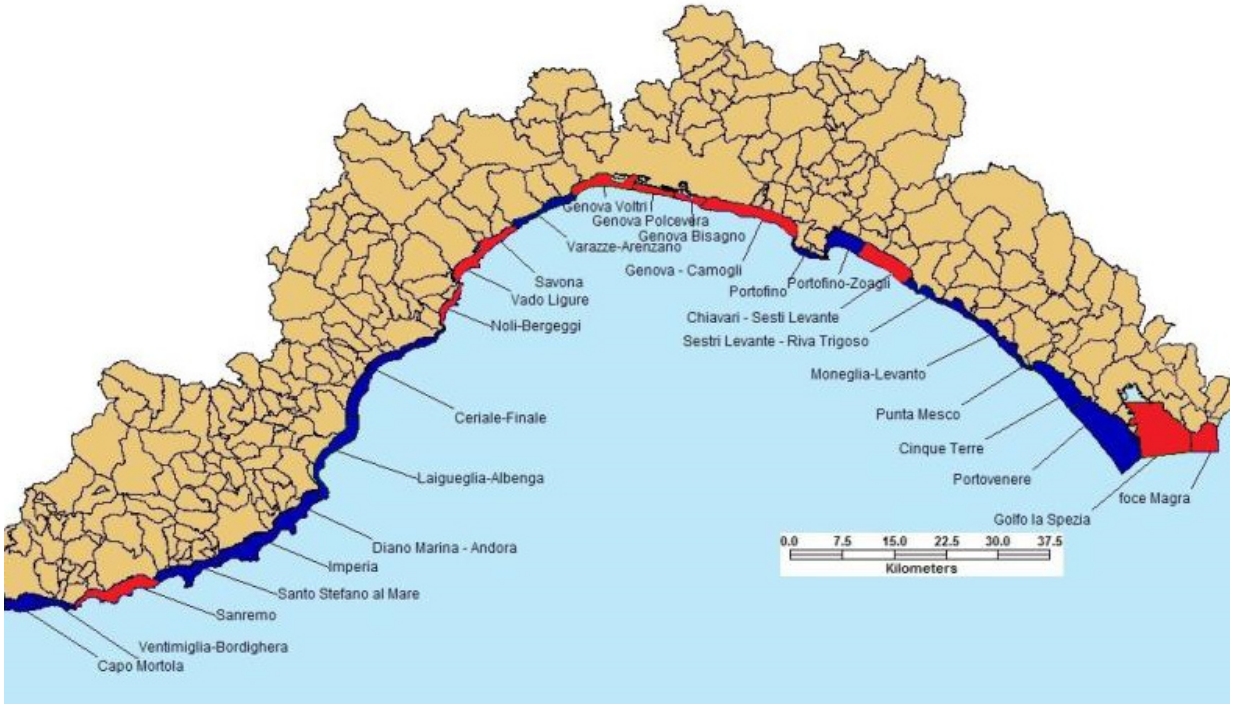


Figura 19: Classi di qualità (blu: buono, rosso: non buono)per lo stato chimico dei 26 corpi idrici marini per il periodo 2009-2013.

In relazione a tale aspetto, il corpo idrico n. 7 presenta una classificazione buona.

Lo **stato chimico dei sedimenti marino-costieri** valuta la presenza di sostanze pericolose nei sedimenti marini in relazione agli standard di qualità ambientale (SQA),

ossia soglie di concentrazione fissate dal D.Lgs. 152/06Nella tabella vengono indicate a fianco di ogni corpo idrico le sostanze la cui concentrazione nel periodo 2009-2013 e risultata superiore ai relativi standard di qualità (la normativa include due elenchi di sostanze, la tabella 2A e la tabella 3B).

Corpo idrico	Tabella 2A sedimenti	Tabella 2B sedimenti
Laigueglia-Albenga	IPA	-

Dall'esame degli indicatori su esposti, la situazione per quanto riguarda lo stato ecologico e lo stato chimico delle acque appare piuttosto confortante, pur con margini di miglioramento da perseguire, soprattutto per quanto riguarda gli indicatori basati sullo stato delle praterie di Posidonia oceanica, la cui classe "buona" è raggiunta nel 2010, mentre era "sufficiente" nel 2009.

Il controllo chimico sulla matrice sedimento è quello che evidenzia i risultati peggiori, anche se, in realtà, per quanto riguarda la presenza di metalli (quali ad esempio Arsenico, Cadmio, Cromo, Mercurio, Piombo) esistono ragionevoli certezze che nella maggior parte dei casi i valori osservati siano in realtà normali in relazione alla natura geologica del territorio ligure. Per gli altri gruppi di sostanze, di esclusiva origine antropica, si tratta invece di un sicuro effetto di inquinamento dovuto all'uomo; nel caso dei pesticidi, come ad esempio il DDT, è possibile almeno in via preliminare ipotizzare una causa prevalente legata alle attività florovivaistiche.

Nel caso di tali superi, la normativa prevede che si debbano effettuare approfondimenti per verificare la natura della contaminazione (se pregressa o in atto), le sue cause e l'effettiva pericolosità per l'ambiente e per la salute umana; sotto quest'ultimo aspetto si hanno fortunatamente già alcune risposte rassicuranti: riguardo al rischio ecologico, le comunità dei macroinvertebrati bentonici (si veda l'indicatore M-AMBI), campionati esattamente negli stessi siti monitorati per lo stato chimico, non mostrano sensibili effetti negativi; per quanto riguarda invece il rischio sanitario, il monitoraggio effettuato dalla Regione sui prodotti della pesca (sulla base di una norma comunitaria che ha definito soglie di concentrazione per metalli, PCB, IPA) non ha finora indicato criticità sulla catena alimentare. Il fatto che nelle acque le medesime sostanze non siano presenti o lo siano in maniera molto più blanda potrebbe indicare una natura relittuale dell'inquinamento dei sedimenti.

4.3.3 Le acque di balneazione

Le acque di balneazione (marine e dolci) sono controllate in base a quanto stabilito dal D.Lgs. n. 116/2008 "Attuazione della Direttiva 2006/7/CE relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione e abrogazione della Direttiva 76/160/CE". Per ciascuna acqua di balneazione è fissato un programma di monitoraggio prima dell'inizio della stagione balneare, che si sviluppa fra il 1° Maggio ed il 30 Settembre.

Dal 1998, nella Regione Liguria, il controllo della qualità delle acque di balneazione, il campionamento e le analisi è eseguito da Arpal, sul cui sito regionale sono costantemente disponibili i dati aggiornati sulla balneabilità delle coste liguri.

Secondo quanto definito dalla normativa vigente, le acque di balneazione possono essere classificate di qualità scarsa, sufficiente, buona, eccellente, in base ai parametri

Enterococchi intestinali (ufc/100 ml) e Escherichia coli (ufc/100 ml). Tale classificazione è calcolata considerando i dati microbiologici delle quattro stagioni balneari precedenti alla stagione in corso. La classificazione quadriennale delle acque di balneazione fornisce una valutazione su un arco temporale ampio e non permette di evidenziare episodi di inquinamento di breve durata e di piccola scala che, pur non condizionando negativamente il giudizio complessivo, necessitano di interventi locali.

Per il Comune di Albenga, le acque di balneazione hanno, ad oggi, una qualità prevalentemente eccellente e subordinatamente buona con una conformità che si è mantenuta nel corso di tutto il 2015; nei mesi di giugno e luglio 2015, per il tratto di costa della lunghezza di 277 m nei pressi della stazione "Foce fiume Centa", vi sono state due Ordinanze Sindacali per il divieto di balneazione a causa dell'esito sfavorevole delle analisi effettuate sul campione routinario[4].

CODICE PUNTO	NOME	INIZIO ZONA	FINE ZONA	STATO	GIUDIZIO
IT007009002008	Chiosco Bar Blue Side	Molo Lev. Foce Fiume Centa	Bagni Derna confine molo lega navale	Conforme	Eccellente
IT00700 9002007	Foce Rio Antognano	Via C. Guevara 77	Confine Albenga -Ceriale	Conforme	Eccellente
IT007009002006	Zona Campo Solare	Bagni Derna confine molo lega navale	L.mare Doria 13 fronte Camp. Rivamare	Conforme	Eccellente
IT00700 9002005	Regione Vadino	Alassio SS.1 Via F.M. Giancardi	Via Michelangelo metà balneare arenile mil.	Conforme	Eccellente
IT007009002004	Regione Avarenna	Via Michelangelo metà balneare arenile mil.	Camp. Gallinara Levante via Avarenna	Conforme	Buona
IT007009002003	Foce Fiume Centa	Camp. Gallinara Levante via Avarenna	Molo Lev. Foce Fiume Centa	Conforme	Sufficiente
IT007009002002	Regione Burrone	L.mare Doria 13 Camp. Rivamare	Via C. Guevara 15 Camp. Pic. Paradiso	Conforme	Eccellente
IT007009002001	Regione Lionetta	Via C. Guevara 15 Camp. Pic. Paradiso	Via C. Guevara 77	Conforme	Eccellente

Tabella 8: Stato della balneabilità lungo la costa albenganese nell'estate 2016 (fonte ARPAL)

4.3.4 Acque interne, superficiali e sotterranee

Il Piano di Bacino della Provincia di Savona, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 47 del 25 novembre 2003, rappresenta lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso relative alle aree suscettibili di dissesto idrogeologico finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio. Tale Piano territoriale,

[4] Ordinanza n. 118/14.07.2015 - Divieto di balneazione da Campeggio Gallinara 30 mt levante via Avarenna a molo levante Foce fiume Centa (revocata con Ordinanza n. 119 del 16.07.2015) e Ordinanza n. 107 del 18.06.2015 - Divieto di balneazione da Campeggio Gallinara 30 mt levante via Avarenna a molo levante Foce fiume Centa (revocata con Ordinanza n. 108 del 22.06.2015).

quindi, persegue le finalità della difesa idrogeologica e della rete idrografica, il miglioramento delle condizioni di stabilità del suolo, di recupero delle aree interessate da particolari fenomeni di degrado e dissesto, nonché di salvaguardia della naturalità.

Le previsioni del Piano si applicano nei bacini idrografici della Provincia di Savona scolanti nel Mar Tirreno, ed il territorio comunale di Albenga risulta interessato da tre diversi bacini: il bacino idrografico del Centa, del Carenda e di La Liggia.

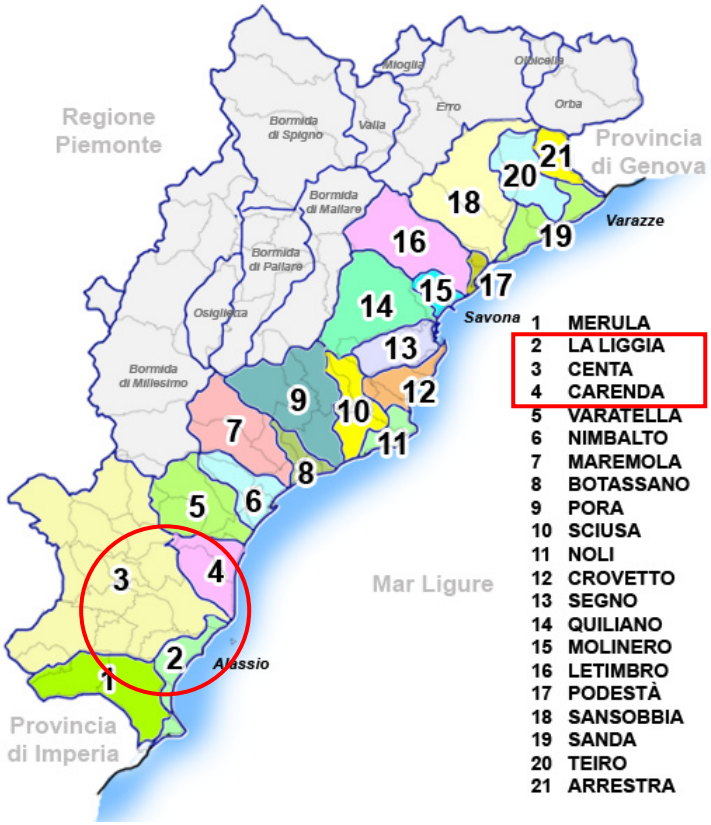


Figura 20: I bacini idrografici della Provincia di Savona

Il fiume Centa, lungo appena 3 km, nasce a monte della Città di Albenga dalla confluenza dei torrenti Arroscia e Neva che poco prima ricevono, rispettivamente, il Lerrone e il Pennavaira, l'Arroscia primo proveniente dal Monte Frontè (2.159 m) e il Neva dal Monte Galero (1.708 m) in Piemonte. Con letto assai ampio attraversa il centro urbano di Albenga sfociando poi direttamente nel mare a Capo Lena, quasi di fronte all'isola Gallinara. Nonostante il suo regime estremamente torrentizio, è il principale corso d'acqua della provincia di Savona come portata media annua (circa 10 mc/s) sfociante direttamente nel mare. È soggetto in caso di forti precipitazioni a piene imponenti (anche di 2.500 mc/s) che in più di un'occasione hanno causato pesanti danni alla città di Albenga come nel novembre 1994 o nel novembre 2000 o anche recentemente nel settembre 2006 e nell'autunno 2014.

Il bacino idrografico del **Centa** misura 420 chilometri quadrati (di cui 305 dell'Arroscia e 115 del Neva). Il perimetro di tale bacino può essere paragonato ad un triangolo rettangolo che ha l'ipotenusa coincidente con la congiungente fra la sorgente dell'Arroscia e la foce mentre il vertice dell'angolo retto coincide con il Passo dello Scravajon. La portata massima dei Centa è stata valutata in 1.700 metri cubi al secondo (1.400 Arroscia; 700 Neva).

Il bacino idrografico denominato **Carenda** confina con quello del Fiume Centa a sud e a ovest (torrente Neva), a nord con il bacino del torrente Varatella; esso comprende i seguenti bacini idrografici:

- rio Antognano con una lunghezza di asta principale del 2° ordine di 3 km ed una superficie di 2,9 kmq;
- torrente Carenda con una lunghezza di asta principale del 4° ordine di 5, 7 km ed una superficie di 8 kmq;
- torrente Torsero con una lunghezza di asta principale del 3° ordine di 7,2 km ed una superficie di 6 kmq;
- rio San Rocco con una lunghezza di asta principale del 3° ordine di 3,6 km ed una superficie di 2,4 kmq;
- rio Fontane o Cuore con una lunghezza di asta principale del 3° ordine di 1,5 km ed una superficie di 1 kmq;
- altri rii minori lungo la fascia costiera afferenti direttamente a mare nel tratto compreso tra la foce del Centa e Capo Santo Spirito.

Il bacino idrografico denominato **La Liggia** comprende una numerosa serie di rii minori afferenti direttamente a mare nel territorio dei Comuni di Andora, Laigueglia, Alassio e Albenga sul lato idrografico destro al Centa.

Per quanto riguarda il Comune di Andora si tratta di rii minori situati nelle zone di Capo Cervo e Capo Mele, per quanto riguarda il Comune di Albenga si tratta del rio Avarenna e degli scolatori minori afferenti a mare tra detto rio ed il confine comunale con Alassio.

Oltre ai piccoli compluvi afferenti a mare in Andora e Albenga è possibile riconoscere due compluvi principali che in gran parte corrispondono ai limiti dei Comuni di Laigueglia e Alassio. Il compluvio di Laigueglia (rii principali San Sebastiano, Sarosa e Fosso Fasce Grasse) è delimitato a ovest dal crinale del promontorio di Capo Mele e a nord dal crinale del Poggio Ebrea. Il compluvio di Alassio è delimitato a sud ovest dalla linea di crinale Poggio Ebrea – Bric Alpicella, a nord-ovest dalla linea di crinale Bric Alpicella, Madonna della Guardia, Punta Vegliasco , Monte Castellaro, M. Bignone, Capo S. Croce.

Tra Capo S. Croce ed il confine Comunale Alassio - Albenga (località Colombera) sono presenti modesti impluvi afferenti direttamente a mare; lo spartiacque con la retrostante valle del Centa è rappresentato dalla direttrice M. Bignone - M. Rosso.

All'interno dei diversi bacini idrografici, il piano elabora, in particolare, la suscettività al dissesto e le fasce di inondabilità con vario tempo di ritorno: Fascia di inondabilità di Classe A (tempo di ritorno T = 50 anni), Fascia di inondabilità di Classe B (tempo di ritorno T = 200 anni) e Fascia di inondabilità di Classe C (tempo di ritorno T = 500 anni).

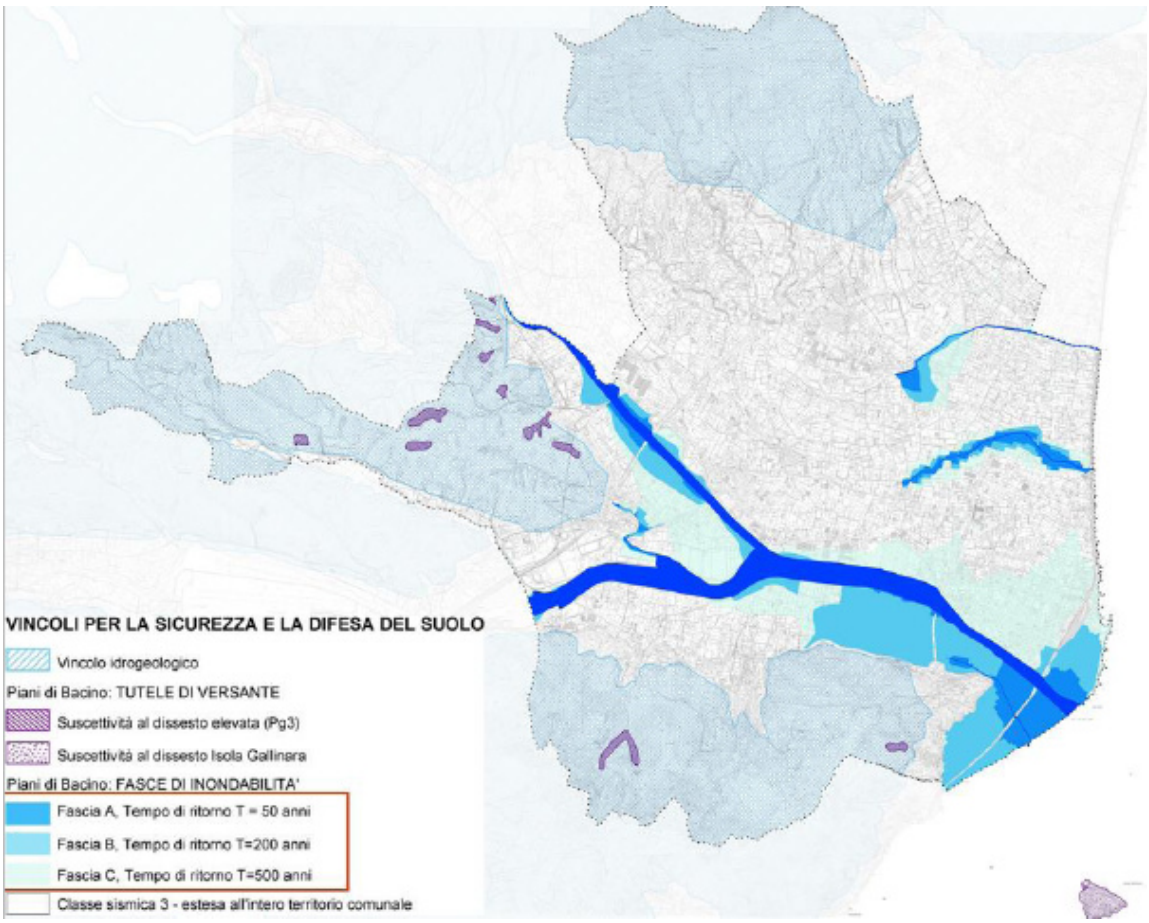


Figura 21: Carta di sintesi dei vincoli idrogeologici

Le fasce di inondabilità interessano varie porzioni del territorio comunale di Albenga; nella carta di sintesi dei vincoli idrogeologici, già elaborata dal geol. Rolando Pozzani nell'ambito della Descrizione Fondativa, sono inoltre riportate le perimetrazioni del vincolo idrogeologico e della zonizzazione di suscettività al dissesto (pericolosità geomorfologica).

A proposito di questa cartografia, in particolare per quanto riguarda la perimetrazione delle fasce inondabili, è da osservare come siano state ultimate nel corso dell'anno 2015 le opere di difesa e regimazione idraulica del Fiume Centa eseguite parte a carico della Provincia di Savona e parte a carico del Comune di Albenga, le quali permetteranno una ridefinizione dei perimetri vincolati.

In particolare, per quanto riguarda le opere a carico del Comune di Albenga, da ultimo, con Deliberazione della Giunta Comunale n. 188 del 08/07/2015 è stato approvato:

- il Certificato di Collaudo Statico redatto in data 11/06/2015 dal Collaudatore incaricato: ing. Franco MORSCIA edepositato in Provincia di Savona – Ufficio Cementi Armati in data 11/06/2015 dal quale si evince che le prove sui materiali utilizzati per la realizzazione delle strutture armate dell'opera risultano positive, nel rispetto delle normative vigenti e rispondenti allo scopo per cui l'oepra è stata realizzata;
- il relativo Certificato di Collaudo tecnico-amministrativo redatto in data 17/06/2015 dall'ing. Franco MORSCIA.

A tutt'oggi, le opere di arginatura per la messa in sicurezza in sponda destra e sinistra del Fiume Centa risultano formalmente ultimate e collaudate ed è in corso la relativa procedura di riperimetrazione delle fasce di inondabilità.

In seguito agli eventi alluvionali dell'autunno 2014, la Giunta Regionale della Liguria, con deliberazione n. 981 del 7/9/2015, ad oggetto "L.r. 15/2015. Art. 26, c. 5 e 6. Adozione variante al Piano di Bacino dell'Ambito 'Centa' per aggiornamento cartografie a seguito dell'evento alluvionale 2014 in Comune di Albenga ai fini dell'indizione della fase di pubblicità partecipativa." ha provveduto all'indizione della fase di pubblicità partecipativa ex art. 26, c.5, l.r. 15/2015 in relazione alla variante al piano di bacino dell'Ambito 'Centa', relativa ai bacini Centa, La Liggia e Carenda, al fine di consentire l'acquisizione di eventuali osservazioni da parte dei soggetti interessati preventivamente alla definitiva approvazione.

Le aree censite come inondate nell'autunno 2014 hanno assunto classificazione nella fascia c.d. A* delle porzioni di aree eccedenti la perimetrazione di fascia A del piano di bacino vigente, ed in ottemperanza al parere del Comitato Tecnico di Bacino n. 11/2015

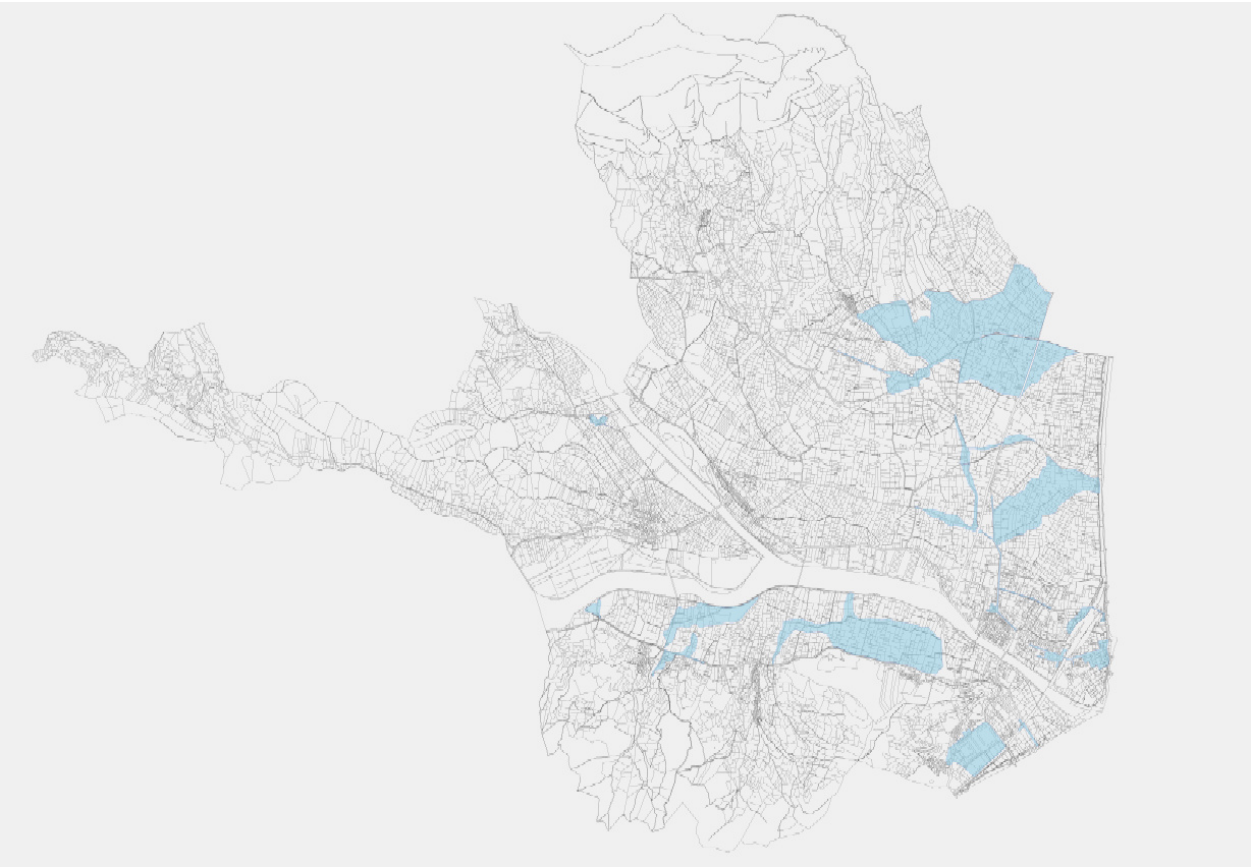


Figura 22: Mappatura delle fasce A* conseguenti gli eventi alluvionali dell'autunno 2014

Una fra le risorse strategicamente più importanti che caratterizzano il territorio di Albenga è contenuta nel suo sottosuolo, ed è rappresentata dalla falda acquifera planiziale ospitata nella piana. I sedimenti, che costituiscono il materasso alluvionale della piana, sono permeati da acque provenienti sia dalle piogge direttamente interessanti la piana stessa, sia dalle falde associate ai corsi d'acqua maggiori. Una falda più profonda interessa i meati delle fratture, nei sottostanti conglomerati di substrato, e si presenta pertanto meno esposta agli inquinamenti diretti.

L'alta permeabilità dei terreni sedimentari della piana rende le falde molto vulnerabili all'inquinamento. Di fatto, esse sono monitorate dall'Arpal mediante campagne periodiche sul livello e sulla qualità delle acque ipogee. La falda di Albenga-Ceriale è peraltro l'unica falda ligure nella quale sia stato individuato un consistente inquinamento da nitrati.

Nel sistema acquifero della piana, lo stato di equilibrio tra le acque marine e le acque dolci è compromesso dagli ingenti prelievi di acque dai pozzi per irrigazione e/o uso industriale, che ha favorito l'ingresso di un cuneo di acque saline nella zona caratterizzata un tempo dalle acque dolci.

Data l'importanza strategica e la vulnerabilità dell'acquifero, si sono succeduti nel tempo alcuni studi, principalmente promossi dalla Regione Liguria, miranti a meglio definire le caratteristiche dei serbatoi idrogeologici e la qualità delle acque, per consentire maggiori salvaguardie ed in generale una gestione più oculata della risorsa.

Da tali studi, anche supportati dai dati provenienti dalle stratigrafie di alcuni dei pozzi presenti nell'area, risulta la presenza di depositi alluvionali recenti e attuali, talora con spessori di alcune decine di metri, soprattutto in due zone, corrispondenti al fondovalle del Torrente Lerrone, dalla zona di Garlenda fino alla confluenza con l'Arroscia, e lungo il fondovalle dell'Arroscia-Centa, dalla piana dell'Aeroporto di Villanova fino quasi alla foce, per una fascia larga circa 1,5 - 2 km.

E' importante rilevare come la composizione di questo materasso alluvionale sia in gran prevalenza di natura ghiaiosa e dunque altamente permeabile. Inoltre essi risultano spesso in rapporto di comunicazione diretta con i corsi d'acqua, che ne costituiscono una importante alimentazione.

Oltre agli acquiferi costituiti dal materasso alluvionale, nell'ambito degli studi sono state valutate le caratteristiche e le produttività degli acquiferi di substrato, costituiti dalle intercalazioni permeabili conglomeratiche e ghiaiose presenti talvolta in esso. Quest'ultimi acquiferi non sono risultati sufficientemente produttivi da rappresentare un interesse acquedottistico.

Il livello della superficie piezometrica varia da alcuni metri di profondità, nel materasso alluvionale di pianura e vicino ai corsi d'acqua, fino a 40 - 50 metri nelle zone collinari.

In generale, nelle alluvioni il livello della superficie piezometrica è correlabile con le quote raggiunte dall'acqua nei torrenti.

Il problema qualitativo presenta aspetti differenti, sia per le particolari condizioni idrogeologiche determinate dalla presenza della costa marina, sia dalla accertata persistenza di processi inquinanti in atto, ad opera di sostanze di uso industriale ed agricolo. Fra le sostanze inquinanti rilevate sono presenti anche solventi (con valori di concentrazione che sono a cavallo del limite di potabilità) nonché pesticidi, talvolta in concentrazioni superiori ai limiti di potabilità.

Lungo la costa, l'intrusione di acque marine entro i materiali permeabili dell'entroterra determina la presenza di un "cuneo salino" che dalla linea di spiaggia risale per circa 1.5 – 2 km, interessando la zona di Antognano, Carenda e Pineo.

Fra le varie e possibili cause, riveste una certa importanza la pratica locale, in particolare nel ponente albenganese, di tenere asciutti gli interrati dei fabbricati e delle strutture edilizie con il prelievo dell'acqua di falda e con conseguente scarico in fognatura, come segnalato anche dall'azienda ASL2 Savonese nell'ambito della fase di consultazione preliminare della VAS.

Per quanto riguarda i principali emungimenti, il campo pozzi più antico corrisponde alla concessione n° SV/1172, ed esso avrebbe dovuto azzerarsi all'attivazione del nuovo campo pozzi corrispondente alla concessione SV/1197; attualmente tuttavia entrambe le concessioni sono attive.

I nuovi pozzi di approvvigionamento idropotabile (SV/1197) sono stati perforati in una zona molto ricca di acqua di buona qualità ed in prossimità del corso del Centa, nelle vicinanze del confine con il Comune di Villanova.

La zona a monte degli emungimenti presenta, come d'altronde l'intera area circostante, una altissima vulnerabilità per la falda, essendo caratterizzata da permeabilità particolarmente elevate.

Ciò comporta che eventuali scarichi e/o incidenti, con sversamenti di sostanze inquinanti, provenienti da impianti e/o attività di trattamento di liquami o di lavorazioni chimiche, localizzate e/o in fase di localizzazione a monte dei pozzi di emungimento, provocherebbero l'inquinamento grave e pressoché immediato della falda destinata al consumo umano, con pesanti ricadute negative per la salute degli abitanti e per l'economia del territorio.

Nell'immagine successiva, già elaborata a corredo della Descrizione fondativa del Progetto di PUC è riportato il quadro, il più possibile completo, degli emungimenti in atto nel territorio albenganese; in particolare sono indicati: le localizzazioni dei principali emungimenti acquedottistici corrispondenti ai database della Provincia di Savona, la localizzazione dei pozzi come risulta dagli studi promossi dalla Regione Liguria, nonché la localizzazione dei pozzi sottoposti a prelievi ed analisi periodiche da parte di ARPAL.

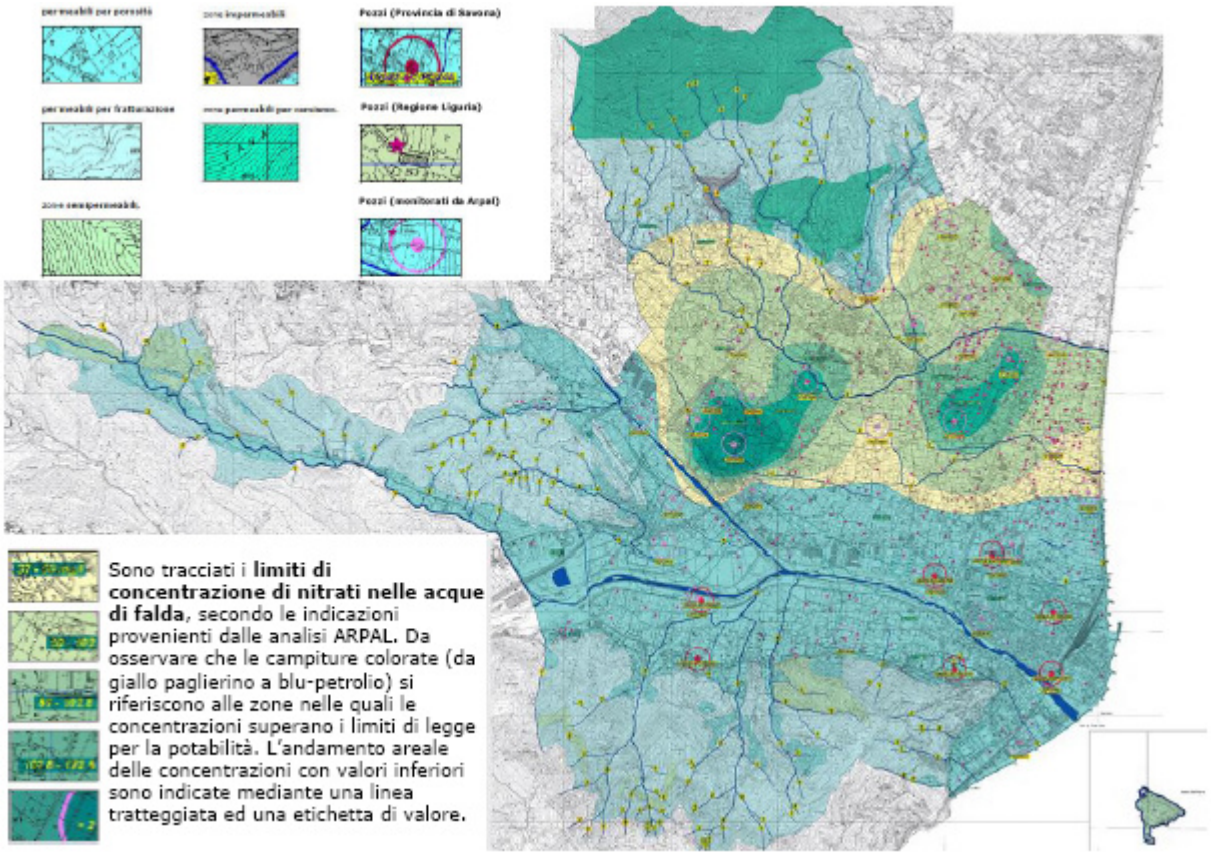


Figura 23: Carta idrogeologica e di vulnerabilità degli acquiferi

A seguito dell'accertamento di elevati valori di concentrazione di nitrati, superiori al limite previsto dal D.Lgs. n. 152/2006 fissato in 50 mg/l, rilevati nelle acque sotterranee destinate ad uso potabile del Comune di Ceriale, è stato istituito un gruppo di lavoro, presso la sede della Regione Liguria, costituito dagli Enti Regione, ARPAL e ASL, incaricato di valutare l'origine dei nitrati nelle zone di Poggi di Leca (Albenga) e di Ceriale. Le analisi delle diverse forme di azoto minerale presente nei suoli hanno confermato per la zona di Ceriale un evidente accumulo, mentre non sono state trovate concentrazioni anomale nella zona Poggi di Leca, lasciando presupporre per tale area una contaminazione indiretta che potrebbe essere anche collegata ad una particolare e non ancora definita circolazione idrica sotterranea e/o una completa degradazione o assimilazione da parte

del suolo ivi esistente e/o una diversa rotazione colturale. La presenza nelle acque indagate e in alcuni campioni di suolo analizzati di elementi riconducibili alla composizione chimica dei fertilizzanti individua l'uso di tali sostanze quale causa di degrado della risorsa idrica sotterranea.

Con D.G.R. n. 1256/2004 la Regione Liguria ha, pertanto, individuato nei Comuni di Albenga, Ceriale e Cisano sul Neva una "zona vulnerabile" da nitrati di origine agricola e predisposto, con D.G.R. n. 599/2006 e s.m.i., il relativo Programma d'azione. Il continuo monitoraggio effettuato dal gruppo di lavoro dimostra, negli ultimi anni, una stabilizzazione della concentrazione di nitrati rilevata nelle acque dei pozzi.

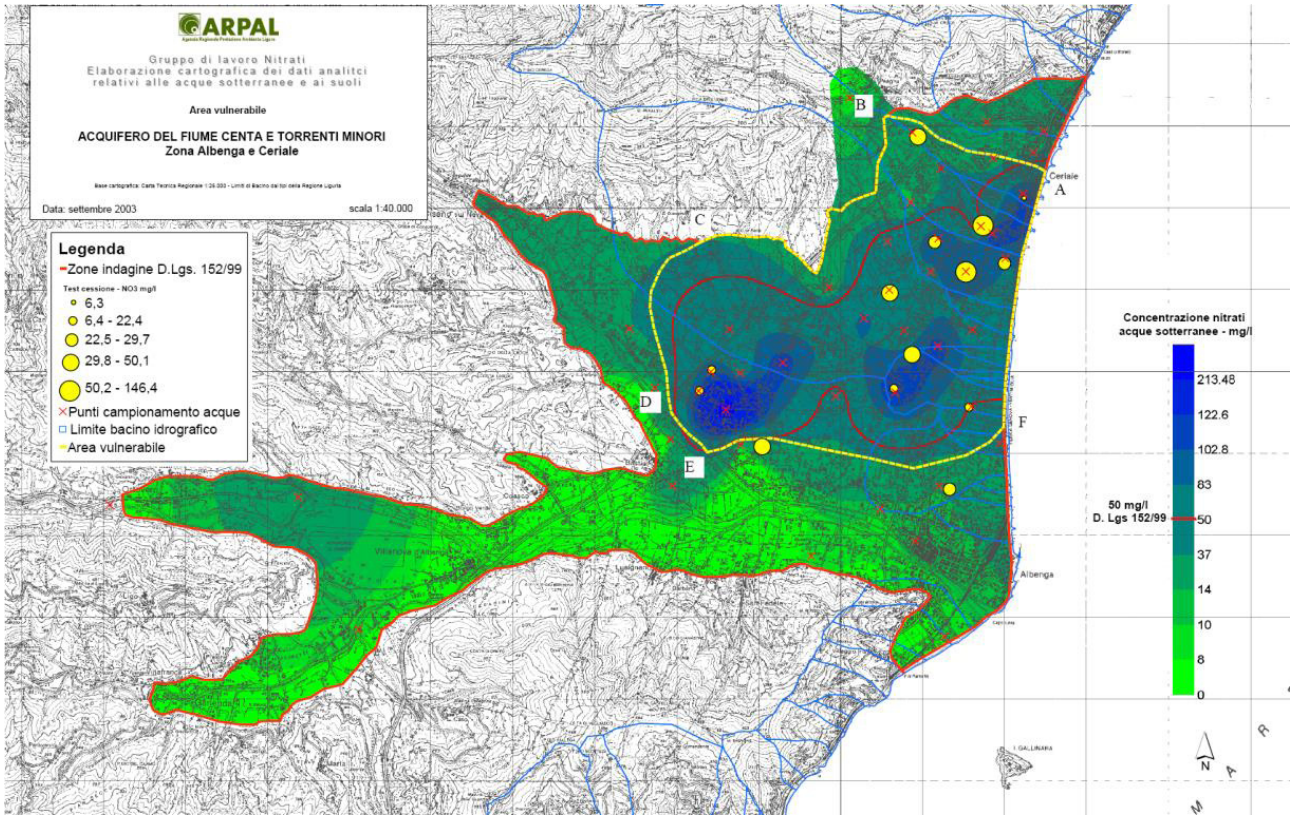


Figura 24: Delimitazione dell'area vulnerabile da nitrati di origine agricola

4.3.5 Il servizio idrico integrato

Accanto al ciclo idrico naturale, deve essere preso in esame il **complesso sistema di captazione, sollevamento, adduzione, distribuzione e vendita di acqua per usi potabili e diversi, di fognatura, raccolta, depurazione, scarico e riciclo delle acque reflue** che prende il nome di **ciclo idrico integrato**.

La rilevanza di tale ciclo è così elevata che la normativa nazionale ha imposto la creazione di Ambiti Territoriali Ottimali o ATO per la gestione unitaria del ciclo medesimo. Per quanto riguarda la Regione Liguria, già entro il 2001 erano stati costituiti 4 Ambiti Territoriali Ottimali (ATO), coincidenti inizialmente con le quattro province liguri che hanno provveduto all´elaborazione e approvazione dei rispettivi Piani d´Ambito.

Con la L.R. 1/2014, gli ATO sono stati portati a 5 corrispondenti a:

1. ATO Ovest: Provincia di Imperia;
2. ATO Centro-Ovest 1: Provincia di Savona;

3. ATO Centro-Ovest 2: Provincia di Savona;
4. ATO Centro-Est: Provincia di Genova;
5. ATO Est: Provincia della Spezia.

Successivamente, con la L.R. 17/2015 sono state apportate numerose modifiche alla L.R. 1/2014 ed in particolare l'ATO "Savonese" è stato oggetto di un'ulteriore frammentazione portando il numero di ATO del territorio regionale a 6 in totale corrispondenti a:

1. ATO Ovest: Provincia di Imperia;
2. ATO Centro-Ovest 1: Provincia di Savona;
3. ATO Centro-Ovest 2: Provincia di Savona;
4. ATO Centro-Ovest 3: Provincia di Savona;
5. ATO Centro-Est: Provincia di Genova;
6. ATO Est: Provincia della Spezia.

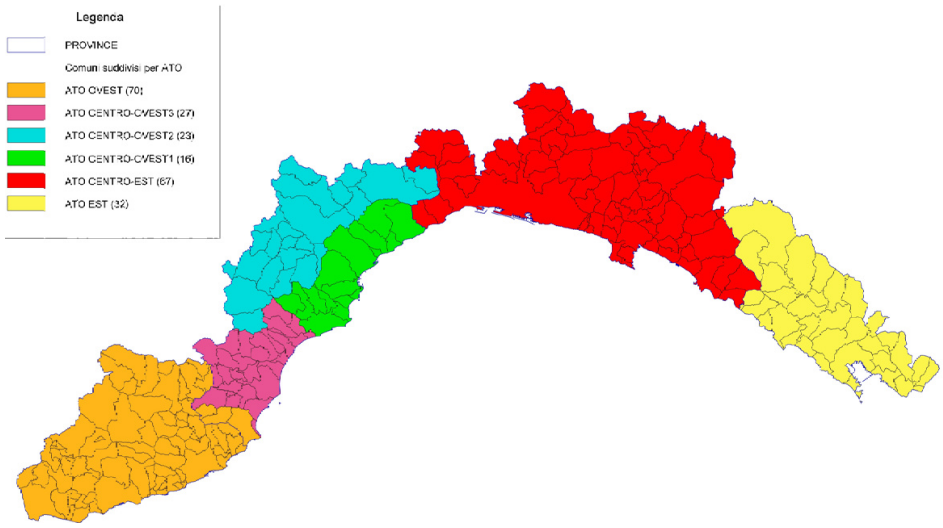


Figura 25: Suddivisione dei Comuni liguri per ATO

Sulla base della figura sopra riportata (Allegato A alla L.R. 17/2015 e art. 5), il Comune di Albenga fa parte dell'ATO denominato "**Centro-Ovest 3**", la cui Autorità d'Ambito (Provincia di Savona) con Deliberazione di Consiglio Provinciale n.70 del 30/09/2015 ha approvato **il Piano d'Ambito**.

Il Piano d'Ambito è lo strumento di pianificazione che definisce gli obiettivi di qualità del Servizio Idrico Integrato e gli interventi infrastrutturali necessari per soddisfarli.

Il D.lgs. n. 152/2006 prevede che il Piano d'Ambito sia costituito dai seguenti atti:

a) la ricognizione delle infrastrutture, che individua lo stato di consistenza delle infrastrutture da affidare al gestore del Servizio Idrico Integrato, precisandone lo stato di funzionamento;
b) il programma degli interventi, che individua le opere di manutenzione straordinaria e le nuove opere da realizzare, compresi gli interventi di adeguamento delle infrastrutture già esistenti, necessarie al raggiungimento almeno dei livelli minimi di servizio e al soddisfacimento della domanda complessiva dell'utenza;

c) il modello gestionale ed organizzativo, che definisce la struttura operativa mediante la quale il gestore assicura da una parte il servizio all'utenza e dall'altra la realizzazione del programma degli interventi;

d) il piano economico finanziario, articolato nello stato patrimoniale, nel conto economico e nel rendiconto finanziario, che prevede, con cadenza annuale, l'andamento dei costi di gestione e di investimento al netto di eventuali finanziamenti pubblici a fondo perduto. Il Piano economico finanziario è integrato dalla previsione annuale dei proventi da tariffa, estesa a tutto il periodo di affidamento del servizio. Il Piano economico finanziario, così come redatto, dovrà garantire il raggiungimento dell'equilibrio economico finanziario e, in ogni caso, il rispetto dei principi di efficacia, efficienza ed economicità della gestione, anche in relazione agli investimenti programmati.

Nel caso del Comune di Albenga, tuttavia, come avviene ancora in molti comuni liguri, **la gestione dei vari comparti del ciclo idrico integrato è affidata ancora oggi a diversi soggetti**.

La **risorsa per l'approvvigionamento di acqua destinata al consumo umano** del Comune di Albenga è ad oggi rappresentata esclusivamente dalle acque sotterrane emunte tramite diversi campi pozzi di proprietà comunale e gestiti dalla **Società ILCE S.p.a**.

Nel dettaglio, l'acquedotto civile del territorio di Albenga è basato sull'approvvigionamento idrico da n. 7 pozzi attivi in subalveo del torrente Centa, di varia profondità (da sub-superficiali con profondità di circa 15/20 m a mediamente profondi fino a 45 m).

Pozzo	Quota pozzo (m s.l.m.)	Portata max (l/s)	Prevalenza (m)	Profondità (m)	Anno di realiz.	Zona di tutela assoluta	Zona di rispetto
LUSIGNANO 09002-AC-POZ05	15	11	140	15	1950	3	-
NEGIAIRE 09002-AC-POZ06	10	55	50	45	1992	10	200
NEGIAIRE 09002-AC-POZ07	10	55	50	40	1992	10	200
MIRANDA 09002-AC-POZ02	5	120	50	20	1960 1987	10	-
PONTELUNGO 09002-AC-POZ01	5	110	50	40	1930 1970	10	-
VIA DALMAZIA 09002-AC-POZ04	2	30	50	40	1987	6	-
VIA DEGLI ORTI 09002-AC-POZ03	3	50	50	20	1987	10	-

Tabella 9: Elenco dei pozzi facenti parte del sistema acquedotti stico di Albenga (fonte ILCE S.p.A.)

Nella Carta dei Vincoli redatta a corredo della Descrizione fondativa del Piano Urbanistico Comunale, i pozzi acquedottistici del Comune di Albenga sono rappresentati con la Zona di tutela assoluta di raggio pari a 10 m dal punto di captazione, mentre non è stata inserita la Zona di rispetto di raggio pari a 200 m ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006, a seguito della comunicazione dell'Azienda A.S.L.2 del 24.03.2009 al Prot. Gen. 14652 che specifica che per i pozzi in questione,

avendo ottenuto la concessione di derivazione in data anteriore all'introduzione di tali zone di tutela e rispetto ed essendo ubicati in tessuto urbano, non risulta individuabile il rispetto dei 200 m.

Tra i pozzi attualmente in uso per l'approvvigionamento di acqua potabile, i due in località Negiaire dispongono di una concessione di derivazione assentita con Decreto Ministeriale del 28 giugno 2006 per una portata massima di 220 l/s. In data 24 novembre 2009 con Ordinanza Sindacale n. 232, da tali pozzi è stato attivato in via d'urgenza l'emungimento di 110 l/s, per sopperire al fabbisogno idrico a seguito della dismissione dei pozzi in località Miranda, non conformi all'uso potabile per l'effetto delle elevate percentuali di cloruri rilevate nei monitoraggi del 2008. Tale derivazione, attivata in via d'urgenza, è stata sottoposta alla Procedura di VIA, oggi in fase conclusiva, ai sensi del punto 10.h dell'allegato 3 alla L.R. n. 38/98, per una portata di 110 l/s, ritenuta dal gestore dalla Società ILCE s.p.a. sufficiente per far fronte al fabbisogno idropotabile albenganese.

Nel territorio comunale di Albenga sono inoltre presenti n. 6 pozzi per acqua del sistema acquedottistico del Comune di Alassio, di proprietà di quest'ultimo Comune e gestiti dalla Società SCA S.r.l., denominati: Scala (09002 – AC – POZ08), Acacia (09002 – AC – POZ09), Piazza (09002 – AC – POZ10), Palazzetto (09002 – AC – POZ11), Casetta Tennis (09002 – AC – POZ12), Botola Tennis (09002 – AC – POZ13), tutti in località Sgorre.

L'estensione della rete acquedottistica, secondo le analisi del Piano d'Ambito dell'A.T.O. Savonese, è di 82,90 km, distinti in 42,9 km di rete di adduzione (sono state trattate come adduzione le dorsali di distribuzione principali) e in 40,0 km di rete di distribuzione; l'infrastrutturazione comprende anche n. 7 serbatoi di accumulo per un totale di volume di stoccaggio di 2.600 mc (serbatoi in località: Miranda bassa = 900 mc, Miranda alta = 200 mc, Salea = 200 mc, Lusignano 1 = 150 mc, Lusignano 2 = 150 mc, Negiaire = 1.000 mc). Al 2008, secondo i dati forniti dalla Società ILCE S.p.a., sono stati erogati alle utenze 1.827.363 mc di acqua potabile, a cui bisogna aggiungere le forniture irrigue per 331.664 mc.

Per quanto riguarda il **comparto delle acque reflue urbane**, Albenga è dotata di una rete fognaria pubblica, direttamente gestita in economia dall'Amministrazione Comunale.

Il reticolo fognario è stato implementato per stralci successivi e ad oggi, con uno sviluppo di rete di circa 180 km, copre quasi tutto il territorio comunale. La rete di raccolta è prevalentemente di tipo misto in cui le acque meteoriche e di dilavamento stradale, definite tecnicamente "bianche", vengono collettate assieme alle acque reflue domestiche ed industriali (queste ultime opportunamente trattate a monte dell'immissione), dette "acque nere"; solo recentemente è stata attivata, con la riqualificazione della via Carlo Forte, una linea di acque "bianche" con scarico autonomo a mare (accanto a questa risultano autorizzati solamente due scarichi di acque bianche in acque superficiali: quello del nuovo Ospedale e quello della ditta Noberasco, entrambi con recapito nel Centa).

Nel territorio comunale sono presenti **cinque bacini principali** della rete fognaria pubblica:

- N.2 bacini fognari in destra e sinistra Centa;
- N.3 bacini fognari delle frazioni Bastia, Campochiesa, Salea.

Il bacino fognario in destra Centa sottende, a gravità, il territorio che va dalla Frazione di Lusignano alla Frazione Vadino, dove nei pressi del cantiere navale è presente l'impianto di grigliatura primaria (realizzato nel 1990) con pompa triturante a valle e quindi la condotta di scarico a mare (la condotta di scarico a mare, dotata di diffusore, è lunga 650 m con diametro di 600 mm ed è ancorata a – 15 m). Immediatamente a monte dell'impianto di grigliatura è presente l'unico

scolmatore della rete fognaria in destra Centa con scarico nel canale di scolo parallelo al manufatto del Cantiere navale.

Il bacino fognario in sinistra Centa serve il territorio che comprende la Frazione di Leca, tutto il capoluogo e l'area di San Giorgio. Proprio quest'ultima località è stata quella più recentemente collettata con la realizzazione di 12 km di rete fognaria e 11 impianti di sollevamento (mentre la rete di Leca e del capoluogo defluisce a gravità). I reflui urbani recapitano all'impianto di grigliatura primaria (realizzato nel 1990) con pompa triturante ubicato in viale Otto Marzo angolo via Ernesto Che Guevara che rilancia il refluo alla condotta di scarico presente in via Ernesto Che Guevara in prossimità del confine con Ceriale. La condotta di scarico a mare, dotata di diffusore, è lunga 1.000 m con diametro di 1.000 mm. E' presente una condotta di scarico a mare provvisoria e di emergenza, a nord della foce del Rio Burrone, della lunghezza di 650 m e del diametro di 600 mm.

Per entrambi i bacini fognari in destra e sinistra Centa il vaglio dell'impianto di grigliatura, previo monitoraggio di qualità, viene conferito alla discarica della Società Bossarino ubicata nel Comune di Quiliano (SV).

I tre bacini fognari a servizio delle frazioni Bastia, Campochiesa, Salea presentano caratteristiche e problematiche simili. Per ognuno dei bacini è infatti presente una rete di raccolta delle acque reflue di tipo misto con scarico in acque superficiali previa depurazione.

La progettazione e la costruzione di tutti e tre gli impianti di depurazione risale agli anni 1980-1983 e recentemente ne è stata disposta la manutenzione straordinaria, in occasione della quale, con riferimento ai dati relativi al carico organico in ingresso agli impianti e valutando altresì le previsioni di insediamento urbano desumibili dal PRGC per i bacini di utenza dei tre impianti, le potenzialità di trattamento da garantire sono state portate alle seguenti:

- impianto di Campochiesa: 1.500 abitanti equivalenti;
- impianto di Salea: 1.000 abitanti equivalenti;
- impianto di Bastia: 1.500 abitanti equivalenti.

Il ciclo di trattamento delle acque reflue è basato su una ossidazione biologica a fanghi attivi ad ossidazione totale, ossia con tempo di permanenza in vasca tale da garantire la contemporanea stabilizzazione del fango. In particolare, trattasi delle seguenti sezioni di trattamento: grigliatura, sollevamento, denitrificazione, nitrificazioneossidazione, sedimentazione secondaria, disinfezione finale mediante clorazione. In particolare, l'impianto di Campochiesa, secondo quanto dichiarato dai tecnici comunali, è prossimo al limite della sua capacità depurativa. Gli impianti hanno un sistema di sollevamento iniziale che limita la portata ammessa al biologico; la portata in eccesso, rispetto a quanto viene ammesso al trattamento, è convogliata, tramite tubazione di by-pass, allo scarico. Quest'ultimo recapita in acque superficiali e precisamente nell'Arroscia per quanto riguarda il depuratore di Bastia e nel Carenda per i depuratori di Campochiesa e Salea.

Gli insediamenti sparsi, non intercettati dalla pubblica fognatura, recapitano i reflui al suolo o in acque superficiali. Secondo i dati forniti dall'Amministrazione Comunale, dal 1999 sono stati autorizzati circa una sessantina di scarichi sul suolo di utenze domestiche e di cui si fornisce una rappresentazione grafica nella seguente figura.

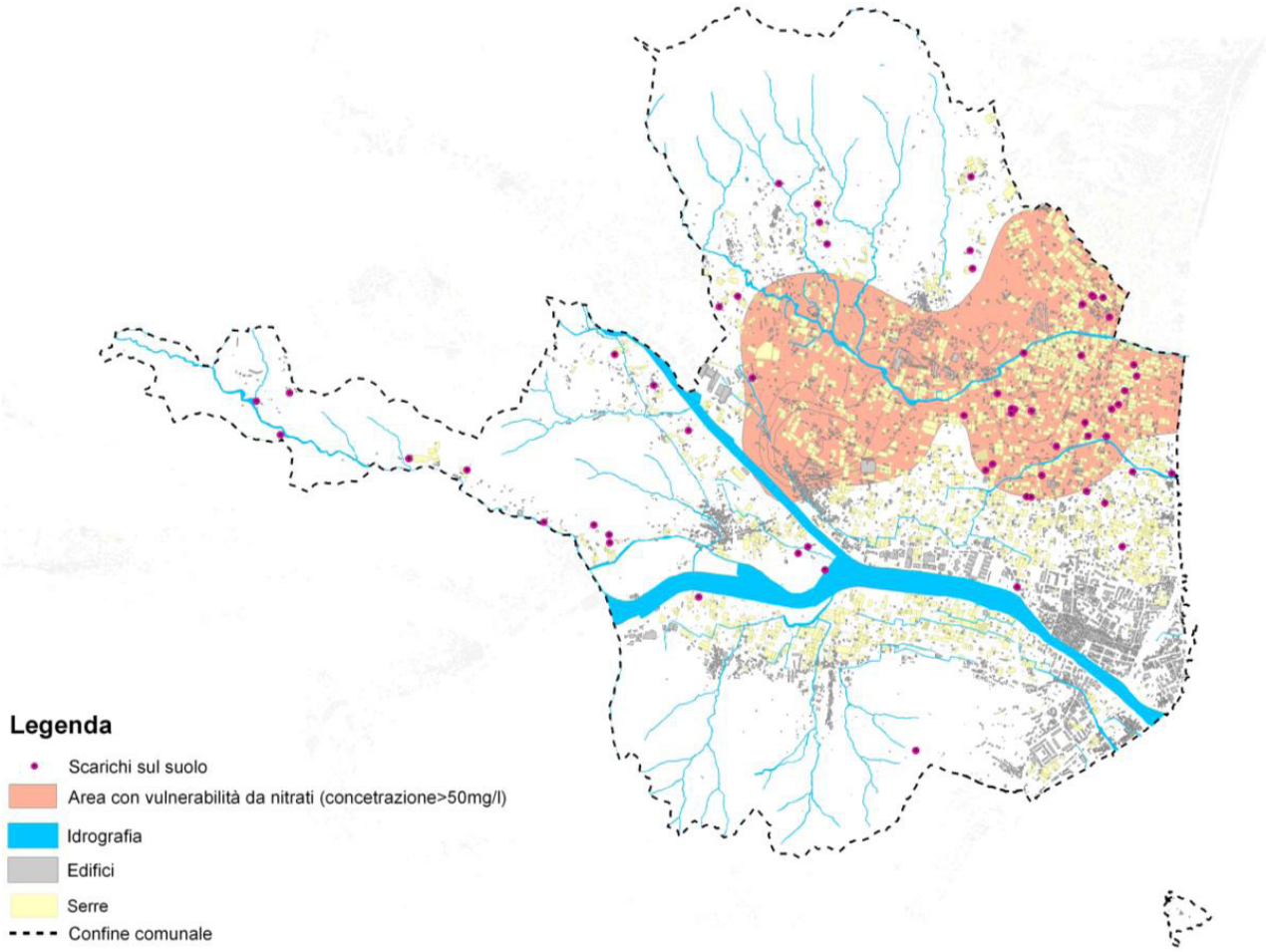


Figura 26: La distribuzione degli scarichi di acque reflue domestiche sul suolo

A causa della scarsa capacità depurativa, Albenga assieme agli altri comuni componenti l'agglomerato Albenga - Centa, **è tra i comuni interessati dalla procedura di contenzioso comunitario** (causa c-565/10 procedura di infrazione 2004/2034), per la quale è stata a suo tempo emanata la L.R. 5 marzo 2012, n. 4 "Misure urgenti per la tutela delle acque" applicata, in maniera temporanea (tre anni), per « ... *l'adozione o comunque l'approvazione di piani urbanistici comunali e di strumenti urbanistici attuativi e delle relative varianti, o l'approvazione di progetti comportanti modifica dei piani o degli strumenti urbanistici attuativi* …».

L'applicazione dei contenuti della L.R. n. 4/2012 non veniva estesa "tout court" all'intero territorio comunale, ma era destinata ai soli "agglomerati" come definiti all'art. 2 della Direttiva 91/271/CEE, recepita all'art. 74 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. Si tratta, in sostanza, delle parti di territorio in cui la popolazione risulta concentrata in misura tale da rendere tecnicamente ed economicamente ammissibile, anche in rapporto ai benefici ambientali conseguibili, la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento e verso un punto di recapito finale. All'interno del territorio comunale, l'agglomerato è costituito da quella parte di territorio che, per geografia e morfologia, fa capo (anche potenzialmente) alle attuali reti di collettamento fognario.

A tutt'oggi, il termine triennale di efficacia della citata normativa regionale è scaduto e gli aspetti di tutela delle acque ovvero di conformità ai dettami del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. sono, di fatto, affrontati nell'ambito delle procedure di verifica di assoggettabilità (VA) a VAS ex art. 13 della L.R. n. 32/2012 e s.m.i. Infatti, ai sensi del punto B.2. dell'Allegato alla D.G.R. 223/2014, sono soggetti a VA i piani/varianti che comportino incremento del carico insediativo in condizioni di carenza di

dotazione idropotabile e/o di potenzialità depurativa. Tale aspetto è inoltre affrontato nell'ambito del PTA 2016-2021, all'art. 38 - Misure per il contenimento del carico inquinante delle acque reflue urbane delle relative norme di attuazione,in base al quale:

1. Non è consentito l'incremento di carico inquinante degli scarichi relativi ad agglomerati:

a. privi degli impianti di depurazione conformi al trattamento di norma richiesto;

b. i cui impianti di depurazione risultino divenuti inidonei o prossimi alla saturazione della relativa

capacità organica di progetto (C.O.P.).

2. Negli agglomerati di cui al comma 1 il soggetto gestore del servizio idrico integrato, ovvero dei servizi di fognatura e depurazione, al fine di non incrementarne il carico inquinante, ***può assentire proposte di realizzazione di sistemi depurativi individuali, in grado di fornire il trattamento richiesto per le acque reflue del medesimo agglomerato, da anteporre all'allaccio in rete fognaria e da mantenere in esercizio fino all'avvenuto superamento delle criticità di cui alle lettere a) e b) del comma 1****.*

In vigenza di L.R. n. 4/2012, nell'ambito delle casistiche di cui sopra, dovevasi verificare se le medesime fattispecie determinassero o meno incremento di peso insediativo, come definito all'art. 33 della L.R. n. 36/1997 (LUR) e, qualora si fosse riscontrato l'incremento, i soggetti competenti all'adozione/approvazione delle singole proposte provvedevano ad attivare le strutture regionali competenti in materia di acque (Dipartimento Ambiente - Settore Ecosistema costiero e Ciclo delle acque) al fine di procedere alla verifica di cui alle lett. a) o b) del comma 2 della L.R. n. 4/2012.

Considerato il mancato adeguamento del servizio fognario-depurativo esistente a livello comunale (caso generale contemplato al c.2, lett. b) della L.R. n. 4/2012 mediante realizzazione del depuratore comunale / consortile), nell'ambito dei progetti in variante parziale al PRG vigente, laddove comportanti incremento di peso insediativo, veniva previsto - di iniziativa privata - un sistema depurativo di tipo "individuale" adeguato alla capacità organica di progetto, espressa in abitanti equivalenti, in grado di garantire un livello depurativo di tipo "secondario" (biologico, membrane, fitodepurazione, ecc.) nel rispetto dei limiti di cui alla tabella 1 dell'allegato 5 al D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

La progettazione del sistema depurativo, corredata dalla specifica documentazione, veniva rimessa da parte del Comune di Albenga alle valutazioni dei competenti uffici regionali e l'esito della verifica doveva essere acquisito prioritariamente all'adozione della variante urbanistica da parte del C.C. ovvero all'approvazione definitiva della medesima.

In vigenza della L.R. n. 4/2012 hanno ottenuto l'esito positivo della verifica a mezzo della previsione di un sistema depurativo locale:

- n. 9 interventi di sostituzione edilizia ai sensi degli artt. 6 e 7 della L.R. n. 49/2009 (Piano Casa) sottoposti a Permesso di Costruire convenzionato, trattasi di interventi di demolizione di edifici esistenti e loro ricostruzione, con ampliamento o meno, in sede o fuori sede, a prevalente destinazione finale residenziale (di n. 9 interventi solo n. 1 è a destinazione d'uso finale artigianale);
- n. 3 interventi di nuova costruzione sottoposti a Permesso di Costruire – SUAP con destinazione d'uso servizi, commerciale, produttiva.

4.3.5.1 L'attuale progetto di collettamento dei reflui in applicazione del Piano d'Ambito

Dai dati presentati appare evidente che, nel complesso, il Comune di Albenga presenta attualmente una scarsa capacità depurativa dei propri reflui urbani: da anni ferve il dibattito e gli scenari prospettati per la definizione del sistema di depurazione per la città sono stati vari; la prima versione del Piano d'Ambito comprendeva infatti tre possibilità: la realizzazione di un depuratore ad Albenga, l'allacciamento al depuratore di Borghetto S.S., la combinazione dei due scenari; in ultimo, e a seguito di apposita Specificazione Settoriale al Piano d'Ambito, la scelta programmatica è ricaduta sulla realizzazione di un impianto consortile nel Comune di Villanova d'Albenga, al confine con il territorio comunale di Albenga e in destra idraulica del torrente Arroscia.

Varie vicissitudini hanno portato alla mancata realizzazione dell'impianto villanovese, con il risultato che questa porzione del territorio provinciale si trova soggetta a sanzione comunitaria (Sentenza di condanna della Corte di Giustizia Europea 19/07/2012). Essendo venute meno le condizioni per poter aggiudicare la gara per la realizzazione del depuratore comprensoriale di Villanova d'Albenga, stante la necessità di evitare gli appesantimenti della sanzione comunitaria in essere per la mancata depurazione albenganese, la Regione Liguria ha approvato delle nuove linee guida ed affidato alla propria controllata FILSE S.p.a., sentite le autorità d'ambito imperiese e savonese, la verifica di una soluzione alternativa atta a rendere il più immediata possibile la depurazione di tale comprensorio: il risultato è stato uno studio di verifica della fattibilità di potenziamento dell'esistente impianto di Borghetto S.S. al fine di raccogliere anche i reflui provenienti dall'agglomerato albenganese e di trasferire parte dei reflui (quelli dei Comuni di Andora, Stellanello e Testico) al depuratore prossimo nell'ATO imperiese.

Con le Deliberazioni della Giunta Regionale n. 1073/05.08.2013 e n. 1310/24.10.2013 e con la L.R. n. 1/2014 la Regione Liguria ha così approvato la ridefinizione dell'ex ATO Savonese (ora ATO Centro Ovest) trasferendo nel contiguo ex ATO Imperiese (ora ATO Ovest) i Comuni di Andora, Stellanello e Testico, nonché lo studio di fattibilità predisposto da FILSE S.p.a. che, al fine di estinguere la procedura di sanzione comunitaria, prevede l'ampliamento dell'esistente impianto di depurazione consortile di Borghetto S.S. ed il conferimento ad esso dei reflui dei comuni che avrebbero dovuto trovare recapito nel non realizzato depuratore consortile di Villanova d'Albenga, ad eccezione di quelli dei comuni di Andora, Stellanello e Testico, da conferire all'impianto esistente di Imperia.

Lo studio FILSE S.p.a. prevede:

- lo smaltimento del 70% dei reflui provenienti dal Comune d'Albenga con l'utilizzo verso l'impianto di depurazione di Borghetto S.S. della tubazione del diametro DN 450 mm, già esistente, installata dal Comune di Ceriale (mandata di ritorno per acqua di irrigazione attualmente non in uso);
- la realizzazione di nuovi collegamenti per i restanti reflui tramite il seguente sistema di adduzione:
  - Comuni di Ortovero, Garlenda, Villanova d'Albenga, Zuccarello e Cisano sul Neva, denominato Collettore "Entroterra";
  - Comuni di Alassio, Laigueglia e la parte di Albenga in sponda destra al fiume Centa, denominato Collettore "Costiero";
  - Raccordo dei due nuovi collettori e realizzazione di nuovo tratto, denominato Collettore "Trasferimento" per il conferimento dei reflui all'impianto di Borghetto S.S.

- trattamento primario nel Comune di Alassio immediatamente a monte dello scarico a mare;
- trattamento primario presso il Comune di Albenga in località Vadino;
- pretrattamento nel Comune di Albenga in prossimità dello scarico a mare di diametro DN 800 mm, comprendente i comparti di sgrigliatura, grigliatura fine, disabbiatura nonché l'affiancamento di una o più vasche di laminazione;
- le modifiche all'impianto di depurazione di Borghetto Santo Spirito con:
  - raddoppio della potenzialità della sezione dei pretrattamenti; l'ipotesi, da verificare in sede di progettazione preliminare, parte dal presupposto che una parte dei pretrattamenti (rotostacciatura e disoleatura) si realizzi presso le vasche di laminazione previste all'impianto (Cava Cappellotti); il potenziamento comprende la realizzazione di una adeguata sezione di grigliatura grossolana, eventualmente seguita da una pre-dissabbiatura, valutando l'ubicazione presso l'attuale stazione di rilancio presente in località Pattarello (previe modifiche sulle linee esistenti); alternativamente si possono installare opportune griglie presso la/le vasca/vasche di laminazione di nuova realizzazione ubicate sul territorio in corrispondenza delle principali stazioni di rilancio;
  - la realizzazione dei volumi di laminazione necessari, sia dislocati sul territorio, sia presso il sito dell'impianto; nell'impianto il progetto può prevedere l'uso delle vasche in cemento armato presenti nell'area nord del sedime dell'impianto, attualmente inutilizzate od in alternativa la realizzazione di un nuovo comparto biologico nella zona attualmente occupata dalle vasche suddette ed un adeguato volume di laminazione (su una o più vasche) in corrispondenza del rilevato esistente a sud dell'impianto (che potrà essere sbancato o meno a seconda delle esigenze);
  - l'ampliamento del comparto biologico mediante la realizzazione di sei nuove linee analoghe alle quattro esistenti;
  - il raddoppio del comparto fanghi, mediante la realizzazione di due nuove linee analoghe alle due esistenti.

La Provincia di Savona con Delibera di Giunta n. 71/22.04.2014 “Adeguamento del Piano d’Ambito per il Servizio Idrico Integrato alle nuove linee programmatiche regionali ed alla L.R. n. 1/2014 ed adempimenti conseguenti” ha approvato, in sintesi, la nuova versione del Piano d’ambito per il Servizio Idrico Integrato degli Ambiti Territoriali Ottimali Centro Ovest “del Savonese”, ripartiti in base alla nuova delimitazione in ATO Centro Ovest 1 e ATO Centro Ovest 2, e recepito la soluzione progettuale che, sulla base dello studio di fattibilità predisposto da FILSE S.p.a., prevede una prima fase operativa del primo lotto dei lavori per la realizzazione del collettamento dei reflui ingauni che consenta di allacciare l’agglomerato albenganese all’impianto di depurazione di Borghetto S.S. indicata come “Fase 1A” nella tavola allegata alla stessa deliberazione.

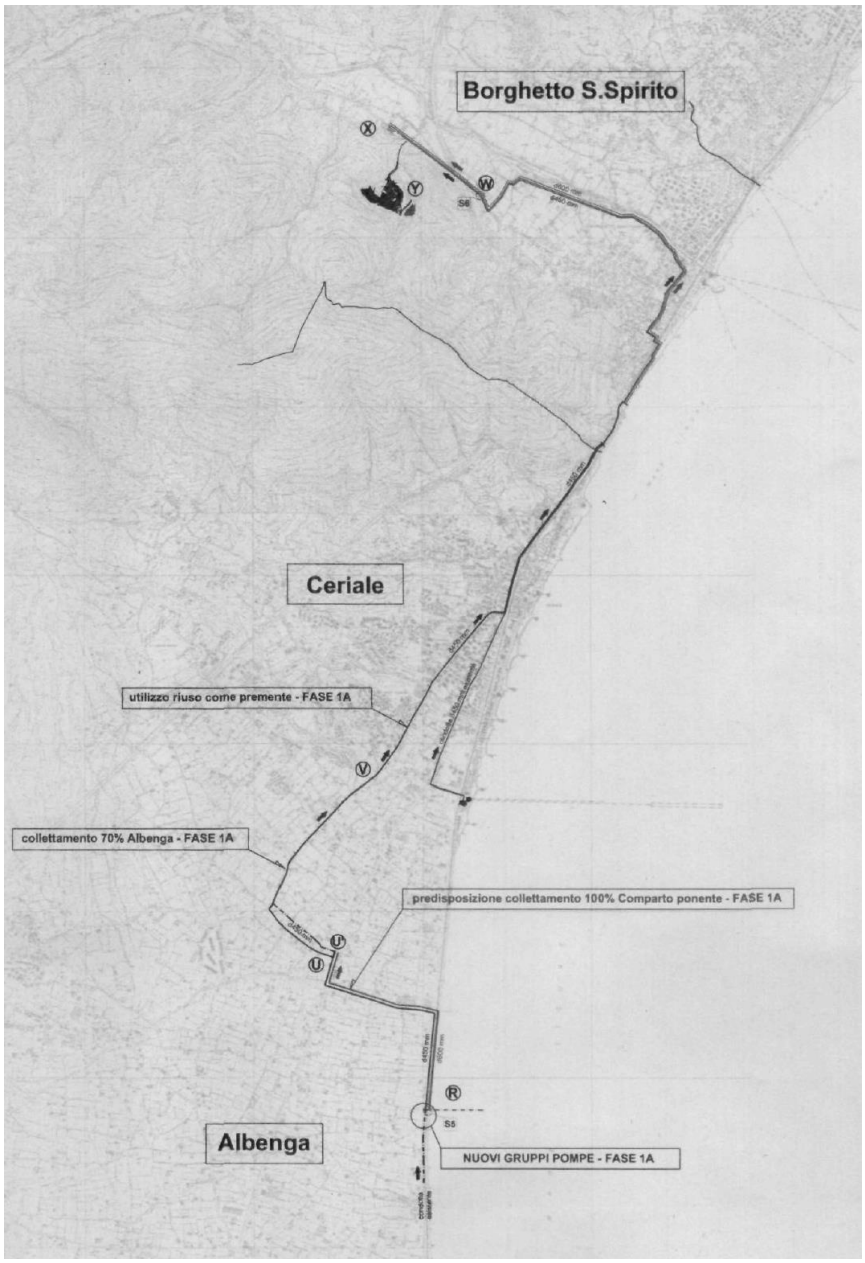


Figura 27: “Fase 1A” dei lavori per la realizzazione del colletta mento dei reflui ingauni all’impianto di depurazione di Borghetto S.S. (Allegato B alla D.G.P. n. 71/2014).

Completato, quindi, a livello istituzionale il nuovo quadro programmatico per il sistema di depurazione dell’area albenganese si sono succeduti, ad oggi, i seguenti passaggi operativi:

- con Deliberazione di Giunta n. 1125/12.09.2014 la Regione Liguria ha approvato l'Accordo di Programma Quadro per destinare € 4.228.121,43, fondi relativi al Piano Straordinario di Tutela e Gestione della Risorsa Idrica, a favore dell'intervento (Fase 1) di collettamento dei reflui dell'agglomerato di Albenga verso l'impianto in località Patarello c/o Borghetto Santo Spirito;
- tra Ottobre e Novembre 2014 è stato approvato il Protocollo d'Intesa, tra Comune di Albenga e Provincia di Savona, ad oggetto "Progettazione e realizzazione del collettamento all'impianto di Borghetto Santo Spirito dei reflui dei comuni dell'Ambito Territoriale Ottimale Centro Ovest 1 già individuati afferenti al non realizzato impianto consortile di Villanova d'Albenga", rispettivamente in data 09 ottobre 2014 da parte della Provincia di Savona con Delibera di Giunta n. 187 ed in data 10 novembre 2014 da parte del Comune di Albenga con Delibera di Giunta n. 269;

L'ipotesi di realizzazione, così come riportata negli allegati alla Delibera di Giunta Provinciale n. 187/2014 prevede un'articolazione dell'intervento in tre lotti, che dovranno essere verificati in sede di progettazione preliminare, come di seguito descritti:

- Lotto 1 "RETE": collettamento all'impianto di Borghetto S.S. dei reflui dell'agglomerato di Albenga in sponda sinistra al fiume Centa;
- Lotto 2 "RETE": collettamento della restante parte dell'agglomerato di Albenga; collegamento con la tubazione a gravità proveniente dal Collettore Entroterra, impianti di pretrattamento e laminazione previsti ad Alassio e ad Albenga; "IMPIANTO": realizzazione delle opere civili relative a due nuove linee della sezione di trattamento acque, adeguamento della seconda vasca esistente (ex rifiuti tossici - nocivi) a bacino di laminazione/equalizzazione (attrezzato anche con le sezioni di disoleatura e rotostacciatura), ampliamento della sezione pretrattamenti ubicata presso la stazione di Pattarello; lo studio riteneva sufficiente adeguare le sezioni di grigliatura grossolana e dissabbiatura (eventualmente a discapito della sezione di grigliatura fine) essendo prevista una rotostacciatura in testa al comparto biologico;
- Lotto 3 "RETE": completamento dei collettori di raccolta dei reflui dei comuni di Alassio, Cisano sul Neva, Garlenda, Laigueglia, Ortovero, Villanova d'Albenga e Zuccarrello; "IMPIANTO": tutto il resto delle lavorazioni previste.

- in data 14 novembre 2014, è stato siglato il protocollo di intesa tra Comune di Albenga e la Provincia di Savona per la "progettazione e realizzazione del collettamento all'impianto di Borghetto Santo Spirito dei reflui dei comuni dell'Ambito Territoriale Ottimale Centro Ovest 1 già individuati afferenti al non realizzato impianto consortile di Villanova d'Albenga"; l'intesa è finalizzata a superare le situazioni di criticità che impediscono la realizzazione di interventi urgenti al fine di dare una risposta depurativa adeguata per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale di cui alla Direttiva 91/271/CEE del 21 maggio 1991 ed in particolare ad avviare tutte le attività necessarie a realizzare un primo lotto di lavori "Fase 1"; i lavori oggetto di tale lotto consentiranno la depurazione di circa il 70% degli abitanti equivalenti dell'abitato di Albenga a cui vanno aggiunti quelli afferenti ai tre depuratori frazionali (Bastia, Salea e Campochiesa); il cronoprogramma prevede la funzionalità del collegamento entro la data del 31 dicembre 2016;
- nel maggio 2015, la Provincia di Savona ha approvato il Documento Preliminare alla Progettazione e ha pubblicato il bando di gara per l'individuazione dei progettisti per la redazione della progettazione preliminare dei lavori di collettamento delle fognature del comprensorio albenganese al depuratore di Borghetto S.S.;
- con determinazione dirigenziale n. 2967/13.07.2015 la Provincia di Savona ha approvato l'aggiudicazione definitiva dell'incarico di progettazione preliminare al costituendo raggruppamento temporaneo di professionisti tra "ETATEC Studio Paoletti S.r.l. - HYDRO Engineering s.s. - TBF+PartnerAG - GEOSARC - Ing. Moscardini Chiara";
- nei primi giorni di agosto 2015, il Comune di Albenga ha incontrato i tecnici incaricati e ha fornito agli stessi la documentazione richiesta ed evidenziato le problematiche territoriali e impiantistiche in essere;
- con Decreto del Presidente della Provincia di Savona n. 149 del 29 settembre 2015 è stato approvato il **Progetto Preliminare** dei lavori di conferimento all'Impianto di depurazione consortile di Borghetto Santo Spirito dei reflui dei Comuni di Alassio, Albenga, Cisano sul Neva, Garlenda, Laigueglia, Ortovero, Villanova d'Albenga e Zuccarello e di ampliamento dell'Impianto di depurazione consortile stesso.

PROVINCIA DI SAVONA

DECRETO DEL PRESIDENTE

SETTORE GESTIONE VIABILITA', EDILIZIA ED AMBIENTE
SERVIZIO ATO E SERVIZI AMBIENTALI

OGGETTO: APPROVAZIONE DEL PROGETTO PRELIMINARE LAVORI DI CONFERIMENTO ALL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE CONSORTILE DI BORGHETTO SANTO SPIRITO DEI REFLUI DEI COMUNI DI ALASSIO, ALBENGA, CISANO SUL NEVA, GARLENDA, LAIGUEGLIA, ORTOVERO, VILLANOVA D'ALBENGA, E ZUCCARELLO, E DI AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE CONSORTILE STESSO". CUP J57H14000360009 - CIG 6371956070

Il Presidente della Provincia

Con l'assistenza del Segretario Generale

RICHIAMATA la deliberazione di Consiglio Provinciale n.187 del 09/10/2014, con la quale è stato approvato di mantenere in capo alla Provincia, quale ente di governo dell'ATO Centro Ovest 1, stante la sentenza di condanna del 19/7/2012, causa C-565/10 della Corte di Giustizia Europea per la violazione della direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane, l'avvio dell'intervento in oggetto in nome e per conto del Gestore Unico, di cui all'articolo 147 comma 2 lettera b) del D.Lgs. 152/2006 come modificato dall'articolo 7 del D.L.133/2014, esclusivamente nelle more della sua individuazione mediante l'affidamento del servizio idrico integrato nell'ATO Centro Ovest 1;

PRESO ATTO che con determinazione a contrarre n.1164 del 17/03/2015 è stato approvato, tra gli altri, il disciplinare di incarico per la gara per il progetto preliminare dell'intervento in oggetto per complessivi euro 683.875,02 (al lordo di IVA e contributi CENPAI) con fondi derivanti da finanziamento pubblico e da fondi pubblici vincolati ex lege, individuando il responsabile del procedimento di cui all'articolo 10 del Decreto Legislativo n. 163/2006 e s.m.i., nella persona del Dott. Giovanni Gravante;

RICHIAMATA la determinazione dirigenziale n.2967 del 13/07/2015 di aggiudicazione definitiva dell'incarico di cui all'oggetto, ai sensi degli articoli 11 e 12 del D. Lgs n. 163/2006, alla Società ETATEC Studio Paoletti s.r.l., con sede in Milano – Via Bassini, 23 - Codice Fiscale 08897290154, quale mandataria del Raggruppamento Temporaneo di Imprese "ETATEC Studio Paoletti s.r.l. - HYDRO Engineering s.s. - TBF+Partner AG – GEOSARC Studi Associati di ricerche e consulenze

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da GIULIANO MONICA il 29/09/2015 Decreto del Presidente numero 2015/149 pubblicato il 29/09/2015 per i 15 giorni successivi Protocollo numero 2015/60523 del 29/09/2015

geologiche – Ing. Moscardini Chiara (MI)" per un importo pari ad Euro 326.585,13 al netto di IVA e contributi CENPAI;

VISTO il documento preliminare alla progettazione dei lavori in oggetto, redatto in data 12/03/2015, a firma del responsabile del procedimento;

VISTO il progetto preliminare dei lavori in oggetto, redatto da raggruppamento oggetto della aggiudicazione di cui alla precedentemente citata determinazione dirigenziale n.2967/2015, costituito dai seguenti elaborati:

- Elenco elaborati
- Relazione tecnica-illustrativa
- Relazione idraulica
- Relazione di processo depurativo
- Relazione sul censimento dei servizi e progetto di risoluzione delle interferenze
- Studio di prefattibilità ambientale - rete di collettamento
- Studio di prefattibilità ambientale - ampliamento impianto di depurazione
- Relazione geologica
- Piano delle indagini geognostiche
- Relazione geologica - documento di sintesi
- Calcolo sommario della spesa
- Quadro economico
- Piano particellare preliminare delle aree
- Prime indicazione per la stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Cronoprogramma delle fasi realizzative
- Corografia generale con indicazione dell'area oggetto di intervento - scala 1:20.000
- Planimetria generale di inquadramento con indicazione del tracciato della rete di collettamento e del depuratore consortile - scala 1:10.000 (foglio 1 e foglio 2)
- Stralcio dello strumento urbanistico con indicazione del tracciato della rete di collettamento e delle opere da realizzare in territorio comunale di Laigueglia
- Stralcio dello strumento urbanistico con indicazione del tracciato della rete di collettamento e delle opere da realizzare in territorio comunale di Alassio

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da GIULIANO MONICA il 29/09/2015 Decreto del Presidente numero 2015/149 pubblicato il 29/09/2015 per i 15 giorni successivi Protocollo numero 2015/60523 del 29/09/2015

- Stralcio dello strumento urbanistico con indicazione del tracciato della rete di collettamento e delle opere da realizzare in territorio comunale di Albenga
- Stralcio dello strumento urbanistico con indicazione del tracciato della rete di collettamento e delle opere da realizzare in territorio comunale di Borghetto Santo Spirito
- Stralcio dello strumento urbanistico con indicazione del tracciato della rete di collettamento e delle opere da realizzare in territorio comunale di Villanova d'Albenga
- Stralcio dello strumento urbanistico con indicazione del tracciato della rete di collettamento e delle opere da realizzare in territorio comunale di Garlenda
- Stralcio dello strumento urbanistico con indicazione del tracciato della rete di collettamento e delle opere da realizzare in territorio comunale di Ceriale
- Carta dei vincoli PAI Rischio idraulico Riquadri 1-2
- Carta dei vincoli - PAI - Rischio idraulico Riquadri 3-4-5
- Carta dei vincoli - PAI - Rischio idraulico Riquadro 6
- Carta dei vincoli - PAI - Rischio idraulico Riquadro 7
- Carta dei vincoli - PAI - Rischio geomorfologico Riquadri 1-2
- Carta dei vincoli - PAI - Rischio geomorfologico Riquadri 3-4-5
- Carta dei vincoli - PAI - Rischio geomorfologico Riquadro 6
- Carta dei vincoli - PAI - Rischio geomorfologico Riquadro 7
- Carta dei vincoli – SIC/ZPS Riquadri 1-2
- Carta dei vincoli – SIC/ZPS Riquadri 3-4-5
- Carta dei vincoli – SIC/ZPS Riquadro 6
- Carta dei vincoli – SIC/ZPS Riquadro 7
- Carta dei vincoli Paesaggistici-Territoriali Riquadri 1-2
- Carta dei vincoli Paesaggistici-Territoriali Riquadri 3-4-5
- Carta dei vincoli Paesaggistici-Territoriali Riquadro 6
- Carta dei vincoli Paesaggistici-Territoriali Riquadro 7

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da GIULIANO MONICA il 29/09/2015 Decreto del Presidente numero 2015/149 pubblicato il 29/09/2015 per i 15 giorni successivi Protocollo numero 2015/60523 del 29/09/2015

- Carta dei vincoli Paesaggistici-Territoriali Riquadri 1-2
- Carta dei vincoli Paesaggistici-Territoriali Riquadri 3-4-5
- Carta dei vincoli Paesaggistici-Territoriali Riquadro 6
- Carta dei vincoli Paesaggistici-Territoriali Riquadro 7
- Carta dei vincoli Paesaggistici-Territoriali Riquadri 1-2
- Carta dei vincoli Paesaggistici-Territoriali Riquadri 3-4-5
- Carta dei vincoli Paesaggistici-Territoriali Riquadro 6
- Carta dei vincoli Paesaggistici-Territoriali Riquadro 7
- Planimetria catastale con indicazione delle aree oggetto di intervento - scala 1:2.000 (foglio da 1 a 23)
- Planimetria generale di inquadramento con indicazione delle alternative del tracciato della rete di collettamento al depuratore consortile - scala 1:10.000 (foglio 1 e foglio 2)
- Planimetria generale con indicazione dei lotti funzionali di intervento - scala 1:10.000 (foglio 1 e foglio 2)
- Planimetria con indicazione delle opere di I° lotto funzionale di intervento in comune di Albenga - scala 1:5.000
- Planimetria su ortofoto con indicazione delle opere di I° lotto funzionale di intervento in comune di Albenga - scala 1:5.000
- Schema del sistema di collettamento in progetto, con indicazione del lotti funzionali di intervento
- Carta geolitologica dell'area oggetto di intervento (foglio 1 e foglio 2)
- Carta geomorfologica dell'area oggetto di intervento (foglio 1 e foglio 2)
- Carta di pericolosità geomorfologica e idraulica dell'area oggetto d' intervento (fogli 1 e 2)
- Carta di analisi degli aspetti geologico-tecnici dell'area oggetto di intervento (fogli 1 e 2)
- Planimetria con indicazione della rete di collettamento e del depuratore consortile - scala 1:2.000 (foglio da 1 a 23)
- Profilo idraulico del collettore in pressione - Tratto 1-picch. A/B-tubazionePead DN315 mm
- Profilo idraulico del collettore in pressione - Tratto 2-picch. B/C-tubazionePead DN560 mm

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da GIULIANO MONICA il 29/09/2015 Decreto del Presidente numero 2015/149 pubblicato il 29/09/2015 per i 15 giorni successivi Protocollo numero 2015/60523 del 29/09/2015

- Profilo idraulico del collettore in pressione - Tratto 3-picch. C/D-tubazionePead DN500 mm
- Profilo idraulico del collettore in pressione-Tratto 3bis-picch.C/E-tubazione Pead DN250mm
- Profilo idraulico del collettore in pressione - Tratto 4-picch.D/E-tubazione Pead DN630 mm
- Profilo idraulico del collettore in pressione - Tratto 5-picch. E/G-tubazione Pead DN630 mm - I° lotto Albenga
- Profilo idraulico del collettore in pressione - Tratto A-picchetti E/F 1° lotto Albenga - tubazione Pead DN450 mm
- Profilo idraulico del collettore in pressione - Tratto 6-picch.G/H-tubazione Pead DN630 mm
- Profilo idraulico del collettore a gravità - Tratto 7 - picch. I/D-tubazione Gres DN500 mm
- Profilo idraulico del collettore in pressione-Tratto 8-picch. L/I-tubazione Pead DN160 mm
- Profilo idraulico del collettore in pressione-Tratto 9 - picch. M/I-tubazione Pead DN250 mm
- Profilo idraulico del collettore a gravità - Tratto 10-picch. N/M - tubazione Gres DN500 mm
- Profilo idraulico del collettore a gravità - Tratto 11 - picch. O/N-tubazione Gres DN500 mm
- Profilo idraulico del collettore in pressione-Tratto 12-picch. P/Q-tubazione Pead DN160 mm
- Profilo idraulico del collettore a gravità - Tratto 13 - picch. Q/O-tubazione Grés DN300 mm
- Profilo idraulico del collettore a gravità - Tratto 14 - picch. R/S-tubazione Grés DN300 mm
- Profilo idraulico del collettore in pressione-Tratto 15-picch. S/T-tubazione Pead DN160 mm
- Pianta e sezioni sollevamento Spp1 - Laigueglia
- Pianta e sezioni sollevamento Spp2 - Alassio
- Pianta e sezioni sollevamento Spp3 - Albenga, loc. Vadino
- Pianta e sezioni sollevamento Spp4 - Albenga, piazzale Croce Bianca
- Pianta e sezioni sollevamento Spp5 - Albenga, via Che Guevara
- Pianta e sezioni sollevamento Spp6 - Borghetto S.Spirito, via per Toirano

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da GIULIANO MONICA il 29/09/2015 Decreto del Presidente numero 2015/149 pubblicato il 29/09/2015 per i 15 giorni successivi Protocollo numero 2015/60523 del 29/09/2015

- Pianta e sezioni sollevamento Spp7 - Albenga/Cisano sul Neva
- Pianta e sezioni sollevamento Spp8 - Albenga, loc. Bastia
- Pianta e sezioni sollevamento Spp9 - Ortovero
- Pianta e sezioni sollevamento Spp10 - Villanova d'Albenga
- Opere di adeguamento del sollevamento di viale 8 Marzo ad Albenga
- Opere di adeguamento dei n.3 depuratori frazionali di Albenga - depuratore loc. Bastia
- Opere di adeguamento dei n.3 depuratori frazionali di Albenga - depuratore loc. Campochiesa
- Opere di adeguamento dei n.3 depuratori frazionali di Albenga - depuratore loc. Salea
- Planimetria stato di fatto
- Planimetria fasi di progetto
- Planimetria fasi di progetto variante
- Planimetria stato di progetto
- Planimetria stato di progetto variante
- Planimetria edificio pretrattamenti Albenga
- Planimetria e posizionamento edificio pretrattamenti Albenga
- Sezione longitudinale edificio pretrattamenti Albenga
- Schema a blocchi linea acque e fanghi
- Schema a blocchi linea acque e fanghi variante
- Schema a blocchi pretrattamenti Albenga
- Sezioni di scavo e posa tubazioni a gravità ed in pressione e ripristini stradali
- Particolari costruttivi: collettori in pressione - camere di sfiati e scarichi

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da GIULIANO MONICA il 29/09/2015 Decreto del Presidente numero 2015/149 pubblicato il 29/09/2015 per i 15 giorni successivi Protocollo numero 2015/60523 del 29/09/2015

- Particolari costruttivi: collettori in pressione - blocchi di ancoraggio
- Particolari costruttivi: collettori ia gravità - camere di ispezione
- Sezioni tipo di attraversamento corsi d'acqua per posa delle tubazioni
- Sezioni tipo di attraversamento linea ferroviaria per posa delle tubazioni

PRESO ATTO che, come previsto nel documento preliminare alla progettazione:

- il progetto è stato suddiviso in lotti funzionali tali da garantire con il I lotto lavori il collettamento dei reflui dell'agglomerato di Albenga in sponda sinistra al Fiume Centa al fine di concludere la procedura di sanzione comunitaria, con copertura della spesa mantenuta in complessivi Euro 5.095.897,48, che trovano copertura nel finanziamento pubblico derivante dai fondi ex l.147/2013 e dai fondi vincolati a disposizione dell'Ente d'ambito e del Comune di Albenga, come individuati nella citata DGP n.187 del 9/10/2014;
- i progettisti hanno provveduto a tenere in considerazione quanto al punto "indicazioni progettuali particolari", valutando che i possibili tracciati alternativi delle condotte nel demanio marittimo sull'arenile e su fondo marino avrebbero costi più elevati, dovendo constatare pertanto come soluzione percorribile il previsto tracciato lungo l'asse viario della s.s.1 "Aurelia";

VISTO il quadro economico del progetto preliminare, costituito dalle seguenti tabelle, inquadranti rispettivamente il quadro economico del I lotto lavori ed il quadro economico dell'intero intervento:

QUADRO ECONOMICO - OPERE I° LOTTO

"Interventi di confettamento all'impianto consortile di Borghetto Santo Spirito dei reflui dei comuni di Alassio, Albenga, Cisano sul Neva, Garlenda, Laigueglia, Ortovero, Villanova d'Albenga e Zuccarello e di ampliamento dell'impianto consortile"
I° LOTTO FUNZIONALE

A	IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI				€ 8.425.995,05
	A.1	IMPORTO DEI LAVORI SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA		€ 3.329.412,10	
	A.1.1	IMPORTO DEI LAVORI SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA, ESCLUSA MANODOPERA	€ 2.164.117,87		
	A.1.2	IMPORTO DELLA MANODOPERA NON SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA	€ 1.165.294,24		
	A.2	IMPORTO DEGLI ONERI DI SICUREZZA NON SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA		€ 96.552,95	
B	SOMME A DISPOZIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE				
	B.1	I.V.A. 10% di A		€ 342.596,51	
	B.2	Progettazione preliminare		€ 257.396,86	
	B.3	Progettazione definitiva ed esecutiva		€ 169.168,88	
	B.4	Somme per Direzione, misure e contabilità dei lavori		€ 117.703,16	
	B.5	Somme per Coordinatore di sicurezza per la progettazione dell'opera		€ 23.000,00	
	B.6	Somme per Coordinatore di sicurezza per l'esecuzione dell'opera		€ 76.000,28	
	B.7	Incentivo di cui all'art. 92, co 5, del Codice (art. 16, lett. b - 7 Regolamento)		€ 4.851,10	
	B.8	Somme per il Collaudo tecnico-amministrativo		€ 18.000,00	
	B.9	Somme per Collaudo statico		€ 13.757,00	
	B.10	Spese per attività tecnico-amministrativa di verifica e validazione (art. 16, lett. b -8 Regolamento) - validazione Progetto Preliminare		€ 56.991,10	
	B.11	Spese per attività tecnico-amministrativa di verifica e validazione (art. 16, lett. b -8 Regolamento) - validazione Progetto Definitivo ed Esecutivo		€ 60.000,00	
	B.12	Indagini, sccarramenti, verifiche, piano di caratterizzazione terre e rocce da scavo (IVA compresa)		€ 5.000,00	
	B.13	Indagini geognostiche (IVA 22% compresa)		€ 40.000,00	
	B.14	IVA 22% su oneri tecnici		€ 176.628,41	
	B.15	Contributi CENPAI 4% su oneri tecnici		€ 30.879,09	
	B.16	Somme per pubblicità gara (art. 16, lett. b - 10 Regolamento)		€ 18.000,00	
	B.17	Somme per allacciamenti ai pubblici servizi (art. 16, lett. b - 3 Regolamento)		€ 25.000,00	
	B.18	Somme per spostamento pubblici servizi interferenti (art. 16, lett. b - 3 Regolamento)		€ 30.000,00	
	B.19	Somme per accertamenti di laboratorio, ecc. (art. 16, lett. b - 11 Regolamento)		€ 10.000,00	
	B.20	Acquisizione aree e pertinenti indennizzo (art. 16, lett. b - 7 Regolamento)		€ 150.000,00	
	B.21	Spese per espletamento procedure espropriative		€ 45.000,00	
		Somme a disposizione della Stazione Appaltante		€ 1.069.932,43	€ 1.069.932,43
		IMPORTO GLOBALE DI FINANZIAMENTO			€ 5.095.897,48

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da GIULIANO MONICA il 29/09/2015 Decreto del Presidente numero 2015/149 pubblicato il 29/09/2015 per i 15 giorni successivi Protocollo numero 2015/60523 del 29/09/2015

QUADRO ECONOMICO PROGETTO PRELIMINARE

"Interventi di confettamento all'impianto consortile di Borghetto Santo Spirito dei reflui dei comuni di Alassio, Albenga, Cisano sul Neva, Garlenda, Laigueglia, Ortovero, Villanova d'Albenga e Zuccarello e di ampliamento dell'impianto consortile"
PROGETTO PRELIMINARE

A	IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI				€ 64.908.619,42
	A.1	IMPORTO DEI LAVORI SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA		€ 53.367.582,93	
	A.1.1	IMPORTO DEI LAVORI SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA, ESCLUSA MANODOPERA	**********		
	A.1.2	IMPORTO DELLA MANODOPERA NON SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA	**********		
	A.2	IMPORTO DEGLI ONERI DI SICUREZZA NON SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA		€ 1.803.027,49	
B	SOMME A DISPOZIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE				
	B.1	I.V.A. 10% di A		€ 5.496.861,04	
	B.2	Progettazione preliminare		€ 257.396,86	
	B.3	Progettazione definitiva ed esecutiva		€ 1.485.177,00	
	B.4	Somme per Direzione, misure e contabilità dei lavori		€ 1.318.700,00	
	B.5	Somme per Coordinatore di sicurezza per la progettazione dell'opera		€ 212.486,00	
	B.6	Somme per Coordinatore di sicurezza per l'esecuzione dell'opera		€ 531.215,00	
	B.7	Incentivo di cui all'art. 92, co 5, del Codice (art. 16, lett. b - 7 Regolamento)		€ 48.264,35	
	B.8	Somme per il Collaudo tecnico-amministrativo		€ 170.000,00	
	B.9	Somme per Collaudo statico		€ 399.000,00	
	B.10	Spese per attività tecnico-amministrativa di verifica e validazione (art. 16, lett. b -8 Regolamento)		€ 608.991,10	
	B.11	Indagini, accertamenti, verifiche, piano di caratterizzazione terre e rocce da scavo (IVA compresa)		€ 150.000,00	
	B.12	Indagini geognostiche (IVA compresa)		€ 150.000,00	
	B.13	IVA 22% su oneri tecnici e contributo CENPAI		€ 1.089.766,61	
	B.14	Contributi CENPAI 4% su oneri tecnici		€ 190.538,64	
	B.15	Somme per pubblicità gara (art. 16, lett. b - 10 Regolamento)		€ 30.000,00	
	B.16	Somme per allacciamenti ai pubblici servizi (art. 16, lett. b - 3 Regolamento)		€ 150.000,00	
	B.17	Somme per spostamento pubblici servizi interferenti (art. 16, lett. b - 3 Regolamento)		€ 400.000,00	
	B.18	Spese per accertamenti di laboratorio, ecc. (art. 16, lett. b - 11 Regolamento)		€ 50.000,00	
	B.19	Regolamento, comprese spese per espletamento procedure espropriative		€ 600.000,00	
	B.20	Accantonamento delle somme di cui all'art. 133, comma 3, 4 e 5 del codice (art. 16, lett. b - 6 Regolamento) (2% di A)		€ 1.099.372,21	
	B.21	Imprevisti ed arrotondamenti (art. 16, lett. b - 4 Regolamento) (5% di A)		€ 2.748.430,52	
		Somme a disposizione della Stazione Appaltante		€ 16.968.179,33	€ 16.968.179,33
		IMPORTO GLOBALE DI FINANZIAMENTO			€ 71.876.798,75

DATO ATTO

- che è in corso l'attività di verifica a parte della società "RINA Check" quale organismo accreditato di cui all'articolo 48, comma 1 lettera a) del D.P.R. 5/10/2010 n.207, ai sensi di apposito incarico aggiudicato con determinazione dirigenziale n.3939 del 17/09/2015;
- che dai riscontri sin qui pervenuti la verifica procede positivamente;
- che l'intervento in oggetto rientra tra le opere urgenti finalizzate alla conclusione della procedura di sanzione europea nell'ambito di cui al piano straordinario di tutela e gestione della risorsa idrica predisposto ai sensi della legge n.14/2013 ed approvato con Decreto del Ministero dell'Ambiente n.271/2014;
- che, conseguentemente, urge la predisposizione dei successivi atti che consentano la pubblicazione del successivo appalto integrato per la progettazione definitiva, esecutiva e l'esecuzione del I lotto lavori secondo tempistiche che consentano l'aggiudicazione dei lavori entro il 31/12/2015 per consentire la chiusura della procedura di sanzione comunitaria, stante la

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da GIULIANO MONICA il 29/09/2015 Decreto del Presidente numero 2015/149 pubblicato il 29/09/2015 per i 15 giorni successivi Protocollo numero 2015/60523 del 29/09/2015

previsione di revoca delle risorse ex l.147/2013 di cui sopra non impegnate entro il 31/12/2015 prevista dall'articolo 17 dell'Accordo di Programma Quadro Stato-Regione dell'ottobre 2014;

RAVVISATO nel corso dell'incarico di progettazione che i progettisti hanno facoltà di partecipare anche al successivo appalto integrato previsto per la progettazione definitiva/esecutive e ed esecuzione I lotto lavori, purchè venga prodotta documentazione atta a dimostrare che l'esperienza acquisita nello svolgimento dell'incarico non ha potuto falsare la concorrenza, questa Provincia ha concordato la predisposizione a cura dei propri uffici dei seguenti elementi, originariamente previsti nell'elenco elaborati da produrre nel progetto preliminare, il cui onere verrà detratto dall'importo di aggiudicazione del progetto preliminare:

- capitolato prestazionale
- requisiti progettisti
- schema di contratto

ACQUISITO il parere favorevole di regolarità tecnica, ai sensi dell'articolo 49, comma 1, del decreto legislativo n. 267/2000, allegato al presente atto, quale parte integrante e sostanziale;

DATO ATTO:

- che il presente atto non è corredato dal parere di regolarità contabile, ai sensi dell'articolo 49, comma 1, del decreto legislativo n. 267/2000, non comportando lo stesso riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'ente;
- che a seguito dell'approvazione del Bilancio Provinciale 2015 verrà approvata apposito recepimento nel Programma dei Lavori Pubblici, annualità 2015/2017 per la esecuzione del I lotto lavori, finanziato mediante fondi pubblici secondo quanto indicato nella già citata DGP n.187/2014;

VISTO l'articolo 1, comma 55, della legge n. 56/2014.

DECRETA

di approvare il progetto preliminare e relativa stima, agli atti del settore, dei lavori di conferimento all'impianto di depurazione consortile di Borghetto Santo Spirito dei reflui dei comuni di Alassio, Albenga, Cisano sul Neva, Garlenda, Laigueglia, Ortovero, Villanova d'Albenga, e Zuccarello, e di ampliamento dell'impianto di depurazione consortile stesso.

Pagina 9 di 9

Riproduzione del documento informatico sottoscritto digitalmente da GIULIANO MONICA il 29/09/2015 Decreto del Presidente numero 2015/149 pubblicato il 29/09/2015 per i 15 giorni successivi Protocollo numero 2015/60523 del 29/09/2015

- la Provincia di Savona con Determinazione Dirigenziale n. 2015/5450 del 28/12/2015 ad oggetto “Appalto n. 1854 – Progettazione esecutiva ed esecuzione del I lotto lavori previa acquisizione del progetto definitivo in sede di offerta ex art. 53, co. 2 lettera c) D.Lgs. 163/2006 per il conferimento all’impianto di depurazione consortile di Borghetto Santo Spirito dei reflui dei Comuni di Alassio, Albenga, Cisano sul Neva, Garlenda, Laigueglia, Ortovero, Villanova d’Albenga e Zuccarello e di ampliamento dell’impianto di depurazione consortile stesso. Aggiudicazione definitiva, aggiornamento del quadro economico ed impegno di spesa a favore della Società Zumaglini & Gallina S.p.A. di Torino CUP J57H14000360009 – CIG 6371956070” è stata aggiudicata la progettazione e l’appalto con la contestuale acquisizione del progetto definitivo di cui trattasi;
- sulla base del progetto definitivo acquisito in seguito alla suddetta procedura ad evidenza pubblica, in data 04/02/2016, il Direttore dell’Ambito Centro Ovest 3 Savonese ha presentato istanza alla Provincia di Savona assunta agli atti con protocollo n. 1410 per l’indizione della Conferenza di Servizi finalizzata all’approvazione del medesimo progetto;
- il Servizio Procedimenti Concertativi della Provincia di Savona, quale Struttura responsabile del procedimento ha indetto, con nota prot. n. 5992 del 09/02/2016, la Conferenza di Servizi ai sensi degli artt. 14 e segg. della L. 241/1990 e s.m.i. e che, unitamente alla citata convocazione, sono stati altresì trasmessi agli Enti/Soggetti coinvolti gli elaborati costituenti il progetto definitivo in parola;
- in data 08/03/2016, presso il Servizio Procedimenti Concertativi della Provincia di Savona si è tenuta la Conferenza di Servizi in seduta referente come risulta dal verbale all’uopo redatto e trasmesso agli Enti/Soggetti coinvolti con nota prot. n. 14384 in data 17/03/2016;

- in data 13 settembre 2016, la Conferenza di Servizi in seduta deliberante ha approvato il progetto definitivo del "*I° lotto lavori di conferimento all'impianto consortile di Borghetto S.S. dei reflui dei Comuni di Alassio, Albenga, Cisano S.N., Garlenda, Laigueglia, Ortovero, Villanova d'Albenga e Zuccarello e di ampliamento dell'impianto consortile*" che, con riferimento al Comune di Albenga, prevede sostanzialmente la realizzazione delle seguenti opere:

  - Realizzazione della nuova stazione di sollevamento "SPP5" in Comune di Albenga (Viale Che Guevara) ed installazione all'interno della stessa delle opere elettromeccaniche necessarie per il sollevamento dei reflui ed il pompaggio all'impianto consortile di Borghetto Santo Spirito. A monte della nuova stazione di pompaggio interrata SPP5, è previsto il riassetto della stazione di pompaggio esistente in Viale Che Guevara per la captazione dei reflui di Albenga che attualmente sfociano a mare ed il conseguente invio all'impianto di pretrattamento comprendente le fasi di grigliatura fine, desabbiatura e disoleatura. A valle dei pretrattamenti ed a monte della nuova stazione di pompaggio SPP5 è previsto un volume di accumulo intermedio per l'equalizzazione delle portate. La vasca di stoccaggio dei reflui pre-trattati è ricavata al di sotto del piano campagna, mentre l'edificio fuori terra è destinato a contenere gli impianti per la desabbiatura e la disoleatura. L'ingombro in pianta dell'edificio fuori terra, che per architettura e materiali presenta un aspetto similare a quello di un impianto serricolo, è pari a 10,8x38,0 mt circa con altezza alla gronda pari a 5,30 mt.
  - Posa della tubazione interrata di collegamento tra la stazione di sollevamento SPP5 e l'esistente tubazione PEAD DE450 in Comune di Ceriale.

  Nell'originario Progetto Preliminare veniva privilegiata una soluzione di tipo modulare, dal momento che l'allacciamento dei reflui del Comune di Albenga e del comprensorio ingauno (comuni costieri ed entroterra) avverrà per fasi successive (I e II lotto). In particolare, il Progetto Preliminare prevedeva la realizzazione di un capannone prefabbricato con struttura in c.a.p., di ingombro finale in pianta pari a mt 67,5 x 26,5 ed alto 7 mt lungo Via Che Guevara (consistenza compessiva pari a mc 1789 circa), vicino all'esistente scarico a mare di Albenga. all'interno del quale i reflui venivano sottoposti a grigliatura grossolana e fine e a dissabbiatura su n.4 linee identiche, di cui n.2 da realizzarsi in un primo lotto funzionale. Il locale di alloggiamento dei pretrattamenti veniva inoltre deodorizzato mediante scrubber a secco.

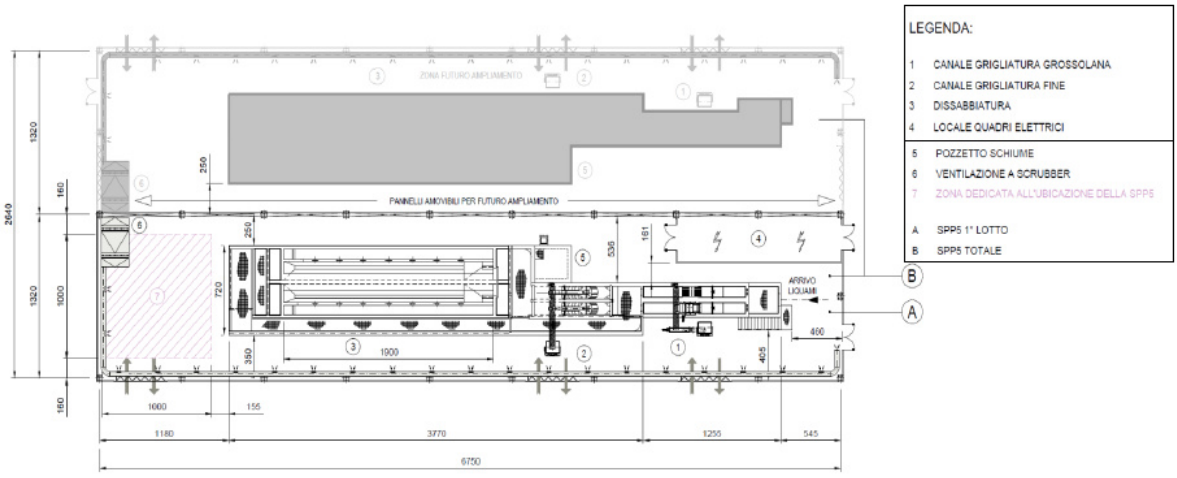


Figura 28: Impianto di pretrattamento - progetto preliminare

L'impostazione del Progetto Preliminare è stata rivista nell'ambito del Progetto Definitivo in esame mediante una riduzione dei volumi fuori terra delle opere e l'introduzione di una vasca di laminazione delle portate in ingresso alla stazione di sollevamento SPP5 in progetto nonchè l'adozione di un impianto di pretrattamento ti tipo compatto.



Figura 29: Impianto di pretrattamento - progetto definitivo

L'area disponibile, circa 2220 mq, è stata sfruttata riducendo l'ingombro del fabbricato deputato a contenere i pretrattamenti e garantendo tuttavia la possibilità del futuro raddoppio dell'edificio, oggi realizzato con tipologia a serra, per un miglior inserimento nel contesto di intervento. La cabina elettrica, inoltre, è stata spostata all'esterno del fabbricato principale, potendo garantire in tal modo l'accesso diretto da parte del Gestore della rete elettrica alle proprie apparecchiature. Nell'area esterna è prevista, infatti, la realizzazione di un piccolo edificio prefabbricato per l'alloggio dei quadri elettrici, della cabina Enel e del generatore.

L'area esterna è pavimentata e recintata, al fine di assicurare l'ingresso agevole per gli interventi di manutenzione e gestione dalla viabilità pubblica, sia dal lato di Via Che Guevara, che sul retro.

Il capannone da realizzarsi in questo I Lotto ha struttura in elevazione in acciaio e un ingombro in pianta pari a circa 38,00 x 10,80 m con altezza di gronda pari a 5,30 m e altezza al colmo 7,0 m. Esso viene collocato lungitudinalmente ad una distanza di mt 23 circa a partire dalla marciapiede esistente in fregio alla viabilità pubblica. La struttura dell'edificio serra è costituita da profilati metallici a sostegno di un sistema di rivestimento in pannelli di policarbonato coestruso a sette pareti dello spessore di 32 mm, con passo di 900 mm, inseriti a scatto su profili in alluminio.

I portoni di accesso all'edificio, previsti nel preliminare solo sul lato lungo dell'edificio, sono stati riposizionati e aumentati in numero, in modo da facilitare l'allontanamento dei cassonetti e il carico di materiale filtrante dello scrubber.

L'edificio conterrà un pozzetto di ripartizione e un sistema compatto costituito da grigliatura fine e dissabbiatura, replicati su n.2 linee identiche in una prima fase (opere di I lotto funzionale) e su n.4 una volta collettati tutti i reflui della città e dei comuni circostanti. Il locale di alloggiamento dei trattamenti preliminari è inoltre dotato di un sistema di

aspirazione e trattamento, mediante scrubber a secco, delle arie e di un carroponte per il sollevamento delle apparecchiature da 8t.

La modularità realizzativa delle opere garantirà la possibilità di ampliamento futuro senza che venga interrotto il pretrattamento depurativo.



Figura 30: Fotoinserimento impianto di pretrattamento

Le apparecchiature elettriche (locale generatore – locale elettrico – locale consegna ENEL), di ingombro in pianta pari a mt 4,50 x 5,00 (generatore) e 15,00 x 4,00 (altri locali) sono ubicate in corrispondenza del confine opposto rispetto alla viabilità pubblica e quindi in posizione retrostante l'edificio-serra destinato ai pretrattamenti.

L'edificio pretrattamenti si eleva al di sopra di una vasca di equalizzazione del volume di 1300 mc circa, seminterrata, per la laminazione delle portate giornaliere in ingresso alla stazione di sollevamento SPP5 – anch'essa seminterrata.

L'intervento prevede pertanto una rimodellatura dell'attuale piano campagna del lotto d'intervento – attualmente alla medesima quota circa del marciapiede di Viale Che Guevara – mediante innalzamento graduale fino alla quota massima di + 1 mt circa rispetto alla quota di marciapiede. Il dislivello è superato mediante scarpata e riporto di terreno che gradualmente si raccorda con le quote circostanti. Gli accessi carrabili sono quindi garantiti da n. 2 rampe per il superamente di detto dislivello.

A perimetro del lotto di intervento è prevista una sistemazione a verde mediante realizzazione di aiuole di ampiezza variabile fino ad un massimo di mt 5,00 fronte Viale Che Guevara, la cui vegetazione è costituita da macchia mediterranea arborea ed arbustiva.

La superficie complessivamente impermeabilizzata dalla presenza dell'edificio, della vasca seminterrata, della stazione di sollevamento, degli apparati elettrici e dei piazzali esterni è stimata pari a circa 1693 mq a fronte di 2220 mq di lotto attuale (76% circa).

I reflui in arrivo dal sollevamento di Via Che Guevara vengono convogliati verso il pozzetto di ripartizione ubicato fuori terra all'interno dell'edificio-serra di alloggio dei pretrattamenti.

4.4 Suolo e sottosuolo

In linea generale, un'esaustiva valutazione delle ricadute generate sulla componente suolo da processi di trasformazione territoriale richiederebbe l'approfondimento di tre distinti profili di analisi:

1. le caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrauliche del territorio oggetto di trasformazione
2. l'uso del suolo in atto;
3. il consumo di suolo;

Nel caso specifico, considerato che la Disciplina proposta potrà determinare esclusivamente interventi puntuali e circoscritti su una limitata porzione del patrimonio immobiliare esistente, si è ritenuto esaustivo procedere a una valutazione più contenuta, incentrata principalmente sull'analisi del quadro delle principali criticità geologiche del territorio comunale, alla luce dell'approfondimento circa le criticità idrauliche riportato al precedente paragrafo 4.3.4.

Per quanto attiene le caratteristiche d'uso del suolo – punto 2), le stesse vengono analizzate unitamente al tema del "*paesaggio*" al successivo paragrafo 4.5 avvalendosi principalmente della documentazione a corredo della Descrizione Fondativa del progetto di PUC in corso di approvazione.

Si evidenzia infine che, per quanto attiene al tema del consumo di suolo – punto 3) del precedente elenco, l'attuazione degli interventi di recupero consentiti dalla L.R. 24/2001 e s.m.i. non produrrà la compromissione di nuove aree integre. Al contrario, come specificato dall'art. 1 di tale norma "Finalità, definizioni e ambito di applicazione", il recupero a fini abitativi dei sottotetti è promosso con "…**l'obiettivo di contenere il consumo di nuovo territorio** …".

4.4.1 Geologia e geolitologia

La disposizione attuale delle varie unità tettoniche è il risultato di una complessa storia deformativa, legata ai meccanismi geodinamici di convergenza della placca Europea ed Adriatica, responsabili della chiusura dell'Oceano Piemontese-Ligure e dell'orogenesi Alpina. In prima approssimazione, le falde che formano le Alpi liguri hanno una primitiva vergenza verso l'esterno dell'arco alpino; esse sono state in seguito deformate da una fase principale a vergenza interna ("retroflessioni", "retroscorrimenti"). In generale si può ritenere che alle Unità geometricamente più elevate competa una collocazione paleogeografica più interna.



Figura 31: Schema geologico del segmento ligure delle Alpi occidentali tra Albenga e il confine di stato (fonte: note illustrative della Carta Geologica d'Italioa alla scala 1:50.000 - foglio 258-271 SAN REMO, ISPRA, 2010)

Procedendo dalla costa verso l'entroterra le superfici di contatto tra le varie Unità ruotano progressivamente attorno alla loro direzione, fino ad invertire la propria immersione.

La struttura delle Alpi liguri è dunque il risultato di un'evoluzione complessa, diversa nelle varie zone (delfinese, brianzonese, piemontese e piemontese-ligure). A tutt'oggi sono stati ipotizzati una serie di possibili eventi (da I a VII) responsabili delle varie fasi deformative e metamorfiche.

La Carta Geolitologica, Già elaborata dal geol. Rolando Pozzani ai fini dell'implementazione della Descrizione Fondativa del progetto di PUC, propone una ricostruzione puntuale della distribuzione areale delle litologie e degli assetti strutturali del territorio del Comune di Albenga.

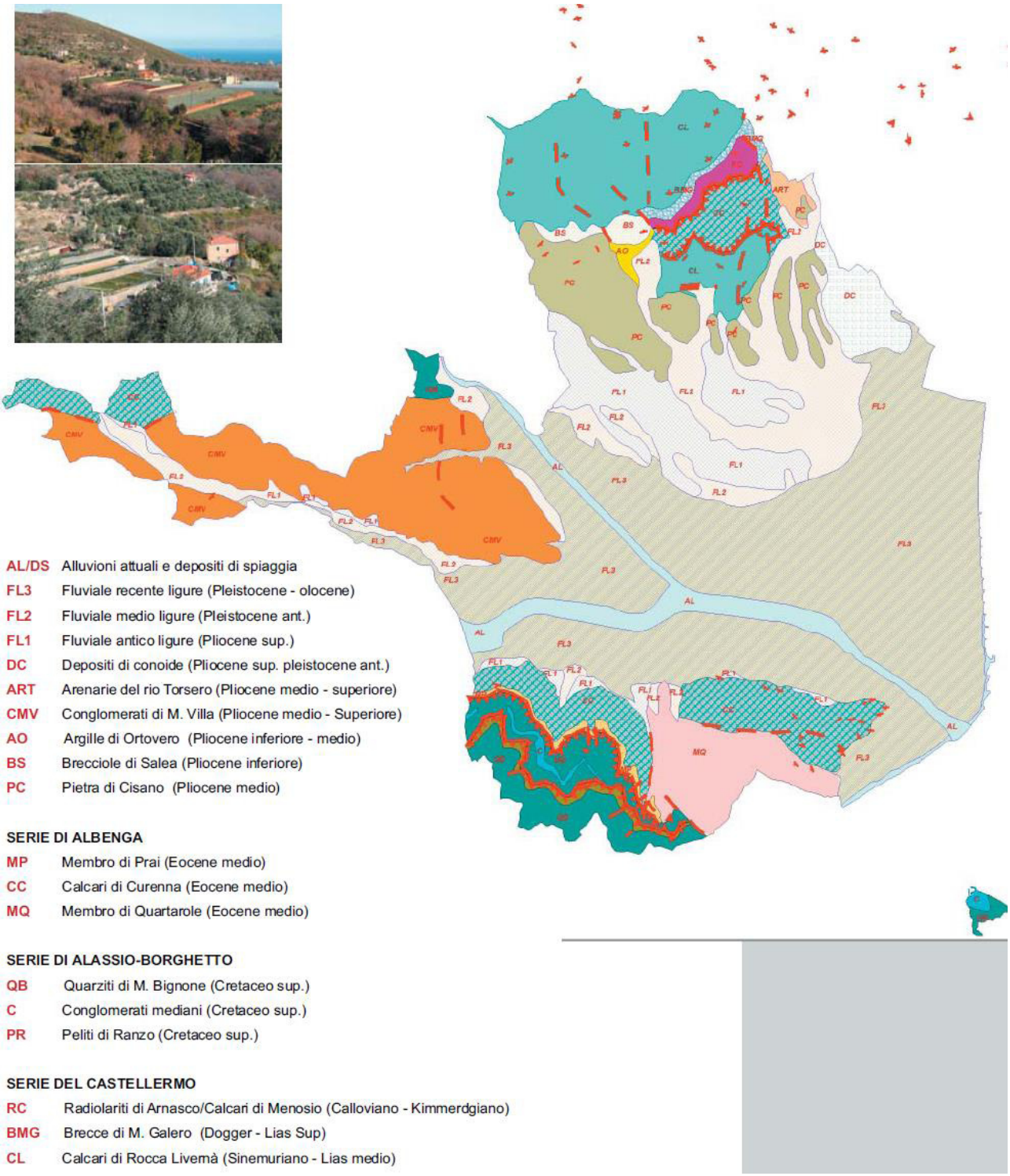


Figura 32: la carta geolotologica di Albenga

4.4.2 Geodinamica del territorio albenganese (Piana e costa)

La geografia fisica del territorio è plasmata da imponenti fenomenologie naturali, tuttora in atto, che si celano, quali potenti agenti morfologici, nel panorama apparentemente monotono della piana di Albenga.

Gli agenti maggiormente morfogenetici sono:

- la complessa tettonica attiva, che coinvolge in dinamiche talvolta contrastanti tutte le aree del territorio di riferimento;
- l'azione dei corsi d'acqua, che si esprime in particolare attraverso le piene più importanti, e con la significativa veicolazione di sedimenti da essi effettuata;
- l'azione ondosa costiera e l'interferenza con i manufatti, con l'innesco di erosioni accelerate ed arretramento della linea di costa.

La piana di Albenga è coinvolta in fenomeni di subsidenza sinsedimentaria e da una attività tettonica con movimenti di basculamento e deformazioni fragili. Vi si confrontano aree contigue con comportamento geodinamico differente: infatti, è statostimato un sollevamento medio di 6,7 cm ogni 1.000 anni (Boni et al., 1988) per l'area montuosa settentrionale, mentre in base a reperti archeologici di età romana, trovati ad una profondità di circa 13 metri sotto l'attuale livello marino, è stato ipotizzato un abbassamento di 6,5 metri ogni 1.000 anni, imputabile sia alla neotettonica sia alla costipazione dei sedimenti, per l'area più prossima al centro storico albenganese.

L'area di foce, in base a ritrovamenti, si sarebbe abbassata in misura inferiore rispetto alla piana deltizia propriamente detta.

Queste condizioni favoriscono la progradazione di un apparato deltizio alimentato da ovest e la formazione di una estesa piana costiera.

L'esistenza stessa della piana di Albenga è, inoltre, dovuta all'azione morfogenetica operata dal fiume Centa nel corso dei millenni. Il fiume nel tempo ha cambiato più volte il suo corso, zigzagando nell'area della piana e guadagnando con i suoi depositi nuovi spazi alle spiagge ed alla terraferma.

A partire dall'epoca romana, alla normale evoluzione morfologica dei luoghi ha cominciato a sovrapporsi una sempre più marcata interferenza da parte delle attività umane. I disboscamenti e le pratiche agricole, provocando l'incremento dell'erodibilità delle zone poste più a monte e rendendo così disponibili al trasporto fluviale ingenti quantità di sedimenti, comportarono in un primo tempo il sensibile incremento dei depositi sulla piana, con una progressione verso il mare della linea di costa e la formazione di ampie spiagge sabbiose e ghiaiose.

La linea di riva, dopo aver raggiunto ed oltrepassato la sua attuale posizione, attorno alla metà del XIX secolo invertì il suo trend ed iniziò ad arretrare, avviando una nuova fase a tutt'oggi attiva (la posizione delle linea di costa romana e delle linee di avanzamento ed arretramento a partire dal 1751 è osservabile nell'Allegata Carta delle Fragilità).

Le cause di questa inversione di tendenza devono essere ricercate, con ogni probabilità, nei pesanti interventi di regimazione del corso del Centa, tesi ad impedire esondazioni che potessero interessare l'abitato; le nuove arginature conferirono una maggior velocità alle acque, soprattutto durante le piene, che trasportando pertanto il carico solido più al largo, ne impedivano l'accumulo ed il trasporto lungocosta. Alla riduzione dell'entità del ripascimento naturale dei litorali contribuì anche l'aumento dell'estrazione di inerti per l'edilizia dall'alveo e la costruzione della linea ferroviaria che, ad Est della foce, è posizionata nelle immediate vicinanze della spiaggia.

All’epoca della costruzione della ferrovia, la riva si trovava a diverse centinaia di metri di distanza, ma il trend di arretramento fece sì che essa venisse ad interagire con la dinamica litoranea in caso di mareggiata, venendone danneggiata.

Negli anni a cavallo della 2° guerra mondiale, il litorale risultava essere ancora relativamente ampio dinnanzi al rilevato ferroviario, nonostante la realizzazione di opere di difesa poste sottoflutto alla foce. Solo nell’immediato dopoguerra l’assetto costiero subì una rapida involuzione; le cause principali sono da attribuire, oltre alle citate strutture, alle cospicue estrazioni in alveo del Centa che hanno contraddistinto questo periodo. La situazione degenerò a tal punto che fu costruita una scogliera aderente a protezione del rilevato ferroviario. La struttura stessa tuttavia aggravò ulteriormente le dinamiche erosive interessanti l’area. Infatti, durante le mareggiate, i frangenti si riflettono sulla scogliera, e l’energia erosiva delle onde attacca i sedimenti prospicienti ad essa, asportandoli e trascinandoli verso il largo, sottraendoli così definitivamente alle dinamiche del trasporto litoraneo. Questa situazione innescò una serie di provvedimenti, con la costruzione di una serie di pennelli, ravvicinati tra loro, tra il rio Burrone e l’Antognano, che ebbero come risultato una parziale stabilizzazione a livello locale ma evidenti arretramenti della linea di riva nei settori sottoflutto, e variazioni notevoli a livello di spiaggia sottomarina.

4.4.3 Sismicità

Da un punto di vista normativo, il territorio del Comune di Albenga ricade in ZONA 3°, caratterizzata da una pga = 0,150 g. Tuttavia la presenza di uno spesso materasso alluvionale può generare fenomeni di amplificazione sismica. La presenza di falda sub superficiale e di plaghe con depositi sepolti limosi e torbosi, derivanti dalla presenza delle antiche paludi costiere, può ingenerare fenomeni di liquefazione e conseguenti cedimenti fondazionali degli edifici ad esse soprastanti. Tutte le aree alluvionali sono quindi caratterizzate da una maggiore pericolosità sismica, e sono evidenziate nella cartografia.

Ai fini dell’implementazione della Descrizione Fondativa del progetto di PUC, il geol. Rolando Pozzani ha già elaborato una cartografia della pericolosità sismica, dove si è introdotta anche la valutazione di vulnerabilità dell’edificato.

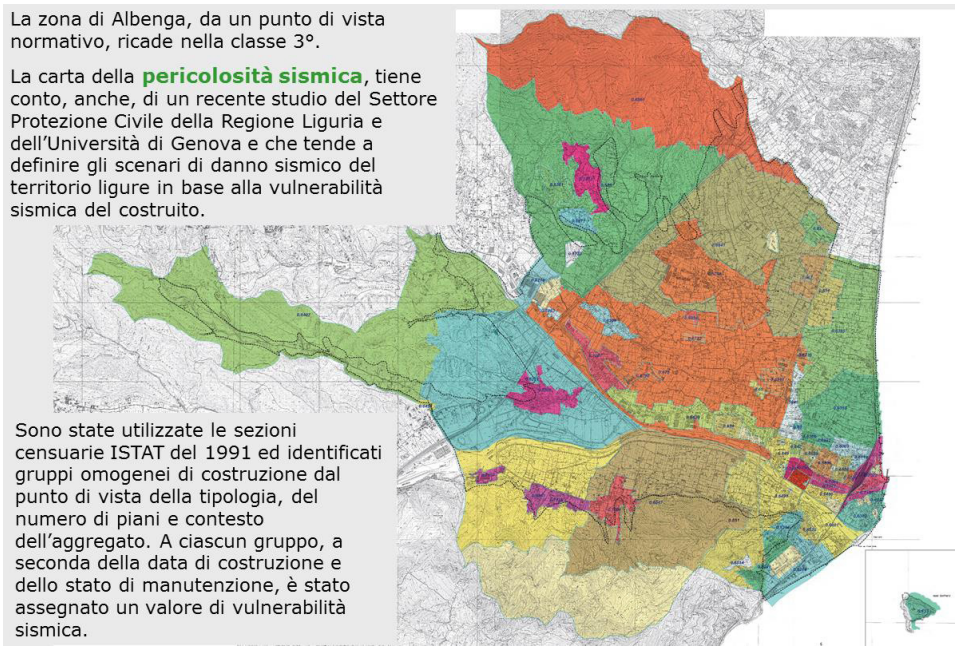


Figura 33: Carta della sismicità di Albenga

Al momento è anche in corso la procedura per l'approvazione della Microzonazione Sismica del territorio comunale, elaborata dal geol. Rolando Pozzani per conto dell'Amministrazione Comunale.

4.4.4 Suscettività d'uso del territorio

La carta di suscettività d'uso del territorio, come previsto dalla normativa e dalle Circolari vigenti, viene elaborata a partire dalle altre cartografie tematiche. Il territorio viene pertanto suddiviso in zone omogenee, caratterizzate da crescenti limitazioni d'uso all'aumentare della loro pericolosità / vulnerabilità idrogeologica e sismica. Il territorio viene quindi suddiviso in aree per le quali l'utilizzo a scopi edificatori o per la modifica della destinazioni d'uso varia da "non limitato" fino a "interdetto".

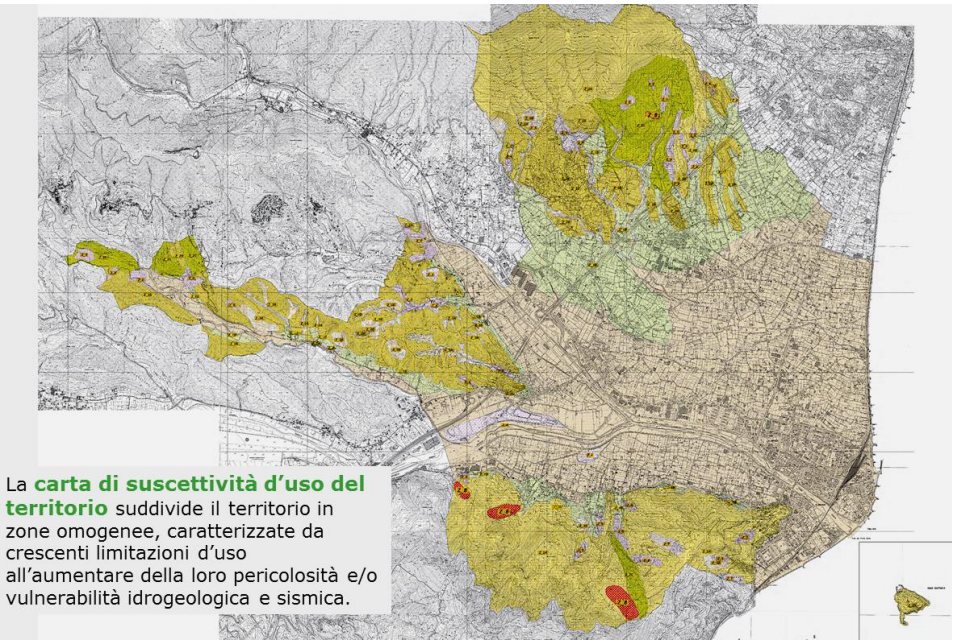


Figura 34: Carta della sucettività d'uso del territorio di Albenga

Per Albenga si sono distinte le seguenti zone:

- ZONE (1a): Aree di pianura interessate da alluvioni attuali e recenti, fluviali e marine, su strutture morfologiche pianeggianti o subpianeggianti;
- ZONE (1b): Aree interessate da alluvioni miste a coltri di copertura eluviali colluviali e/o a detrito di falda e/o a pateriale di conoide in zone subpianeggianti o su versanti a debole pendenza;
- ZONE (2a): Aree interessate da substrato roccioso affiorante o subaffiorante in condizioni geostrutturali e geomeccaniche favorevoli o da modeste coltri di materiale incoerente su versanti a debole pendenza;
- ZONE (2b): Aree interessate da substrato roccioso affiorante o subaffiorante in condizioni geomeccaniche sfavorevoli e con possibili problematiche geologicotecnciche in relazione ad interventi di scavo e di sbancamento;
- ZONE (2c): Aree interessate da substrato roccioso affiorante o subaffiornate in condizioni geostrutturali sfavorevoli e con possibili problematiche geologico tecniche in relazione ad interventi di scavo e di sbancamento;

- ZONE (3a): Ambiti di fondovalle e scarpate adiacenti in evoluzione morfologica accelerata;
- ZONE (3b): Aree interessate da fenomeni di erosione diffusa sia in fase attiva che passiva;
- ZONE (4): Aree sedi di discariche o riporti, cave dismesse, zone profondamente modificate dalle attività antropiche;
- ZONE (5: Aree al limite della stabilità;
- ZONE (6): Aree tendenzialmente instabili;
- ZONE (7): Aree ad instabilità latente;
- ZONE (8): Aree ad instabilità generale.

4.4.5 Siti contaminati e bonifiche

Per quanto riguarda la presenza di siti contaminati, si riporta la seguente tabella redatta a partire dai dati forniti dall'Ufficio Ambiente comunale.

Sito di bonifica	Avvio	Stato	Previsione
Erg Petroli - Reg. Cavallo	20/07/2005	Con atto n. 008 del 13/07/2009 approvata analisi del rischio – messa in sicurezza operativa	In fase di chiusura. Atto di competenza provinciale
Esso – Via Piemonte	16/10/2003	Con atto n. 012 del 10/09/2008 approvata analisi del rischio – messa in sicurezza operativa	In fase di chiusura. Atto di competenza provinciale
Esso - Via Piave	30/10/2003	Con atto n. 004 del 24/03/2011 approvato progetto operativo di bonifica	Previsto monitoraggio a tutto il 2015 e trasmissione dell'Analisi di rischio finale
Stabilimento Testa Reg. Carrà	21/06/2010	Con atto n. 003 del 24/02/2011 approvato il Piano della Caratterizzazione	CHIUSO
U Paciugu - V.le 8 Marzo	21/09/2004	Autocertificazione di avvenuta bonifica del 21/08/2007	CHIUSO
Autodemolizione albenganese – Reg.	10/12/2008	Con nota n. 16736 del 14/04/2011 rigettata messa in sicurezza	In attesa esiti Piano di Caratterizzazione, sollecitato

Miranda		d'emergenza e richiesto il Piano della Caratterizzazione	recentemente dal Comune di Albenga
AGIP – Viale Pontelungo	Maggio 2012	In corso procedura semplificata. Eseguito Piano di Caratterizzazione.	In attesa Piano di Bonifica e/o Analisi di rischio
ARIETE COSTRUZIONI – Fraz. Leca (area adiacente Stabilimento Testa)	2013	//	CHIUSO

Tabella 10: Procedimenti di bonifica

4.5 Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico

L'attuazione della Disciplina normativa proposta opera su limitate porzioni del tessuto edificato esistente attraverso interventi puntuali e circoscritti, senza modificare lo stato di fatto e le destinazioni d'uso delle aree non urbanizzate: conseguentemente si è ritenuto utile circoscrivere l'analisi di tale componente ai tre livelli di lettura di seguito illustrati:

- inquadramento del sistema paesaggistico comunale, mediante la descrizione degli aspetti fisico-morfologici, naturalistici, insediativi e storico-culturali. In tale livello confluiscono parte delle analisi svolte nella valutazione delle componenti precedentemente illustrate, le cui peculiarità contribuiscono a delineare l'immagine del paesaggio locale;
- ricognizione dei beni paesaggistici e dei beni culturali, che complessivamente costituiscono il patrimonio culturale del Comune (D.Lgs. 42/2004, art. 2) e definiscono un sistema di emergenze riconosciute e tutelate dalla legislazione nazionale.

4.5.1 Inquadramento del sistema paesaggistico

Le potenzialità e i limiti di trasformazione del territorio indagato, sulla base dello scenario della disciplina proposta, emergono anche in base alla valutazione dei caratteri strutturali, alle dinamiche, alle risorse e alle criticità del paesaggio albenganese: caratteri che devono essere necessariamente ricomposti in un'ottica di sostenibilità. Un'ottica che, muovendo dall'esigenza sempre più pressante di rendere compatibili le necessità dello sviluppo economico con quelle della salvaguardia paesistico - ambientale, operi in un processo in cui l'intervento umano possa costituire un pretesto per la creazione di nuovi e più stabili equilibri.

Si riporta di seguito il dettaglio delle quattro tipologie di paesaggi agrari e rurali riconosciuti (nei quali differenze morfologiche e strutturali corrispondono a disparità rilevanti di funzionamento ecologico).

4.5.1.1 Il paesaggio dell'agricoltura specializzata

In questa tipologia rientrano paesaggi agrari contraddistinti dal netto prevalere di superfici investite da serre, di coltivazioni in vaso realizzate sopra teli pacciamanti semi-impermeabili e di colture orticole in pieno campo. Tale tipologia, come l'analisi ha evidenziato, è concentrata prevalentemente nella piana alluvionale del Centa, dove oltre il 37% del territorio è occupato da serre e telini, che hanno dato luogo al singolare paesaggio della "Città di Vetro".

A tale immagine paesaggistica corrisponde un modello produttivo fondato su un'agricoltura intensiva, altamente specializzata, e di grande rilievo economico, che pone Albenga al centro di un Sistema Locale del Lavoro specializzato nella coltivazione di piante da vaso e ortaggi. Basti pensare che l'Albenganese apporta all'economia agricola regionale il 20,4 % del valore aggiunto.

La tipologia aziendale prevalente è rappresentata da unità di piccole dimensioni, che si attestano mediamente su una SAU pari ad un ettaro e quindi su valori inferiori rispetto alla media provinciale. Alla dimensione ridotta della superficie aziendale corrisponde però uno sfruttamento altamente intensivo del suolo con terreni coltivati capillarmente: il rapporto SAU/superficie totale si attesta mediamente sul 66% contro un valore provinciale del 23% circa.

Si tratta nel complesso di aziende bene organizzate, di recente insediamento o caratterizzate da un ricambio generazionale importante, che operano in un mercato abbastanza concorrenziale e hanno sviluppato forti interazioni con altri settori produttivi, connessi sia al ciclo di distribuzione e

commercializzazione delle merci prodotte, sia alla realizzazione e manutenzione delle strutture e delle attrezzature impiegate (serre, telini, vasi, …).







La produzione lorda vendibile, molto elevata, è orientata su prodotti agricoli ad alta specializzazione (produzioni floricole, piante aromatiche e officinali in vaso, ortaggi, fronde verdi ornamentali).

A tale modello produttivo fanno da contrappunto costi di produzione molto elevati, sia in termini di bilanci economici che ambientali.

L'utilizzo ampiamente diffuso di presidi chimici, quali fitofarmaci, diserbanti e soprattutto concimi, determina livelli elevati di inquinamento delle falde, connessi soprattutto all'uso delle tecniche di fertirrigazione utilizzate in floricoltura. La diffusione di serre e telini accentua l'impermeabilizzazione del suolo, rendendo necessario il continuo emungimento della falda freatica per l'approvvigionamento dell'acqua di irrigazione, che, oltre al depauperamento delle falde stesse, determina in alcuni punti la risalita del cuneo salino.

L'utilizzo di impianti di climatizzazione e di irrigazione automatici, di sistemi di controllo computerizzati , comporta un dispendio energetico elevato e una continua dipendenza da forme di energia ausiliaria.

La diversità colturale è minima e il valore ecologico di tale tipologia di paesaggio è azzerato dalla pressoché totale mancanza di elementi naturali o seminaturali, capaci di definire una struttura ecologica protettiva tale da compensare le continue immissioni di energia antropica necessarie per il funzionamento del sistema agricolo o di sostenere la realizzazione di una rete ecologica locale.

Il risultato è un paesaggio altamente artificializzato che, se pur singolare sotto il profilo scenico-percettivo, risulta estremamente vulnerabile sotto quello ambientale.

Un paesaggio dove la drastica semplificazione ecosistemica (perdita di biodiversità e di naturalità) produce anche la perdita di occasioni per la fruizione ambientale.

A ciò si aggiunga che la filiera agricola albenganese, oggi, è attraversata da processi di profonda trasformazione dei cicli produttivi che stanno spostando l'attenzione delle aziende (spinte dalle dinamica del costo e dalle tensioni concorrenziali) dal solo momento produttivo anche a quello commerciale. Ciò comporta l'esigenza di amplificare ulteriormente sia la correlazione con altri settori produttivi, connessi al ciclo distributivo e commerciale delle merci prodotte, sia di incrementare gli insediamenti e le strutture logistiche indispensabili allo sviluppo di questo più articolalo modello produttivo. Questo incremento di attività complementari alla produzione agricola, di natura commerciale e artigianale, accentuerà ulteriormente la pressione insediativa e infrastrutturale sul territorio, accentuando le criticità ambientali e peggiorando, di pari passo, la fruibilità degli spazi rurali.

4.5.1.2 Il paesaggio agrario a matrice complessa

Rientrano in questa tipologia paesaggi agrari caratterizzati da un collage di differenti colture (vite, olivo, ortaggi, aromatiche, fiori,…), che si integrano dando luogo ad un pattern eterogeneo e piuttosto irregolare.





La complessità di tale tipologia di paesaggio è talvolta accentuata dalla presenza di aree incolte e, in alcuni rari casi, da tasselli di prato stabile o da macchie residue di vegetazione arborea-arbustiva. Anche la dimensione del parcellare può variare sensibilmente nell'ambito di una stessa area, così come il livello di specializzazione delle colture.

Tale tipologia, come evidenziato dall'analisi, è presente su tutto il territorio agrario del comune, anche se con estensioni e densità variabili: più consistenti nella fascia collinare interna e lungo i fondovalle e meno nella piana.

Dal punto di vista del funzionamento ecologico si osserva che gli appezzamenti a frutteti, vigneti e oliveti costituiscono, in termini di stabilità ecologica, elementi intermedi fra le coltivazioni più specializzate (in serra o su telini) e la vegetazione naturaliforme, e possono quindi sopperire, almeno parzialmente, alla mancanza di quest'ultima.

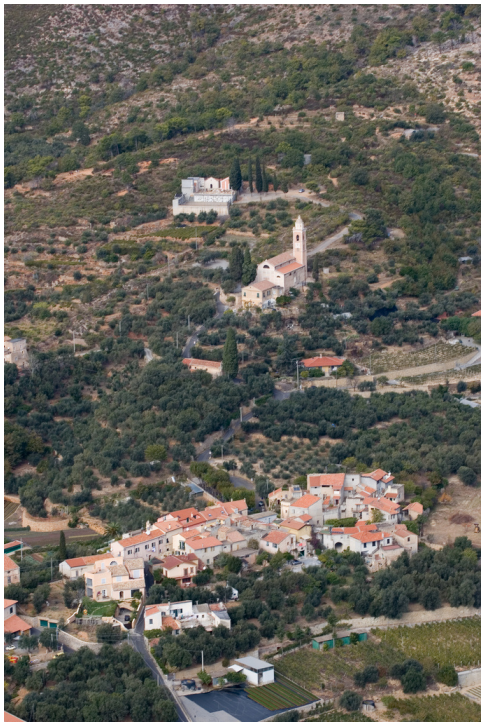
Tali elementi inoltre rappresentano, nell'ambito di contesti fortemente artificializzati come quelli della piana, risorse di biodiversità non trascurabili.

In secondo luogo le colture arboree configurano elementi di stepping stone, che possono configurare spazi di dispersione interni alla matrice paesaggistica, innalzandone la valenza relazionale e garantendo un livello minimo di connessione ambientale. In altre parole il pattern di tale tipologia di paesaggio è assimilabile a quello dei campi chiusi, dove però la continuità delle siepi è surrogata da una distribuzione diffusa degli elementi vegetazionali.

4.5.1.3 Il paesaggio agrario delle colture arboree

Fanno parte di tale tipologia paesaggi agrari caratterizzati dal prevalere di oliveti, frutteti e colture da fronda. Gli oliveti costituiscono la coltura dominante, seguita dai frutteti, dove prevalgono specie come l'albicocco, il pesco ed il susino, e dalle colture da fronda rappresentate soprattutto da eucaliptus e pittosporo.





La dimensione degli appezzamenti è nel complesso piuttosto variabile. Le colture da fronda e i frutteti, che rappresentano in linea generale una coltura marginale, ormai quasi completamente soppiantata da altre coltivazioni, hanno estensioni estremamente ridotte, che generalmente non superano l'ettaro. Gli oliveti raggiungono invece estensioni anche superiori ai 5 ettari.

Tale tipologia è localizzata prevalentemente nell'entroterra, sui versanti più interni esposti a sud, sud-est e sud-ovest. Qui le superfici coltivate sono spesso modellate da terrazzamenti sostenuti da muretti a secco in pietra che, con un andamento sinuoso continuamente variabile, contribuiscono ad addolcire la pendenza del rilievo.

Rielaborando le fattezze originarie del terreno, lo reinterpretano, senza porsi in contrapposizione violenta con la natura dei luoghi, ma giungendo a definire una vera e propria organizzazione di forme volumetriche del tutto originali, dagli straordinari effetti scultorei, da cui scaturisce una nuova e diversa possibilità di comprensione della geomorfologia originale. Nonostante tali sistemazioni non siano oggetto di una manutenzione costante il loro stato di conservazione risulta in generale abbastanza buono; non sono presenti situazioni generalizzate di instabilità dei versanti, che risultano invece localizzate e connesse soprattutto alla natura geologica del versante stesso.

Prevalgono per tale tipologia di paesaggi agrari sistemi di conduzione precari: le attività agricole rappresentano spesso un'occupazione part-time o legata a forme di organizzazione famigliare . Un'occupazione poco redditizia e orientata ad un mercato di piccoli produttori prevalentemente locale o per poche produzioni di nicchia.

Anche la gestione agricola delle aree risulta abbastanza eterogenea. Accanto ad aziende più innovative che sperimentano sistemi di conduzione biologica o integrata, operano aziende che si

avvalgono di tecniche più tradizionali e utilizzano presidi chimici per la nutrizione e la difesa delle colture. Sono presenti inoltre terreni sottoutilizzati (dove sono presenti oliveti che vengono mantenuti con scarsissimi interventi agronomici, limitati a sfalci annuali e interventi di potatura ogni 4-5 anni) e fenomeni di abbandono localizzato, dovuti perlopiù alle difficoltà di approvvigionamento idrico e alla mancanza di accessibilità dei fondi. Su queste aree, hanno luogo processi di rinaturalizzazione con la diffusione di specie riconducibili prevalentemente alla macchia mediterranea.

Dal punto di vista ecologico tali paesaggi costituiscono agrosistemi biologicamente complessi e diversificati, dotati di una rilevante quantità di biomassa stabile, che favoriscono il mantenimento e l'incremento della biodiversità, esercitando anche una significativa funzione di connessione ecologica. Essi possono essere considerati habitat secondari, ossia habitat che, pur essendo regolati dall'attività umana, hanno conservato parte delle caratteristiche dell'ecosistema originario e consentono quindi l'adattamento e la sopravvivenza di molte specie.

Oltre al ruolo ecologico devono essere apprezzati e salvaguardati anche il carattere di documentazione storica e la valenza scenico-percettiva che connotano tali paesaggi.

Essi sono traccia di vecchi presidi agricoli, sopravvissuti alle successive trasformazioni dei processi produttivi, in cui permangono forme di organizzazione tradizionali chiaramente riconoscibili.

Nelle loro forme è evidente la secolare ricerca di un compromesso tra la realtà fisica ed i bisogni umani, attraverso cui è scaturito un risultato generale che da economico si è fatto estetico.

4.5.1.4 Il paesaggio della viticoltura

Rientrano in tale tipologia paesaggi a piccola maglia caratterizzati dalla presenza dominante della vite. La dimensione media degli appezzamenti si attesta sull'ettaro, ma sono presenti anche parcelle più ampie con estensioni superiori ai 5 ettari.

La coltivazione delle vite è concentrata, per lo più, in aree tradizionalmente vocate ed è legata a consuetudini famigliari consolidate. La maggior parte delle aree a vigneto è diffusa lungo i fondovalle del Torrente Neva, del Rio Aiveglia e del Rio Enesi; una superficie isolata e consistente è localizzata invece sulle ultime propaggini collinari in Località Torre Pernice.

Le aziende che fanno capo a questa tipologia di paesaggio sono ben strutturate e caratterizzate da un elevato livello di specializzazione; rari sono i casi di conduzione famigliare o a part-time.

La viticoltura rappresenta, infatti, una attività abbastanza redditizia, nel cui sviluppo ha giocato un ruolo fondamentale il riconoscimento del marchio DOP per vitigni molto diffusi in zona (Pigato, Rossese, Vermentino).

Dal punto di vista ecologico la funzionalità di tale tipologia può essere assimilata a quella dei paesaggi delle colture arboree. Anche le aree a vigneto definiscono habitat secondari capaci di favorire la biodiversità e la connessione ecologica. Ciò anche in ragione della attuale tendenza a ridurre drasticamente l'impiego di sostanze chimiche e a privilegiare tecniche agronomiche a basso impatto, come l'inerbimento o il riutilizzo degli scarti delle potature nella concimazione.

4.5.1.5 Le unità di paesaggio e l'Ecomosaico

Le diverse tipologie di paesaggio individuate nella fase precedente sono state messe in relazione con la conformazione geomorfologica del territorio, che configura il substrato su cui si innesta l'attività antropica. È stato così possibile articolare l'ambito di analisi in otto unità di paesaggio (UdP) che presentano una discreta omogeneità sotto il profilo orografico, insediativo, colturale e vegetazionale.

Si riporta di seguito l'elenco e una breve descrizione delle unità individuate:

- UdP 1: coincide con il litorale ed è delimitata dalla massicciata ferroviaria che attraversa da nord e sud il comune;
- UdP 2: coincide con la porzione più rilevante della piana di Albenga, dove il paesaggio dell'agricoltura specializzata costituisce la matrice territoriale. È delimitata dal corso del Rio Torsero a nord, dal tracciato della ferrovia a est, dal fondovalle del Fiume Centa a sud e dall'autostrada ad ovest;
- UdP 3: coincide con il sistema di fondovalle del Fiume Centa e dei suoi affluenti: il Torrente Arroscia e il Torrente Neva (fino alla confluenza rispettivamente con il Rio Merco e il Rio Pennavaira) e il Rio Aiveglia;
- UdP 4: coincide con il versante collinare che racchiude i nuclei di San Fedele e Lusignano;
- UdP5: coincide coi versanti più interni e scoscesi compresi tra il fondovalle del Torrente Arroscia e del Rio Aiveglia;
- UdP 6: coincide coi versanti più interni e scoscesi compresi tra il fondovalle del Torrente Neva e il Rio Torsero;
- UdP 7: coincide con le prime pendici collinari che si sviluppano in sinistra del torrente Neva, a monte dell'autostrada, tra Campochiesa e Salea;
- UdP 8: coincide con l'Isola Gallinara che individua un ambito a se stante, dotato di un elevato livello di naturalità e iscritto nell'elenco dei SIC dal 1995.

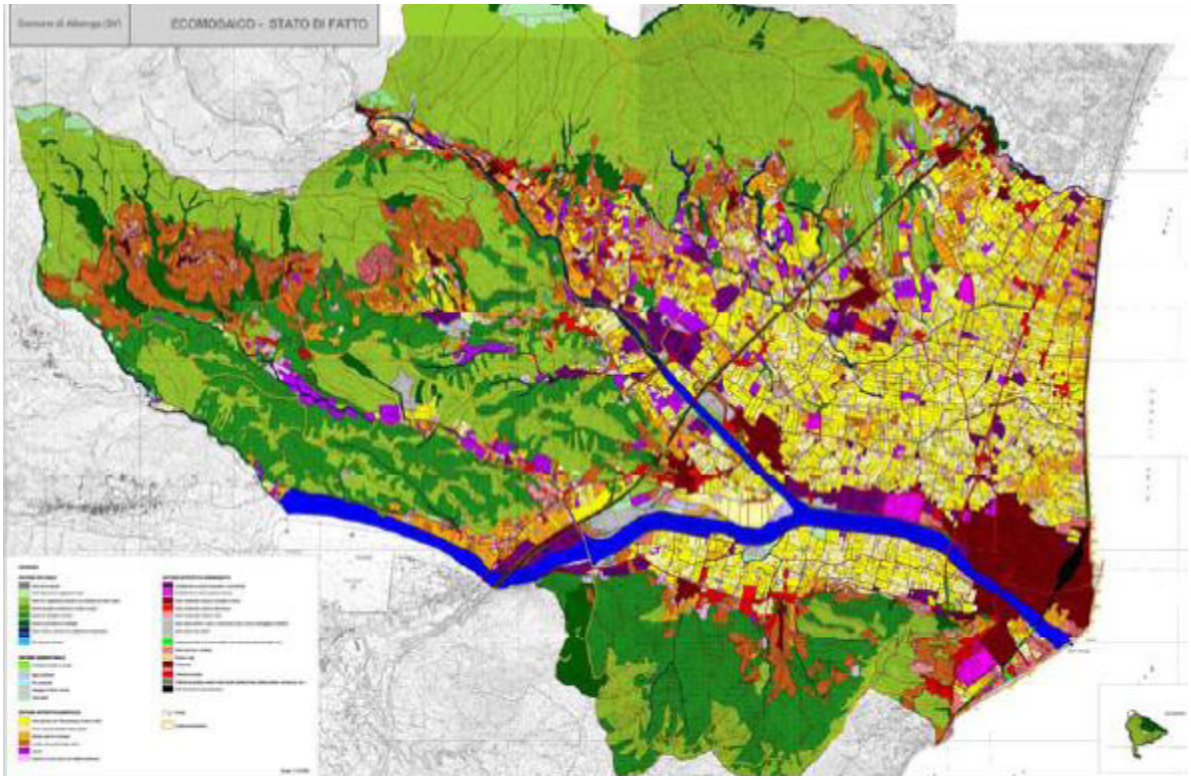


Figura 35: L'Ecomosaico del paesaggio

Applicando alle unità di paesaggio così definite alcuni indici di controllo propri dell'Ecologia del Paesaggio, l'Ecomosaico indagato non può essere considerato in equilibrio. Il valore rilevato

deriva, infatti, dalla presenza simultanea di aree con caratteristiche e livelli di funzionalità ecologica molto differenti (aree marginali, abbandonate al processo di rinaturalizzazione e aree a forte pressione antropica) che determinano un'accentuata dicotomia di paesaggi. La complessità e l'eterogeneità dell'ambito analizzato generano, infatti, fenomeni di compensazione che portano il valore dell'indice ad attestarsi su livelli medi.

Il quadro è quindi quello di un paesaggio costruito e vissuto come un insieme di parti separate da usi monofunzionali, imposte le une alle altre da processi di trasformazione invasivi, e non quello di una struttura unitaria ed organica, o di un'entità totale e globale.

L'apparato paesistico che maggiormente influenza il valore della metastabilità è quello stabilizzante che complessivamente investe circa il 47% della superficie totale dell'ambito di analisi. Tale apparato, al cui centro vi è la vegetazione naturale, dovrebbe svolgere la funzione di sostentamento energetico del sistema ambientale. Il valore riepilogativo dell'indice denota una presenza di aree naturali quantitativamente rilevante, ma se ci si sofferma sulla distribuzione spaziale degli elementi si osserva che la matrice boschiva è concentrata prevalentemente a ridosso dei versanti interni, mentre risulta completamente assente nelle aree della piana per la presenza ininterrotta dell'apparato produttivo primario e dalle aree insediate.

L'apparato stabilizzante, per quanto esteso, risulta quindi troppo concentrato e sconnesso e il suo apporto di energia naturale non consente comunque di compensare il deficit energetico imposto dal metabolismo degli apparati dell'habitat umano. Non definisce, in altre parole, una struttura energetica portante sufficientemente distribuita sul territorio e connessa, capace di controllare il flusso energetico necessario al recupero dell'intera area.

Da qui l'esigenza, in sede di progetto, di prevedere nuove connessioni, che consentano di mettere a sistema la matrice boschiva con i pochi elementi di naturalità residua presenti nelle aree più antropizzate, mettendoli a sistema.

L'apparato produttivo primario, pari a circa il 35% della superficie totale dell'ambito di analisi, è contraddistinto da una forte specializzazione in termini di orientamento produttivo. Prevalgono, infatti, i paesaggi dell'agricoltura specializzata privi di una struttura ecologica protettiva che permetta di riequilibrare situazioni di stress ambientale, alla cui forza economica si contrappone una profonda debolezza in termini ecologici.

L'indice di metastabilità di tale apparato, pari a 1,21 [Mcal/mq anno], è caratteristico di biotopi a scarsa energia propria di mantenimento, la cui efficienza e conservazione dipende dall'apporto di energia antropica di secondo livello. Anche la ricchezza biologica, definita dalla compresenza di elementi del paesaggio il cui metabolismo è regolato da flussi energetici compatibili, è molto ridotta.

Il confronto con la carta d'impianto dell'IGM, che illustra lo stato di fatto a fine Ottocento, evidenzia come l'attuale assetto territoriale abbia abbondantemente eclissato l'uso agricolo che storicamente era stato fatto di questa porzione di territorio.

A tale epoca la coltura della vite dominava incontrastata. Nelle immediate vicinanze del Centa era possibile osservare cospicue concentrazioni di vigneti articolati in vasti appezzamenti che, aprendosi verso la piana si diradavano per lasciare spazio a prati e pascoli. In prossimità della costa e a ridosso del cento storico di Albenga abbondavano i campi di vite maritata. Nell'entroterra tale coltura era associata a quella dell'ulivo, soprattutto lungo le sponde dei corsi d'acqua, o a vaste zone a parato arborato, a prato pascolo o a seminativo.

Il risultato era un mosaico eterogeneo e articolato, ecologicamente più stabile dell'attuale e in grado di supportare un ecosistema ricco e diversificato; un mosaico che dava luogo ad immagini suggestive.

Oggi, viceversa, l'esigenza di essere sempre più competitivi in termini di produzione economica ha portato, con l'introduzione di nuove tecnologie, alla totale frantumazione di quel mirabile esempio di gestione, retta da un inconsapevole ordine ecologico, che caratterizzava il paesaggio agrario preindustriale.

L'apparato abitativo e quello sussidiario, che complessivamente investono circa l'11% della superficie indagata, costituiscono un ulteriore elemento di criticità. In ragione della loro diffusione capillare sul territorio essi tracciano un sistema di barriere consistente e caratterizzato dalla presenza di rari varchi permeabili.

In sintesi, si osserva come allo stato attuale i tre sistemi matrice su cui si regge l'organizzazione funzionale del territorio - le aree boschive in fase di rinaturalizzazione, le aree agricole a conduzione intensiva e l'urbanizzato abitativo e sussidiario – non abbiano più rapporti energetici mutualistici diretti. Ciò conferma l'intrinseca debolezza ecologica dell'ambito d'indagine e denuncia l'esigenza d'interventi di riqualificazione diffusi.

4.5.2 Ricognizione dei beni paesaggistici e dei beni culturali

Per l'individuazione dei beni paesaggistici e culturali di seguito illustrati, si faccia riferimento alla tavola grafica allegata al presente Rapporto Preliminare (Carta dei vincoli di natura paesaggistica e culturale alla scala 1:10.000).

4.5.2.1 I beni paesaggistici

Sul territorio comunale sono presenti aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. e immobili e aree di notevole interesse pubblico vincolate ai sensi dei successivi articoli 136 e 157 del medesimo decreto.

Nello specifico, le **aree tutelate ai sensi dell'art. 142** appartengono alle n. 6 categorie di beni individuati dalle lettere a), c), f), g), h) e m) del comma 1, ovvero:

- **I TERRITORI COSTIERI** compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare.
- **I FIUMI, I TORRENTI, I CORSI D'ACQUA** iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. Rientrano in tale categoria i corsi d'acqua compresi nel seguente elenco, come integrato dalle esclusioni dal vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 1 quater del D.L. n. 312/1985 convertito in Legge n. 431/1985" come da D.G.R. 5900 del 6/12/1985:

DENOMINAZIONE (da valle verso monte)	FOCE O SBOCCO	LIMITI entro i quali si ritiene pubblico il corso d'acqua	ANNOTAZIONI	ESCLUSIONE DAL VINCOLO PAESISTICO
Fiume o Torrente Centa	Mediterraneo	Dallo sbocco in mare alla confluenza dei Torrenti Neva e Arroscia che lo	Tutto il suo corso ossia fino alla confluenza con i Torrenti	Dalla foce alla confluenza con il Torrente Arroscia

		formano	Neva e Arroscia	
Torrente Arroscia	Fiume Centa	Tutto il tratto scorrente in Provincia di Savona (ha le sue origini in Provincia di Imperia)	Tutto il tratto scorrente in Provincia	Dallo sbocco nel Torrente Centa al confine provinciale
Rio di Lusignano o di Carpaneto	Torrente Arroscia	Dallo sbocco alle sorgenti	Tutto il tratto scorre in Provincia	
Rio delle Conchine o Ciambellino	Fiume Centa	Dallo sbocco alle sorgenti	Dallo sbocco per Km 1 a monte della via rotabile per Albenga	
Rio di Aiveglia o Arveglia e Giansini	Torrente Arroscia	Dallo sbocco alla sorgente dei tre rami in cui si divide	Dallo sbocco alla confluenza col Rio Giansini	Dallo sbocco nel Torrente Arroscia alla confluenza col Rio Vallemagna
Torrente Neva	Fiume Centa	Dallo sbocco al confine della Provincia di Savona (continua in Provincia di Cuneo)	Dallo sbocco fino al confine di Provincia	Dallo sbocco alla confluenza col Rio S.Antonio
Rio S. Antonio	Torrente Neva	Dallo sbocco alle sorgenti	Dallo sbocco per Km 1 a monte	
Rio Antognano	Mediterraneo	Dallo foce alle sorgenti		Dalla foce alle origini
Rio Garenda o Carenda e Ciappa	Mediterraneo	Dallo sbocco alle sorgenti dei quattro rami in cui si suddivide	Dalla foce fino alla confluenza col Rio Ciappa	

- **I PARCHI E LE RISERVE NAZIONALI O REGIONALI**, nonché i territori di protezione esterna dei parchi. Appartiene a tale categoria l'isola Gallinara. Provvedimento istitutivo: Riclassificazione, con L.R. n.12/1995, modificata con L.R. n.32/1995, dell'area protetta istituita con L.R. n. 11/1989 "Istituzione del Parco naturale regionale dell' isola Gallinara".
- **I TERRITORI COPERTI DA FORESTE E DA BOSCHI**, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. Di seguito si fornisce una schematica valutazione delle superfici oggetto di vincolo e delle relative tipologie.

TIPOLOGIA ZONA BOSCATA	**Superficie [mq]**
Ceduo composto puro di castagno	417.935,60

Ceduo composto puro di querce caducifoglie	2.773.924,89
Ceduo semplice misto	2.856.672,24
Ceduo semplice puro di querce caducifoglie	194.827,18
Ceduo sottofustaie di resinose	1.097.271,31
Fustaia mista di resinose latifoglie	4.957.224,93
Fustaia di altre latifoglie	507.774,83
Fustaia di pino marittimo	2.614.976,27

- le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da **USI CIVICI**. Rientrano in tale categoria i terreni ricadenti in territorio del Comune di Albenga assegnati alla categoria A (terreni convenientemente utilizzabili come bosco o come pascolo permanente) dell'art. 11 della L. 16.06.1927, n. 1766 sul riordinamento degli usi civici di cui al seguente elenco.

Sez.Cens.	Fg.	Mapp.	Superficie [mq]	Regione	Coltura
Albenga	1	402	6740	Colletto	Incolto prod.
Albenga	1	510	40450	Vallemagna	Bosco alto fus.
Albenga	2	99	6660	Pertusi	Bosco alto fus.
Albenga	2	104	48940	Berta	Bosco alto fus.
Albenga	3	43	44560	Enesi	Bosco alto fus.
Albenga	3	66	61240	Enesi	Bosco alto fus.
Albenga	4	397	160	Massari	Incolto prod.
Albenga	5	85	900	Massaretti	Pascolo
Albenga	9	11	19	Pian Bernardo	Bosco alto fus.
Albenga	10	10	490	Priai	Pascolo
Albenga	10	242	530	Priai	Pascolo
Albenga	13	60	350	Ortognano	Incolto prod.
Albenga	24	272	810	Teco	Bosco ceduo
Albenga	24	273	620	Pelegna	Bosco ceduo
Albenga	24	323	18330	Muscasso	Bosco ceduo
Albenga	24	341	1410	Muscasso	Bosco ceduo
Albenga	24	342	80	Muscasso	Bosco ceduo
Albenga	24	398	420	Ciazze	Bosco misto

Albenga	24	399	8790	Ciazze	Bosco misto
Albenga	25	393	47550	Cianastri	Bosco alto fus.
Albenga	27	20	2780	Doria	Pascolo
Albenga	28	1	40690	Lorco	Bosco ceduo
Albenga	28	2	95120	Trappe	Bosco misto
Albenga	28	14	1690	Collette	Bosco ceduo
Albenga	28	18	3570	Carpano	Bosco misto
Albenga	28	21	320	Cianastri	Bosco ceduo
Albenga	28	22	98	Cianastri	Bosco misto
Albenga	28	23	580	Cianastri	Bosco misto
Albenga	28	25	126240	Cianastri	Bosco alto fus.
Albenga	28	28	62900	Mortine Vecchie	Bosco ceduo
Albenga	28	38	55	Carpane	Bosco ceduo
Albenga	28	39	3460	Carpane	Bosco ceduo
Albenga	28	44	6080	Zerbà	Bosco ceduo
Albenga	28	54	55960	Zerbà	Bosco ceduo
Albenga	28	65	6350	Pittorina	Bosco ceduo
Albenga	28	66	40680	Ruschi	Bosco ceduo
Albenga	28	67	18	Ruschi	Bosco ceduo
Albenga	29	4	41130	Rovercelle	Bosco misto
Albenga	29	38	14420	Cianastri	Bosco alto fus.
Albenga	29	116	266410	Castellaro	Bosco misto
Albenga	29	171	114110	Pian Prato	Bosco alto fus.
Albenga	29	172	4690	Pian Prato	Bosco alto fus.
Albenga	29	175	17770	Pian Prato	Bosco alto fus.
		TOTALE	**1.194.170**		
Campochiesa	1	1	369810	Ompriniè	Bosco ceduo
Campochiesa	1	2	800	Ompriniè	Bosco alto fus.
Campochiesa	1	3	199690	Ompriniè	Bosco alto fus.

Campochiesa	1	4	7530	Ompriniè	Bosco alto fus.
Campochiesa	1	5	463300	Ompriniè	Bosco alto fus.
Campochiesa	1	6	81960	Ompriniè	Pascolo cespug.
Campochiesa	1	7	5970	Ompriniè	Pascolo cespug.
Campochiesa	1	8	71290	Ompriniè	Bosco alto fus.
Campochiesa	1	12	410	Ompriniè	Bosco ceduo
Campochiesa	1	13	66	Ompriniè	Bosco ceduo
Campochiesa	1	14	10	Ompriniè	Bosco ceduo
Campochiesa	1	15	320	Ompriniè	Incolto prod.
Campochiesa	1	28	170500	Fascette	Bosco ceduo
Campochiesa	1	29	28660	Fascette	Pascolo cespug.
Campochiesa	1	30	13610	Fontana	Bosco ceduo
Campochiesa	1	31	24880	Fontana	Bosco ceduo
Campochiesa	1	32	77900	Fascette	Bosco ceduo
Campochiesa	1	33	33790	Scomavana	Bosco ceduo
Campochiesa	1	34	17310	Fascette	Bosco alto fus.
Campochiesa	1	35	8170	Fascette	Bosco alto fus.
Campochiesa	1	36	37850	Fascette	Bosco alto fus.
Campochiesa	1	37	98480	Fascette	Bosco ceduo
Campochiesa	1	38	77570	Scomavana	Bosco ceduo
Campochiesa	1	39	116450	Scomavana	Pascolo cespug
Campochiesa	1	40	31620	Scomavana	Bosco ceduo
Campochiesa	3	1	157170	Piano Isabella	Bosco misto
Campochiesa	3	2	71920	Piano Isabella	Bosco misto
Campochiesa	3	3	8880	Piano Isabella	Bosco misto
Campochiesa	3	4	52110	Piano Isabella	Bosco misto
Campochiesa	3	6	8300	Piano Isabella	Bosco misto
Campochiesa	3	7	21770	Fassello	Bosco misto
Campochiesa	3	8	2850	Fassello	Bosco misto

Campochiesa	3	9	4290	Schiappone	Bosco alto fus
Campochiesa	3	11	9970	Bandie	Bosco alto fus
Campochiesa	3	12	16620	Bandie	Bosco ceduo
Campochiesa	3	13	22290	Bandie	Bosco alto fus
Campochiesa	3	19	310	Bandie	Bosco misto
Campochiesa	3	26	4660	Campione	Bosco alto fus
Campochiesa	3	29	5960	Schiappone	Incolto prod.
Campochiesa	3	30	1610	Schiappone	Bosco alto fus
Campochiesa	3	36	2460	Bandie	Bosco misto
Campochiesa	4	1	2140	Schiappone	Bosco alto fus
Campochiesa	4	2	1400	Le Aie	Bosco ceduo
Campochiesa	4	4	850	Le Aie	Pascolo cespug.
Campochiesa	8	192	580	Carrai	Incolto prod.
Campochiesa	8	364	200	Costella	Incolto ster.
		TOTALE	**2.334.286**		

- **LE ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO**. Rientrano in tale categoria gli immobili ricadenti nel seguente elenco:

  D.M.09.03.1953: MONUMENTO FUNERARIO IL PILONE, EDIFICIO G E RESTI ANFITEATRO;

  D.M.12.11.1968: NECROPOLI

  D.M 04.04.1964: PERIMETRO MURARIO ANTICA CITTÀ ROMANA ALBINGAUNUM

  D.M. 05.02.1987: FASCIA DI RISPETTO ADIACENTE ALLA BASILICA PALEOCRISTIANA DI S. VITTORE

  D.M. 16.11.1965: AREA ARCHEOLOGICA DI S.VITTORE

  D.M.. 07.07.1997: RUDERI DI ETÀ ROMANA

  D.M. 05.10.1996: MONUMENTI FUNERARI NECROPOLI SETTENTRIONALE

  D.M. 16.06.1995: COSTRUZIONI ROMANE ALVEO FIUME CENTA

  D.M. 21.01.1991: AREA ARCHEOLOGICA DI S.VITTORE

  D.M. 30.06.1975: STRADA ROMANA JULIA AUGUSTA

  D.M. 31.10.1997: ABBAZIA DI S.MARTINO

  D.M. 06.04.1974: MONUMENTI FUNERARI

  D.M.09.03.1953: MONUMENTI FUNERARI EDIFICIO B, C, D

  D.M.09.03.1953: EDIFICIO F, MONUMENTO FUNERARIO

D.M.09.03.1953: MURO VILLA ROMANA

D.M.09.03.1953: MURO ROMANO

D.M.09.03.1953: VILLA ROMANA

Gli **immobili e le aree di notevole interesse pubblico tutelate ai sensi degli articoli 136 e 157** del D.Lgs. 42/2004 includono sia bellezze individue, sia bellezze d'insieme, riconosciute ai sensi della legge 1497/1939 mediante specifico provvedimento amministrativo. Si riporta, di seguito, l'elenco di tali beni desunto dal sito www.liguriavincoli.it e aggiornato al 2015.

Bellezze d'insieme

D.M. 24.04.1985: DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DELLA FASCIA COSTIERA TRA ALASSIO E ALBENGA E UN TRATTO DELL'ANTICA STRADA ROMANA

D.M. 24.04.1985: DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL TERRITORIO INTERESSATO DAL RIO CIAMBELLINO DI S. FEDELE RICADENTE NEL COMUNE DI ALBENGA

D.M. 24.04.1985: DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DELLA FOCE DEL FIUME CENTA SITA NEL COMUNE DI ALBENGA

D.M. 24.04.1985:DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL TERRITORIO DELL'ALTA VALLE DEL NEVA RICADENTE NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI: PIETRA LIGURE, LOANO, BOISSANO, CASTELVECCHIO DI ROCCA BARBENA, TOIRANO, ORTOVERO, CISANO SUL NEVA, ALBENGA, ERLI, NASINO, ONZO, VENDONE, CASTELBIANCO, VILLANOVA, ZUCCARELLO, CERIALE, BALESTRINO

D.M. 24.04.1985: DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL COMPLESSO PAESISTICO DELL'ALTA VALLE DEL CENTA NEI COMUNI DI STELLANELLO, ANDORA, ALASSIO, ALBENGA, ORTOVERO, VILLANOVA, GARLENDA IN PROV. DI SAVONA E CESIO E CHIUSANICO IN PROV. DI IMPERIA.

D.M. 20.03.1956: DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DELLA SEDE STRADALE DELLA VIA AURELIA PROV SV ESCLUSE TRAVERSE COMUNALI COMUNI DI: VARAZZE, CELLE LIGURE, ALBISOLA S. ALBISSOLA M. SAVONA BERGEGGI SPOTORNO NOLI FINALE L. BORGIO V. PIETRA L. LOANO BORGHETTO S.S. ALBENGA ALASSIO LAIGUEGLIA ANDORA.

Bellezze individue

D.M. 08.11.1951: DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DELL'ISOLA GALLINARA SITA NEL COMUNE DI ALBENGA PER LA SUA CARATTERISTICA BELLEZZA PROPRIETA' ROSSO GIACOMO MAP. 2, 4/2, 7 FOGLIO 30 PARTITA 2976 CAT. RUSTICO-MAP. 5,3,6, 1,4/1 FOGLIO 30 PARTITA 1256 CAT.URB.

4.5.2.2 I beni culturali

Sul territorio comunale sono presenti diversi beni culturali "immobili" (archeologici e architettonici) vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. (ex legge 1089/1939).

Elenco beni architettonici (artt. 10 e 12 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

COD. MONUM.	TITOLO	ANNO DECRETO DI VINCOLO
33	Il Pilone	1935
35	Resti Romani nell'alveo del Centa	1933
37	Casa Fieschi Ricci Lanusol	1935
38	Loggia dei Quattro Canti	1935
39	Casa dell'Opera Lengueglia	1935
49	Chiostro del Convento di San Francesco	precedente al 1935
50	Conventi di S. Calogero	1934
51	Casa medioevale	1935
52	Palazzo Costa Del Carretto di Balestrino	1935
54	Palazzo della ex Pretura	precedente al 1935
57	Torre del Ciò	1935
58	Villa del Ciambellino Bertolotto	1937
59	Torre Navone	precedente al 1935
60	Torre Cepollini	1935
62	Resti Anfiteatro Romano	1910
63	Chiesa di San Filippo e San Giacomo	…
64	Scuola Faà di Bruno	2001
65	Chiesa di S. Margherita	…
66	Palazzo Nuovo del Comune	…
67	Chiesa di S. Dalmazzo	…
68	Oratorio di N.S. della Misericordia	…
69	Palazzo Basso Cepollini	1985
70	Chiesa dei santi Fabiano e Sebastiano	…
71	Chiesa di S.M. del Bossero	1934

72	Cimitero Comunale	…
1	Cattedrale di S. Michele	1910
2	Chiesa dei S.S. Simone e Giuda Taddeo	1910
3	Chiesa di S. Giorgio a Campochiesa e zona di rispetto	1910-1976
4	Chiesa di San Domenico	1935
5	Chiesa di S. Stefano al Massaro	1910
6	Chiesa di S. Bernardino	1910
7	Chiesa di San Martino e zona di rispetto	1933-1974
8	Casa Bertonasco	1950
9	Casa e Torre Lengueglia Doria	1935
10	Palazzo Rolandi d'Aste	1936
11	Palazzo Rolandi Ricci Cappellini	1936
12	Casa d'Aste Arduini	precedente al 1935
13	Casa Verando	precedente al 1949
14	Palazzo Peloso Cepolla	1910
19	Loggia del Popolo	1910
20	Chiesa della S.S. Annunziata	…
21	Palazzo Oddo	precedente al 1935
22	Battistero della Cattedrale	1910
23	Ospedale di S. Maria della Misericordia	1910
24	Chiesa di S.Maria in Fontibus	1933
26 A	Chiesa di San Martino da Tours	1937
26 B	Torre della Gallinara	1937
26 C	Chiesa di S. Maria e S. Martino da Tours	1937
26 D	Abbazia di S. Maria e S. Martino da Tours	1937
27	Palazzo Borea Ricci	precedente al 1910
25	Piazzetta dei Leoni	…
28	Ponte Lungo	1910

29	Villa Anfossi	1933
31	Santuario di Nostra Signora di Pontelungo	…
40	Casa e Torre Lengueglia	1987
41	Torre Cazzulini	1935
43	Porta Torlaro	1910
46	Palazzo Scotto Nicolari	1935
47	Casa Trecentesca	1935
15	Antico Palazzo Vescovile	1935
16	Fortino al mare	precedente al 1935
73	Casa Rolandi Ricci	1923
74	Chiesa del Sacro Cuore	…
75	ex Convitto delle Orsoline del Gesù	2002
76	Villa "La Colombera"	1997
77	Villa d'Aste	1996
79	Seminario Vescovile di Albenga	…
80	Oratorio di S. Giovanni Battista	…
56	Sovraporta	1935
45	Casa Gerardenghi Ricci	2000
84	Scuola Ester Siccardi	…
85	Caserma Piave	…
86	Villa Bernissone Cepollini	…
87	Santuario N.S. di Fatima	…
88	Istituto scolastico Dante Alighieri	…
89	Ex oratorio S. Vincenzo de Paoli	…
90	Liceo Scientifico statale G. Bruno	…

Elenco beni archeologici (art. 1 L. 1089/1939 e artt. 10 e 12 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

D.M.09.03.1953: MONUMENTO FUNERARIO IL PILONE, EDIFICIO G E RESTI ANFITEATRO

Codice vincolo 070105
Tipo vincolo Diretto
Comune ALBENGA
Località MONTI
Oggetto del vincolo monumento funerario IL PILONE, EDIFICIO G e resti ANFITEATRO
Anno e articolo della legge legge n. 1089/1939 art. 1
Data del decreto 09/03/1953
Data di notifica 08/04/1953
Data di trascrizione 13/05/1953
Note part. 458 richiesta art. 822 mai emesso

D.M.12.11.1968: NECROPOLI

Codice vincolo 070108
Tipo vincolo Diretto
Comune ALBENGA
Località ISOLA GALLINARA
Oggetto del vincolo NECROPOLI
Anno e articolo della legge legge n. 1089/1939 art. 1
Data del decreto 12/11/1968
Data di notifica 02/01/1969
Data di trascrizione 14/01/1969
Note

D.M 04.04.1964: PERIMETRO MURARIO ANTICA CITTÀ ROMANA ALBINGAUNUM

Codice vincolo 070107
Tipo vincolo Diretto
Comune ALBENGA
Località CENTRO STORICO
Oggetto del vincolo perimetro murario antica città romana albingaunum
Anno e articolo della legge legge n. 1089/1939 art. 1-21
Data del decreto 04/04/1964
Data di notifica 14/04/1964
Data di trascrizione 12/05/1964
Note VINCOLO CONTEMPORANEANENTE DIRETTO E INDIRETTO

D.M. 05.02.1987: FASCIA DI RISPETTO ADIACENTE ALLA BASILICA PALEOCRISTIANA DI S. VITTORE

Codice vincolo 070111
Tipo vincolo Indiretto
Comune ALBENGA

Località S.VITTORE

Oggetto del vincolo FASCIA DI RISPETTO ADIACENTE ALLA BASILICA PALEOCRISTIANA DI SAN VITTORE

Anno e articolo della legge legge n. 1089/1939 art. 21

Data del decreto 05/02/1987

Data di notifica 11/02/1987

Data di trascrizione 10/03/1987

Note

D.M. 16.11.1965: AREA ARCHEOLOGICA DI S.VITTORE

Codice vincolo 070112

Tipo vincolo Diretto

Comune ALBENGA

Località SAN VITTORE

Oggetto del vincolo AREA ARCHEOLOGICA DI SAN VITTORE

Anno e articolo della legge legge n. 1089/1939 art. 1

Data del decreto 16/11/1955

Data di notifica 26/11/1955

Data di trascrizione 05/12/1955

Note IN VINCOLO E' STATO REVISIONATO DA UN SUCCESSIVO DECRETO DEL 21.01.91

D.M. 07.07.1997: RUDERI DI ETÀ ROMANA

Codice vincolo 070115

Tipo vincolo Diretto

Comune ALBENGA

Località LUSIGNANO

Oggetto del vincolo RUDERI DI ETA ROMANA

Anno e articolo della legge legge n. 1089/1939 art. 1-21

Data del decreto 07/07/1997

Data di notifica 06/11/1997

Data di trascrizione 07/10/1999

Note QUESTO DECRETO RETTIFICA IL DM 6.11.95 - VINCOLO CONTENPORANEANENTE DIRETTO E INDIRETTO

D.M. 05.10.1996: MONUMENTI FUNERARI NECROPOLI SETTENTRIONALE

Codice vincolo 070116

Tipo vincolo Diretto

Comune ALBENGA

Località PONTELUNGO

Oggetto del vincolo MONUMENTI FUNERARI NECROPOLI SETTENTRIONALE

Anno e articolo della legge legge n. 1089/1939 art. 1

Data del decreto 05/10/1996
Data di notifica 29/05/1997
Data di trascrizione 23/05/1997
Note ULTERIORI NOTIFICHE 29.11.96, 06.12.96 E 29.05.97

D.M. 16.06.1995: COSTRUZIONI ROMANE ALVEO FIUME CENTA

Codice vincolo 070114
Tipo vincolo Diretto
Comune ALBENGA
Località FIUME CENTA
Oggetto del vincolo COSTRUZIONI ROMANE ALVEO FIUME CENTA
Anno e articolo della legge legge n. 1089/1939 art. 1
Data del decreto 16/06/1995
Data di notifica 12/07/1995
Data di trascrizione 31/10/1995
Note

D.M. 21.01.1991: AREA ARCHEOLOGICA DI S.VITTORE

Codice vincolo 070113
Tipo vincolo Diretto
Comune ALBENGA
Località SAN VITTORE
Oggetto del vincolo AREA ARCHEOLOGICA DI SAN VITTORE
Anno e articolo della legge legge n. 1089/1939 art. 1-21
Data del decreto 21/01/1991
Data di notifica 19/02/1991
Data di trascrizione 04/04/1991
Note VINCOLO CONTENPORANEANENTE DIRETTO E INDIRETTO

D.M. 30.06.1975: STRADA ROMANA JULIA AUGUSTA

Codice vincolo 070117
Tipo vincolo Diretto
Comune ALBENGA
Località IULIA AUGUSTA
Oggetto del vincolo STRADA ROMANA IULIA AUGUSTA
Anno e articolo della legge legge n. 1089/1939 art.
Data del decreto 30/06/1975
Data di notifica
Data di trascrizione
Note L VINCOLO COMPRENDE ANCHE IL FOGLIO 6 - 7 E IL FOGLIO 27 DEL COMUNE DI ALBENGA- NELLA PLANIMETRIA CARTACEA RELATIVA al Decreto di Vincolo in oggetto i map. 26 265 266 267 270 risultano

ubicati nel fg 16

D.M. 31.10.1997: ABBAZIA DI S.MARTINO

Codice vincolo 070226
Tipo vincolo Indiretto
Comune ALBENGA
Località MONTE
Oggetto del vincolo ABBAZIA DI SAN MARTINO
Anno e articolo della legge legge n. 1089/1939 art. 1
Data del decreto 31/10/1997
Data di notifica 04/09/1997
Data di trascrizione

Note

D.M. 06.04.1974: MONUMENTI FUNERARI

Codice vincolo 070109
Tipo vincolo Indiretto
Comune ALBENGA
Località MONTE
Oggetto del vincolo MONUMENTI FUNERARI
Anno e articolo della legge legge n. 1089/1939 art. 21
Data del decreto 06/04/1974
Data di notifica 18/04/1974
Data di trascrizione 01/08/1974

Note

D.M.09.03.1953: MONUMENTI FUNERARI EDIFICIO B, C, D

Codice vincolo 070392
Tipo vincolo Diretto
Comune ALBENGA
Località MONTI
Oggetto del vincolo MONUMENTI FUNERARI EDIFICIO B, C, D
Anno e articolo della legge legge n. 1089/1939 art. 1
Data del decreto 09/03/1953
Data di notifica 21/04/1953
Data di trascrizione 13/05/1953
Note esproprio

D.M.09.03.1953: EDIFICIO F, MONUMENTO FUNERARIO

Codice vincolo 070393

Tipo vincolo Diretto
Comune ALBENGA
Località MONTI
Oggetto del vincolo EDIFICIO F MONUMENTO FUNERARIO
Anno e articolo della legge legge n. 1089/1939 art. 1
Data del decreto 09/03/1953
Data di notifica 08/04/1953
Data di trascrizione 13/05/1953
Note esproprio

D.M.09.03.1953: MURO VILLA ROMANA
Codice vincolo 070394
Tipo vincolo Diretto
Comune ALBENGA
Località MONTI
Oggetto del vincolo MURO VILLA ROMANA
Anno e articolo della legge legge n. 1089/1939 art. 1
Data del decreto 09/03/1953
Data di notifica 11/04/1953
Data di trascrizione 13/05/1953
Note esproprio

D.M.09.03.1953: MURO ROMANO
Codice vincolo 070395
Tipo vincolo Diretto
Comune ALBENGA
Località MONTI
Oggetto del vincolo MURO ROMANO
Anno e articolo della legge legge n. 1089/1939 art. 1
Data del decreto 09/03/1953
Data di notifica 08/04/1953
Data di trascrizione 13/05/1953
Note esproprio

D.M.09.03.1953: VILLA ROMANA
Codice vincolo 070106
Tipo vincolo Diretto
Comune ALBENGA
Località MONTI
Oggetto del vincolo VILLA ROMANA
Anno e articolo della legge legge n. 1089/1939 art. 1
Data del decreto 09/03/1953

Data di notifica 08/04/1953

Data di trascrizione 13/05/1953

Note

4.6 Biodiversità e Aree protette

Come si evince dalla lettura della matrice di pertinenza al precedente paragrafo 4.1, le ricadute potenzialmente prodotte dall'attuazione della nuova "*Disciplina per il recupero a fini abitativi e dei locali di cui all'art. 5 della L.R. 24/2001 e s.m.i.*" incideranno in misura poco significativa sullo stato di fatto della componente biodiversità.

I disposti della L.R. 24/2001 si applicano al patrimonio edilizio esistente e non comportano la trasformazione di ambiti inedificati, ora integri. La Disciplina proposta, in altre parole, interviene in aree artificiali, già ampiamente compromesse dall'attività antropica e poco o per nulla rilevanti ai fini della conservazione della biodiversità.

Si è ritenuto tuttavia utile fornire l'inquadramento, esteso all'intero territorio comunale, che risponde alle principali richieste del "*Modello di riferimento per l'elaborazione del Rapporto Preliminare per lo svolgimento della verifica di assoggettabilità ai sensi della L.R. 32/2012*".

4.6.1 Biodiversità

La lettura dei dati inerenti la biodiversità deriva dalla consultazione del repertorio cartografico regionale consultabile alla pagina web www.ambienteinliguria.it – sezione "Natura"; Biodiversità.

La Regione Liguria è caratterizzata da un'elevata biodiversità grazie alla presenza di tre regioni biogeografiche individuate in base alla Direttiva Europea 43/92: regione mediterranea, regione continentale e regione alpina.

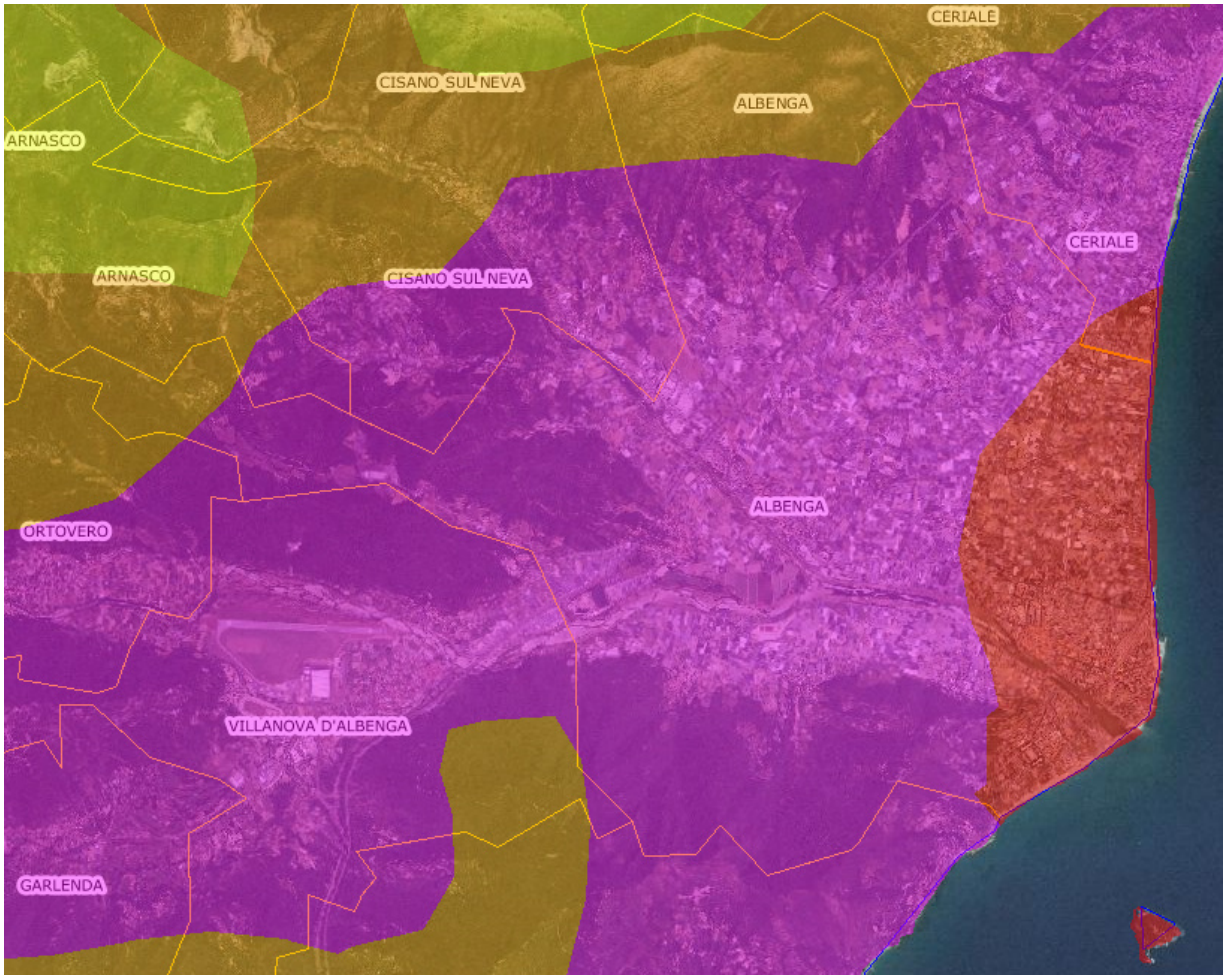


Figura 36: Estratto cartografia regionale Biodiversità - Biogeografia e Bioclima

Il territorio comunale appartiene interamente alla **regione biogeografica mediterranea**.

Sotto il profilo dell'inquadramento bioclimatico, il territorio comunale presenta una diversa articolazione:

- **Bioclima mediterraneo pluviostagionale continentale. Termotipo: termomediterraneo. Ombrotipo: secco**, interessante la parte di Piana ingauna costiera
- **Bioclima mediterraneo pluviostagionale continentale. Termotipo: mesomediterraneo. Ombrotipo: umido-subumido**, interessante la maggior parte della Piana ingauna e l'immediato entroterra
- **Bioclima temperato continentale. Termotipo: mesotemperato. Ombrotipo: umido-subumido**, interessante le alture che circondano la Piana ingauna

Il territorio comunale è inoltre caratterizzato dalla presenza di diversi habitat ad estensione puntuale o areale:



Figura 37: Estratto cartografia regionale Biodiversità – Habitat Rete Natura 2000

Habitat ad estensione areale:

1. Habitat di praterie (talora arbustate) e praterie discontinue

3.1.1. Habitat da carta Habitat 2006					
Stazione: 44077					
Toponimo				*Torretto*	
Quota (m)				*625*	
Stazione appartenente alla rete ecologica				*No*	
Data nascita				*05/12/2007*	
Habitat presenti					
Misto (pi\u00f9 Habitat per almeno una scheda)		*No*	Mosaico (pi\u00f9 schede)		*Si'*
Scheda Habitat N\u00f9 1					
Codice	**Nome**	**Codice 2000**	**Natura**	**Nome Natura 2000**	**Copertura**
E.2.1	Formazioni erbose secche seminaturali con dominanza di specie perennni riferibili ai Brometalia erecti	6210		Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco -Brometalia)	40%
Scheda Habitat N\u00f9 2					
Codice	**Nome**	**Codice 2000**	**Natura**	**Nome Natura 2000**	**Copertura**
E.2.2	Praterie e pratelli meso- e termo-mediterranei xerofili, con significativa componente di specie annue, in parte riferibili alla classe Stipo-Brachypodietea distachyae	6220		Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	30%
Scheda Habitat N\u00f9 3					
Codice	**Nome**	**Codice 2000**	**Natura**	**Nome Natura 2000**	**Copertura**
D.2	Lande, macchie, garighe e arbusteti (non temperati o oromediterranei)	5110		Formazioni stabili xerotermofile a Buxus sempervirens sui pendii rocciosi (Berberidion p.p.)	%
D.2	Lande, macchie, garighe e arbusteti (non temperati o oromediterranei)	5130		Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli	%
D.2	Lande, macchie, garighe e arbusteti (non temperati o oromediterranei)	5210		Matorral arborescenti di Juniperus spp.	%
D.2	Lande, macchie, garighe e arbusteti (non temperati o oromediterranei)	5310		Boscaglia fitta di Laurus nobilis	%
D.2	Lande, macchie, garighe e arbusteti (non temperati o oromediterranei)	5320		Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	%
D.2	Lande, macchie, garighe e arbusteti (non temperati o oromediterranei)	5330		Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	%
D.2	Lande, macchie, garighe e arbusteti (non temperati o oromediterranei)	6310		Dehesas con Quercus spp. sempreverde	%
D.2	Lande, macchie, garighe e arbusteti (non temperati o oromediterranei)	92D0		Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)	%

Tabella 11: Dati stazione cod. 44077

2. Habitat marini

3.1.1. Habitat da carta Habitat 2006					
Stazione: 44011					
Toponimo				*Torresi*	
Quota (m)				*125*	
Stazione appartenente alla rete ecologica				*No*	
Data nascita				*05/12/2007*	
Habitat presenti					
Misto (pi\u00f9 Habitat per almeno una scheda)		*No*	Mosaico (pi\u00f9 schede)		*No*
Scheda Habitat N\u00f9 1					
Codice	**Nome**	**Codice Natura 2000**	**Nome Natura 2000**	**Copertura**	
A.2.1	Estuari	1130	Estuari	100%	

Tabella 12: Dati stazione cod. 44011

3. Habitat di corpi idrici (laghi artificiali, invasi di diversa origine, corpi idrici fluviali o torrentizi)

3.1.1. Habitat da carta Habitat 2006					
Stazione: 44007					
Toponimo				*Bastia Albenga)*	
Quota (m)				*125*	
Stazione appartenente alla rete ecologica				*No*	
Data nascita				*05/12/2007*	
Habitat presenti					
Misto (pi\u00f9 Habitat per almeno una scheda)		*No*	Mosaico (pi\u00f9 schede)		*Si'*
Scheda Habitat N\u00f9 1					
Scheda Habitat N\u00f9 2					
Codice	**Nome**	**Codice 2000**	**Natura**	**Nome Natura 2000**	**Copertura**
C.2.5	Geosigmeti dei corsi d\u00f9acqua mediterranei a flusso permanente e delle relative aree alluvionali con vegetazione nitrofila erbacea e fasce riparie a salici e pioppo bianco	3280		Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba	30%

Tabella 13: Dati stazione cod. 44077

3.1.1. Habitat da carta Habitat 2006					
Stazione: 44005					
Toponimo				*Garessio*	
Quota (m)				*125*	
Stazione appartenente alla rete ecologica				*No*	
Data nascita				*05/12/2007*	
Habitat presenti					
Misto (pi\u00f9 Habitat per almeno una scheda)		*No*	Mosaico (pi\u00f9 schede)		*Si'*
Scheda Habitat N\u00f9 1					
Scheda Habitat N\u00f9 2					
Codice	**Nome**	**Codice 2000**	**Natura**	**Nome Natura 2000**	**Copertura**
C.2.5	Geosigmeti dei corsi d\u00f9acqua mediterranei a flusso permanente e delle relative aree alluvionali con vegetazione nitrofila erbacea e fasce riparie a salici e pioppo bianco	3280		Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba	30%

Tabella 14: Dati stazione cod. 44005

4. Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente

3.1.1. Habitat da carta Habitat 2006			
Stazione: 43995			
Toponimo	*Molino (Albenga)*		
Quota (m)	*125*		
Stazione appartenente alla rete ecologica	*No*		
Data nascita	*05/12/2007*		
Habitat presenti			
Misto (pi\u00f9 Habitat per almeno una scheda)	*No*	Mosaico (pi\u00f9 schede)	*No*

Tabella 15: Dati stazione cod. 43995

5. Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei

3.1.1. Habitat da carta Habitat 2006			
Stazione: 43987			
Toponimo	*Bastia Albenga)*		
Quota (m)	*125*		
Stazione appartenente alla rete ecologica	*No*		
Data nascita	*05/12/2007*		
Habitat presenti			
Misto (pi\u00f9 Habitat per almeno una scheda)	*No*	Mosaico (pi\u00f9 schede)	*No*
Scheda Habitat N\u00f9 1			

Tabella 16: Dati stazione cod. 43987

6. Aree con habitat forestali di latifoglie

3.1.1. Habitat da carta Habitat 2006				
Stazione: 44090				
Toponimo	*Parei*			
Quota (m)	*125*			
Stazione appartenente alla rete ecologica	*No*			
Data nascita	*05/12/2007*			
Habitat presenti				
Misto (pi\u00f9 Habitat per almeno una scheda)	*No*	Mosaico (pi\u00f9 schede)	*Si'*	
Scheda Habitat N\u00f9 1				
Codice **Nome**	**Codice Natura 2000**	**Nome Natura 2000**	**Copertura**	
H.1.1.6.1 Boschi e boscaglie riparie o alluvionali e boschi idro-igrofili ad Alnus glutinosa e/o Fraxinus excelsior	91E0	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	30%	
Scheda Habitat N\u00f9 2				
Codice **Nome**	**Codice Natura 2000**	**Nome Natura 2000**	**Copertura**	
H.1.2.3.4 Boschi ripari fluviali con aspetti a galleria di Salix alba e Populus alba riferibili ai Salicetea purpureae	92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	50%	
Scheda Habitat N\u00f9 3				

Tabella 17: Dati stazione cod. 44090

7. (Isola Gallinara) Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)

3.1.1. Habitat da carta Habitat 2006			
Stazione: 43947			
Toponimo	*Isola Gallinara*		
Quota (m)	*125*		
Stazione appartenente alla rete ecologica	*No*		
Data nascita	*05/12/2007*		
Habitat presenti			
Misto (pi\u00f9 Habitat per almeno una scheda)	*No*	Mosaico (pi\u00f9 schede)	*No*
Scheda Habitat N\u00f9 1			

Tabella 18: Dati stazione cod. 43947

8. (Isola Gallinara) Habitat forestali a gravitazione mediterranea di latifoglie sempreverdi

3.1.1. Habitat da carta Habitat 2006				
Stazione: 43974				
Toponimo	*Isola Gallinara*			
Quota (m)	*125*			
Stazione appartenente alla rete ecologica	*No*			
Data nascita	*05/12/2007*			
Habitat presenti				
Misto (pi\u00f9 Habitat per almeno una scheda)	*No*	Mosaico (pi\u00f9 schede)	*No*	
Scheda Habitat N\u00f9 1				
Codice	**Nome**	**Codice Natura 2000**	**Nome Natura 2000**	**Copertura**
H.1.3.2	Boschi e boscaglie di leccio (Quercus ilex)	9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	100%

Tabella 19: Dati stazione cod. 43974

9. (Isola Gallinara) Habitat di macchie, garighe e arbusteti in genere a sclerofille mediterranee e submediterranee

3.1.1. Habitat da carta Habitat 2006					
Stazione: 43976					
Toponimo				*Isola Gallinara*	
Quota (m)				*125*	
Stazione appartenente alla rete ecologica				*No*	
Data nascita				*05/12/2007*	
Habitat presenti					
Misto (pi\u00f9 Habitat per almeno una scheda)	*No*		Mosaico (pi\u00f9 schede)		*Si'*
Scheda Habitat N\u00f9 1					
Codice	**Nome**	**Codice 2000**	**Natura**	**Nome Natura 2000**	**Copertura**
D.2.2.1.1	Garighe costiere termofile a Euphorbia spp., Helichrysum spp. e altri generi	5320		Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	40%
Scheda Habitat N\u00f9 2					
Codice	**Nome**	**Codice 2000**	**Natura**	**Nome Natura 2000**	**Copertura**
D.2.3.1	Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi termo-mediterranei xerofili	5330		Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	30%
Scheda Habitat N\u00f9 3					
Codice	**Nome**	**Codice 2000**	**Natura**	**Nome Natura 2000**	**Copertura**
E.2.2	Praterie e pratelli meso- e termo-mediterranei xerofili, con significativa componente di specie annue, in parte riferibili alla classe Stipo-Brachypodietea distachyae	6220		Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	20%
Scheda Habitat N\u00f9 4					
Codice	**Nome**	**Codice 2000**	**Natura**	**Nome Natura 2000**	**Copertura**
G.2.1	Habitat dei pendii e delle pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8210		Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	10%

Tabella 20: Dati stazione cod. 43976

3.1.1. Habitat da carta Habitat 2006					
Stazione: 43977					
Toponimo				*Isola Gallinara*	
Quota (m)				*125*	
Stazione appartenente alla rete ecologica				*No*	
Data nascita				*05/12/2007*	
Habitat presenti					
Misto (pi\u00f9 Habitat per almeno una scheda)	*No*		Mosaico (pi\u00f9 schede)		*Si'*
Scheda Habitat N\u00f9 1					
Codice	**Nome**	**Codice 2000**	**Natura**	**Nome Natura 2000**	**Copertura**
D.2.2.1.1	Garighe costiere termofile a Euphorbia spp., Helichrysum spp. e altri generi	5320		Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	40%
Scheda Habitat N\u00f9 2					
Codice	**Nome**	**Codice 2000**	**Natura**	**Nome Natura 2000**	**Copertura**
D.2.3.1	Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi termo-mediterranei xerofili	5330		Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	40%
Scheda Habitat N\u00f9 3					
Codice	**Nome**	**Codice 2000**	**Natura**	**Nome Natura 2000**	**Copertura**
E.2.2	Praterie e pratelli meso- e termo-mediterranei xerofili, con significativa componente di specie annue, in parte riferibili alla classe Stipo-Brachypodietea distachyae	6220		Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	20%

Tabella 21: Dati stazione cod. 43977

Habitat ad estensione puntuale:

3.1.2.2. Habitat da ex bionaturalistica puntiforme					
Stazione: 3250					
Toponimo				*Capo Lena*	
Quota (m)					
Stazione appartenente alla rete ecologica				*No*	
Data nascita				*19/12/2007*	
Habitat presenti					
Misto (pi\u00f9 Habitat per almeno una scheda)	*No*		Mosaico (pi\u00f9 schede)		*No*
Scheda Habitat N\u00f9 1					
Codice	**Nome**	**Codice Natura 2000**		**Nome Natura 2000**	**Copertura**
B.1.2.1	Vegetazione delle linee di deposito marine su substrati prevalentemente sabbiosi, ghiaiosi o misti	1210		Vegetazione annua delle linee di deposito marine	100%

Tabella 22: Dati stazione cod. 3250

La cartografia della rete ecologica regionale evidenzia le principali connessioni ecologiche fra i SIC per la realizzazione della Rete Natura 2000 prevista dalla direttiva europea 43/92 articolate nei seguenti livelli:

- Corridoi Ecologici
- Siti di Area Nucleo (Core Area)
- Tappe di Attraversamento



Figura 38: Estratto cartografia regionale Biodiversità – Rete ecologica

4.6.2 Aree naturali protette

In adempimento alla "direttiva Habitat" la Regione ha individuato sul proprio territorio gli habitat e le specie da tutelare. Nel territorio di Albenga sono stati individuati i seguenti Siti di Importanza Comunitaria (SIC), le cui caratteristiche sono dettagliatamente illustrate nell'allegato Studio di Incidenza Ambientale:

- **SIC IT1324908 "Isola Gallinara"**, ha 10 di superficie: l'isola dista circa 1,5 km dalla terraferma e, nonostante qualche elemento esotico introdotto in passato, mantiene un forte carattere di naturalità, con habitat mediterranei in buon stato di conservazione; sono presenti specie di interesse prioritario (Campanula sabatia), specie endemiche, rare o protette da direttive/convenzioni internazionali; l'isola è uno dei rari siti liguri di nidificazione del gabbiano reale;
- **SIC IT1324909 "Torrente Arroscia e Centa"**, ha 189,08 di superficie: il sito è rappresentato da una zona fluviale e di foce parzialmente degradata, ma di grande importanza per le numerosissime specie di uccelli migratori di interesse comunitario e per gli elementi dell'ittiofauna di valore conservazionistico; le specie ittiche per le quali è stato istituito (Leuciscus souffia, Barbus meridionalis, Barbus plebejus, Chondrostoma genei) sono elencate nell'allegato II della Direttiva Habitat;
- **SIC IT1324910 "M. Acuto - Poggio Grande – Rio Torsero**", ha 2.421,39 di superficie: sito di notevole interesse per la presenza di habitat e specie (Campanula sabatia) di interesse prioritario; esso presenta un elevato interesse botanico per numerose specie rare in Italia e

specie protette da direttive/convenzioni. Notevole interesse è costituito dalla risalita in quota di specie mediterranee e la presenza di relitti microtermi e orofili, oltre che di numerose entità endemiche. Segnalate specie di Chirotteri dell'All. II Dir. 92/43. Notevole importanza paleontologica di rio Torsero. Una porzione del SIC corrispondente al sistema idrografico minore, rappresentato dal Fosse del Ciò e nella maggior parte dello sviluppo dal Rio Carenda, ospita la sottospecie Emys orbicularis ingauna. Tale specie, considerata a rischio di estinzione e compresa nella Red List IUCN, è inclusa negli allegati II e IV della Direttiva Habitat. La sua distribuzione a livello regionale è localizzata puntualmente lungo il Rio Carenda. La Regione Liguria ha sostenuto un Progetto di studio e di conservazione attraverso il quale sono stati reintrodotti esemplari allevati in cattività nei siti ritenuti idonei, al fine di aumentare la consistenza delle popolazioni locali;

- **SIC IT1324973 "Fondali Loano - Albenga"**, ha 501,99 di superficie: il sito comprende una delle più estese, in lunghezza, praterie di Posidonia (habitat prioritario) della Liguria. Questo habitat si estende prevalentemente su "matte" e comprende aspetti con Cymodocea e biocenosi ad alghe fotofile, fra le quali il Sargassum. Al largo di Loano si sovrappone parzialmente ad una barriera artificiale. Da segnalare la presenza di Pinna nobilis, specie vulnerabile e minacciata in Liguria;
- **SIC IT1324974 "Fondali S. Croce – Gallinara – Capo Lena"**, ha 231,33 di superficie: il sito si caratterizza per la presenza di habitat prioritari (praterie di Posidonia) ed altri habitat di interesse come il coralligeno e le cinture a litofillo. La biodiversità è notevolmente elevata per l'accostamento di questi habitat fra loro e con fondali rocciosi e comunità di alghe fotofile. Presenza di specie rare/di interesse biogeografico/minacciate (Gerardia savaglia, Eunicella cavolinii, Pinna nobilis, Spondylus gaederopus).

Con L.R. n. 11/1989 è stato istituito il Parco naturale regionale dell'Isola Gallinara che, con successiva L.R. n. 12/95, ha assunto la denominazione e la classificazione di **Riserva naturale regionale "Isola di Gallinara"**: nella scogliera meridionale nidifica una delle colonie più grandi di gabbiani reali del Tirreno settentrionale, l'ambiente marino è in gran parte integro e pertanto i suoi fondali ospitano molte specie animali e vegetali rare in Mar Ligure. La superficie è di circa 11 ettari.

Con la Legge quadro sulle aree protette (L. n. 394/1991), è stata prevista la riserva naturale marina statale "Isola Gallinara". I suoi fondali ricchi di specie, a Coralligeno e praterie di Posidonia, sono particolarmente importanti anche per la presenza di notevoli reperti archeologici.

Nel territorio comunale ricadono, inoltre, le seguenti Aree Protette Provinciali:

- **Area Protetta Provinciale n. 04ASIb "Poggio Grande - Monte Acuto – Valle del Rio Ibà – Rio Carenda"**;
- **Area Protetta Provinciale n. 06OACe "Fiume Centa**".

Sul sito della provincia di Savona è possibile consultare il Progetto "**EMYS Valorizzazione delle zone umide costiere della provincia di Savona – Interventi urgenti per la conservazione della testuggine palustre**", un progetto finanziato dalla Regione Liguria con i Fondi Strutturali della Comunità Europea Docup Obiettivo 2 per la valorizzazione della Rete Natura 2000.

Dal quadro delle informazioni disponibili emergono delle criticità ambientali da tenere in considerazione per le analisi e le considerazioni future:

- incendi boschivi;
- praterie di posidonia davanti alla costa;

- acque dei torrenti e dei fiumi inquinate per le massicce attività agricole presenti sul territorio;
- lembo di SIC in mezzo ai campi destinati all'agricoltura – possibile inquinamento da attività agricola;
- scarichi fognari non adeguati (fognature miste) e da verificare.

4.7 Inquinanti fisici: rumore e campi elettromagnetici

4.7.1 Rumore

Il Comune di Albenga dispone della Zonizzazione Acustica Comunale, approvata dalla Provincia di Savona con Delibera di Giunta Provinciale n. 122/11.06.2002. Sulla base dei criteri metodologici sono state individuate, all'interno del territorio comunale di Albenga, le seguenti zone classificate in Classe I (aree particolarmente protette).

- **EDIFICI DESTINATI ALL'INSEGNAMENTO SCOLASTICO**
  - Scuola media "G. Mameli"Via degli Orti S1
  - 1° circolo didattico – Elem. Materna Via degli Orti S2
  - Scuola materna CAMPOLAU V. Al Molino S3
  - Scuola elementare "G. Paccini" Lungocenta D. Alighieri S4
  - Scuola media "D. Alighieri" Lungocenta D. Alighieri S4
  - Liceo ginnasio "G. Pascoli" Lungocenta D. Alighieri S4
  - Asilo nido comunale Roberto Di Ferro V. Torino S5
  - Liceo scientifico "G. Bruno" V.le Pontelungo S6
  - Scuola elem. "E. Montale" V. degli Oddi S7
  - Scuola materna parrocchiale "A. Anfossi" V. Pacini S8
  - Scuola elementare Carenda Regione Carenda S9
  - Elementari Campochiesa Strada S. Giorgio S10
  - Istituto tecnico "G. Galilei" Regione Rapalline S11
  - Scuola materna "E. Siccardi" V. Savona S12
  - Istituto diocesano "M. Redentorismater" Via Trieste S13
  - Istituto superiore agrario "D. Alicardi+elem+medie P.zza S. Bernardino S14
  - Scuola materna "FAA' di Bruno" V.le Liguria S15
  - Complesso scolastico LECA – elem. + medie V. Al Piemonte S16
  - Complesso scolastico LECA – materna V. Al Piemonte S17
  - Scuola materna Parrocchiale "S. Giorgio" V. S. Giorgio S18
- **STRUTTURE DI CARATTERE OSPEDALIERO**
  - Ospedale N.S. della Misericordia P.zza del Popolo H1
  - Clinica S. Michele Via Valle d'Aosta H2
  - Clinica Villa Salus Viale Martiri della Libertà H3
- **AREE DESTINATE A PARCO**
  - Parco isola della Gallinara

Recependo inoltre gli indirizzi della D.G.R. 1585/99, anche le aree boscate (dedotte dall'assetto vegetazionale del P.T.C.P.) sono state inserite in classe I.

In tutto il territorio comunale sono state individuate due sole aree, destinate rispettivamente a discarica per rifiuti inerti e a discarica intercomunale per RSU (loc. Cianciarin, peraltro recentemente stralciata dal Piano Rifiuti), classificate in Classe VI (aree esclusivamente industriali).

Oltre alle cinque distinte aree, coincidenti con le zone D di PRG, individuate come appartenenti alla Classe V (aree prevalentemente industriali) in ragione della presenza di abitazioni all'interno di tali aree, sono state individuate altre tre aree individuate dall'accordo di programma per la "rilocalizzazione degli impianti EGES s.p.a. in regione Abissinia di Bastia d'Albenga e contestuale recupero delle aree di cava dimesse in regione Carrà, regione Bosco, regione Lago dello Scotto, regione Enesi, con localizzazione di attività produttive ed insediative".

Per individuare le zone omogenee appartenenti alle classi II, III, IV si è preso in considerazione il territorio comunale suddiviso nelle 83 unità censuarie.

La determinazione dell'appartenenza delle singole U.C. ad una delle 3 classi è avvenuta ponderando opportunamente i parametri indicati dalla normativa nazionale e regionale.

Le aree destinate alla difesa nazionale sono state classificate in Classe IV come previsto dalla legge regionale.

Il territorio comunale di Albenga è caratterizzato dalla presenza di tre grandi direttrici interessate da intenso traffico, che attraversano il territorio comunale secondo la direzione nordest-sudovest "levante-ponente", costituite da:

- autostrada A10 Genova-Ventimiglia;
- tracciato ferroviario della linea Genova-Ventimiglia;
- strada statale n. 1 Aurelia.

Ad esse si è aggiunto la cosiddetta Aurelia-bis in direzione ponente.

Oltre a questi assi principali, interessati da intenso traffico di attraversamento, si hanno, secondo la direzione sudest-nordovest "costa-interno",:

- e strade Statali 582 e 453;
- la provinciale per Villanova d'Albenga;
- la provinciale per Cisano sul Neva.

Sebbene interessati da un traffico veicolare meno intenso essi sono da considerare, insieme al nuovo asse urbano lungo il fiume Centa (Viale Martiri della Foce) ed alla strada vicinale Cianboschi, assi viari interessati da intenso traffico di scorrimento locale. Le suddette direttrici "levante-ponente" e "costa-interno" interessate da traffico intenso sono state individuate come appartenenti alla Classe IV. Sono altresì state classificate in Classe IV le strade in previsione i tracciati e le relative fasce di pertinenza delle strade la cui costruzione è prevista.

Per quanto riguarda le altre strade esse sono state considerate di servizio al tessuto urbano e classificate seguendo la classe della U.C. attraversata.

E' in previsione lo spostamento della linea ferroviaria dal filo costa all'entroterra su un percorso parallelo all'autostrada; per questo motivo al tracciato in previsione e alla relativa fascia di pertinenza (così come alla prevista nuova stazione ferroviaria) sono stati attribuiti la Classe IV.

In particolare avremo:

Descrizione	Tipo di strada (Codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case cura e riposo (Diurno / Notturno dB(A))	Altri ricettori (Diurno / Notturno dB(A))
Autostrada A10	A Autostrada	-	100 (fascia A) 150 (fascia B)	50 40	70 60 65 55
Aurelia-bis	B Extraurbana principale	-	100 (fascia A) 150 (fascia B)	50 40	70 60 65 55
S.S. n.1, n. 582 e 453, SS.PP. n. 03, 06 e 39	C Extraurbana secondaria	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A) 150 (fascia B)	50 40	70 60 65 55
Viale Martiri della Foce, V. Pontelungo, V. Genova, V. Piave, V. Martiri della Libertà, Viale Italia, Lungomare Colombo	E Urbana di quartiere	-	30	50 40	65 55
Strada vicinale Cianboschi	F Locale	-	30	50 40	65 55

Tabella 23: Classificazione acustica delle arterie stradali

L'applicazione del D.P.R. n. 142/2004 caratterizza notevolmente il territorio comunale di Albenga. In termini statistici (considerando 100 il territorio comunale senza l'isola della Gallinara) la superficie coperta dalle fasce di pertinenza delle strade è pari al 38% mentre, sommando anche quelle delle ferrovie (D.P.R. 459/98) è pari al 43%.

Elaborata la Zonizzazione Acustica Comunale, conosciuta la tipologia e l'entità dei rumori presenti, mediante opportune campagne di monitoraggio, il comune dovrà adottare un piano di risanamento per consentire l'adeguamento ai limiti derivati dalla zonizzazione. Il Comune di Albenga dispone di una proposta di Piano di Risanamento Acustico Comunale, elaborata dall'arch. Mario Marengo, che seppur mai approvata, risulta ricca di informazioni.

Il percorso logico che porta all'elaborazione del piano di risanamento parte dalla classificazione acustica del territorio comunale (zonizzazione acustica) e della realizzazione della cartografia che permette l'individuazione di zone acusticamente omogenee (mappatura acustica, a suo tempo eseguita con diverse campagne di misura eseguite nel territorio comunale, è stata integrata nel corso del 2004 con diverse campagne di monitoraggio e con le elaborazioni del modello matematico di simulazione della diffusione sonora in ambiente esterno SOUNDPLAN); successivamente le cartografie ottenute attraverso la classificazione acustica del territorio e quella ottenuta con le indagini conoscitive del rumore ambientale dovranno essere messe a confronto ottenendo la "carta dei superi".

A titolo di estrema sintesi si riportano i dati statistici che evidenziano la percentuale di territorio interessata dalle diverse zone acusticamente omogenee:

Aree acusticamente omogenee	Estensione in ettari delle singole aree mappate	Percentuali in riferimento all'area mappata
45-50 dB(A)	279	10,2
50-55 dB(A)	714	26,1
55-60 dB(A)	969	35,5
60-65 dB(A)	517	18,9
65-70 dB(A)	221	8,1
70-75 dB(A)	32	1,2
TOTALE	2.732	100

Tabella 24: Dati statistici relativi alle zone acusticamente omogenee del territorio comunale

Dalle indagini risulta altresì chiaramente che le maggiori fonti del rumore ambientale sono costituite dal traffico veicolare e ferroviario e che le infrastrutture che caratterizzano il territorio comunale dal punto di vista acustico sono:

- l'autostrada A 10 Genova-Ventimiglia;
- la linea ferroviaria Genova-Ventimiglia;
- la Strada Statale N. 1 Aurelia;
- le Strade Statali 582 e 453;
- le Strade provinciali n. 03, 06 e 39.

L'identificazione delle zone da risanare, raggruppando le zone da risanare per classi di supero, hanno portato ai seguenti risultati statistici:

Superi	Estensione in ettari delle singole aree di supero	Percentuali in riferimento all'area mappata	Percentuali in riferimento alla sup. del comune
0-5	268,65	9,83%	7,40%
5-10	32,33	1,18%	0,89%
10-15	3,93	0,14%	0,11%
15-20	0	0	0
20-25	0	0	0
TOTALE	304,91	11,15%	8,4%

Tabella 25: Dati statistici delle zone da risanare

Ai superi di tipo areale, ricapitolati nella tabella precedente, si aggiungono quelli puntuali riguardanti i singoli edifici classificati come aree particolarmente protette.

Denominazione	L Aeq (***)	L Aeq (****)
Scuola media "G. Mameli"	55-60dB(A)	53 dB(A)
1° circolo didattico – Elem. Materna	55-60dB(A)	68 dB(A)
Scuola materna CAMPOLAU	55-60dB(A)	63 dB(A)
Scuola elementare "G. Paccini"	65-70dB(A)	70 dB(A)
Denominazione	**L Aeq (***)**	**L Aeq (****)**
Scuola media "D. Alighieri"	65-70dB(A)	70 dB(A)
Liceo ginnasio "G. Pascoli"	65-70dB(A)	70 dB(A)
Asilo nido comunale Roberto Di Ferro	60-65dB(A)	71 dB(A)
Liceo scientifico "G. Bruno"	65-70dB(A)	65 dB(A)
Scuola elem. "E. Montale"	70-75dB(A)	65 dB(A)
Scuola materna parrocchiale "A. Anfossi"	70-75dB(A)	68,5 dB(A)
Scuola elementare Carenda	60-65dB(A)	62 dB(A)
Elementari Campochiesa	60-65dB(A)	62 dB(A)
Istituto tecnico "G. Galilei"	55-60dB(A)	59 dB(A)
Scuola materna "E. Siccardi"	60-65dB(A)	63 dB(A)
Istituto diocesano "M. Redentorismater"	65-70dB(A)	70 dB(A)
Istituto superiore agrario "D. Alicardi+elem. e medie	55-60dB(A)	58 dB(A)
Scuola materna "FAA' di Bruno"	60-65dB(A)	60 dB(A)
Complesso scolastico LECA – elem. + medie	60-65dB(A)	63 dB(A)
Complesso scolastico LECA – materna	60-65dB(A)	79 dB(A)
Scuola materna Parrocchiale "S. Giorgio"	55-60dB(A)	57 dB(A)

Denominazione	L Aeq (***)	L Aeq (****)	
Ospedale N.S. della Misericordia	65-70dB(A)	63 dB(A)	53 dB(A)
Clinica S. Michele	60-65dB(A)	69 dB(A)	60 dB(A)
Clinica Villa Salus	60-65dB(A)	57 dB(A)	51 dB(A)

Legenda

L Aeq (*)	Valore di attenzione relativo al tempo di riferimento (diurno) = limite assoluto di immissione (diurno)
L Aeq (**)	Valore di attenzione relativo a un'ora = limite assoluto di immissione maggiorato di 10 dB(A) per il periodo diurno
L Aeq (***)	Valori del **L Aeq** tratto dalla mappatura acustica
L Aeq (****)	Valori del **L Aeq** tratto dai rilievi della durata di 20 minuti (vedi schede)
L Aeq (*****)	Valori del **L Aeq,d** tratto dai rilievi della durata di 24 ore (vedi schede)
L Aeq (******)	Valori del **L Aeq,n** tratto dai rilievi della durata di 24 ore (vedi schede)

Le situazioni di sovrapposizione areale sono dovute in massima parte alle fonti prevalenti del rumore ambientale esistenti nel territorio comunale in corso tra di loro: eccetto infatti per le zone adiacenti alle infrastrutture stradali e ferroviarie, dove i livelli sonori immessi sono determinati in maniera predominante dall'infrastruttura stessa, nel resto del tessuto urbano le diverse sorgenti contribuiscono in modo più o meno importante al clima acustico o rumore ambientale dell'area.

Tutti gli interventi di tipo passivo proposti a tutela dei ricettori situati all'interno degli edifici particolarmente protetti (sostituzione dei serramenti esterni) sono realizzabili entro i programmi della manutenzione ordinaria/straordinaria.

Non si segnalano situazioni che prevedono interventi da effettuare sollecitamente (priorità ALTA).

Nel territorio comunale del Comune di Albenga non si segnala la presenza di pericolo per la salute degli esposti o di grave negligenza da parte del gestore dell'attività rumorosa.

Nelle specifiche schede puntuali sulle aree particolarmente protette è prevista, come misura cautelare (art. 7 comma 8 della D.G.R. 1585/99) in attesa del risanamento, il divieto di introdurre nuove attività ovvero ampliamenti o modifiche di attività esistenti che comportino l'incremento del livello di rumore ambientale, nel raggio di 30 m dai muri esterni degli edifici in classe 1.

Si ricorda infine che la Società RFI Rete Ferroviaria Italiana ha presentato il Piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi del DM Ambiente 29/11/00, rumore generato dal traffico che si svolge sulla propria rete infrastrutturale in esercizio (non costituiscono oggetto dello studio in questione le infrastrutture di nuova realizzazione).

Nel caso specifico del Comune di Albenga sono stati individuati sette interventi con barriere antirumore (3.631 m di lunghezza complessiva) e un intervento diretto su ricettore.

4.7.2 Campi elettromagnetici

Il territorio del Comune di Albenga è interessato dalla presenza di una rete di elettrodotti e di impianti per le telecomunicazioni, che rappresenta la principale sorgente di inquinamento elettromagnetico. Entrambe le tipologie di sorgenti sono individuate nella Carta dei vincoli allegata alla descrizione fondativa del progetto di PUC;

In particolare gli elettrodotti sono rappresentati per gestore (Enel, Terna ed RFI) e con le conseguenti fasce di rispetto.

Sulla base di specifiche richieste e/o specifiche convenzioni formulate dal Comune di Albenga o dalla Provincia di Savona, Arpal effettua il monitoraggio dei campi elettromagnetici a bassa frequenza (ELF) e dei sistemi di telecomunicazione nei siti sensibili del territorio comunale.

Con nota del 22 agosto 2011 (Registro Ufficiale Arpal n. 0026204), il Dipartimento Provinciale di Savona dell'Arpal ha trasmesso una relazione tecnica sui dati di inquinamento elettromagnetico rilevati nel periodo compreso fra il 2006 ed il 2011 nel territorio comunale di Albenga, dalla quale si evidenzia l'assenza di problematiche e/o criticità. Per completezza di informazione l'intera relazione viene riportata a fine del presente rapporto, mentre nel seguito si riportano alcuni estratti sintetici.

Per quanto riguarda i rilievi di campo elettromagnetico a Bassa Frequenza (ELF) originati da impianti (elettrodotti e/o cabine di trasformazione) nel Comune di Albenga, il Funzionario Tecnico Ing. Giovanni Risso Amey afferma che "*l'analisi dei dati riportati evidenzia che, nel periodo dal 2006 al 2011, è emersa una situazione sostanzialmente ed ampiamente inferiore ai limiti in materia di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici generati da elettrodotti, previsti dal vigente D.P.C.M. del 08.07.2003, pubblicato sulla G.U. n. 200 del 29.08.2003. Per gli anni 2007 e 2008 non è stata effettuata alcuna attività in assenza di richieste e/o specifiche convenzioni formulate dal Comune di Albenga o dalla Provincia di Savona; convenzioni che sono state rese operative dalla Provincia a partire dal 2009. Si evidenzia infine che, alla luce dell'attività svolta in tale ambito, è stata rilevata un'area particolarmente esposta, pur nel rispetto dei limiti vigenti, presso l'asilo di Via Treves - San Fedele*".

Anno	Misure effettuate	Superiori ai limiti L	Superiori a L/2	Superiori a L/10
2006	9	0	0	0
2007	-	-	-	-
2008	-	-	-	-
2009	20	0	0	1
2010	18	0	0	4
2011	8	0	0	4
TOTALE	55	0	0	9

Tabella 26: Consuntivo dei rilievi di campo elettromagnetico a bassa frequenza in Comune di Albenga (fonte: ARPAL)

Per quanto riguarda i monitoraggi dei sistemi di telecomunicazione nel Comune di Albenga, il Funzionario Tecnico Ing. Giovanni Risso Amey afferma che "*l'analisi dei dati riportati evidenzia che, nel periodo dal 2006 al 2011, a fronte di numerosi (e talvolta reiterati) controlli, è emersa una situazione sostanzialmente inferiore ai limiti in materia di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici e Radio Frequenza previsti dal D.P.C.M. del 08.07.2003, pubblicato sulla G.U. n. 199 del 28.08.2003 vigente in materia. Si evidenzia inoltre che, solo in un'area presso il giardino di Regione Monti 1, si sono verificati superamenti del limite, nell'anno 2006 e 2009, normalizzandosi comunque ai controlli successivi (rispettivamente, a maggio 2007 e a luglio 2009), pur continuando a riscontrare valori prossimi al limite. In nessuna degli altri rilievi eseguiti si è superata il limite corrispondente; in un numero contenuto di punti si è superata la metà dei limiti e circa il 60% dei rilievi effettuati sono inferiori al decimo di tali limiti*".

Anno	Misure effettuate	Superiori ai limiti L	Superiori a L/2	Superiori a L/10
2006	21	0	0	12
2007	47	3	8	22
2008	48	0	2	11
2009	71	1	4	28
2010	36	0	2	14
2011	8	0	0	2
TOTALE	231	4	16	89

Tabella 27: Consuntivo del monitoraggio dei sistemi di teleradiocomunicazione nel Comune di Albenga (fonte: ARPAL)

4.8 Energia

Per quanto riguarda la componente energia, il Piano energetico ambientale regionale (PEAR) è lo strumento di attuazione della politica energetica regionale che definisce gli obiettivi regionali di settore e le azioni necessarie per raggiungerli. Il Piano è stato approvato dal Consiglio Regionale con la Deliberazione n. 43 del 2 dicembre 2003, ai sensi della L.R. n. 22/2007.

In particolare, il traguardo fissato per il 2010 è arrivare a produrre attraverso le fonti rinnovabili almeno il 7% dell'energia consumata in Liguria, stabilizzando nello stesso tempo le emissioni di gas clima-alteranti ai livelli del 1990 e incentivando il risparmio energetico.

Con la Delibera del Consiglio Regionale n. 3 del 3 febbraio 2009 è stata approvata la proposta della Giunta di un aggiornamento degli obiettivi del PEAR per l'energia eolica che ha previsto un aumento dell'obiettivo di potenza installata da 8 a 120 Megawatt.

La stessa delibera riporta, tra gli allegati, lo schema di sintesi dei siti potenzialmente idonei all'installazione di impianti eolici (fra cui non figura il Comune di Albenga) e la cartografia delle aree non idonee alla collocazione di impianti eolici.

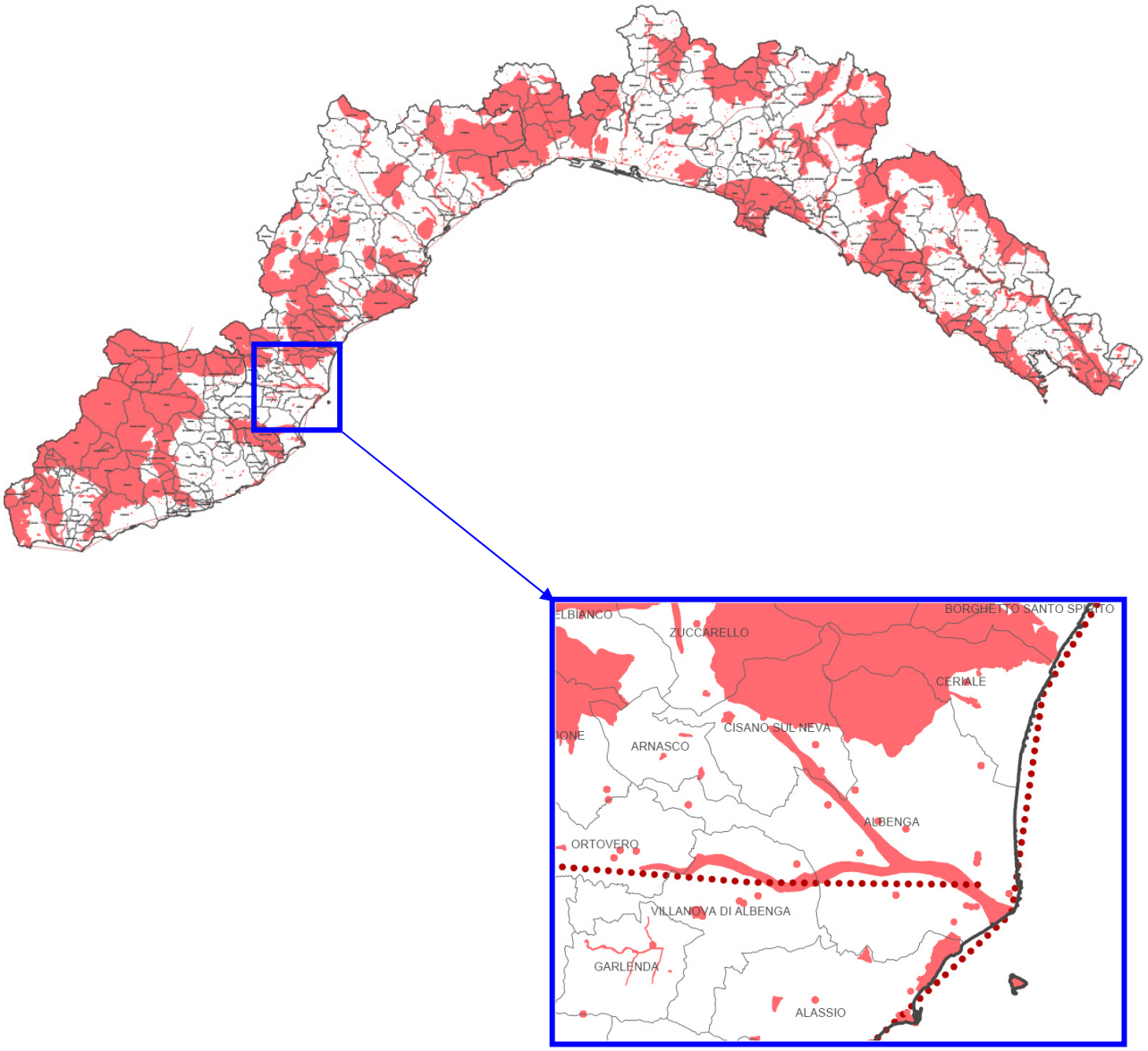
Per sviluppare l'energia rinnovabile prodotta dal vento e nel contempo salvaguardare il patrimonio paesistico e naturalistico della Liguria, la Giunta Regionale si è dotata a partire dal 2002 di indirizzi volti a garantire il corretto inserimento nel territorio delle "fattorie" eoliche. Anche allo scopo di fornire chiarezza agli operatori del settore, sono stati fissati i criteri per l'individuazione di aree non idonee alla collocazione degli impianti eolici a causa delle emergenze di tipo paesistico e naturalistico in esse presenti, i requisiti progettuali minimi a garanzia della prestazione dell'intervento e i contenuti documentali da predisporre per le necessarie procedure di valutazione di impatto ambientale (VIA).

E' stato, quindi, condotto un lavoro di analisi territoriale, svolto anche a carico di siti segnalati da operatori privati e da pubbliche amministrazioni, che ha individuato una serie di possibili collocazioni sul territorio ligure. Si tratta di macroaree che soddisfano le condizioni poste per il corretto inserimento ambientale, all'interno delle quali è comunque necessario procedere sia alla progettazione che alle verifiche di dettaglio. Parallelamente è stata aggiornata la mappatura delle aree non idonee alla collocazione di impianti eolici di tipo industriale (anch'essa già disponibile dal 2002). Si tratta di aree tutelate da vincoli specifici, ad esempio di natura paesistica, caratterizzate dalla presenza di habitat o di specie animali di pregio. Nel caso degli impianti eolici le categorie animali particolarmente soggette a subire danni potenziali sono l'avifauna e la chirotterofauna (i pipistrelli). Il danno può essere diretto (per rischio di collisione), ma le alterazioni più rilevanti sono riconducibili alla sottrazione di spazi vitali, ad esempio per la caccia dei rapaci, e all'alterazione comportamentale, ad esempio per spostamento delle rotte migratorie in caso di effetto barriera sui valichi e nei punti normalmente interessati da flusso migratorio.

La cartografia delle aree non idonee alla collocazione di impianti eolici è uno strumento dinamico, aggiornabile mediante acquisizione dei dati di osservazione convalidati dall'Osservatorio regionale della biodiversità, nonché degli esiti dei monitoraggi di avifauna e chirotterofauna a vario scopo realizzati. La cartografia è messa a disposizione via web e formalmente aggiornata ogni due anni.

A maggio 2009 i Megawatt installati o in corso di installazione ammontano a 25,7, dimostrando già il superamento dell'obiettivo originario posto nel 2003 (da raggiungere entro il 2013).

L'obiettivo quantificato in 120 MW contribuirà anche in modo sostanziale all'ulteriore incremento della quota di produzione da fonti rinnovabili rispetto al fabbisogno energetico regionale, originariamente fissata al 7% ed anch'esso già raggiunto.



Il nuovo obiettivo non tiene conto della potenza installabile sotto forma di sfruttamento distribuito del vento tramite micro-generatori, nonché di impianti in ambito urbanizzato e/o industriale (dighe foranee, ambiti portuali, aree di riconversione, aree industriali), e quindi in termini assoluti potranno essere raggiunti valori significativamente più alti. Il dato è particolarmente rilevante se si considera che il territorio ligure, sia per le peculiarità morfologiche che infrastrutturali, non può essere considerato vocato per lo sfruttamento industriale dell'energia eolica. È necessario sottolineare che la reale efficacia in termini di miglioramento ambientale si avrebbe nel caso in cui tale potenza installata da fonti rinnovabili fosse sostitutiva dell'equivalente produzione da fonte non rinnovabile a scala ligure, caratterizzata dalla presenza di tre centrali termoelettriche la cui intensità di produzione non è condizionata dal parallelo affermarsi delle fonti alternative.

La presente “Disciplina” non introduce nessuna nuova area edificata, bensì interviene esclusivamente su una porzione degli immobili del patrimonio edilizio esistente mediante azioni di

recupero a fini abitativi o turistico – ricettivi dei sottotetti o di altri volumi individuati all'art. 5 della L.R. 24/2001. Tali interventi non solo producono effetti trascurabili sullo stato attuale della componente energia, ma sono anche orientati al contenimento dei consumi energetici.

La stessa L.R. 30/2014 conferma infatti l'art. 3 dell'originaria L.R. 24/2001 in tema di risparmio energetico e introduce all'articolo 7, tra le disposizioni che ogni Comune deve definire, uno specifico richiamo ai requisiti minimi di prestazione energetica in conformità con la vigente normativa di settore.

I citati articoli sono stati recepiti nelle integrazioni proposte dalla Disciplina.

4.9 Rifiuti

I 69 Comuni della provincia di Savona hanno istituito l'A.T.O. Rifiuti ai sensi dell'art. 27 della L.R. n. 18/99. L'A.T.O. Rifiuti Savonese è l'Autorità d'ambito incaricata di svolgere funzioni di organizzazione, coordinamento e controllo della gestione dei rifiuti urbani, secondo le indicazioni fornite dal Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti.

Il Piano è stato approvato dal consiglio provinciale con deliberazione n. 35 del 26/06/2007 ed è consultabile sul sito della provincia di Savona.

Il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani nel territorio comunale è svolto dalla società Teknoservice S.r.l. con sede in Piossasco (TO), ditta aggiudicataria mediante gara ad evidenza pubblica (Contratto rep. n. 46360 del 27/02/2013) del servizio di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti urbani e servizi complementari.

Ad oggi, il 75% della popolazione è servito dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani con la tecnica del "porta a porta", sistema attivato nel giugno 2006 nelle frazioni della corona albenganese, per essere esteso nel febbraio 2008 alla zona di Vadino e nel gennaio 2009 alla zona del capoluogo con l'esclusione del territorio compreso fra il fiume Centa, il rilevato ferroviario, il viale Otto Marzo, il viale Pontelungo, via Tiziano e via Mameli, dove permane la raccolta differenziata con la tecnica del "cassonetto".

Nelle zone di Vadino, di Pontelungo e nella Zona a Mare, considerata la particolare densità abitativa, il comune ha realizzato le cosiddette "aree ecologiche dedicate", aree recintate su suolo pubblico o privato, ma sotto la responsabilità privata, a servizio di un numero di utenze superiore a 4 (generalmente in corrispondenza di condomini), dove il "porta a porta" è conferito ai cassonetti; trattasi di 37 aree ecologiche dedicate a servizio di circa 1.200 famiglie.



Figura 39: Area ecologica attrezzata

Fino al 2012, la società Ecoalbenga usufruiva di un'isola ecologica ubicata in località Enesi, nelle vicinanze del canile municipale. A partire dal 2012, la società Teknoservice S.r.l., ha provveduto alla realizzazione di un centro comunale di raccolta dei rifiuti urbani (isola ecologica) ai sensi del D.M. 8 aprile 2008 e s.m.i. ed in applicazione dell'art. 183, comma 1, lettera cc) del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.. L'isola ecologica è ubicata all'interno di un'area artigianale in frazione Lusignano, Strada Provinciale 6 ed occupa un'area di circa 1.050 mq. L'area in oggetto è suddivisa in due piazzali posti a quote differenti: il piazzale inferiore è destinato ad ospitare n. 11 contenitori

scarrabili per il deposito dei rifiuti differenziati ed ospita una tettoria aperta delle dimensioni di mt 2,00 x mt 3,00 per l'alloggiamento di contenitori per la raccolta di olii minerali ed accumulatori. Il piazzale superiore è utilizzato per lo scarico dall'alto dei rifiuti nei vari contenitori scarrabili.



Figura 40: L'isola ecologica comunale presso la fraz. Lusignano

L'attivazione del servizio di raccolta differenziata "porta a porta" ha permesso all'Amministrazione Comunale di compiere significativi passi in avanti sulla percentuale di raccolta differenziata che, secondo i dati ufficiali regionali, ha collocato Albenga al V° posto della graduatoria regionale e al II° posto di quella provinciale nel corso del 2007. I dati del 2008 si sono dimostrati ulteriormente positivi con un valore di raccolta differenziata pari al 40%, ulteriormente migliorata nell'anno 2009 ad un valore del 45,12% e nell'anno 2010 ad un valore di 45,69%. A partire dall'anno 2011, i dati sulla raccolta differenziata dei rifiuti presentano trend negativo.

Di seguito si riportano schematicamente i dati annuali relativi alla percentuale di raccolta differenziata a partire dall'anno 2007, come desunti dalle pubblicazioni dell'Osservatorio regionale sui rifiuti, organismo previsto della legge regionale 30/2006, gestito da Regione ed Arpal con la partecipazione delle Province e dell'Ambito territoriale ottimale (ATO) e costituito con D.G.R. n.

1337/07. Per gli anni dal 2007 al 2014 sono scaricabili anche le delibere di accertamento delle percentuali di raccolta differenziata a livello comunale.

Anno	Abitanti al 31.12	Produzione annua pro capite [t]	Totale rifiuti prodotti [t/anno]	Rifiuti urbani avviati a smaltimento [t]	Rifiuti urbani avviati a recupero [t]	Percentuale di raccolta differenziata
2007	23.974	0,783	-	12.094,07	6.675,09	35,56%
2008	24.154	0,749	18.092,06	11.189,28	6.902,78	38,15%
2009	24.249	0,748	18.146,97	9.958,50	8.188,48	45,12%
2010	24.378	0,756	18.423,33	10.005,39	8.417,94	45,69%
2011	24.463	0,744	18.193,34	-	-	44,56%
2012	24.442	0,605	14.794,14	-	-	40,12%
2013	24.211	0,593	14.346	-	-	42,33%
2014	24.267	0,525	12.742			35,10%

Tabella 28: Dati di raccolta differenziata del Comune di Albenga

I dati sopra riportati, a partire da quanto trasmesso dal Comune, sono stati organizzati nella banca dati Censimento rifiuti urbani e successivamente verificati e validati da parte delle province e dell'Osservatorio regionale, secondo uno schema procedurale che è stato definito con Delibera di Giunta Regionale n. 1487/2007, modificata con Delibera di Giunta Regionale n. 239/2013.

4.10 Salute e qualità della vita

L'attuazione della disciplina normativa proposta non comporta l'insediamento di attività potenzialmente nocive per la salute degli abitanti, né incrementa sostanzialmente il pericolo di esposizione a forme di inquinamento atmosferico, idrico, acustico, …

L'unico potenziale elemento di criticità risulta essere costituito dall'eventuale interferenza dei nuovi interventi con le linee elettriche esistenti. Tale aspetto, come già rilevato, è stato oggetto di uno specifico approfondimento in sede di valutazione degli impatti.

Si rileva, infine, che le disposizioni normative proposte dalla disciplina, in conformità a quanto già stabilito dalla legge stessa, richiamano il rispetto di alcuni requisiti fondamentali per garantire la salute e la qualità della vita (limiti dimensionali, rapporto aeroilluminante, isolamento termico, risparmio energetico e abbattimento delle barriere architettoniche). Tali requisiti, complessivamente, concorrono ad assicurare la realizzazione di locali dotati di un buon grado di comfort abitativo, inteso come paradigma di progettazione che mette al centro il benessere visivo, luminoso, termico e psico-fisico della persona, oltre che la protezione dell'ambiente

4.11 La cartografia di sintesi del quadro di riferimento dell'analisi ambientale

La traduzione cartografica dei vari comparti ambientali e territoriali rilevanti ai fini dell'applicazione della disciplina normativa proposta è avvenuta attraverso l'elaborazione di alcune carte di sintesi dello stato attuale del territorio comunale denominate:

- Carta dei vincoli di natura idrogeologica alla scala 1:10.000;
- Carta dei vincoli di natura paesaggistica e culturale alla scala 1:10.000;
- Carta dei vincoli di natura ambientale alla scala 1:10.000.

L'elaborazione delle carte sopraelencate è avvenuta avvalendosi delle conoscenze e dei dati già elaborati a corredo della Descrizione Fondativa del progetto di PUC.

La cartografia allegata illustra i vari condizionamenti imposti dalle disposizioni normative di settore sul territorio. Sono distinti i vincoli per la sicurezza e la difesa del suolo (legati alle varie forme di dissesto idrogeologico), i vincoli ambientali (i pozzi acquedottistici e le aree naturali protette), i vincoli paesistici (determinati dagli elementi singoli della vecchia 431/85, come i corsi d'acqua, la linea di costa, gli usi civici, ecc.), i beni culturali (gli edifici ed i siti archeologici), i rispetti (dovuti alla presenza di varie infrastrutture: strade, ferrovia, cimiteri, elettrodotti, ecc.) e gli altri vincoli (gli impianti per le telecomunicazioni e le aree percorse dal fuoco).

Il quadro così composto evidenzia un elevata percentuale di territorio sottoposto ad una o più forme di vincolo e la proposta di modifica normativa è quindi potenzialmente destinate ad indurre effetti di carattere urbanistico ed ambientale. Compito dei successivi paragrafi sarà quindi quello di procedere all'analisi della coerenza interna ed esterna dei contenuti della disciplina in rapporto a quanto emerso nell'ambito del quadro conoscitivo prodotto.

5. SCENARIO DI ATTUAZIONE DELLA DISCIPLINA – VALUTAZIONE DEL POTENZIALE INCREMENTO DI PESO INSEDIATIVO

5.1 La proposta metodologica per la valutazione del potenziale incremento di peso insediativo

Ai fini della valutazione degli effetti **a scala urbanistica ed ambientale** della presente proposta di disciplina normativa in termini di potenziale incremento del carico insediativo, si è reso necessario procedere alla preliminare definizione di un adeguato quadro conoscitivo mediante l'analisi dello stato di attuazione del vigente PRG. In tal senso si è condotta un'attività di raccolta dei dati disponibili presso l'Ufficio Urbanistica di questo Comune, pur constatando l'oggettiva difficoltà di reperimento degli stessi alla luce dell'ingente sviluppo edilizio che il territorio comunale ha recentemente conosciuto.

Considerata l'approvazione del P.R.G. vigente avvenuta con D.P.G.R. n. 136 in data 04/09/2002, ai fini della presente analisi, si è preso a riferimento il solo periodo **04/09/2002 – 29/11/2014** in base alla considerazione che l'attività edilizia nel periodo compreso tra il 06/09/2001 (data di entrata in vigore della L.R. 24/2001) ed il 04/09/2002 (data di approvazione del PRG vigente) non sia da ritenersi rilevante in quanto soggetta – in tale arco temporale – all'applicazione del regime di salvaguardia tra la pianificazione di PRG previgente (1978) e PRG adottato (1995).

La ricognizione dello stato di attuazione del PRG vigente è stata effettuata mediante confronto puntuale tra il contenuto di previsione delle "*Schede d'Ambito*" relative ai singoli ambiti e/o zone operative ed i titoli edilizi rilasciati nel corso nell'arco temporale sopra specificato.

La conseguente valutazione delle superfici potenzialmente oggetto di recupero a fini abitativi è stata effettuata avvalendosi della documentazione catastale disponibile attraverso il portale informatico Sister dell'Agenzia delle Entrate ovvero mediante misurazione diretta delle superfici a partire dagli elaborati progettuali licenziati e agli atti dell'Ufficio Urbanistica.

Ai fini della valutazione dell'ipotetico carico insediativo derivante dall'applicazione della disciplina proposta dalla presente disciplina, si è preso a riferimento il parametro stabilito all'art. 3 del D.M. 1444/1968 **assumendo che ad ogni abitante da insediare corrispondano mediamente 25 mq di superficie potenzialmente oggetto di recupero**: parametro introdotto anche dall'art. 33, c.2, p.to 3) del L.R. 36/1997 con riferimento alla definizione di superficie agibile.

Nel seguito si fornisce il quadro riassuntivo dell'analisi effettuata con riferimento alla zonizzazione delineata dal PRG a partire da un breve inquadramento generale.

La zonizzazione introdotta dal PRG individua le seguenti sette grandi categorie di zone (art. 22 delle Norme di Attuazione):

1. zone di interesse storico, artistico e ambientale (zone omogenee "A");
2. zone residenziali di completamento e di espansione (Zone B e C);
3. zone destinate ad attività produttive (Zone D);
4. zone agricole (zone E);
5. zone per spazi ed attrezzature pubbliche di interesse generale (zone G ed F);
6. zone destinate a servizi di quartiere (servizi pubblici);
7. zone riservate ad insediamenti turistici e ricettivi.

Delle zone sopraelencate sono state prese in analisi le **zone residenziali di completamento ed espansione** (2) e le **zone agricole** (4) in quanto ambiti contraddistinti da un considerevole sviluppo urbanistico ed edilizio avvenuto in data successiva all'anno 2001 e pertanto suscettibili di una rilevante potenziale applicazione della sopravvenuta disciplina di cui alla L.R. 30/2014.

Pur ricordando che l'applicazione della speciale normativa introdotta dalla legge regionale 24/2001 e successive modifiche apportate con la legge 30/2014 è estesa altresì agli immobili turistico-ricettivi, sono state tralasciate dalla computo di massima del potenziale carico insediativo derivante dall'applicazione della presente disciplina normativa, le zone riservate ad insediamenti turistici e ricettivi (7) che il PRG vigente distingue in:

- Zone turistico alberghiere di consolidamento e nuovo impianto TAe, TAn;
- Zone destinate alle strutture ricettive all'aria aperta esistenti da ristrutturare e di nuovo impianto Scn;

in quanto l'attuazione delle previsioni di PRG per tali aree nel periodo di riferimento (2002-2014) è stata pressoché trascurabile e pertanto ininfluente – in termini percentuali – rispetto allo sviluppo insediativo conosciuto dalle porzioni di territorio ricadenti nelle zone B, C ed E.

Medesima considerazione – in termini di trascurabilità – è applicabile alle zone produttive (3), caratterizzate da un'edificazione a destinazione prevalentemente artigianale e commerciale, in cui la funzione residenziale assume carattere secondario e residuale per lo più destinata alle necessità di realizzazione di alloggi destinati al custode dell'insediamento. In tali ipotesi, l'applicazione della disciplina normativa ed il conseguente potenziale incremento di peso insediativo appare di scarsa rilevanza.

Sono stati infine esclusi dalle valutazioni relative all'incremento del peso insediativo anche gli edifici esistenti ricadenti entro le zone di interesse storico,artistico e ambientale (1) in quanto, comprendenti un patrimonio edilizio di natura storica e a priori, già suscettibili di applicazione della disciplina per il recupero a fini abitativi in maniera indipendente dall'approvazione della presente disciplina. In ogni caso – stante la specifica norma di natura fortemente conservativa applicata alle zone omogenee di tipo "A" – il patrimonio edilizio non ha subito modificazioni nel periodo successivo all'anno 2001.

Alla luce delle considerazioni appena esposte, si precisa che la presente valutazione costituisce analisi di massima e quadro di riferimento conoscitivo e che, pur avendo escluso dal conteggio alcune delle zone individuate dal PRG come sopra descritte, non si esclude a priori un'applicazione della presente proposta di disciplina normativa a taluni edifici ricadenti in dette zone. Tuttavia, detta applicazione rappresenta una casistica meramente episodica giudicata scarsamente rilevante se confrontata con la possibile attuazione sistematica e diffusa all'interno degli ambiti oggetto della presente analisi.

5.2 Aree residenziali di completamento e di espansione

In questa categoria zonale il PRG individua due tipologie di zone, ossia le zone residenziali di completamento (zone B) e le zone residenziali di completamento ed espansione (zone C). Nella fattispecie, le suddette zone sono destinate in modo prevalente alla residenza primaria e, in esse, il PRG ammette tutte le destinazioni accessorie ad eccezione delle piccole industrie.

Le aree residenziali di completamento e di espansione si suddividono in base al vigente PRG come di seguito:

- Contenimento dello stato di fatto CT;
- Zone di ristrutturazione urbanistica (RB, R, RC, RD);
- Completamento edilizio (CP, CPA);
- Zone di espansione e di nuovo impianto (Cc, Cr, Cd, erp);

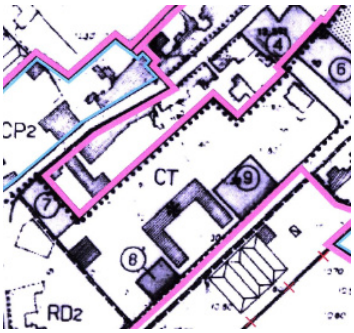
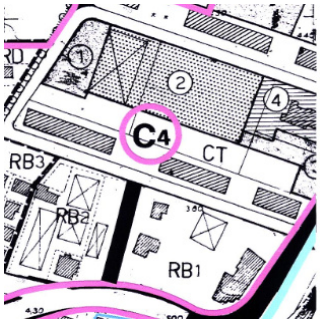
Per ciascuna area sopraelencata, si è quindi proceduto alla valutazione dello stato di attuazione del vigente PRG.

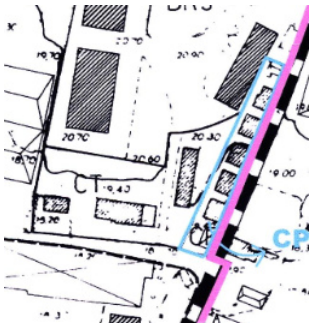
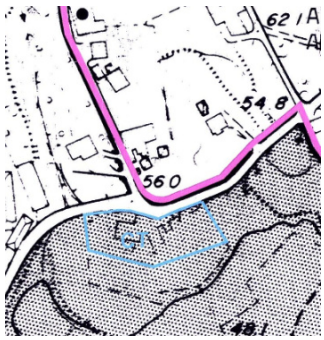
5.2.1 Contenimento dello stato di fatto CT

La modalità di intervento propria delle zone di "contenimento dello stato di fatto" é indicata nelle tavole di PRG con la sigla "CT" sia a livello di ambito di riferimento urbanistico, sia a livello di specifiche zone di intervento. Tale modalità d'intervento è da intendersi riferita alle lettere a), b), c), d), dell'art. 31 della L. 457/1978. Non sono ammessi interventi che comportino un aumento delle volumetrie esistenti, salvo quanto indicato sui singoli fabbricati. Per quanto riguarda l'eventuale incremento di SLA, ovvero la modifica di destinazione d'uso valgono le norme generali di cui agli artt. n.9 e 10.

Data la natura di tali zone, come sopra meglio descritte, l'intervento di recupero a fini abitativi dei volumi di sottotetto e/o di altre porzioni è – salvo casi particolari - attuabile a tutt'oggi ai sensi della previgente L.R. 24/01 indipendentemente dall'introduzione della presente proposta di disciplina urbanistica.

AMBITO	ZONA	SOGGETTO ATTUATORE / DENOMINAZIONE INTERVENTO	STATO DI ATTUAZIONE	SUPERFICIE TEORICA SUSCETTIBILE DI RECUPERO [MQ]	NUOVI ABITANTI INSEDIABILI
B9 ZONA NORD DI ALBENGA TRA VIA DALMAZIA, VIALE PONTELUNGO, VIA AL BURRONE SUPERFICIE MQ. 197.440 ZONA DI COMPLETAMENTO EDILIZIO	**CT**	-	NON ATTUATO	RECUPERO CONSENTITO CON L.R. 24/01 ANTE MODIFICHE L.R.30/14	0
					

B14 AMBITO DI COMPLETAMENTO EDILIZIO DI LECA SUPERFICIE MQ. 139.400	**CT**	-	NON ATTUATO	RECUPERO CONSENTITO CON L.R. 24/01 ANTE MODIFICHE L.R.30/14	0
					
C4 ZONA S. CLEMENTE. AMBITO DI SPONDA DESTRA DEL CENTA.	**CT**	-	NON ATTUATO	RECUPERO CONSENTITO CON L.R. 24/01 ANTE MODIFICHE L.R.30/14	0
					
C5 AMBITO DI ESPANSIONE E CONSOLIDAMENTO TRA LE FRAZIONI DI S. FEDELE E LUSIGNANO SUPERFICIE TOTALE MQ. 88.940.	**CT**	-	NON ATTUATO	RECUPERO CONSENTITO CON L.R. 24/01 ANTE MODIFICHE L.R.30/14	0
					
C6 AMBITO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE PER LA LOCALIZZAZIONE DELLA NUOVA STAZIONE FERROVIARIA COMPRENSORIALE IN SPONDA SINISTRA DELLA VALLE ARROSCIA IN PROSSIMITÀ DELLA FRAZIONE DI BASTIA	**CT**	-	NON ATTUATO	RECUPERO CONSENTITO CON L.R. 24/01 ANTE MODIFICHE L.R.30/14	0
					

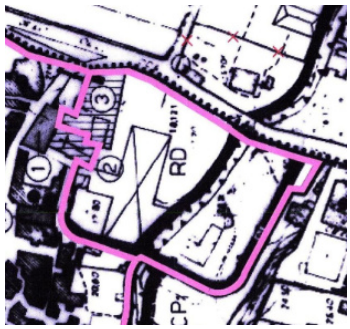
C7 AMBITO DI SVILUPPO URBANO DELLA FRAZIONE DI CAMPOCHIESA - ZONA DI ESPANSIONE E DI COMPLETAMENTO CON S.U.A. IN CORSO DI ULTIMAZIONE E DI NUOVA FORMAZIONE	**CT**	-	NON ATTUATO	RECUPERO CONSENTITO CON L.R. 24/01 ANTE MODIFICHE L.R.30/14	0
					
D6 AMBITO, IN LOCALITA' RAPALLINE, DI RISTRUTTURAZIONE E COMPLETAMENTO DI ASSETTO PRODUTTIVO DESTINAZIONI PREVALENTI: ARTIGIANATO - COMMERCIO ALL'INGROSSO - DIREZIONALE.	**CT**	OGGETTO DI S.U.A. IN VARIANTE CONTESTUALE AL PRG PER LA REALIZZAZIONE DI N. 3 NUOVI FABBRICATI RESIDENZIALI APPROVATO CON DECRETO 2010/9567 DEL 28/12/2010 DELLA PROVINCIA DI SAVONA - PROPONENTE A.R.T.E. - SAVONA	NON ATTUATO	RECUPERO CONSENTITO CON L.R. 24/01 ANTE MODIFICHE L.R.30/14	0
					
E2 AMBITO URBANISTICO DESTINATO ALLE COLTIVAZIONI ORTOFRUTTICOLE E LEGNOSE	**CT**	-	ATTUATO	RECUPERO CONSENTITO CON L.R. 24/01 ANTE MODIFICHE L.R.30/14	0
					
TOTALE S.A.					**0 MQ**
TOTALE CARICO TEORICAMENTE INSEDIABILE					**0 AB**

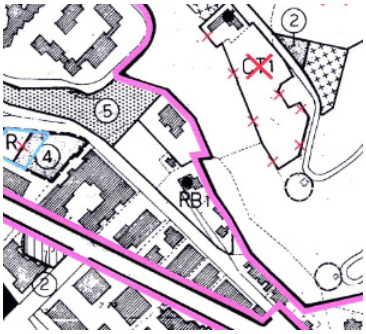
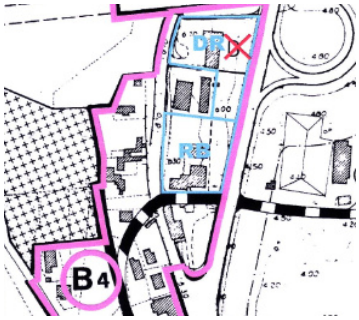
5.2.2 Zone di ristrutturazione urbanistica (RB, R, RC, RD)

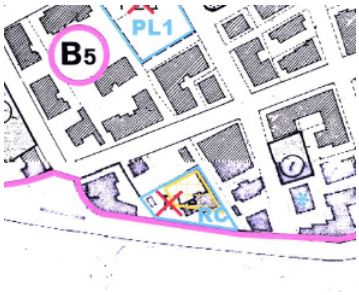
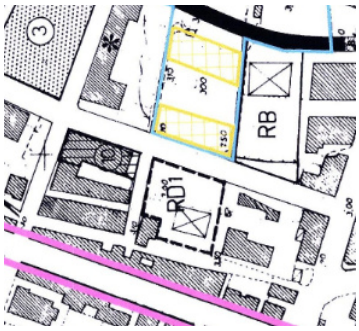
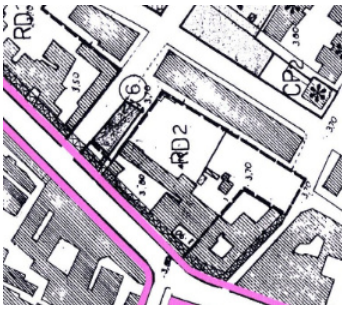
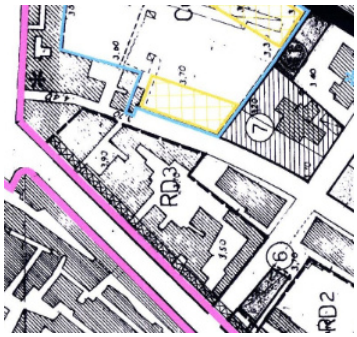
Nelle aree di ristrutturazione urbanistica, a livello d'indicazione generale, tutti gli edifici esistenti nella zona possono essere demoliti e ricostruiti – con aumento o senza aumento di volumetria e di SLA – secondo i criteri di cui alla lettera e) dell'art. 31 della L.457/1978. Si dividono in:

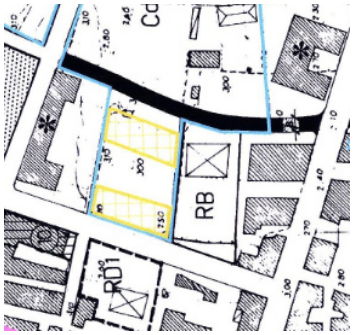
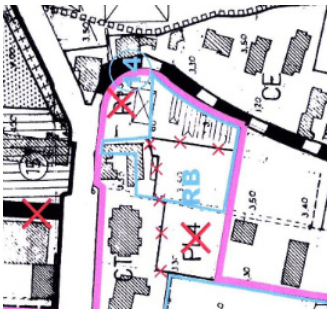
- RB: Ristrutturazione urbanistica e completamento edilizio;
- RC: Ristrutturazione urbanistica ed espansione edilizia;
- RD: Ristrutturazione urbanistica a dettaglio planovolumetrico;
- R: Ristrutturazione urbanistica senza aumento di volumetria.

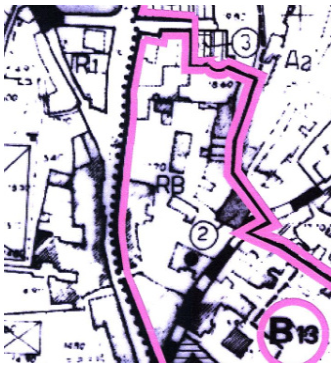
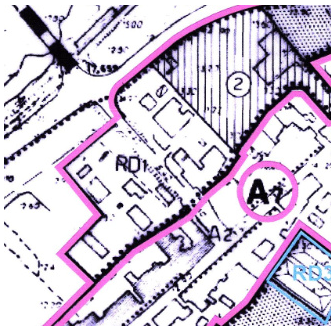
In tutte le zone di ristrutturazione urbanistica, salvo più precise prescrizioni contenute nelle schede specifiche, sono sempre consentite modifiche della destinazione d'uso finalizzate ad adeguarsi alle destinazioni ammesse nei rispettivi ambiti di riferimento.

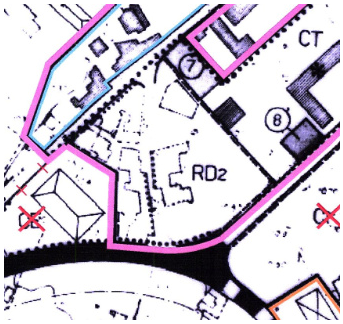
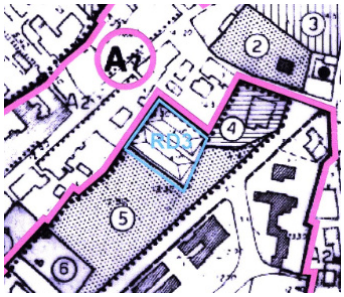
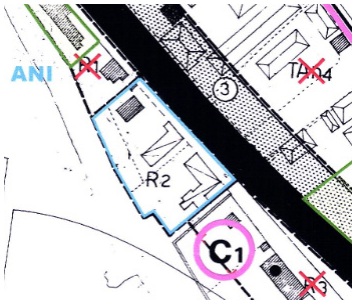
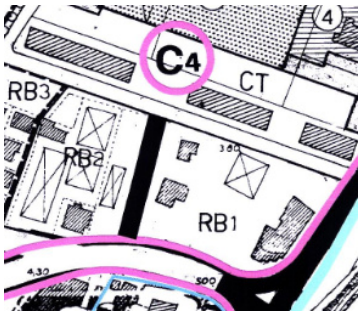
AMBITO	ZONA	SOGGETTO ATTUATORE / DENOMINAZIONE INTERVENTO	STATO DI ATTUAZIONE	SUPERFICIE TEORICA SUSCETTIBILE DI RECUPERO [MQ]	NUOVI ABITANTI INSEDIABILI
A3 CENTRO ANTICO DI LUSIGNANO - SUPERFICIE MQ. 46.660 - CONFRONTA ART. 25, 26, 31 DELLE N.D.A.	**RD**	PROGETTO UNITARIO DI RECUPERO DEI VOLUMI DELLA EX FORNACE PERSEGHINI GIA' OGGETTO DI ACCORDO DI PROGRAMMA E CONTESTUALE APPROVAZIONE DI S.U.A.	PARZ. ATTUATO	137 NOTA: lotto B – corpo centrale al p. 2° sottotetto, mentre le coperture delle ali laterali a tutt'oggi non sono ancora presenti – lotto A: già oggetto di recupero a fini abitativi ante modifica L.R. 24/01)	5
					
B1 VADINO, SAN BERNARDINO. ZONA DI COMPLETAMENTO B SATURA SUPERFICIE AMBITO MQ 69.850	**R**	-	ATTUATO ANTE PRG	-	0
					

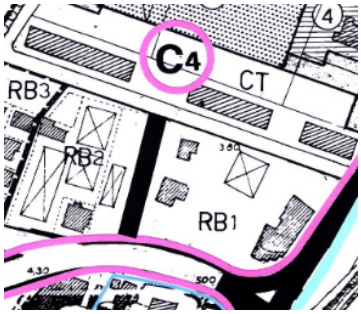
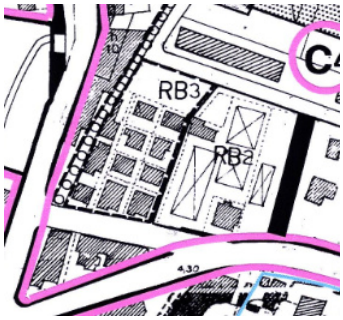
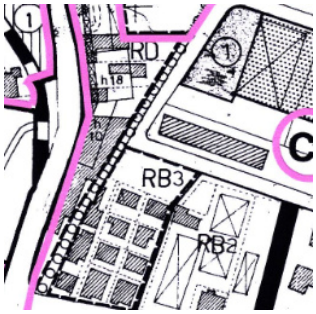
<table>
<tr><td rowspan="4">B1
VADINO, SAN BERNARDINO. ZONA DI COMPLETAMENTO B SATURA
SUPERFICIE AMBITO MQ 69.850</td><td rowspan="2">RB 1</td><td>BASSO CARLO</td><td>ATTUATO</td><td>92</td><td rowspan="2">4</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">RB 2</td><td>PIZZERIA LA GREPPIA DI PIPPO NELLO E C. S.N.C.</td><td>IN CORSO DI COMPLETAMENTO</td><td>112</td><td rowspan="2">4</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">B2
VADINO, ZONA DI COMPLETAMENTO B SATURA SUPERFICIE AMBITO MQ.94.000</td><td rowspan="2">RB</td><td>-</td><td>ATTUATO ANTE PRG</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">B4</td><td rowspan="2">RB</td><td>RIASSUNZIONE DI S.U.A. APPROVATO CON DCC 88/1985</td><td>PARZ. ATTUATO ANTE PRG</td><td>GIÀ OGGETTO DI INTERVENTO DI RECUPERO ANTE MODIFICA L.R. 24/01</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

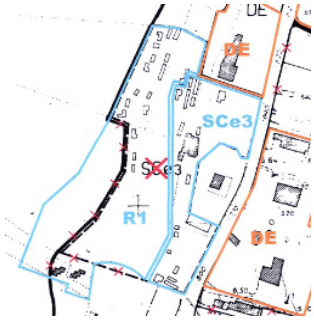
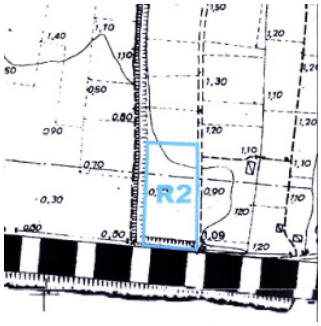
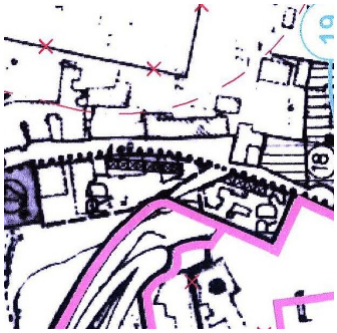
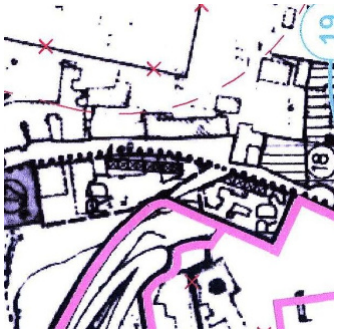
B5	**RC**	SOC. M.T.G. COSTRUZIONI S.R.L. DI MILAZZO "IL BUCANIERE"	ATTUATO	NON RECUPERABILE - TETTO PIANO	0
					
B8 AMBITO COMPRESO TRA VIALE DEI MILLE, VIA GENOVA, VIA DALMAZIA, VIALE PONTELUNGO E LA FERROVIA – SUPERFICIE MQ. 238.650	**RD 1**	FERRANDO COSTRUZIONI S.A.S. DI FERRANDO F. E C.	ATTUATO	158	6
					
	RD 2	-	NON ATTUATO	-	0
					
B8 AMBITO COMPRESO TRA VIALE DEI MILLE, VIA GENOVA, VIA DALMAZIA, VIALE PONTELUNGO E LA FERROVIA – SUPERFICIE MQ. 238.650	**RD 3**	-	NON ATTUATO	-	0
					

<table>
<tr><td rowspan="6">B8
AMBITO COMPRESO TRA VIALE DEI MILLE, VIA GENOVA, VIA DALMAZIA, VIALE PONTELUNGO E LA FERROVIA –
SUPERFICIE MQ. 238.650</td><td rowspan="2">RB</td><td>BASSO CARLO</td><td>IN COSTRUZIONE</td><td>NON RECUPERABILE ALLO STATO DI AVANZAMENTO ATTUALE – TETTO PIANO</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">R1</td><td>SOC. ROBERTO GIALLOMBARDO & C. S.A.S.
“IL MATITINO”</td><td>ATTUATO</td><td>99</td><td rowspan="2">4</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">R2</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">B9
ZONA NORD DI ALBENGA TRA VIA DALMAZIA, VIALE PONTELUNGO, VIA AL BURRONE - SUPERFICIE MQ. 197.440 - ZONA DI COMPLETAMENTO EDILIZIO</td><td rowspan="2">RB</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">B11
TRA VIALE PONTELUNGO, VIA LEONARDO DA VINCI E LA VARIANTE DELLA STATALE AURELIA - AMBITO DI COMPLETAMENTO.</td><td rowspan="2">R</td><td>SOC. EVAMAR S.R.L. DI RIZZATO M.</td><td>ATTUATO</td><td>392</td><td rowspan="2">16</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">RB1</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">B13
AMBITO DI COMPLETAMENTO E RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA DI BASTIA - SUPERFICIE MQ. 31.700</td><td rowspan="2">RB</td><td>BOZZANO ESTER</td><td>PARZ. ATTUATO</td><td>NON RECUPERABILE - TETTO PIANO</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">B14
AMBITO DI COMPLETAMENTO EDILIZIO DI LECA
SUPERFICIE MQ. 139.400</td><td rowspan="2">RD1</td><td>SOC. NICO S.A.S. DI SCOLA DANIELE & C.</td><td>IN CORSO DI COMPLETAMENTO</td><td>70</td><td rowspan="2">3</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">B14
AMBITO DI COMPLETAMENTO EDILIZIO DI LECA
SUPERFICIE MQ. 139.400</td><td>RD2</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">RD3</td><td>SOC. FRANTOIO OLIVE MARCO
DI MARCO EUGENIO & C. S.A.S.</td><td>ATTUATO</td><td>152</td><td rowspan="2">6</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">C1
ZONA TURISTICA COSTIERA</td><td rowspan="2">R2</td><td>SOC. CLIO S.R.L. – EX OLEIFICIO</td><td>ATTUATO</td><td>NON RECUPERABILE</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">C4
ZONA S.CLEMENTE. AMBITO DI SPONDA DESTRA DEL CENTA</td><td rowspan="2">RB1</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="8">C4
ZONA S.CLEMENTE. AMBITO DI SPONDA DESTRA DEL CENTA</td><td rowspan="2">RB2</td><td>SOC. GEO S.R.L.</td><td>PARZ. ATTUATO</td><td>NON RECUPERABILE - TETTO PIANO</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">RB3</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">RB4</td><td>SOC. IL GIRASOLE COSTRUZIONI EDILI S.R.L.</td><td>ATTUATO</td><td>144</td><td rowspan="2">6</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">RD</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="8">E1
ZONA AGRICOLA INTENSIVA E SPERIMENTALE DELLA PIANA</td><td rowspan="2">R1</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">R2</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">RD1</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">RD2</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

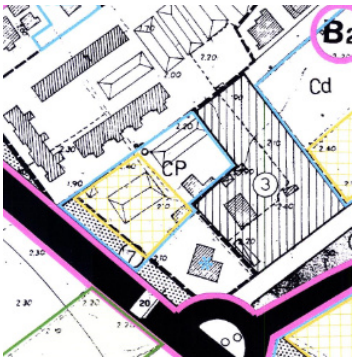
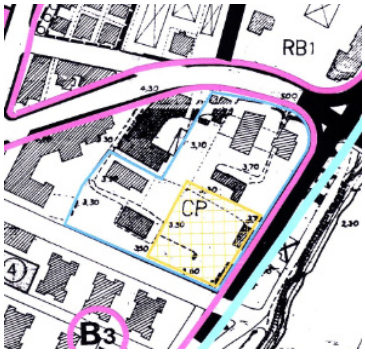
E1 ZONA AGRICOLA INTENSIVA E SPERIMENTALE DELLA PIANA	**R1**	-	NON ATTUATO	-	0
					
				TOTALE S.A.	**1.356 MQ**
				TOTALE CARICO TEORICAMENTE INSEDIABILE	**54 AB**

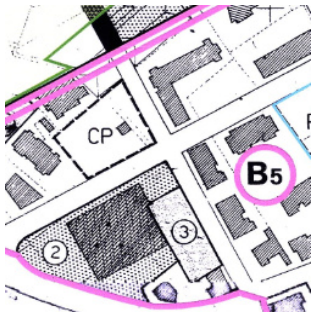
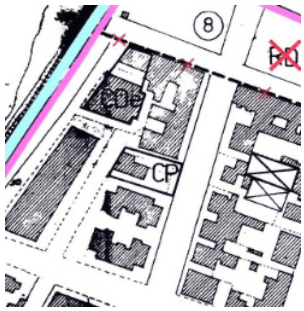
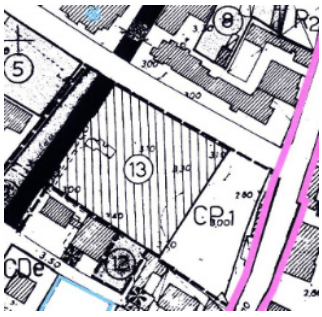
5.2.3 Completamento edilizio (CP, CPA)

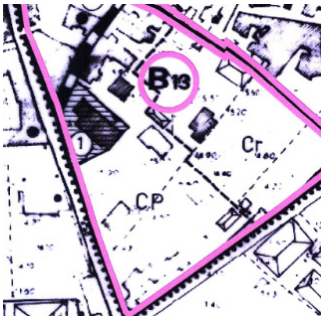
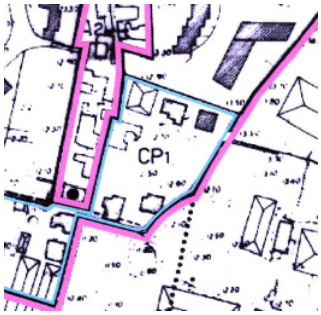
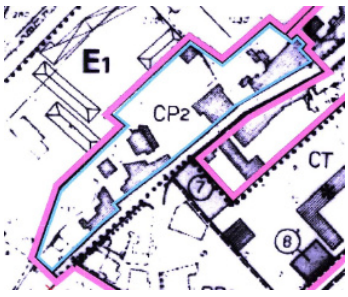
Gli interventi di completamento CP/CPA sono localizzati nelle planimetrie di PRG con l'apposita sigla e possono riguardare singoli lotti ancora edificabili, ovvero intere zone solo parzialmente edificate.

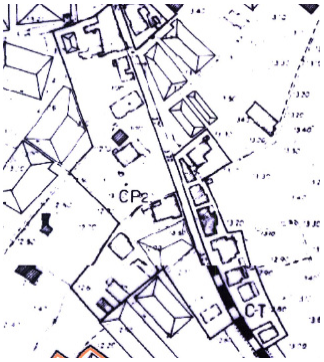
- CP: Completamento edilizio
- CPA: Completamento edilizio a controllo ambientale

Nelle zone contrassegnate dalla sigla CP le costruzioni esistenti possono essere sostituite secondo la tipologia edilizia prevalente.

AMBITO	ZONA	SOGGETTO ATTUATORE / DENOMINAZIONE INTERVENTO	STATO DI ATTUAZIONE	SUPERFICIE TEORICA SUSCETTIBILE DI RECUPERO [MQ]	NUOVI ABITANTI INSEDIABILI
B2 VADINO, ZONA DI COMPLETAMENTO B SATURA. SUPERFICIE AMBITO MQ.94.000	**CP**	SOC. EDILVELE S.R.L.	ATTUATO	506	20
					
B3 VADINO, SPONDA DESTRA FIUME CENTA. SUPERFICIE AMBITO MQ.55.280	**CP**	SOC. IL GIRASOLE COSTRUZIONI EDILI S.R.L.	ATTUATO	139	6
		SOC. ROBERTO GIALLOMBARDO & C. S.A.S.	ATTUATO	260	10
		SOC. CLIO S.R.L. – SOC. GEO S.R.L.	ATTUATO	129	5
		SOC. EDIL.SO.RI. S.A.S.	ATTUATO	175	7
					

<table>
<tr><td rowspan="3">B5</td><td rowspan="3">CP</td><td>Soc. AEDIFICA S.r.l. di Verus L.</td><td>ATTUATO</td><td>269</td><td>11</td></tr>
<tr><td>Soc. IL FIORE S.r.l.</td><td>ATTUATO</td><td>112</td><td>4</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">B6
Marina Nord, Superficie mq. 55.640 - Completamento edilizio saturo</td><td rowspan="2">CP</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">B7
Tra Viale Dei Mille ed il Lungo Centa - Superficie mq. 144.870 - Completamento edilizio saturo</td><td rowspan="2">CP</td><td>Soc. CLIO S.r.l.</td><td>ATTUATO</td><td>NON RECUPERABILE</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">B8
Ambito compreso tra Viale Dei Mille, Via Genova, Via Dalmazia, Viale Pontelungo e la Ferrovia - Superficie mq. 238.650</td><td rowspan="2">CP1</td><td>Condominio “ANDREA”</td><td>ATTUATO ANTE PRG</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
</table>

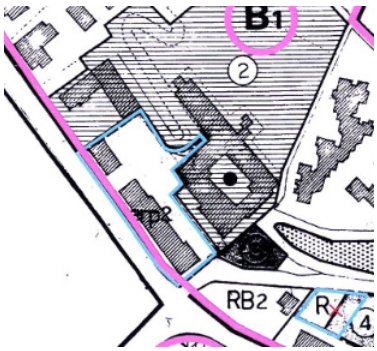
<table>
<tr><td rowspan="2">B8
AMBITO COMPRESO TRA VIALE DEI MILLE, VIA GENOVA, VIA DALMAZIA, VIALE PONTELUNGO E LA FERROVIA - SUPERFICIE MQ. 238.650</td><td rowspan="2">CP2</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">B13
AMBITO DI COMPLETAMENTO E RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA DI BASTIA - SUPERFICIE MQ. 31.700</td><td rowspan="2">CP</td><td>-</td><td>ATTUATO ANTE PRG</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="6">B14
AMBITO DI COMPLETAMENTO EDILIZIO DI LECA - SUPERFICIE MQ. 139.400</td><td rowspan="3">CP1</td><td>SOC. SOGNO S.N.C. DI NOCERA P. VAIANLELLA F. E PRINCIPATO A.</td><td>ATTUATO</td><td>271</td><td>11</td></tr>
<tr><td>BASSO GABRIELLA</td><td>RILASCIO POST L.R. 30/14</td><td>NON RECUPERABILE</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="3">CP2</td><td>SOC. SOGNO S.N.C. DI NOCERA P. VAIANLELLA F. E PRINCIPATO A.</td><td>ATTUATO</td><td>398</td><td>16</td></tr>
<tr><td>SOC. PUNTO CASA S.R.L. DI GAZZANO FIORE</td><td>ATTUATO</td><td>221</td><td>9</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
</table>

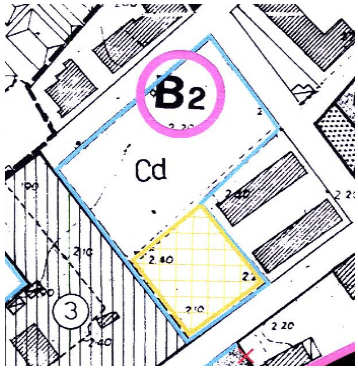
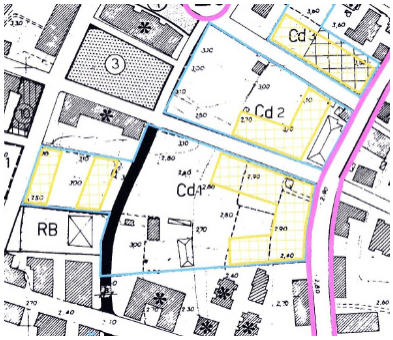
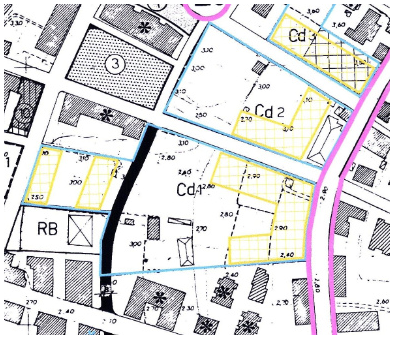
<table>
<tr><td>C7</td><td>CP</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td>0</td></tr>
<tr><td rowspan="2">D6
AMBITO, IN LOCALITA' RAPALLINE, DI RISTRUTTURAZIONE E COMPLETAMENTO DI ASSETTO PRODUTTIVO
DESTINAZIONI PREVALENTI: ARTIGIANATO - COMMERCIO ALL'INGROSSO - DIREZIONALE.</td><td rowspan="2">CP</td><td>SOC. ACACIA S.R.L. DI CARMINATI SERGIO</td><td>PARZ. ATTUATO</td><td>90</td><td rowspan="2">4</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="4">E1
ZONA AGRICOLA INTENSIVA E SPERIMENTALE DELLA PIANA</td><td rowspan="2">CP1</td><td>SOC. AUGUSTA IMMOBILIARE S.R.L. DI BOVIO ALESSANDRO</td><td>ATTUATO</td><td>396</td><td rowspan="2">16</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CP2</td><td>SOC. F.P. DI PLANDO DANILO E GABRIELLA S.N.C.</td><td>PARZ. ATTUATO</td><td>NON RESIDENZIALE</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td colspan="4">TOTALE S.A.</td><td>2.964 MQ</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">TOTALE CARICO TEORICAMENTE INSEDIABILE</td><td>119 AB</td></tr>
</table>

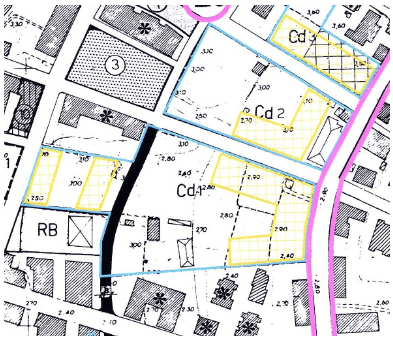
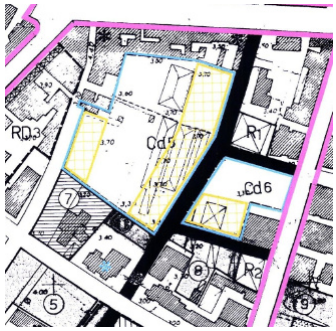
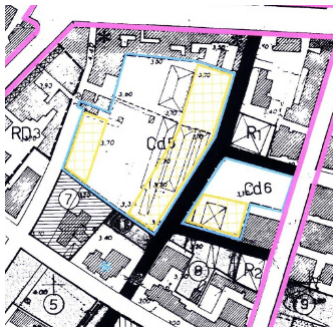
5.2.4 Zone di espansione e di nuovo impianto (Cc, Cr, Cd, erp)

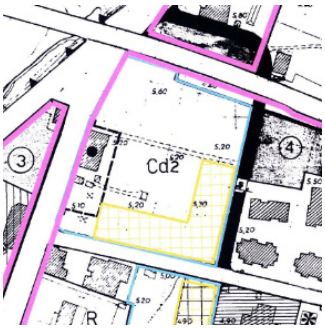
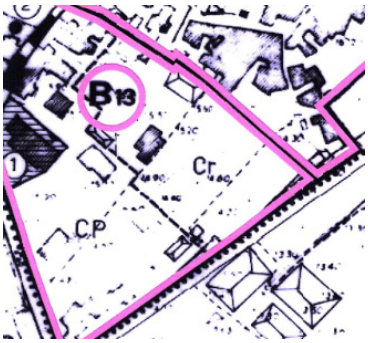
Sono individuate sulle planimetrie di PRG da apposito contrassegno e definite in modo specifico nelle SCHEDE per quanto attiene la tipologia ed i parametri edilizi, quattro categorie di ambiti di espansione:

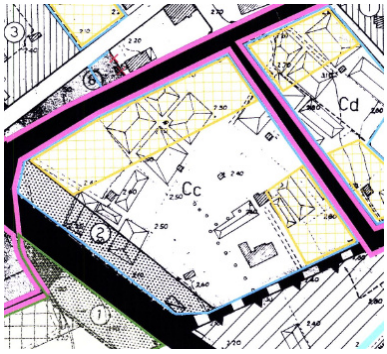
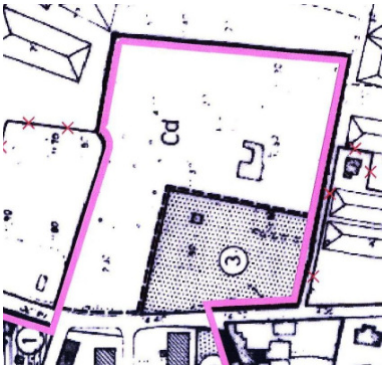
- Cc ad edilizia intensiva
- Cr ad edilizia estensiva
- Cd zone miste speciali per la dotazione di servizi urbani e per la ridefinizione dei fronti urbani
- erp per edilizia residenziale e pubblica

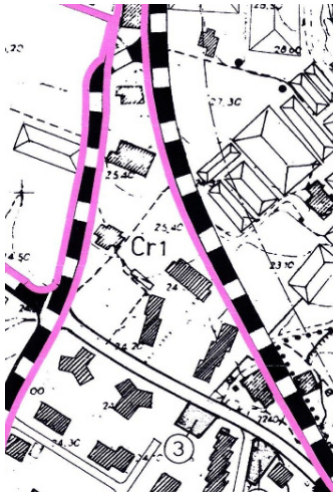
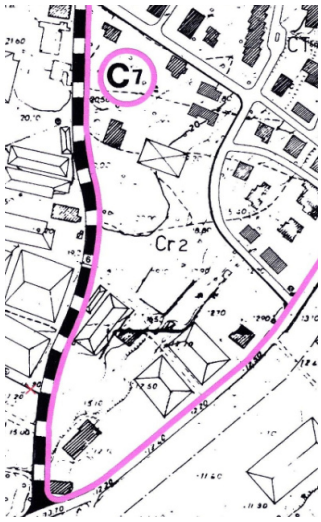
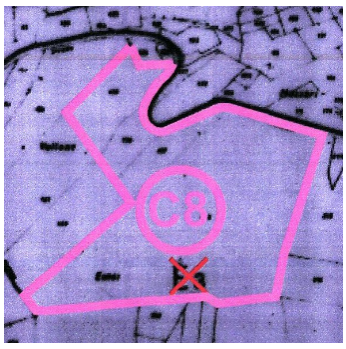
<table>
<tr><th>AMBITO</th><th>ZONA</th><th>SOGGETTO ATTUATORE / DENOMINAZIONE INTERVENTO</th><th>STATO DI ATTUAZIONE</th><th>SUPERFICIE TEORICA SUSCETTIBILE DI RECUPERO [MQ]</th><th>NUOVI ABITANTI INSEDIABILI</th></tr>
<tr><td rowspan="2">B1
VADINO, SAN BERNARDINO. ZONA DI COMPLETAMENTO B SATURA
SUPERFICIE AMBITO MQ 69.850</td><td rowspan="2">erp2</td><td>LA CASA ECOLOGICA DEI VIGILI DEL FUOCO SOC. COOP.
EX PEEP VADINO BIS</td><td>ATTUATO</td><td>NON RECUPERABILE</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">B2
VADINO, ZONA DI COMPLETAMENTO B SATURA. SUPERFICIE AMBITO MQ.94.000</td><td rowspan="2">Cc</td><td>PEEP VADINO</td><td>ATTUATO ANTE PRG</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
</table>

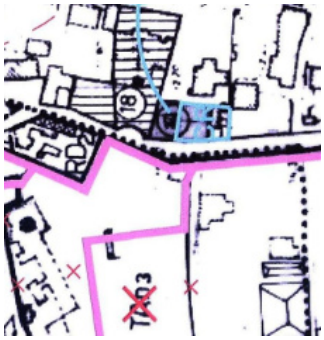
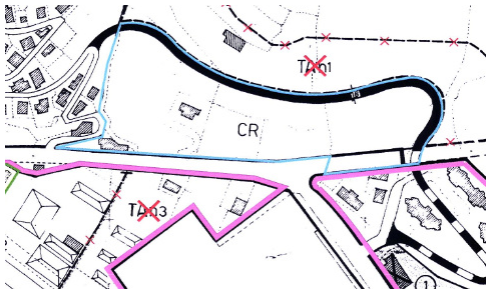
<table>
<tr><td rowspan="2">B2
VADINO, ZONA DI COMPLETAMENTO B SATURA. SUPERFICIE AMBITO MQ.94.000</td><td rowspan="2">Cd</td><td>SOC. EDILSANGIORGIO S.R.L. DI BARUSCOTTO S.</td><td>ATTUATO</td><td>196</td><td rowspan="2">8</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">B3
VADINO, SPONDA DESTRA FIUME CENTA. SUPERFICIE AMBITO MQ.55.280</td><td rowspan="2">Cd</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="4">B8
AMBITO COMPRESO TRA VIALE DEI MILLE, VIA GENOVA, VIA DALMAZIA, VIALE PONTELUNGO E LA FERROVIA - SUPERFICIE MQ. 238.650</td><td rowspan="2">Cd1</td><td>SOC. EDILPONENTE
DI GRAVELLONE P. & C. S.A.S.</td><td>ATTUATO</td><td>1120</td><td rowspan="2">45</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Cd2</td><td>GEROSA COSTRUZIONI S.R.L.</td><td>ATTUATO</td><td>125</td><td rowspan="2">5</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6">B8
AMBITO COMPRESO TRA VIALE DEI MILLE, VIA GENOVA, VIA DALMAZIA, VIALE PONTELUNGO E LA FERROVIA - SUPERFICIE MQ. 238.650</td><td rowspan="2">Cd3</td><td>GEROSA COSTRUZIONI S.R.L.</td><td>ATTUATO</td><td>257</td><td rowspan="2">10</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Cd5</td><td>SOC. ROBERTO GIALLOMBARDO & C. S.A.S.</td><td>(PARZ. ATTUATO)</td><td>(790)</td><td rowspan="2">(32)</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Cd6</td><td>SOC. CI.SA. S.R.L. DI SCIGLITANO G.</td><td>ATTUATO</td><td>NON RECUPERABILE – TETTO A VISTA</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">B9
ZONA NORD DI ALBENGA TRA VIA DALMAZIA, VIALE PONTELUNGO, VIA AL BURRONE - SUPERFICIE MQ. 197.440 - ZONA DI COMPLETAMENTO EDILIZIO</td><td rowspan="2">Cd1</td><td>SOC. EDILGENOVA S.R.L.</td><td>ATTUATO</td><td>402</td><td rowspan="2">16</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">B9
ZONA NORD DI ALBENGA TRA VIA DALMAZIA, VIALE PONTELUNGO, VIA AL BURRONE - SUPERFICIE MQ. 197.440 - ZONA DI COMPLETAMENTO EDILIZIO</td><td rowspan="2">Cd2</td><td>CRAVINO ED ALTRI</td><td>ATTUATO</td><td>NON RECUPERABILE - TETTO PIANO</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">B11
TRA VIALE PONTELUNGO, VIA LEONARDO DA VINCI E LA VARIANTE DELLA STATALE AURELIA - AMBITO DI COMPLETAMENTO</td><td rowspan="2">Cd1</td><td>SOC. LE TORRI S.R.L. DI MARAGLIANO E.</td><td>ATTUATO</td><td>NON RECUPERABILE - TETTO PIANO</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Cd2</td><td>SOC. EDILVELE S.R.L.</td><td>ATTUATO</td><td>750</td><td rowspan="2">30</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">B13
AMBITO DI COMPLETAMENTO E RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA DI BASTIA - SUPERFICIE MQ. 31.700</td><td rowspan="2">Cr</td><td>SOC. VACCARO COSTRUZIONI S.R.L.</td><td>ATTUATO ANTE PRG</td><td>0</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">B14
AMBITO DI COMPLETAMENTO EDILIZIO DI LECA - SUPERFICIE MQ. 139.400</td><td rowspan="2">Cr2</td><td>-</td><td>ATTUATO ANTE PRG</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">C2
ZONA DELLA FOCE DEL CENTA - DESTINAZIONI MISTE: TURISTICHE E RESIDENZIALI.</td><td rowspan="2">Cc</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="4">C5
AMBITO DI ESPANSIONE E CONSOLIDAMENTO TRA LE FRAZIONI DI S.FEDELE E LUSIGNANO - SUPERFICIE TOTALE MQ. 88.940</td><td rowspan="2">Cr</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Cd</td><td>PEEP SAN FEDELE BIS</td><td>PARZ. ATTUATO</td><td>1960</td><td rowspan="2">78</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">C7
AMBITO DI SVILUPPO URBANO DELLA FRAZIONE DI CAMPOCHIESA - ZONA DI ESPANSIONE E DI COMPLETAMENTO CON S.U.A. IN CORSO DI ULTIMAZIONE E DI NUOVA FORMAZIONE</td><td>Cr1</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td>Cr2</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td>C8
REGIONE ENES</td><td>Cd1</td><td>SOC. EGES S.P.A</td><td>PARZ. ATTUATO</td><td>120</td><td>5</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">E1
ZONA AGRICOLA INTENSIVA E SPERIMENTALE DELLA PIANA</td><td rowspan="2">Cr</td><td>RIASSUNZIONE DI S.U.A.
AAPROVATO CON D.C.C. 125/1995</td><td>IN COSTRUZIONE</td><td>NON RECUPERABILE ALLO STATO DI AVANZAMENTO ATTUALE</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">F1
AMBITO IN REGIONE MONTI - DESTINATO ALLA FORMAZIONE DI UN "PARCO DELLA STRADA ROMANA" , PARCO ARCHEOLOGICO DI LIVELLO REGIONALE DA REALIZZARE IN ACCORDO CON IL COMUNE DI ALASSIO PER LA PARTE DI TERRITORIO DI SUA COMPETENZA</td><td rowspan="2">Cr</td><td>-</td><td>NON ATTUATO</td><td>-</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
<tr><td colspan="4">TOTALE S.A.</td><td>5.720 MQ</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">TOTALE CARICO TEORICAMENTE INSEDIABILE</td><td>229</td></tr>
</table>

5.3 Zona agricola ed abitazioni rurali

Le zone agricole (zone omogenee "E" ex D.M. 1444/1968) sono suddivise in zone contraddistinte con E1, E2, E3, E4, E5.

Le destinazioni prevalenti ammesse nelle suddette zone sono quelle agricole e residenziali, mentre le destinazioni accessorie ammesse sono il commercio, l'artigianato di servizio ed i servizi di pubblico interesse. In ambito E1 gli interventi di nuova edificazione possono essere attuati mediante rilascio di concessione edilizia convenzionata esclusivamente dai proprietari titolari di aziende agricole. Nelle zone E il PRG prescrive due tipologie d'intervento, ossia gli interventi sui fabbricati esistenti e gli interventi di nuova edificazione.

La nuova edificazione di fabbricati ad usi residenziali connessi con l'attività di tipo agricolo, pur con distinti indici fondiari, è ammessa unicamente entro i seguenti ambiti:

- E1, zona agricola intensiva e sperimentale della Piana;
- E2, destinato alle coltivazioni ortofrutticole e legnose;
- E3, zona agricola generica ed improduttiva;

Relativamente alle abitazioni rurali realizzate in zona agricola (come precisato nei soli ambiti E1, E2, E3) nel periodo di riferimento (2002-2014), si è proceduto ad effettuare un conteggio puntuale del numero di titoli edilizi rilasciati per nuova costruzione a fini residenziali che risultano pari a 150.

Ipotizzando, per semplicità, una superficie lorda media recuperabile pari a 40 mq, si desume una superficie complessivamente suscettibile di recupero a fini abitativi pari a complessivi **6.000 mq**, da cui - in applicazione dell'art. 3 del D.M. 1444/1968 - si ottengono **240** nuovi abitanti teoricamente insediabili.

Parallelamente a tale mera valutazione numerica, va tuttavia considerato – specie nel caso delle abitazioni monofamiliari – che il recupero a fini abitativi di sottotetti o di porzioni diverse da essi – avviene principalmente in ampliamento all'unità abitativa esistente, senza creazione di nuove unità immobiliari.

5.4 Conclusioni

In seguito all'analisi dello stato di attuazione delle previsioni di PRG: quadro conoscitivo illustrato al paragrafo precedente, nelle ipotesi di scarsa rilevanza degli interventi entro le seguenti zone:

- zone di interesse storico, artistico e ambientale;
- zone destinate ad attività produttive;
- zone per spazi ed attrezzature pubbliche di interesse generale;
- zone destinate a servizi di quartiere;
- zone riservate ad insediamenti turistici e ricettivi.

si desume che, in seguito all'approvazione della presente proposta di disciplina urbanistica e **in uno scenario di completa attuazione della stessa**, si generi un potenziale incremento di peso insediativo pari a complessivi **642** nuovi abitanti teoricamente insediabili a seguito del recupero di superfici per l'uso abitativo in corrispondenza di costruzioni aventi le caratteristiche e suscettibili dell'applicazione della sopravvenuta disciplina di cui alla L.R. 30/2014. Tale incremento corrisponde a circa **16.050 mq** di superficie agibile recuperata.

All'1 gennaio 2015, la popolazione residente in Comune di Albenga ammontava a 24.267 unità (fonte ISTAT) e la tendenza demografica del periodo 2013-2015 indica un buon incremento complessivo (+2,97%). Rispetto a tali dati, la disciplina normativa proposta introduce una previsione d'incremento pari a circa il **2,6%** degli abitanti attuali: incremento conseguente ad interventi di esclusivo recupero del patrimonio edilizio esistente senza consumo di nuovo suolo.

Occorre tuttavia precisare che l'analisi eseguita per la definizione del quadro conoscitivo conduce, con buona probabilità, ad una **sovrastima** del carico insediativo potenziale in quanto non tiene conto dei seguenti aspetti:

- parte degli interventi – con particolare riferimento agli edifici di recente realizzazione la cui copertura è stata realizzata con tecnologia in c.a. – saranno attuati per ragioni di economicità senza modifica delle quote della copertura e dunque mediante recupero delle altezze entro la sagoma esistente, con conseguente diminuzione della superficie agibile interna rispetto a quella ipotizzata nei conteggi eseguiti ai fini di garantire le altezze minime introdotte dalla norma;
- parte degli interventi, specie nel caso delle abitazioni rurali di tipo monofamiliare, saranno destinati a costituire semplici ampliamenti delle unità abitative sottostanti senza costituire nuove unità immobiliari indipendenti.

6. SCENARIO DI ATTUAZIONE DELLA DISCIPLINA – VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Dei diversi comparti ambientali di cui si è fatto cenno ai Capitoli 3 e 4 nel presentare l'analisi dello stato di fatto delle varie componenti ambientali, sociali ed economiche, risultano da segnalare come problematici in rapporto agli obiettivi della disciplina urbanistica sulla base dello scenario di completa attuazione descritto al punto precedente:

6.1 Comparto "aria, fattori climatici e mobilità"

COMPARTO AMBIENTALE	GRADO DI PERTINENZA
ARIA, FATTORI CLIMATICI E MOBILITA'	

Gli impatti generati dalla proposta di disciplina normativa sulla componente ambientale "aria" derivano da 2 principali fattori di pressione:

1. emissioni di inquinanti prodotte dagli impianti di riscaldamento e/o condizionamento dei nuovi locali a destinazione residenziale o turistico-ricettiva ovvero recuperati in base all'art. 5 della L.R. 24/2001 per le destinazioni compatibili con la residenza di cui all'art. 13, c.1, lett. a) della L.R. 16/2008 e s.m.i., ai fini turistico – ricettivi e per pubblici esercizi, esercizi commerciali di vicinato, laboratori, artigianato di servizio;
2. emissioni di polveri e gas prodotte dal traffico indotto.

La Disciplina normativa proposta, senza prevedere la trasformazione urbanistica di aree attualmente urbanizzate, né rivedere ambiti e distretti già programmati dalla pianificazione comunale interviene in maniera puntuale su alcuni edifici del patrimonio immobiliare esistenti, dei quali sono previsti recuperi o ampliamenti estremamente contenuti (max 20%). Ne consegue l'incremento del carico insediativo sarà tale da non determinare ricadute significative sull'attuale bilancio delle emissioni.

Per quanto attiene alle previsioni infrastrutturali, si evidenzia come la disciplina normativa riguardi il recupero di volumetrie entro edifici esistenti e pertanto già raggiungibili dalle infrastrutture viarie esistenti. Intervenendo esclusivamente su porzioni di tessuto edilizio esistente senza costruire nuove centralità, gli eventuali aumenti dei volumi di traffico veicolare, ritenuti trascurabili in ogni caso, saranno ripartiti sui rami delle infrastrutture viarie attualmente utilizzate.

6.2 Comparto "acque (superficiali e sotterranee) e ciclo idrico integrato"

COMPONENTE AMBIENTALE	GRADO DI PERTINENZA
ACQUE MARINE, ACQUE INTERNE (superficiali e sotterranee) E CICLO IDRICO INTEGRATO	

Gli impatti generati dalla proposta di disciplina normativa sulla componente ambientale "acqua" derivano da 2 principali fattori di pressione:

1. incremento del consumo della risorsa per uso idropotabile;
2. incremento degli scarichi inquinanti (acque reflue domestiche e legate alle attività turistico-ricettive).

Sul piano quantitativo, pur non essendo nota l'effettiva entità degli approvvigionamenti, le previsioni, volte unicamente al recupero di sottotetti o di altri locali che rientrano nel campo di applicazione della L.R. 24/2001 e s.m.i., lasciano supporre che non si produrranno mutamenti particolarmente rilevanti. L'acquedotto pubblico sopperisce ampiamente al fabbisogno attuale e l'incremento del carico insediativo prodotto dall'attuazione della Disciplina proposta è ritenuto pertanto compatibile con la disponibilità idrica locale.

Anche sul piano qualitativo si ritiene che l'attuazione delle previsioni della disciplina normativa proposta determinerà modificazioni ininfluenti delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque superficiali e sotterranee.

In linea di massima, gli interventi di recupero interesseranno fabbricati già raggiunti dalle reti idraulica e fognaria che, nel complesso, sono adeguate ad alimentare e servire i nuovi ampliamenti. In particolare, sul territorio comunale, le acque reflue sono drenate attraverso i cinque bacini principali della rete fognaria pubblica ed il reticolo, ormai completo su tutto il territorio urbanizzato, raccoglie sia gli scarichi civili che le acque meteoriche di dilavamento, determinando solo sporadiche situazioni di sofferenza in occasione delle precipitazioni meteoriche più abbondanti (aree di ristagno idrico sono segnalate nell'area fra il Palasport e la via Aurelia e nella zona della Polveriera).

La depurazione dei reflui urbani è, d'altro canto, assume aspetti di maggior rilievo, poiché, a parte i tre piccoli depuratori che servono le frazioni minori e che risultano, comunque, essere prossimi alla capacità depurativa massima, i reflui urbani di Albenga recapitano a mare privi di un efficace trattamento di tipo secondario. La risoluzione del problema, rimasta per molto tempo congelata, ha avuto un recente sviluppo a seguito dell'approvazione, avvenuta con Decreto del Presidente della Provincia di Savona n. 149 del 29 settembre 2015, del Progetto Preliminare dei lavori di conferimento all'Impianto di depurazione consortile di Borghetto Santo Spirito dei reflui dei Comuni di Alassio, Albenga, Cisano sul Neva, Garlenda, Laigueglia, Ortovero, Villanova d'Albenga e Zuccarello e di ampliamento dell'Impianto di depurazione consortile stesso. Inoltre, in data 13 settembre 2016, la Conferenza di Servizi in seduta deliberante ha approvato il progetto definitivo del "I° lotto lavori di conferimento all'impianto consortile di Borghetto S.S. dei reflui dei Comuni di Alassio, Albenga, Cisano S.N., Garlenda, Laigueglia, Ortovero, Villanova d'Albenga e Zuccarello e di ampliamento dell'impianto consortile" che, con riferimento all'agglomerato ubicato in sponda sinistra del Fiume Centa, prevede sostanzialmente la realizzazione delle seguenti opere:

- Realizzazione della nuova stazione di sollevamento "SPP5" in Comune di Albenga (Viale Che Guevara) ed installazione all'interno della stessa delle opere elettromeccaniche necessarie per il sollevamento dei reflui ed il pompaggio all'impianto consortile di Borghetto Santo Spirito. A monte della nuova stazione di pompaggio interrata SPP5, è previsto il riassetto della stazione di pompaggio esistente in Viale Che Guevara per la captazione dei reflui di Albenga che attualmente sfociano a mare ed il conseguente invio all'impianto di pretrattamento comprendente le fasi di grigliatura fine, desabbiatura e disoleatura. A valle dei pretrattamenti ed a monte della nuova stazione di pompaggio SPP5 è previsto un volume di accumulo intermedio per l'equalizzazione delle portate. La vasca di

stoccaggio dei reflui pre-trattati è ricavata al di sotto del piano campagna, mentre l'edificio fuori terra è destinato a contenere gli impianti per la desabbiatura e la disoleatura. L'ingombro in pianta dell'edificio fuori terra, che per architettura e materiali presenta un aspetto similare a quello di un impianto serricolo, è pari a 10,8x38,0 mt circa con altezza alla gronda pari a 5,30 mt.

- Posa della tubazione interrata di collegamento tra la stazione di sollevamento SPP5 e l'esistente tubazione PEAD DE450 in Comune di Ceriale.

Per quanto attiene i bacini fognari ricadenti in sponda destra del Fiume Centa, il cui collegamento all'impianto di Borghetto S.S. è previsto successivamente alla realizzazione del lotto 1 come sopra descritto, si specifica che il potenziale incremento di peso insediativo derivante dall'applicazione della disciplina proposta è stato valutato pari allo 0,5% corrispondente a 114 nuovi abitanti insediabili.

6.3 Comparto "suolo e sottosuolo"

COMPONENTE AMBIENTALE	GRADO DI PERTINENZA
SUOLO E SOTTOSUOLO	

Per quanto attiene la **tematica del consumo del suolo**, la L.R. 24/2001 e s.m.i., come enunciato al comma 1 dell'art. 1, nasce con l'obiettivo primario di "... *contenere il consumo di nuovo territorio* [...]" dovuto all'espansione dei centri abitati.

Tale disciplina, infatti, mira a rispondere alla domanda di nuovi spazi abitativi e/o turistico-ricettivi ottimizzando lo sfruttamento del patrimonio immobiliare esistente. Più nello specifico, essa consente sia di attribuire una nuova funzione a spazi e locali altrimenti inutilizzati o sottoutilizzati, sia di intervenire in contesti già urbanizzati e quindi dotati delle necessarie infrastrutture e opere di urbanizzazione (reti stradali, reti tecnologiche, servizi collettivi, ...).

La disciplina normativa proposta, essendo finalizzata esclusivamente a consentire l'operatività della L.R. 24/2001 e s.m.i., non determinerà la compromissione di nuove aree integre. Per contro, l'attuazione della ridetta disciplina permetterà di incrementare l'offerta edificatoria del Comune, senza aggravare i processi di consumo e d'impermeabilizzazione del suolo in atto sul territorio di Albenga e senza accentuare i concomitanti fenomeni di dispersione insediativa (sprawling) e di frammentazione ecologico-ambientale.

L'unico fattore di pressione potrebbe essere rappresentato dalla necessità di realizzare i parcheggi pertinenziali prescritti dalla normativa quando il recupero dei sottotetti determini la formazione di nuove unità abitative autonome. Recependo la normativa regionale, l'art. 7 della disciplina proposta dispone, infatt, che *"...Ove gli interventi di recupero a fini abitativi di sottotetti e dei locali di cui all'art. 5 della L.R. 24/2001 e s.m.i siano volti alla realizzazione di nuove unità immobiliari residenziali e/o turistico-ricettive autonome, il rilascio del relativo titolo edilizio è subordinato all'obbligo di reperimento di un parcheggio pertinenziale di superficie non inferiore a 12,50 metri quadrati per ogni nuova unità immobiliare*".

Pur trattandosi di un fattore di criticità marginale, al fine di garantire la piena sostenibilità della disciplina proposta, l'Amministrazione Comunale ha scelto di recepire il comma suddetto,

specificando che "*Qualora le aree destinate alla realizzazione dei parcheggi pertinenziali non siano già impermeabilizzate, la realizzazione della pavimentazione delle stesse dovrà prevedere preferibilmente l'utilizzo di soluzioni idonee a consentire un buon livello di permeabilità*." (si veda il comma 3 dell'art. 7).

Tale aspetto non assume alcuna rilevanza nel caso in cui non sia possibile reperire le superfici necessarie in quanto la disciplina ammette la possibilità di corrispondere all'Amministrazione Comunale un'adeguata somma a titolo di monetizzazione.

Per quanto attiene agli **aspetti idrogeologici**, il comma 2 dell'art. 7 della L.R. 24/2001 e s.m.i. esclude la possibilità di modificare le altezze di colmo e di gronda degli immobili "... ricadenti in aree soggette a regime di inedificabilità assoluta in forza di normative o di atti di pianificazione territoriale oppure comunque ricadenti in aree a pericolosità idraulica o idrogeologica in cui i piani di bacino precludano la realizzazione di interventi di ampliamento volumetrico e superficiario" (punto 3).

Le condizioni di sicurezza idraulica del territorio e la presenza di corsi d'acqua soggetti, in caso di forti precipitazioni, a piene improvvise determinano un fattore di rischio idraulico esteso sia in ambito urbano che rurale rispetto al quale, tuttavia, i recenti e cospicui interventi di risagomatura degli argini di foce del Centa ne hanno comportato una sostanziale mitigazione.

Restano comunque da segnalare le condizioni di inadeguatezza del reticolo minore e minuto della piana, ambito fortemente artificializzato e reso estremamente impermeabile per la diffusione delle serre.

Al fine di garantire la compatibilità degli interventi di recupero con le condizioni di rischio idrogeologico, la disciplina urbanistica in argomento non si è limitata a recepire integralmente le disposizioni sopra richiamate (cfr. art. 4, c.1, p.to 4), ma ha previsto l'inserimento nell'apparato normativo proposto di ulteriori specifiche disposizioni (cfr. art. 4, c.3 lett. a) e c.5) volte a regolamentare con maggior dettaglio l'applicazione della legge nelle fasce di inondabilità A e A*. Tale norma intende garantire la sicurezza degli interventi di recupero rispetto a fenomeni d'esondazione, sia contenendo l'incremento del carico insediativo, sia escludendo o limitando le possibilità di operare nei locali al piano terra. In tal modo è garantita quindi la piena coerenza della disciplina con le Norme del Piano di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico della Provincia di Savona e, più nel dettaglio, con le disposizioni dell'art. 15 "Fasce d'inondabilità". Il comma 2 di tale articolo, infatti, individua le tipologie di interventi non consentiti sul patrimonio edilizio esistente in fascia A (e A*) a pericolosità idraulica molto elevata, facendo salva la ristrutturazione edilizia, purché la sua attuazione non aumenti la vulnerabilità degli edifici stessi rispetto agli eventi alluvionali e non comporti cambi di destinazione d'uso, tali da aumentare il carico insediativo anche temporaneo. La lettera a) specifica, altresì, che tra gli interventi ammessi rientra anche il recupero dei sottotetti, omologato alla ristrutturazione edilizia dalla L.R. 24/2001. Il comma 3, finalizzato a disciplinare l'assetto della fascia a pericolosità idraulica media, detta disposizioni meno restrittive rispetto a quelle del precedente comma 2 e annovera tra gli interventi consentiti la ristrutturazione edilizia, purché la sua attuazione non aumenti la vulnerabilità degli edifici rispetto agli eventi alluvionali. Non è fatto riferimento alla necessità di contenere il carico insediativo, anche temporaneo.

Si specifica infine che, per quanto attiene le fasce d'inondabilità del Fiume Centa per gran parte interessanti il tessuto edificato di recente realizzazione, a tutt'oggi, le opere di arginatura per la messa in sicurezza in sponda destra e sinistra del Fiume Centa risultano formalmente ultimate e collaudate ed è in corso la relativa procedura di riperimetrazione delle fasce di inondabilità a norma dell'art. 10 della L.R. 58/2009.

Per quanto attiene alle problematiche connesse all'**assetto geomorfologico**, si evidenzia che sul territorio comunale non sono presenti aree caratterizzate da suscettività al dissesto molto elevata (Pg4). La cartografia tematica allegata al presente RP, riporta le sole aree a suscettività al dissesto elevata (Pg3) la cui tutela compete alla Regione Liguria. Non si riportano le aree a suscettività inferiore in quanto di scarsa rilevanza ai fini dell'applicazione della disciplina vincolistica (rif. Art 16 comma 10 della normativa di Piano).

Con riferimento alle **condizioni di sismicità** del territorio comunale, si evidenzia che esso è interamente classificato in zona 3. Va infatti osservato che, se negli scenari di riferimento della Protezione Civile, l'evento catastrofico ha tempo un di ritorno pari a 377 anni, quindi relativamente remoto, eventi di minore intensità che hanno epicentri diversi ma sono comunque in grado di interessare il territorio di Albenga hanno tempi di ritorno più brevi, rispettivamente 157 anni (intensità 8,5) e 65 anni (intensità 6,5). E sono i sismi di media intensità, paradossalmente, a creare i maggiori problemi di ripristino: in situazioni di danni diffusi il recupero è difficile e costoso, non solo per l'edificato storico (si pensi all'esiguità degli spazi ed alle problematiche dovute all'inagibilità dei palazzi, con chiusura di vicoli e strade), ma anche per le infrastrutture (servizi distribuzione elettrica, gas, telefono, acqua potabile, acque nere, ecc.). Una prevenzione verso le crisi urbane indotte dai sismi di bassa intensità è possibile, ed è attuabile nelle politiche di riqualificazione urbana.

6.4 Comparto "paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico"

COMPONENTE AMBIENTALE	GRADO DI PERTINENZA
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO	

Sul fronte paesaggistico, elementi di criticità da considerare riguardano le **condizioni di conservazione e di valorizzazione del patrimonio storico-culturale**, soprattutto al di fuori del Centro Storico monumentale di Albenga e con particolare riguardo ai beni archeologici.

In tale scenario, interventi a scala minuta possono produrre, attraverso la loro stratificazione e in assenza di una visione d'insieme, mutamenti profondi, tali da alterare in modo permanente i caratteri dei luoghi. L'innalzamento delle linee di colmo e di gronda, la modifica della pendenza di un tetto, l'inserimento di abbaini e di terrazze, l'installazione di lucernari e di aperture a filo falda costituiscono trasformazioni solo apparentemente marginali, capaci di modificare visibilmente la facciata di un edificio, la sagoma di una cortina edilizia e lo skyline di un brano di città.

La normativa per il recupero residenziale dei sottotetti ripropone quindi un problema ricorrente nel linguaggio progettuale, vale a dire la capacità di ogni intervento, seppur limitato, di operare modifiche anche al suo intorno e quindi la necessità di dedicare una specifica attenzione al suo inserimento nel contesto. Contesto che, nel caso specifico, è in larga misura consolidato e dotato di una propria immagine identitaria.

Per far fronte a tale tema, l'art. 7 della L.R. 24/2001 annovera tra i suoi contenuti prescrizioni finalizzate a salvaguardare il patrimonio immobiliare esistente e riconosce alle Amministrazioni

Locali la possibilità di disciplinare in termini propositivi il recupero dei sottotetti esistenti, individuando le modalità di intervento più appropriate alle peculiarità del proprio territorio.

Più nello specifico, il comma 2 dell'art. 7 esclude la possibilità di modificare le altezze di colmo e di gronda degli edifici vincolati come beni culturali ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., e degli edifici ricadenti nei centri storici, fatta salva la facoltà dei Comuni di individuare porzioni dei medesimi o specifici edifici in cui, in ragione delle relative caratteristiche architettoniche e di localizzazione, è ammissibile il recupero dei sottotetti a fini abitativi.

L'art. 4 introdotto dalla disciplina normativa proposta, ha recepito integralmente quanto disposto dal comma 2 dell'art. 7 della L.R. 24/2001 e s.m.i., escludendo la possibilità di effettuare modificazioni delle linee di colmo e della gronda sui sottotetti di edifici

1. vincolati come beni culturali ai sensi della Parte seconda del D.Lgs. 22/01/2004 n. 42 e s.m.i. (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio);
2. ricadenti nel centro storico del Capoluogo e, più in generale, ricadenti nei centri storici delle frazioni quali insediamenti di impianto antico con elevati valori morfologici e tipologici, dotati di una struttura urbanistica in sé conclusa e definita anche nei rapporti con l'intorno paesistico;
3. individuati dallo S.U.G. come edifici singoli di valore ambientale ovvero come edifici paesisticamente qualificanti;

Si evidenzia che l'Amministrazione comunale ha inteso escludere l'intero patrimonio edilizio esistente ricadente entro i centri storici del Capoluogo e delle frazioni di Leca, Bastia, Salea, Campochiesa, San Fedele e Lusignano in funzione delle peculiari caratteristiche di tali insediamenti (impianto antico con elevati valori morfologici e tipologici, struttura urbanistica in sé conclusa e definita anche nei rapporti con l'intorno paesistico).

Non si è ritenuto necessario estendere le condizioni di tutela attraverso le esclusioni sopra richiamate alla categoria dei beni paesaggistici (aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. ed aree di notevole interesse pubblico vincolate ai sensi degli articoli 136 e 157 del medesimo decreto) in quanto la disciplina vincolistica di cui alla parte III del Codice dei Beni culturali e del Paesaggio non preclude, a priori, l'attuazione degli interventi di recupero, ma li subordina al rilascio della prescritta Autorizzazione paesaggistica. La stessa, unitamente al confronto con la Commissione Locale Paesaggio e la competente Soprintendenza, potrà costituire un valido elemento di orientamento e controllo della qualità progettuale e delle modifiche da apportare.

Il comma 1, lett. d) dell'art. 7 della L.R. 24/2001 e s.m.i., inoltre, stabilisce che, in caso di innalzamento delle linee di gronda e di colmo della copertura,

- l'ampliamento non può superare il 20 per cento del volume geometrico dell'edificio esistente;
- l'altezza massima consentita per l'innalzamento della linea di gronda e di colmo della copertura non può superare un metro, fatta salva la maggiore altezza prevista dal vigente piano urbanistico comunale

I contenuti della disciplina normativa proposta, hanno integralmente recepito tali disposizioni al comma 2 dell'art. 2, in base al quale "…*Gli interventi per il recupero a fini abitativi dei sottotetti possono prevedere modificazioni delle altezze di colmo e di gronda al fine di assicurare l'osservanza del parametro dell'altezza media interna di cui all'art. 2, comma 2, della L.R. 06/08/2001 n. 24 e s.m.i., ma nel rispetto del limite di altezza massima degli edifici stabilito dal vigente Strumento Urbanistico Comunale e, in assenza di tale parametro, nel rispetto dell'altezza*

massima degli edifici ad uso abitativo esistenti al contorno. In tali casi l'aumento del volume geometrico dell'edificio esistente dovrà essere contenuto entro il limite massimo del 20% e l'altezza massima consentita per l'innalzamento della linea di gronda e di colmo della copertura non può superare un metro, fatta salva la maggiore altezza prevista dal vigente piano urbanistico comunale…"

Inoltre, l'art. 7 della L.R. 24/2001 dà facoltà ai Comuni, nell'ambito della disciplina normativa, di stabilire le tipologie costruttive ammesse per l'apertura a filo delle falde, la realizzazione di abbaini e di eventuali terrazzi, al fine del rispetto del rapporto aeroilluminante non inferiore a un sedicesimo (1/16).

I contenuti della disciplina proposta danno seguito a tali disposizioni, individuando specifiche prescrizioni che conciliano il rispetto dei parametri minimi definiti dalla legge con l'esigenza di rafforzare la coerenza delle opere di recupero con i caratteri linguistici degli edifici su cui si interviene, oltre che con il brano di tessuto che li ospita.

Nel dettaglio, i commi 3-7 dell'art. 4 stabiliscono quanto segue:

"[…] 3. *Il recupero a fini abitativi di sottotetto, se comportante alterazione delle altezze di colmo e di gronda dell'edificio può avvenire solo se esteso all'intera copertura dell'edificio e/o unità edilizia, con uniformità di modifiche, tipologie costruttive, materiali, ecc.. La modifica delle altezze di gronda dovrà avvenire sulla proiezione dei muri perimetrali della costruzione sottostante e dovranno altresì essere demoliti eventuali cornicioni o elementi marcapiano esistenti.*

4. Gli interventi di recupero di cui alla presente disciplina, se comportanti creazione di nuova unità immobiliare, dovranno rispettare i parametri edilizi previsti dalle presenti norme e dai pertinenti articoli di Regolamento Edilizio stabiliti per la specifica destinazione.

5. E' ammessa la realizzazione di terrazzi a pozzetto la cui superficie non dovrà superare il 15% della superficie orizzontale della copertura a falde.

6. E' ammessa la realizzazione di abbaini la cui dimensione massima lorda, in larghezza, non dovrà superare i 2,00 metri. Gli abbaini dovranno avere una distanza minima tra di loro di almeno 2,00 m, dovranno rispettare, per quanto possibile, gli allineamenti verticali delle finestre sottostanti ed avere tipologie costruttive e materiali armonizzati con la restante parte del fabbricato. Non potranno essere realizzati abbaini che interrompano la linea del cornicione o che siano a filo di facciata, ma dovranno essere arretrati rispetto al filo di facciata di almeno 50 cm. Gli abbaini su immobili ricadenti entro i perimetri del centro storico del Capoluogo e dei centri storici delle frazioni dovranno conformarsi alla tipologia "genovese". Gli abbaini non concorrono al rispetto delle altezze minime dei vani, dovendosi intendere gli stessi quali elementi costruttivi finalizzati all'illuminazione dei locali e non come modifiche della quota d'imposta del tetto.

7. Sono ammesse inoltre aperture a filo falda (del tipo "velux") la cui superficie illuminante dovrà rispettare la misura massima del rapporto aeroilluminante pari a 1/16, ivi compresi abbaini e terrazzi […]"

Premesso quanto sopra, si può ritenere che l'impatto prodotto dall'attuazione della disciplina normativa proposta sulla struttura scenico-percettiva del paesaggio comunale risulti contenuto. Le trasformazioni operate potranno risultare percepibili solo alla piccola distanza, da pochi punti corrispondenti a visuali dirette. Anche in questo caso, però, le attenzioni introdotte dalla L.R. 24/2001 e dalla disciplina normativa proposta consentiranno di contenere al minimo il loro impatto visivo.

6.5 *Comparto "biodiversità e aree protette"*

COMPONENTE AMBIENTALE	GRADO DI PERTINENZA
BIODIVERSITA' ED AREE PROTETTE	

Nel Comune di Albenga sono presenti cinque siti della Rete Natura 2000 (tre terrestri e due marini), due aree protette provinciali e numerosi elementi della Rete Ecologica Ligure a riprova della qualità naturalistica del territorio.

Tuttavia, come già evidenziato, le ricadute potenzialmente prodotte dall'attuazione della disciplina normativa proposta non incideranno sullo stato di fatto della componente biodiversità ed aree protette. Tale componente è contraddistinta da un grado di pertinenza poco significativa rispetto ai contenuti della disciplina proposta. I disposti della L.R. 24/2001 si applicano al patrimonio edilizio esistente e non comportano la trasformazione di ambiti inedificati, ora integri. La disciplina proposta, in altre parole, interviene in aree artificiali, già ampiamente compromesse dall'attività antropica e poco o per nulla rilevanti ai fini della conservazione della biodiversità.

6.6 *Comparto "inquinamento acustico"*

COMPONENTE AMBIENTALE	GRADO DI PERTINENZA
INQUINAMENYO ACUSTICO	

L'attuazione della disciplina normativa proposta non comporterà sensibili aumenti delle soglie d'inquinamento acustico: non sono previsti, infatti, né accostamenti critici, né aumenti importanti del flusso di traffico veicolare pesante e dei livelli di rumorosità ad esso correlati.

Gli occupanti degli immobili potenzialmente oggetto d'intervento, qualora questi ultimi siano localizzati in contesti antropizzati, potranno tuttavia subire gli impatti derivanti dalla vicinanza di fonti di emissione critiche, in particolare la viabilità urbana a intenso traffico, l'autostrada A10 e la ferrovia Genova - Savona.

La disciplina normativa proposta mira a garantire la protezione della popolazione dalle emissioni di rumore, perseguendo un complessivo miglioramento della qualità del vivere. In particolare l'art. 2, c.5, della ridetta disciplina stabilisce inoltre che "…*Gli interventi di recupero di cui alla presente disciplina, se comportanti creazione di nuova unità immobiliare, dovranno rispettare i parametri edilizi previsti […] dai pertinenti articoli di Regolamento Edilizio stabiliti per la specifica destinazione.*"

Per cui la realizzazione delle nuove unità immobiliari in conseguenza del recupero di volumetrie esistenti, dovrà prevedere gli accorgimenti tecnici di cui all'art. 28 del vigente Regolamento Edilizio Comunale recante norme circa l'isolamento acustico degli edifici, ovvero "*Nella progettazione ed esecuzione di nuovi edifici nonché di interventi di ampliamento e di ristrutturazione edilizia di*

edifici ad uso industriale nonché di nuovi edifici ad uso produttivo in senso lato, residenziale, sportivo e ricreativo, devono osservarsi le disposizioni di cui alla legge quadro sull'inquinamento acustico (n. 447/1995)"

Complessivamente si può quindi ritenere che la nuova proposta urbanistica non produrrà ricadute negative sull'attuale assetto acustico del territorio interessato dalla sua attuazione.

6.7 Comparto " inquinamento elettromagnetico"

COMPONENTE AMBIENTALE	GRADO DI PERTINENZA
INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO	

La particolare natura della disciplina normativa proposta esclude la possibilità di realizzare sul territorio comunale nuove fonti di inquinamento elettromagnetico: non è prevista, infatti, l'installazione di nuove linee elettriche o di impianti di TLC.

Il tema, tuttavia, non può essere omesso, in quanto deve essere affrontato in termini di protezione, rispetto a tale fonte di inquinamento, degli abitanti insediabili nei locali potenzialmente derivanti dal recupero dei sottotetti esistenti o dei volumi e delle superfici di cui all'art. 5.

Non si è ritenuto, tuttavia, di fornire una specifica disciplina in merito a tale tematica in quantola stessa, sotto il profilo della compatibilità è specificatamente normata dalla legislazione nazionale e quindi sovraordinata. In particolare l'art. 4, comma 1, lettera h della Legge 36/2001 che all'interno delle fasce di rispetto degli elettrodotti "… non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario, ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore". Esso consente il rispetto dell'obiettivo di qualità 3 µT fissato dall'art. 4 del DPCM 08.07.2003, che costituisce il riferimento normativo per garantire la protezione della popolazione rispetto all'esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti.

Sarà compito del gestore del servizio (RFI S.p.A. e Terna) determinare le distanze di prima approssimazione, nel caso in cui le eventuali richieste di applicazione della L.R. 24/2001 e s.m.i. interessino immobili che interferiscono con le linee elettriche presenti sul territorio comunale.

La cartografia a corredo del presente RP riporta sia la localizzazione degli impianti di TLC esistenti, sia i tracciati degli elettrodotti unitamente alle pertinenti fasce di rispetto, come fornite al Comune di Albenga dai diversi gestori dei servizi.

6.8 Comparto "energia"

COMPONENTE AMBIENTALE	GRADO DI PERTINENZA
ENERGIA	

Gli impatti generati dalla disciplina normativa proposta sulla componente energia potranno derivare da due principali fattori di pressione:

- incremento dei consumi energetici connessi ai nuovi interventi residenziali;
- incremento dei consumi energetici connessi alle nuove attività turistico-ricettive.

L'attuarsi delle previsioni della disciplina normativa proposta indubbiamente determinerà un maggiore utilizzo delle fonti energetiche disponibili, tuttavia, essendo l'aumento del carico antropico molto contenuto, non si produrranno situazioni di criticità in termini di approvvigionamento energetico.

La disciplina normativa proposta vuole, inoltre, porsi anche come strumento di promozione dell'efficienza energetica in recepimento delle disposizioni di cui all'art. 7 della L.R. 24/2001 e s.m.i.

Nello specifico, l'art. 5, c.2, della disciplina proposta impone che *"[…] I progetti di recupero ai fini abitativi devono prevedere idonee opere di isolamento termico, anche ai fini del contenimento di consumi energetici dell'intero fabbricato che devono essere conformi alle prescrizioni tecniche in materia contenute nei regolamenti vigenti, nonché alle norme nazionali e regionali in materia di impianti tecnologici e di contenimento dei consumi energetici*".

6.9 Comparto "rifiuti"

COMPONENTE AMBIENTALE	GRADO DI PERTINENZA
RIFIUTI	

Pur non essendo possibile quantificare in maniera precisa l'entità dell'incremento dei rifiuti complessivamente determinato dall'attuazione della disciplina normativa proposta, si ritiene che l'aumento della capacità insediativa sia tale da generare ripercussioni irrilevanti su tale componente.

La disciplina normativa proposta non prevede infatti incrementi di tessuti edificati, ma solamente interventi di recupero, che verranno realizzati in contesti prevalentemente urbanizzati, o comunque già dotati delle necessarie attrezzature di raccolta; la sua attuazione non determinerà dunque la formazione di nuove centralità rispetto a quelle esistenti nel comune. Di conseguenza il peso del nuovo strumento urbanistico, anche in termini di smaltimento dei rifiuti, verrà ripartito sul territorio, senza determinare possibili criticità del sistema.

Non sarà pertanto necessario prevedere ulteriori punti di conferimento oltre a quelli già presenti, tenendo conto anche della nuova politica di raccolta differenziata "porta a porta" promossa dall'Amministrazione Comunale di Albenga.

6.10 Comparto "salute e qualità della vita"

COMPONENTE AMBIENTALE	GRADO DI PERTINENZA
SALUTE E QUALITA' DELLA VITA	

Le ricadute potenzialmente prodotte dall'adozione della disciplina normativa proposta non determineranno impatti negativi sulla salute e sulla qualità della vita della popolazione locale. Buona parte delle disposizioni della L.R. 24/2001 e s.m.i., recepite e rafforzate dalle prescrizioni introdotte nell'ambito della disciplina normativa sono infatti finalizzate ad assicurare la realizzazione di locali dotati di un buon grado di comfort abitativo e agiscono quali elementi di tutela per gli abitanti insediati o insediabili.

7. L' ANALISI DI COERENZA ESTERNA

7.1 Premesse

In relazione al precedente punto a), l'analisi di coerenza accompagna lo svolgimento dell'intero processo di valutazione ambientale e assume significati diversificati nei vari stadi di elaborazione del piano:

- all'inizio del percorso, l'analisi di coerenza (**coerenza esterna**) agevola il consolidamento degli obiettivi di sostenibilità generali e verifica che gli obiettivi generali dl piano siano consistenti con quelli del quadro programmatico;
- all'atto di stesura della norma, essa rappresenta la fase tesa ad evidenziare quanto le azioni proposte siano conformi agli obiettivi e alle strategie per lo sviluppo sostenibile, oltre che alle criticità del territorio sul quale svolge la propria azione (**coerenza interna**).

7.2 I riferimenti programmatici e l'analisi di coerenza esterna

La disciplina normativa proposta agisce al livello degli interventi edilizi sul patrimonio edilizio esistente, pertanto, per quanto riguarda la coerenza esterna, oltre ai diversi strumenti della pianificazione settoriale di natura ambientale, di cui si darà conto al Capitolo 4, i principali strumenti di pianificazione sovraordinata, sia territoriali che settoriali, regionali e provinciali, con i quali si deve relazionare la presente disciplina normativa sono:

- il **Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP)** della Regione Liguria, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 6 del 26 febbraio 1990;
- il **Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico della Provincia di Savona (PDB)**, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 47 del 25 novembre 2003 e successive varianti ed aggiornamenti;
- il **Piano di Tutela delle Acque della Regione Liguria (PTA)** approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 32 del 24 novembre 2009, aggiornato con deliberazione del Consiglio regionale n.11 del 29 marzo 2016;
- il **Piano regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche (PGR):** revisione 2014 approvata con delibera del Consiglio regionale n.14 del 25 marzo 2015;
- il **Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR):** revisione 2014 in fase di approvazione;
- il **Piano di tutela dell'ambiente Marino Costiero (Art.41 LR 20/2006) e Misure di Salvaguardia relative alla difesa coste e abitati costieri dall'erosione marina (DCR 29/09) (PTAMC)**: stralci Ambito Costiero 15 (Tigullio-Riva Trigoso) - Ambito Costiero 8 (Albenga-Maremola) in corso di approvazione.
- Il **Piano regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra (PRTQA)** (DCR 4/2006) Zonizzazione inquinanti DM 60/02 e ozono (DGR n. 44 del 24/01/2014).

Le valutazioni emerse sono esposte ai paragrafi seguenti.

7.2.1 Il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP) della Regione Liguria, previsto dalla legge n. 431 del 1985 e redatto ai sensi della L.R. n. 39/1984 e approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 6 del 25 febbraio 1990, rappresenta lo strumento preposto a governare sotto il profilo paesistico le trasformazioni del territorio ligure. Esso è stato sottoposto a diverse varianti, fra cui la recente variante di salvaguardia della fascia costiera, approvata con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 18 del 2 agosto 2011.

Il Piano è stato redatto sulla base di un complesso di studi propedeutici e di analisi che hanno consentito di leggere e interpretare il territorio ligure a livello di ambiti paesistici sovracomunali e alla scala locale (1:25.000) con riferimento a tre assetti del territorio: assetto insediativo, assetto geomorfologico e assetto vegetazionale.

Il PTCP è articolato in tre livelli:

- **livello territoriale**: le indicazioni che sono riportate nelle schede relative ai 100 ambiti individuati dal Piano hanno carattere di indirizzo e proposta per le azioni di pianificazione;
- **livello locale**, alle cui indicazioni devono adeguarsi gli strumenti urbanistici comunali;
- **livello puntuale**, che prevede indicazioni di specificazione del livello locale sviluppate dai comuni con particolare riguardo agli aspetti qualitativi (*Disciplina paesistica puntuale* contenuta agli artt. 55 e segg. delle Norme di Attuazione del vigente PRG).

Fra i cento ambiti individuati dal piano, il territorio comunale di Albenga è inserito negli ambiti territoriali n. 30 “Albenga - Ceriale” e n. 32 “Bassa Valle Arroscia”.

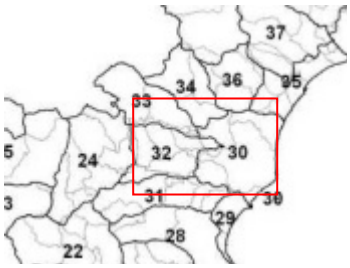


Figura 41: gli ambiti territoriali del PTCP

Il Piano aggiornato, invece, comprende il territorio nell’ambito costiero n. 6 denominato “Albenganese”, articolato secondo regimi normativi diversificati e distinti in: assetto insediativo, assetto geomorfologico e assetto vegetazionale.

I regimi normativi dell’**assetto insediativo** che il PTCP ha individuato all’interno del territorio comunale risultano essere:

Codice Componente	**Regime normativo**
TU	Tessuto urbano
SU	Struttura urbana qualificata
ANI MA	Area non insediata / mantenimento
ANI TR-ID	Area non insediata / trasformabilità in insediamento diffuso
IS CE	Insediamento sparso / conservazione

IS MA	Insediamento sparso / mantenimento
IS MO-B	Insediamento sparso / modificabilità di tipo B
IS TR-TU	Insediamento sparso / trasformabilità in tessuto urbano
ID MA	Insediamento diffuso / mantenimento
ID CO	Insediamento diffuso / consolidamento
ID MO-A	Insediamento diffuso / modificabilità di tipo A
NI MA	Nucleo isolato / mantenimento
NI CO	Nucleo isolato / consolidamento
AI MA	Attrezzature impianti / mantenimento
AE	Autostrade

L'**assetto geomorfologico** del PTCP all'interno del territorio comunale di Albenga prevede i seguenti regimi normativi:

Codice	**Regime normativo**
MA	Mantenimento
CO	Conservazione
MO-B	Modificabilità di tipo B
Ca	Cave a cielo aperto

Infine, l'**assetto vegetazionale** individua sei componenti con relativi regimi normativi incidenti sul territorio oggetto di analisi, ovvero:

Codice Componente	**Regime normativo**
COL-ISS MA	Colture - insediamenti sparsi serre/mantenimento
COL-IDS CO	Colture - insediamenti diffusi serre/consolidamento
BAT CO	Bosco di angiosperme termofile/consolidamento
BCT MO-BAT	Bosco di conifere termofile/modificabilità in bosco di angiosperme termofile
BCT TRZ-BAT	Bosco di conifere termofile/trasformazione in bosco di angiosperme termofile
PRT TRZ-BAT	Praterie termofile/trasformazione in bosco di angiosperme termofile

Dei tre distinti assetti descritti, stante la natura della disciplina normativa proposta, ai fini della valutazione di coerenza con il relativo quadro programmatico, si è focalizzata l'analisi sul singolo assetto insediativo in quanto detta disciplina – "costruita" sulla base delle indicazioni contenute all'art. 7 della L.R. 24/2001 come modificata con L.R. 30/2014 ha attuazione a livello edilizio come intervento sul patrimonio edilizio esistente.

INTERFERENZE

Ai fini della verifica della coerenza con la disciplina paesistica regionale, torna utile richiamare la definizione degli interventi edilizi resa dalla L.R. 16/2008 e s.m.i. e, indirettamente richiamata dall'art. 2, c.7, della L.R. 24/2001 come modificata con L.R. 30/2014 a seconda che l'intervento edilizio rientri o meno nei limiti volumetrici e superficiari stabiliti all'articolo 10, comma 2, lettera f), della l.r. 16/2008 e successive modificazioni e integrazioni (20% del volume geometrico).

Con riguardo in particolare all'assetto insediativo, si ritiene coerente la modifica normativa proposta con gli indirizzi e gli obiettivi del PTCP anche alla luce del recepimento delle limitazioni del campo di applicazione della norma stessa, è stato introdotto il seguente regime specifico.

Con riferimento alla L.R. 24/2001 e s.m.i.: la disciplina concernente i locali sottotetto, se comportante modificazioni delle altezze di colmo e di gronda dell'edificio, non può riguardare gli immobili ricadenti, in base alle indicazioni dell'assetto insediativo del vigente PTCP, **in ambiti soggetti ai regimi normativi "aree urbane con valori di immagine" (IU), "nuclei isolati" ed "aree non insediate" in regime di conservazione (NI-CE e ANI-CE).**

A partire dalla ricognizione delle componenti del tessuto insediativo, con riguardo al precedente elenco, non sono presenti ambiti soggetti ai regimi normativi "aree urbane con valori di immagine" (IU), "nuclei isolati" ed "aree non insediate" in regime di conservazione (NI-CE e ANI-CE).

Inoltre, quale linea generale d'azione già prevista dalla norma di riferimento (art. 2, comma 4, della L.R. 24/2001 come modificata con L.R. 30/2014) **gli interventi debbono comunque garantire il rispetto delle caratteristiche tipologiche ed architettoniche dell'edificio tenuto anche conto della zona in cui lo stesso ricade e del regime di tutela indicato dal Piano territoriale di coordinamento paesistico (PTCP)**, norma recepita dalla disciplina urbanistica proposta.

7.2.2 Il Piano di Bacino stralcio sul Rischio Idrogeologico (PDB)

Il Piano di Bacino della Provincia di Savona, approvato con Deliberazione della Giunta Provinciale n. 47 del 25 novembre 2003, rappresenta lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso relative alle aree suscettibili di dissesto idrogeologico finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio.

Tale Piano territoriale, quindi, persegue le finalità della difesa idrogeologica e della rete idrografica, il miglioramento delle condizioni di stabilità del suolo, di recupero delle aree interessate da particolari fenomeni di degrado e dissesto, nonché di salvaguardia della naturalità.

La Regione Liguria, in applicazione della legislazione nazionale vigente, definisce, ai sensi della L.R. 9/1993 di organizzazione regionale della difesa del suolo, le attività della Regione nell'ambito delle 3 Autorità di bacino di interesse:

- Autorità di bacino di rilievo regionale - per i bacini scolanti nel versante ligure
- Autorità di bacino di rilievo interregionale - per la porzione di territorio regionale relativa al Fiume Magra
- Autorità di bacino di rilievo nazionale - per la porzione di territorio regionale scolante nel bacino del Fiume Po

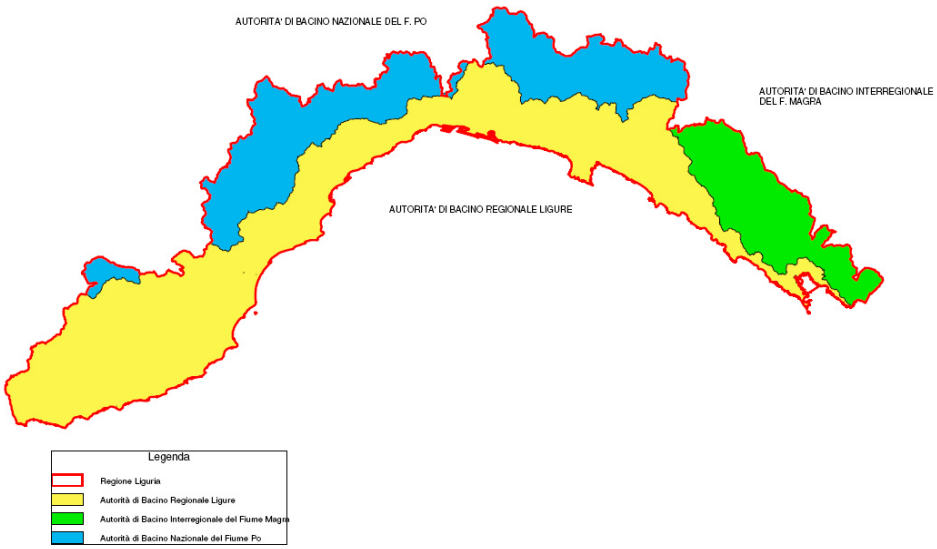


Figura 42: Autorità di Bacino

Il territorio del Comune di Albenga ricade interamente entro 3 bacini scolanti nel mar ligure di competenza dell'Autorità di Bacino di rilievo regionale:

- Centa
- Carenda
- La Liggia

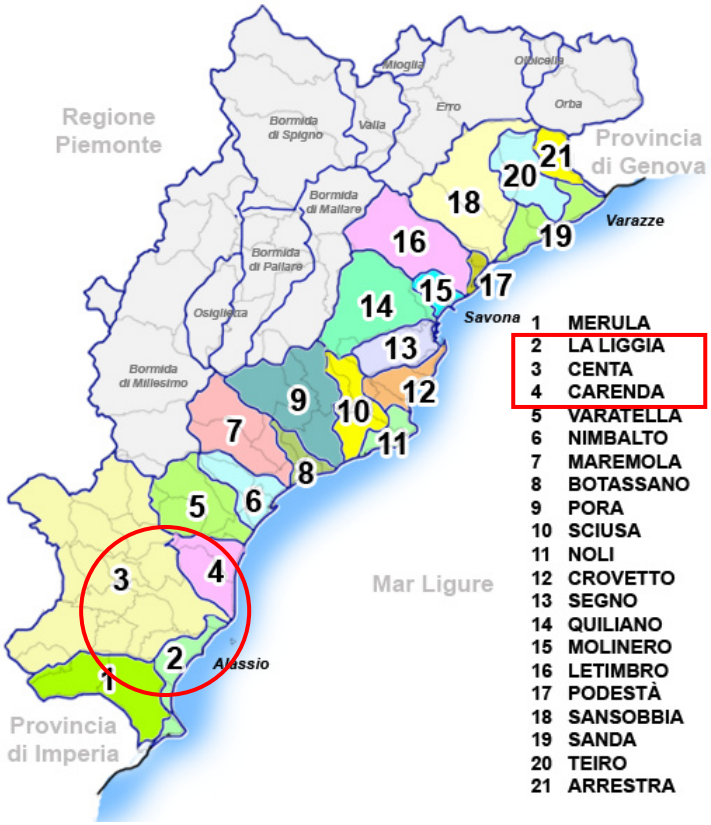
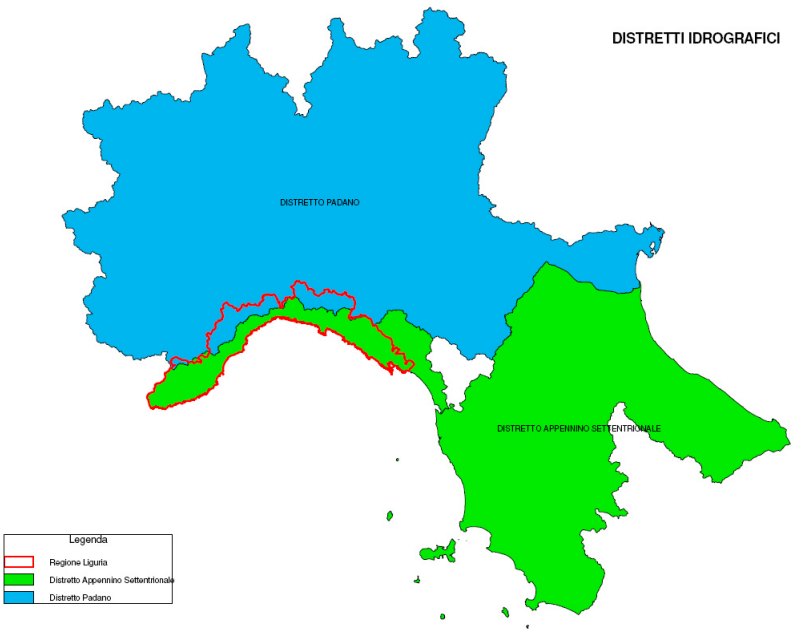


Figura 43: I bacini idrografici del territorio albenganese

A partire dal 2004, dopo la legge 308/2004 recante Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione, il sistema delle Autorità di bacino è stato interessato da un ampio riordino della legislazione in materia ambientale per adeguarla ai principi ormai consolidati a livello comunitario (Direttiva Quadro sulle Acque, 2000/60/Ce). Con il decreto legislativo 152/2006 "*Norme in materia ambientale*" emanato in attuazione della delega, si compie un ulteriore passo verso il modello europeo, con la ripartizione del territorio nazionale in **otto distretti idrografici** e la conseguente soppressione delle attuali Autorità di bacino. Con il successivo decreto legislativo n. 284/06 le Autorità risultano prorogate fino alla data di entrata in vigore del decreto correttivo che definisca la disciplina dei nuovi organismi distrettuali.



Sulla base della cartografia di Piano di Bacino disponibile sui siti informatici regionali dedicati, è possibile evidenziare come le aree ricadenti entro perimetrazioni di suscettività al dissesto (Pg3b) fasce di inondabilità A (e A*) B, C - rispettivamente con tempi di ritorno di 50, 200, 500 anni – rappresentino una vasta porzione del territorio albenganese.

Tale sistema di vincoli territoriali è stato individuato nella "Carta dei vincoli idrogeologici" allegata al presente Rapporto Preliminare che assume nei confronti della presente proposta di disciplina carattere sovraordinato e prescrittivo.

INTERFERENZE

Con riguardo alla normativa di Piano di Bacino in merito alle fasce A, B e C, si ritiene coerente la modifica normativa proposta per il recepimento della disciplina regionale sui sottotetti con gli indirizzi e gli obiettivi del Piano di Bacino, anche alla luce delle limitazioni del campo di applicazione della norma stessa introdotte.

La disciplina concernente i locali sottotetto, se comportante modificazioni delle altezze di colmo e di gronda dell'edificio, non può riguardare gli immobili ricadenti **in aree soggette a regime di inedificabilità assoluta in forza di normative o di atti di pianificazione territoriale oppure comunque ricadenti in aree a pericolosità idraulica o idrogeologica in cui i Piani di Bacino precludono la realizzazione di interventi di ampliamento volumetrico o superficiario.**

In ogni caso, all'atto di presentazione dell'istanza di Permesso di Costruire, ogni singolo intervento dovrà essere sottoposto nell'ambito istruttorio alla preventiva verifica della compatibilità dello stesso con la disciplina di Piano di Bacino, che si ricorda essere sovraordinata.

Nel richiamare la citata disciplina di Piano di Bacino, si riportano i documenti e gli indirizzi interpretativi approvati con i seguenti atti:

- D.G.R. 848/2003;
- D.G.R. 723/2013.

La circolare 723/2013 riguarda in particolare la normativa concernente le fasce di inondabilità, la cui disciplina si riporta nel seguito.

Fascia A (aree inondabili a tempo di ritorno 50 anni)

Nelle aree ricomprese nella fascia A (e A*), **gli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente non devono in ogni caso aumentarne la vulnerabilità rispetto ad eventi alluvionali**, anche attraverso l'assunzione di misure e accorgimenti tecnico-costruttivi di cui all'allegato 5 del piano di bacino (misure di protezione passiva dalle inondazioni) **e non devono comportare cambi di destinazione d'uso, che aumentino il carico insediativo anche temporaneo**.

Fermo restando quanto sopra, gli indirizzi di cui alla D.G.R. 723/2013, a conferma ed integrazione degli indirizzi ex DGR 848/2003, forniscono le seguenti precisazioni rispetto agli interventi da ritenersi compatibili con la vigente normativa dei piani di bacino nella fascia A:

- sono compatibili, alle condizioni generali sopra ricordate, interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo sul patrimonio edilizio esistente;
- sono compatibili inoltre gli interventi che non si configurino come interventi di nuova edificazione ai sensi della normativa di piano di bacino, in termini cioè di pericolosità e rischio, come specificato con DGR 848/2003, da verificarsi da parte del Comune competente. A titolo di esempio risultano ammissibili in linea generale, interventi quali

pali, tralicci, condotte di servizi, tubature, recinzioni, balconi, verande o tettoie di limitate dimensioni a servizio di edifici esistenti, etc., nonché gazebo o similari non tamponati, l'allestimento di mercati temporanei, fieristici o similari, attrezzature balneari (quali sdraio, ombrelloni, cabine, etc), parcheggi a raso;

- in tal senso risultano anche compatibili le occupazioni di suolo mediante depositi provvisori scoperti di materiali, quale ad es. l'installazione di scarrabili per la raccolta differenziata dei rifiuti, purché risultino adeguatamente ancorati in caso di piena e amovibili in caso di necessità , e non costituiscano significativo ostacolo al deflusso;
- **in tessuto urbano consolidato** sono altresì compatibili, in linea generale, interventi di ristrutturazione edilizia in senso lato, nei quali, ai fini della normativa dei piani di bacino, rientrano:

  a) interventi di modesti ampliamenti "una tantum", a fini di adeguamento igienico-sanitario o funzionale, sul patrimonio edilizio esistente con aumenti volumetrici contenuti entro la soglia del 20% del volume geometrico del fabbricato originario; non dovendo essere aumentata la vulnerabilità dell'edificio, tali ampliamenti non possono essere interrati o seminterrati e comunque devono essere realizzati traguardando la massima riduzione di vulnerabilità dell'ampliamento stesso;

  b) **gli interventi** di frazionamento interni ed **il recupero a fini abitativi dei sottotetti esistenti** e, più in generale, gli innalzamenti delle coperture che non configurino interventi di nuova costruzione;

  c) la demolizione e successiva ricostruzione di un fabbricato esistente purché sia assicurata la riduzione della vulnerabilità dell'edificio esistente, anche attraverso la messa in opera di tipologie costruttive adeguate per la protezione dagli allagamenti e di tutti gli accorgimenti e le misure finalizzate a tutelare la pubblica incolumità. Tale ricostruzione può anche essere non fedele ed essere attuata con spostamento di sedime all'interno del lotto di proprietà o nelle aree limitrofe, senza aumento della volumetria esistente e purché sia contestualmente eliminata la vulnerabilità dell'elemento con adeguate tipologie costruttive e siano adottate tutte le misure per la protezione passiva dell'edificio dagli allagamenti. Resta ferma in ogni caso la preventiva valutazione del Comune circa la possibilità di ricostruzione dell'edificio da demolire in zona non inondabile, o dove comunque sia consentita la nuova edificazione;

Non sono compatibili, invece, oltre agli interventi di ristrutturazione urbanistica, gli interventi che si configurano come nuova edificazione, compresi quindi la realizzazione di pertinenze con sedime distinto dal fabbricato, ove costituite da volumi chiusi, nonché gli ampliamenti degli edifici esistenti non rientranti in quelli modesti "una tantum", e cioè eccedenti la soglia del 20% di incremento volumetrico rispetto al volume geometrico originario, anche qualora qualificati come interventi di ristrutturazione edilizia da leggi urbanistico - edilizie (quali ad es. ad esempio L.R. 16/2008 o c.d. legge "piano casa" ex l.r. 49/2009).

È opportuno ricordare che per tutti gli interventi compatibili, in considerazione della elevata pericolosità idraulica dell'area di che trattasi, nei relativi progetti deve essere prevista in ogni la messa in opera di misure di protezione civile e di auto protezione.

Si ricordano inoltre, ad integrazione di quanto sopra, i chiarimenti di cui ai punti 3) 4) 5) e 6) dell' allegato 1 alla DGR 848/2003 (tutt'ora validi), in merito in particolare all'individuazione degli interventi di cambi di destinazione d'uso che aumentino il carico insediativo, della definizione del tessuto urbano consolidato, e della vulnerabilità degli edifici rispetto ad eventi alluvionali.

A riguardo, infine, di interventi quali la realizzazione di rilevati e terrapieni, da realizzarsi a sè stanti e non funzionalmente connessi con interventi urbanistico-edilizi, si precisa che di norma si configurano come interventi di nuova edificazione, e che, in ogni caso, la loro ammissibilità è da valutarsi alla luce del principio generale sopra ricordato della necessità di non aumento delle condizioni di pericolosità e rischio e di non ostacolo al deflusso. Analoga considerazione vale per gli scavi, per i quali dovrà essere opportunamente valutata la realizzabilità in funzione del conseguente aumento dei tiranti idrici nell'area. Resta ferma ovviamente la possibilità di tali interventi qualora parte integrante e funzionali agli interventi di messa in sicurezza.

Fascia B (aree inondabili a tempo di ritorno 200 anni)

Ai soli fini della normativa di piano di bacino, rispetto agli interventi da ritenersi compatibili con la vigente normativa dei piani di bacino nella fascia B si precisa quanto segue:

- **trattandosi di un'area a pericolosità inferiore rispetto alla fascia A, risultano evidentemente compatibili tutti gli interventi già ritenuti compatibili in fascia A**;
- sono compatibili anche all'esterno del tessuto urbano consolidato gli interventi di ristrutturazione edilizia in senso lato, con le precisazioni precedentemente riportate per la fascia A, compresi quindi gli interventi di demolizione con ricostruzione, anche con modifica di sagoma e spostamento di sedime, senza aumento volumetrico e ad esclusione della realizzazione delle pertinenze;
- gli interventi di ristrutturazione urbanistica e di nuova edificazione, ivi compresi gli interventi di ampliamento "non modesti", eccedenti cioè la soglia del 20% del volume geometrico originario, sono compatibili solo in aree cosiddette a "minor pericolosità relativa" in relazione a modesti tiranti idrici e velocità di scorrimento (cfr. art. 15, c.3, lett. a)) ed alle condizioni previste dalla normativa (in particolare: assunzione di misure di protezione passiva e parere della Provincia).

Tali aree vanno ad oggi determinate secondo i criteri ex DGR 91/2013. Laddove nei piani di bacino siano state già cartograficamente individuate le aree a minor pericolosità classificate come B0, va da sé che in tali aree gli interventi di nuova edificazione sono ammissibili, sempre previa verifica delle condizioni di realizzabilità previste dal disposto normativo.

In conclusione, si ricorda ancora che si applica in ogni caso la disciplina approvata con l'aggiornamento dei criteri per i piani di bacino ex DGR 989/2011, come recepita dai piani di bacino vigenti, in relazione ad interventi da realizzarsi ai confini con i limiti delle fasce di inondabilità a tempi di ritorno diversi rispetto alle aree in cui ricadono gli interventi stessi. In tal caso infatti andrà verificato che tali interventi non siano tali da comportare variazioni nelle condizioni di pericolosità idraulica, e in caso di interventi di demolizione, con o senza ricostruzione, e di interventi eccedenti la ristrutturazione edilizia va acquisito il parere favorevole della Provincia (cfr. art. 15, c. 4-ter, normativa-tipo da testo integrato ex DGR 1265/2011).

Resta ferma, inoltre, la disciplina del regolamento regionale n. 3/2011 in materia di rispetto delle distanze dai corsi d'acqua che, come noto, va applicata in termini integrati e complementari alla disciplina relativa alle aree connesse alla pericolosità idraulica ed idrogeologica definite dai piani di bacino.

Gli interventi di recupero a fini abitativi dei sottotetti esistenti, ovvero di altri volumi o superfici collocati in parti dell'edificio diverse dai sottotetti, non incidono sostanzialmente sull'attuale grado di impermeabilizzazione dei suoli: criticità già rilevata nell'ambito del precedente capitolo.

Tuttavia, nell'ambito di contestuali interventi di sistemazione delle aree esterne destinate a costituire parcheggio pertinenziale, si ritiene opportuno segnalare la disciplina di cui all'art. 5bis

"*Indirizzi tecnici vincolanti volti a mitigare gli effetti dell'impermeabilizzazione dei suoli*" delle Norme di Attuazione del PDB.

Per quanto sopra, si ritiene che non sussistano interferenze tra il contenuto della proposta di disciplina normativa e la normativa di settore del Piano di Bacino stralcio sul rischio idrogeologico.

7.2.3 Il Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Il Piano di tutela delle Acque (PTA) detta le norme per la gestione e la tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee. Previsto dal decreto legislativo n. 152/1999 e successivamente dal decreto legislativo n.152/2006, è lo strumento regionale per le strategie di azione in materia di acque. I Piani di tutela delle acque regionali predisposti con il coordinamento delle Autorità di bacino distrettuale recepiscono gli obiettivi e le priorità di intervento fissati a scala di distretto nei Piani di gestione dei bacini idrografici introdotti dalla "Direttiva quadro per l'azione comunitaria in materia di acque (2000/60/CEE)".

Il territorio regionale ricade per il versante padano nel Distretto Idrografico del fiume Po e per i restanti bacini nel Distretto dell'Appennino Settentrionale. I Piani di Gestione del Distretto Po e Appennino settentrionale ed il Piano di Tutela delle Acque regionale sono stati aggiornati alla fine del 2015, rispettivamente ai sensi degli articoli 117 e 121 della parte III del D. Lgs n.152/06.

Il PTA della Regione Liguria è stato approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 32 del 24 novembre 2009 ed è stato aggiornato con deliberazione del Consiglio regionale n.11 del 29 marzo 2016,

Nel frattempo gli aggiornamenti dei Piani di Gestione del Distretto Po e Appennino Settentrionale (già adottati nel Comitato Istituzionale Integrato del 17 dicembre 2015) sono stati approvati dal Comitato Istituzionale Integrato tenutosi a Roma il 3 marzo 2016.

INTERFERENZE

Rispetto ai contenuti della normativa di attuazione del Piano di Tutela delle Acque e dagli obiettivi che tale pianificazione si prefigge, la presente proposta di disciplina normativa incide sul comparto depurativo in conseguenza dell'incremento di carico inquinante che deriva dalle previsioni di aumento di carico insediativo descritte al precedente Capitolo 5.

Come illustrato in maniera approfondita al Paragrafo 4.2.5, il Comune di Albenga presenta attualmente una criticità rilevante sotto il profilo della depurazione dei reflui urbani essendo a tutt'oggi privo – per la maggior parte degli agglomerati che lo costituiscono – degli appropriati trattamenti depurativi previsti dalla normativa di settore (cfr. art. 13 delle Norme di Attuazione del PTA).

Popolazione equivalente servita	Recettore	Trattamento normativo	Tipi di trattamento	Limiti di emissione	Indicatori di prestazione	Controlli
						del Dlgs 152/06.
da 2.000 a 10.000 A.E.	acque marine	secondario o equivalente	secondario + condotta	tabella 1 allegato 5 alla Parte Terza d.lgs.152/06		In caso di scarichi industriali in pubblica fognatura, parametri della Tabella 3 dell'Allegato V alla Parte III del Dlgs 152/06 correlati ai cicli produttivi
superiore a 10.000 A.E.	acque marine	secondario o equivalente	secondario + condotta	tabella 1 allegato 5 alla Parte Terza d.lgs.152/06		In caso di scarichi industriali in pubblica fognatura, parametri della Tabella 3 dell'Allegato V alla Parte III del Dlgs 152/06 correlati ai cicli produttivi

Figura 44: Estratto Allegato 1 alle Norme di Attuazione del PTA

Nello specifico, le Norme di Attuazione del PTA all'art. 38 - *Misure per il contenimento del carico inquinante delle acque reflue urbane* introducono le seguenti limitazioni:

1. Non è consentito l'incremento di carico inquinante degli scarichi relativi ad agglomerati:

- *privi degli impianti di depurazione conformi al trattamento di norma richiesto;*
- *i cui impianti di depurazione risultino divenuti inidonei o prossimi alla saturazione della relativa capacità organica di progetto (C.O.P.).*

2. Negli agglomerati di cui al comma 1 il soggetto gestore del servizio idrico integrato, ovvero dei servizi di fognatura e depurazione, al fine di non incrementarne il carico inquinante, può assentire proposte di realizzazione di sistemi depurativi individuali, in grado di fornire il trattamento richiesto per le acque reflue del medesimo agglomerato, da anteporre all'allaccio in rete fognaria e da mantenere in esercizio fino all'avvenuto superamento delle criticità di cui alle lettere a) e b) del comma 1.

Si segnala tuttavia come tale criticità risulti in fase di risoluzione a seguito dell'avvenuta approvazione con Decreto del Presidente della Provincia di Savona n. 149 del 29 settembre 2015 del **Progetto Preliminare dei lavori di conferimento all'Impianto di depurazione consortile di Borghetto Santo Spirito dei reflui dei Comuni di Alassio, Albenga, Cisano sul Neva, Garlenda, Laigueglia, Ortovero, Villanova d'Albenga e Zuccarello e di ampliamento dell'Impianto di depurazione consortile stesso** e della successiva avvenuta approvazione in sede deliberante di conferenza di servizi (13 settembre 2016) del **Progetto Definitivo del I lotto lavori di conferimento all'impianto consortile di Borghetto S.S. dei reflui dei Comuni di Alassio, Albenga, Cisano sul Neva, Garlenda, Laigueglia, Ortovero, Villanova d'Albenga e Zuccarello e di ampliamento dell'impianto consortile stesso** che ha per oggetto il conferimento dei reflui dell'agglomerato in sponda sinistra del Centa all'impianto consortile di Borghetto.

Per i dettagli e gli approfondimenti circa l'attuale progetto di collettamento dei reflui del Comune di Albenga in applicazione del Piano d'Ambito, si rimanda al precedente paragrafo 4.2.5.

7.2.4 Il Piano regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche (PGR)

Il Piano regionale costituisce il documento riassuntivo delle politiche regionali in materia di gestione dei rifiuti e, in particolare, ha il compito, in base all'analisi della situazione regionale, di indicare il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari a garantire la gestione dei rifiuti urbani secondo criteri di trasparenza, efficacia, efficienza, economicità e autosufficienza.

Il contenuto del Piano regionale è improntato ai principi di gestione dei rifiuti definiti a livello comunitario e nazionale, che indicano i cosiddetti criteri di priorità nella gestione dei rifiuti: prevenzione o riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio e recupero, con un ruolo esclusivamente residuale per i sistemi di smaltimento in discarica.

Il Piano regionale include, oltre alla sezione dedicata ai rifiuti urbani, una sezione dedicata ai rifiuti speciali, nonché il piano delle bonifiche contenente l'individuazione dei siti da bonificare e le modalità generali per gli interventi di bonifica.

Il contenuto del PGR è improntato ai principi di gestione dei rifiuti definiti a livello comunitario e nazionale, che esplicitano i criteri di priorità nella gestione dei rifiuti: prevenzione o riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio e recupero, anche energetico, con un ruolo esclusivamente residuale per i sistemi di smaltimento in discarica.

Per quanto riguarda i rifiuti speciali vengono definiti analoghi obiettivi e linee di azione relativi a prevenzione, recupero, ottimizzazione, riutilizzo e smaltimento.

Il Piano delle Bonifiche, parte integrante del Piano regionale di gestione dei rifiuti è lo strumento funzionale di programmazione e pianificazione degli interventi con cui la Regione Liguria intende perseguire il risanamento delle aree dislocate sul proprio territorio.

Il PGR contiene un focus specifico relativo alla produzione di fanghi da impianti di trattamento delle acque. Si stima una produzione complessiva di fanghi da reflui urbani sul territorio ligure pari a circa 57.000 tonnellate (provincia di Genova, 56%, quindi La Spezia, 28%, Savona,14%, e Imperia 2%).

L'indirizzo del PGR in merito è quello di promuovere trattamenti sinergici a quelli della frazione organica da indifferenziato, al fine di recuperare quanto meno energia tramite biogas da queste frazioni, quantitativamente abbastanza rilevanti in Liguria e in previsto aumento.

Il suggerito posizionamento dei digestori anaerobici nei pressi di impianti per la depurazione di acque reflue urbane può d'altra parte fornire i seguenti benefici:

- possibilità di conferire al digestore anaerobico i fanghi di supero derivanti dal trattamento delle acque reflue civili, oggi gestiti con modalità autonome ed integrati nel circuito dei rifiuti urbani solo con riferimento alla destinazione finale di smaltimento;
- possibilità di conferire le acque reflue dell'impianto di digestione anaerobica (nel caso in particolare di digestori a umido) al depuratore.

Per quanto riguarda le bonifiche il piano, oltre a trattare i siti contaminati inseriti nell'anagrafe regionale e i siti di interesse nazionale presenta un focus sulla questione organoclorurati nelle acque sotterranee.

Dato infatti che nell'ambito di molti procedimenti di bonifica in corso nel territorio regionale viene riscontrata la presenza di contaminazioni da composti alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni nelle acque di falda, con superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC), stabilite dalla Tabella 2 di cui all'Allegato 5 al Titolo V, Parte IV del D.Lgs 152/2006 e

ss.mm.ii., una sezione apposita del Piano di Bonifica è dedicata al problema (comprensiva di tavole cartografiche).

In generale l'analisi delle pressioni del PTA ha usufruito delle valutazioni svolte nel PGR – sezione bonifiche.

INTERFERENZE

Possibili effetti in termini di incremento della produzione dei rifiuti urbani, ritenuti tuttavia trascurabili.

7.2.5 Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

Il Piano Energetico Ambientale Regionale, in approvazione, rappresenterà il fondamentale strumento di indirizzo e programmazione degli interventi in campo energetico, orientando i documenti di programmazione economica e finanziaria della Regione, la programmazione dei fondi comunitari e gli altri Piani regionali settoriali.

Gli obiettivi sono quelli di ottimizzare i consumi, intervenendo con azioni volte al risparmio e all'efficienza energetica e razionalizzare la produzione, in particolare promuovendo l'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile (eolico, idroelettrico, solare termico e fotovoltaico, biomasse e cogenerazione).

Il PEAR ipotizza che nei prossimi anni "lo sfruttamento della fonte idroelettrica (che rimane ancora la fonte rinnovabile elettrica più sfruttata a livello ligure grazie alla presenza di impianti dotati di serbatoi di compenso per far fronte ai periodi di magra) sarà legato alla riattivazione di centraline esistenti e alla realizzazione di impianti di piccola taglia, prevalentemente in ambito acquedottistico".

L'obiettivo di crescita del settore prevede un aumento di produzione energetica di circa 26 ktep, tale da portare la potenza idroelettrica installata dagli 86 MW del 2012 a 110 MW, obiettivo definito congruente al costante afflusso di richieste di autorizzazione per impianti mini-idroelettrici al settore VIA regionale.

Il PEAR inoltre, al fine di sostenere lo sfruttamento dell'idroelettrico di piccola taglia in Liguria, intende potenziare il quadro conoscitivo dello sfruttamento di tale fonte sul territorio regionale attraverso indagini specifiche sul potenziale, la mappatura degli impianti idroelettrici dismessi e la diffusione di queste informazioni, anche a favore di potenziali investitori

INTERFERENZE

Possibili effetti in termini di aumento di consumi, ritenuti tuttavia trascurabili.

7.2.6 Il Piano di tutela dell'ambiente Marino Costiero (art.41 LR 20/2006) e Misure di Salvaguardia relative alla difesa coste e abitati costieri dall'erosione marina (DCR 29/09) (PTAMC)

Il Piano di tutela dell'ambiente marino e costiero è lo strumento di pianificazione idoneo a garantire uno sviluppo durevole e socialmente accettabile delle zone costiere in quanto, oltre a prevedere la tutela della costa come aspetto attinente alla difesa del suolo, traguarda anche l'obiettivo di tutela e valorizzazione della qualità ambientale della zona costiera e delle sue risorse.

INTERFERENZE

Data la tematica specifica del PTAMC non si rilevano interferenze dirette con gli obiettivi della disciplina normativa proposta .

7.2.7 Il Piano regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra (PRTQA)

Il PRTQA definisce le strategie per:

- conseguire, per l'intero territorio regionale, il rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti dalle normative europee entro i tempi previsti
- mantenere nel tempo una buona qualità dell'aria ambiente mediante:
  - la diminuzione delle concentrazioni in aria degli inquinanti negli ambiti territoriali regionali dove si registrano valori di qualità dell'aria prossimi ai limiti
  - la prevenzione dell'aumento indiscriminato dell'inquinamento atmosferico negli ambiti territoriali regionali dove i valori di inquinamento sono al di sotto dei limiti.
- perseguire un miglioramento generalizzato dell'ambiente e della qualità della vita, evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali
- concorrere al raggiungimento degli impegni di riduzione delle emissioni sottoscritti dall'Italia in accordi internazionali, con particolare riferimento all'attuazione del protocollo di Kyoto
- favorire la partecipazione e il coinvolgimento delle parti sociali e del pubblico.

Il Piano costituisce dunque uno dei necessari quadri di riferimento per lo sviluppo delle linee strategiche delle differenti politiche settoriali (in particolare trasporti, energia, assetto del territorio, lotta agli incendi boschivi, smaltimento rifiuti) e per l'armonizzazione dei differenti atti di programmazione e pianificazione ai diversi livelli di responsabilità territoriale.

Con DGR 44/2014 il territorio della Liguria è stato classificato secondo tre differenti zonizzazioni:

- la zonizzazione che riguarda biossido di zolfo (SO2) monossido di carbonio (CO), biossido di azoto (NO2), benzene e particolato solido fine (PM10 e PM2,5) - essa comprende 6 zone denominate: Agglomerato di Genova; Savonese - Bormida; Spezzino; Costa alta pressione antropica; Entroterra alta pressione antropica; Entroterra e costa bassa pressione antropica
- la zonizzazione che riguarda Ozono e Benzo alfa pirene (BaP) che comprende 2 zone ovvero Agglomerato di Genova e il resto del territorio regionale.
- la zonizzazione per i metalli (Pb, As, Cd, Ni) che comprende 3 zone ovvero Agglomerato di Genova; Savonese - Bormida - Spezzino; Costa ed Entroterra.

Tale zonizzazione fornisce riferimento circa le aree a maggiore pressione, in cui evitare interventi con potenziali emissioni significative.

INTERFERENZE

Non vi sono potenziali influenze rilevanti tra gli obiettivi del PRTQA e gli obiettivi della disciplina normativa proposta.