Provincia di Imperia

COMUNE DI VALLECROSIA



Piano Urbanistico Comunale

Progetto definitivo

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA V.A.S.

elaborato I

progetto definitivo:
Laboratorio Architettura Urbanistica e Design s.r.l. - D.T. arch. Sergio Giovannini

arch. Adriano Magliocco

progetto preliminare:
arch. Mauro Ricchetti, arch. Simonetta Barozzi, arch. Francesco Chiuri
arch. Sergio Giovannini, arch. Isabella Gismondi, geol. Gian Stefano Oddera

data: *Luglio 2014*

revisione:
Ottobre 2014

Il Sindaco
Ferdinando Giordano

Il Segretario Comunale
Francesco Citino

Con il decreto n. 3363 del 28/10/2010 il Dipartimento Ambiente – Settore V.I.A. dela Regione Liguria il progetto del Piano Urbanistico Comunale di Vallecrosia ha valutato che lo stesso non sia da assoggettare a V.A.S., a condizione che siano rispettate le prescrizioni della relazione allegata al decreto stesso.

Pertanto l'elaborato I del progetto preliminare del PUC denominato "Verifica di assogettabilità alla V.A.S." è da intendersi integralmente richiamato.

Per completezza e chiarezza espositiva vengono comunque di seguito riproposte le relazioni presentate durante la fase di verifica di assoggettabilità.

Nelle Norme di Conformità e Congruenza sono state inserite, come da prescrizioni del Dipartimento Ambiente della Regione Liguria, apposite norme di sostenibilità ambientale.

Inoltre durante l'elaborazione del progetto definitivo del PUC è stato redatto un apposito studio idraulico di dettaglio da parte della società TEA engineering s.r.l. di Padova, al fine di fornire una valutazione della compatibilità complessiva delle previsioni edificatorie del PUC con i livelli di pericolosità individuati dal Piano di Bacino, al quale si rimanda per i dettagli.

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS
COMUNE DI VALLECROSIA (IM)

Art 12 DLgs 152/2006 e seguenti modifiche, art. 46 della L.R. 28 aprile 2008 n.10 come modificato dall'art.5 della L.R 20/2008 (e relativi allegati).

RAPPORTO PRELIMINARE

1. Caratteristiche del Piano Urbanistico Comunale di Vallecrosia (IM)

Il Piano Urbanistico Comunale di Vallecrosia è formato da tavole numerate da A1 ad A32 per la Descrizione Fondativa, da C1 a C12 per la Struttura di Piano, oltre ai seguenti elaborati testuali, a cui si rimanda per una più approfondita disamina del Piano:

- Descrizione Fondativa	Elaborato A – RELAZIONE
- Documento degli Obiettivi	Elaborato B – RELAZIONE
- Struttura di Piano	Elaborato C – RELAZIONE
	Elaborato D – Schema delle norme di conformità e di congruenza
	Elaborato E – Normativa geologica
	Elaborato F – Norme paesistiche di livello puntuale
	Elaborato G – Architettura sostenibile
	Elaborato H – D.T. 1 - Ipotesi progettuale borgo marinaro

1.1 Sintesi obiettivi del piano

I temi principali di orientamento che il PUC si pone si possono così riassumere:

- tutela e valorizzazione degli elementi naturali e dell'identità storica e culturale del paesaggio;
- rivitalizzazione del rapporto costa/entroterra;
- riqualificazione del Nucleo antico del Centro Storico, perseguendo un miglioramento del livello di qualità della vita mediante la creazione di servizi pubblici di interesse collettivo e recupero del patrimonio edilizio previsto dal vigente P. di R. approvato con Del. di C.C. n.26 del 14.10.1997;
- recupero e valorizzazione del "Torrione" ubicato in prossimità del litorale;
- riorganizzazione dei settori produttivi e delle potenzialità innovative presenti sul territorio, con particolare riferimento al turismo all'artigianato ed alla agricoltura; riassetto delle reti infrastrutturali;
- riqualificazione e potenziamento dei servizi anche con interventi mirati a sviluppare ed incrementare le attività sportive e del tempo libero, con particolare riferimento ai giovani e agli anziani;
- ampliamento verde pubblico e parco;
- ampliamento e potenziamento dell'impianto di depurazione consortile, ubicato in fregio alla passeggiata mare; rappresenta l'arrivo e il trattamento delle acque reflue provenienti dai comuni della vallata;
- riqualificazione dell'area centrale ex Mercato dei fiori; iniziativa già all'esame dell'A.C. da diversi anni, da realizzare mediante l'istituto del " Project Financing" previsto dall'art. 37 bis della L. 109/94 e s. m. e i. per la realizzazione della nuova sede comunale e spazi per servizi pubblici e di relazione;
- valorizzazione del "Museo della Canzone";
- messa a punto degli strumenti di governo del territorio atti a garantirne l'operatività e l'efficacia.

1.2 Linee di sviluppo che il piano intende seguire

- Attivare piccoli processi di sviluppo sostenibile con utilizzo turistico;
- definire insieme agli operatori del settore turistico le potenzialità e le modalità per favorirne lo sviluppo soprattutto qualitativo;
- sviluppare anche il settore relativo agli *insediamenti produttivi*, soprattutto quelli connessi all'attività agricola ed a quelle artigianali e/o commerciali;
- riutilizzare le aree industriali dismesse della zona "Tonet" e quelle della "Fassi" con un processo di riqualificazione degli spazi pubblici-privati e delle aree a verde e parcheggi pubblici;
- dare una maggiore identità all'edificato di Vallecrosia, caratterizzato oggi da un'immagine da tessuto edilizio di periferia dei comuni limitrofi;
- realizzare nuovo edificato con una maggiore attenzione per l'offerta di prime case accessibili ai residenti (giovani coppie o lavoratori che esercitano la loro attività nel territorio comunale), attraverso l'individuazione di nuove aree per l'edilizia convenzionata e sovvenzionata.
- riqualificare il patrimonio edilizio esistente, i territori parzialmente urbanizzati e le aree dove è prevista nuova espansione, attraverso interventi atti a migliorare complessivamente la qualità della vita e dell'abitare, individuando le aree "irrisolte", caratterizzate da situazioni di degrado (dismissione, abbandono, sottoutilizzo, incompatibilità funzionale, cattivo stato degli spazi pubblici) o aree che costituiscano delle risorse potenziali da valorizzare;
- tutelare il nucleo storico attraverso interventi di conservazione e di recupero, salvaguardando l'identità nel suo complesso, con particolare attenzione ai caratteri morfologici e tipologici dell'insieme;
- riqualificare la fascia costiera dal punto di vista paesaggistico ed ambientale;
- predisporre la redazione (in corso) del PUD (Piano di Utilizzo Demaniale);
- riqualificare il tessuto esistente incentivando operazioni di demolizione-ricostruzione con forme architettoniche più consone al contorno urbanizzato circostante; utilizzare i "vuoti urbani" costituiti da impianti agricoli a serra dismessi per il completamento e la ricomposizione del tessuto urbano;
- nella zona compresa tra la via Aurelia e la via Romana, prevedere un insediamento residenziale tipo " città giardino", con aree per servizi e ampie aree a verde;
- recuperare i manufatti industriali dismessi, favorendo l'intervento dei privati, anche con meccanismi incentivanti, al fine di consentire la demolizione e ricostruzione di fabbricati esistenti che si trovino in palese contrasto ambientale ovvero che siano di ostacolo alla realizzazione di infrastrutture;
- incentivare la presenza sul territorio delle aziende familiari dedite all'agricoltura, ad esempio lungo l'asta fluviale, nelle quali ancora si esercita un'agricoltura prevalentemente intensiva; il recupero a fini agricoli dovrà essere favorito anche attraverso la realizzazione di nuovi volumi residenziali con indici di edificabilità e lotto minimo adeguati agli standard tipici dell'uso del territorio agricolo;
- considerare le aree agricole della piana, caratterizzate oggi da strutture serricole ormai in stato di degrado e abbandono, aree per la realizzazione di nuovi volumi residenziali, con possibilità di realizzare anche volumetrie eventualmente connesse all'attività di agriturismo e/o "bed & breakfast" o similari che mantengano il carattere insediativo di tipo "diffuso";
- individuare le aree per le nuove attività produttive che volessero insediarsi nel territorio comunale;
- riqualificare l'offerta turistica attraverso: la realizzazione di nuove strutture alberghiere nella zona a mare e un borgo marinaro, con tipologia tipica ligure, da destinare a residence o strutture di tipo turistico-ricettivo; l'incentivazione di piccole strutture ricettive di tipo agrituristico nelle aree agricole e di presidio ambientale, nonché strutture ricettive all'aria aperta;
- favorire il commercio in attività diffuse, invece che nella rete della grande distribuzione, incentivando la formazione dei Centri Integrati di Via;

- migliorare le condizioni ambientali attraverso: riqualificazione del sistema tecnologico del depuratore; incremento della raccolta differenziata; incentivazione del risparmio energetico e del ricorso alle fonti rinnovabili negli edifici;
- riordinare e potenziare la viabilità esistente senza stravolgere l'attuale armatura infrastrutturale (Via Aurelia – Via Romana e Prov. per l'entroterra): a livello comunale ridefinizione della viabilità interna, collegamento tra Via Romana e Vallecrosia Alta prolungamento della passeggiata mare con percorsi pedonali e ciclabili; a livello sovracomunale previsione del nuovo tracciato infrastrutturale dell'Aurelia bis in sintonia con la programmazione dei comuni limitrofi;
- riqualificazione quantitativa e qualitativa dei servizi (aree verdi e parcheggi, sociosanitari, scolastici, sportivi, per il tempo libero, turistici).

Il PUC prevede, anche allo scopo di determinare il peso insediativo complessivo, insediamenti edilizi e attrezzature pubbliche anche nelle aree attualmente inedificabili, secondo il Piano di Bacino (Torrente Vallecrosia e Torrente Nervia) ma che potrebbero diventare edificabili con la realizzazione delle opere di messa in sicurezza (scolmatore).

1.3 Sintesi delle previsioni del PUC

Di seguito è riportata una sintesi delle previsioni di PUC secondo la suddivisione in Ambiti e Distretti. Si vedano le Norme di Conformità e di Congruenza (documento D) e le schede normative (documento L) per maggiori dettagli.

A.RI.cost L'ambito del litorale comprende tutte le aree a valle della linea demaniale destinate prevalentemente all'attività balneare. L'ambito è soggetto al Piano di Utilizzo Demaniale approvato dalla Regione Liguria con Decreto Dirigenziale n. 1183 del 14 maggio 2008. Il PUC prevede, previa approvazione di PUO corredato da SOI esteso a tutto l' ambito costiero, la possibilità di realizzare su tutto il litorale, due ulteriori spiagge libere attrezzate in concessione al Comune per erogare servizi legati alla balneazione direttamente o affidare a terzi. Le spiagge libere attrezzate sono caratterizzate da accesso libero e gratuito. Il concessionario deve garantire i seguenti servizi minimi, che sono forniti gratuitamente: pulizia, sorveglianza, salvamento e servizi igienici. Si veda la disciplina delle spiagge libere attrezzate (presente stralcio nelle NCC). Destinazioni d'uso ammissibili: turistico-ricettiva, bar, ristoranti e tutte le destinazioni d'uso indicate nelle linee guida della R.L. per le spiagge libere attrezzate e criteri per la concessione di nuovi stabilimenti balneari – Luglio 2003, volumi tecnici, tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Non può essere rilasciata l'agibilità per le costruzioni o parti di esse che presentino destinazioni diverse da quelle previste dal Permesso di Costruire.
Area a sud della ferrovia ad ovest del Verbone
A.RI.ts Ambito a destinazione turistico - ricettiva (a.ri.ts) Sono ammessi con titolo abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, di cui alle NCC.; sono ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 20% della Superficie agibile (SA) esistente; è ammesso il recupero dei sottotetti e/o altri volumi o superfici collocati in parti dell'edificio diverse dai sottotetti, come disciplinato all'articolo 60 comma 4, con divieto di recuperare ai fini abitativi le logge e i porticati.
DT1 sub1 Nuovo polo turistico ricettivo. Si vedano le NCC art.126 e le schede di Distretto (il seguente è un estratto da entrambi). Per quanto riguarda gli interventi possibili sulle strutture esistenti. Le funzioni non compatibili presenti all'interno dei Distretti sono destinate al progressivo esaurimento. Nelle schede normative dei Distretti di Trasformazione sono individuati i parametri urbanistici quantitativi e morfologici da osservare per l'attuazione. Gli interventi dovranno essere attuati mediante obbligo di P.U.O. corredato da SOI esteso all'intero sub-distretto avente valore di unità minima di intervento (Smi). In tale ambito sono ammesse le

seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.):
• Turistico-Ricettive
• Commerciale
• Volumi tecnici
• Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.
La progettazione dovrà farsi carico di studiare la sistemazione degli spazi pubblici e viabilità in rapporto ai nuovi interventi edilizi.
Per gli edifici residenziali che interferiscono con l'ubicazione, puramente indicativa, della concentrazione volumetrica è prevista la loro demolizione e ricostruzione, all'interno del distretto, con raddoppio della superficie agibile esistente.

DT1 sub2
Nuovo polo turistico ricettivo.
Si vedano le NCC art.126 e le schede di Distretto (il seguente è un estratto da entrambi).
Per quanto riguarda gli interventi possibili sulle strutture esistenti. Le funzioni non compatibili presenti all'interno dei Distretti sono destinate al progressivo esaurimento. Nelle schede normative dei Distretti di Trasformazione sono individuati i parametri urbanistici quantitativi e morfologici da osservare per l'attuazione.
Gli interventi dovranno essere attuati mediante obbligo di P.U.O. corredato da SOI esteso all'intero sub-distretto avente valore di unità minima di intervento (Smi).
In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.):
• Turistico-Ricettive (1, 2, 9, 13, 21)
• Commerciale (da 1 a 2 – da 6 a 8)
• Volumi tecnici
• Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.
La progettazione dovrà farsi carico di studiare la sistemazione degli spazi pubblici e viabilità in rapporto ai nuovi interventi edilizi.

DT1 sub3
Il PUC prevede nel subdistretto 3 la realizzazione di una struttura alberghiera di tipo tradizionale (art. 6 L.R. 2 del 7 Febbraio 2008) comunque collegata al polo turistico-ricettivo dei subdistretti 1 e 2. Gli interventi dovranno essere attuati mediante obbligo di P.U.O. corredato da SOI esteso all'intero sub-distretto avente valore di unità minima di intervento (Smi).
In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.):
• Alberghiero
• Volumi tecnici
• Edicole e chioschi
• Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.
La progettazione dovrà farsi carico di studiare la sistemazione degli spazi pubblici e viabilità in rapporto ai nuovi interventi edilizi.

A.RI.ids
Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids).
Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Le altre attività esistenti, non rientranti fra quelle sopra indicate, potranno permanere fino ad esaurimento.
Ammessi con titolo abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, compreso, compatibilmente con la normativa del Piano di Bacino, anche la sostituzione edilizia e la ristrutturazione urbanistica (con PUO corredato da SOI).
Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente.

Area a sud della statale ad ovest del Verbone

A.RI.ids
Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids).
Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Le altre attività esistenti, non rientranti fra quelle sopra indicate, potranno permanere fino ad esaurimento.
Ammessi con titolo abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, compreso, compatibilmente con la normativa del Piano di Bacino, anche la sostituzione edilizia e la ristrutturazione urbanistica (con PUO corredato da SOI).
Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e

strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente.

A.RI.idc1

Ambito soggetto a vincolo di non edificabilità nel PdB; ad oggi non sono ammesse nuove edificazioni.

Ambito di Riqualificazione a Prevalente DestinazioneResidenziale di Consolidamento (A.RI.Idc)

Ammessi: residenziale; turistico-ricettiva; commerciale - direzionale; produttiva (solo artigianato) - se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale; volumi tecnici; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Le altre attività esistenti, non rientranti fra quelle sopra indicate, potranno permanere fino ad esaurimento.

Sono ammessi con titolo abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia di cui alle NCC.

Sono ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della Superficie agibile (SA) esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente. Non è ammesso il cambio di destinazione d'uso a residenza dei magazzini agricoli esistenti alla data dell'adozione del PUC preliminare. Compatibilmente con la normativa del Piano di Bacino sono ammessi gli interventi di pertinenza del fabbricato residenziale esistente per la realizzazione di locali adibiti a cantina, a ripostiglio, a impianti tecnologici, a cabine idriche, a centrali termiche, a lavatoi o stenditoi nonché a ricoveri per i veicoli (vedi articolo 14 NCC).

E' ammesso il recupero dei sottotetti e/o altri volumi o superfici collocati in parti dell'edificio diverse dai sottotetti (per ulteriori dettagli si vedano le NCC).

A.RI.com

Il Piano conferma i due ambiti caratterizzati dalla presenza di strutture commerciali prevalentemente di generi alimentari indirizzate ad un consumo al dettaglio rivolto agli abitanti residenti di Vallecrosia e ai centri limitrofi dell'entroterra. I due ambiti commerciali collocati nel centro abitato si affacciano, uno su Via Roma e l'altro su via Colombo in fase di ristrutturazione; l'impatto dei due centri commerciali sulla viabilità locale è alquanto contenuto per la presenza di un discreto numero di aree a parcheggio, sia pubblici a raso lungo gli assi viari, sia nelle strutture commerciali stesse. Il PUC prevede sostanzialmente la conservazione dei manufatti esistenti con l'utilizzo delle superfici e volumi attuali. (si veda l'art.123 delle NCC)

Area intorno alla Statale Aurelia

ARI.aur

Ad oggi é soggetto a vincolo di inedificabilità del PdB

In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni: residenziale; turistico-Ricettiva (da 1 a 5, da 8 a 13); commerciale – direzionale; produttiva (solo artigianato) - se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale; volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Non può essere rilasciata l'agibilità per le costruzioni o parti di esse che presentino destinazioni diverse da quelle previste dal Permesso di Costruire. Le altre attività esistenti, non rientranti fra quelle sopra indicate, potranno permanere fino ad esaurimento.

Sono ammessi tutti gli interventi edilizi descritti per gli Ambiti di riqualificazione saturi.

Sono possibili nuovi volumi previa redazione di PUO corredato da SOI, esteso all'intero ambito o sub-ambito (il PUC prevede n. 4 sub-ambiti costituenti a tali fini U.m.i.), sono ammessi incrementi volumetrici del 0,5% della Superficie lorda (Sl) esistente nell'ambito o sub-ambito attraverso la semplice sopraelevazione di alcuni fabbricati attestati su tale percorso che saranno individuati dal PUO, attraverso le analisi puntuali di interesse storico-ambientale e degrado ambientale, al fine di ottenere un miglioramento nello skyline verticale della cortina muraria ed una omogeneizzazione degli stili edilizio-architettonici (TAV. C6 della "Struttura del Piano e scheda normativa A.RI.aur).

Non viene sostanzialmente modificata la destinazione d'uso.

Area a sud della statale ad est del Verbone

A.RI.ids (con zona verde)

Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids).

Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Le altre attività esistenti, non rientranti fra quelle sopra indicate, potranno permanere fino ad esaurimento.

Ammessi con titolo abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, compreso, compatibilmente con la normativa del Piano di Bacino, anche la sostituzione edilizia e la ristrutturazione urbanistica (con PUO corredato da SOI).

Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale
e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai

100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente.

A.RI.idc2 - classe III

Ambito in gran parte soggetto a vincolo di non edificabilità nel PdB; ad oggi non sono ammesse nuove edificazioni.

Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids).

Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Le altre attività esistenti, non rientranti fra quelle sopra indicate, potranno permanere fino ad esaurimento.

Ammessi con titolo abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, compreso, compatibilmente con la normativa del Piano di Bacino, anche la sostituzione edilizia e la ristrutturazione urbanistica (con PUO corredato da SOI).

Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente.

A.RI.idc3

Ambito in gran parte soggetto a vincolo di non edificabilità nel PdB; ad oggi non sono ammesse nuove edificazioni.

Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids).

Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Le altre attività esistenti, non rientranti fra quelle sopra indicate, potranno permanere fino ad esaurimento.

Ammessi con titolo abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, compreso, compatibilmente con la normativa del Piano di Bacino, anche la sostituzione edilizia e la ristrutturazione urbanistica (con PUO corredato da SOI).

Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente.

P.S.priv Servizi Privati

(dalle NCC) Il PUC individua le attrezzature e servizi privati destinati al soddisfacimento di una quota parte di fabbisogni comunali di dotazione di servizi. Sono ammessi con Titolo Abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia di cui alle presenti NCC, compreso l'ampliamento, con le limitazioni di cui alle NCC

Destinazioni ammissibili 1. Culto e le attività religiose di ogni ordine e tipo; 2. Fini assistenziali, ricettivo-assistenziali, ricreativi, colonie, e simili.

La classificazione acustica, che vede un'area I adiacente ad un'area IV, è dovuta alla presenza d elementi edilizi di separazione (muro di cinta)in grado di abbattere il livello di rumore a non più di 5 db tra un'area e la sua vicina come previsto dalla normativa.

A.RI.ids estremità est

Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids).

Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Le altre attività esistenti, non rientranti fra quelle sopra indicate, potranno permanere fino ad esaurimento.

Ammessi con titolo abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, compreso, compatibilmente con la normativa del Piano di Bacino, anche la sostituzione edilizia e la ristrutturazione urbanistica (con PUO corredato da SOI).

Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente.

A.RI.tc1

Ambito a destinazione turistico – ricettiva da consolidare

Interventi sull'esistente (dalle NCC): Sull' edificio di tipo alberghiero A.RI.tc 1 ubicato sul lungomare, che non ha usufruito di ampliamenti o trasformazioni con la procedura prevista dalla Legge 205/89, la volumetria esistente potrà essere ampliata con una ulteriore sopraelevazione di numero due piani per la realizzazione di servizi e/o maggior dotazione di camere, con incremento fino a metri 6,50 dell'altezza massima. L'incremento volumetrico, di cui sopra, può essere autorizzato anche mediante la demolizione e ricostruzione e trova la motivazione nel fatto che la consistenza attuale risulta molto ridotta rispetto agli standards di mercato oggi richiesti per l'attività. Il progetto di ampliamento, da autorizzare mediante Permesso di Costruire Convenzionato previa redazione di un S.O.I., dovrà

prevedere i necessari parcheggi pubblici e pertinenziali e la destinazione d'uso dell'intera struttura ad albergo tradizionale dovrà essere garantita da un vincolo ventennale. (vedi scheda ambito)

D.T.2

Il PUC prevede la creazione di un complesso turistico-ricettivo in cui le quantità delle specifiche destinazioni ammissibili debbono essere determinate a livello di P.U.O. previa valutazione, mediante verifica diretta, di tutte le problematiche connesse all'approntamento di un tale tipo di centro turistico (si veda la scheda di Distretto). E' necessario uno studio in armonia con i problemi connessi alla rifunzionalità, ai fini turistici di una zona balneare attualmente inattiva e ambientalmente molto degradata

Gli interventi dovranno essere attuati mediante obbligo di P.U.O. corredato da SOI esteso all'intero sub-distretto avente valore di unità minima di intervento (Smi).

In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.):

• Turistico-Ricettive (1, 2, 9, 13, 21)
• Commerciale (da 1 a 2 – da 6 a 8)
• Volumi tecnici
• Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.

E' previsto un sottopasso ferroviario di collegamento con l'area a monte della ferrovia.

Area a sud di via S.Rocco, ad ovest del Verbone

D.T.4

(area ex mercato)

Area soggetta a vincolo di del PdB, ad oggi non sono ammesse nuove edificazioni.

Il PUC conferma la destinazione dell'area volta alla realizzazione della nuova sede comunale prevista sul sedime dell'ex Mercato dei Fiori in un ambito che l'Amministrazione Comunale intende sviluppare, tramite la procedura del "Project Financing" sulla base di una proposta, depositata agli atti, di promotori privati, concernente la realizzazione globale del comparto in oggetto

Per i parametri edilizi si rimanda allo Schema di Assetto Urbanistico (SAU) approvato con D.C.C. n° 43 del 29/11/2002.

A.RI.ids

Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids).

Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Le altre attività esistenti, non rientranti fra quelle sopra indicate, potranno permanere fino ad esaurimento.

Ammessi con titolo abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, compreso, compatibilmente con la normativa del Piano di Bacino, anche la sostituzione edilizia e la ristrutturazione urbanistica (con PUO corredato da SOI).

Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente.

D.T.5

Area soggetta a vincolo del PdB, ad oggi non sono ammesse nuove edificazioni.

Si tratta di un vuoto urbano compreso tra Via San Vincenzo e Via San Rocco. Il PUC si pone come obiettivo il completamento di un'area attualmente occupata in parte da strutture a serra non compatibili con il tessuto urbano circostante mediante la realizzazione di una nuova edilizia residenziale consona alle caratteristiche architettoniche dell'edilizia presente. Il 10% della superficie residenziale di nuova realizzazione dovrà essere di Edilizia Residenziale Sociale in adeguamento alla L.R. 38/2007.

Gli interventi dovranno essere attuati secondo lo Schema di Organizzazione Urbanistica e lo Studio di Sostenibilità Ambientale con obbligo di P.U.O. esteso all'intero distretto avente valore di unità minima di intervento(si veda la scheda del Distretto).

In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.):

• Residenziale
• Turistico-Ricettive
• Commerciale – direzionale
• Produttiva se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale
• Volumi tecnici
• Parcheggi a raso o box interrati
• Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.

D.T.6

Area soggetta a vincolo del PdB, ad oggi non sono ammesse nuove edificazioni

Si tratta di un vuoto urbano compreso tra Via San Vincenzo e Via San Rocco.

Il PUC si pone come obiettivo il completamento di un'area attualmente occupata in parte da strutture a serra non compatibili con il tessuto urbano circostante mediante la realizzazione di una nuova edilizia residenziale consona alle caratteristiche architettoniche dell'edilizia presente. Il 10% della superficie residenziale di nuova realizzazione dovrà essere di Edilizia Residenziale Sociale in adeguamento alla L.R. 38/2007
Gli interventi dovranno essere attuati secondo lo Schema di Organizzazione Urbanistica e lo Studio di Sostenibilità Ambientale con obbligo di P.U.O. esteso all'intero distretto avente valore di unità minima di intervento. (si veda la scheda del Distretto)
In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.):
• Residenziale
• Turistico-Ricettive
• Commerciale – direzionale
• Produttiva se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale
• Volumi tecnici
• Parcheggi a raso o box interrati
• Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.

A.RI.serv.1
La realizzazione degli impianti ed attrezzature sportive insieme alla sistemazione generale dell'area è sottoposta a PUO di iniziativa pubblica, corredato da Studio di Sostenibilità Ambientale (SSA).

D.T.7 (ex Fassi)
Trattasi di una fabbrica esistente (Fassi) collocata negli anni sessanta in strutture precedentemente utilizzate come colonie, in cui si prevede la trasformazione di volumi industriali in residenziali. Il PUC prevede una riqualificazione dell'area nel centro abitato con la demolizione e ricostruzione degli attuali edifici di notevole impatto ambientale. La volumetria produttiva attualmente esistente risulta complessiva di mc. 47.000. L'intervento dovrà prevedere la demolizione dei volumi esistenti e la ricostruzione come da indicazioni di concentrazione volumetrica della scheda. Il 10% della superficie residenziale di nuova realizzazione dovrà essere di Edilizia Residenziale Sociale in adeguamento alla L.R. 38/2007.
Gli interventi dovranno essere attuati secondo lo Schema di Organizzazione Urbanistica e lo Studio di Sostenibilità Ambientale con obbligo di P.U.O. Esteso all'intero distretto avente valore di unità minima di intervento.
In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.):
• Residenziale
• Turistico-Ricettive
• Commerciale – direzionale
• Produttiva se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale
• Volumi tecnici
• Parcheggi a raso o box interrati
• Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.

A.RI.com
Ambito a Destinazione Commerciale
(dalle NCC) Il Piano conferma i due ambiti caratterizzati dalla presenza di strutture commerciali prevalentemente di generi alimentari indirizzate ad un consumo al dettaglio rivolto agli abitanti residenti di Vallecrosia e ai centri limitrofi dell'entroterra. I due ambiti commerciali collocati nel centro abitato si affacciano, uno su Via Roma e l'altro su via Colombo in fase di ristrutturazione; l'impatto dei due centri commerciali sulla viabilità locale è alquanto contenuto per la presenza di un discreto numero di aree a parcheggio, sia pubblici a raso lungo gli assi viari, sia nelle strutture commerciali stesse. Il PUC prevede sostanzialmente la conservazione dei manufatti esistenti con l'utilizzo delle superfici e volumi attuali.

Area tra via Romana e la statale

D.T. 8 tecn.
Area in parte soggetta a vincolo del PdB, ad oggi non sono ammesse nuove edificazioni. NB la parte di ampliamento è relativa alla ricostruzione del ristorante sulla costa, al di fuori del vincolo di inedificabilità
Si tratta dell'area interessata dall'alveo del Torrente Verbone, dal ponte della Via Romana alla foce, dove sono previste dal Piano di Bacino rilevanti opere di messa in sicurezza ai fini della salvaguardia delle aree poste a est del torrente.
Il PUC prevede due possibili scenari:
• opere di messa in sicurezza del torrente con la realizzazione del canale scolmatore come previsto dal vigente Piano di Bacino

• in alternativa a quanto previsto dal Piano di Bacino opere di messa in sicurezza e demolizione e ricostruzione sul lato sinistro del torrente degli edifici esistenti nell'alveo (mappali 75 e 132) come da studio idraulico di cui all'allegato H. Per i mappali 131, 127, 124, 550, 121, 245 e 244, individuati come aree per la ricostruzione dei volumi individuati, il PUC prevede un IUI pari a 0,10 m^2/m^2 da utilizzarsi sugli stessi mappali in aggiunta alle volumetrie trasferite. Il PUC inoltre prevede la ricomposizione dei volumi di proprietà del Comune (locale ristorante e locali ex-macello) mediante demolizione e ricostruzione con aumento del 30% con destinazione turistico-ricettiva. (si veda la scheda del Distretto) PUO di iniziativa pubblica con Schema di Organizzazione Urbanistica e Studio di Sostenibilità Ambientale esteso all'intero distretto.
D.T.9 ers. Si tratta di un vuoto urbano a monte di Via Angeli Custodi con il lato ovest a confine con il torrente Verbone, attualmente occupato da impianti a serra parzialmente dismessi. Si prevede la realizzazione di Edilizia Residenziale Sociale (ERS), sia a totale carico dello Stato (edilizia sovvenzionata) o con parziale contributo di tipo pubblico (edilizia agevolata), ovvero senza contributo pubblico ma in regime "convenzionato". E' ammessa la realizzazione di programmi misti (edilizia privata a libero mercato e interventi di ERS); in tal caso per ogni intervento la quota di ERS non potrà essere inferiore al 70% di quanto realizzato (vedi art. 71 delle norme di piano). Si veda la scheda di Distretto. In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): • Residenziale • Commerciale – direzionale • Volumi tecnici • Parcheggi a raso o box interrati • Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Gli interventi dovranno essere attuati secondo lo Schema di Organizzazione Urbanistica e lo Studio di Sostenibilità Ambientale con obbligo di P.U.O. esteso all'intero distretto avente valore di unità minima di intervento.
D.T.10 e.r.s. Si tratta di un vuoto urbano a valle della Via Romana con il lato ovest a confine con il torrente Verbone, attualmente occupato da impianti a serra parzialmente dismessi. Si prevede la realizzazione di Edilizia Residenziale Sociale (ERS), sia a totale carico dello Stato (edilizia sovvenzionata) o con parziale contributo di tipo pubblico (edilizia agevolata), ovvero senza contributo pubblico ma in regime "convenzionato". E' ammessa la realizzazione di programmi misti (edilizia privata a libero mercato e interventi di ERS); in tal caso per ogni intervento la quota di ERS non potrà essere inferiore al 70% di quanto realizzato (vedi art. 71 delle norme di piano). Si veda la sche di Distretto. In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): • Residenziale • Commerciale – direzionale • Volumi tecnici • Parcheggi a raso o box interrati • Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Gli interventi dovranno essere attuati secondo lo Schema di Organizzazione Urbanistica e lo Studio di Sostenibilità Ambientale con obbligo di P.U.O. esteso all'intero distretto avente valore di unità minima di intervento.
D.T.11 e.r.s Si tratta di un vuoto urbano a valle della Via Romana con il lato est a confine con Via Don Bosco, attualmente occupato da impianti a serra parzialmente dismessi. Si prevede la realizzazione di Edilizia Residenziale Sociale (ERS), sia a totale carico dello Stato (edilizia sovvenzionata) o con parziale contributo di tipo pubblico (edilizia agevolata), ovvero senza contributo pubblico ma in regime "convenzionato". E' ammessa la realizzazione di programmi misti (edilizia privata a libero mercato e interventi di ERS); in tal caso per ogni intervento la quota di ERS non potrà essere inferiore al 70% di quanto realizzato (vedi art. 71 delle norme di piano). Si veda la scheda di Distretto In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): • Residenziale • Commerciale – direzionale • Volumi tecnici • Parcheggi a raso o box interrati • Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Gli interventi dovranno essere attuati secondo lo Schema di Organizzazione Urbanistica e lo Studio di Sostenibilità Ambientale con obbligo di P.U.O. esteso all'intero distretto avente valore di unità minima

di intervento.

D.T.12 sub 1-6

Si tratta di un vuoto urbano a valle della Via Romana con il lato est a confine con il Comune di Bordighera, attualmente occupato da impianti a serra in gran parte abbandonati e dal notevole impatto ambientale. Il PUC prevede il completamento del processo insediativo attraverso la realizzazione di nuova edilizia residenziale che dovrà essere caratterizzata da un elevato standard qualitativo dal punto di vista architettonico e dal punto di vista della sostenibilità ambientale e bio-ecologica (con particolare riferimento ai modelli più evoluti in campo europeo di quartieri residenziali a basso impatto ambientale), tale
da porlo come modello di sviluppo e di studio in grado di attrarre anche un "turismo professionale". Tutte le nuove costruzioni in progetto dovranno ottenere le certificazioni ECO e BIO come previste dall'allegato G "Architettura sostenibile". Il 10% della superficie residenziale di nuova realizzazione dovrà essere di Edilizia Residenziale Sociale in adeguamento alla L.R. 38/2007
In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.):
• Residenziale
• Turistico-Ricettive
• Commerciale – direzionale
• Produttiva se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale
• Volumi tecnici
• Parcheggi a raso o box interrati
• Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.
Gli interventi dovranno essere attuati secondo lo Schema di Organizzazione Urbanistica e lo Studio di Sostenibilità Ambientale con obbligo di P.U.O. estesi ad almeno un sub-distretto avente valore di unità minima di intervento.

A.RI.ids

Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids).
Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Le altre attività esistenti, non rientranti fra quelle sopra indicate, potranno permanere fino ad esaurimento.
Ammessi con titolo abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, compreso, compatibilmente con la normativa del Piano di Bacino, anche la sostituzione edilizia e la ristrutturazione urbanistica (con PUO corredato da SOI).
Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente.

P.S. priv Servizi Privati

(dalle NCC) Il PUC individua le attrezzature e servizi privati destinati al soddisfacimento di una quota parte di fabbisogni comunali di dotazione di servizi. Sono ammessi con Titolo Abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia di cui alle presenti NCC, compreso l'ampliamento, con le limitazioni di cui alle NCC
Destinazioni ammissibili 1. Culto e le attività religiose di ogni ordine e tipo; 2. Fini assistenziali, ricettivo-assistenziali, ricreativi, colonie, e simili.

D.T.3 ers.

Si tratta di un vuoto urbano compreso tra Via Angeli Custodi e la Via Aurelia. Il PUC prevede il completamento del processo insediativo attraverso la realizzazione di nuova edilizia residenziale sociale. Il PUC si pone come obiettivo il completamento di un'area attualmente occupata in parte da strutture a serra non compatibili con il tessuto urbano circostante mediante la realizzazione di Edilizia Residenziale Sociale (ERS), sia a totale carico dello Stato (edilizia sovvenzionata) o con parziale contributo di tipo pubblico (edilizia agevolata), ovvero senza contributo pubblico ma in regime "convenzionato". E' ammessa la realizzazione di programmi misti (edilizia privata a libero mercato e interventi di ERS); in tal caso per ogni intervento la quota di ERS non potrà essere inferiore al 70% di quanto realizzato (vedi art. 71 delle norme di piano). (si veda la scheda di Distretto).

P.S. priv struttura sanitaria Servizi Privati

(dalle NCC) Il PUC individua le attrezzature e servizi privati destinati al soddisfacimento di una quota parte di fabbisogni comunali di dotazione di servizi. Sono ammessi con Titolo Abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia di cui alle presenti NCC, compreso l'ampliamento, con le limitazioni di cui alle NCC
Destinazioni ammissibili 1. Culto e le attività religiose di ogni ordine e tipo; 2. Fini assistenziali, ricettivo-assistenziali, ricreativi, colonie, e simili.
La classificazione acustica, che vede un'area I adiacente ad un'area IV, è dovuta alla presenza d

elementi edilizi di separazione (muro di cinta)in grado di abbattere il livello di rumore a non più di 5 db tra un'area e la sua vicina come previsto dalla normativa.

A.RI.idc4

In parte ricade nel vincolo di inedificabilità del PdB

Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids).
Ambito adiacente a via Angeli Custodi, attualmente occupato da un immobile residenziale e per la maggior parte da impianti a serra in cattive condizioni statiche e in stato di abbandono. Il PUC prevede, con Permesso di Costruire Convenzionato, corredato da SOI: la demolizione degli impianti a serra e dell'immobile residenziale prospiciente la sede stradale; successivo ampliamento della sede stradale di via Angeli Custodi; realizzazione di una zona a parcheggio pubblico; demolizione e successiva ricostruzione dell'immobile residenziale privato utilizzando un indice di fabbricabilità di 0,07 mq/mq (è al di fuori dell'area soggetta a vincolo); possibilità di realizzare, in conformità alla normativa del Piano di Bacino, contestualmente all'attuazione del parcheggio pubblico previsto, in interrato al di sotto dello stesso, superfici destinate irrevocabilmente a parcheggio privato, che potranno rimanere in regime di proprietà privata alle condizioni di cui all'articolo 97 comma 5 delle NCC.

A.RI.ids confine est

Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids).
Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Le altre attività esistenti, non rientranti fra quelle sopra indicate, potranno permanere fino ad esaurimento.
Ammessi con titolo abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, compreso, compatibilmente con la normativa del Piano di Bacino, anche la sostituzione edilizia e la ristrutturazione urbanistica (con PUO corredato da SOI).
Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale
e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente.

Area a nord di Via S. Rocco ad ovest del Verbone

Servizi istruzione

È previsto il completamento del plesso scolastico

A.RI.ps

Ambito a prevalente destinazione produttiva saturo (adiacente al DT14serv)
Consentiti interventi sugli edifici esistenti. Si vedano le NCC art. 124.

A.RI.pc1

Ambito a prevalente destinazione produttiva da completare.
Si tratta di una modesta area prospiciente la strada provinciale per Perinaldo, caratterizzata dalla presenza di volumi incongrui oggetto di precedenti sanatorie ed attualmente utilizzati a scopo produttivo/artigianale. Il PUC ne prevede la demolizione e ricostruzione secondo uno schema prefissato, al fine di ottenere un miglioramento dell'area ed una omogeneizzazione delle caratteristiche architettoniche degli stessi. Si veda la scheda di Ambito.
In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.):
• Produttiva se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale
• Volumi tecnici
• Parcheggi a raso o box interrati
• Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.
Permesso di costruire convenzionato corredato da POI.

D.T.14 - D.T.14 serv

Trattasi di una fabbrica esistente dimessa (Vaseria Tonet) ed abbandonata di cui viene richiesta la trasformazione dei volumi industriali in residenziali.
La volumetria attualmente esistente risulta complessiva di mc. 23.768,91 + mc. 190 residenziale = mc 23.958,91. Il sedime da destinare a servizi pubblici DT14 serv. è stato definito in mq. 16.525. Le attrezzature pubbliche individuate al punto 5 della scheda di Distretto dovranno essere realizzate dal soggetto attuatore privato e cedute gratuitamente al Comune insieme al sedime del DT14 serv. L'intervento dovrà prevedere la demolizione dei volumi esistenti e la ricostruzione come da indicazioni di concentrazione volumetrica della scheda. Il 10% della superficie residenziale di nuova realizzazione dovrà essere di Edilizia Residenziale Sociale in adeguamento alla L.R. 38/2007
In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.):
• Residenziale
• Turistico-Ricettive
• Commerciale – direzionale
• Volumi tecnici

• Parcheggi a raso o box interrati • Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Gli interventi dovranno essere attuati secondo lo Schema di Organizzazione Urbanistica e lo Studio di Sostenibilità Ambientale con obbligo di P.U.O. esteso all'intero distretto avente valore di unità minima di intervento.
D.T.13 Si tratta di un'area a monte di Via Orazio Raimondo con il lato ovest a confine con il Comune di Camporosso, attualmente caratterizzata dalla presenza da un uso promiscuo del territorio con edifici residenziali e impianti a serra in gran parte abbandonati e dal notevole impatto ambientale. Il PUC prevede il consolidamento del processo edificatorio attraverso la realizzazione di nuova edilizia residenziale. Le nuove volumetrie dovranno tener conto del rapporto con il nucleo esistente. Il 10% della superficie residenziale di nuova realizzazione dovrà essere di Edilizia Residenziale Sociale in adeguamento alla L.R. 38/2007. (si veda la scheda del Distretto). In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): • Residenziale • Turistico-Ricettive • Commerciale – direzionale • Volumi tecnici • Parcheggi a raso o box interrati • Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Gli interventi dovranno essere attuati secondo lo Schema di Organizzazione Urbanistica e lo Studio di Sostenibilità Ambientale con obbligo di P.U.O. esteso all'intero distretto avente valore di unità minima di intervento.
A.RI.idc6 Sulle aree libere degli Ambiti A.RI.idc 6 e A.RI.idc 7, (vedi schede d'Ambito) ubicate a monte della via Romana, non asservite agli edifici esistenti, sono ammesse, anche con asservimenti di lotti non contigui, purché all'interno dello stesso Ambito di intervento, nuove costruzioni da attuarsi con Permesso di Costruire Convenzionato. In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): • Residenziale • Turistico-Ricettive • Commerciale – direzionale • Produttiva se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale • Volumi tecnici • Parcheggi a raso o box interrati • Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Non è ammesso il cambio di destinazione d'uso a residenza dei magazzini agricoli esistenti alla data dell'adozione del PUC preliminare
A.CE.pap., A.CE. bos. Ambiti di pregio ambientale e paesaggistico (non insediabili) art.48.1 N.C.C.; Ambiti di aree boscate (non insediabili)
A.CE agr., A.CE ser. Ambiti di produzione agricola di tipo tradizionale (insediabili), art.49.1 N.C.C., indice territoriale 0,015 mq/mq; Ambiti di produzione agricola in serre (insediabili), art.49.1.2 N.C.C., indice territoriale 0,015 mq/mq.
A.RI.cas Ambito caratterizzato dalla presenza di manufatti (Casermette) di proprietà dello Stato: uno utilizzato a sede comunale, uno (ex scuola) attualmente in stato di abbandono, due adoperati a deposito-magazzino e locali artigianali. Il progetto per l'intervento di riqualificazione è in corso di definizione da parte dei tecnici della Regione Liguria, a seguito del protocollo d' intesa per la concertazione finalizzata alla promozione di processi di valorizzazione integrata dei beni pubblici di proprietà dello Stato presenti nella Regione (vedi delibera di G.C. n. 14 del 15.02.2008). Prevista la demolizione e ricostruzione degli edifici esistenti. I nuovi manufatti previsti avranno destinazione d'uso residenziale libera e convenzionata e per attività terziaria, Gli interventi saranno soggetti alla redazione di un P.U.O. di iniziativa pubblica, corredato da SOI (per dettagli ulteriori si vedano le NCC).
A.RI.idc7 Sulle aree libere degli Ambiti A.RI.idc 6 e A.RI.idc 7, (vedi schede d'ambito) ubicate a monte della via Romana, non asservite agli edifici esistenti, sono ammesse, anche con asservimenti di lotti non contigui, purché all'interno dello stesso Ambito di intervento, nuove costruzioni da attuarsi con

Permesso di Costruire Convenzionato.
In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.):
• Residenziale
• Turistico-Ricettive
• Commerciale – direzionale
• Produttiva se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale
• Volumi tecnici
• Parcheggi a raso o box interrati
• Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.
Non è ammesso il cambio di destinazione d'uso a residenza dei magazzini agricoli esistenti alla data dell'adozione del PUC preliminare.

A.RI.tc2
Ambito a destinazione turistico – ricettiva da consolidare
La struttura di tipo turistico-ricettiva A.RI.tc 2 denominata "Museo della Canzone è normata all'articolo 100, punto 2 delle NCC. Estratto: "La struttura di tipo turisticoricettiva A.RI.t.c. 2 è stata recentemente oggetto di variante urbanistica approvata con Conferenza dei Servizi, ai sensi dell'articolo 59, comma1, della L.R. n. 36/1997 e successive modifiche e integrazioni e dell'articolo 14, comma 4, della L. n. 241/1990 e successive modifiche e integrazioni che ha modificato la classificazione dell'area da agricola ad "Attrezzature e servizi pubblici o di
interesse pubblico". Gli interventi previsti nella variante riguardano la struttura musicale esistente e si pongono l'obiettivo di rendere i locali idonei alla conservazione ed esposizione del materiale in possesso, nonché di riqualificarla alla tipologia di destinazione d'uso."

A.CE.serv
Ambiti di Conservazione Insediabili
Ambito di tipo agricolo-floricolo in serre (A.CE.ser.) si vedano le NCC
La destinazione d'uso dei suoli e degli edifici nonché parte dei medesimi sono esclusivamente connesse alla conduzione agraria dei fondi e sono ammesse le seguenti funzioni (vedi articolo 70):
- residenziale connessa all'attività agricola
- agricola
- turistico-ricettive- commerciale – direzionale
Costituiscono specifiche destinazioni d'uso quelle in appresso indicate:
annessi rustici (magazzini agricoli, depositi, stalle, fienili, rimesse per mezzi agricoli ed attrezzature simili);
- piccoli laboratori artigianali di tipo familiare collegati con l'attività;
- manufatti produttivi ad uso agricolo;
- serre agricole;
- volumi tecnici;
- parcheggi a raso o box interrati

PS.priv Servizi Privati
(dalle NCC) Il PUC individua le attrezzature e servizi privati destinati al soddisfacimento di una quota parte di fabbisogni comunali di dotazione di servizi. Sono ammessi con Titolo Abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia di cui alle presenti NCC, compreso l'ampliamento, con le limitazioni di cui alle NCC
Destinazioni ammissibili 1. Culto e le attività religiose di ogni ordine e tipo; 2. Fini assistenziali, ricettivo-assistenziali, ricreativi, colonie, e simili.

A.RI.pc3
Ambito a prevalente destinazione produttiva da completare
Negli ambiti produttivi contraddistinti con la sigla A.RI.pc sono ammessi interventi di strutture produttive di nuova realizzazione (si vedano le NCC art.124 per gli indici; l'indice rapp. di cop è 0,35mq/mq).
In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi articolo 70):
• Produttiva
• Residenza dell'imprenditore ovvero del custode e degli addetti all'attività artigianale esistente o costruenda
• Commercio direttamente connesso ai prodotti delle attività insediate
• Volumi tecnici
• Edicole e chioschi
• Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.
Non può essere rilasciata l'agibilità per le costruzioni o parti di esse che presentino destinazioni diverse da quelle previste dal Permesso di Costruire. Le altre attività esistenti, non rientranti fra quelle sopra indicate, potranno permanere fino ad esaurimento.

Per tutti gli ambiti A.RI.pc gli interventi devono essere attuati attraverso PUO, corredato da Studio di sostenibilità ambientale (SSA). In linea di massima le aree da destinare a standards dovranno essere reperite lungo l'argine del Torrente Verbone o lungo la viabilità principale.

A.CE.flu
Ambito di interesse fluviale, art.48.4 N.C.C., aree soggette a normativa specifica del Piano di Bacino che ivi prevede opere di riqualificazione

A.RI.pc5
Ambito a prevalente destinazione produttiva da completare
Negli ambiti produttivi contraddistinti con la sigla A.RI.pc sono ammessi interventi di strutture produttive di nuova realizzazione (si vedano le NCC art.124 per gli indici; l'indice rapp. di cop è 0,35mq/mq).
In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi articolo 70):
• Produttiva
• Residenza dell'imprenditore ovvero del custode e degli addetti all'attività artigianale esistente o costruenda
• Commercio direttamente connesso ai prodotti delle attività insediate
• Volumi tecnici
• Edicole e chioschi
• Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.
Non può essere rilasciata l'agibilità per le costruzioni o parti di esse che presentino destinazioni diverse da quelle previste dal Permesso di Costruire. Le altre attività esistenti, non rientranti fra quelle sopra indicate, potranno permanere fino ad esaurimento.
Per tutti gli ambiti A.RI.pc gli interventi devono essere attuati attraverso PUO, corredato da Studio di sostenibilità ambientale (SSA). In linea di massima le aree da destinare a standards dovranno essere reperite lungo l'argine del Torrente Verbone o lungo la viabilità principale.

A.CE.dig.A
Ambiti interessati da fenomeni di dissesto idrogeologico (non insediabile) art.48.2 delle N.C.C., aree soggette a normativa specifica del Piano di Bacino.

A.RI.ps
Ambito a prevalente destinazione produttiva saturo (adiacente al confine comunale tra Vallecrosia e S.Biagio della Cima). Consentiti interventi sugli edifici esistenti. Si vedano le NCC art. 124.

Area nord di via Romana ad est del Verbone

P.S. priv (servizi ist. Religiose) Servizi Privati
(dalle NCC) Il PUC individua le attrezzature e servizi privati destinati al soddisfacimento di una quota parte di fabbisogni comunali di dotazione di servizi. Sono ammessi con Titolo Abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia di cui alle presenti NCC, compreso l'ampliamento, con le limitazioni di cui alle NCC
Destinazioni ammissibili 1. Culto e le attività religiose di ogni ordine e tipo; 2. Fini assistenziali, ricettivo-assistenziali, ricreativi, colonie, e simili.

A.RI.ids
Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids).
Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Le altre attività esistenti, non rientranti fra quelle sopra indicate, potranno permanere fino ad esaurimento.
Ammessi con titolo abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, compreso, compatibilmente con la normativa del Piano di Bacino, anche la sostituzione edilizia e la ristrutturazione urbanistica (con PUO corredato da SOI).
Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente.

A.RI.idc5
Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale (completamento)
Nell'ambito A.RI.idc 5, (vedi scheda d'ambito) ubicato sull'argine sinistro del Torrente Verbone e parzialmente confinante con la via Romana, caratterizzato dalla presenza di strutture condonate non consone all'ambiente urbano circostante, il PUC ammette, sulle aree libere non asservite agli edifici esistenti, anche con asservimenti di lotti non contigui purché all'interno dello stesso Ambito di intervento, nuove costruzioni da attuarsi con PUO
corredato da SOI.
In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.):
• Residenziale

• Turistico-Ricettive • Commerciale – direzionale • Produttiva se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale • Volumi tecnici • Parcheggi a raso o box interrati • Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Non è ammesso il cambio di destinazione d'uso a residenza dei magazzini agricoli esistenti alla data dell'adozione del PUC preliminare.
A.CE vra. Ambito di rispetto ambientale a verde (di conservazione, non insediabile) (dalle NCC) È vietato costruire nuovi edifici. Per gli edifici esistenti alla data di adozione del Progetto Preliminare di P.U.C. sono ammessi gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia di cui alle presenti Norme. Non è ammesso il recupero dei sottotetti e/o altri volumi o superfici collocati in parti dell'edificio diverse dai sottotetti come disciplinato all'articolo 60 comma 4. Sono ammessi ampliamenti sugli edifici residenziali per adeguamento igienico-funzionale non superiore al 10% della SA esistente per gli alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e al 5% per la SA eccedente. E' consentito Il cambio di destinazione d'uso fra quelli ammissibili in zona. È consentito il potenziamento delle reti viarie esistenti, sino ad una larghezza massima di ml. 2,50, purché gli interventi di scavo e di riporto non contemplino la realizzazione di opere di contenimento superiori a ml. 2,00 di altezza.
A.CE.dig.A Ambiti interessati da fenomeni di dissesto idrogeologico (non insediabile) art.48.2 delle N.C.C., aree soggette a normativa specifica del Piano di Bacino.
A.CE.agr Ambiti di produzione agricola di tipo tradizionale (insediabili) art.49.1. N.C.C., indice territoriale 0,015.
A.CE.bos Ambiti di aree boscate.
A.CE.pap Ambiti di pregio ambientale e paesaggistico
A.CE.ser. Ambiti di produzione agricola in serre (insediabili), art.49.1.2 N.C.C., indice territoriale 0,015 mq/mq
A.RI.tur. Struttura ricettiva all'aria aperta del tipo villaggio turistico o campeggio. In questa zona è ammessa esclusivamente la realizzazione di manufatti di servizio per i campeggiatori nell'ambito di quanto strettamente indispensabile alla specifica destinazione a villaggio turistico e campeggio con le modalità stabilite per le rispettive specifiche tipologie, dalle leggi regionali n. 1 e n. 2 del 7 febbraio 2008; in questo ambito il PUC si attua con PUO corredato da SOI (Studio Organico d'Insieme) esteso a tutta l'area d'ambito; le aree non destinate direttamente alla ricettività ed alle attrezzature complementari devono essere sistemate a parcheggio, a parco o ad attrezzature sportive e ricreative; le trasformazioni inerenti gli interventi di cui ai commi precedenti sono attuate nel rispetto dei limiti dei parametri di cui alle NCC (art.125); L'attuazione è prevista tramite PUO, corredato da SOI esteso a tutta l'area d'ambito con le modalità stabilite dalle leggi regionali n. 1 e n. 2 del 7 febbraio 2008.
A.CE.olv. Ambiti di produzione olivicola di versante (insediabili), art.49.1.3 N.C.C., indice territoriale 0,010 mq/mq
A.RI.pc.2 Ambito a prevalente destinazione produttiva da completare Negli ambiti produttivi contraddistinti con la sigla A.RI.pc sono ammessi interventi di strutture produttive di nuova realizzazione (si vedano le NCC art.124 per gli indici; l'indice rapp. di cop è 0,35mq/mq). In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi articolo 70): • Produttiva • Residenza dell'imprenditore ovvero del custode e degli addetti all'attività artigianale esistente o costruenda • Commercio direttamente connesso ai prodotti delle attività insediate • Volumi tecnici • Edicole e chioschi • Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Non può essere rilasciata l'agibilità per le costruzioni o parti di esse che presentino destinazioni diverse da quelle previste dal Permesso di Costruire. Le altre attività esistenti, non rientranti fra quelle sopra indicate, potranno permanere fino ad esaurimento.

Per tutti gli ambiti A.RI.pc gli interventi devono essere attuati attraverso PUO, corredato da Studio di sostenibilità ambientale (SSA). In linea di massima le aree da destinare a standards dovranno essere reperite lungo l'argine del Torrente Verbone o lungo la viabilità principale.

A.RI.pc.4

Ambito a prevalente destinazione produttiva da completare

Negli ambiti produttivi contraddistinti con la sigla A.RI.pc sono ammessi interventi di strutture produttive di nuova realizzazione (si vedano le NCC art.124 per gli indici; l'indice rapp. di cop è 0,35mq/mq).

In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi articolo 70):

• Produttiva

• Residenza dell'imprenditore ovvero del custode e degli addetti all'attività artigianale esistente o costruenda

• Commercio direttamente connesso ai prodotti delle attività insediate

• Volumi tecnici

• Edicole e chioschi

• Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.

Non può essere rilasciata l'agibilità per le costruzioni o parti di esse che presentino destinazioni diverse da quelle previste dal Permesso di Costruire. Le altre attività esistenti, non rientranti fra quelle sopra indicate, potranno permanere fino ad esaurimento.

Per tutti gli ambiti A.RI.pc gli interventi devono essere attuati attraverso PUO, corredato da Studio di sostenibilità ambientale (SSA). In linea di massima le aree da destinare a standards dovranno essere reperite lungo l'argine del Torrente Verbone o lungo la viabilità principale.

A.RI.ps

Ambito a prevalente destinazione produttiva saturo (adiacente agli ambiti A.RI.pc2 e A.RI.pc4)

Consentiti interventi sugli edifici esistenti. Si vedano le NCC art. 124.

I.S.sport

Il PUC prevede la realizzazione di un Centro Polisportivo ubicato sulla sponda sinistra del Torrente Verbone su una superficie complessiva di circa 31.820 metri quadrati. La zona territoriale individuata risulta idonea sotto l'aspetto morfologico e ambientale. Le aree esterne, non destinate ad accogliere gli impianti sportivi veri e propri ed i fabbricati accessori direttamente connessi alla struttura, dovranno essere convenientemente sistemate a verde pubblico e piantumate con essenze locali in ragione di una pianta di alto fusto per ogni 20 mq di superficie destinata a verde. È altresì ammessa, su tali aree, la realizzazione di parcheggi pubblici del tipo a raso, convenientemente schermati dalla vegetazione.

Destinazioni d'uso: attività sportive, verde attrezzato, parcheggi pubblici a raso e interrati. La realizzazione degli impianti ed attrezzature sportive insieme alla sistemazione generale dell'area è sottoposta a PUO di iniziativa pubblica, corredato da Studio di Sostenibilità Ambientale (SSA).

A.CE.dig.B

Ambiti interessati da fenomeni di dissesto idrogeologico (non insediabile) art.48.2 delle N.C.C., aree soggette a normativa specifica del Piano di Bacino, individuate come aree a pericolosità alta paragonabile alle (PG3b) del Piano di Bacino.

A.CE.cs.

Ambito di conservazione del Nucleo Storico di Vallecrosia Alta; recupero, possibile ricostruzione di edifici diruti, destinazioni d'uso previste residenziale, turistico-ricettive, commerciale-direzionale .

A.CE.rpa.

Ambito di rispetto paesaggistico-ambientale (non ulteriormente insediabile), art.48.5 N.C.C.

A.RI.pc.6

Ambito a prevalente destinazione produttiva da completare

Negli ambiti produttivi contraddistinti con la sigla A.RI.pc sono ammessi interventi di strutture produttive di nuova realizzazione (si vedano le NCC art.124 per gli indici; l'indice rapp. di cop è 0,35mq/mq).

In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi articolo 70):

• Produttiva

• Residenza dell'imprenditore ovvero del custode e degli addetti all'attività artigianale esistente o costruenda

• Commercio direttamente connesso ai prodotti delle attività insediate

• Volumi tecnici

• Edicole e chioschi

• Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.

Non può essere rilasciata l'agibilità per le costruzioni o parti di esse che presentino destinazioni diverse da quelle previste dal Permesso di Costruire. Le altre attività esistenti, non rientranti fra quelle sopra indicate, potranno permanere fino ad esaurimento.

Per tutti gli ambiti A.RI.pc gli interventi devono essere attuati attraverso PUO, corredato da Studio di sostenibilità ambientale (SSA). In linea di massima le aree da destinare a standards dovranno essere reperite lungo l'argine del Torrente Verbone o lungo la viabilità principale.
A.RI.ps Ambito a prevalente destinazione produttiva saturo (adiacente al confine comunale tra Vallecrosia e S.Biagio della Cima). bConsentiti interventi sugli edifici esistenti. Si vedano le NCC art. 124.

1.3.1 Definizione del Peso Insediativo

Il PUC in oggetto vede definito il Peso insediativo dovuto alle previsioni, e in funzione della attuale non edificabilità delle aree soggette a vincolo del Piano di Bacino, secondo quanto indicato nella Struttura di Piano. Segue una sintesi.

Da pag 3 Struttura

Il PUC considera gli interventi individuati dal Piano di Bacino, presupposto indispensabile a tutte le trasformazioni previste, a garanzia e tutela della pubblica incolumità e della salvaguardia del territorio nel suo complesso.

Tali interventi riguardano:

- la messa in sicurezza delle aree esondabili individuate dal Piano di Bacino, su gran parte delle quali è vietata l'edificabilità;

- la salvaguardia delle aree vegetate a rischio di incendio e la riduzione delle criticità geologiche ed idrogeologiche. Alcune di queste opere sono già state realizzate con i contributi dell'Obiettivo 2, mentre altre sono in fase di realizzazione o di finanziamento.

Opera preponderante del Piano di bacino e che interessa il territorio comunale dal torrente Vallecrosia al confine con Bordighera è il canale scolmatore, attualmente ancora da finanziare. Tale canale permetterebbe la messa in sicurezza di buona parte del territorio urbanizzato ed eliminando il vincolo di inedificabilità ne permetterebbe l'utilizzo edificatorio.

Sempre da un punto di vista del Piano di Bacino il territorio di Vallecrosia subisce anche i vincoli legati alla possibile esondazione del torrente Nervia, nella parte di territorio delimitata dal confine con Camporosso al torrente Vallecrosia.

Nonostante tali limitazioni il PUC prevede, anche allo scopo di determinare il peso insediativo complessivo, insediamenti edilizi e attrezzature pubbliche anche nelle aree attualmente inedificabili ma che potrebbero diventare edificabili con la realizzazione delle opere sopra indicate.

Da pag 13 Struttura

Il comune di Vallecrosia ha una superficie totale pari a 3,6 km2 sul quale insiste un peso insediativo di 7.210 abitanti al 2007 (dato fornito dal Comune). Dalle analisi della Descrizione Fondativa si ricavano il numero degli alloggi esistenti, 4.478 (dato ISTAT riferito al censimento 2001),il valore della popolazione fluttuante legata alla presenza di seconde case (in numero di 913, pari al 20% del totale), corrispondente a 2.282 abitanti, quello degli addetti alle attività produttive (non residenti nel Comune) pari indicativamente a 260 abitanti e quello degli ospiti delle strutture ricettive pari, per la stagione 2007, a circa 209 abitanti, per un totale di 9.961 abitanti (residenti e fluttuanti). Tali valori sono stati presi come punto di partenza per la determinazione del peso insediativo e, successivamente, per la verifica degli standard urbanistici.

Da pag 14 struttura 6.1 Progetto

Sulla base dei calcoli dei nuovi insediamenti relativi agli ambiti e distretti previsti dal PUC si ha una previsione di nuovi insediati pari a 2.374 abitanti, di addetti alle attività produttive pari a circa 100 abitanti e di ospiti delle strutture ricettive pari a 680 abitanti, per un totale teorico di 3.154 nuovi abitanti che porterebbero la popolazione complessiva di Vallecrosia a 13.115 abitanti. Sulla base del rapporto attuale tra alloggi occupati dai residenti e seconde case possiamo supporre che il 20% degli abitanti previsti siano da riferirsi a queste ultime, per cui saranno considerati come popolazione fluttuante.

In sintesi si ipotizzano 9.109 residenti e 4.006 fluttuanti.

Tale valore si riferisce al PUC nella sua totale attuazione. Nella realtà attuale invece occorre considerare le limitazioni e i vincoli previsti dal Piano di Bacino vigente e adottato, che inibiscono la capacità edificatoria dei seguenti distretti ed ambiti individuati dal PUC:

- *D.T. 4*
- *D.T. 5*
- *D.T. 6*
- *parte del D.T. 9 e.r.p.*
- *A.RI.idc 1*

- *A.RI.idc 2*

per un totale di 530 abitanti.

Sottraendo dal calcolo teorico complessivo previsto dal PUC questo valore si ottiene un totale di 12.585 abitanti così ripartiti: residenti 8.685 e fluttuanti 3.900, ***valori da considerare indicativi per i prossimi 5-7 anni*** *(periodo entro il quale dovrebbero essere realizzate le opere previste dal Piano di Bacino)*
I valori sopra riportati corrispondono, rispetto alla popolazione residente, ad un incremento annuo pari a circa l' 1,5% su una previsione di durata del PUC di 15 anni.
Per quanto riguarda la nuova edificazione il PUC prevede la realizzazione di ***16.314 mq di Edilizia Residenziale Pubblica*** *(convenzionata e/o agevolata),* ***pari al 17,5% della superficie totale prevista****, al fine di soddisfare la forte domanda di prima casa per i redditi medi e medio-bassi che certamente non possono accedere al mercato dell'edilizia libera che ormai ha assunto valori di mercato non più alla portata del ceto medio.*
Tale quota soddisfa ampiamente la quota minima gravante sugli interventi privati, secondo quanto previsto dalla L.R. 3 Dicembre 2007 n. 38.

Da pag 16 struttura 7.2
Il PUC tiene conto delle esigenze di dotazioni di servizi pubblici pregresse, in aggiunta a quelle legate all'aumento previsto del carico insediativo. I servizi previsti dal PUC per il soddisfacimento degli standard indicati dal D.M. 2/4/1968 n. 1444 sono stati indicati nella tavola C9.
Ai fini del dimensionamento degli standard si considera il PUC alla sua completa attuazione, compresi quindi i distretti e gli ambiti attualmente in edificabili per i vincoli del Piano di Bacino, quindi per una popolazione di 9.109 residenti e 4.006 fluttuanti.

Calcolo peso insediativo

Distretti a destinazione turistico ricettiva

	sup. terr.	i.t.	sup. edificabile	posti letto	i.t. max	sup. ed. max	p.l. max
DT1 sub 1	10380	0,15	1557,00	63	0,30	3114	125
DT1 sub 2	4970	0,15	745,50	30	0,25	1242,5	50
DT1 sub 3	12814	0,15	1922,10	77	0,35	4484,9	179
DT2	6974	0,15	1046,10	42	0,30	2092,2	84

Ambiti di riqualificazione a destinazione turistico ricettiva

	sup. terr.	i.t.	sup. edificabile	posti letto
A.RI.tc.1	1097	0,95	1040,00	42
A.RI.tur.	6645	0,15	996,75	40

Totale posti letto di progetto			**293**	**519**

Distretti a destinazione residenziale

	sup. terr.	i.t.	sup. edificabile	abitanti			
DT3 e.r.p.	7143	0,25	1785,75	72			
DT4	6496			187			
DT5	14870	0,15	2230,50	90	0,20	334,6	119
DT6	12465	0,15	1869,75	75	0,20	280,5	100
DT7	9311	0,00	0,00	288			
DT8 tecn.	34898	0,00	0,00	14			
DT9 e.r.p.	15265	0,25	3816,25	153			
DT10 e.r.p.	12651	0,25	3162,75	127			
DT11 e.r.p.	13251	0,25	3312,75	133			
DT12	92262	0,15	13839,30	554	0,20	18452,4	739
DT13	23768	0,15	3565,20	103			
DT14	29192	0,25	7298,00	292			
Totale insediati distretti				**2088**			**2327**

Ambiti di riqualificazione a destinazione residenziale

	sup. terr.	i.t.	sup. edificabile	abitanti
A.RI. idc. 1	19432	0,00	0,00	
A.RI. idc. 2	19776	0,00	0,00	
A.RI. idc. 3	3962	0,00	0,00	
A.RI. idc. 4	3510	0,07	185,70	7
A.RI. idc. 5	14858	0,07	400,06	16
A.RI. idc. 6	28406	0,07	218,42	9
A.RI. idc. 7	38877	0,07	764,39	31
A.RI.cas.	12080	0,68	8192,00	328
A.RI.aur.				30
Totale insediati ambiti (escluso A.RI.cas.)				**93**

TOTALE NUOVI INSEDIATI			**2181**	**2420**

Residenti al 2007			7210	
Fluttuanti al 2007			2751	
Progetto:				
Residenti			1745	1936
Seconde case			436	484
Addetti			100	100
Strutture ricettive			293	519
Distretti vincolati da P.d.B. (abitanti da detrarre)				
DT4, DT5, DT6			352	406
Totale residenti			**8603**	+1.393 **8740** +1.530
Totale fluttuanti			**3581**	+830 **3854** +1.103

Calcolati ai finidel dimensionamento degli standard urbanistici	Residenti e fluttuanti	13000
	Residenti	9146

1.4 Il processo partecipativo attivato

Secondo l' Art. 38. della L.R. 36/97 (Progetto preliminare del Piano urbanistico comunale) il Comune dopo aver adottato il progetto preliminare con provvedimento consiliare e, non appena divenuta esecutiva la relativa deliberazione, provvede a pubblicare sul B.U.R.L. un avviso contenente la indicazione delle modalità e dei termini di divulgazione del progetto e a darne pubblicità con ogni altro mezzo ritenuto idoneo. Quindi ne dà comunicazione oltre che alle Amministrazioni ed alle Aziende Autonome dello Stato o agli Enti di gestione, alla Comunità Montana ed ai Comuni interessati da specifiche previsioni che presuppongano un coinvolgimento dei loro territori, Regione ed alla Provincia, anche ai cittadini tramite il deposito del progetto presso la segreteria comunale per un periodo di novanta giorni consecutivi, durante il quale chiunque può prenderne visione e presentare osservazioni, con facoltà di indirizzarle anche alla Regione e alla Provincia per quanto di rispettiva competenza.

La presentazione dei contenuti del PUC si è svolta, invitata la cittadinanza tutta, in data 8 maggio 2009; i documenti di zonizzazione e norme relative ai diversi Ambiti e Distretti sono state messe a disposizione del pubblico presso gli uffici comunali e online sul sito web www.vallecrosia.com

Inoltre i tecnici incaricati per la redazione del PUC sono stati a disposizione della cittadinanza, presso la sede comunale, per fornire chiarimenti sulla nuova previsione urbanistica, per tutto il periodo dei 90 giorni successivi all'adozione.

2. Interazioni con Piano e Progetti sovraordinati o già approvati

2.1 Piani sovraordinati

Al capitolo 9 della Descrizione Fondativa sono riportate le indicazioni pertinenti il territorio di Vallecrosia relativamente ai Piani sovraordinati. A questa parte del Piano si rimanda, riportando qui in estrema sintesi i Piani citati :

- il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico secondo gli Assetti Insediativo, Geomorfologico e Vegetazionale;
- il Piano della Costa, secondo il quale la zona di Camporosso e di Vallecrosia soffrono oggi di una indeterminatezza fruitiva e suscettibile di potenziamento negli aspetti di utilizzo a fini turistici;
- il piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, che sottolinea l'opportunità di potenziamento delle attività turistiche pur nel rispetto dei valori paesaggistici della tutela, attraverso l'uso oculato, delle risorse non rinnovabili e della messa in sicurezza del territorio;
- il Piano di Bacino redatto dall'amministrazione Provinciale di Imperia, ambito n.2 Nervia, torrenti Vallecrosia, Borghetto e rii minori, a seguito del quale, essendo state ampliate le aree esondabili e interessando questa buona parte del centro urbano, sono state già intraprese alcune opere di messa in sicurezza e molte altre programmate;
- il Piano di Gestione dei Rifiuti.

2.2 Piani di livello locale

Insistono sul territorio comunale di Vallecrosia i seguenti Piani di livello locale:

- in corso di redazione il Piano di Utilizzo Demaniale (PUD) per la fascia costiera;
- Piano triennale delle Opere Pubbliche;
- Piano di Zonizzazione acustica;
- Piano di Adeguamento del sistema teleradiocomunicazioni;
- Piano comunale della protezione civile;
- Piani Organici di Insieme e Piani di Recupero relativi agli insediamenti e alle emergenze storiche.

3. Vincoli geologici e bionaturalistici

Il Piano nelle sue parti principali – documento degli Obiettivi, Descrizione Fondativa e Struttura di Piano – è descritto nelle componenti ambientali del territorio attraverso diverse carte: A7 (Reticolo idrografico), A8 (Carta delle fasce altimetriche), A9 (Carta dell'acclività del territorio), A10 (Carta dell'esposizione dei versanti), A11 (Carta geolitologica), A12 (Carta geomorfologica), A13a (Carta dei regimi normativi in riferimento al Piano di bacino vigente), A13b (Carta dei regimi normativi in riferimento al Piano di Bacino adottato), A14a (Carta delle criticità geologiche, geomorfologiche idrogeologiche con riferimento al Piano di Bacino vigente), A14b (Carta delle criticità geologiche, geomorfologiche idrogeologiche con riferimento al Piano di Bacino adottato), A15 (Carta della vegetazione esistente), A16a e A16b (Uso del suolo), A17a e A17b (Uso del suolo su base catastale), A18 (Analisi stato delle serre), A19 (Ripascimento degli arenili), A20 (PTC Paesistico assetto geomorfologico), A21 (PTC paesistico assetto vegetazionale), A27 (Carta dei vincoli ambientali, idrogeologici, aree percorse dal fuoco).

3.1 Aspetti Ecosistemici

Per analizzare l'assetto ecosistemico locale del Comune di Vallecrosia, si è fatto riferimento alla ***Carta Bionaturalistica*** *della Regione Liguria*.
La *Carta Bionaturalistica Regionale* (2003-2006) riporta informazioni relative ai beni naturali più importanti, valenze naturalistiche, nonché elementi geomorfologici coinvolti nell'ecologia del paesaggio ed ha lo scopo, oltre che di rappresentare le emergenze naturalistiche regionali, di costituire un supporto utile alla pianificazione e alla gestione territoriale, a completamento delle informazioni fornite dalla Rete Natura2000, individuando in modo puntuale tutti gli elementi di importanza bio-naturalistica (habitat, piante e animali) protetti e tutelati, ai sensi delle più importanti direttive europee, convenzioni internazionali e leggi regionali, e indicando per ognuno i fattori negativi e quelli positivi per il loro mantenimento e sviluppo.

La Carta Bionaturalistica della Regione Liguria è stata recentemente integrata/sostituita dalle ***Carte della Biodiversità***, che, al momento della redazione della presente relazione, sono consultabili solo mediante il visualizzatore cartografico sul sito internet della Regione Liguria (*www.cartografiarl.regione.liguria.it*). Le Carte della Biodiversità riguardano i seguenti aspetti: Habitat dei siti terrestri della Rete Natura2000, Specie ed Altri Elementi Rilevanti, Rete Ecologica. Si tratta di carte "dinamiche", che vengono costantemente aggiornate dall'*Osservatorio Regionale della Biodiversità*.
Per gli scopi della presente relazione, si è ritenuto comunque opportuno fare riferimento sia alla Carta Bionaturalistica sia alle Carte della Biodiversità, per le maggiori informazioni che vengono fornite.

Rispetto ai sopraccitati strumenti, sono stati considerati in particolare i seguenti elaborati grafici:

- *Carta Bionaturalistica della Regione Liguria (aggiornata a settembre 2006)* - stralcio delle tavole 270040 e 257160, scala 1:10.000, e relative *Carte Accessorie* – stralcio, scala 1:50.000 (fornite in copia fotostatica dal SITAR, Sportello Cartografico – Settore Sistemi Informativi Telematici della Regione Liguria) per verificare la presenza di elementi di importanza bio-naturalistica (habitat, piante e animali), protetti e/o tutelati;
- *Carta Specie ed Altri Elementi Rilevanti e Carta degli Habitat dei siti terrestri della Rete Natura2000 (aggiornamento a dicembre 2008)* - interrogazione delle carte mediante visualizzatore cartografico sul sito internet della Regione Liguria (www.cartografiarl.regione.liguria.it) – per verificare la presenza delle specie di interesse comunitario (allegati II, IV e V dir. 43/92 Ce; allegato I dir. 409/79 Ce), delle specie di interesse scientifico e degli elementi geomorfologici importanti per la conservazione della biodiversità e per verificare la presenza nei siti della Rete

Natura2000, delle tipologie di habitat previste dall'Allegato 1 della Direttiva Europea 42/93 e di altre tipologie (Habitat di specie), importanti per la biodiversità.

Carta Bionaturalistica della Regione Liguria (settembre 2006)

La consultazione dello stralcio cartografico inerente al territorio del Comune di Vallecrosia, riprodotto di seguito in scala ridotta, evidenzia, di massima, la presenza di pochi elementi significativi e mostra che il territorio comunale **non è interessato da Siti di Interesse Comunitario** (SIC); il sito SIC più prossimo al Comune di Vallecrosia è il SIC IT1315719, corrispondente all'alveo del Torrente Nervia, completamente fuori dal confine comunale.
All'interno dei confini comunali, sono presenti i seguenti elementi:

- *aree ecotonali*, segnalate con campiture puntinate di color arancione, in corrispondenza del Monte Bauso; sul PUC, dette aree corrispondono quasi totalmente ad "Ambiti di Conservazione non insediabili" ed "Ambiti di Conservazione non insediabili per dissesto idrogeologico";
- *morfologie importanti per la biodiversità*, segnalate con campiture di color giallo chiaro, sempre in corrispondenza del Monte Bauso, corrispondenti ad una porzione di territorio più piccola di quella interessata dalle aree ecotonali e parzialmente sovrapposte a queste ultime; anche in questo caso dette aree corrispondono quasi totalmente ad Ambiti di Conservazione non insediabili;
- *corpi idrici con buona qualità delle acque e discreto livello di biodiversità*, segnalati con linea di colore blu, in corrispondenza di brevi tratti di alcuni affluenti del Torrente Verbone nella parte settentrionale del territorio comunale;
- *specie vegetale di interesse scientifico*, in particolare la cosìdetta gramigna delle spiagge o agropiro *(Agropyron junceum)*, presente sulla costa in corrispondenza del confine Ovest del territorio comunale; trattasi di una pianta erbacea perenne, una graminacea cespitosa, che si trova soprattutto alla base delle dune di sabbia di recente formazione e che svolge un importante ruolo ecologico sulla spiaggia sabbiosa, contribuendo alla formazione dei rilievi sabbiosi. Infatti, la specie, con le sue lunghe radici, si comporta come una pianta pioniera[1], riesce a fermare e stabilizzare la sabbia incoerente arricchendola in sostanza organica, favorendo così la formazione di un suolo più stabile e ricco. In questo modo viene facilitato l'insediamento di altre specie maggiormente esigenti per quanto riguarda il suolo.

Le Carte accessorie della Carta Bionaturalistica evidenziano una porzione del territorio comunale, lungo il confine orientale con il Comune di Bordighera, *aree con litotipi di elevato interesse per la biodiversità* e la presenza diffusa sul territorio comunale di *Specie di Invertebrati di notevole valore*, con diffusione sparsa e frammentata (in particolare i lepidotteri *Gonepteryx Cleopatra*, o farfalla Cleopatra, e *Polyommatus hispanus,* o lisandra iberica); sulla fascia costiera infine sono identificate *Zone emergenti in relazione all'avifauna*.

Carta Biodiversità - Specie ed Altri Elementi Rilevanti

Questa Carta, riportata di seguito in stralcio (fuori scala), evidenzia nelle stesse posizioni, con campiture differenti, gli stessi elementi sopra descritti; si rimanda pertanto a quanto sopra esposto. Sulla costa viene identificata una *diffusione sparsa di vertebrati*.

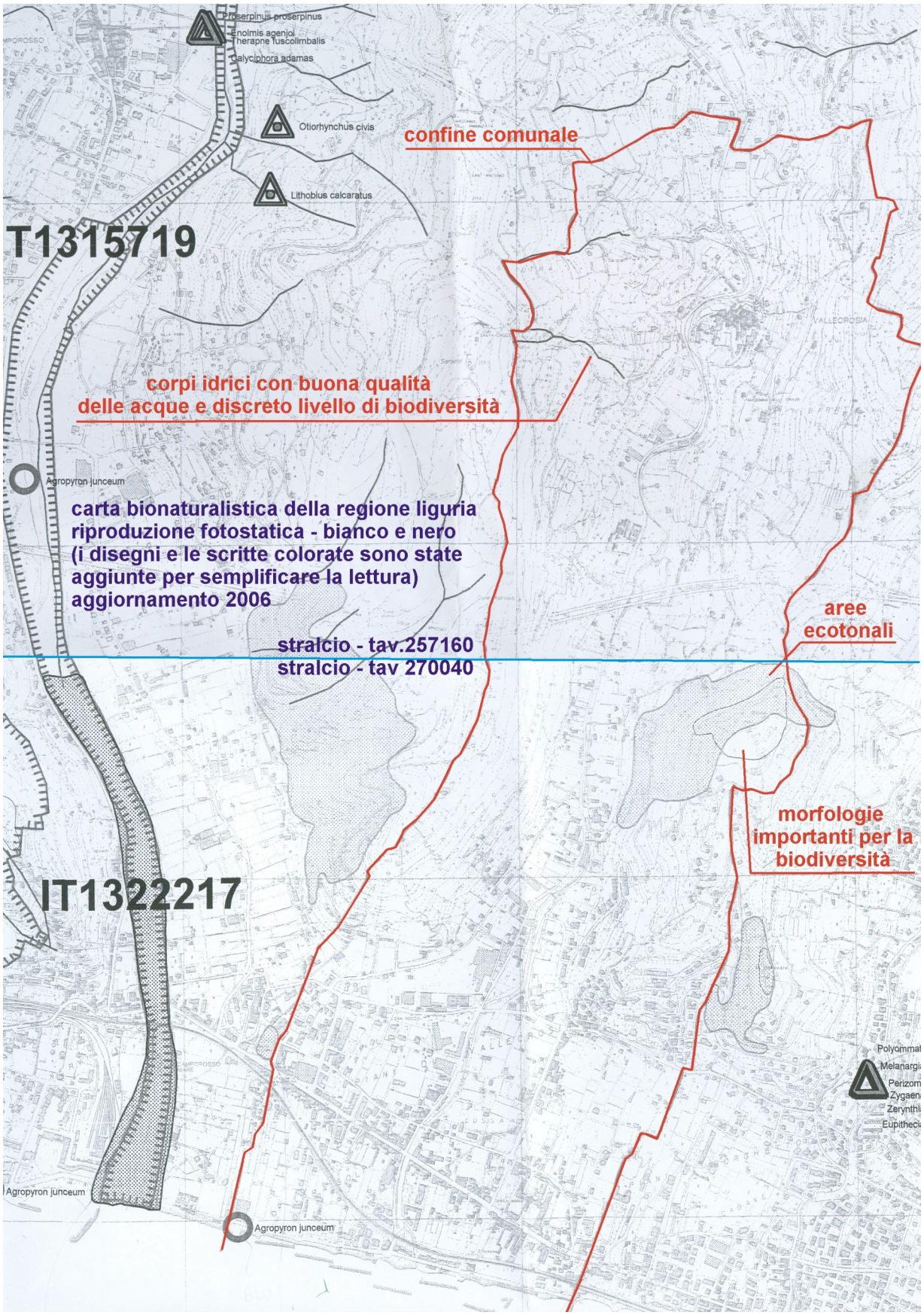
Carta Biodiversità - Habitat dei siti terrestri della Rete Natura2000

Questa Carta campisce elementi significativi presenti nei SIC e dunque non riporta la presenza di elementi sul territorio comunale, che come evidenziato, non è interessato da SIC.

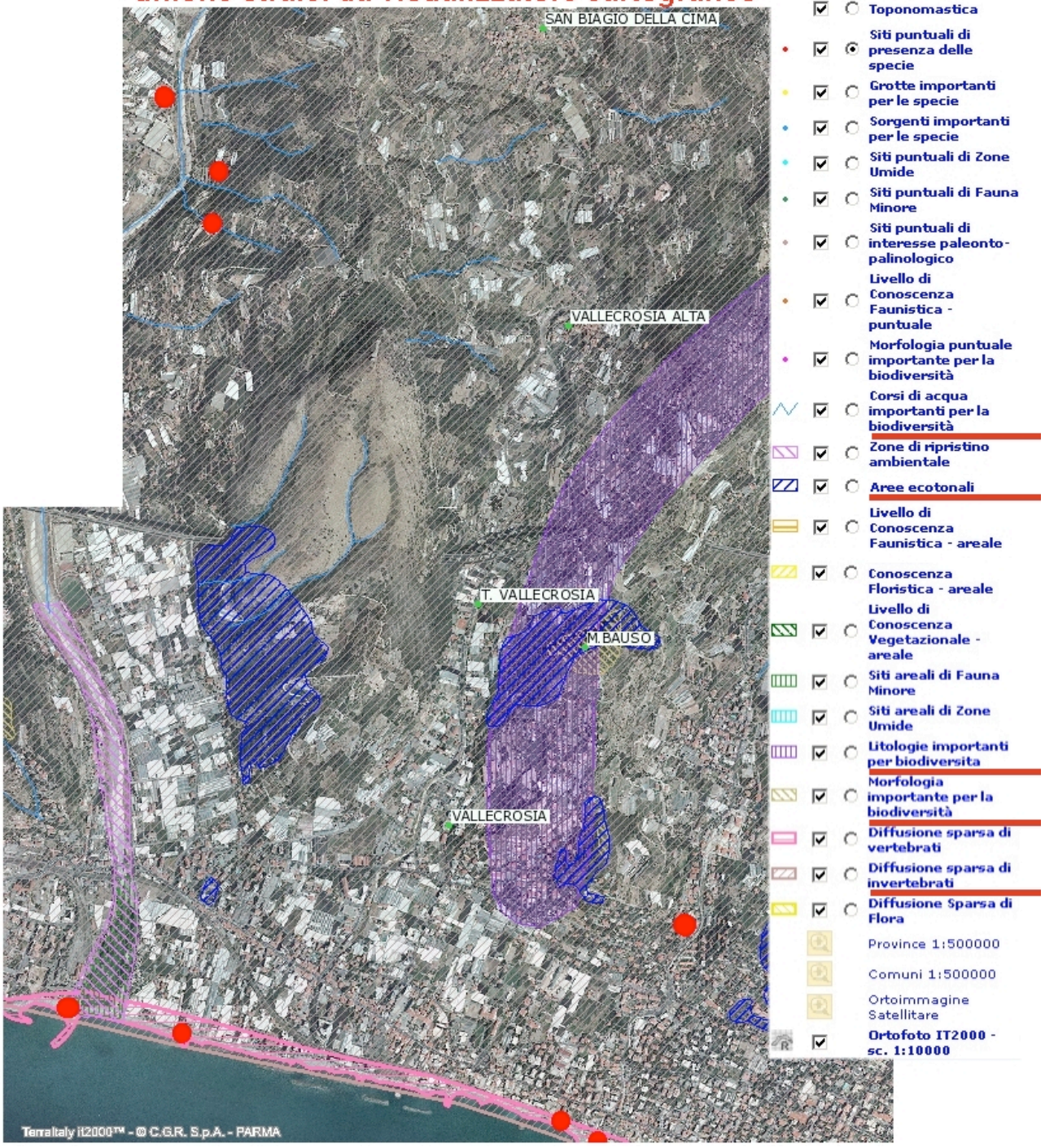
Le aree ecotonali e le aree morfologicamente importanti per la biodiversità si trovano sul Monte Bauso, zonizzate dal PUC come aree non insediabili **A.CE.bos,** ambiti di aree boscate, e **A.CE.pap,** ambiti di pregio ambientale e paesaggistico.

[1] Le piante pioniere presentano adattamenti tipici di ambienti aridi e salmastri: un sistema radicale molto sviluppato in modo da poter raggiungere l'acqua in profondità, foglie e fusti succulenti per la riserva d'acqua, riduzione delle superfici di esposizione, ciclo biologico molto breve.

In relazione a quanto sopra esposto, **si ritiene che sul territorio comunale non ci siano vincoli né emergenze o criticità da un punto di vista ecosistemico**, rispetto alle quali le previsioni di Piano possano avere significative interferenze.



carta specie ed altri elementi rilevanti
unione stralci da visualizzatore cartografico





Agropyron junceum, detta gramigna delle spiagge o agropiro.



Gonepteryx Cleopatra, o farfalla Cleopatra.



Polyommatus hispanus, o lisandra iberica.

Nonostante si sia rilevato, con l'analisi dei suddetti documenti, la sostanziale assenza di elementi – specie o habitat - di particolare interesse nelle zone dove si prevede di intervenire, considerato però che stiamo operando in un territorio agricolo in gran parte dismesso, è possibile che, a livello puntuale, si presentino aree in corso di rinaturalizzazione, aree ecotonali non rilevate, ad esempio intorno ai canali un tempo usati per l'irrigazione e poi dismessi con l'aumentare dell'uso delle serre e, successivamente, ulteriormente abbandonati con la dismissione delle serre stesse (come, ad esempio, nel DT12 sub 3 e 4 lato Bordighera).
Considerata la bassa densità dell'edificato di nuova realizzazione previsto, si ritiene possibile affrontare la progettazione delle aree con un buon livello di attenzione per le sistemazioni a verde, che possono avere, oltre alla funzione decorativa, altre funzioni anche più interessanti come quelle di depurazione dell'aria, filtro al rumore ("psicologico" in quanto generante un suono considerato piacevole, mentre per avere efficacia di fonoassorbimento si dovrebbero avere macchie molto folte e profonde), come si indica nel capitolo relativo alle emissioni. Dal punto di vista bionaturalistico la scelta delle essenze e l'interazione con le aree rinaturalizzate di recente formazione possono avere un effetto positivo di mantenimento delle connessioni tra habitat di terra e di mare.
Pertanto, come misura di sostenibilità, si individua la seguente.

MISURA DI SOSTENIBILITA'.
I Progetti Urbanistici Operativi relativi ai Distretti di Trasformazione dovranno essere accompagnati da una relazione sull'assetto vegetazionale volta ad individuare, a livello analitico, le condizioni specifiche locali e, a livello di progetto, le modalità di messa a dimora delle piante con l'obiettivo di tutelare, attraverso zone filtro, le eventuali aree rinaturalizzate presenti di cui si riconoscesse una certa stabilità, e di selezionare essenze idonee per compatibilità climatica, con le caratteristiche chimiche del terreno, con le preesistenze vegetazionali. Le norme di PUO dovranno riportare le modalità di intervento sia per il verde pubblico che per il verde privato. Tale relazione sarà integrata con gli altri documenti volti ad affrontare il tema della sostenibilità ambientale alla scala di progetto richiesti dalla normativa al momento di presentazione del PUO (si ricorda che ad oggi, la LR 36/97 chiede la presentazione di Studio di Sostenibilità Ambientale anche alla scala di PUO, come indicato all'art.50 comma 3).
Tale misura è da considerarsi norma vigente, all'approvazione del PUC, per tutti i Distretti di Trasformazione previsti sul territorio comunale.

3.2 Criticità idrogeologiche

Alle criticità geologiche e idrogeologiche sono state dedicate molte carte di analisi nel Piano:
La tavola A14a mostra le criticità geomorfologiche, geologiche e idrogeologiche.
Nella tavola C11 è individuata la suscettività d'uso del territorio tramite la evidenziazione della propensione al dissesto e della esondabilità.

La tavola C12 mostra la sovrapposizione dei perimetri dei Distretti di Trasformazione e degli ambiti. Vi sono rappresentate:

- aree soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 30/11/1923 n. 3267;
- aree vincolate con D.M. 24/4/1985 ex legge n. 431/1985 art.1 lettera a (territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300m dalla linea di battigia);
- aree e edifici vincolati ex D.Lgs 42/2004;
- aree non insediabili secondo il Piano di Bacino;
- aree inedificabili per dissesto idrogeologico A.CE dig.A ;
- aree soggette a dissesto idrogeologico da indagare A.CE dig.B;
- perimetro di delimitazione del centro storico;
- ambiti di conservazione non insediabili, fascia di rispetto paesaggistico ambientale;
- fascia di rispetto cimiteriale;
- fascia di rispetto autostradale;
- fascia di rispetto del depuratore.

L' "Elaborato E" riporta la Normativa Geologica. Tale normativa è finalizzata a regolare gli interventi in funzione delle criticità idrogeologiche che caratterizzano il territorio, in riferimento alle aree a diversa suscettività d'uso individuate nella tavola C11. Ad esse si rimanda quindi per una più approfondita disamina.

Come già indicato nel primo capitolo, i distretti interessati dal vincolo di inedificabilità per esondabilità a T50 sono i D.T.4, D.T.5, D.T.6, (con parziale interessamento del D.T.8tecn, che però vede come nuovo peso solo l'ampliamento del ristorante sulla costa in zona T200); di questi si è comunque calcolato il peso insediativo in quanto si ritiene che con le opere individuate dal nuovo PdB sarà a breve possibile ridefinire le caratteristiche di queste aree.
Per gli ambiti A.RI.idc1, A.RI.idc2 A.RI.idc3 invece, sebbene si definiscano le destinazioni d'uso e le modalità di intervento, è stato esclusa la possibilità, per ora, di nuove edificazioni, in considerazione del probabile lento processo di riqualificazione che non potrebbe essere risolutorio, per tali aree, in tempi brevi. L'ambito A.RI.idc4 è solo parzialmente interessato, per cui sarò sufficiente operare al di fuori della fascia di esondabilità.

Per una migliore leggibilità delle ricadute do quanto riportato nella tavola C12, relativamente al rapporto tra aree esondabili e previsioni di piano, è stata realizzata la tavola I2, che riporta le tre categorie di esondabilità, e relative fasce del PdB, sovrapposte alla zonizzazione di PUC. In questo caso non si fa riferimento al vincolo (le aree T50 0 del PdB non sono soggette ad inedificabilità) quanto al periodo temporale.

In relazione all'**iter di approvazione della variante del Piano di Bacino** stralcio per la difesa idraulica ed idrogeologica dei torrenti Vallecrosia e Borghetto (ambito di bacino n°2 – Nervia), ai sensi delle D.G.R. 250/2005 e D.G.R. 153/2005, su richiesta del Comune di Vallecrosia, l'Amministrazione Provinciale di Imperia – Settore Urbanistica e Difesa del Territorio, Ufficio Piani di Bacino - con lettera n. protocollo 45422 de 01/09/09, ha fornito aggiornamento dell'iter in corso, come segue.
La variante al Piano di Bacino stralcio per la difesa idraulica ed idrogeologica dei Torrenti Vallecrosia e Borghetto, ambito di Bacino n°2 Nervia, adottata dal Consiglio Provinciale con Delibera Consiliare n.8 del 28/06/2006, è stata integrata da approfondimenti tecnici e cartografici derivanti dagli eventi alluvionali del settembre 2006, in seguito a richiesta della Regine Liguria che deve rilasciare parere vincolante; tale approfondimento è appena stato affidato tramite incarico professionale, essendo stato impossibile reperire i fondi prima. L'iter

quindi dovrebbe proseguire e concludersi con l'approvazione in Consiglio provinciale dopo avere ricevuto il parere vincolante della Regione, presumibilmente entro 120 giorni dalla comunicazione in oggetto (ovvero entro 01-01-2010). L'iter istruttorio relativo alla variante al Piano di Bacino del Torrente Nervia, i cui effetti sono ricompresi anche nel PdB dei Torrenti Vallecrosia e Borghetto dovrebbe nel frattempo concludersi; in caso di esito positivo per concludere l'iter saranno necessari circa 8 mesi (periodo in parte già trascorso, ad oggi) e gli effetti sulle previsioni del PdB Vallecrosia-Borghetto potranno essere noti solo dopo il completamento degli studi idraulici in corso sul torrente Nervia.

L'elaborato H del PUC in oggetto, **Studio di fattibilità e indicazioni progettuali per la mitigazione del rischio idraulico nel tratto terminale del torrente Vallecrosia** - redatto con la collaborazione di prof.ing. Marco Mancini e dell'ing. Stefania Meucci - individua "*una soluzione che garantisce da un lato la conservazione della viabilità di Via Colombo unico accesso al mare del Comune, e dall'altro lo smaltimento della portata di progetto duecentennale ed allo stesso tempo la compatibilità con gli interventi di monte già eseguiti*"[2].
L'elaborato H riporta un estratto dello studio generale "Studio di fattibilità e indicazioni progettuali per la mitigazione del rischio idraulico nel tratto terminale del torrente Vallecrosia" redatto da MMI srl per il Comune di Vallecrosia (ottobre 2008) con la soluzione accolta dal Comune (soluzione 3). Tale soluzione permette lo smaltimento della portata duecentennale con franco risolvendo la grave situazione di rischio idraulico oggi presente.
"*La Soluzione 3 prevede l'allargamento dell'intero tratto da via Romana al mare dall'attuale larghezza di 17 m a 22 m. Tale allargamento comporta: la delocalizzazione del Palazzo delle Poste, e della casa a monte, l'ampliamento dell'attuale sezione coperta (su cui oggi insiste il parcheggio) ad una larghezza di 22 m, la ricostruzione del Ponte Ferroviario Ge-XXmiglia e di via Marconi*"[3] Si è ritenuto che tale soluzione, a fronte di costi comparabili con le altre due, presenti "…*rispetto alle altre migliore efficienza e sicurezza idraulica garantendo allo stesso tempo una realizzazione più rapida ed una maggiore valenza urbanistica. Infatti, tale scenario a fronte della delocalizzazione del Palazzo delle Poste e di quello più a monte (vedi planimetria) evita le costruzioni di un canale scolmatore sotto il sedime di via Roma e degli edifici lungo di essa, nonché le opere di presa e di restituzione. Inoltre la ricostruzione dell'attuale sezione coperta in un'unica sezione permette di ottenere al posto dell'attuale parcheggio sopraelevato rispetto alla via Roma e C. Colombo un unico piano di calpestio alla quota della attuale via C. Colombo aspetto che permetterebbe di riguadagnare uno spazio importante allo sviluppo del centro cittadino potenziando anche l'acceso al mare oggi fortemente compromesso dal rilevato ferroviario.*
La delocalizzazione del palazzo delle poste potrebbe essere effettuata a detta del comune in una zona limitrofa sulla sponda opposta del corso d'acqua."

Gli interventi previsti sono[4]:
"*• la risagomatura del fondo alveo del tratto tra il ponte di Via Romana e il tratto tombinato con una pendenza del 0.7% (ks= 40 m1/3/s);*
• la delocalizzazione del palazzo delle poste;
• delocalizzazione del palazzo più a monte (figura seguente)
• l'allargamento del corso d'acqua in destra per circa 130 m (dalla sezione 14 alla sezione 6); in particolare si dovrà prevedere l'allargamento delle sezioni 10 da 20 a 22 m e sez 11 da 17 a 22 m ed il riassetto del tracciato del corso d'acqua fino alla sezione 14;
• l'ampliamento dello sbalzo di circa 2 m del tratto di via Roma tra le sezioni 11 e 7 per circa 70 m di lunghezza al fine di garantire la larghezza della sezione di progetto."

Si veda l'Elaborato H per un maggior dettaglio dell'analisi e delle soluzioni proposte.

[2] Pag. 3 Elaborato H
[3] Pag 4 elaborato H
[4] Pag.17 Elaborato H

Al fine di ridurre gli effetti dovuti al ruscellamento delle acque meteoriche causato dalla ridotta permeabilità delle superfici in ambito urbano, come già accennato nell'elaborato E Normativa geologica attuativa, al capitolo 4 Norme di salvaguardia idrogeologica, come misura migliorativa rispetto a quanto previsto Norme del Piano di Bacino vigente, si individua di seguito una norma da considerarsi integrativa delle Norme di Conformità e Congruenza, pertanto con obbligo di rispetto.

MISURA DI SOSTENIBILITA'.
In caso di nuove edificazioni o nuove sistemazioni di spazi pubblici e privati o ad essi assimilabili, in tutto il territorio comunale, dovrà essere garantita la permeabilità delle superfici all'aperto, con unica esclusione di:

- **una fascia di profondità 120cm in adiacenza ai corpi di fabbrica, al fine di proteggere le murature dall'acqua meteorica e di permettere la copertura di vespai o intercapedini a protezione delle opere interrate;**
- **le aree di transito, fermata e sosta di automezzi ove possa esservi il rischio di sversamenti accidentali di fluidi inquinanti (oli lubrificanti, idrocarburi, ecc.).**

Le superfici pavimentate, di qualunque materiale ammesso secondo le vigenti norme comunali, dovranno quindi essere realizzate attraverso la posa discontinua di elementi su sottofondo drenante per permettere la percolazione delle acque meteoriche (es. blocchetti in cls autobloccanti, elementi in laterizio con posa a sabbia, pietre con posa a cementazione botanica, ecc.).
La rispondenza della realizzazione alla presente norma sarà esplicitata nella dichiarazione di fine lavori da parte del responsabile.

4. Caratteristiche degli impatti

Avendo nei capitoli precedenti verificato l'assenza significativa di impatti delle previsioni di Piano sui valori naturalistici più rilevanti e avendone verificato la compatibilità sull'assetto geologico e idrogeologico secondo i vincoli a cui il Piano si attiene e le norme geologiche riportate nel "Elaborato E", vanno a questo punto individuati comunque gli impatti, e le loro caratteristiche, che l'attività dell'uomo, conseguentemente all'attuazione delle previsioni di Piano, genererà sul territorio, affinché sia possibile decidere se sia necessaria una più approfondita valutazione o se il rispetto dei vincoli già individuati sia sufficiente.

Si possono distinguere due categorie di impatto: impatti a livello locale e impatti a livello globale. I primi hanno ovviamente una ricaduta sui secondi.
Per impatti a livello locale si intende l'uso di risorse locali e l'emissione di inquinanti. Per impatti a livello globale si intende l'uso di risorse in generale, anche non derivanti dallo sfruttamento del territorio locale, e le emissioni inquinanti conseguenti generate anche altrove.
La considerazione degli impatti a livello globale va al di là del controllo delle azioni su un territorio comunale; in una società complessa e globalizzata la considerazione degli impatti a livello globale può essere fatta solo su porzioni di territorio molto vaste (impronta ecologica), almeno a livello regionale, poiché in territori densamente urbanizzati e fortemente antropizzati non si potrebbe concludere altro che non c'è corrispondenza alcuna tra risorse disponibili sul territorio e consumo di risorse da parte degli abitanti del territorio stesso.
Pertanto verranno di seguito fatte solo considerazioni a livello locale.

4.1 Risorse locali

Avendo già analizzato i valori naturalistici e i vincoli dati dalle caratteristiche geologiche e idrogeologiche del territorio in oggetto, possiamo annoverare tre le risorse locali il suolo (quindi analizzando l'uso del suolo) e l'acqua (sua disponibilità). Si possono inoltre considerare i fenomeni atmosferici in grado di generare energia, cioè le fonti energetiche rinnovabili, come risorse locali inesauribili, per le quali però è bene fare un discorso a parte.

4.1.1 Modifiche all'uso del suolo: passaggio da serra a residenziale.

La principale trasformazione che il Piano porterà con la sua attuazione è il cambiamento d'uso del suolo da serricoltura a residenza e attività turistico ricettiva in aree in realtà già incluse nell'ambito urbano più denso, le cui strutture però sono in disuso da tempo (si veda la tavola 18 della Descrizione Fondativa). Sebbene il passaggio da attività agricola serricola ad abitazione comporti una variazione nell'uso del suolo, questo non ha le conseguenze che possono derivare invece dall'uso di suolo non insediato.

La seguente tabella nasce dalla sovrapposizione della zonizzazione del PUC con le carte di uso del suolo riportate nelle tavv. A16/a e A16/b; si è inoltre prodotta la Tav. I1 di sovrapposizione tra uso del suolo e zonizzazione di PUC per evidenziare il confronto ed eventualmente approfondirlo al di là di quanto riportato nella seguente tabella.

DISTRETTO	ATTUALE USO DEL SUOLO (Tavv A16/a e A16/b, I1)	MODIFICHE USO DEL SUOLO (dati da tabella Calcolo del peso insediativo)
D.T.1 – zona costiera di ponente al confine con il Comune di Camporosso	insiste su aree agricole di fondovalle a prevalenza di serre	destinazione turistico ricettiva sup. terr. 28.164 mq di cui 4.224,60 mq edificabili

D.T.2 - zona costiera di levante in prossimità del confine con il Comune di Bordighera	insiste su aree agricole di fondovalle a prevalenza di serre (parte è costituti da edificio demolito)	destinazione turistico ricettiva sup. terr. 6.974 mq di cui 1.046,10 mq edificabili
D.T.3 ers – zona a levante della "Casa Valdese per la gioventù evangelica" con destinazione edilizia residenziale sociale	insiste su aree agricole di fondovalle a prevalenza di serre, tranne che per circa 100mq che danno accesso all'area dalla statale Aurelia catalogati come tessuto edilizio consolidato (di fatto non edificati)	destinazione residenziale sociale sup. terr. 7143 mq di cui 1785,75 mq edificabili
D.T.4 – zona ex mercato dei fiori *inedificabilità vincolo PdB*	l'area è in gran parte occupata da un parcheggio pubblico, circa 870 mq insistono su aree agricole di fondovalle a prevalenza di serre	nuova sede comunale come da SAU approvato con D.C.C. n° 43 del 29/11/2002 sup. terr. 6.496 mq di cui 4.667 mq edificabili
D.T.5 – zona a valle di Via San Rocco verso Camporosso *inedificabilità vincolo PdB*	insiste quasi completamente su aree agricole di fondovalle a prevalenza di serre, solo 1030 mq su tessuto edilizio rado	destinazione residenziale 14.870 mq di cui 2.230,50 mq sup. edificabili
D.T.6 – zona a valle di Via San Rocco verso il torrente Vallecrosia *inedificabilità vincolo PdB*	insiste su aree agricole di fondovalle a prevalenza di serre	destinazione residenziale 12.465 mq di cui 1.869,75 mq sup. edificabili
D.T.7 – area "Fassi"	insiste su attività industriali e artigianali	destinazione residenziale, turistico ricettiva, commerciale (vedi scheda Distretto), demolizione e ricostruzione sup. terr. 9.311
D.T.8 tecn – alveo del torrente Vallecrosia dal ponte della Via Romana alla foce *in parte inedificabilità vincolo PdB*	insiste su aree che, oltre ad ospitare l'alveo del torrente, sono sede di tracciati viari e parcheggi pubblici	destinazione residenziale, demolizione ricostruzione con trasferimento dei volumi e ampliamento sup. terr. 34.898mq di cui 2410 mq edificabili
D.T. 9 ers – zona a levante del torrente Vallecrosia con destinazione edilizia residenziale sociale	insiste su aree agricole di fondovalle a prevalenza di serre	destinazione residenziale sociale sup. terr. 15.265 mq di cui 3.816,25 mq sup. edificabili
D.T. 10 ers – zona a levante del torrente Vallecrosia e a valle della Via Romana con destinazione edilizia residenziale pubblica	insiste su aree agricole di fondovalle a prevalenza di serre	destinazione residenziale sociale sup. terr. 12.651 mq di cui 3.162,75 mq sup. edificabili
D.T. 11 ers – zona a ponente di Via Don Bosco e a valle della Via Romana con destinazione edilizia residenziale sociale	insiste su aree agricole di fondovalle a prevalenza di serre	destinazione residenziale sociale sup. terr. 13.251 mq di cui 3.312,75 mq sup. edificabile

D.T. 12 – zona tra Via Angeli Custodi, Via Romana e Via Don Bosco	insiste su aree agricole di fondovalle a prevalenza di serre	destinazione residenziale sup. terr. 92.262 mq di cui 7298 mq sup. edificabile
D.T. 13 – zona a monte di Via San Rocco in prossimità del confine con il Comune di Camporosso	insiste su aree agricole di fondovalle a prevalenza di serre tranne per due piccole parti catalogate tessuto edilizio rado, una di circa 2650 mq	destinazione residenziale sup. terr. 23.768 mq di cui 13.839,3 mq sup. edificabile
D.T. 14 – area "ex vaseria Tonet"	insiste su attività industriali e artigianali, tranne che per 1700mq su aree agricole di fondovalle a prevalenza di serre.	destinazione residenziale sup. terr. 29.192 mq di cui 7298 mq sup. edificabile

Gli Ambiti di riqualificazione insistono su aree già inurbate e destinate allo stesso uso o ad usi compatibili. La natura porosa e frammentaria del tessuto richiede in molti casi la ridefinizione delle volumetrie.

Nella valutazione della qualità dei biotopi in relazione al grado di naturalità di aree a diversa destinazione d'uso, infatti, secondo numerosi studi, l'attività agricola occupa un posto immediatamente superiore a quello più basso, occupato dalle zone urbane.
L'osservatorio Città sostenibili (OCS Politecnico di Torino in una ricerca per la Provincia di Reggio Emilia (2002, OCS, Indice del grado di naturalità del territorio, citato in "La valutazione ambientale nella pianificazione degli usi dei suoli", Alinea Editrice, Firenze, 2008), dopo aver analizzato la correlazione tra biotopi, categorie di *land cover* del progetto Corine e categorie di usi dei suoli della Provincia di Reggio Emilia, individua l'indice del valore di naturalità dei biotopi assegnando valore 0,1 su 1 all'agromosaico, cioè un decimo.
Nella stessa pubblicazione vengono riportati anche esiti di altri studi: D. Ubaldi (1978) pone, in una scala da 1 a 5, come valori di naturalità degli indicatori di uso del suolo, al posto più basso (valore 1, naturalità nulla o molto bassa) le colture agrarie di ampia estensione e le aree costruite con vegetazione ruderale, mentre assegna valore 2 alle colture agrarie di estensione molto ridotta, i prati da fieno e i pascoli permanenti, i castagneti regolarmente curati, le piantagioni di conifere in boschi di latifoglie, le fustaie colturali di specie esotiche, le colture agrarie di recente abbandono; M.G. Mariotti (1989) nello studio della vegetazione della fascia mediterranea delle Cinque Terre, individua degli indicatori tematici dei biotopi con corrispondenti valori di qualità secondo i livelli di naturalità: in questo caso alla categoria naturalità ottima assegna 55 punti mentre alle aree a insediamenti sparsi, parchi e giardini con essenze esotiche, serre, prati artificiali e scarpate inerbite, solo 2 punti, cioè un 27esimo.
In generale, quindi, al di là del diverso peso assegnato rispetto al valore massimo di grado di naturalità, all'attività agricola non viene attribuito un valore di sostanziale contribuzione al sistema ecologico, comunque non molto diverso da quello che viene attribuito alle aree urbane.
Ciò è particolarmente vero per l'attività in serra in quanto non permette contatti tra gli organismi contenuti ed il sistema esterno.
Analoghe considerazioni possono essere fatte anche in relazione ad altri elementi importanti. Infatti, ad esempio, la variazione nell'uso del suolo da serra ad abitazione non modifica sostanzialmente i valori di acqua meteorica che, filtrando nel terreno, vanno ad alimentare le falde (da considerare inoltre che siamo in prossimità della costa) o ad alimentare la vegetazione, in quanto costituisce una barriera impermeabile; solo in determinate circostanze, inoltre, l'acqua meteorica viene raccolta ed utilizzata, cosa comunque possibile anche per la residenza e le attività ricettive al fine di ridurre i consumi di acqua potabile.

L'unico "difetto" sostanziale, in questa modifica di destinazione d'uso, potrebbe essere la riduzione di suolo destinato alla produzione di piante destinate all'alimentazione; ma ciò, nel caso specifico, non è, in quanto la produzione serricola prevalente della zona è di tipo florovivaistico, quindi non alimentare (si ricordi comunque che si sta parlando di strutture dismesse, cioè che attualmente non producono alcunché).
Per i suddetti motivi non si ritiene un impoverimento ecosistemico il passaggio da attività agricola in serra a residenziale e turistico-ricettiva nelle aree individuate.

4.1.2 Acqua, approvvigionamento idrico.

Nel capitolo 7.6 della Descrizione Fondativa si trovano alcuni dati relativi alla rete di approvvigionamento idrico. Il territorio di Vallecrosia è servito dalla Società "Acquedotto di Savona". Alcune zone sono servite tramite serbatoi di accumulo con pressione media o bassa, uno da 1200 mc sul Monte Bauso per alimentare le zone Conca Verde, Garibbe e il centro storico di Vallecrosia Alta. La parte bassa di Vallecrosia, i Piani, è alimentata da diversi serbatoi posti nel comune di Campo Rosso in località S.Croce. la rete idrica serve quindi tutto il territorio e c'è un piano di manutenzione straordinaria per la sostituzione delle condutture in occasione di lavori stradali; ad oggi sono state sostituite le condutture di Via Colonnello Aprosio.
Si consideri che la rete idrica ha sino a poco tempo fa alimentato i fabbisogni di un numero di persone maggiore (si veda il capitolo 6 della Descrizione Fondativa), essendo passati da 7832 abitanti del 1981 ai 7210 del 2007. Inoltre l'attività delle coltivazioni in serra assorbiva una quantità d'acqua di una certa importanza.

É stata fatta richiesta alla società di gestione della rete idrica potabile di fornire una valutazione delle potenzialità del sistema di fornitura per permettere di avere una valutazione, anche di massima, della disponibilità mediamente residua.
L'Acquedotto di Savona S.p.A., che gestisce la rete potabile del territorio comunale di Vallecrosia, in data 28 ottobre 2009, con lettera n° prot. 16944, firmata dal procuratore geom. Renato Pilotto, riferisce che "*…la dotazione idrica (250lt/giorno per abitante) richiesta dall'incremento demografico dal Piano Urbanistico Comunale, corrispondente a circa 600.000 mc/anno, è garantita in ragione delle disponibilità idriche presenti nel bacino imbrifero da noi gestito (Nervia). Tuttavia, sarà indispensabile pianificare e concordare, con i soggetti attuatori dei nuovi insediamenti, gli eventuali interventi di estensione e/o potenziamento della rete di distribuzione al fine di garantire le nuove forniture; interventi che peraltro saranno oggetto di accordi specifici, con i proponenti, per la definizione dei contributi economici mirati al finanziamento dei lavori necessari…*"

Evidentemente il maggiore carico insediativo previsto induce a precauzioni in merito essendo la risorsa acqua quantitativamente incostante da anno ad anno. Tutte le nuove edificazioni dovranno integrare strategie di recupero idrico tramite la raccolta di acque meteoriche da destinare o allo scarico dei wc tramite impianti interni duali o alla irrigazione dei giardini. Ciò va specificato nella normativa di PUO per tutti i distretti individuati. Inoltre il regolamento edilizio dovrà essere aggiornato e contenere l'indicazione che i nuovi edifici dovranno essere dotati di rubinetti con acceleratore di flusso e i wc di tasto a doppia cacciata al fine di ridurre i consumi.
A tal proposito si fa il seguente esempio.
Innanzitutto, secondo dati statistici (annuario 2008), il consumo domestico di acqua nel capoluogo di Provincia Imperia oscilla intorno ai 60mc/anno ad abitante, pari a 165 litri giornalieri circa, quantità che appare un po' sotto media, ma anche ammettendo un errore, siamo più bassi rispetto alla disponibilità contrattuale stabilita e sopra citata.
Considerato che la maggior parte di questa acqua è utilizzata per l'igiene personale e per gli scarichi dei wc, attraverso l'uso di dispositivi per il risparmio idrico, sarebbe teoricamente possibile portare al 60% il consumo d'acqua[5]. Più realisticamente, se un abitante riducesse

[5] Dal progetto AQUASAVE Life, dell'ENEA
Sistema di riduzione dei consumi. Sono applicate semplici soluzioni tecnologiche che consentono la riduzione dei consumi dell'acqua, a *parità di confort e prestazioni*, nei confronti dei sistemi tradizionali. I principali sistemi installati sono: (a) sistema di flussaggio con vasi che richiedono solo 3.5 litri di acqua contro i 9 litri per risciacquamento dei sistemi tradizionali e con cassette dotate di doppio tasto con possibilità di interrompere lo scarico quando non è richiesto un elevato volume; (b) rubinetti dotati di sistema di iniezione (per applicazione dei diffusori di Venturi) di aria nell'acqua (il volume dell'aria contenuto nel flusso rappresenta il risparmio dell'acqua), con manopole a due corse e relativi crescenti valori di portata (fino a 5 litri al minuto per la prima corsa e fino a 10 litri al minuto per la seconda corsa); (c) lavatrici che richiedono solo 60 litri contro i 100 litri per ciclo utilizzati per il tradizionale lavaggio degli indumenti; (d) lavastoviglie che richiedono 14 litri contro i 20 litri per ciclo utilizzati per il tradizionale lavaggio dei piatti.

anche solo del 20% in meno il suo consumo, considerando solo i nuovi utenti che il PUC prevede insediarsi o comunque gravitare sul territorio comunale, cioè circa 2600 a piano del tutto attuato, avremmo l'erogazione di acqua potabile garantita dai risparmi per circa 500 degli abitanti previsti.

Al fine di permettere l'adeguamento delle NCC per gli Ambiti e i Distretti in cui si ha nuova edificazione, si propongono, come MISURE DI SOSTENIBILITÀ atta a mitigare l'impatto sulla risorsa locale acqua potabile, le seguenti norme integrative:

a. **in tutti i casi di nuova costruzione e/o ristrutturazione, è da considerarsi integrativo rispetto agli obblighi di installazione delle dotazioni sanitarie di bagni e cucine l'uso di dispositivi denominati "acceleratori di flusso" volti a ridurre l'erogazione di acqua dalle rubinetterie nell'unità di tempo; è altresì obbligatoria l'adozione di sistemi di scarico per wc a doppia cacciata. Titoli edilizi abilitativi diretti (DIA, permesso di costruire) e titoli convenzionati (permesso di costruire convenzionato), anche qualora integrati a eventuali specifici processi attuativi richiesti (PUO, SUA in corso) dovranno essere accompagnati da dichiarazione del progettista della rispondenza del progetto a tale condizione; analogamente la dichiarazione di fine lavori dovrà contenere esplicita dichiarazione del Direttore dei Lavori della avvenuta corretta installazione dei dispositivi;**

b. **nei casi di nuova costruzione è obbligatoria la realizzazione di sistemi di raccolta delle acque piovane provenienti dalle coperture, tramite l'uso di vasche di accumulo, da impiegare a scopi irrigui o per gli scarichi dei wc (attraverso l'uso di impianto di distribuzione separato); nella relazione di progetto per l'ottenimento del titolo abilitativo dovranno essere contenute specifiche volte a individuare le dimensioni dei sistemi di raccolta in relazione ai tempi di accumulo (in funzione dell'uso previsto e dei dati pluviometrici).**

Al fine di stimolare ulteriormente i comportamenti a favore della riduzione degli sprechi sono dati agli utenti anche dei suggerimenti, quali: innaffiare il giardino e/o i vasi dei fiori di sera quando la temperatura non è alta, non lasciare aperti i rubinetti dell'acqua, etc

4.1.3 Energia, fonti rinnovabili e strategie di risparmio energetico

Per quanto riguarda l'uso dell'energia si deve fare un discorso a parte. Si potrebbe essere indotti a ritenere il tema dell'uso dell'energia in edilizia facente capo alla categoria degli impatti a livello globale e non locale, ed in parte è così. L'impiego di diverse forme di energia e il loro ottenimento a livello locale ha però dirette ripercussioni sull'ambiente anche localmente. L'uso locale di combustibili fossili porta alla produzione di emissioni gassose e polveri sottili che vanno a peggiorare la qualità dell'aria con potenziale danno per la salute umana, oltre che per la salute dell'ambiente.
Il ricorso a soluzioni tecnologiche che migliorano le condizioni di impiego delle fonti energetiche (isolamento degli edifici) e che contribuiscono allo sfruttamento di fonti rinnovabili (solare termico, solare fotovoltaico e, più in generale, gli impianti di micro generazione distribuita), permette, oltre che un miglioramento a livello globale (riduzione dei consumi di sostanze di origine fossile e quindi in via di esaurimento, riduzione della CO2, minore necessità di grandi impianti di produzione energetica e conseguente minore impatto paesaggistico), un miglioramento a livello locale (riduzione dell'emissione di anidride solforosa, PM10 ecc.).
Le previsioni del Piano in oggetto fanno prevedere un maggiore consumo di energia, in quanto si prevede un incremento notevole del carico insediativo.
In particolare si prevede un incremento dell'uso gas metano (il territorio è servito dalla rete del gas in maniera diffusa) per il riscaldamento delle abitazioni ed un incremento dell'uso di energia elettrica. Si può prevedere anche una maggiore entità di spostamenti con mezzi con motore a scoppio, con uso quindi di idrocarburi.

Le misure individuate dal comune per ridurre il ricorso a fonti energetiche fossili e alle conseguenti emissioni in aria di sostanze inquinanti, consistono nel prevedere un incentivo volumetrico qualora si soddisfino determinate condizioni (si veda l' "Elaborato G: Architettura Sostenibile").
Sono previsti due tipi di certificato il cui ottenimento permette di fruire di incentivi volumetrici ed economici. L'art. 4.1 del fascicolo "Architettura Sostenibile" definisce la certificazione ECO di qualità energetica *"Si ottiene attraverso la dimostrazione dei requisiti di cui agli artt.6 comma 1,2,3, e 7 oltre a quelli obbligatori di cui all'art.5 e relativi commi. Si attua nel caso di nuova edificazione, demolizione e ricostruzione, ampliamento e ristrutturazione."*
L'Articolo 4.2 definisce la- Certificazione della qualità ambientale-bioecologica (BIO) *"Si ottiene attraverso la dimostrazione dei requisiti di cui all'art.7 comma 4, all'art.8 commi 1 e 2 e all'art.9 e relativi commi, oltre a quelli obbligatori di cui all'art.5 e relativi commi. Si attua nel caso di nuova edificazione".* È inoltre possibile ottenere la doppia certificazione (Articolo 4.3) ovvero la Certificazione della sostenibilità ambientale dell'intervento (ECO+BIO) "*Si ottiene quando il progetto risponde ai requisiti prestazionali previsti agli artt.5,6,7,8,9 e relativi commi e si applica solo nei casi di nuova edificazione.*
Tali requisiti volontari portano ad incentivi definiti nell'articolo 11.1 e 11.2

Articolo 11.1 - Incentivo con carattere edilizio
Gli incentivi di carattere edilizio si attuano mediante lo scorporo fino al 100% dello spessore aggiuntivo di muratura perimetrale tale da soddisfare i requisiti richiesti agli artt.6.1, 6.2, 6.3. L'unità di misura per il calcolo dello spessore è il metro lineare e lo spessore di muratura da scorporare si calcola a partire dal perimetro esterno e va arrotondato all'unità inferiore. Le intercapedini d'aria non possono avere spessore > 0,10ml.
Lo spessore complessivo del muro dovrà essere considerato vincolante ed inamovibile a fronte di successivi interventi edilizi.
Il calcolo della superficie totale di muratura esterna non computabile nel conteggio della Superficie Utile si effettua mediante la seguente formula:
Superficie [mq] = Δs [ml] x L [ml]
dove L rappresenta la lunghezza dello sviluppo del perimetro in posizione mediana dello spessore di muratura scorporabile.

Il computo delle Superfici Accessorie rimarrà vincolato alla capacità edificatoria originaria, prevista dalle norme urbanistiche vigenti.

Articolo 11.2 - Incentivo con carattere economico

É ammessa la riduzione sino al 20% degli oneri di urbanizzazione secondaria al soddisfacimento dei requisiti di cui all'art. 6 comma 4, agli artt.8, 9 e relativi commi, oltre a quelli obbligatori di cui all'art. 5 e relativi commi. L'incentivo di carattere economico si applica solo nei casi di nuova edificazione.

I requisiti[6] vengono specificati secondo parametri e valori di riferimento (es. per l'involucro trasmittanza 15% inferiore della trasmittanza limite) volti al raggiungimento di prestazioni migliori di quelle richieste dalle normative vigenti.
Attraverso, quindi, soluzioni tipiche della progettazione bioclimatica e della bioedilizia si cerca di ottenere un minore impatto, o una maggiore sostenibilità che dir si voglia, dall'attività edificatoria senza concedere premi volumetrici eccessivi tali da permettere ulteriore carico insediativo.
Seguono gli schemi che pongono in relazione tipo di certificazione, requisito necessario e incentivo di cui si può fruire.

Schema 1: Relazione tra certificazione e incentivo

Articolo	REQUISITO	CERTIFICAZIONE	INCENTIVO
Art. 6 - REQUISITI VOLONTARI – INVOLUCRO EDILIZIO			
Art. 6.1	Caratteristiche prestazionali dell'involucro opaco	ECO	Edilizio
Art. 6.2	Caratteristiche prestazionali dell'involucro trasparente	ECO	Edilizio
Art. 6.3	Controllo della radiazione solare dell'involucro trasparente	ECO	Edilizio
Art. 6.4	Utilizzo di materiali bioecologici	BIO	Economico
Art.7 - REQUISITI VOLONTARI –Efficienza energetica degli impianti			
Art. 7 - Efficienza energetica degli impianti		ECO	-
Art. 8 - REQUISITI VOLONTARI – UTILIZZO DI FONTI RINNOVABILI			
Art. 8.1	Utilizzo della tecnologia fotovoltaica	BIO	Economico
Art. 8.2	Utilizzo della tecnologia solare termica	BIO	Economico
Art. 9 - REQUISITI VOLONTARI – SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE			
Art. 9.1	Verde nelle aree circostanti l'edificio e sull'edificio	BIO	Economico
Art. 9.2	Recupero delle acque meteoriche	BIO	Economico
Art. 9.3	Utilizzo dell'inerzia termica del terreno	BIO	Economico

[6] I riferimenti normativi riportati nell'elaborato G vanno aggiornati nella versione definitiva del PUC; ad esempio il Regolamento Regionale vigente oggi è il numero 1 del 2009 e non più il 6 del 2007.

Schema 2: Relazione tra requisito e certificazione

Articolo	REQUISITO	CERTIFICAZIONE	
Art. 6.1	Caratteristiche prestazionali dell'involucro opaco	ECO	ECO+ BIO
Art. 6.2	Caratteristiche prestazionali dell'involucro trasparente		
Art. 6.3	Controllo della radiazione solare dell'involucro trasparente		
Art. 6.4	Utilizzo di materiali bioecologici		
Art. 7	Efficienza energetica degli impianti	BIO	
Art. 8.1	Utilizzo della tecnologia fotovoltaica		
Art. 8.2	Utilizzo della tecnologia solare termica		
Art. 9.1	Verde nelle aree circostanti l'edificio e sull'edificio		
Art. 9.2	Recupero delle acque meteoriche		
Art. 9.3	Utilizzo dell'inerzia termica del terreno		

La riduzione in termini di consumo di energia ottenibile attraverso gli incentivi è di difficile previsione. Infatti la relazione tra riduzione dei valori di trasmittanza e riduzione dei consumi energetici non è lineare, intervenendo su questi ultimi anche la tenuta all'aria dei serramenti, il fattore di forma dell'edificio, la tipologia (legata al numero di superfici disperdenti presenti) ecc. tutti elementi che influenzano il valore dell'indicatore di prestazione energetica Epi.

Per poter legare la riduzione della trasmittanza alla riduzione dei consumi energetici – dopo di che si potrebbe passare al calcolo della CO2 evitata in funzione del tipo di combustibile usato – servirebbero dei dati statistici, rilevati o anche solo simulati attraverso il calcolo dell'Epi di edifici che per tipologia (monofamigliare, a schiera, in linea) e per volumetria si adattino alle previsioni del PUC in oggetto, con, comunque, il problema della variazione del fattore di forma S/V, oltre che delle variazioni possibili, molte, di gestione del guadagno solare gratuito attraverso sia consueti elementi edilizi (finestre ecc.) si elementi specificamente predisposti (muri Trombe-Michel, verande ecc.).

Non è , inoltre, da escludere l'alea dipendente dalla diversa percezione, molto soggettiva, del problema energetico da parte dei cittadini, oltre che dal diverso valore che viene attribuito all'investimento sul risparmio energetico.

D'altra parte l'impiego della trasmittanza come parametro di controlli permette più agevoli verifiche in corso d'opera, in quanto questa dipende direttamente da spessori e qualità dei materiali, mentre il riferimento al parametro di Epi richiederebbe una verifica di calcolo, da parte dell'ente preposto (in questo caso il Comune) più lunga ed onerosa.

4.2 Emissioni

Poiché si intende implicito che ciascuna attività rispetta i limiti di emissioni inquinanti, di consumo energetico ecc. previsti dalle normative vigenti, gli impatti vanno intesi come dovuti alle quantità di inquinanti che vengono comunque prodotte. Data la natura della presente relazione la valutazione è di tipo quali-quantitativa assumendo che i carichi siano relazionati al numero di individui che si prevede possano andare ad incrementare le singole zone urbanistiche del territorio comunale. D'altronde è dalle attività quotidiane dell'uomo che derivano gli impatti, modesti se considerati per ciascun individuo, ma, globalmente, ingenti quando si tratta di ampie comunità: dimorare, mangiare, spostarsi, lavorare e svagarsi, ecc.
Per quanto riguarda alcuni temi, come quello dell'inquinamento acustico dell'inquinamento elettromagnetico, l'analisi è volta ad individuare soprattutto la compatibilità delle fonti di inquinanti già presenti con le attività previste a progetto più che le variazioni dovute alle attività individuate dal Piano che necessariamente dovranno osservare le diverse norme vigenti in materia.

4.2.1 Rifiuti solidi urbani

Nel 1991 le nuove direttive CEE in materia di rifiuti hanno modificato sostanzialmente le politiche di gestione dei rifiuti, obbligando gli Stati membri al raggiungimento di obiettivi di raccolta differenziata dei rifiuti stessi e prevedendo il ricorso al loro smaltimento in discarica solo come ultima possibilità, avendo tale soluzione un impatto negativo di lungo periodo sull'ambiente.
L'Italia ha recepito le Direttive CEE del 1991 con il Decreto legislativo 22 del 5 febbraio 1997, detto anche "Decreto Ronchi".
Le finalità del "Decreto Ronchi" sono essenzialmente la protezione dell'ambiente e la responsabilizzazione di tutti i soggetti coinvolti nel ciclo di vita dei prodotti, con una particolare attenzione al ciclo di vita degli imballaggi. La protezione dell'ambiente è sancita nell'art. 2, secondo cui "*i rifiuti devono essere recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente"*, specificando poi che dovranno essere evitati rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, la fauna, la flora, senza causare inconvenienti da rumori o odori e senza danneggiare il paesaggio ed i siti di particolare interesse ambientale.
In particolare, il decreto conferma e rafforza il ruolo delle Province quali enti promotori delle politiche di miglioramento della gestione dei rifiuti: spettano alle Province le funzioni amministrative concernenti la programmazione e l'organizzazione dello smaltimento dei rifiuti a livello provinciale e l'organizzazione delle attività di Raccolta Differenziata (R.D.) sulla base di Ambiti Territoriali Ottimali (A.T.O.), oltre che il controllo periodico su tutte le attività di gestione, di intermediazione e di commercio dei rifiuti, compreso l'accertamento delle violazioni. Gli ambiti ottimali per la gestione dei rifiuti urbani sono in linea generale le Province. Le Province, ove previsto dalla legislazione regionale, possono tuttavia autorizzare gestioni anche sub-provinciali purché sia assicurata una gestione unitaria dei rifiuti urbani e siano predisposti Piani di gestione dei rifiuti, sentiti i Comuni.

Con delibera di Consiglio Provinciale n.43 del 30.06.03 è stato approvato il Piano Provinciale della gestione integrata dei rifiuti solidi urbani della Provincia di Imperia. "*Tale Piano ha lo scopo di individuare gli indirizzi di governo e gli strumenti per la gestione dei rifiuti solidi urbani, intesi come filiera comprendente la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento finale degli stessi.*
La Pianificazione provinciale si pone quindi l'obiettivo di definire il sistema di gestione integrata dei rifiuti inteso come l'insieme di attività, delle strutture e degli interventi, interconnessi tra di loro, atti ad ottimizzare tutte le fasi della gestione dei rifiuti. In tale prospettiva, il primo anello indispensabile del sistema non potrà che essere la raccolta differenziata e i conferimenti separati per passare poi ad una serie di impianti tecnologici di

selezione, trattamento e smaltimento del rifiuto indifferenziato" (dal sito della Provincia di Imperia www.provincia.imperia.it).

Nel Comune di Vallecrosia sia la raccolta dei rifiuti urbani che la raccolta dei rifiuti in forma differenzia viene eseguita tramite cassonetti posti sul territorio comunale e la stessa viene effettuata dalla Società Aimeri Ambiente Srl – Strada 4 Palazzo Q6 – 20084 Milanofiori Rozzano (MI).
Nel comune di Vallecrosia è stato realizzato altresì un "Centro di conferimento delle frazioni raccolte in forma differenziata". Le strutture realizzate comprendono due rampe ed una piattaforma di scarico dei materiali in corrispondenza dei sei container appositamente dislocati della capacità variabile tra i 15 e 25 mc. E' stato ristrutturato un piccolo fabbricato ubicato in posizione baricentrica dell'area al fine di creare un ufficio per il custode dell'impianto. L'area è altresì dotata di una pesa a "ponte modulare" interrata di ml. 14,00 x 3,00 nonché di una bilancia elettronica di ridotte dimensioni per pesature sino a 600 Kg. La superficie totale dell'impianto è di circa 1090 mq. L'area interessata dall'impianto è stata opportunamente recintata e schermata con piante di alto fusto.
La destinazione finale delle frazioni avviate a recupero è:

- legno, ferro, biodegradabile ed ingombranti: al centro di conferimento rifiuti riciclabili di Camporosso Loc. Cian de Cà;
- vetro : alla Soc. ECOLVETRO di Cairo Montenotte ;
- inerti : presso l'impianto attività di recupero della Ditta Carminati in Ventimiglia Loc. Bevera.

La potenzialità massima riferita a detto impianto, e riportata dall'autorizzazione provinciale, è di 1000 ton./annue.

Nell'anno 2007 la quantità dei rifiuti prodotti è stata di un totale di 915,490 ton. A fine Novembre 2008 la quantità di rifiuti prodotti è pari a 852,360 ton.
I fruitori del Centro di Recupero possono essere identificati con gli abitanti della cittadina di Vallecrosia (costa e frazione) per una popolazione totale di n. 7263 abitanti e n. 3262 famiglie.
All'intero del territorio comunale sono state realizzate una serie di Isole Ecologiche per la raccolta del materiale differenziato e le stesse risultano ubicate nelle seguenti località:
Isola 1: Area ex mercato lato Est – Isola 2: Area ex mercato lato Nord – Isola 3: Solettone via Roma – Isola 4: Campo sportivo frazione alta – Isola 5: Lungomare – Isola 6: Via Don Bosco – Isola 7: Via Garibbe – Isola 8: Via San Rocco – Isola 9: Via Maonaira – Isola 10: Via Roma.
Successivamente sono state realizzate altre isole ecologiche, e precisamente : Isola in via Garibbe – Isola Area ex mercato lato ovest – Isola Lungomare ponente – Isola Lungomare centrale – Isola Lungomare levante – Via San Vincenzo – n. 2 Isole in via Angeli Custodi – Isola nella frazione alta – Altra Isola Ecologica è stata realizzata all'interno del Plesso Scolastico.

La seguente scheda riporta tutti i dati sia della raccolta RSU che della raccolta RD effettuata sino a Novembre 2008, con indicazione della percentuale.

COMUNE DI VALLECROSIA

RIEPILOGO RACCOLTA DIFFERENZIATA ANNO 2008

MESE	cartone	carta	plastica	FERRO	LEGNO	cl/fl/c	farmaci	PILE	veget.	gomme	lattine	vetro	inerti	tessili	TOT	RSU	rsu+diff	%
	150101	200101	150102	200140	200138	200123	200132	200134	200201	160103	150104	150107	170107	200111		200301		
								160601								200307		
gennaio	19400	14600	6360	5740	10700	850	18	320	21000	120	0	10540	34280	3822	127750	270.380	398.130	32,09
febbraio	18820	9680	4360	5280	8400	700	30	50	22000	480	200	32060	27900	1991	131951	251.440	383.391	34,42
marzo	21160	12980	5400	5300	9240	1050	60	176	17900	80	140	0	28440	2178	104104	283.560	387.664	26,85
aprile	19600	10360	6140	4820	12560	1300	50	0	16680	620	180	22270	38340	2453	135373	279.200	414.573	32,65
maggio	20080	11100	6240	4.020	10.560	850	45	155	21.820	140	220	20800	32.920	3524	132474	297.920	430394	30,78
giugno	17220	11880	6420	6040	9080	800	0	0	15160	520	380	12000	22140	3135	104775	282.580	387355	27,05
luglio	21260	15960	8080	8340	10200	1300	55	0	13640	340	280	31220	29260	2959	142.894	337.860	480754	29,72
agosto	21060	23680	9240	4440	13140	1500	40	80	12760	0	800	13160	11180	0	111080	349.820	460900	24,10
settembre	18100	16520	7820	6900	15400	1000	64	220	21980	0	220	32050	25500	0	145774	290.500	436274	33,41
ottobre	21440	12680	7780	5960	12860	950	50	103	17080	620	460	15.300	35.220	0	130503	291.140	421643	30,95
novembre	20420	16400	7100	6500	12620	450	31	21	14400	640	280	9830	25600	0	114292	263.880	378172	30,22
dicembre																		
TOT.	218560	155840	74940	63340	124760	10750	443	1125	194420	3560	3160	199230	310780	20062	1380970	3196280	4579250	**30,16**
Percent.	4,77	3,40	1,64	1,38	2,72	0,23	0,01	0,02	4,25	0,08	0,07	4,35	6,79	0,44	**30,16**			

dati comprensivi della raccolta presso il centro di recupero di via Provinciale , presso area cimiteriale.

INERTI calcolo della quota massima detraibile 15 kg/abit x 7220 abitanti = 108.300 kg.

Nella Conferenza dei Sindaci A.T.O. rifiuti del 16.09.08 è stato presentato un progetto operativo sulla raccolta differenziata al fine di omogeneizzare gli interventi sul territorio provinciale, con l'obiettivo di raggiungere un valore di raccolta differenziata pari al 65% al 2012. Ad oggi è stata presentata una prima bozza affinché ogni Comune possa formulare le proprie osservazione e/o proposte e quindi permettere al tecnico di predisporre il documento definitivo.
Una volta approvato il progetto operativo provinciale per il 2012 ci si atterrà alle disposizioni individuate.

Ritenendo che, per uno sviluppo sostenibile, sia fondamentale garantire un'efficace e capillare raccolta differenziata su tutto il territorio comunale, l'attuazione del Piano Urbanistico sarà accompagnata da una revisione del sistema di raccolta, ad esempio controllando che il territorio sia sufficientemente servito dai raccoglitori per la differenziata limitando le distanze che il cittadino deve percorrere per il deposito dei rifiuti (un valore di qualità può essere 300m). Ciò permetterà il pieno soddisfacimento del servizio stesso anche in funzione delle nuove previsioni pianificatorie di PUC.

4.2.2 Scarichi

Il Comune di Vallecrosia è dotato di una ampia rete fognaria; essendo il territorio densamente antropizzato, questa serve la quasi totalità degli edifici presenti.
La rete termina in un depuratore intercomunale, in prossimità della passeggiata a mare, a servizio anche dei comuni di Soldano, S.Biagio della Cima e Camporosso.
In proposito si vedano le tavole A26a e A26b e il capitolo 7.6 della Descrizione Fondativa.

Nel 2004 è stato fatto uno studio per la Ristrutturazione e l'ampliamento del Depuratore Consortile, al fine di adeguarlo prestazionalmente e di permettere l'allaccio di altri comuni limitrofi, ovvero Dolceacqua, Isolabona, Rocchetta Nervina, Pigna, Castel Vittorio, Apricale e Perinaldo. Ciò in quanto era stato valutato eccessivamente onerosa la realizzazione di un depuratore completamente nuovo, adiacente, e la rimozione di quello esistente. Nel 2006 sono iniziati i lavori di riqualificazione dell'impianto consortile, per alcune parti tutt'ora in corso. All'inizio del 2009 è stato quindi siglato l'accordo per l'ingresso dei comuni che si allacceranno in futuro.
I dati di dimensionamento e potenzialità dell'impianto nel progetto di riqualificazione sono i seguenti:

Potenzialità dell'impianto		
Portata media annua (mc/anno)	**Portata massima nera (mc/ora)**	**Portata massima pioggia (mc/ora)**
1.675.000	398	531

Potenzialità dell'impianto							
Estate				**Inverno**			
AE serviti totali	**di cui AE residenti**	**di cui AE industriali**	**di cui AE fluttuanti**	**AE serviti totali**	**di cui AE residenti**	**di cui AE industriali**	**di cui AE fluttuanti**
35000	20751	1000	14249	35000	20751	1000	-

Nello studio di riqualificazione redatto nel 2004 dallo Studio Tecnico dott. Ing Primo Balzani (Merate), era stato fatto il calcolo della popolazione residente e fluttuante dei comuni già allacciati e di quelli che si prevedeva si sarebbero allacciati; ne risultava un totale di 14.497 abitanti residenti e 8.700 fluttuanti per i comuni già allacciati al vecchio impianto (ovvero Vallecrosia, che da sola costituisce circa metà del carico, Camporosso, San Biagio della Cima e Soldano), con un totale di 23.197 a.e. a cui aggiungere 1.000 a.e. da scarichi industriali assimilabili; per quanto riguarda gli altri comuni già citati, si avevano 5.660 residenti e 6.050 fluttuanti, per un totale di 11.710. Pertanto, essendo il totale previsto poco sopra i 34.900 a.e., si dimensionava l'impianto su 35.000 a.e.

In data 02/09/2009 l'ing. Balzani ha fornito all'ufficio Ambiente del Comune di Vallecrosia, **asseverazione di potenzialità dell'impianto in oggetto**, con i seguenti dati, come conseguenza dei lavori eseguiti:

- abitanti attualmente servivi: 19.900
- abitanti ancora da allacciare: 7.133
- abitanti totali serviti in futuro: 27.033
- abitanti totali previsti a progetto: 35.000

All'asseverazione è allegata una tabella che individua ad oggi un certo numero di comuni che dovrebbero entrare nel consorzio ma non sono ancora allacciati:

residenti+fluttuanti

- Perinaldo: 916+210= 1.126 ab.
- Dolceacqua 2058+240= 2.298 ab.
- Rocchetta Nervina 268+48= 316 ab.
- Isolabona 697+152= 849 ab.
- Apricale 576+322= 898 ab.
- Pigna 880+300= 1.180 ab.
- Castelvittorio 366+100= 466 ab.
- Totali 7.133 ab.

Questi ultimi sono, dunque, i valori a tenere in considerazione.

Il PUC di Vallecrosia prevede un incremento pari a un intervallo da 1393 a 1530 abitanti residenti e da 830 a 1103 fluttuanti, cioè nell'ipotesi di totale compimento del PUC e nei momenti di picco si arriverebbe a 2633 abitanti in più. Anche prevedendo incrementi percentuali analoghi per gli altri comuni, vista la differenza tra abitanti fluttuanti calcolati per il progetto ed effettivi, non si arriverà a saturare la capacità di carico del depuratore come dimensionato salvo incrementi demografici impossibili da prevedere.

Sostanzialmente l'impianto, nel momento in cui tutti i comuni saranno allacciati, considerate le dinamiche demografiche di questi ultimi anni abbastanza contenute (si veda anche il capitolo 6 della Descrizione Fondativa), per molto tempo andrà a coprire le esigenze di tutta la popolazione residente, con una potenzialità residua in estate (e, ovviamente, un ampio margine in inverno) per la quota di abitanti fluttuanti.

Forme di controllo dei volumi di reflui trattati, e quindi di aumento delle potenzialità residua, sono la **separazione delle acque di pioggia dalle acque nere**, strutturazione del sistema che può via via andare a regime man mano che le opere, anche previste dal nuovo PUC, verranno portate avanti. D'altra parte la riduzione della percentuale di suolo impermeabile prevista, come misura di sostenibilità, al paragrafo 3.2, è volta anche a limitare il carico di acque piovane nella rete di smaltimento.
Un'altra utile strategia utilizzabile è quella della **riduzione dei consumi d'acqua con diretto riflesso sul volume degli scarichi**, attraverso l'impiego di cassette di cacciata a doppio tasto e riduttori di flusso sulle rubinetterie; si veda quanto precedentemente indicato al capitolo sulla risorsa acqua, in cui vengono individuate una norme integrativa volte al risparmio di acqua potabile in erogazione, la quale va a costituire carico per il sistema fognario.

4.2.3 Emissioni in atmosfera

Il Consiglio Regionale, con la delibera 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*.
Il Piano definisce le strategie per:

1. conseguire, per l'intero territorio regionale, il rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti dalle normative europee entro i termini temporali previsti;
2. mantenere nel tempo, ovunque, 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;
3. perseguire un miglioramento generalizzato dell'ambiente e della qualità della vita, evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali;
4. concorrere al raggiungimento degli impegni di riduzione delle emissioni sottoscritti dall'Italia in accordi internazionali, con particolare riferimento all'attuazione del protocollo di Kyoto;
5. favorire la partecipazione e il coinvolgimento delle parti sociali e del pubblico.

Il Piano è stato elaborato, in particolare, ai sensi delle seguenti norme nazionali:

- D.Lgs. 351/99 di recepimento della Direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, che definisce il quadro di riferimento per l'impostazione della pianificazione in materia di tutela della qualità dell'aria, ma che rimanda, per l'attuazione della normativa, all'emanazione delle cosiddette "Direttive figlie", nelle quali vengono in particolare fissati i limiti degli inquinanti (in particolare la Direttiva 1999/30/CE del 22 aprile 1999, concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per biossido di zolfo, ossidi di azoto, particelle e piombo, la Direttiva 2000/69/CE del 16/11/2000 concernente i valori limite per il benzene ed il monossido di carbonio nell'aria ambiente);
- DM 60/02, recante "Recepimento della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999, concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità dell'aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio".

Per l'attuazione delle misure di miglioramento della qualità dell'aria, il Piano prevede che venga preliminarmente effettuata una valutazione della qualità dell'aria per l'intero territorio regionale, da effettuarsi anche facendo ricorso a metodi di modellazione o a stime obiettive, ai sensi del dLgs 351/99 e del DM 60/02.
Il D.Lgs. 351/99 dispone che ogni anno venga effettuata una valutazione dei livelli di concentrazione di inquinanti in atmosfera registrati nel corso di tale anno.
Gli inquinanti trattati sono quelli disciplinati dal D.M. 60/02 (ossidi di azoto, biossido di zolfo, monossido di carbonio, benzene e PM10), per i quali fissa:

- i limiti, le soglie di allarme e il termine entro il quale i valori limite devono essere raggiunti;
- i margini di tolleranza sui limiti e le modalità secondo le quali tali margini devono essere ridotti nel tempo;
- i criteri di verifica della classificazione delle zone sulla base di determinate soglie di valutazione (inferiore e superiore);
- i criteri per la raccolta dei dati di qualità dell'aria, di ubicazione, ecc...

Il D.M. 60/02, in particolare, stabilisce:

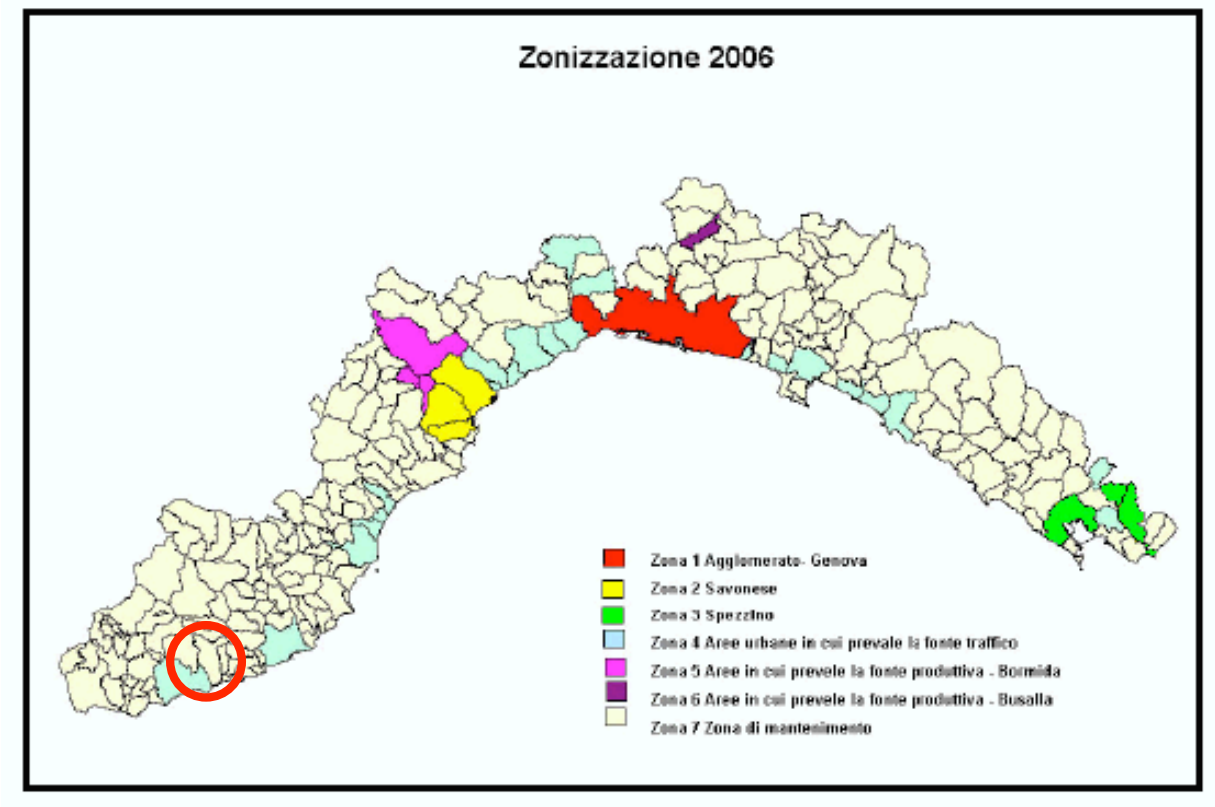
- per biossido di zolfo, ossidi di azoto, particelle, piombo, benzene, monossido di carbonio i valori limite per la protezione della salute umana ovvero i livelli fissati in base alle conoscenze scientifiche al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi

sulla salute umana, che dovranno essere raggiunti entro un dato termine e non dovranno essere in seguito superati;
- per il biossido di zolfo, un "valore limite per la protezione degli ecosistemi" ovvero il livello fissato in base alle conoscenze scientifiche al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi sugli ecosistemi, che dovrà essere raggiunto entro un dato termine e non dovrà essere in seguito superato;
- per il biossido di azoto, un "valore limite per la protezione della vegetazione" ovvero il livello fissato in base alle conoscenze scientifiche al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi sulla vegetazione, che dovrà essere raggiunto entro un dato termine e non dovrà essere in seguito superato;
- per il biossido di zolfo e il biossido di azoto, le "soglie di allarme" ovvero il livello oltre il quale vi è un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata e raggiunto il quale gli Stati Membri devono intervenire immediatamente.

La valutazione dei livelli di concentrazione di inquinanti in atmosfera deve essere attuata con riferimento alla classificazione del territorio regionale.
Con la D.G.R. 1144 del 15/10/04, la Liguria è stata, inizialmente, "zonizzata" in funzione dei livelli di inquinamento misurati o stimati per gli inquinanti del D.M. 60/02.
Le zone in cui il territorio regionale è stato delimitato sono state individuate sulla base di una valutazione preliminare, effettuata tenuto conto delle caratteristiche territoriali, della distribuzione ed entità delle fonti emittenti presenti in regione, dell'influenza delle caratteristiche meteoclimatiche sulla dispersione degli inquinanti, dei dati di monitoraggio e dei risultati di altri metodi di valutazione, quali l'utilizzo delle tecniche di modellizzazione.
Il territorio regionale è stato così suddiviso:
Zona 1 – agglomerato - Genova
Zona 2 - aree urbane con fonti miste
Zona 3 - aree urbane in cui prevale la fonte traffico
Zona 4 - aree urbane in cui prevale la fonte produttiva
Zona 5 - aree di mantenimento con pressione antropica non trascurabile
Zona 6 - aree di mantenimento con bassa pressione antropica

Con riferimento alla zonizzazione regionale per quanto concerne i limiti di protezione della salute, c'è obbligo di monitoraggio in tutte le zone soggette a pianificazione ai sensi dell'art. 8 del d.Lgs 351/99, cioè nelle Zone 1, 2, 3 e 4 , almeno per i parametri per i quali è stato misurato o stimato il superamento dei limiti.
Il sistema di monitoraggio non è ancora stato adeguato, secondo le indicazioni fornite dalla DGR 1144/04, alla normativa nazionale.
In particolare, rispetto alla situazione evidenziata nell'ambito della D.G.R. 1144/04 permane:
- uno scarso monitoraggio nella zona 3;
- l'assenza di stazioni di monitoraggio nella zona 5;
- la quasi totale assenza di centraline nella zona 6, per la quale, per quanto concerne i valori limite di protezione degli ecosistemi e della vegetazione ed in particolare per il monitoraggio dell'ozono è necessario prevedere una adeguata strategia di monitoraggio;
- lo scarso monitoraggio del PM10.

Nell'ambito del "Piano Regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra", il Comune di Vallecrosia, nella Zonizzazione per gli inquinanti del DM 60/02 ai sensi della D.G.R. 1144 del 15/10/04 fa parte della Zona 7 definita come "Aree di mantenimento con pressione antropica non trascurabile". Nel 2006 in base ai risultati delle analisi effettuate, si è reso necessario rivedere la classificazione del territorio a suo tempo attuata in relazione agli inquinanti del DM 60/02. (Valutazione annuale e della qualità dell'aria, anno 2006, Regione Liguria) come segue dalla tabella a pag. 13 del documento citato (fig. 4)



Da cui risulta che il Comune di Vallecrosia è in zona 7 “Zona di mantenimento”, in cui tutti i limiti degli inquinanti sono rispettati.

La Valutazione annuale della qualità dell’aria 2007 riporta :

2.2.4 Metodi utilizzati per le valutazioni annuali successive
Poiché l’applicazione di una metodologia basata sull’uso della modellistica comporta un notevole impegno di risorse sia umane che finanziarie, fino ad oggi non si è stati in grado di effettuare le valutazioni annuali anche mediante l’utilizzo della modellistica, come sarebbe opportuno, in considerazione del fatto che la rappresentatività spaziale delle postazioni di monitoraggio è comunque sempre limitata, soprattutto per un territorio, come quello Ligure, con caratteristiche orografiche e anemologiche così varie.
Fino ad oggi pertanto le valutazioni annuali elaborate dalla Regione si sono basate sul solo utilizzo dei dati provenienti dalle reti di monitoraggio e da eventuali campagne di misura. In relazione alle zone nelle quali non è presente il monitoraggio si è ritenuta attuale la valutazione preliminare.

Quindi individua le zonizzazioni degli inquinanti i cui limiti sono normati dal DM 60/02 e la zonizzazione per l’ozono secondo il DGR 1175/05. come è possibile vedere dai seguenti grafici Vallecrosia si trova, in entrambi i casi, nella classe caratterizzata da valori più bassi.

Figura 2 Zonizzazione d.G.R. 946 del 3/8/2007 - Inquinanti DM 60/02

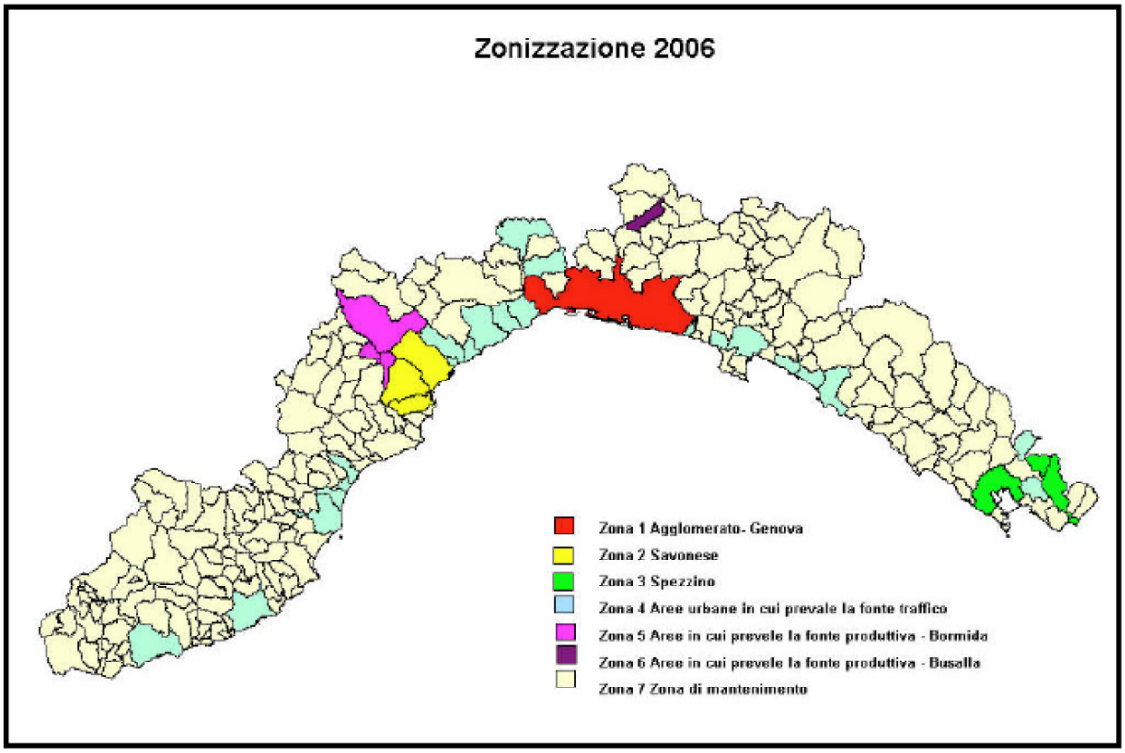
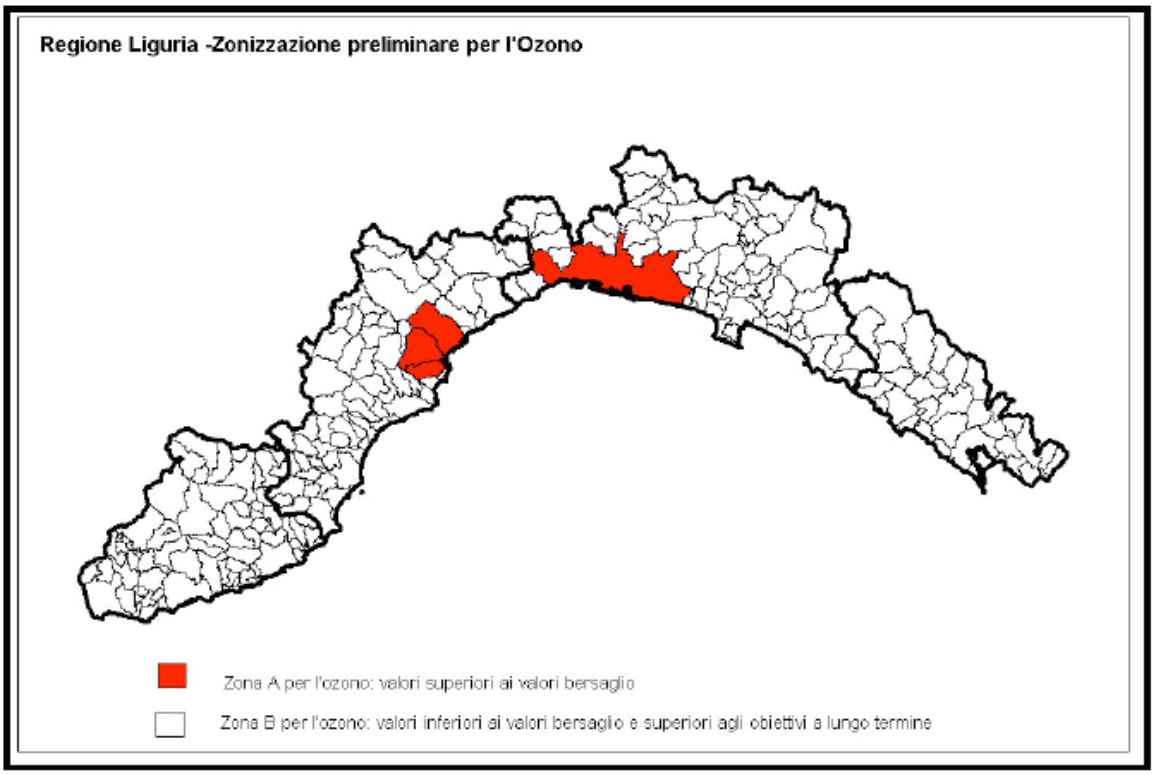


Figura 3 Zonizzazione Ozono ai sensi della d.G.R. 1175 del 7/10/05



Al fine di visualizzare una panoramica delle emissioni legate alle attività sul territorio del comune di Vallecrosia si riportano alcune tabelle estratte dall'**Inventario delle emissioni in atmosfera della Regione Liguria**, limitatamente ai settori maggiormente coinvolti dalle previsioni di PUC, ovvero il settore **trasporti** e quello dei **impianti di combustione non industriali** (o solo uno dei due quando decisamente prevalente sull'altro).

In questo modo è possibile avere una visione più chiara di come questi settori pesino sulla totalità delle emissioni calcolate.

AMMONIACA

Valori di emissione di **AMMONIACA** nel comune di Vallecrosia nel 2005		
Macrosettore	Emissioni	Unità di misura
Impianti di combustione non industriali	0.00	t/anno
Trasporti	0.94	t/anno
Altre sorgenti mobili e macchine	0.00	t/anno
Agricoltura	0.17	t/anno
Totale Emissioni	1.11	t/anno

Valori di emissione di **AMMONIACA** nel comune di Vallecrosia nel 2005		
Macrosettore: **Trasporti**		
Settore	Emissioni	Unità di misura
Automobili	0.90	t/anno
Veicoli leggeri P < 3.5 t	0.03	t/anno
Veicoli pesanti P > 3.5 t	0.01	t/anno
Motocicli cc < 50 cm^3	0.00	t/anno
Motocicli cc > 50 cm^3	0.01	t/anno
Totale Emissioni	0.94	t/anno

MONOSSIDO DI CARBONIO

Valori di emissione di **MONOSSIDO DI CARBONIO** nel comune di Vallecrosia nel 2005		
Macrosettore	Emissioni	Unità di misura
Impianti di combustione non industriali	8.22	t/anno
Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0.11	t/anno
Trasporti	186.20	t/anno
Altre sorgenti mobili e macchine	8.92	t/anno
Totale Emissioni	203.45	t/anno

Valori di emissione di MONOSSIDO DI CARBONIO nel comune di Vallecrosia nel 2005		
Macrosettore: **Trasporti**		
Settore	Emissioni	Unità di misura
Automobili	86.82	t/anno
Veicoli leggeri P < 3.5 t	6.21	t/anno
Veicoli pesanti P > 3.5 t	5.97	t/anno
Motocicli cc < 50 cm^3	51.15	t/anno
Motocicli cc > 50 cm^3	36.07	t/anno
Totale Emissioni	186.20	t/anno

COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

Valori di emissione di **COMPOSTI ORGANICI VOLATILI** nel comune di Vallecrosia nel 2005		
Macrosettore	Emissioni	Unità di misura
Impianti di combustione non industriali 2.00 t/anno		
Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0.07	t/anno
Processi senza combustione	0.31	t/anno
Altro trasporto interno e immag. di comb. Liquidi	0.82	t/anno
Uso di solventi	31.98	t/anno
Trasporti	52.05	t/anno
Altre sorgenti mobili e macchine	3.76	t/anno
Agricoltura	0.04	t/anno
Altre sorgenti/assorbenti in natura	1.21	t/anno
Totale Emissioni	92.23	t/anno

Valori di emissione di COMPOSTI ORGANICI VOLATILI nel comune di Vallecrosia nel 2005

Macrosettore: **Trasporti**		
Settore	Emissioni	Unità di misura
Automobili	8.44	t/anno
Veicoli leggeri P < 3.5 t	0.75	t/anno
Veicoli pesanti P > 3.5 t	4.00	t/anno
Motocicli cc < 50 cm^3	30.92	t/anno
Motocicli cc > 50 cm^3	3.78	t/anno
Emissioni evaporative dai veicoli	4.17	t/anno
Totale Emissioni	52.05	t/anno

PARTICELLE SOSPESE < 10 MICRON

Valori di emissione di **PARTICELLE SOSPESE < 10 MICRON** nel comune di Vallecrosia nel 2005		
Macrosettore	Emissioni	Unità di misura
Impianti di combustione non industriali	1.19	t/anno
Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0.25	t/anno
Trasporti	3.47	t/anno
Altre sorgenti mobili e macchine	2.62	t/anno
Totale Emissioni	7.54	t/anno

Valori di emissione di **PARTICELLE SOSPESE < 10 MICRON** nel comune di Vallecrosia nel 2005		
Macrosettore: **Impianti di combustione non industriali**		
Settore;	Emissioni	Unità di misura
Impianti di combustione nel **terziario**	0.52	t/anno
Impianti di combustione **residenziali**	0.59	t/anno
Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0.08	t/anno
Totale Emissioni	1.19	t/anno

Valori di emissione di **PARTICELLE SOSPESE < 10 MICRON** nel comune di Vallecrosia nel 2005		
Macrosettore: **Trasporti**		
Settore	Emissioni	Unità di misura
Automobili	0.50	t/anno
Veicoli leggeri P < 3.5 t	0.45	t/anno
Veicoli pesanti P > 3.5 t	1.18	t/anno
Motocicli cc < 50 cm^3	0.77	t/anno
Motocicli cc > 50 cm3	0.06	t/anno
Usura freni veicoli stradali	0.07	t/anno
Usura gomme veicoli stradali	0.17	t/anno
Abrasione strada veicoli stradali	0.27	t/anno
Totale Emissioni	3.47	t/anno

Valori di emissione di **Particelle sospese < 10 micron** nel Comune di Vallecrosia nel 2005		
Macrosettore TRASPORTI		
Settore **AUTOMOBILI**		
Attività	Emissioni	Unità di misura
Automobili – Autostrade	0.09	t/anno
Automobili - Strade Extraurbane	0.10	t/anno
Automobili - Strade Urbane	0.31	t/anno
Totale Emissioni	0.50	t/anno

Valori di emissione di Particelle sospese < 10 micron nel Comune di Vallecrosia nel 2005		
Macrosettore TRASPORTI		
Settore **VEICOLI PESANTI** P > 3.5 T		
Attività	Emissioni	Unità di misura
Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus - Autostrade	0.34	t/anno
Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus - Strade Extraurbane	0.10	t/anno
Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus - Strade Urbane	0.74	t/anno

Totale Emissioni	1.18;t/anno

ANIDRIDE CARBONICA

Valori di emissione di **ANIDRIDE CARBONICA** nel comune di Vallecrosia nel 2005

Macrosettore	Emissioni	Unità di misura
Impianti di combustione non industriali	10259.19	t/anno
Impianti di combustione industriale e processi con combustione	543.12	t/anno
Processi senza combustione	0.40	t/anno
Trasporti	7107.86	t/anno
Altre sorgenti mobili e macchine	1445.47	t/anno
Totale Emissioni	19356.03	t/anno

Valori di emissione di **ANIDRIDE CARBONICA** nel comune di Vallecrosia nel 2005
Macrosettore: **Impianti di combustione non industriali**

Settore	Emissioni	Unità di misura
Impianti di combustione nel terziario	1989.94	t/anno
Impianti di combustione residenziali	8117.38	t/anno
Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	151.88	t/anno
Totale Emissioni	10259.19	t/anno

Valori di emissione di **ANIDRIDE CARBONICA** nel comune di Vallecrosia nel 2005
Macrosettore: **Trasporti**

Settore	Emissioni	Unità di misura
Automobili	4150.80	t/anno
Veicoli leggeri P < 3.5 t	937.09	t/anno
Veicoli pesanti P > 3.5 t	1719.55	t/anno
Motocicli cc < 50 cm^3	99.57	t/anno
Motocicli cc > 50 cm^3	200.86	t/anno
Totale Emissioni	7107.86	t/anno

OSSIDI DI ZOLFO

Valori di emissione di **OSSIDI DI ZOLFO** nel comune di Vallecrosia nel 2005

Macrosettore	Emissioni	Unità di misura
Impianti di combustione non industriali	9.30	t/anno
Impianti di combustione industriale e processi con combustione	3.40	t/anno
Trasporti	0.48	t/anno
Altre sorgenti mobili e macchine	0.05	t/anno
Totale Emissioni	13.22	t/anno

Valori di emissione di **OSSIDI DI ZOLFO** nel comune di Vallecrosia nel 2005
Macrosettore: **Impianti di combustione non industriali**

Settore	Emissioni	Unità di misura
Impianti di combustione nel terziario	1.43	t/anno
Impianti di combustione residenziali	7.68	t/anno
Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0.19	t/anno
Totale Emissioni	9.30	t/anno

METANO

Valori di emissione di **METANO** nel comune di Vallecrosia nel 2005

Macrosettore	Emissioni	Unità di misura
Impianti di combustione non industriali	0.49	t/anno
Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0.02	t/anno
Trasporti	1.61	t/anno
Altre sorgenti mobili e macchine	0.08	t/anno
Agricoltura	0.23	t/anno

Totale Emissioni	2.43	t/anno

Valori di emissione di **METANO** nel comune di Vallecrosia nel 2005
Macrosettore: **Trasporti**

Settore	Emissioni	Unità di misura
Automobili	0.39	t/anno
Veicoli leggeri P < 3.5 t	0.04	t/anno
Veicoli pesanti P > 3.5 t	0.14	t/anno
Motocicli cc < 50 cm^3	0.75	t/anno
Motocicli cc > 50 cm^3	0.29	t/anno
Totale Emissioni	1.61	t/anno

PROTOSSIDO DI AZOTO

Valori di emissione di **PROTOSSIDO DI AZOTO** nel comune di Vallecrosia nel 2005

Macrosettore	Emissioni	Unità di misura
Impianti di combustione non industriali	1.89	t/anno
Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0.33	t/anno
Trasporti	0.87	t/anno
Altre sorgenti mobili e macchine	0.59	t/anno
Agricoltura	0.15	t/anno
Totale Emissioni	3.82	t/anno

Valori di emissione di PROTOSSIDO DI AZOTO nel comune di Vallecrosia nel 2005
Macrosettore: **Impianti di combustione non industriali**

Settore	Emissioni	Unità di misura
Impianti di combustione nel terziario	0.43	t/anno
Impianti di combustione residenziali	1.43	t/anno
Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0.03	t/anno
Totale Emissioni	1.89	t/anno

PARTICELLE SOSPESE < 2,5 MICRON

Valori di emissione di **PARTICELLE SOSPESE < 2,5 MICRON** nel comune di Vallecrosia nel 2005

Macrosettore	Emissioni	Unità di misura
Impianti di combustione non industriali	1.05	t/anno
Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0.15	t/anno
Trasporti	3.25	t/anno
Altre sorgenti mobili e macchine	2.62	t/anno
Totale Emissioni	7.07	t/anno

Valori di emissione di **PARTICELLE SOSPESE < 2,5 MICRON** nel comune di Vallecrosia nel 2005
Macrosettore: **Impianti di combustione non industriali**

Settore	Emissioni	Unità di misura
Impianti di combustione nel terziario	0.40	t/anno
Impianti di combustione residenziali	0.59	t/anno
Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0.06	t/anno
Totale Emissioni	1.05	t/anno

Valori di emissione di PARTICELLE SOSPESE < 2,5 MICRON nel comune di Vallecrosia nel 2005
Macrosettore: Trasporti

Settore	Emissioni	Unità di misura
Automobili	0.50	t/anno
Veicoli leggeri P < 3.5 t	0.45	t/anno
Veicoli pesanti P > 3.5 t	1.18	t/anno

Motocicli cc < 50 cm^3	0.77	t/anno
Motocicli cc > 50 cm^3	0.06	t/anno
Usura freni veicoli stradali	0.03	t/anno
Usura gomme veicoli stradali	0.12	t/anno
Abrasione strada veicoli stradali	0.15	t/anno
Totale Emissioni	3.25	t/anno

OSSIDI DI AZOTO

Valori di emissione di **OSSIDI DI AZOTO** nel comune di Vallecrosia nel 2005

Macrosettore	Emissioni	Unità di misura
Impianti di combustione non industriali	10.64	t/anno
Impianti di combustione industriale e processi con combustione	1.28	t/anno
Trasporti	30.41	t/anno
Altre sorgenti mobili e macchine	22.75	t/anno
Totale Emissioni	65.07	t/anno

Valori di emissione di OSSIDI DI AZOTO nel comune di Vallecrosia nel 2005
Macrosettore: **Impianti di combustione non industriali**

Settore	Emissioni	Unità di misura
Impianti di combustione nel terziario	2.54	t/anno
Impianti di combustione residenziali	7.89	t/anno
Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0.21	t/anno
Totale Emissioni	10.64	t/anno

Valori di emissione di OSSIDI DI AZOTO nel comune di Vallecrosia nel 2005
Macrosettore: **Trasporti**

Settore	Emissioni	Unità di misura
Automobili	8.64	t/anno
Veicoli leggeri P < 3.5 t	4.92	t/anno
Veicoli pesanti P > 3.5 t	16.47	t/anno
Motocicli cc < 50 cm^3	0.11	t/anno
Motocicli cc > 50 cm^3	0.27	t/anno
Totale Emissioni	30.41	t/anno

Valori di emissione di Ossidi di azoto nel Comune di Vallecrosia nel 2005
Macrosettore TRASPORTI
Settore **AUTOMOBILI**

Attività	Emissioni	Unità di misura
Automobili – Autostrade	1.06	t/anno
Automobili - Strade Extraurbane	2.20	t/anno
Automobili - Strade Urbane	5.38	t/anno
Totale Emissioni	8.64	t/anno

Valori di emissione di Ossidi di azoto nel Comune di Vallecrosia nel 2005
Macrosettore TRASPORTI
Settore **VEICOLI PESANTI** P > 3.5 T

Attività	Emissioni	Unità di misura
Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus – Autostrade	3.88	t/anno
Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus - Strade Extraurbane	1.62	t/anno
Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus - Strade Urbane	10.97	t/anno
Totale Emissioni	16.47	t/anno

Valori di emissione di **OSSIDI DI ZOLFO** nel comune di Vallecrosia nel 2005

Macrosettore	Emissioni	Unità di misura
Impianti di combustione non industriali	9.30	t/anno
Impianti di combustione industriale e processi con combustione	3.40	t/anno
Trasporti	0.48	t/anno
Altre sorgenti mobili e macchine	0.05	t/anno
Totale Emissioni	13.22	t/anno

Valori di emissione di **ANIDRIDE CARBONICA** nel comune di Vallecrosia nel 2005		
Macrosettore Emissioni	Unità di misura	
Impianti di combustione non industriali	10259.19	t/anno
Impianti di combustione industriale e processi con combustione	543.12	t/anno
Processi senza combustione	0.40	t/anno
Trasporti	7107.86	t/anno
Altre sorgenti mobili e macchine	1445.47	t/anno
Totale Emissioni	19356.03	t/anno

Il già citato report di Valutazione Annuale della Qualità Dell'aria. Anno Di Monitoraggio 2007. della Regione Liguria interpreta i dati su tutto il territorio regionale come segue (cap. 4.1):

L'analisi dei risultati dell'inventario del 2005 su scala regionale con riferimento agli inquinanti del decreto ministeriale 60/02 ha evidenziato in particolare che:
*• il **trasporto stradale** rappresenta il settore che contribuisce maggiormente alle emissioni di monossido di carbonio (64,5 % di CO), di ossidi di azoto (33,4% di NOx), di particolato fine (31,2% di PM10 e 35,7% di PM2,5) e composti organici volatili (34,4% di COV); il settore dà un contributo significativo anche alle emissioni di anidride carbonica (14,9 % della CO2 emessa)*
*• l'**industria dell'energia e trasformazione fonti energetiche** (essenzialmente le tre centrali termoelettriche) è il macrosettore che apporta maggiormente emissioni di ossidi di zolfo (79,3% di SOx); dà un contributo di poco inferiore a quello del trasporto stradale alle emissioni di ossidi di azoto (27,4% di NOx), contribuisce in maniera significativa alle emissioni di polveri sottili (13,6% di PM10 e 8,6% di PM2,5); il settore è anche la principale fonte di emissione di anidride carbonica (55,7 % della CO2 emessa)*
*• un contributo significativo alle emissioni di ossidi di azoto (21,2 % di NOx) deriva anche dalle **attività portuali** (macrosettore altre sorgenti mobili e macchine)*
*• un contributo non irrilevante alle emissioni di anidride carbonica (15 % della CO2 emessa) e di polveri fini (9,1% di PM10 e 10% di PM2,5) deriva dai processi di combustione non industriale, cioè dagli **impianti termici del settore civile**.*
*• gli **incendi boschivi,** compresi nel macrosettore "altre sorgenti/assorbenti in natura" contribuiscono in maniera rilevante alle emissioni di polveri fini (25,9% di PM10 e 28,5% di PM2,5) e di monossido di carbonio (19,3% di CO);*
• il patrimonio boschivo consente però l'assorbimento di una elevata percentuale di emissione di anidride carbonica (-30 % della CO2 emessa a livello regionale) grazie alla elevata superficie forestale del territorio ligure.
Di seguito è inoltre riportato il dettaglio delle emissioni dovute ai trasporti su strada da cui emerge quanto segue:
• i veicoli che transitano nei tratti autostradali contribuiscono in modo rilevante al totale delle emissioni regionali dovute al trasporto su strada, per quanto concerne in particolare gli NOx e polveri fini; tra questi, i veicoli che maggiormente hanno influenza sulle emissioni sono i mezzi pesanti adibiti al trasporto delle merci; in ambiente urbano viene emessa la quota maggiore di CO, COV e PM10 e la valutazione del contributo delle diverse tipologie di veicolo mette in evidenza l'elevato apporto delle emissioni dovute a ciclomotori e motoveicoli, soprattutto per quanto concerne le emissioni di composti organici volatili e PM10
• alle emissioni di PM10 un apporto non trascurabile lo danno le emissioni dovute a usura freni, usura gomme e abrasione strada.

Considerata la vocazione agricola e turistica del territorio di Vallecrosia, le fonti di emissioni in atmosfera sono principalmente due: gli impianti di climatizzazione (riscaldamento invernale) degli edifici e delle serre (limitatamente, viste le ottime condizioni climatiche della zona) e i mezzi di trasporto; si veda la tavola A24 "Infrastrutture di comunicazione" della Descrizione Fondativa che riporta la viabilità principale: impianti, sedi ferroviarie ed aree pertinenziali, autostrada, strade extraurbane secondarie, strade urbane di quartiere, strade urbane locali interzonali, strade locali.
Per quanto riguarda gli impianti di riscaldamento invernale la metanizzazione di quasi tutto il territorio comunale è sicuramente un elemento favorevole alla riduzione delle emissioni in atmosfera rispetto all'uso un tempo diffuso del gasolio. Gli incentivi individuati nell' "Elaborato G Architettura Sostenibile", a cui si fa cenno nel capitolo "Energia" della presente relazione,

possono essere un ulteriore elemento di riduzione delle emissioni conseguenti all'uso degli impianti di riscaldamento degli edifici.
Per quanto riguarda la viabilità, la maggiore fonte di emissioni in atmosfera nelle nostre città, la tavola C3 della Struttura di Piano riporta gli interventi previsti, costituti totalmente da interventi di prosecuzione e completamento e di tratti di raccordo di strade già esistenti, quasi tutte in ambito urbano. Evidentemente il maggiore carico insediativo a progetto induce a prevedere un maggiore flusso veicolare ed un aumento delle emissioni, limitato però da una migliore distribuzione della viabilità e quindi da una maggiore efficienza degli spostamenti. Tali problematiche sono affrontate in maniera più specifica nel Piano Urbano del Traffico redatto nel 2000 ai sensi dell'art.36 del D.L. 30 aprile 1992 n.285 e successive modifiche.
Forme di mitigazione: la concezione dei nuovi insediamenti come "città giardino" dovrebbe garantire una buona ventilazione esterna;
i lotti dovranno avere una buona dotazione di verde che dovrà essere costituito in gran parte da essenze arboree, secondo indicazioni da porre all'interno dei PUO;
pavimentazioni, con la sola esclusione di una fascia di marciapiede adiacente al perimetro esterno degli edifici, dovrà essere permeabile all'acqua;
elemento di sperimentazione potrebbe eventualmente essere costituito dall'uso di materiali fotocatalitici a base di biossido di titanio (calcestruzzi da pavimentazione ad esempio) che sembrano aver dato, in esperienze di laboratorio e in opera, risultati interessanti nella riduzione di alcune sostanze accelerandone l'ossidazione: *Ossidi di Azoto (NOx)> Nitrati (Sali solubili in acqua); Ossidi di Zolfo (SOx) > Solfato di Calcio (gesso); Monossido di Carbonio (CO) > Biossido di Carbonio (CO2).* [7]

[7] L'utilizzo di materiali edili e rivestimenti fotocatalitici è stato indagato nel 2002 nel progetto PICADA (Applicazioni con rivestimenti fotocatalitici innovativi per la valutazione della riduzione dell'inquinamento), finanziato in parte dalla Commissione europea presso l'impianto INDOORTRON del Centro comune di ricerca della Commissione a Ispra, .

4.2.4 Inquinamento elettromagnetico

Viene definito inquinamento elettromagnetico o "elettrosmog" la presenza di campi elettromagnetici potenzialmente (o sicuramente, in alcuni casi) dannosi per la salute umana, generati da impianti funzionanti a bassa frequenza (elettrodotti e dispositivi funzionanti con corrente a 50Hz, comunque sono definiti tali sino a una frequenza di 3000 Hz) o ad alta frequenza (impianti di teleradiocomunicazione da 100 kHz a 200 MHz, o microonde sino a 300 GHz). La normativa relativa alla tutela della salute rispetto all'esposizione ai campi elettromagnetici è in continua evoluzione. La nocività dei campi elettromagnetici, infatti, è da tempo oggetto di studio, con risultati spesso controversi. Pertanto anche l'atteggiamento nei confronti dell'esposizione a tali campi varia, da una passata quasi incuranza del problema, ad una cautela che ad alcuni pare eccessiva.

Dal sito dell'APAT (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici, www.apat.gov.it):

"I campi elettromagnetici (c.e.m.) producono effetti diversi sui sistemi biologici quali cellule o gli esseri umani, in funzione della loro frequenza ed intensità. Questi effetti possono provocare un danno alla salute. ***Un effetto biologico si verifica quando l'esposizione alle onde elettromagnetiche provoca alcune variazioni fisiologiche notevoli o rilevabili in un sistema biologico. Un danno alla salute, ossia un effetto sanitario, avviene quando l'effetto biologico è al di fuori dell'intervallo in cui l'organismo può normalmente compensarlo, e ciò porta a qualche condizione di detrimento della salute.*** Gran parte degli effetti riscontrati nell'esposizione ai c.e.m. derivano da due meccanismi principali: ***il riscaldamento*** dei tessuti e ***l'induzione di correnti elettriche***. Il meccanismo dominante ed eventualmente responsabile dell'effetto negativo varia a seconda della frequenza del c.e.m.

Effetti dei c.e.m. inferiori a 1 MHz
Non producono riscaldamento significativo, ma inducono soprattutto correnti e cariche elettriche. Stimolano nervi e muscoli; ad intensità molto elevate possono determinare vibrazioni dei peli cutanei. Nei processi di reazioni biochimiche presenti nel corpo umano si riscontrano correnti intorno a 10 mA/m^2; valori superiori a 100 mA/m^2 possono modificare in modo significativo tali correnti di "fondo" e provocare contrazioni muscolari involontarie, fibrillazioni, arresti della respirazione contestualmente all'esposizione fino all'arresto cardiaco (effetti acuti). Di minore gravità si segnalano percezioni di corrente, scosse e bruciature. In ogni caso gli effetti dovuti ad esposizione a campi elettrici ELF (*Extremely Low Frequency*) fino a 20 kV/m sono pochi, innocui e riguardano unicamente la stimolazione dovuta alle cariche elettriche indotte sulla superficie del corpo. Per quanto riguarda i campi magnetici, l'esposizione per varie ore di volontari a campi ELF fino a 5 mT (millitesla) ha dimostrato scarse evidenze fisiologiche. Per esposizione a livelli molto bassi di intensità presenti negli ambienti di vita, dell'ordine di 0,2μT (micro tesla), da alcune ricerche epidemiologiche vengono riferiti effetti nocivi dei quali non esistono conferme nelle ricerche scientifiche di laboratorio e pertanto non ancora accertati: tra questi il rischio di tumore in quanto l'esposizione a campi ELF inibirebbe la secrezione della melatonina, un ormone che protegge dal tumore mammario generato da altri agenti; ma allo stato attuale ciò risulta poco probabile. Sono segnalate alterazioni nell'attività elettrica cerebrale di animali dovute a variazioni di mobilità degli ioni calcio ovvero modificazioni nel tasso di proliferazione delle cellule con alterazioni dell'attività enzimatica o influenza sui geni del DNA delle cellule, ma le incertezze in proposito sono molte. Esistono diversi studi epidemiologici sull'uomo ma i risultati sono incerti: alcuni studi indicano una relazione tra esposizione ai CEM ELF, anche a bassa intensità, ed insorgenza di tumori, soprattutto leucemie infantili, ma tale possibile effetto cancerogeno è controverso.

Effetti dei c.e.m. tra 1MHz - 10 GHz
Penetrano nei tessuti esposti e producono induzione di correnti elettriche e riscaldamento a causa dell'assorbimento di energia (effetto termico). La profondità della penetrazione dipende dalla frequenza del campo ed è maggiore per le frequenze più basse. A bassi livelli l'aumento localizzato della temperatura stimola il sistema termoregolatore che ripristina le condizioni termiche iniziali, e l'individuo non ne è conscio. Questo effetto biologico può risultare particolarmente grave in quanto il riscaldamento interessa zone interne del corpo e non viene direttamente percepito dagli organi sensoriali; per di più l'organismo non riesce a smaltirlo adeguatamente attraverso i meccanismi di compensazione del corpo. Per gli effetti sanitari, come conseguenza del riscaldamento indotto nei

tessuti (stress termico) e delle sollecitazioni anomale dei meccanismi di termoregolazione, si possono manifestare diverse risposte dovute al calore, come avviene in conseguenza di febbri prolungate o in ambienti surriscaldati, quali ad esempio la non capacità di svolgere compiti mentali o fisici ma anche l'influenza sulla fertilità maschile e difetti alla nascita, ma solo se la temperatura del feto aumenta di 2-3 gradi all'ora. Ad alta intensità, si determinano effetti acuti nocivi per la salute quali ad esempio cataratte oculari, ustioni della pelle, riduzione dei globuli bianchi e sterilità come conseguenza del riscaldamento indotto superiore a 1 grado, che è il limite compatibile con il normale svolgimento dei processi biologici. Per un aumento di temperatura minore di 1 grado, si manifestano degli effetti non termici a lungo termine, associati ad esposizioni prolungate a campi di bassa intensità che provocano modificazioni funzionali delle cellule, quali disturbi neuroendocrini e comportamentali (astenia, affaticamento, impotenza, perdita della memoria), e ipotizza induzione di tumore. Tali effetti sull'uomo non sono mai stati provati con certezza.

Effetti dei c.e.m. tra 10 GHz - 300 GHz
Vengono assorbiti presso la superficie della pelle e delle parti del corpo esposte (effetto termico), e l'energia che penetra nei tessuti sottostanti è molto ridotta. Le esposizioni, intense e prolungate nel tempo, possono essere molto gravi, in particolare per gli organi poco vascolarizzati e dunque a bassa conducibilità termica come il cristallino dell'occhio o i testicoli. Ad alta intensità del campo si manifestano danni quali cataratte oculari e ustioni della pelle.

In un Piano Urbanistico Comunale vanno quindi definite le condizioni di uso del territorio tali da non contraddire i limiti e i principi espressi nella normativa vigente e tali da tutelare la salute dei cittadini.

Attualmente il principale riferimento normativo è rappresentato dalla legge-quadro del 22/2/2001 n.36 sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici. Questa legge individua i principi fondamentali in materia di salute dei lavoratori e della popolazione relativamente all'esposizione ai suddetti campi; individua i criteri per la tutela dell'ambiente e del paesaggio; ha come obiettivo, inoltre, la promozione della ricerca scientifica, dell'innovazione tecnologica e delle azioni di risanamento quando necessarie.
Due Dpcm, in data 8/7/2003, definiscono l'ambito di attuazione della legge quadro, riguardando i campi generati dalle due categorie di impianti: teleradiocomunicazioni ed elettrodotti. Vengono ivi fissati i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione, le tecniche di misurazione e di determinazione dei livelli di esposizione e, per quanto attiene agli elettrodotti, i criteri per la determinazione delle fasce di rispetto, la cui metodologia di calcolo è stata da poco definita ed approvata dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare attraverso il Decreto 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti". (*GU n. 156 del 5-7-2008 - Suppl. Ordinario n.160*)

La Regione Liguria aveva precedentemente normato questa materia attraverso la L.R. 20 dicembre 1999 n. 41 *Integrazione della legge regionale 21 giugno 1999 n. 18. Inserimento del capo VI bis - tutela dall'inquinamento elettromagnetico* a modifica del capo VI bis della legge regionale 21 giugno 1999 n. 18 (Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli Enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo ed energia) e successive modifiche e integrazioni (LR 24/2/2000, n.11 – LR 27/3/2000, n.29 e LR 30/10/2000, n.39,), ma conseguentemente all'evoluzione della normativa nazionale, alcune parti del Capo VI bis della LR 18/99 (distanze degli impianti dagli edifici, valore di induzione elettromagnetica degli elettrodotti) non sono più applicabili, in quanto superate o sostituite dalle norme nazionali.

Da notare che nel triennio 1999-2001 A.R.P.A.L. ha partecipato ai lavori del **Centro Tematico Nazionale Agenti Fisici** (CTN-AGF) il cui leader è stata l'ARPA Veneto e coleader l'ARPA Valle d'Aosta. Per quanto riguarda il triennio 2002-2005, A.R.P.A.L. ha collaborato come Referente Tematico al nuovo CTN-AGF, il cui leader é ARPA Emilia Romagna.
Non è quindi un caso che il valore di campo elettromagnetico in microTesla (μT) relativo al livello di attenzione si attesti, per queste regioni, sul molto prudenziale 0,2 (Sezione II –

Elettrodotti, Articolo 72 duodecies - Procedure di autorizzazione di elettrodotti - comma1, della LR 39/00).
Tale valore è però decisamente diverso da quello riportato dal DPCM 08.07.2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati dagli elettrodotti" (G.U. n.200 del 29/8/2003), attualmente in vigore, che disciplina, a livello nazionale, l'esposizione della popolazione ai campi elettrici e magnetici a bassa frequenza (50 Hz), fissando:
- come limite per il campo elettrico 5 kV/m;
- come limite per l'induzione magnetica 100 μT;
- come valore di attenzione 10 μT (art. 3, commi 1 e 2, valore medio nelle 24 ore per le aree di gioco per l'infanzia, gli ambienti abitativi e gli ambienti scolastici e altri luoghi di permanenza non inferiore a 4 ore giornaliere) e come obiettivo di qualità 3 μT per l'induzione magnetica (art. 4, per i nuovi impianti).

Per quanto riguarda i **campi elettromagnetici a bassa frequenza** sarebbe opportuno individuare le fasce di rispetto laterali al fine di determinare le aree nelle quali gli interventi sono autorizzabili solo a fronte del confronto tra i limiti di campo elettromagnetico previsti dalla normativa e quelli misurabili direttamente. Al momento però tali fasce non sono normativamente determinate.

L'altro aspetto da notare in merito è l'appartenenza della Regione Liguria ad ITACA, Istituto per l'Innovazione e Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale (Associazione federale delle Regioni e delle Province Autonome), promotore del Protocollo Itaca, sistema di valutazione della sostenibilità degli interventi edilizi. Tra le schede di valutazione, quella relativa ai campi elettromagnetici a bassa frequenza (Requisito 1.2.3.1), riporta come valori di riferimento minimi (punteggio 0) i seguenti valori:
- 0,2 μT ≤ Campo magnetico ≤ 3 μT
- Campo elettrico = 5 kV/m

evidentemente desunti dal DPCM 08/07/2003 ora in vigore;
e le seguenti distanze (fasce laterali di rispetto con unità di misura in metri) dagli edifici:
- 10 m. per una linea 150 kV;
- 18 m. per una linea 220 kV;
- 28 m. per una linea a 380 kV.

evidentemente desunte dal DPCM 23 aprile 1992 ormai abrogato (per la prima fascia si tratta in realtà di 132 kV).
Riporta inoltre come valori a cui è possibile attribuire punteggi positivi :
- Campo magnetico < 0,2 μT
- Campo elettrico < 5 kV/m

e le distanze in metri
- 70m per le linee a 150 kV,
- 100 m per le linee a 220 kV
- 150 m per le linee a 380 kV

Tali valori cautelativi sono analoghi a quelli individuati:
- nella norma regionale della **Regione Veneto** (LR27/93), entrata in vigore il 1°gennaio 2000 (la determinazione delle fasce di rispetto è definita dal Decreto della Giunta Regionale del Veneto n.1526 , agosto 2000):

tensione di esercizio degli elettrodotti espressa in KV	Distanza dall'elettrodotto in metri		
	Terna singola	Doppia terna ottimizzata	Doppia terna non ottimizzata
380	100	70	150
220	70	40	80
132	50	40	70

da notare che tali valori corrispondono a campi rispettivamente, misurati a 1,5m da terra, di 0,5 KV/m (campo elettrico) e 0,2 microtesla (campo elettromagnetico), da misurarsi all'esterno delle abitazioni e dei luoghi di abituale prolungata permanenza (comma 2 art. 4 LR 30 giugno 1993 n.27, Regione Veneto).

- nella norma della **Regione Emilia Romagna** nella LR 31/10/2000, cioè 0,2 μT per le nuove costruzioni e 0,5 per ampliamenti e ristrutturazioni (e successiva delibera di Giunta 2001/197 Direttiva per l'applicazione della LR 31/10/2000 n.30 recante "norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico", art. 13, comma 13.4, tab1, valori per la dimensione in metri della fascia laterale di rispetto per il perseguimento dell'obiettivo di qualità di 0,2 μT)

kV	terna singola	doppia terna ottimizzata	doppia terna non ottimizzata
380	100	70	150
220	70	40	80
132	50	40	70

La stessa norma individua però delle fasce inferiori considerando che esiste un limite di sfruttamento massimo dei conduttori che corrisponde al 50% della portata massima.

kV	terna singola	doppia terna ottimizzata	doppia terna non ottimizzata
380	65	45	95
220	50	25	-
132	30	25	45

Sembra quindi che le Regioni non siano concordi con quanto emanato dallo Stato e che i valori da loro precedentemente individuati siano molto più cautelativi di quelli presumibilmente corrispondenti ai valori in μT del DPCM in attuazione della legge quadro.

In ogni caso va oggi applicato il procedimento di calcolo di cui al suddetto decreto Ministeriale del 29 maggio 2008, per individuare le fasce di rispetto, o meglio le "distanze di prima approssimazione" per i livelli di attenzione espressi dalla legge in vigore.

In data 14/07/2009 il Comune di Vallecrosia, con domanda in prot. n°8220, ha fatto richiesta all'ente gestore degli elettrodotti presenti sul territorio comunale, TERNA s.p.a., di determinare delle fasce di rispetto attraverso la "Distanza di prima approssimazione" (Dpa) come previsto dalla normativa vigente. La relazione e relativa tavola sono state protocollate presso il comune come segue: Prot.Gen. 0010944, data 24/09/2009, Categoria 10, Classe 09. L'estensione effettiva della fascia dovrà però essere valutata singolarmente in base alla e caratteristiche del singolo caso, questo qualora si volesse valutare nel dettaglio i valori di microTesla all'interno della Dpa. Infatti il campo è individuato da un cilindroide il cui valore critico, cioè quello corrispondente ai 3μT, potrebbe trovarsi al di sopra del livello terra, di alcuni metri, per effetto dell'altezza dell'elettrodotto.
Considerati però i livelli qualitativi sopra riportati, si consiglia di rispettare almeno tale distanza.
Al fine della verifica della compatibilità delle previsioni di PUC con la presenza degli elettrodotti, si sono quindi utilizzate le Dpa individuate da TERNA s.p.a., attraverso la graficizzazione dei tracciati sulla tavola di zonizzazione del PUC, vedi Tavola I3, con indicata la relativa Dpa[8].

[8] Considerati le possibili imprecisioni grafiche tale distanza, in sede attuativa, deve essere fatta verifica su rilievo di maggior dettaglio.

Gli elettrodotti interessati sono, come indicato nella relazione di TERNA s.p.a.:
T 004 – 132kV denominato Camporosso – ut.AAMAIE, con Dpa pari a 20m;
T 4402 – 66 kV denominato C.le Bovera – Vallecrosia, con Dpa pari a 12m.
SI ricorda che l'ampiezza della Dpa è individuata dall'asse dell'elettrodotto ed è equivalente sui due lati della linea.

La fascia di territorio individuata dalle Dpa dell'elettrodotto T 004 intercetta, nella parte alta del territorio comunale, gli Ambiti:
A.CE.agr, A.CE.pap, A.CE.ser, A.CEbos, A.RI.pc6

La fascia di territorio individuata dalle Dpa dell'elettrodotto T 4402 intercetta, lungo la direttrice nord sud del territorio comunale di Vallecrosia, gli Ambiti (in diverse parti): A.CE.agr, A.CE.pap, A.CE.ser, A.RI.pc6, A.CE.rpa, A.CE.bos.

Nuove edificazioni non possono essere individuate all'interno di tali fasce se non viene preventivamente verificato localmente tramite misurazioni il non superamento dei limiti di legge.

4.2.5 Inquinamento acustico

La prima normativa nazionale relativa all'inquinamento acustico risale al D.P.C.M. 1.3.1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".
Sulla scorta delle indicazioni contenute nel suddetto D.P.C.M., ed in applicazione della Legge n.142/1990 sulla ripartizione delle competenze tra Enti territoriali, la Regione Liguria si è dotata di una propria normativa attraverso la L.R. n.31/1994 "Indirizzi per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico", in applicazione della quale la Giunta regionale ha approvato, con deliberazione n. 1977 del 16.6.1995, le prescrizioni tecniche attuative.
In data 26.10.1995 lo Stato ha finalmente emanato la prima legge organica italiana in materia di inquinamento acustico: la Legge quadro n. 447, entrata in vigore in data 29.12.1995.
La legge quadro stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico, demandando a successivi decreti di attuazione le specifiche discipline atte a renderne concrete le intenzioni.
La legge 447/95 ha in parte ripreso dal D.P.C.M. 1/3/91 alcuni concetti base quali la zonizzazione acustica del territorio comunale, i piani comunali di risanamento, il piano regionale (triennale) di priorità d'intervento per la bonifica dall'inquinamento acustico, basato sulle proposte comunali, ed i piani di risanamento delle imprese.
Il DPCM 14.11.1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", in attuazione della legge quadro, definisce sei classi di destinazione d'uso del territorio ciascuna con i relativi valori limite, crescenti dalla prima alla sesta classe (aree particolarmente protette - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale - aree di tipo misto - aree di intensa attività umana - aree prevalentemente industriali - aree esclusivamente industriali).
Per adeguarsi alla normativa nazionale, la Regione Liguria ha recepito la Legge quadro emanando la L.R. n.12/1998 "Disposizioni in materia di Inquinamento Acustico" e la L.R. n.18/1999 che hanno apportato anche un'opportuna revisione delle norme di dettaglio dettate dalla precedente L.R. 31/94, regolando i rapporti tra i Comuni e l'A.R.P.A.L. per le attività di controllo e l'approvazione dei piani di risanamento aziendali e dei piani di contenimento ed abbattimento del rumore e affidando alle Province la competenza per l'approvazione delle zonizzazioni acustiche comunali previa adozione da parte dei Comuni.
La L.R. n.12/1998 prevede la "zonizzazione acustica" ossia la suddivisione del territorio in zone caratterizzate da limiti massimi diurni e notturni di livelli sonori determinati dalla legge, cui corrisponde una diversa destinazione d'uso del territorio.
Al fine di permetter una migliore comprensione del fenomeno dell'esposizione al rumore della popolazione, e dei suoi effetti, la Commissione Europea ha emanato la Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale, recepita in Italia con il D.Lgs 19 agosto 2005 n. 194 che prevede la progressiva predisposizione delle cosiddette mappature acustiche e mappe acustiche strategiche. Dalle informazioni preliminari raccolte dalla Commissione Europea si può rilevare che un 20% della popolazione europea è esposta a valori diurni che superano i 65 dbA e un altro 40% è esposto a valori diurni compresi tra 55 e 65 dbA; il 25% della popolazione europea soffre per il disturbo arrecato da tale esposizione e una percentuale variabile tra il 5 il 15% soffre di disturbi del sonno dovuti al rumore.
La principale fonte di rumore, anche a seguito della messa in atto della zonizzazione acustica che progressivamente sta permettendo la separazione delle destinazioni d'uso e l'allontanamento delle funzioni acusticamente non compatibili tra loro, risulta quindi essere prevalentemente il traffico stradale che, secondo i dati della Commissione europea, interessa i 9/10 della popolazione esposta a valori superiori a 65 dbA, ciò, nonostante i veicoli abbiano valori di immissione sempre più bassi, a causa dell'incremento dell'estensione delle infrastrutture viarie e al maggior numero di veicoli circolanti.

Il Comune di Vallecrosia è dotato di Zonizzazione Acustica., approvato con deliberazione n°42 del 30-11-2001.
Il sistema infrastrutturale del Comune di Vallecrosia è descritto nel capitolo 7 e nella tavola A24 della Descrizione Fondativa. Nella Tavola C3 della Struttura di Piano è riportata la

viabilità di progetto con indicazione di: viabilità veicolare in progetto (di nuova realizzazione o come potenziamento e riqualificazione di quella esistente); percorsi pedonali in progetto; percorsi escursionistici ciclo-pedonali. Evidentemente solo la prima categoria di percorsi potrebbe interagire con la zonizzazione acustica approvata. Gli interventi previsti consistono comunque nella realizzazione di elementi di completamento di strade urbane già esistenti, con gli elementi forse più importanti costituti da completamento della viabilità a mezza costa esistente con prosecuzione sino al centro storico nelle zone A.CE.agr ai piedi, lato ovest, del Monte Bauso (si veda la tavola C4a) e dal nuovo asse viario interno al Distretto di Trasformazione DT12.

Compatibilità acustica del PUC. Analisi dei potenziali impatti dovuti alle previsioni di PUC rispetto allo stato attuale e relative misure di sostenibilità

La seguente analisi, volta ad individuare i potenziali impatti delle previsioni di PUC, e le conseguenti misure di sostenibilità a mitigazione di queste, è stata realizzata tramite la lettura incrociata delle caratteristiche acustiche del territorio comunale, come definite nella **Zonizzazione Acustica Comunale redatta dal gruppo di lavoro COGEPI S.a.s. a firma dell'ing. Angelo Fiorito, approvata con deliberazione CC n°42/ del 30/11/2001**, e della suddivisione in Ambiti e Distretti individuati dal presente PUC, versione preliminare. Si veda la tavola di sovrapposizione, numerata I2.
Le seguenti considerazioni sono sviluppate a partire dalle definizioni generali date nelle Norme di Conformità e congruenza:

Articolo 46 – AMBITI E DISTRETTI: GENERALITA'
Ai sensi della legge regionale 04.09.1997 n. 36 sono ambiti (di conservazione e di riqualificazione) tutte le parti del territorio comunale, edificate e non edificate, descritte ed individuate come caratterizzate da un assetto fisico-morfologico e funzionale definito, ovvero suscettibili di interventi di modificazione o completamento non comportanti modificazioni quantitative e qualitative sostanziali del carico insediativo pertinente a ciascun ambito.
In particolare, sono ambiti di conservazione quelle parti, urbane ed extraurbane, del territorio comunale di diffuso interesse storico e/o ambientale, che presentano esigenza di salvaguardia e recupero delle originali caratteristiche del tessuto urbano-edilizio e/o naturalistico–agricolo.
Sono, invece, ambiti di riqualificazione quelle parti, urbane ed extraurbane, del territorio comunale con caratteri storicamente consolidati nelle quali l'organizzazione urbanistica o territoriale si presenta costituita in termini sostanzialmente definiti, salvo interventi di parziale adeguamento, risistemazione, limitato completamento o riqualificazione.
Ai sensi e per gli effetti della sopracitata legge regionale sono distretti di trasformazione quelle parti, urbane ed extraurbane, del territorio comunale (anche fra loro non contigue, purché funzionalmente connesse) per le quali è prevista una trasformazione urbanistica che comporta un sistema complesso di interventi destinati ad innovare in modo sostanziale l'assetto fisico e funzionale del distretto ed aventi quale esito l'incremento non marginale del carico insediativo o la sua sostanziale modificazione qualitativa.

Pertanto le previsioni di PUC per gli Ambiti di Conservazione dovrebbero essere compatibili con quanto stabilito dal Piano di Zonizzazione Acustica, anche se alcuni di essi sono, limitatamente, ulteriormente insediabili; sono invece prevedibili difformità nei casi dei Distretti di Trasformazione, da analizzare al fine di impedire che possano portare a situazioni di disagio acustico.
Per quanto riguarda gli Ambiti di Riqualificazione possono avere luogo situazioni differenti.
Di seguito la tabella di analisi in dettaglio. Per una migliore lettura delle informazioni ambiti e distretti sono stati raggruppati in funzione della suddivisione del territorio dettata dalla presenza delle infrastrutture di comunicazione principali, le quali, per loro caratteristica, determinano variazioni nella classificazione acustica.
Sono stati considerati anche gli ambiti e i distretti compresi all'interno dell'area "a – inondabilitià" (T=50 anni) a valle della Via Romana, in quanto le opere previste dal Piano di Bacino ne permetteranno in futuro un cambio di classe e la conseguente edificabilità; queste sono, infatti, state considerate nel calcolo dei servizi e del peso insediativo all'interno del

PUC: tali aree sono però da considerarsi non edificabili sino a che il nuovo Piano di Bacino non darà indicazioni specifiche in merito.

LEGENDA

	Criticità che necessità dell'inserimento di una Misura di Sostenibilità come norma integrativa per l'Ambito o il Distretto in oggetto.
	Criticità che rende opportuna una revisione del Piano di Zonizzazione Acustica una volta approvato il PUC al fine di ridefinire la qualità acustica dell'Ambito o del Distretto in oggetto

Nella tabella sono riportate solo le previsioni, relative ad Ambiti e Distretti, necessarie a valutare la compatibilità della classificazione acustica attuale con le previsioni di PUC.

ZONA P.U.C. e CLASSIFICAZIONE ACUSTICA attuale	COMPATIBILITÀ' PREVISIONI PUC ed eventuali MISURE DI SOSTENIBILITA' da considerarsi integrative delle NCC
A.RI.cost classe III	L'ambito del litorale comprende tutte le aree a valle della linea demaniale destinate prevalentemente all'attività balneare. Destinazioni d'uso ammissibili: turistico-ricettiva, bar, ristoranti e tutte le destinazioni d'uso indicate nelle linee guida della R.L. per le spiagge libere attrezzate e criteri per la concessione di nuovi stabilimenti balneari – Luglio 2003, volumi tecnici, tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Le previsioni di PUC sono compatibili con la classificazione acustica attuale.
Area a sud della ferrovia ad ovest del Verbone	*La classe IV è determinata dalla presenza della ferrovia; il piano di zonizzazione acustica ha considerato una fascia di circa 30m dalla fonte*
A.RI.ts classe III	Ambito a destinazione turistico - ricettiva (A.RI.ts) Sono ammessi con titolo abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, di cui alle NCC.; sono ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 20% della Superficie agibile (SA) esistente. Le previsioni di PUC sono compatibili con la classificazione acustica attuale.
DT1 sub1 classe III	Nuovo polo turistico ricettivo. Si vedano le NCC art.126 e le schede di Distretto (il seguente è un estratto da entrambi). In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Turistico-Ricettive, Commerciale, Volumi tecnici, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. La classificazione acustica attuale sembra compatibile con le previsioni di PUC
DT1 sub2 classi III e IV	Nuovo polo turistico ricettivo. Si vedano le NCC art.126 e le schede di Distretto (il seguente è un estratto da entrambi). In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Turistico-Ricettive , Commerciale, Volumi tecnici, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. **MISURA DI SOSTENIBILITA' Poiché la classe IV è determinata dalla presenza della ferrovia, nella definizione della posizione delle concentrazioni volumetriche nell'ambito del PUO (quelle nella scheda di stretto sono indicative) si ponga attenzione alla distanza con il tracciato ferroviario e qualora alcuni dei volumi rientrassero in classe IV, si disponga una relazione specialistica, ad accompagnamento del PUO, che illustri le soluzioni adottate affinché il livello di emissioni non sia tale da disturbare le attività**

	previste, ad esempio aumentando la capacità di abbattimento acustico dell'involucro edilizio rispetto a quanto previsto dalla normativa vigente o allontanando le aree di concentrazione volumetrica in modo tale da permettere la connotazione di una fascia in classe III.
DT1 sub3 classi III e IV	Il PUC prevede nel subdistretto 3 la realizzazione di una struttura alberghiera di tipo tradizionale (art. 6 L.R. 2 del 7 febbraio 2008) comunque collegata al polo turistico-ricettivo dei subdistretti 1 e 2. In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Alberghiero, Volumi tecnici, Edicole e chioschi, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. **Le aree di concentrazione volumetrica individuate sono in classe III, in quanto sufficientemente distanti dal tracciato ferroviario, pertanto la classificazione acustica attuale sembra essere compatibile con le previsioni di PUC. Qualora tale condizione dovesse essere modificata si adotti la misura di sostenibilità di cui al DT1 sub2.**
A.RI.ids classi III e IV	Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids). Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente. Le previsioni di PUC non portano a modifiche della classificazione acustica.
Area a sud della statale ad ovest del Verbone	*L'area è delimitata dalla ferrovia a sud, dalla statale Aurelia a nord, da Corso Colombo (solettone del Verbone) a est. La presenza di aree di classe IV è dovuta agli elementi infrastrutturali di trasporto.*
A.RI.ids classi III e IV	Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids). Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente. Le previsioni di PUC non portano a modifiche della classificazione acustica.
A.RI.idc1 classi III e IV **Ambito soggetto a vincolo di non edificabilità nel PdB; ad oggi non sono ammesse nuove edificazioni.**	Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale di Consolidamento (A.RI.Idc) Ammessi: residenziale; turistico-ricettiva; commerciale - direzionale; produttiva (solo artigianato) - se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale; volumi tecnici; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Sono ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della Superficie agibile (SA) esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente. Non è ammesso il cambio di destinazione d'uso a residenza dei magazzini agricoli esistenti alla data dell'adozione del PUC preliminare. Le previsioni di PUC non portano a modifiche della classificazione acustica.
A.RI.com classi III e IV	Il Piano conferma i due ambiti caratterizzati dalla presenza di strutture commerciali prevalentemente di generi alimentari indirizzate ad un consumo al dettaglio rivolto agli abitanti residenti di Vallecrosia e ai centri limitrofi dell'entroterra. Il PUC prevede sostanzialmente la conservazione

	dei manufatti esistenti con l'utilizzo delle superfici e volumi attuali. (si veda l'art.123 delle NCC) La classificazione acustica è compatibile con le previsioni di PUC
Area intorno alla Statale Aurelia	Si tratta dell'area di riqualificazione di Via Colonnello Aprosio, in classe IV in quanto asse viario principale
ARI.aur classe IV **Ad oggi é soggetto a vincolo di inedificabilità del PdB**	In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni: residenziale; turistico-Ricettiva; commerciale – direzionale; produttiva (solo artigianato) - se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale; volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Sono ammessi tutti gli interventi edilizi descritti per gli Ambiti di riqualificazione saturi. Sono possibili nuovi volumi previa redazione di PUO corredato da SOI, esteso all'intero ambito o sub-ambito (il PUC prevede n. 4 sub-ambiti costituenti a tali fini U.m.i.). Non viene sostanzialmente modificata la destinazione d'uso. La classificazione acustica in classe IV è determinata dall'asse viario Via Col. Aprosio, statale Aurelia, che si presume conservi le sue funzioni, anche se dovrebbe essere "scaricata" da parte del traffico di distribuzione interna dalla nuova strada di collegamento con Bordighera. La classificazione resta pertanto la medesima e si può ritenere compatibile così come lo è oggi. Si consideri che le norme sull'abbattimento acustico delle chiusure esterne oggi vigenti dovrebbero comunque, in caso di demolizione e ricostruzione, migliorare il comfort acustico interno degli edifici.
Area a sud della statale ad est del Verbone	*L'area è delimitata dalla costa a sud, dalla statale Aurelia a nord, da Corso Colombo (solettone del Verbone) a ovest, ed è attraversata dalla ferrovia. La presenza di aree di classe IV è dovuta agli elementi infrastrutturali di trasporto.*
A.RI.ids (con zona verde) classi III e IV	Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura. Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente. Le previsioni di PUC non portano a modifiche della classificazione acustica.
A.RI.idc2 classe III **Ambito in gran parte soggetto a vincolo di non edificabilità nel PdB; ad oggi non sono ammesse nuove edificazioni.**	Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids). Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente. Le previsioni di PUC non portano a modifiche della classificazione acustica.
A.RI.idc3 classe III **Ambito in gran parte soggetto a vincolo di non edificabilità nel PdB; ad oggi non sono ammesse nuove edificazioni.**	Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids). Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e

	non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente. Le previsioni di PUC non portano a modifiche della classificazione acustica.
P.S.priv classe I	Servizi Privati Destinazioni ammissibili. Culto e le attività religiose di ogni ordine e tipo; 2. Fini assistenziali, ricettivo-assistenziali, ricreativi, colonie, e simili. La classificazione acustica, che vede un'area I adiacente ad un'area IV, è dovuta alla presenza di elementi edilizi di separazione (muro di cinta)in grado di abbattere il livello di rumore a non più di 5 db tra un'area e la sua vicina come previsto dalla normativa. Permanendo questa condizione e data la non modificazione della destinazione d'uso, si ritiene la classificazione acustica pertinente con le previsioni di PUC.
A.RI.ids estremità est classe IV	Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids). Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente. Le previsioni di PUC non portano a modifiche della classificazione acustica.
A.RI.tc1 classe IV	Ambito a destinazione turistico – ricettiva da consolidare Interventi sull'esistente (dalle NCC): Sull' edificio di tipo alberghiero A.RI.tc 1 ubicato sul lungomare, che non ha usufruito di ampliamenti o trasformazioni con la procedura prevista dalla Legge 205/89, la volumetria esistente potrà essere ampliata con una ulteriore sopraelevazione di numero due piani per la realizzazione di servizi e/o maggior dotazione di camere, con incremento fino a metri 6,50 dell'altezza massima. **MISURA DI SOSTENIBILITA' Poiché la classificazione acustica è determinata dalla presenza della ferrovia, nella ridefinizione della struttura turistico-ricettiva in oggetto dovranno essere garantite soluzioni tecnologiche per la realizzazione dell'involucro edilizio che garantiscano un abbattimento acustico superiore di 5db rispetto ai limiti individuati dalla normativa vigente al momento della presentazione del PCC.**
D.T.2 classe IV	Il PUC prevede la creazione di un complesso turistico-ricettivo in cui le quantità delle specifiche destinazioni ammissibili debbono essere determinate a livello di P.U.O. previa valutazione, mediante verifica diretta, di tutte le problematiche connesse all'approntamento di un tale tipo di centro turistico (si veda la scheda di Distretto). In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Turistico-Ricettive, Commerciale, Volumi tecnici, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. E' previsto un sottopasso ferroviario di collegamento con l'area a monte della ferrovia. **MISURA DI SOSTENIBILITA' Poiché la classificazione acustica è determinata dalla presenza della ferrovia, nell'ambito del PUO si dovranno definire le aree di concentrazione volumetrica (ora indicative nel PUC) allontanando in modo tale da permettere la connotazione di una fascia in classe III o individuando le soluzioni tecnologiche di involucro edilizio progettando chiusure esterne che garantiscano un abbattimento acustico superiore di 5db rispetto ai limiti individuati dalla normativa vigente al momento della presentazione del PUO. Il PUO dovrà essere pertanto accompagnato da una relazione specialistica a tal fine.**
Area a sud di via	*L'area è delimitata da via S. Rocco a nord (strada interna a basso traffico*

S.Rocco, ad ovest del Verbone	*veicolare), a est via Roma (adiacente torrente Verbone). Aree di classe IV dovute agli elementi della rete infrastrutturale di trasporto e area ex mercato.*
D.T.4 classe IV (area ex mercato) **Area soggetta a vincolo del PdB, ad oggi non sono ammesse nuove edificazioni.**	Il PUC conferma la destinazione dell'area volta alla realizzazione della nuova sede comunale prevista sul sedime dell'ex Mercato dei Fiori. **La classificazione acustica attuale è determinata in funzione della presenza della strada statale e del mercato, pertanto è possibile un passaggio alla classe acustica III almeno per la parte non adiacente alla strada Statale. Nel PUO si individui una localizzazione dell'edificato sufficientemente distante dal tracciato viario.**
A.RI.ids classe III tranne sui limiti con i tracciati ad intenso traffico veicolare (statale Aurelia, via Roma).	Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids). Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente. Le previsioni di PUC non portano a modifiche della classificazione acustica.
D.T.5 classe III **Area soggetta a vincolo del PdB, ad oggi non sono ammesse nuove edificazioni.**	Si tratta di un vuoto urbano compreso tra Via San Vincenzo e Via San Rocco. Il PUC si pone come obiettivo il completamento di un'area attualmente occupata in parte da strutture a serra non compatibili con il tessuto urbano circostante mediante la realizzazione di una nuova edilizia residenziale. Il 10% della superficie residenziale di nuova realizzazione dovrà essere di Edilizia Residenziale Sociale in adeguamento alla L.R. 38/2007. In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Residenziale, Turistico-Ricettive, Commerciale – direzionale, Produttiva se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale, Volumi tecnici, Parcheggi a raso o box interrati, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Le previsioni di PUC paiono compatibili con la classificazione acustica attuale.
D.T.6 classe III **Area soggetta a vincolo del PdB, ad oggi non sono ammesse nuove edificazioni**	Si tratta di un vuoto urbano compreso tra Via San Vincenzo e Via San Rocco. Il PUC si pone come obiettivo il completamento di un'area attualmente occupata in parte da strutture a serra non compatibili con il tessuto urbano circostante mediante la realizzazione di una nuova edilizia residenziale. Il 10% della superficie residenziale di nuova realizzazione dovrà essere di Edilizia Residenziale Sociale in adeguamento alla L.R. 38/2007. In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Residenziale, Turistico-Ricettive, Commerciale – direzionale, Produttiva se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale, Volumi tecnici, Parcheggi a raso o box interrati, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Le previsioni di PUC paiono compatibili con la classificazione acustica attuale.
A.RI.serv.1 classe III	La realizzazione degli impianti ed attrezzature sportive insieme alla sistemazione generale dell'area è sottoposta a PUO di iniziativa pubblica, corredato da Studio di Sostenibilità Ambientale (SSA). La zonizzazione è compatibile con le previsioni di PUC
D.T.7 classe IV (ex Fassi)	Trattasi di una fabbrica esistente (Fassi) collocata negli anni sessanta in strutture precedentemente utilizzate come colonie, in cui si prevede la trasformazione di volumi industriali in residenziali. In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Residenziale, Turistico-Ricettive, Commerciale – direzionale, Produttiva se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale, Volumi tecnici, Parcheggi a raso o box interrati, Tutte le altre attività connesse a

	dette destinazioni e con esse compatibili. **La classificazione attuale è dovuta alla precedente destinazione d'uso. Si prenda in considerazione la possibilità di ridurre la classificazione da IV a III considerate le previsioni di PUC. Nella localizzazione dei volumi si consideri l'opportunità di allontanarsi dal tracciato viario di Via Colombo**
A.RI.com classe IV	Ambito a Destinazione Commerciale (dalle NCC) Il Piano conferma i due ambiti caratterizzati dalla presenza di strutture commerciali prevalentemente di generi alimentari indirizzate ad un consumo al dettaglio rivolto agli abitanti residenti di Vallecrosia e ai centri limitrofi dell'entroterra. Il PUC prevede sostanzialmente la conservazione dei manufatti esistenti con l'utilizzo delle superfici e volumi attuali. Si ritiene la classificazione compatibile con le previsioni di PUC
Area tra via Romana e la statale	*Area delimitata a nord dalla via Romana, a ovest dal Verbone e via Roma, a sud dalla statale Aurelia. Aree a classe IV a causa della presenza della strada statale.*
D.T. 8 tecn. classi III e in gran parte IV **Area in parte soggetta a vincolo del PdB, ad oggi non sono ammesse nuove edificazioni.**	Si tratta dell'area interessata dall'alveo del Torrente Verbone, dal ponte della Via Romana alla foce, dove sono previste dal Piano di Bacino rilevanti opere di messa in sicurezza ai fini della salvaguardia delle aree poste a est del torrente. Il PUC prevede due possibili scenari: • opere di messa in sicurezza del torrente con la realizzazione del canale scolmatore come previsto dal vigente Piano di Bacino • in alternativa a quanto previsto dal Piano di Bacino opere di messa in sicurezza e demolizione e ricostruzione sul lato sinistro del torrente degli edifici esistenti nell'alveo (mappali 75 e 132) come da studio idraulico di cui all'allegato H. **La classificazione acustica in classe IV è determinata dalla presenza dell'asse di Via Colombo; via Colonnello Aprosio e la ferrovia. Le aree di concentrazione volumetrica previste si trovano in classe IV e non vi è modo di ipotizzare una riduzione della classe considerate le caratteristiche degli assi viari; pertanto le soluzioni tecnologiche di involucro edilizio dovranno essere tali da garantire condizioni di comfort pari a quelle della classe acustica III, ad esempio progettando chiusure esterne che garantiscano un abbattimento acustico superiore di 5db rispetto ai limiti individuati dalla normativa vigente al momento della presentazione del PUO. Il PUO dovrà essere quindi accompagnato da una relazione specialistica a tal fine.**
D.T.9 ers. classe III	Si tratta di un vuoto urbano a monte di Via Angeli Custodi con il lato ovest a confine con il torrente Verbone, attualmente occupato da impianti a serra parzialmente dismessi. Si prevede la realizzazione di Edilizia Residenziale Sociale. In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Residenziale, Commerciale – direzionale, Volumi tecnici, Parcheggi a raso o box interrati, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. **MISURA DI SOSTENIBILITA'. Il Distretto è attraversato da nuovo tracciato viario previsto dal PUC a collegamento con il Comune di Bordighera (prevista nel PRG).** **Affinché il grado di comfort acustico possa restare quello adeguato alle previsioni del PUC, ovvero con classificazione in classe III, è necessario prevedere che tale tracciato viario sia da considerarsi strada di attraversamento con velocità massima 30 km/h; tale indicazione è da considerarsi integrativa delle norme insistenti sul Distretto. Il PUO dovrà essere accompagnato da relazione specialistica che illustri le eventuali ulteriori modalità di raggiungimento di condizioni di comfort acustico (ad es. l'uso di asfalto fonoassorbente).**
D.T.10 e.r.s. classe III	Si tratta di un vuoto urbano a valle della Via Romana con il lato ovest a confine con il torrente Verbone, attualmente occupato da impianti a serra

	parzialmente dismessi. Si prevede la realizzazione di Edilizia Residenziale Sociale In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Residenziale, Commerciale – direzionale, Volumi tecnici, Parcheggi a raso o box interrati, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. **MISURA DI SOSTENIBILITA'. Il Distretto è attraversato da tracciati di attraversamento diramati dal nuovo asse viario previsto dal PUC a collegamento con il Comune di Bordighera (prevista nel PRG).** **Affinché il grado di comfort acustico possa restare quello adeguato alle previsioni del PUC, ovvero con classificazione in classe III, è necessario prevedere che tale tracciato viario sia da considerarsi strada di attraversamento con velocità massima 30 km/h; tale indicazione è da considerarsi integrativa delle norme insistenti sul Distretto. Il PUO dovrà essere accompagnato da relazione specialistica che illustri le eventuali ulteriori modalità di raggiungimento di condizioni di comfort acustico (ad es. l'uso di asfalto fonoassorbente).**
D.T.11 e.r.s classe III	Si tratta di un vuoto urbano a valle della Via Romana con il lato est a confine con Via Don Bosco, attualmente occupato da impianti a serra parzialmente dismessi. Si prevede la realizzazione di Edilizia Residenziale Sociale In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Residenziale, Commerciale – direzionale, Volumi tecnici, Parcheggi a raso o box interrati, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. **MISURA DI SOSTENIBILITA'. Il Distretto è attraversato da tracciati di attraversamento diramati dal nuovo asse viario previsto dal PUC a collegamento con il Comune di Bordighera (prevista nel PRG).** **Affinché il grado di comfort acustico possa restare quello adeguato alle previsioni del PUC, ovvero con classificazione in classe III, è necessario prevedere che tale tracciato viario sia da considerarsi strada di attraversamento con velocità massima 30 km/h; tale indicazione è da considerarsi integrativa delle norme insistenti sul Distretto. Il PUO dovrà essere accompagnato da relazione specialistica che illustri le eventuali ulteriori modalità di raggiungimento di condizioni di comfort acustico (ad es. l'uso di asfalto fonoassorbente).**
D.T.12 sub 1-6 classe III	Si tratta di un vuoto urbano a valle della Via Romana con il lato est a confine con il Comune di Bordighera, attualmente occupato da impianti a serra in gran parte abbandonati e dal notevole impatto ambientale. Il PUC prevede il completamento del processo insediativo attraverso la realizzazione di nuova edilizia residenziale. Tutte le nuove costruzioni in progetto dovranno ottenere le certificazioni ECO e BIO come previste dall'allegato G "Architettura sostenibile". Il 10% della superficie residenziale di nuova realizzazione dovrà essere di Edilizia Residenziale Sociale in adeguamento alla L.R. 38/2007 In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Residenziale, Turistico-Ricettive, Commerciale – direzionale, Produttiva se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale, Volumi tecnici, Parcheggi a raso o box interrati, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. **MISURA DI SOSTENIBILITA'. Il Distretto è attraversato da tracciati di attraversamento diramati dal nuovo asse viario previsto dal PUC a collegamento con il Comune di Bordighera (prevista nel PRG).** **Affinché il grado di comfort acustico possa restare quello adeguato alle previsioni del PUC, ovvero con classificazione in classe III, è necessario prevedere che tale tracciato viario sia da considerarsi strada di attraversamento con velocità massima 30 km/h; tale indicazione è da considerarsi integrativa delle norme insistenti sul Distretto. Il PUO dovrà essere accompagnato da relazione specialistica che illustri le eventuali ulteriori modalità di raggiungimento di condizioni di comfort acustico (ad es. l'uso di**

	asfalto fonoassorbente).
A.RI.ids classe III, IV nel tratto adiacente la statale e via Roma	Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids). Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente. Le previsioni di PUC non portano a modifiche della classificazione acustica.
P.S. priv classe III e classe IV lungo la statale	Servizi Privati Il PUC individua le attrezzature e servizi privati destinati al soddisfacimento di una quota parte di fabbisogni comunali di dotazione di servizi. Destinazioni ammissibili. Culto e le attività religiose di ogni ordine e tipo; 2. Fini assistenziali, ricettivo-assistenziali, ricreativi, colonie, e simili. Si ritiene la classificazione acustica pertinente con le previsioni di PUC.
D.T.3 ers. classe III	Si tratta di un vuoto urbano compreso tra Via Angeli Custodi e la Via Aurelia. Il PUC prevede il completamento del processo insediativo attraverso la realizzazione di nuova edilizia residenziale sociale. Il PUC si pone come obiettivo il completamento di un'area attualmente occupata in parte da strutture a serra non compatibili con il tessuto urbano circostante mediante la realizzazione di Edilizia Residenziale Sociale (ERS). La classificazione acustica attuale sembra essere compatibile con le previsioni di PUC.
P.S. priv struttura sanitaria classe I, III e IV.	Servizi Privati Il PUC individua le attrezzature e servizi privati destinati al soddisfacimento di una quota parte di fabbisogni comunali di dotazione di servizi. Destinazioni ammissibili 1. Culto e le attività religiose di ogni ordine e tipo; 2. Fini assistenziali, ricettivo-assistenziali, ricreativi, colonie, e simili. La classificazione acustica, che vede un'area I adiacente ad un'area IV, è dovuta alla presenza di elementi edilizi di separazione (muro di cinta)in grado di abbattere il livello di rumore a non più di 5 db tra un'area e la sua vicina come previsto dalla normativa. Permanendo questa condizione e data la non modificazione della destinazione d'uso, si ritiene la classificazione acustica pertinente con le previsioni di PUC.
A.RI.idc4 classe III **In parte ricade nel vincolo di inedificabilità del PdB**	Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids). Ambito adiacente a via Angeli Custodi, attualmente occupato da un immobile residenziale e per la maggior parte da impianti a serra in cattive condizioni statiche e in stato di abbandono. Il PUC prevede: la demolizione degli impianti a serra e dell'immobile residenziale prospiciente la sede stradale; successivo ampliamento della sede stradale di via Angeli Custodi; realizzazione di una zona a parcheggio pubblico; demolizione e successiva ricostruzione dell'immobile residenziale privato; possibilità di realizzare, in conformità alla normativa del Piano di Bacino, contestualmente all'attuazione del parcheggio pubblico previsto, in interrato al di sotto dello stesso, superfici destinate irrevocabilmente a parcheggio privato, che potranno rimanere in regime di proprietà privata alle condizioni di cui all'articolo 97 comma 5 delle NCC. Le previsioni di PUC non portano a modifiche della classificazione acustica.
A.RI.ids confine est (Bordighera) classe III e II	Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids).

(Ospedale Saint Charles)	Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente. Le previsioni di PUC non portano a modifiche della classificazione acustica.
Area a nord di Via S. Rocco ad ovest del Verbone	*L'area è caratterizzata da una zona in classe IV percorsa dal viadotto autostradale, dal tracciato stradale sul fondovalle del Verbone (classe III) e da vaste aree agricole e di presidio ambientale (classe I)*
Servizi istruzione classe III	È previsto il completamento del plesso scolastico si ritiene la classificazione acustica compatibile con le previsioni di PUC
A.RI.ps classe III	Ambito a prevalente destinazione produttiva saturo (adiacente al DT14serv) Consentiti interventi sugli edifici esistenti. Si vedano le NCC art. 124. La classificazione acustica attuale sembra essere compatibile con le previsioni di PUC
A.RI.pc1 classe III	Ambito a prevalente destinazione produttiva da completare. Si tratta di una modesta area prospiciente la strada provinciale per Perinaldo, caratterizzata dalla presenza di volumi incongrui oggetto di precedenti sanatorie ed attualmente utilizzati a scopo produttivo/artigianale. Il PUC ne prevede la demolizione e ricostruzione secondo uno schema prefissato. In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Produttiva se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale, Volumi tecnici, Parcheggi a raso o box interrati, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. La classificazione acustica attuale sembra essere compatibile con le previsioni di PUC
D.T.14 - D.T.14 serv classe III e IV (area ex Vaseria Tonet)	Trattasi di una fabbrica esistente dimessa (Vaseria Tonet) ed abbandonata di cui viene richiesta la trasformazione dei volumi industriali in residenziali. La volumetria attualmente esistente risulta complessiva di mc. 23.768,91 + mc. 190 residenziale = mc 23.958,91. Il sedime da destinare a servizi pubblici DT14 serv. è stato definito in mq. 16.525. Le attrezzature pubbliche individuate al punto 5 della scheda di Distretto dovranno essere realizzate dal soggetto attuatore privato e cedute gratuitamente al Comune insieme al sedime del DT14 serv. L'intervento dovrà prevedere la demolizione dei volumi esistenti e la ricostruzione come da indicazioni di concentrazione volumetrica della scheda. In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Residenziale, Turistico-Ricettive, Commerciale – direzionale, Volumi tecnici, Parcheggi a raso o box interrati, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. **La classificazione acustica attuale sembra essere compatibile con le previsioni di PUC. Considerate le previsioni per l'adiacente A.RI.pc1 si consideri l'opportunità di declassare la parte classata IV portandola a III per maggiore omogeneità delle caratteristiche acustiche della zona.**
D.T.13 classe II	Si tratta di un'area a monte di Via Orazio Raimondo con il lato ovest a confine con il Comune di Camporosso, attualmente caratterizzata dalla presenza da un uso promiscuo del territorio con edifici residenziali e impianti a serra in gran parte abbandonati e dal notevole impatto ambientale. Il PUC prevede il consolidamento del processo edificatorio attraverso la realizzazione di nuova edilizia residenziale. Le nuove volumetrie dovranno tener conto del rapporto con il nucleo esistente. Il 10% della superficie residenziale di nuova realizzazione dovrà essere di Edilizia Residenziale Sociale in

	adeguamento alla L.R. 38/2007. (si veda la scheda del Distretto). In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Residenziale, Turistico-Ricettive, Commerciale – direzionale, Volumi tecnici, Parcheggi a raso o box interrati, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. La classificazione è compatibile con le previsioni di PUC.
A.RI.idc6 classe III e classe II (la parte adiacente A.CE agr.)	Sulle aree libere degli Ambiti A.RI.idc 6 e A.RI.idc 7, (vedi schede d'Ambito) ubicate a monte della via Romana, non asservite agli edifici esistenti, sono ammesse, anche con asservimenti di lotti non contigui, purché all'interno dello stesso Ambito di intervento, nuove costruzioni da attuarsi con Permesso di Costruire Convenzionato. In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Residenziale, Turistico-Ricettive, Commerciale – direzionale, Produttiva se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale, Volumi tecnici, Parcheggi a raso o box interrati, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Non è ammesso il cambio di destinazione d'uso a residenza dei magazzini agricoli esistenti alla data dell'adozione del PUC preliminare La classificazione è compatibile con le previsioni di PUC.
A.CE.pap., A.CE. bos. Classe I, classe II nella fascia adiacente agli altri ambiti. Classi III e IV al passaggio del viadotto, classi III e II per il passaggio della Provinciale che va a San Biagio della Cima	Ambiti di pregio ambientale e paesaggistico (non insediabili) art.48.1 N.C.C.; Ambiti di aree boscate (non insediabili): le previsioni di PUC non modificano le caratteristiche acustiche di questi ambiti.
A.CE agr., A.CE ser. Classe I, classe II nella fascia adiacente agli altri ambiti. Classi III e IV al passaggio del viadotto, classi III e II per il passaggio della Provinciale che va a San Biagio della Cima	Ambiti di produzione agricola di tipo tradizionale (insediabili), art.49.1 N.C.C., indice territoriale 0,015 mq/mq; Ambiti di produzione agricola in serre (insediabili), art.49.1.2 N.C.C., indice territoriale 0,015 mq/mq: le previsioni di PUC non dovrebbero modificare le caratteristiche acustiche di questi ambiti.
A.RI.cas classi III e II	Ambito caratterizzato dalla presenza di manufatti (Casermette) di proprietà dello Stato: uno utilizzato a sede comunale, uno (ex scuola) attualmente in stato di abbandono, due adoperati a deposito-magazzino e locali artigianali. Il progetto per l'intervento di riqualificazione è in corso di definizione da parte dei tecnici della Regione Liguria, a seguito del protocollo d' intesa per la concertazione finalizzata alla promozione di processi di valorizzazione integrata dei beni pubblici di proprietà dello Stato presenti nella Regione (vedi delibera di G.C. n. 14 del 15.02.2008). Prevista la demolizione e ricostruzione degli edifici esistenti. I nuovi manufatti previsti avranno destinazione d'uso residenziale libera e convenzionata e per attività terziaria, Gli interventi saranno soggetti alla redazione di un P.U.O. di iniziativa pubblica, corredato da SOI (per dettagli ulteriori si vedano le NCC). Le previsioni di PUC sono compatibili con la classificazione acustica attuale.
A.RI.idc7 classe II	Sulle aree libere degli Ambiti A.RI.idc 6 e A.RI.idc 7, (vedi schede d'ambito) ubicate a monte della via Romana, non asservite agli edifici esistenti, sono ammesse, anche con asservimenti di lotti non contigui, purché all'interno dello stesso Ambito di intervento, nuove costruzioni da attuarsi con Permesso di Costruire Convenzionato. In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Residenziale, Turistico-Ricettive, Commerciale – direzionale, Produttiva se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale, Volumi tecnici, Parcheggi a raso o

	box interrati, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Non è ammesso il cambio di destinazione d'uso a residenza dei magazzini agricoli esistenti alla data dell'adozione del PUC preliminare. La classificazione è compatibile con le previsioni di PUC.
A.RI.tc2 classe III	Ambito a destinazione turistico – ricettiva da consolidare La struttura di tipo turistico-ricettiva A.RI.tc 2 denominata "Museo della Canzone è normata all'articolo 100, punto 2 delle NCC. Gli interventi previsti nella variante riguardano la struttura musicale esistente e si pongono l'obiettivo di rendere i locali idonei alla conservazione ed esposizione del materiale in possesso, nonché di riqualificarla alla tipologia di destinazione d'uso." Si ritiene che la classificazione acustica attuale sia compatibile con le previsioni del PUC
A.CE.serv classi II e III	*Ambiti di Conservazione Insediabili* Ambito di tipo agricolo-floricolo in serre (A.CE.ser.) si vedano le NCC La destinazione d'uso dei suoli e degli edifici nonché parte dei medesimi sono esclusivamente connesse alla conduzione agraria dei fondi e sono ammesse le seguenti funzioni (vedi articolo 70): residenziale connessa all'attività agricola, agricola, turistico-ricettive- commerciale – direzionale Costituiscono specifiche destinazioni d'uso quelle in appresso indicate: annessi rustici (magazzini agricoli, depositi, stalle, fienili, rimesse per mezzi agricoli ed attrezzature simili); piccoli laboratori artigianali di tipo familiare collegati con l'attività; manufatti produttivi ad uso agricolo; serre agricole; volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati Si ritiene che la classificazione acustica attuale sia compatibile con le previsioni del PUC
PS.priv classe II	Servizi Privati (dalle NCC) Il PUC individua le attrezzature e servizi privati destinati al soddisfacimento di una quota parte di fabbisogni comunali di dotazione di servizi. Sono ammessi con Titolo Abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia di cui alle presenti NCC, compreso l'ampliamento, con le limitazioni di cui alle NCC. Destinazioni ammissibili 1. Culto e le attività religiose di ogni ordine e tipo; 2. Fini assistenziali, ricettivo-assistenziali, ricreativi, colonie, e simili. Si ritiene la classificazione acustica pertinente con le previsioni di PUC.
A.RI.pc3 classe II e III (vicinanze viadotto)	Ambito a prevalente destinazione produttiva da completare Negli ambiti produttivi contraddistinti con la sigla A.RI.pc sono ammessi interventi di strutture produttive di nuova realizzazione (si vedano le NCC art.124 per gli indici; l'indice rapp. di cop è 0,35mq/mq). In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi articolo 70): Produttiva, Residenza dell'imprenditore ovvero del custode e degli addetti all'attività artigianale esistente o costruenda, Commercio direttamente connesso ai prodotti delle attività insediate, Volumi tecnici, Edicole e chioschi, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. **La classificazione acustica attuale va ridefinita in funzione delle nuove previsioni di PUC**
A.CE.flu classe III	Ambito di interesse fluviale, art.48.4 N.C.C., aree soggette a normativa specifica del Piano di Bacino che ivi prevede opere di riqualificazione: le previsioni del PUC non modificano le caratteristiche acustiche di questo ambito.
A.RI.pc5 classi III e II	Ambito a prevalente destinazione produttiva da completare Negli ambiti produttivi contraddistinti con la sigla A.RI.pc sono ammessi interventi di strutture produttive di nuova realizzazione (si vedano le NCC art.124 per gli indici; l'indice rapp. di cop è 0,35mq/mq). In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi articolo 70): Produttiva • Residenza dell'imprenditore ovvero del custode e degli addetti all'attività artigianale esistente o costruenda, Commercio direttamente connesso ai

	prodotti delle attività insediate, Volumi tecnici, Edicole e chioschi, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. **La classificazione acustica attuale va ridefinita in funzione delle nuove previsioni di PUC**
A.CE.dig.A classi, III, II, I	Ambiti interessati da fenomeni di dissesto idrogeologico (non insediabile) art.48.2 delle N.C.C., aree soggette a normativa specifica del Piano di Bacino: le previsioni di PUC non dovrebbero modificare le caratteristiche acustiche di questi ambiti.
A.RI.ps classe IV	Ambito a prevalente destinazione produttiva saturo (adiacente al confine comunale tra Vallecrosia e S.Biagio della Cima) Consentiti interventi sugli edifici esistenti. Si vedano le NCC art. 124. La classificazione acustica attuale è compatibile con le previsioni di PUC
Area nord di via Romana ad est del Verbone	*L'area è caratterizzata da una zona in classe IV percorsa dal viadotto autostradale, dal tracciato stradale sul fondovalle del Verbone (classe III) e da vaste aree agricole e di presidio ambientale (classe I)*
P.S. priv (servizi ist. Religiose) classi II e I	Servizi Privati (dalle NCC) Il PUC individua le attrezzature e servizi privati destinati al soddisfacimento di una quota parte di fabbisogni comunali di dotazione di servizi. Sono ammessi con Titolo Abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia di cui alle presenti NCC, compreso l'ampliamento, con le limitazioni di cui alle NCC Destinazioni ammissibili. Culto e le attività religiose di ogni ordine e tipo; 2. Fini assistenziali, ricettivo-assistenziali, ricreativi, colonie, e simili. Si ritiene la classificazione acustica pertinente con le previsioni di PUC.
A.RI.ids classe II e I	Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura (A.RI.ids). Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente. Le previsioni di PUC non portano a modifiche della classificazione acustica.
A.RI.idc5 classe III e per limitata parte classe II	Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale (completamento) Nell'ambito A.RI.idc 5, (vedi scheda d'ambito) ubicato sull'argine sinistro del Torrente Verbone e parzialmente confinante con la via Romana, caratterizzato dalla presenza di strutture condonate non consone all'ambiente urbano circostante, il PUC ammette, sulle aree libere non asservite agli edifici esistenti, anche con asservimenti di lotti non contigui purché all'interno dello stesso Ambito di intervento, nuove costruzioni da attuarsi con PUO corredato da SOI. In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.):, Residenziale , Turistico-Ricettive, Commerciale – direzionale, Produttiva se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale, Volumi tecnici, Parcheggi a raso o box interrati, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Non è ammesso il cambio di destinazione d'uso a residenza dei magazzini agricoli esistenti alla data dell'adozione del PUC preliminare. Le previsioni di PUC non portano a modifiche della classificazione acustica.
A.CE vra. classe I	Ambito di rispetto ambientale a verde (di conservazione, non insediabile) (dalle NCC) È vietato costruire nuovi edifici. Non essendo previsto aumento di peso insediativo si ritiene la classificazione acustica pertinente con le previsioni di PUC.
A.CE.dig.A	Ambiti interessati da fenomeni di dissesto idrogeologico (non insediabile)

classe I	art.48.2 delle N.C.C., aree soggette a normativa specifica del Piano di Bacino: le previsioni di PUC non dovrebbero modificare le caratteristiche acustiche di questi ambiti.
A.CE.agr classi II e I	Ambiti di produzione agricola di tipo tradizionale (insediabili) art.49.1. N.C.C., indice territoriale 0,015: le previsioni di PUC non dovrebbero modificare le caratteristiche acustiche di questi ambiti.
A.CE.bos classe I	Ambiti di aree boscate: le previsioni di PUC non dovrebbero modificare le caratteristiche acustiche di questi ambiti.
A.CE.pap classi I e II	Ambiti di pregio ambientale e paesaggistico: le previsioni di PUC non dovrebbero modificare le caratteristiche acustiche di questi ambiti.
A.CE.ser. classi II e III	Ambiti di produzione agricola in serre (insediabili), art.49.1.2 N.C.C., indice territoriale 0,015 mq/mq: le previsioni di PUC non dovrebbero modificare le caratteristiche acustiche di questi ambiti.
A.RI.tur. classe I	Struttura ricettiva all'aria aperta del tipo villaggio turistico o campeggio. Il PUC conferma la destinazione attuale pertanto la classificazione acustica sembra compatibile.
A.CE.olv. Classi dalla I alla IV in quanto intercettano il viadotto autostradale	Ambiti di produzione olivicola di versante (insediabili), art.49.1.3 N.C.C., indice territoriale 0,010 mq/mq: le previsioni di PUC non dovrebbero modificare le caratteristiche acustiche di questi ambiti.
A.RI.pc.2 classi II e III e in parte IV	Ambito a prevalente destinazione produttiva da completare Negli ambiti produttivi contraddistinti con la sigla A.RI.pc sono ammessi interventi di strutture produttive di nuova realizzazione (si vedano le NCC art.124 per gli indici; l'indice rapp. di cop è 0,35mq/mq). In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi articolo 70): Produttiva, Residenza dell'imprenditore ovvero del custode e degli addetti all'attività artigianale esistente o costruenda, Commercio direttamente connesso ai prodotti delle attività insediate, Volumi tecnici, Edicole e chioschi, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. **La classificazione acustica attuale va ridefinita in funzione delle nuove previsioni di PUC modificando la perimetrazione della classe III**
A.RI.pc.4 classi II e III	Ambito a prevalente destinazione produttiva da completare Negli ambiti produttivi contraddistinti con la sigla A.RI.pc sono ammessi interventi di strutture produttive di nuova realizzazione (si vedano le NCC art.124 per gli indici; l'indice rapp. di cop è 0,35mq/mq). In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi articolo 70): Produttiva, Residenza dell'imprenditore ovvero del custode e degli addetti all'attività artigianale esistente o costruenda, Commercio direttamente connesso ai prodotti delle attività insediate, Volumi tecnici, Edicole e chioschi, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. **La classificazione acustica attuale va ridefinita in funzione delle nuove previsioni di PUC modificando la perimetrazione della classe III**
A.RI.ps classi II, III e IV	Ambito a prevalente destinazione produttiva saturo (adiacente agli ambiti A.RI.pc2 e A.RI.pc4) Consentiti interventi sugli edifici esistenti. Si vedano le NCC art. 124. **La classificazione acustica attuale va ridefinita in funzione delle nuove previsioni di PUC modificando la perimetrazione della classe III**
I.S.sport classe II, molto limitatamente classe I	Il PUC prevede la realizzazione di un Centro Polisportivo ubicato sulla sponda sinistra del Torrente Verbone su una superficie complessiva di circa 31.820 metri quadrati. Destinazioni d'uso: attività sportive, verde attrezzato, parcheggi pubblici a raso e interrati. La realizzazione degli impianti ed attrezzature sportive insieme alla sistemazione generale dell'area è sottoposta a PUO di iniziativa pubblica, corredato da Studio di Sostenibilità Ambientale (SSA). **Considerato che la parte di tale Ambito classificata I è periferica**

	rispetto alla morfologia dell'ambito stesso, si può ritenere la classificazione, e quindi le caratteristiche acustiche dell'area, di massima compatibile con le previsioni di PUC. Nella dislocazione delle strutture si tengano comunque in considerazione le caratteristiche delle aree al contorno.
A.CE.dig.B classe II	Ambiti interessati da fenomeni di dissesto idrogeologico (non insediabile) art.48.2 delle N.C.C., aree soggette a normativa specifica del Piano di Bacino, individuate come aree a pericolosità alta paragonabile alle (PG3b) del Piano di Bacino: le previsioni di PUC non dovrebbero modificare le caratteristiche acustiche di questi ambiti.
A.CE.cs. classe II	Ambito di conservazione del Nucleo Storico di Vallecrosia Alta; recupero, possibile ricostruzione di edifici diruti. Le destinazioni d'uso previste – residenziale, turistico-ricettive, commerciale-direzionale – considerato il limitato incremento possibile di peso insediativo dovuto alla ricostruzione dei ruderi, non dovrebbe portare modifiche alla classificazione acustica se non, al limite in funzione delle attività turistiche e commerciali, un riperimetrazione con l'adiacente classe III.
A.CE.rpa. classi I e II	Ambito di rispetto paesaggistico-ambientale (non ulteriormente insediabile), art.48.5 N.C.C.: le previsioni di PUC non dovrebbero modificare le caratteristiche acustiche di questi ambiti.
A.RI.pc.6 classi II e III	Ambito a prevalente destinazione produttiva da completare In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi articolo 70): produttiva, residenza dell'imprenditore ovvero del custode e degli addetti all'attività artigianale esistente o costruenda, commercio direttamente connesso ai prodotti delle attività insediate, volumi tecnici, edicole e chioschi, tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. **La classificazione acustica attuale va ridefinita in funzione delle nuove previsioni di PUC modificando la perimetrazione della classe III**
A.RI.ps classe IV	Ambito a prevalente destinazione produttiva saturo (adiacente al confine comunale tra Vallecrosia e S.Biagio della Cima) Consentiti interventi sugli edifici esistenti. Si vedano le NCC art. 124. La classificazione acustica attuale è compatibile con le previsioni di PUC

4.2.6 Viabilità

La questione viabilità è affrontata nella Descrizione Fondativa, in particolare nel capitolo 7 "Il sistema infrastrutturale".
Di seguito vengono riportati estratti dal paragrafo 5 "Le problematiche emergenti", individuando, tramite foto aeree, i punti critici rilevati dalle analisi preliminari e a cui le previsioni di PUC cercano di dare risposta. Sono sottolineati le parti testuali che richiamano gli elementi più rilevanti.

Nei capitoli precedenti del presente Rapporto Preliminare è stata analiticamente affrontata la compatibilità delle caratteristiche acustiche delle diverse aree, attraverso la lettura incrociata della Zonizzazione acustica comunale e della zonizzazione di PUC; pertanto le criticità acustiche legate alla viabilità sono state ivi rilevate. Analogamente, le problematiche relative alle emissioni in atmosfera sono affrontate nel capitolo 4.2.3, anch'esse con stretto legame al pronlema della viabilità.

7 "Il sistema infrastrutturale" - 5 "Le problematiche emergenti

"La definizione delle problematiche emergenti scaturisce dall'analisi di tutte le indagini compiute durante la campagna rilievi e dall'analisi della documentazione acquisita. Il quadro individuato si compone di alcune tematiche fondamentali:

- *la viabilità principale ed i collegamenti di interesse sovracomunale;*
- *la viabilità locale;*
- *la sosta;*
- *l'utenza debole;*
- *la segnaletica.*

La viabilità principale di interesse sovracomunale.
Le criticità sulla rete stradale di livello territoriale dell'area di Vallecrosia sono costituite per lo più dalla presenza delle viabilità statale e provinciale che attraversano il territorio in aree fortemente urbanizzate, quali via Colonnello Aprosio e via Roma.
Nel caso della S.S. n. 1 Aurelia, le condizioni di circolazione nel loro complesso non sono ottimali, particolarmente dal punto di vista del calibro stradale, ormai insufficiente rispetto al flusso di veicoli, specialmente in particolari periodi dell'anno, quali i mesi estivi. Un ulteriore aggravio alle condizioni della circolazione stradale lungo via Aprosio è costituito dalla presenza lungo i lati della via della maggior parte degli esercizi commerciali. Inoltre l'elevato numero di accessi diretti sulla Aurelia da parte delle proprietà private e la persistente sosta dei veicoli lungo entrambi i sensi della carreggiata aggravano ulteriormente l'efficienza del tracciato.
Le criticità più rilevanti si riscontrano però alle intersezioni. L'emergenza maggiore si segnala all'intersezione dell'Aurelia con la Provinciale n. 59, causata principalmente dai veicoli in sosta lungo entrambi i lati della carreggiata.
L'accesso a mare dall'Aurelia avviene in modo adeguato solamente lungo la Via C. Colombo, perché l'attraversamento dell'asse ferroviario all'estremo ovest di Via Marconi è molto accidentato e poco agevole per il flusso nei due sensi di marcia.
La provinciale n. 59 non presenta altri punti critici di attraversamento.
Nel complesso i corridoi stradali dell'Aurelia e di Via Romana sono quelli soggetti a un maggior inquinamento acustico ed atmosferico, particolarmente via Aprosio, molto frequentata anche da mezzi pesanti e dal servizio pubblico di linea.
Le condizioni peggiori si verificano nelle ore di punta del mattino e della sera quando si hanno anche notevoli flussi sia di attraversamento nord-sud che di immissione sulla statale, oltre al transito del traffico indotto da e per Ventimiglia.



L'incrocio tra SP1 Aurelia e SP59; l'accesso al mare da Via Colombo

La viabilità locale.

Si sono riscontrate nella maglia locale alcune problematiche legate sia alla fluidità dei percorsi sia alla sicurezza della circolazione.

Il problema della promiscuità delle relazioni di transito con le attestazioni locali ai parcheggi generano, in tutta l'area prossima al centro, elevate criticità della circolazione.

In particolare si sottolinea che l'asse via S. Rocco-via Romana rappresenta una zona di particolare criticità, nell'intersezione rispettivamente con Via Giovanni XXIII e Via Don Bosco, perché la fluidità dei percorsi è resa problematica dai veicoli in sosta lungo la carreggiata e per i numerosi accessi a servizi e attrezzature collettive.



Via Giovanni XIII – Via San Rocco



Via Romana – Via Don Bosco

Lungo Via Romana inoltre l'innesto con l'asse stradale per l'accesso alla zona d'espansione residenziale di Poggio Ponente, si è rivelato nel tempo un'intersezione problematica, a causa della scarsa visibilità soprattutto per le autovetture in uscita verso Via Romana.
L'intersezione tra Via A. Custodi e Via Don Bosco, caratterizzata dalla presenza del bell'edificio tardo ottocentesco del vecchio municipio, allo stato attuale risulta non risolta in modo ottimale dal punto di vista della circolazione del traffico veicolare.



Via Angeli Custodi – Via Don Bosco

La penetrazione nel tessuto edilizio residenziale da Via S. Rocco verso l'Aurelia, in località ex-mercato non è caratterizzata da vie d'accesso, che permettano una buona fluidità nei percorsi di attraversamento.
L'accesso all'area residenziale in direzione della provinciale n° 59, all'altezza di Via Orazio Raimondo, si rivela difficoltoso, soprattutto quando per manifestazioni culturali e ricreative viene interdetta al traffico la viabilità lungo Via S. Rocco, con relativa deviazione del flusso proprio lungo Via Orazio Raimondo.

La sosta.
Nella realtà di Vallecrosia non si sono rilevati particolari problemi relativi alla sosta, in quanto l'offerta è, nel complesso, superiore alla domanda.
Il problema rilevato è invece quello della distribuzione della domanda e del riordino della disciplina.
In particolare occorre decongestionare via Aprosio, realizzando nuove zone di sosta, nell'area libera compresa tra il lungomare e via Aprosio. Questi nuovi parcheggi, oltre a liberare via Aprosio servirebbero anche a rendere pedonale il lungomare, che potrebbe essere trasformato in una grande passeggiata a mare.
I parcheggi di previsione, ampi e dotati di grandi zone a verde pubblico, verrebbero a costituire una sorta di schermatura della ferrovia.

L'utenza debole.

I rilievi riferiti alla mobilità ciclo-pedonale sono stati condotti al fine di conoscere in primo luogo i poli attrattori di utenza e in secondo luogo la disponibilità di infrastrutture presenti sul territorio comunale.

I lati critici riscontrati sono stati diversi ed occorre predisporre, nella fase progettuale, alcuni interventi atti a migliorare la situazione pregressa per quanto concerne sia i marciapiedi che le piste ciclabili.

La dotazione di marciapiedi infatti è piuttosto scarsa, soprattutto nelle vie di attraversamento della maglia a rete del tessuto insediato tra Via San Rocco-Via Romana e via Colonnello Aprosio e spesso non hanno dimensioni sufficienti al passaggio in sicurezza dei pedoni.

Particolare attenzione deve essere posta alla mobilità pedonale lungo via Colonnello Aprosio

Dal punto di vista della mobilità ciclabile e pedonale occorre poi considerare il problema dell'attraversamento degli assi principali, soprattutto in corrispondenza delle aree di sosta. Va considerato in primis la possibilità di utilizzare ai fini ciclabili il lungomare, creando una apposita area protetta.

Inoltre si dovranno individuare i punti di attraversamento in corrispondenza delle principali fermate degli autobus che percorrono sia via Colonnello Aprosio che via Roma, in modo da garantire la maggiore sicurezza possibile agli utenti.

Dovrà poi essere posta particolare attenzione alle utenze scolastiche concentrate all'altezza di Via Don Bosco, in quanto i plessi sono posti in corrispondenza del corridoio di traffico elevato all'incrocio con l'Aurelia, così come per le utenze scolastiche site nella zona dell'incrocio tra Via Roma e Via San Rocco.

Via Colombo e Via Marconi, rispettivamente in qualità di accesso e "passeggiata" a mare, devono ricevere una particolare attenzione sia dal punto di vista pedonale, che da quello ciclabile, soprattutto perché il solo acceso al mare attraverso Via Colombo, promiscuo a quello automobilistico, risulta attualmente insufficiente e pericoloso, specialmente durante la stagione balneare.



Via Roma –Via San Rocco

4.3 Fascia di inedificabilità ferroviaria

L'art. 49 del D.P.R. 753/1980 recita "*Lungo i tracciati delle linee ferroviarie è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatto di qualsiasi specie ad una distanza, da misurarsi in proiezione orizzontale, minore di trenta metri dal limite della zona di occupazione della più vicina rotaia.*
La norma di cui al comma precedente si applica solo alle ferrovie con esclusione degli altri servizi di pubblico trasporto assimilabili ai sensi del terzo comma dell'art.1 "

Pertanto sulla tavola I3 è stata riportata tale fascia al fine di individuare i punti di possibile contraddizione con le previsioni di PUC.

Si ricorda inoltre che l'art. 51 dello stesso D.P.R. 753/1980 recita "*Lungo i tracciati delle tramvie, ferrovie metropolitane e funicolari terrestri su rotaia è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie ad una distanza minore di metri sei dalla più vicina rotaia, da misurarsi in proiezione orizzontale*". L'art. 52 recita inoltre divieti legati alla messa a dimora di vegetazione e l'erezione di muri e steccati di cinta (metri due, uno per elementi non più alti di 1,5m).

L'at 60 prevede la possibilità di richiedere una diminuzione delle distanze prescritte negli artt. dal 49 al 56 qualora le circostanze lo consentano.
Considerata la scala grafica utilizzata si richiede il riporto di tali fasce in fase attuativa nella documentazione atta al rilascio dei titoli abilitativi diretti o convenzionati o legati alla realizzazione di strumenti attuativi.

In prima approssimazione si elencano gli Ambiti o Distretti interessati dalla fascia dei 30metri (da ovest verso est):
- A.RI.ids diverse parti
- D.T.1 sub1 e sub3
- D.T.8 tecn
- D.T.2
- A.RI.tc1
- A.RI.idc3

Verifica della coerenza tra le previsioni di piano e la fascia di rispetto ferroviaria in riferimento a quanto stabilito dal DPR 18/11/98 n. 459:
“Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”.

Riferimento tavola I3 – revisione 31 Maggio 2010

Arch. Adriano Magliocco

Il DPR 459/1998, all'art.2, comma 1 recita "1. Il presente decreto stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture delle ferrovie e delle linee metropolitane di superficie, con esclusione delle tramvie e delle funicolari.", da applicarsi sia alle strutture esistenti che alle loro varianti che a quelle di nuova realizzazione.

L'art.3 definisce delle fasce territoriali di pertinenza di 250m (misurate da entrambi i lati a partire dalla mezzeria dei binari esterni) per le infrastrutture esistenti e loro varianti e per quelle di nuova realizzazione se la velocità di progetto non supera i 200 km/h; tale fascia è divisa in: fascia A ampia 100m più vicino alla infrastruttura, fascia B ampia 150m nella parte più lontana. Se le velocità di progetto, per le nuove infrastrutture, superano i 200 km/h, la fascia è unica di 250m.

L'art. 5 quindi definisce i valori limite di immissione all'interno della fascia con velocità di progetto non superiore a 200 km/h:

a) 50 dB(A) Leq diurno, 40 dB(A) Leq notturno per scuole, ospedali, case di cura e case di riposo; per le scuole vale il solo limite diurno;

b) 70 dB(A) Leq diurno, 60 dB(A) Leq notturno per gli altri ricettori all'interno della fascia A di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a);

c) 65 dB(A) Leq diurno, 55 dB(A) Leq notturno per gli altri ricettori all'interno della fascia B di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a)

I gestori dell'infrastruttura devono rispettare tali valori che possono essere verificati attraverso misure in facciata agli edifici ad 1m dalla stessa in corrispondenza dei punti di maggior esposizione, ma anche in altri punti qualora questi possano identificarsi come ricettori (definiti al comma e) dell'art.1)[1].

Qualora non sia possibile rispettare i limiti di immissione al comma 3 sono definiti ulteriori limiti massimi, in termini di livello equivalente ponderato, interno ai ricettori da ottenersi anche attraverso interventi diretti su questi (comma 5. I valori di cui al comma 3 sono misurati al centro della stanza, a finestre chiuse, con il microfono posto all'altezza di 1,5 m dal pavimento.):

a) 35 dB(A) Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;

b) 40 dB(A) Leq notturno per tutti gli altri ricettori;

c) 45 dB(A) Leq diurno per le scuole.

[1] e) ricettore: qualsiasi edificio adibito ad ambiente abitativo comprese le relative aree esterne di pertinenza, o ad attività lavorativa o ricreativa; aree naturalistiche vincolate, parchi pubblici ed aree esterne destinate ad attività ricreative ed allo svolgimento della vita sociale della collettività; aree territoriali edificabili già individuate dai vigenti piani regolatori generali e loro varianti generali, vigenti al momento della presentazione dei progetti di massima relativi alla costruzione delle infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 2, lettera b), ovvero vigenti alla data di entrata in vigore del presente decreto per le infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 2, lettera a).

Tali valori sono identici a quelli richiamati dal più recente DPR 142-2004 in relazione al traffico stradale.
I gestori delle infrastrutture sono tenuti ad individuare Piani di Risanamento perché, nel tempo, tali valori siano rispettati.

I dati relativi alla tratta in questione sono desumibili dalla tabella ufficiale pubblicata sul sito www.trail.liguria (come visto nel maggio 2010) in cui è evidente che la velocità d'esercizio, per la tratta Savona –Ventimiglia, è decisamente inferiore ai 200 km/h.

TRAIL LIGURIA	**Linea ferroviaria** **Savona - Ventimiglia**
Tracciato	Linea di 108 km. Partendo da Savona si percorre per 24 km fino a Finale L.M. una linea a doppio binario e da Finale L.M. a Loano la linea per 8 km è a semplice binario. Da Loano ad Albenga è nuovamente a doppio binario per 9 km. Albenga-San Lorenzo è costituita da 34 km a semplice binario e la tratta San Lorenzo-Ventimiglia da 33 km. a doppio binario
Elettrificazione	A 3000 Vcc alimentata dalle SSE di Savona- -Finale L.M.-Albenga-Diano Marina-Taggia-Ventimiglia. Linee di contatto Savona - Finale di 440 mmq con corda regolata; Finale - Ospedaletti di 320 mmq corda fissa, Ospedaletti - Bordighera di 440 con corda regolata, Bordighera - Ventimiglia di 320 mmq a corda fissa
Pendenze massime	Contenute nel 7%
Distanza tra stazioni successive	Minimo di 2 km fra Oneglia e Porto Maurizio e massimo di 8,9 km tra Loano e Albenga
Velocità ammesse con riferimento al Rango B	Savona-Finale L.M. 150 km/h Finale-Borgio Verezzi 90 km/h Borgio Verezzi-Albenga 125 km/h Da Albenga a Ventimiglia la velocità massima è dell'ordine di 95 km/h con un minimo di 85 e massimo di 105
Stazioni e capacità massima binari di incrocio e precedenza	N 19: Savona (560) - Spotorno - Noli (575) - Finale L.M. (375) - Pietra Ligure (335) - Loano (375) - Albenga (364) - Alassio (513) - Andora (436) - Cervo S.B. (421) - Diano Marina (480) - Imperia Oneglia (365) - Imperia Porto Maurizio (435) - S. Lorenzo C. (364) - S. Stefano R.L. (407) - Taggia A. (446) - Sanremo (392) - Ospedaletti (-) - Bordighera (493) - Ventimiglia (489)
Peso assiale	Categoria C3 con limitazione a 70 km/h per carichi superiori al limite in cat. B2
Gabarit	PC22
Sistema di distanziamento	Savona - Finale L.M.: B.A. correnti codificate con 11 sezioni di blocco Finale L.M. - Albenga: Blocco Manuale Albenga - Diano Marina: B.A. conta-assi Diano Marina - Oneglia: Blocco Manuale Oneglia - S. Lorenzo: B.A. conta-assi S. Lorenzo - Ospedaletti: blocco manuale Ospedaletti - Ventimiglia: B.A. conta-assi
Fermate (località non abilitate ad incroci e precedenze)	N 5: Quiliano-Vado, Borgio Verezzi, Borghetto Santo Spirito, Ceriale, Laigueglia
Sistemi particolari di esercizio delle stazioni	Alassio; telecomandata da Albenga; Cervo da Diano Marina; Porto Maurizio da Oneglia; Bordighera da Ventimiglia
Passaggi a livello automatizzati di linea	n. 8 di cui: 2 tra Finale e Pietra Ligure; 2 tra Albenga e Alassio; 2 tra Alassio e Andora; 1 tra Cervo e Diano Marina; 1 tra Porto Maurizio e San Lorenzo
Passaggi a livello comandati da impianti di stazione	n. 34 di cui: 2 Pietra Ligure; 6 Loano; 1 Ceriale; 1 Andora; 3 Diano Marina; 2 Porto Maurizio; 2 Ventimiglia

Per quanto riguarda le aree non ancora edificate l'art. 3 al comma 2 recita ***"****Per le aree non ancora edificate interessate dall'attraversamento di infrastrutture in esercizio, gli interventi per il rispetto dei limiti di cui agli articoli 4 e 5 sono a carico del titolare della concessione edilizia rilasciata all'interno delle fasce di pertinenza di cui al comma 1.*"

Pertanto vanno individuati i Distretti e gli Ambiti interessati dalla fascia 250m e in cui sia prevista nuova edificazione, al fine di segnalare la necessità, al cittadino proponente, di verificare le condizioni acustiche dovute alla presenza dell'infrastruttura ferroviaria e, se e ove necessario, approntare soluzioni costruttive atte ad ottenere i valori citati all'articolo 5 comma 3, non potendo ovviamente intervenire sui valori di immissione legati all'attività infrastrutturale. In questi casi, il valore L(A)eq, che tipicamente è un dato da misurazione, in fase di progetto dovrà essere calcolato con software di simulazione, tenendo conto della distanza dalla fonte di rumore, dei requisiti passivi degli edifici definiti dal DPCM 14-11-1997 (valori minimi), che dovranno eventualmente essere migliorati tenendo in considerazione anche il margine di incertezza ovvero utilizzando un approccio cautelativo rispetto al margine di errore possibile; a fine lavori dovrà quindi essere verificato tramite uso del fonometro integratore di classe 1.

Per la descrizione delle previsioni di PUC nei seguenti distretti e Ambiti si vedano la sintesi presente al cap.1.3 del rapporto Preliminare o le NCC (documento D) e le schede normative (documento L).
L'edificabilità effettiva va verificata in relazione alla approvazione delle varianti ai Piani di Bacino del Nervia e del Verbone.

N.B.

- nel caso di ampliamenti si è interpretato la norma applicabile solo qualora si presuma un incremento dell'utenza;
- nel caso di ambiti o distretti parzialmente interessati, considerata la difficoltà di una precisa valutazione solo sulla base delle carte allegate al PUC in scala 1:5000, dovrà essere analizzato caso per caso per determinare la ricaduta all'interno della fascia dei 250m.

Ambiti/Distretti	**Previsioni di edificabilità**	**Applicazione dell' art. 3 comma 2 DPR 459/98**
A sud della ferrovia		
DT1 sub1	Si vedano le NCC art.126 e le schede di	si

Nuovo polo turistico ricettivo.	Distretto. In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): • Turistico-Ricettive • Commerciale • Volumi tecnici • Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.	
DT1 sub2 Nuovo polo turistico ricettivo.	Si vedano le NCC art.126 e le schede di Distretto. In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): • Turistico-Ricettive (1, 2, 9, 13, 21) • Commerciale (da 1 a 2 – da 6 a 8) • Volumi tecnici • Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.	si
DT1 sub3 Il PUC prevede nel subdistretto 3 la realizzazione di una struttura alberghiera di tipo tradizionale.	In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): • Alberghiero • Volumi tecnici • Edicole e chioschi • Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.	si
A.RI. ids Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura	Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente.	si nel caso di sostituzione edilizia o ristrutturazione urbanistica (con PUO corredato da SOI)
A.RI.ts Ambito a destinazione turistico ricettiva	Sono ammessi con titolo abilitativo gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, di cui alle NCC.; sono ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 20% della Superficie agibile (SA) esistente; è ammesso il recupero dei sottotetti e/o altri volumi o superfici collocati in parti dell'edificio	si in caso di ristrutturazione edilizia

DT8 tecn Si tratta dell'area interessata dall'alveo del Torrente Verbone, dal ponte della Via Romana alla foce, dove sono previste dal Piano di Bacino rilevanti opere di messa in sicurezza ai fini della salvaguardia delle aree poste a est del torrente.	Il PUC prevede due possibili scenari: • opere di messa in sicurezza del torrente con la realizzazione del canale scolmatore come previsto dal vigente Piano di Bacino • in alternativa a quanto previsto dal Piano di Bacino opere di messa in sicurezza e demolizione e ricostruzione sul lato sinistro del torrente degli edifici esistenti nell'alveo (mappali 75 e 132) come da studio idraulico di cui all'allegato H.	no
DT2	Il PUC prevede la creazione di un complesso turistico-ricettivo in cui le quantità delle specifiche destinazioni ammissibili debbono essere determinate a livello di P.U.O. previa valutazione, mediante verifica diretta, di tutte le problematiche connesse all'approntamento di un tale tipo di centro turistico (si veda la scheda di Distretto). In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Turistico-Ricettive, Commerciale, Volumi tecnici, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. E' previsto un sottopasso ferroviario di collegamento con l'area a monte della ferrovia.	si
A.RI. tc1 Ambito a destinazione turistico – ricettiva da consolidare	Interventi sull'esistente (dalle NCC): Sull' edificio di tipo alberghiero A.RI.tc 1 ubicato sul lungomare, che non ha usufruito di ampliamenti o trasformazioni con la procedura prevista dalla Legge 205/89, la volumetria esistente potrà essere ampliata con una ulteriore sopraelevazione di numero due piani per la realizzazione di servizi e/o maggior dotazione di camere, con incremento fino a metri 6,50 dell'altezza massima.	si
A.RI. cost	L'ambito del litorale comprende tutte le aree a valle della linea demaniale destinate prevalentemente all'attività balneare. Destinazioni d'uso ammissibili: turistico-ricettiva, bar, ristoranti e tutte le destinazioni d'uso indicate nelle linee guida della R.L. per le spiagge libere attrezzate e criteri per la concessione di nuovi stabilimenti balneari – Luglio 2003, volumi tecnici,	si

	tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.	
A nord della ferrovia		
DT 4	Il PUC conferma la destinazione dell'area volta alla realizzazione della nuova sede comunale prevista sul sedime dell'ex Mercato dei Fiori.	si
DT5 in parte	Si tratta di un vuoto urbano compreso tra Via San Vincenzo e Via San Rocco. Il PUC si pone come obiettivo il completamento di un'area attualmente occupata in parte da strutture a serra non compatibili con il tessuto urbano circostante mediante la realizzazione di una nuova edilizia residenziale. Il 10% della superficie residenziale di nuova realizzazione dovrà essere di Edilizia Residenziale Sociale in adeguamento alla L.R. 38/2007. In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Residenziale, Turistico-Ricettive, Commerciale – direzionale, Produttiva se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale, Volumi tecnici, Parcheggi a raso o box interrati, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.	si all'interno della fascia
DT 6 in parte	Si tratta di un vuoto urbano compreso tra Via San Vincenzo e Via San Rocco. Il PUC si pone come obiettivo il completamento di un'area attualmente occupata in parte da strutture a serra non compatibili con il tessuto urbano circostante mediante la realizzazione di una nuova edilizia residenziale. Il 10% della superficie residenziale di nuova realizzazione dovrà essere di Edilizia Residenziale Sociale in adeguamento alla L.R. 38/2007. In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni (vedi art. 70 delle N.T.A.): Residenziale, Turistico-Ricettive, Commerciale – direzionale, produttiva se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale, Volumi tecnici, Parcheggi a raso o box interrati, Tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili.	si
A.RI. ids Ambito di Riqualificazione a	Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a	si

Prevalente Destinazione Residenziale Satura	raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente.	
A.RI.idc 1 Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale di Consolidamento	Ammessi: residenziale; turistico-ricettiva; commerciale - direzionale; produttiva (solo artigianato) - se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale; volumi tecnici; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Sono ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della Superficie agibile (SA) esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente. Non è ammesso il cambio di destinazione d'uso a residenza dei magazzini agricoli esistenti alla data dell'adozione del PUC preliminare.	no
A.RI.com	Il Piano conferma i due ambiti caratterizzati dalla presenza di strutture commerciali prevalentemente di generi alimentari indirizzate ad un consumo al dettaglio rivolto agli abitanti residenti di Vallecrosia e ai centri limitrofi dell'entroterra. Il PUC prevede sostanzialmente la conservazione dei manufatti esistenti con l'utilizzo delle superfici e volumi attuali. (si veda l'art.123 delle NCC)	no
A.RI.idc 2 Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura	Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente.	si nel caso di sostituzione edilizia o ristrutturazione urbanistica (con PUO corredato da SOI)

PS.priv Servizi Privati	Destinazioni ammissibili. Culto e le attività religiose di ogni ordine e tipo; 2. Fini assistenziali, ricettivo-assistenziali, ricreativi, colonie, e simili.	si nel caso di ampliamento che porti ad incremento dell'utenza
A.RI.idc 3 Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura	Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente.	si nel caso di sostituzione edilizia o ristrutturazione urbanistica (con PUO corredato da SOI)
A.RI.idc 4 Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura	Il PUC prevede: la demolizione degli impianti a serra e dell'immobile residenziale prospiciente la sede stradale; successivo ampliamento della sede stradale di via Angeli Custodi; realizzazione di una zona a parcheggio pubblico; demolizione e successiva ricostruzione dell'immobile residenziale privato.	si
DT3.ers in parte	Si tratta di un vuoto urbano compreso tra Via Angeli Custodi e la Via Aurelia. Il PUC prevede il completamento del processo insediativo attraverso la realizzazione di nuova edilizia residenziale sociale. Il PUC si pone come obiettivo il completamento di un'area attualmente occupata in parte da strutture a serra non compatibili con il tessuto urbano circostante mediante la realizzazione di Edilizia Residenziale Sociale (ERS).	si
A.RI.ids Ambito di Riqualificazione a Prevalente Destinazione Residenziale Satura	Ammessi: residenziale, turistico-ricettiva, commerciale – direzionale, produttiva (solo artigianato se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale); volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Ammessi incrementi (assentibili una sola volta) per motivi di adeguamento igienico-funzionale e strutturale, non superiori al 10% della SA esistente per gli interventi su alloggi con SA inferiore ai 100 mq. e non superiore al 5% per quelli con la SA eccedente.	si nel caso di sostituzione edilizia o ristrutturazione urbanistica (con PUO corredato da SOI)

A.RI.aur	In tale ambito sono ammesse le seguenti funzioni: residenziale; turistico - ricettiva; commerciale – direzionale; produttiva (solo artigianato) - se compatibile con i caratteri del tessuto residenziale; volumi tecnici; parcheggi a raso o box interrati; tutte le altre attività connesse a dette destinazioni e con esse compatibili. Sono ammessi tutti gli interventi edilizi descritti per gli Ambiti di riqualificazione saturi. Sono possibili nuovi volumi previa redazione di PUO corredato da SOI, esteso all'intero ambito o sub-ambito (il PUC prevede n. 4 sub-ambiti costituenti a tali fini U.m.i.). Non viene sostanzialmente modificata la destinazione d'uso	si nel caso di PUO+SOI con realizzazione nuovi volumi

Verifica della coerenza tra le previsioni di piano e le potenzialità del depuratore consortile.

Ing. Primo balzano

PREMESSA

Nel prendere atto della normativa vigente per la localizzazione degli impianti di depurazione dei reflui ed in particolare della fascia di rispetto di 100 m normalmente richiesta come limite di inedificabilità, riteniamo tuttavia che le specifiche esigenze di tipo territoriale, combinate con i miglioramenti tecnologici del settore impiantistico, possano portare a deroghe motivate da precise e spesso obbligate scelte urbanistiche.

La particolare conformazione degli impianti depurativi può assumere infatti connotati poco appariscenti o addirittura completamente mascherati, proprio per rendere compatibile la loro coesistenza con gli agglomerati urbani circostanti. Nel caso specifico dell'impianto di depurazione di Vallecrosia ci troviamo di fronte ad una situazione che è stata già considerata in occasione degli ultimi lavori di ampliamento dell'impianto stesso.

Anche se la maggior parte delle opere di nuova realizzazione risulta funzionale a risolvere i problemi di trattamento dei reflui, come provenienti dalle due vallate del Nervia e del Verbone, si è intanto installato un nuovo impianto di deodorizzazione al servizio dei manufatti con maggior impatto, più precisamente quello di arrivo e di pretrattamento dei liquami e quello di pressatura dei fanghi, con ottimi risultati di abbattimento delle sostanze odorigene. Non si è messa mano invece al vecchio impianto di deodorizzazione, la cui completa demolizione è in programma nella successiva fase di lavori, di cui è previsto il finanziamento con il riutilizzo dei ribassi d'asta della precedente Gara. A tale demolizione farà seguito la realizzazione di un ulteriore impianto di deodorizzazione della stessa tipologia di quello appena installato per completare ed assicurare il trattamento dell'aria esausta presente all'interno del comparto ossidativo, oltre all'aria prelevata dagli spazi derivanti dalle coperture sia dei due manufatti di disoleazione, sia del nuovo comparto di flottazione. Per completare la serie degli interventi migliorativi si ipotizza inoltre, a breve, di confinare il cassone di stoccaggio dei fanghi disidratati all’interno dell’edificio di pressatura, già in depressione e collegato al nuovo deodorizzatore esistente.

Abbiamo evidenziato per prima questa problematica perché l'altro tema che normalmente affligge gli impianti di depurazione, rappresentato dalla rumorosità delle apparecchiature in funzione, è invece stato qui risolto immediatamente con successo. Non si trascurerà comunque in futuro di ripetere controlli sistematici e di prestare attenzione alla insonorizzazione predisposta, nel senso che tutti i futuri interventi saranno comunque soggetti ad ulteriori controlli.

A completamento di quanto sopra, riteniamo che possa essere migliorata la sistemazione paesistica del luogo e che quindi, oltre alla demolizione del vecchio impianto di deodorizzazione, sia utile creare filari di alberi e di altre essenze arbustive a fogliame persistente ed a grande sviluppo, che impediscano la visione all'interno dell'area occupata dall'impianto.

I lati interessati a questi interventi sono in particolare quelli a Nord ed Est, mentre su quello ad Ovest, confinante con il Camping Vallecrosia, si prevede la realizzazione di un nuovo tratto di recinzione avente funzione sia di carattere estetico, sia di totale isolamento, ottenuta con materiali

fonoassorbenti e di colore gradevole, con dimensioni indicative pari a m 2,70 in altezza e m 55 quale lunghezza totale. Per quel che riguarda invece la percezione visiva dell'impianto dal litorale, una volta demolito il vecchio deodorizzatore, sarà pressoché nulla in quanto il tutto risulterà schermato completamente da opere ricreazionali esistenti e dalle aree verdi, poste in fregio alla passeggiata a mare.

In conclusione si ritiene che l'impianto, per come è stato previsto, non possa essere fonte in futuro di alcun apprezzabile disturbo nei confronti di eventuali nuovi insediamenti anche situati in prossimità dello stesso.

DATI DI DIMENSIONAMENTO E FUNZIONAMENTO DEL DEPURATORE DI VALLECROSIA

Facciamo seguito alle precedenti considerazioni con l'esposizione di N. 2 tabelle particolarmente significative, che ci permettono nell'ordine di verificare quali sono gli assetti abitativi, attuali e futuri, dei Comuni che gravitano sul depuratore di Vallecrosia, come punto di confluenza dei loro reflui fognari, e quali sono invece i dati secondo cui il suddetto depuratore è stato dimensionato a seguito del recente ampliamento.

Dall'esame della prima tabella si evince che, a fronte di una popolazione comprensiva anche della componente fluttuante, prevalentemente estiva, di 27.123 abitanti totali, la potenzialità dell'impianto depurativo è viceversa pari all'afflusso di 35.000 abitanti, con un evidente margine operativo anche futuro. I dati presentati sono quelli effettivi allo stato attuale, come comunicati dai vari Comuni in elenco.

Nella successiva tabella figurano poi i dati di dimensionamento del depuratore di Vallecrosia a seguito dell'avvenuto ampliamento, in cui si vede che le due configurazioni previste riguardano la gestione dello stesso nel periodo invernale, in cui si ipotizzano 25.000 abitanti (contro i 20.751 attuali), e nel periodo estivo, in cui si ipotizzano invece 35.00 abitanti (contro i 27.123 attuali).

Le due diverse ipotesi sono state utili ai fini di programmare i costi gestionali e l'operatività richiesta nella stesura del Piano di Manutenzione e Gestione.

Rimane comunque evidente che la potenzialità totale dell'impianto considerato, qualora lo si voglia utilizzare al pieno delle sue possibilità, è quella di poter servire una comunità di 35.000 abitanti, indipendentemente dalla stagionalità.

SCHEDA DEI COMUNI CONSORZIATI E RELATIVI ABITANTI			
	COMUNI	**ABITANTI residenti**	**ABITANTI fluttuanti**
	COMUNI ALLACCIATI		
1	VALLECROSIA	7.231	
2	CAMPOROSSO	5.594	
3	S. BIAGIO DELLA CIMA	1.272	
4	SOLDANO	893	
5	PERINALDO	916	
	Totale Abitanti allacciati	15.906	5.210
	COMUNI NON ALLACCIATI		
6	DOLCEACQUA	2.058	240
7	ROCCHETTA NERVINA	268	48
8	ISOLABONA	697	152
9	APRICALE	576	322
10	PIGNA	880	300
11	CASTELVITTORIO	366	100
	TOTALI	20.751	6.372
	DIMENSIONAMENTO DI PROGETTO		**35.000**
	ABITANTI SERVITI (comuni allacciati)		21.116
	ABITANTI SERVIBILI (compresi i comuni non allacciati)		27.132
	MARGINE DI INCREMENTO (situazione più sfavorevole)		7.868
	INCREMENTO PREVISTO DAL PUC ALLA SUA COMPLETA ATTUAZIONE (residenti e fluttuanti)		3.039

DATI DI DIMENSIONAMENTO

Parametri	**Unità di misura**	**Liquami invernali**	**Liquami estivi**
Abitanti equivalenti	n	25.000	35.000
Dotazione idrica individuale	l /ab*d	250	250
Coefficiente. di afflusso	%	0,85	0,85
Portata giornaliera	Q_g=m^3/d	5.313	7.438
Portata media oraria	Q_{24}=m^3/h	221	310
Portata di punta nera	Q_{18}= m^3/h	295	413
Portata max nera	Q_{12}= m^3/h	443	620
Portata di calcolo	Qc= m^3/h	443	620
Portata di pioggia (fasi mecc.)	Q_{pg}=m^3/h	1.107	1.550
Carico BOD_5 , pro-capite	g/ab*d	60	60
Carico BOD_5 , concentrazione	mg/l	282	282
Carico BOD_5 totale	Kg/d	1.500	2.100
Carico COD, pro-capite	g/ab*d	150	150
Carico COD, concentrazione	mg/l	706	706
Carico COD totale	Kg/d	3.750	5.250
Solidi sospesi, pro-capite	g/ab*d	90	90
Solidi sospesi, concentrazione	mg/l	424	424
Carico Solidi sospesi	Kg/d	2.250	3.150
Azoto TKN, pro-capite	g/ab*d	12	12
Azoto TKN, concentrazione	mg/l	56	56
Carico TKN totale	Kg/d	300	420
Fosforo P , pro-capite	g/ab*d	3	3
Fosforo P, concentrazione	mg/l	14	14
Carico Fosforo totale	Kg/d	75	105
Temperatura minima	°C	12	12
Temperatura massima	°C	20	35

LIMITI ALLO SCARICO

L'impianto attualmente garantisce il rispetto dei limiti di accettabilità come richiesti dalle Tab. 1 e 3 dell'Allegato 5 del D.Lgs. N. 152/1999. Nel caso specifico, per impianti di potenzialità superiore a 10.000 abitanti, i suddetti limiti sono rispettivamente:

- BOD_5 < 25 mg/l (riduzione > 80%)
- COD < 125 mg/l (riduzione > 75%)
- Solidi sospesi < 35 mg/l (riduzione > 90%)
- Azoto ammoniacale (come NH4) < 15 mg/l
- Azoto nitroso (come N) < 0,6 mg/l
- Azoto nitrico (come N) < 20 mg/l
- Fosforo tot (come P) < 10 mg/l (riduzione > 30%)

Per quel che concerne la deodorizzazione, nel nuovo comparto siamo in grado di conseguire sempre una riduzione di abbattimento nettamente superiore al 90% (con punte sino al 98%) per quel che riguarda i principali inquinanti, che nell'ordine sono:

- idrogeno solforato (H_2S)
- metilmercaptani (CH_3SH)
- ammoniaca (NH_3)
- ammine (Norg)

Verifica della coerenza tra le previsioni di piano e i Piani di Bacino.

Riferimento tavola I4

PREMESSA

La normativa di Piano di Bacino vigente al momento dell'adozione del preliminare del PUC inquadra diversi distretti di trasformazione ed ambiti di riqualificazione all'interno di fasce a maggior pericolosità ove non è possibile nuova edificazione. Questa situazione deriva dalla combinazione degli effetti del torrente Nervia, a ponente, e del torrente Verbone, che attraversa la piana di Vallecrosia.
Allo stato attuale è stato inviato alla Regione Liguria, da parte della Provincia di Imperia, uno studio di approfondimento relativo al torrente Nervia che riduce in modo sostanziale le fasce di maggior pericolosità, in seguito alla realizzazione di opere di messa in sicurezza del torrente stesso ed al ricalcolo dei tiranti idraulici.
Analogo studio è in fase di completamento per il torrente Verbone, ma non avendo ancora caratteri di ufficialità non sarà considerato ai fini della presente relazione, demandando alla stesura definitiva del PUC il recepimento delle nuove fasce normative.

CONFRONTO TRA LE PREVISIONI DEL PUC E LA NORMATIVA DI BACINO

Il PUC, in quanto strumento di programmazione e gestione del territorio, definisce una serie di Distretti di Trasformazione e di Ambiti di Riqualificazione per la piana di Vallecrosia. Considerato che il PUC avrà una “vita” di 10/15 anni, le previsioni contenute sono da considerarsi attuabili entro tale orizzonte temporale.
Data l'attuale discrepanza tra le previsioni del PUC e la normativa vigente, discrepanza dovuta proprio alla progettazione a lungo termine del PUC ed alla normativa *in fieri* dei Piani di Bacino che interessano il Comune di Vallecrosia, si possono prevedere diversi scenari di attuazione delle previsioni urbanistiche, legati alle diverse fasi di approvazione degli strumenti sovraordinati.

In una prima fase, cioè allo stato attuale, risulta possibile l'attuazione dei soli Distretti di Trasformazione e degli Ambiti di Riqualificazione non interessati da vincoli di Piano di Bacino. In particolare, allo stato attuale, saranno possibili oggetti di intervento:

- D.T. 1 subb. 1, 2 e 3 previo studio idraulico di dettaglio, come da normativa vigente (art. 24 del Piano di Bacino)
- D.T. 2
- D.T. 3 e.r.s., previo studio idraulico di dettaglio come da normativa vigente
- D.T. 12 subb. 1, 2, 3, 4, 5 e 6, previo studio idraulico di dettaglio per il sub. 5
- D.T. 13
- D.T. 14, previo studio idraulico di dettaglio dettaglio come da normativa vigente
- A.RI. idc. 6 e A.RI. idc. 7, previo studio idraulico di dettaglio come da normativa vigente

I Distretti di Trasformazione D.T. 9 e.r.s. e D.T. 11 e.r.s., essendo classificati in fascia A nel Piano

di Bacino vigente, non sono considerati attuabili in questa prima fase.
L'approvazione dello studio di approfondimento relativo al torrente Nervia dovrebbe invece migliorare la situazione relativa al Distretto di Trasformazione D.T. 4, sicuramente influenzato dallo stesso per la sua posizione a ridosso con il Comune di Camporosso (vedere tavola I4).

In una seconda fase, all'approvazione dello studio di approfondimento relativo al torrente Verbone, data la realizzazione di opere di messa in sicurezza del tratto tra la Via Romana e via Angeli Custodi (allargamento dell'alveo, demolizione dei ponti) e la ridefinizione delle fasce e degli ambiti normativi, si dovrebbe verificare un miglioramento delle zone a ridosso del torrente stesso, a monte della Via Aurelia.
Data la cessazione del regime di salvaguardia, anche considerando un passaggio delle stesse in fascia B0, dovrebbero essere attuabili, dietro preventivo studio idraulico d'insieme e con le opportune prescrizioni tecniche, i Distretti di Trasformazione

- D.T. 5
- D.T. 6
- D.T. 7
- D.T. 9 e.r.s.
- D.T. 10 e.r.s.
- D.T. 11 e.r.s.

Detto studio idraulico, che potrà essere eseguito dal Comune di Vallecrosia durante la stesura del progetto definitivo del PUC, dovrà individuare la collocazione ottimale delle volumetrie in modo da ridurre al minimo i rischi per l'edificato esistente, che non presenta particolari accorgimenti tecnici.

Nell'ultima fase, coincidente con la realizzazione delle opere di messa in sicurezza del tratto terminale del torrente Verbone, vedrà l'attuazione del Distretto di Trasformazione D.T. 8, nonché permetterà di dotare gli Ambiti di Riqualificazione A.RI. idc. 1, A.RI. idc. 2 e A.RI. idc. 3 di idoneo Indice di Utilizzazione (detti ambiti sono stati infatti lasciati senza Indice di Utilizzazione proprio per la loro collocazione in aree la cui edificabilità è legata alla messa in sicurezza del tratto terminale del Verbone).
In particolare va evidenziato come il D.T. 8 sia un Distretto di Trasformazione di tipo tecnologico che prevede espressamente le opere di messa in sicurezza, anche con la delocalizzazione di edifici posti lungo l'argine del torrente al fine di permetterne l'ampliamento senza ricorrere alla soluzione di un canale scolmatore al di sotto della Via Roma, con tutte le problematiche che la realizzazione di una simile opera comporterebbe.