Comune

GENOVA

Provincia

GENOVA

Titolo del progetto

REALIZZAZIONE DEL NUOVO IMPIANTO DI DEPURAZIONE AREA CENTRALE DI GENOVA - D.A.C.

Livello di progettazione	Settore di business	Disciplina
D - DEFINITIVO	I2 - DEPURAZIONE	SIA - STUDIO AMBIENTALE

Numero	Titolo	Scala
RT - 002	STUDIO IMPATTO AMBIENTALE QUADRO PROGRAMMATICO	/

ID Progetto	Titolo sintetico (nome file di stampa)	Codifica WBS
2016GESI0025-00	2016GESI0025-00-D-I2-SIA-RT-002-00.pdf	C10I2-L058-01-0004

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
00	Dicembre 2017	Emissione	AS	CP	CC

Redatto:

ing. Angelo Schiavone - LS

Verificato:

ing. Cosimo Parabita - IRETI

Approvato:

ing. Claudio Casale - IRETI

Funzione Ingegneria e Realizzazioni
IRETI.S.p.A - Società con socio unico IREN S.p.A
Sottoposta a direzione e coordinamento di IREN S.p.A
Sede legale : S.P. 95 per Castelnuovo Scrivia - 15057 Tortona (AL)
cod.fisc e P.IVA n° 01791490343 pec:ireti@pec.ireti.it

LS INGEGNERIA s.r.l.s
Via Dante Alighieri n.11
74015 Martina Franca (TA)
lsingegneria@pec.it
C.fisc.-P.IVA 03000270735

PROGETTISTA :

Ing. Angelo Schiavone iscritto all'ordine degli ingegneri di Torino con n. 4310

Ing. ANGELO SCHIAVONE n. 4310

INDICE

1.0 PREMESSA 4
1.1 DEFINIZIONE DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE 5
2.0 NORMATIVA DELLA PROCEDURA V.I.A. 7
2.1 NORMATIVA NAZIONALE 8
2.2 NORMATIVA A LIVELLO REGIONALE 11
3.0 DISCIPLINA del TERRITORIO LA NORMATIVA E LA PIANIFICAZIONE VIGENTE 14
4.0 PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR) 15
5.0 PIANI TERRITORIALI 23
5.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO (PTCP) 23
5.1.1 ASPETTI PRIORITARI DEL PTCP E CONGRUENZE CON LE OPERE IN PROGETTO 28
5.2 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA COSTA – PTC DELLA COSTA 28
5.2.1 ASPETTI PRIORITARI DEL PTC DELLA COSTA E CONGRUENZE CON LE OPERE IN PROGETTO 30
5.3 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO (ptc) - INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DELL'AREA CENTRALE LIGURE 31
5.3.1 ASPETTI PRIORITARI DEL PTC DEGLI INSEDIAMENTIO PRODUTTIVI DELL'AREA LIGURE CON LE OPERE IN PROGETTO 33
6.0 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO – PROVINCIA DI GENOVA 34
7.0 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA) 39
8.0 PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO E TUTELA DELLA QUALITA' DELL'ARIA DELLA REGIONE LIGURIA 43
9.0 PIANI DI BACINO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) 46
9.1 DEFINIZIONE DEL TERRITORIO DEL P.A.I. E CONGRUENZE CON LE OPERE IN PROGETTO 52
10.0 PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE (Puc) 53
10.1 ZONIZZAZIONE ACUSTICA 54
10.2 PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ - PUM 55
10.3 IDENTIFICAZIONE DEL TERRITORIO DEL P.U.C. E CONGRUENZE CON LE OPERE IN PROGETTO 55
11.0 TUTELA DEI BENI CULTURALI e PAESAGGISTICI: LA DISCIPLINA DEL CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO 56
11.1 VINCOLO PAESAGGISTICO 57
12.0 LE AREE NATURALI PROTETTE, SITI DELLA RETE NATURA 2000 59
13.0 PIANO PROVINCIALE DELLA PROTEZIONE CIVILE 60
13.1 VINCOLI ARCHEOLOGICI PRESENTI SULL'AREA 60
13.2 VINCOLI AEROPORTUALI 61
14.0 L'OPZIONE ZERO OSSIA NON ADEGUARE L'IMPIANTO 63
15.0 OSSERVAZIONI CONCLUSIVE CIRCA LA COERENZA DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI PIANIFICATORI VIGENTI 64
16.0 BIBLIOGRAFIA 65

1.0 PREMESSA

L'attuale quadro normativo di riferimento e gli atti di pianificazione prevedono che:

- sia perseguito l'uso sostenibile e durevole delle risorse per le generazioni attuali e per quelle future;
- sia garantito o, laddove non più presente, perseguito uno stato di buona qualità della risorsa idrica attraverso i piani di tutela delle acque e i programmi di risanamento;
- sia posta particolare attenzione alla fragilità degli ecosistemi acquatici con l'individuazione di aree vulnerabili e sensibili, come quelle vicine alla costa o alle foci di fiumi, e di quanto l'equilibrio sia influenzato dai bacini idrografici sottesi in termini di apporti inquinanti (pressioni) e di effetti sugli ecosistemi (impatti).

La riduzione del carico inquinante per diminuire l'impatto sui corpi idrici è quindi una delle priorità per raggiungere lo stato di buona qualità delle risorse e per questo serve un'efficace rete di depurazione per perseguire l'obiettivo.

Lo sviluppo urbano della **città di Genova** ha nel tempo inglobato, all'interno del proprio tessuto, gli impianti di trattamento acque reflue che hanno contestualmente sviluppato negative pressioni sulla componente antropica delle aree circostanti.

È dunque chiaro come la presenza di diversi impianti, e la naturale obsolescenza delle infrastrutture comportino una serie di criticità gestionali e funzionali che possono essere superate solo attraverso una generale riorganizzazione dell'intero sistema di depurazione cittadino.

A fronte di queste criticità, il Gruppo IREN ha predisposto, e in parte messo in atto, un programma ambientale per la tutela del territorio sviluppando, su Genova, un progetto che rappresenta l'evoluzione della storia del territorio, in grado di coniugare le esigenze di sviluppo in simbiosi con le economie e la salvaguardia dell'ambiente, preservando la salute dei cittadini, nel pieno rispetto della normativa nazionale e comunitaria.

All'interno di questo programma si colloca la nuova proposta progettuale per l'immediata **realizzazione di un nuovo Depuratore dell'Area Centrale di Genova** (nel seguito **D.A.C**.).

A fronte del modesto incremento degli impatti su alcune delle componenti ambientali, che non possono essere negati, l'intervento costituisce un tassello importante nella direzione virtuosa dello sviluppo sostenibile.

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo Depuratore dell'Area Centrale di Genova (D.A.C.)., con una potenzialità di trattamento di 250.000 abitanti equivalenti, che sorgerà nell'area delle dismesse acciaierie ILVA di Cornigliano e comprenderà una linea acque in grado di trattare i reflui generati dal bacino drenante della Val Polcevera e potrà inoltre ricevere iuna quota parte di fanghi prodotti dal sistema depurativo genovese, semplificandone la gestione e rendendo disponibili per eventuali potenziamenti degli altri impianti le aree delle relative linee fanghi.

Con la messa in opera del nuovo impianto saranno dismessi l'attuale depuratore di Cornigliano e l'impianto fanghi della Volpara, inoltre saranno convogliati al DAC anche i fanghi del depuratore di Sestri Ponente, quelli di Punta Vagno e della Darsena.

Il progetto, pertanto, **sarà assoggettato alla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale** in quanto le opere rientrano nell'ELENCO A - ALLEGATO III della seconda parte del D.Lgs. 152/2006 al punto 13**) *Impianti di trattamento delle acque con una capacità superiore a 100.000 abitanti equivalenti*,** a prescindere dalla loro ubicazione. Ed è sottoposto alla procedura regionale come definito nell'Allegato 2 della L.R. n.38/1998.

1.1 DEFINIZIONE DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Il D. Lgs 3 Aprile 2006, n. 152, aggiornato con le modifiche introdotte dal D. Lgs 16 Gennaio 2008, n.4, definisce che *la valutazione ambientale dei progetti ha la finalità di proteggere la salute umana, contribuire alla qualità della vita, provvedere al mantenimento delle specie e conservare la capacità di riproduzione degli ecosistemi*.

In attuazione della normativa statale vigente in materia, nonchè delle direttive dell'Unione Europea, la Regione Liguria ha emanato la Legge Regionale n. 38 del 30/12/1998 che disciplina la valutazione di impatto ambientale, al fine di garantire la tutela, singolarmente e nelle loro interazioni, degli elementi di seguito riportati:

1) l'uomo, la fauna e la flora

2) il suolo, l'acqua, l'aria, il clima ed il paesaggio

3) i beni materiali ed il patrimonio culturale e ambientale

b) garantire, promuovere l'informazione e la partecipazione dei cittadini ai processi decisionali relativi alla procedura di VIA

c) favorire il coordinamento, la semplificazione delle valutazioni e delle procedure di VIA.

La procedura del V.I.A. prevede la redazione dello Studio d'Impatto Ambientale (S.I.A) secondo le indicazioni contenute nel D. Lgs. 152. In particolare, le informazioni da riportare in tale studio comprendono:

- una descrizione del progetto, delle sue caratteristiche, della sua localizzazione e delle sue dimensioni;
- una valutazione dei principali impatti sull'ambiente e sul patrimonio culturale che il progetto può produrre e delle misure previste per evitare, ridurre e compensare gli impatti negativi rilevanti;
- una descrizione delle alternative prese in esame e delle ragioni della scelta sotto il profilo dell'impatto ambientale;
- una descrizione delle misure previste per il monitoraggio.

A tal fine il presente Studio d'Impatto Ambientale, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 all'art. 22 comma 2 e ss.mm.ii, conterrà gli elementi previsti dall'Allegato VII del citato decreto legge e sarà redatto secondo lo schema previsto dal DPCM 27/12/1988 articolato nei seguenti capitoli:

1. *Quadro Programmatico*
2. *Quadro Progettuale*
3. *Quadro Ambientale*

Quadro di riferimento programmatico

La presente relazione sviluppa il quadro di riferimento programmatico dell'opera di realizzazione di DAC di Genova. Nell'ambito del Quadro di riferimento programmatico andranno mostrate le relazioni tra "gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale e l'opera progettata".

Il quadro programmatico comprenderà la descrizione della pianificazione vigente sul territorio e la congruenza delle motivazioni per la realizzazione del progetto.

Si individueranno le coerenze con gli obiettivi del piano descrivendo gli effetti che il progetto è in grado di generare, a livello urbanistico e territoriale, e le eventuali modificazioni rispetto alle pianificazioni, considerando le relazioni tra questi e il progetto.

Quadro di riferimento progettuale

Nel Quadro di riferimento progettuale verranno presentate e analizzate le caratteristiche tecniche e fisiche dell'opera progettata, le motivazioni della scelta progettuale e delle principali alternative considerate, con particolare riferimento alle scelte di processo, alle condizioni di utilizzazione di risorse naturali e di materie prime, alla quantità e qualità degli scarichi idrici ed atmosferici, alla produzione dei rifiuti.

Andranno inoltre descritte le misure mitigative e compensative adottate per ridurre o eliminare gli impatti sul territorio.

Quadro di riferimento ambientale

Per quanto riguarda il Quadro di riferimento ambientale, lo studio d'impatto andrà a definire l'ambito territoriale e i sistemi ambientali interessati dal progetto, analizzandone le eventuali criticità, al fine di individuare e descrivere gli impatti indotti dalla realizzazione dell'opera.

2.0 NORMATIVA DELLA PROCEDURA V.I.A.

La procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale di opere pubbliche e private è stata regolamentata per la prima volta a livello europeo dalla direttiva 85/337/CE del Consiglio del 27 Giugno 1985.

A sua volta, la legislazione italiana ha recepito la predetta Direttiva con una serie di atti normativi. In particolare:

- la Legge n.349 del 8/7/1986 istitutiva del Ministero dell'ambiente, che all'art. 6 attesta l'attuazione legislativa delle direttive comunitarie in materia d'impatto ambientale;
- il D.P.C.M. n. 377 del 10/8/1988 che regolamenta le pronunce di compatibilità ambientale;
- il D.P.C.M. 27 Dicembre 1988 che definisce le "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità";
- il D.P.R. 12 Aprile 1996 che definisce la tipologia di opere che devono essere obbligatoriamente sottoposte a V.I.A. e pone una serie di norme che disciplinano le competenze delle Regioni.

Successivamente, la direttiva 85/337/CE è stata modificata ed integrata dalla direttiva 97/11/CE del Consiglio del 3 Marzo 1997 e dalla direttiva 2003/35/CE del Consiglio del 26 Maggio 2003, e in ultimo dalla **direttiva 2014/52/UE del 16 aprile 2014** che definiscono un procedimento finalizzato ad individuare, mitigare e compensare eventuali impatti ambientali significativi connessi con la realizzazione di determinati progetti, prima del rilascio delle necessarie autorizzazioni.

In Italia le direttive comunitarie sono state recepite dal Decreto Legislativo, DLgs del 3 Aprile 2006, n. 152, strumento normativo che regolamenta con un Testo Unico tutta la materia ambientale: in particolare, nella Parte II disciplina le procedure per la V.I.A. dei progetti.

Col suddetto decreto, aggiornato con le modifiche introdotte dal DLgs 16 Gennaio 2008, n.4, sono stati abrogati l'art. 6 della legge 8 Luglio 1986, n.349, il D.P.C.M. 10 Agosto 1988, n.377 e il D.P.R. 12 Aprile 1996.

Con la data del 16 maggio 2017 è stato stabilito il termine ultimo fissato dalla Direttiva **2014/52/UE** per l'adeguamento delle normative interne. Al fine di adempiere a queste scadenze il 21/07/2017 è entrato in vigore il nuovo **D.lgs. 104/2017 per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).**

Il testo, modifica il D.Lgs.152/2006 per consentire il corretto recepimento della Direttiva 2014/52/UE per la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, prevede un'applicazione retroattiva, ai procedimenti avviati **dal 16 maggio 2017 in poi**.

In attuazione della normativa statale vigente in materia nonché delle direttive della Unione Europea, la Regione Liguria, ha disciplinato la materia per la Valutazione dell'impatto ambientale, con la L.R. n. 38/1998. Questa norma di riferimento a livello regionale individua quale unica Autorità competente per la procedura di VIA la Regione Liguria.

La presente sezione fornisce un quadro generale, di riferimento, sulla principale normativa ai fini della programmazione e della progettazione dei sistemi di trattamento delle acque reflue urbane per il Comune di Genova.

Nella sezione si riportano, in particolare, le principali disposizioni nazionali e regionali in materia di trattamento delle acque reflue. L'evoluzione in materia di tutela delle acque ha come obiettivo la salvaguardia dell'intero sistema acquatico e non più, come in passato, un esclusivo riguardo alla fauna acquatica e, più in generale, agli esseri viventi che con essa entrano in contatto.

Oggi la prospettiva è più estesa: l'acqua è un bene essenziale per la sicurezza delle nostre comunità e della società. Per questa ragione la proprietà, il controllo e la gestione delle risorse idriche devono far parte dei compiti propri dello Stato.

Parallelamente agli importanti passi in campo legislativo, la cultura dell'acqua è entrata nel sentimento comune.

I principali atti normativi che negli ultimi anni hanno modificato in modo radicale il problema generale delle acque e, in particolare, a quello delle acque reflue urbane vengono di seguito enucleati.

2.1 NORMATIVA NAZIONALE

DECRETO LEGISLATIVO N. 152 DEL 2006: "NORME IN MATERIA AMBIENTALE"

Il Decreto Legislativo 152/2006 (Testo Unico Ambientale) ha operato un generale riordino della normativa italiana in materia ambientale e ha cercato di superare le dissonanze con le direttive europee pertinenti. Ha dunque disciplinato al suo interno anche la VIA, lo strumento valutativo di derivazione europea.

Ha, infatti, uniformato e razionalizzato la normativa per le valutazioni ambientali (VIA, VAS, AIA), le norme sulla difesa del suolo e per la tutela delle acque dall'inquinamento e la gestione delle risorse idriche, quelle in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati, la normativa sulla riduzione dell'inquinamento atmosferico e quella in materia di tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente.

Il procedimento VIA è uno strumento che ha la funzione di individuare, descrivere e valutare gli effetti che un progetto privato o pubblico produce su una serie di fattori biotici (quali l'uomo, la flora e la fauna) e abiotici (quali il suolo, l'acqua, l'aria, il clima, il paesaggio, i beni materiali e il patrimonio culturale nonché sulle rispettive integrazioni), dove per progetto si intende la realizzazione, sia di lavori di costruzione o di altri impianti od opere, sia di altri interventi sull'ambiente naturale o sul paesaggio, compresi quelli destinati allo sfruttamento delle risorse del suolo.

Il decreto, seguendo la direttiva VIA, identifica (negli allegati) le tipologie di progetti ritenuti idonei a generare un impatto ambientale importante o che possano rivelarsi tali, per le quali quindi si riveli la necessità della sottoposizione a VIA o, comunque, di una verifica relativa alla loro assoggettabilità a VIA (procedura anche detta di "screening"), cioè una istruttoria per

valutare se il progetto stesso deve essere sottoposto a VIA oppure se il progetto può essere autorizzato senza ulteriori verifiche.

Del resto gli effetti del progetto devono essere valutati prima dell'autorizzazione dell'opera e ancora prima della sua realizzazione. Gli effetti di un progetto sull'ambiente vengono valutati per cercare di proteggere la salute umana, per contribuire con un migliore ambiente alla qualità della vita, per provvedere al mantenimento della varietà delle specie e conservare la capacità di riproduzione dell'ecosistema.

Il Codice ambientale è entrato in vigore il 29 aprile 2006. Nel corso della XV legislatura sono state apportate alcune modifiche al testo attraverso l'emanazione di due decreti correttivi (D.Lgs. 284/2006 e D.Lgs. 4/2008).

Ulteriori provvedimenti hanno novellato il Codice ambientale: tra i più importanti, si segnalano il d.lgs. 205/2010, che ha recepito la direttiva 2008/98/CE in materia di rifiuti, nonché il d.lgs. n. 219 del 2010, che ha recepito la direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque e la direttiva 2009/90/CE sull'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque.

Con il DM 8 novembre 2010, n. 260, recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, è stato sostituito l'allegato 1 della parte terza del Codice relativo al monitoraggio e alla classificazione delle acque in funzione degli obiettivi di qualità ambientale.

Ulteriori modifiche e integrazioni sono state apportate al d.lgs.152/06 dal dl 91/2014 successivamente convertito in legge n. 116/2014.

Con legge della Regione Liguria del 1 febbraio 2014 n° 1 sono stati individuati n° 5 A.T.O (Ambito Territoriale Ottimale), uno per ogni Provincia o Città Metropolitana. L' Ambito Territoriale Ottimale è il territorio sul quale occorre organizzare il servizio idrico integrato.

Nel territorio dell'A.T.O. Centro – Est della Città Metropolitana di Genova sono compresi tutti i 67 Comuni facenti parte della ex Provincia, per una popolazione complessiva di 851.283 residenti.

IL DECRETO LEGISLATIVO 128/2010

Il D.lgs. 128/2010 ha apportato correzioni e integrazioni alla parte prima, seconda e quinta del Codice. Nella parte prima è stata modificata la definizione della tutela dell'ambiente quale finalità di tutta l'azione normativa e amministrativa dello Stato e non del solo decreto legislativo, introducendo - tra gli obiettivi della tutela dell'ambiente - lo sviluppo sostenibile.

La norma, inoltre, ha fatto salvo, qualora il Codice preveda poteri sostitutivi del Governo, il potere delle regioni di prevedere, nelle materie di propria competenza, poteri sostitutivi per il compimento di atti o attività obbligatorie, nel caso d'inerzia o di inadempimento da parte dell'ente competente. Infine, è stato inserito un richiamo al rispetto del diritto internazionale.

All'interno della parte seconda del Codice ambientale, è stata trasposta la disciplina in materia di autorizzazione ambientale integrata (AIA) e sono state apportate alcune modifiche alla disciplina della valutazione ambientale strategica (VAS) e della valutazione dell'impatto ambientale (VIA).

Le correzioni e integrazioni alla parte quinta del Codice hanno riguardato la tutela dell'aria e la riduzione delle emissioni in atmosfera.

La revisione ha interessato, in via prioritaria, il titolo I: sono state introdotte alcune correzioni e integrazioni alle definizioni, tra le quali si segnala la distinzione tra nozione di "impianto" e nozione di "stabilimento", indispensabile per la definizione degli adempimenti che ricadono sui gestori e sull'amministrazione. Sono stati inoltre elencati gli **impianti** e le **attività in deroga**: in particolare, **gli impianti di depurazione risultano derogati eccezion fatta per le linee di trattamento fanghi.**

Sono stati attribuiti ai piani regionali di qualità dell'aria il potere di imporre nuovi requisiti tecnico-costruttivi e valori limite di emissione più severi di quelli statali.

DECRETO LEGGE 104/2017

Il testo, introdotto con il D.Lgs. 104/2017, modifica il D.Lgs.152/2006 consentendo il corretto recepimento della Direttiva 2014/52/UE per la valutazione impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati. Esso prevede un'applicazione retroattiva ai procedimenti avviati dal 16 maggio 2017 in avanti.

Il presente decreto stabilisce che la redazione dello Studio per la valutazione di impatto ambientale deve tenere conto di tutti gli elementi coinvolti, tra cui matrici ambientali, altri progetti collegati sulla stessa area e possibili conseguenze sanitarie, o sul patrimonio culturale e paesaggistico, prodotte con l'esercizio degli impianti o delle infrastrutture da realizzare. Al fine di coinvolgere e informare la popolazione interessata dalla realizzazione di un impianto per potenziare lo strumento del dibattito pubblico, come previsto dal Codice Appalti (d.lgs. 50/2016).

Sono troppe le opere necessarie che in passato sono rimaste ferme per tanto tempo in attesa della Valutazione di Impatto Ambientale. Il D.lgs. 104/2017 sulla nuova VIA apporta alcune novità che sono:

- tempi più rapidi e perentori per la procedura di VIA,
- accorpamento di tutti i pareri ambientali in un "provvedimento unico" (per la Via regionale è obbligatorio),
- allargamento delle opere soggette a VIA statale,
- nuova procedura anticipata sul progetto di fattibilità.

Al centro della riforma vi è anche la razionalizzazione del riparto delle competenze tra Stato e Regioni: le procedure di VIA dei progetti delle infrastrutture e degli impianti energetici sono a livello statale, tenendo conto delle esigenze di uniformità ed efficienza delle procedure e sulla base del criterio della dimensione "sovra-regionale" degli impatti ambientali da valutare.

REGIO DECRETO N. 523 DEL 25/7/1904

Il Regio Decreto è relativo al Testo Unico delle disposizioni di legge in merito alle opere Idrauliche delle diverse categorie.

TERRE E ROCCE DA SCAVO AI SENSI DEL D.P.R. n. 120 del 13/06/2017

Il nuovo Decreto n. 279/2016 ora DPR 120/2017, approvato in via definitiva dal Consiglio dei Ministri il 14 Luglio 2016, ha come obiettivo principale quello di agevolare e incrementare il

ricorso alla gestione delle terre e rocce da scavo e delle terre da riporto come sottoprodotti, semplificando le procedure e riducendo gli oneri documentali, fissando, inoltre, tempi certi e definiti per l'avvio delle attività di gestione di materiali e garantendo che avvengano in condizioni di sicurezza ambientale e sanitaria, prevedendo un rafforzamento del sistema di controlli e vigilanza da parte delle autorità competenti.

Il decreto in oggetto tratta in particolare di nuove o aggiornate disposizioni per il riordino e la semplificazione della gestione delle terre e rocce da scavo ed è costituito da 31 articoli e 10 allegati. Nel Titolo I (disposizioni generali) all'Articolo 1 vengono individuate le finalità e l'oggetto del decreto:

- Gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti;
- Disciplina del deposito temporaneo qualora venissero qualificate come rifiuti;
- Gestione delle terre e rocce da scavo in siti oggetto di bonifica.

Il decreto in oggetto tratta in particolare di nuove o aggiornate disposizioni per il riordino e la semplificazione della gestione delle terre e rocce da scavo ed è costituito da 31 articoli e 10 allegati.

2.2 NORMATIVA A LIVELLO REGIONALE

Di seguito si riporta un elenco cronologico delle norme regionali in materia di tutela dell'ambiente e delle risorse idriche, con particolare riferimento agli impianti di depurazione.

Legge regionale 9 aprile 2009, n. 10 - Norme in materia di bonifiche di siti contaminati.
La presente legge, in attuazione dell'articolo 117 della Costituzione e del Titolo V - Parte quarta - del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e successive modificazioni ed integrazioni, definisce la disciplina in materia di bonifica dei siti contaminati e il riparto delle funzioni amministrative ad essa relative fra la Regione e gli enti locali, secondo i principi di sussidiarietà, efficienza ed economicità.

Legge regionale 4 agosto 2006, n. 20
Nuovo ordinamento dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure e riorganizzazione delle attività e degli organismi di pianificazione, programmazione, gestione e controllo in campo ambientale.

La presente legge, nel rispetto di quanto stabilito dall'articolo 117 della Costituzione e delle norme comunitarie e nazionali, disciplina il nuovo ordinamento dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure (ARPAL), ripartisce le competenze e riorganizza le procedure di pianificazione e programmazione in materia ambientale, nonché le strutture e gli organismi preposti alla programmazione, gestione e controllo in campo ambientale ed alla prevenzione e promozione della salute e della sicurezza collettiva, perseguendo l'obiettivo della massima integrazione programmatica e tecnico-operativa nell'individuazione e nella rimozione dei fattori di rischio per l'uomo e per l'ambiente, nonché per la promozione della qualità ambientale del territorio. Per il raggiungimento dell'obiettivo la legge disciplina:

a) un nuovo ordinamento dell'ARPAL;

b) l'attribuzione ad ARPAL di nuove funzioni in materia ambientale, di gestione reti osservative, previsione meteo idrogeologica e di allertamento, tramite il Centro Funzionale Meteo idrogeologico della Regione Liguria - Protezione Civile (CFMI – PC) di cui all'articolo 38, ferma restando la competenza prioritaria alla vigilanza e al controllo sul territorio;

c) le diverse modalità di programmazione dei controlli ambientali;

d) i contenuti e le modalità di approvazione dei seguenti piani:

1) piano di tutela dell'acqua;

2) piano di tutela della qualità dell'aria;

3) piano di tutela dell'ambiente marino e costiero;

e) l'organizzazione del sistema dell'educazione ambientale;

f) l'organizzazione del Sistema Informativo Ambientale Ligure (SIRAL);

g) il sistema di governo e gestione del servizio idrico integrato e del servizio di gestione dei rifiuti urbani nel rispetto dei principi stabiliti dalle norme comunitarie e da quelle nazionali;

h) l'organizzazione del sistema di valutazione e gestione della qualità dell'aria;

i) l'organizzazione di un sistema di monitoraggio dei fenomeni di dissesto di versante - Rete Monitoraggio dei Versanti Regionali (REMOVER).

Legge regionale 16 agosto 1995 n.43 - **Norme in materia di valorizzazione delle risorse idriche e di tutela delle acque dall'inquinamento**

La presente legge disciplina le funzioni amministrative in materia di tutela delle acque dall' inquinamento e di valorizzazione delle risorse idriche. In attuazione dell' articolo 3 della legge 8 giugno 1990 n. 142 (ordinamento delle autonomie Locali) la Regione svolge le funzioni di programmazione e di indirizzo, assicurando tramite le Province la partecipazione degli Enti Locali alla formazione dei programmi.

In attuazione della legge 5 gennaio 1994 n. 36 (disposizioni in materia di risorse idriche) la Regione adegua la propria normativa con particolare riferimento a:

a) ciclo integrale delle acque;

b) tutela e uso delle risorse idriche secondo criteri di solidarietà e conservazione della integrità del patrimonio ambientale;

c) usi prioritari delle acque;

d) risparmio idrico;

e) riutilizzo delle acque reflue;

f) speciali salvaguardie nelle aree protette.

Legge regionale 12 marzo 1985, n. 11

Modifiche ed integrazioni alla legge regionale del 24 marzo 1980, n. 20 e nuove norme a tutela dell'ambiente dall'inquinamento atmosferico.

Legge regionale 24 marzo 1980, n. 20 - Norme a tutela dell'ambiente dagli inquinamenti. La Regione Liguria, per il conseguimento degli obiettivi previsti dall'art. 4, 2° comma, dello Statuto, esercita le funzioni in materia di tutela dell'ambiente degli inquinamenti secondo le norme del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616 e della presente legge.

Deliberazione della Giunta regionale n.773 del 16 luglio 2003
Criteri per la valutazione degli impatti diretti ed indiretti sugli habitat naturali marini - art.16 l.r. n.38/98

Deliberazione della Giunta regionale n.430 del 9 aprile 2009
Tipizzazione delle acque superficiale, individuazione dei corpi idrici ed analisi delle pressioni, ai sensi del DM 16 giugno 2008, n.131

Deliberazione di Giunta regionale n.1507 del 6 novembre 2009
Misure di salvaguardia per habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE ai sensi della L.R. 28/2009

Deliberazione di Giunta regionale n.1799 del 18 dicembre 2009
Approvazione degli indirizzi metodologici per l'elaborazione del Piano di Tutela dell'Ambiente Marino e Costiero

Deliberazione del Consiglio regionale n.18 del 25 settembre 2012
Piano di tutela per l'ambiente marino e costiero per l'Ambito 15

Deliberazione di Giunta regionale n.1114 dell'1 dicembre 2016
Art. 18 c.3 delle Norme attuazione del Piano di Tutela delle Acque - Individuazione corpi idrici superficiali interessati da presenza sostanze di cui tab. 1A e 1B D.Lgs. 152/06 e definizione modalità autocontrollo scarichi da parte gestori impianti trattamento acque reflue urbane

3.0 DISCIPLINA DEL TERRITORIO LA NORMATIVA E LA PIANIFICAZIONE VIGENTE

L'analisi degli atti di pianificazione e programmazione a livello Regionale e locale è finalizzata a mettere in evidenza gli elementi conoscitivi di dettaglio che influiscono sulla realizzazione del progetto e il suo comportamento relazionale con l'intorno.

A tal fine, sono stati analizzati gli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale che interferiscono con il Progetto di realizzazione del nuovo impianto di depurazione dell' Area Centrale di Genova "D.A.C", mettendo a fuoco quegli elementi conoscitivi di dettaglio che in qualche modo possano avere interesse per il progetto stesso.

In particolare, saranno analizzati i seguenti strumenti di pianificazione:

- Piano Territoriale Regionale - PTR
- Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico - **PTCP**
- Piano Territoriale della Costa - **PTC**
- Piano Territoriale di Coordinamento dei siti produttivi
- I Piani Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC
- Piano di Tutela delle Acque – **PTA**
- Il Piano Regionale di Risanamento e Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Liguria
- Piani di bacino stralcio per l'Assetto Idrogeologico **PAI**
- Piano Urbanistico comunale - **PUC**
- Zonizzazione acustica
- Piano Urbano della Mobilità - **PUM**
- Aree naturali protette e siti della Rete Natura 2000

L'individuazione di tali strumenti pianificatori e l'analisi delle relazioni intercorrenti con l'impianto contribuiscono a formare il quadro degli elementi conoscitivi necessari per la formulazione della compatibilità ambientale dell'opera in progetto.

L'analisi degli atti della pianificazione e della programmazione a livello Regionale e locale è stata finalizzata all'individuazione degli indirizzi e degli obiettivi strategici a carattere generale supportanti la motivazione dell'opera, che sono illustrati nel successivo Quadro progettuale.

Al fine di individuare eventuali disarmonie e interferenze, tale analisi ha confrontato gli strumenti d'indirizzo della politica regionale, o comunque extracomunale, con gli strumenti più specifici di controllo territoriale.

4.0 PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)

La regione Liguria ha una lunga tradizione nella pianificazione territoriale: a partire dalla metà degli anni '80 la Liguria si è dotata della Legge Regionale n.39 del 22 agosto 1984 che disciplinava i piani territoriali di coordinamento. Questa attività ha portato ad una vasta produzione di piani, espressione di un ampio e coerente quadro pianificatorio che risulta ancora oggi un riferimento fondamentale per la gestione del territorio.

Il PTR costituisce il quadro generale di riferimento della pianificazione urbanistica, paesaggistica ed infrastrutturale del territorio della Liguria e per la programmazione delle azioni e degli interventi che ad essa si riferiscono.

Il PTR è in fase di rielaborazione in modo tale da costituire in unico documento e riassorbire i diversi Piani Territoriali Regionali approvati ai sensi della L.R. 39/1984, definendo, tra l'altro, la pianificazione paesaggistica di livello regionale secondo i principi definiti dall'art. 135 del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i. I contenuti sono stati selezionati in modo da superare le previsioni obsolete e quelle non in linea con il contestuale procedimento di semplificazione della legislazione, inoltre delinea chiaramente i temi da approfondire con la pianificazione urbanistica locale.

Il 14 novembre 2014 la Giunta Regionale ha presentato al Consiglio regionale la proposta di delibera n.32 per l'adozione del Piano. Attualmente il percorso di approvazione del Piano territoriale regionale è stato sospeso. Solo con l'approvazione di nuovi atti da parte della Giunta Regionale, ai sensi dell'articolo 14 della legge regionale n.36/1997 come modificata dalla legge regionale n.11/2015, potrà essere intrapreso un nuovo progetto di Piano e avviato un nuovo procedimento di approvazione.

Altro fondamentale principio dell'elaborato è di dare attuazione al Codice dei Beni Ambientali dove il documento è strutturato in base ai contenuti definiti dall'art. 143 dello stesso D.Lgs., traguardando un processo di verifica e adeguamento ai sensi dell'art. 156 del ridetto D.Lgs. previa intesa tra Ministero per i Beni e le Attività Culturali e Regione Liguria.

Il primo obbiettivo del PTR è quindi quello di ordinare gli attuali piani che hanno inevitabili sovrapposizioni con difficili interpretazioni, da qui l'esigenza di adottare uno strumento unico che sintetizzi uniformando il linguaggio e le indicazioni dei vecchi piani, ancora attualmente in vigore.

I risultati attesi da questa operazione di messa in ordine riguardano una maggiore chiarezza delle indicazioni della pianificazione e semplicità di accesso alle stesse.

Dagli Elaborati che componevano il Progetto di Piano aggiornato al 14 novembre 2014 si sono analizzati i principali indirizzi di pianificazione. Il piano è costituito da 3 documenti principali:

- **quadro descrittivo**: contiene la lettura critica del territorio regionale, al fine di cogliere l'identità, le peculiarità e le potenzialità del sistema regione nella sua unitarietà;
- **documento degli obiettivi**: indica l'insieme degli obiettivi da perseguire, esplicitandone le priorità ed i livelli di interazione;

- **quadro strutturale**: definisce le strategie complessive, gli indirizzi e le prescrizioni finalizzati a guidare le azioni di qualificazione, riassetto e nuova organizzazione territoriale.

Tra gli obiettivi dichiarati di tale piano vi sono la salvaguardia e valorizzazione delle risorse ambientali, ma anche lo sviluppo e la conservazione dei sistemi produttivi locali.

IL PTR recepisce la variante di aggiornamento al PTC della Costa e prevede la suddivisione del territorio ligure in 11 Ambiti: **l'area in esame (bassa Valpolcevera) è inclusa nell'ambito territoriale n° 6 del "Genovesato'' che comprende il comune di Genova, quello di Mele e i Comuni della Valpolcevera.**

Il Quadro Descrittivo e Inquadramento dell'area

"*Voltri Pegli Sestri Cornigliano sono un Iliade architettonica della Siderurgia avanzata come controcanto al mare e alle navi. Cisterne, silos, ciminiere, gasometri, tubature giganti, gru, pontili, passerelle… su tutto , questo, oggi è posata una specie di polvere rugginosa. Gli edifici di mattoni Rossi con le finestre dai vetri a pezzi, quelle contorte e ammassate torri di metallo da cui fuoriusciva un fumo densissimo sembrano ormai appartenere a un antico tempio che ad una fabbrica. In questi chilometri di strada esprime ancora una poderosa energia prometica quella dell'uomo Titano che sfida gli dei e ruba loro il fuoco per asservire a se la natura. Un mondo che appartiene al passato. Ma tutto cambia tra Voltri e Sampierdarena il Ponente metallurgico si rimodella e le fabbriche dismesse dove alzavano ciminiere oggi stanno lasciando il posto palazzi altissimi a centri commerciali colorati e multiforme".*

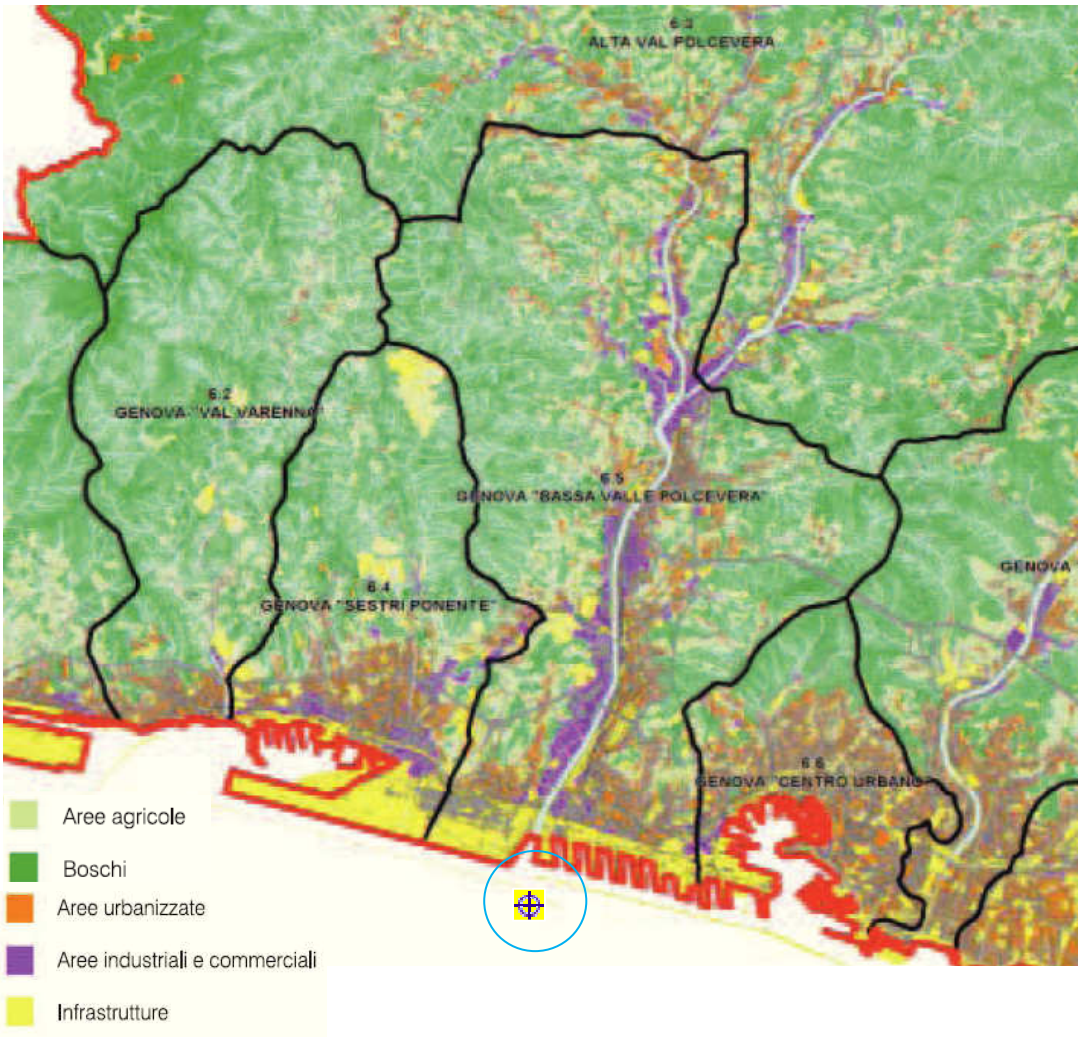
La premessa della relazione del quadro descrittivo dell'Ambito 6 "Il Genovesato", descrive coerentemente le caratteristiche dell'area in oggetto, connotata da un passato, altamente produttivo con forti concentrazioni insediative, dove il territorio ha subito una profonda trasformazione seguito da un fenomeno di degrado dovuto alla progressiva dismissione delle attività.

Questo ha pesantemente modificato l'assetto morfologico della costa genovese, mentre, considerata la particolare configurazione orografica dell'ambito assumono rilievo dal punto di vista paesaggistico le condizioni dell'immediata fascia del retroterra costituita sia dai versanti costieri sia dalle incisioni vallive.

Il Piano fornisce indicazioni in tema di infrastrutture per la rete stradale, ferroviaria, ciclabile e per il sistema dei porti. In questo contesto il Piano:

- definisce il Quadro generale delle infrastrutture ferroviarie, stradali e autostradali, della portualità commerciale e della rete ciclabile regionale, prefigurandone gli scenari evolutivi;

- definisce gli indirizzi per la progettazione a scala territoriale degli interventi, anche sulla base dei pertinenti approfondimenti di carattere ambientale.



Gli scenari evolutivi previsti per l'area oggetto di intervento, hanno riguardato e riguardano lo spostamento delle attività industriali delle acciaierie, ILVA, e riuso delle aree per funzioni urbane a servizio della città.

L'art. 19, delle Norme di Piano, disciplina gli interventi in aree che ospitano gli elementi di struttura dell'assetto del territorio, intesi come insieme delle infrastrutture, degli impianti e dei servizi di scala regionale, in esercizio o in corso di realizzazione. Tale insieme comprende **al capo 1 - punto 3: Impianti Tecnologici - Depuratori. L'obiettivo del Piano per tali aree è la definizione complessiva degli elementi di struttura dell'assetto del territorio ed il mantenimento, la riqualificazione e lo sviluppo delle attività insediate, migliorandone la sostenibilità ambientale ed ecologica.**

Le funzioni principali e complementari in tali aree sono tutte quelle che consentono il mantenimento, la riqualificazione ed il potenziamento delle attività insediate e di quelle di nuovo impianto connesse e funzionali.

Sempre lo stesso articolo definisce le indicazioni con efficacia immediata sui piani relativamente agli impianti di depurazione:

g) Sono ammessi tutti gli interventi per la conservazione, la riqualificazione, l'ampliamento e la nuova costruzione di edifici, impianti e infrastrutture necessarie per lo svolgimento della funzione

insediata e di quelle ad essa connessa e funzionali. La debilita la delimitazione dei sedimi …degli impianti di trattamento … è da intendersi come perimetro indicativo per una più puntuale definizione di tale perimetro occorre riferirsi agli atti di approvazione degli impianti che ne hanno determinato la localizzazione.

L'articolo 29, da indicazione con efficacia prescrittiva sull'argomento depuratori delle acque reflue, questi… "*possono essere realizzati nel rispetto delle specifiche normative … in ogni parte del territorio con l'esclusione di quelle ricadenti nei contesti territoriali relative alle sue componenti aree agricole, di interesse storico e paesaggistico, balconi costieri, parchi urbani, e tutta la componente territoriale della Liguria storica. La localizzazione e la progettazione degli impianti di cui all'art. 29 devono comunque conformarsi alla predisposizione dei piani di bacino nonché salvaguardare le emergenze di carattere storico artistico architettonico e naturalistico eventualmente presente nella zona di interessata da intervento".*

Nell'ambito delle ex aree produttive dell' ILVA di Genova, si applica la disciplina definita dal rispettivo Piano Regolatore vigente. Per quanto riguarda la **carta dei vincoli architettonici, archeologici e paesaggistici, l'area oggetto di intervento non appare interessata da vincoli né puntuali né areali.**

***Strategie* del piano**

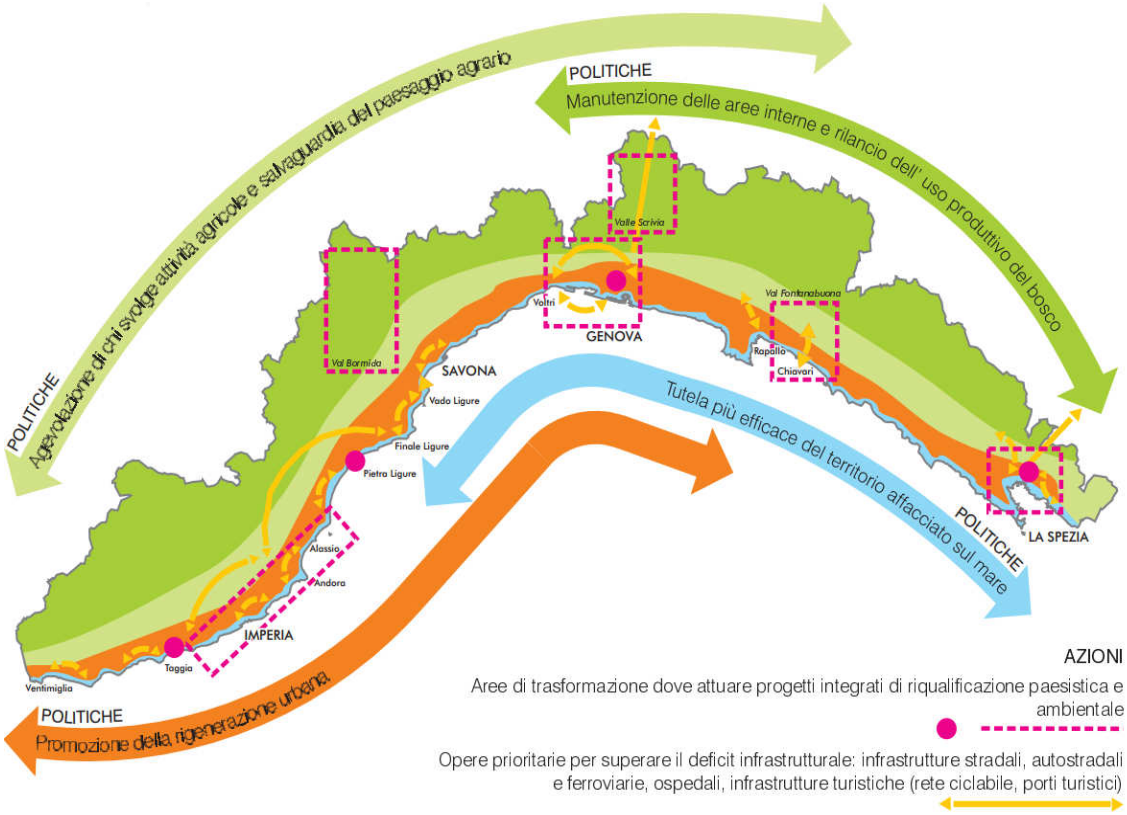
Le strategie del Piano sono articolate con la definizione delle principali indicazioni e degli indirizzi di tutela, per le diverse componenti territoriali volte alla:

- tutela della fascia costiera;
- uso produttivo del bosco e manutenzione della Liguria interna;
- promozione dei processi di rigenerazione urbana;
- rafforzamento delle aree produttive e della rete dei servizi tecnici sul territorio;
- tutela dell'identità storica del paesaggio della Liguria;

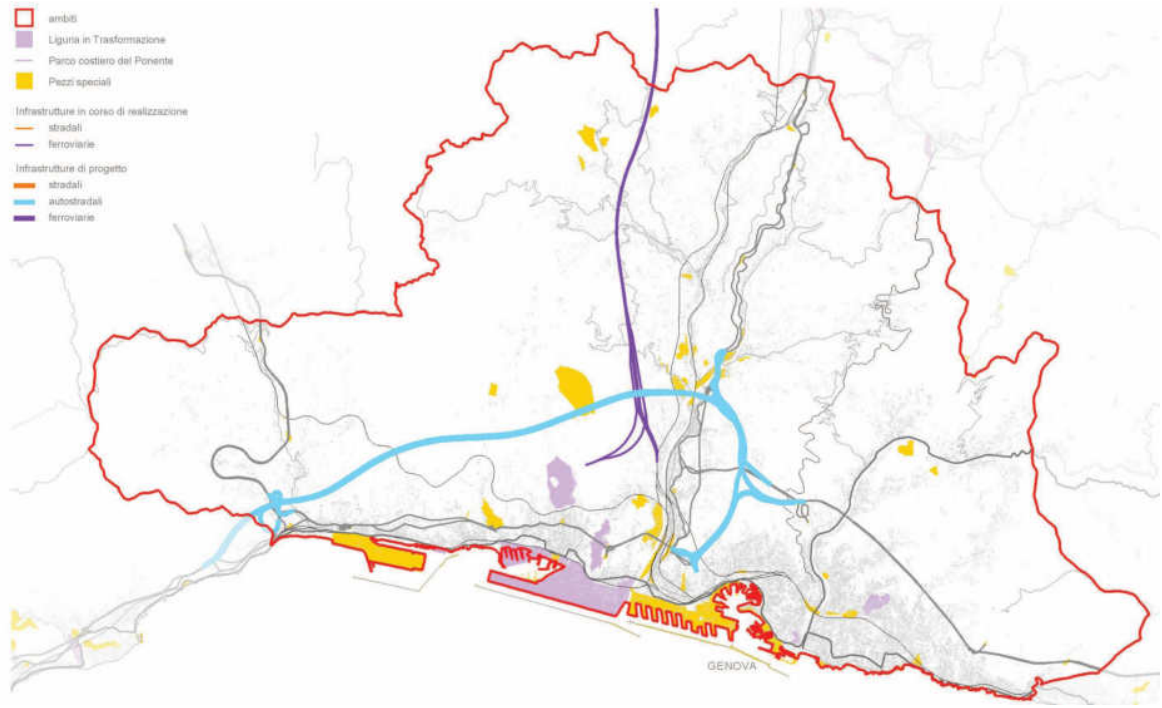
Per quanto riguarda la vasta area e agli interventi di trasformazione il Piano individua le proprie azioni nel:

- superare il deficit infrastrutturale, con la realizzazione di opere prioritarie;
- attuare progetti integrati di riqualificazione ambientale nelle aree di trasformazione.

Lo schema di sintesi individua l'area di interesse all'interno delle azioni che il piano deve affrontare, ovvero l'esigenza di una prioritaria riqualificazione paesaggistica e ambientale.
Nell'area di interesse sono ammessi tutti gli interventi per la conservazione la riqualificazione l'ampliamento e la nuova costruzione di edifici impianti e infrastrutture necessarie per lo svolgimento della funzione insediata e di quelle ad essa connessa e funzionali.



AREE DI TRASFORMAZIONE



Gli *obiettivi* del piano

Il PTR collabora al conseguimento dei macro obbiettivi di sostenibilità ambientale in primo luogo attraverso:

- protezione dell'ambiente e della biodiversità e utilizzo sostenibile delle risorse naturali

- riduzione e mitigazione delle emissioni inquinanti in atmosfera
- ottimizzazione del ciclo delle acque.

Il PTR procede a dare in attuazione ai seguenti indirizzi di politica territoriale:

- Tutela del territorio e del paesaggio
- Conservazione, ripristino e valorizzazione della biodiversità e dei servizi ecosistemici.
- Uso razionale del suolo naturale agricolo
- Riqualificazione e rinnovamento urbano
- Salvaguardia e rilancio delle aree e delle attività agricole
- Gestione sostenibile delle aree boscate
- Sviluppare e consolidare i sistemi produttivi
- Gestione integrata della fascia costiera
- Identificazione del sistema infrastrutturale regionale
- Promozione del paesaggio e dei suoi identitari a attraverso progetti di scala regionale.

Il concetto di pianificazione territoriale è associato a quello di sviluppo sostenibile, la cui definizione più autorevole è quella contenuta nel rapporto Brundtland, elaborato nel 1987 dalla Commissione mondiale sull'ambiente e sviluppo, che cita:

Lo sviluppo sostenibile, lungi dall'essere una definitiva condizione di armonia, è piuttosto un processo di cambiamento tale per cui lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico e i cambiamenti istituzionali siano resi coerenti con i bisogni futuri, oltre che attuali.

Il piano si propone quindi di disegnare le strategie per lo sviluppo sostenibile del territorio regionale, individuando obiettivi e azioni , sia a livello generale che locale.

Per quanto riguarda gli obiettivi di risposta e per le politiche intraprese dalla Regione Liguria il PTR rimarca la necessità di adeguare i comuni con carenze depurative ad adottare , e adeguare piani urbanistici e strumenti attuativi, dimostrando che il peso insediativo riesca a mantenere una corretta auto efficienza depurativa.

ELEMENTI DI COORDINAMENTO DEL PTR (COERENZA ESTERNA)	Il PTR si pone in sinergia con gli obiettivi del Piano di Tutela delle Acque attraverso le seguenti azioni: - sostegno a progetti integrati per ambiti fluviali, anche interregionali, sul modello dei "patti di Fiume" - incremento/mantenimento delle superfici permeabili - impulso ad azioni di riqualificazione nei PUC orientati a modelli di gestione sostenibile del ciclo di gestione delle acque, dall'approvvigionamento alla depurazione

AMBITO 6 – GENOVESATO

COMPONENTE AMBIENTALE	ELEMENTI DI RISCHIO E DI FRAGILITA' AMBIENTALI	AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO
ARIA	Insediamenti commerciali e produttivi e connesso traffico veicolare comportanti diffusi fenomeni di concentrazione di emissioni in atmosfera (vedi Descrittore Ambientale ARIA.1)	Sub-ambiti "Voltri-Prà", "Val Varenna", "Sestri Ponente", bassa Val Polcevera e "Bassa val Bisagno", da compensare e mitigare
ACQUA E DEPURAZIONE	Acquiferi significativi in stato scadente da sottoporre ad zioni di protezione e riduzione dall'inquinamento (vedi Descrittore Ambientale ACQUA.1)	Fondovalle del Polcevera

DESCRITTORE AMBIENTALE: ACQUA.1 (da recepire, se pertinente, nella pianificazione locale per la rappresentazione di contesto, o di scenario) **Presenza di acquifero significativo e aree carsiche in concomitanza di attività antropiche.**
OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA' DA PERSEGUIRE
Contribuire all'applicazione delle politiche comunitarie, nazionali e regionali, finalizzate a proteggere, migliorare e ripristinare la qualità degli acquiferi e dei corpi idrici, superficiali e sotterranei.
AZIONI, INDIRIZZI ED ELEMENTI DI COMPENSAZIONE/ MITIGAZIONE
Premesso che il complesso di elementi conoscitivi, obiettivi, azioni e sistema di monitoraggio per la protezione delle acque al fine di ridurre l'inquinamento, impedire ulteriori deterioramenti, migliorare l'ambiente acquatico, promuovere un utilizzo idrico sostenibile e contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità sono contemplati nell'ambito dell'attuazione del "Piano di tutela delle acque" (PTA) e "Piani di Gestione dei bacini idrografici" la pianificazione territoriale può contribuire positivamente, attraverso: - mantenimento dell'assetto idro-geomorfologico dei luoghi e miglioramento dell'efficienza idrogeologica specie per le nuove previsioni insediative ed infrastrutturali, in modo da garantire un adeguato grado di permeabilità/drenaggio del suolo. Favorire quindi l'infiltrazione delle acque meteoriche e la ricarica degli acquiferi, prestando una particolare attenzione all'impiego di tecniche di fondazione in grado di garantire l'isolamento dell'acquifero profondo soprattutto in contesti densamente urbanizzati e/o industrializzati dove la qualità stessa della risorsa idrica sotterranea potrebbe essere compromessa proprio per l'effetto della permeabilità; - prevenzione dei fenomeni di intrusione del salino nella falda acquifera, alla quale attingono i campi pozzi di prelievo ad uso idropotabile delle aree urbane, attraverso il controllo, il monitoraggio e l'eventuale rimodulazione dell'attività di emungimento in atto.
ELEMENTI DI RISCONTRO PER IL PROCESSO DI MONITORAGGIO
* Sviluppi progettuali o aggiornamenti della disciplina urbanistica volti alla manutenzione di quote rilevanti di superfici permeabili nelle aree libere da edificazioni e sistemi di protezione della falda da agenti inquinanti e di ulteriori misure afferenti al Piano Regionale di Risanamento delle Acque e ai Piani d'Ambito

DESCRITTORE AMBIENTALE: ACQUA.2 (da recepire, se pertinente, nella pianificazione locale per la rappresentazione di contesto, o di scenario) **Aree urbane e periurbane presentanti carenze di funzionalità del ciclo delle acque ,quali ripetute situazioni di deficit idrico e inefficienza del sistema di depurazione.**
OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA' DA PERSEGUIRE
Contribuire alla gestione in termini sostenibili dell'approvvigionamento e dei prelievi idrici, per preservare la funzione di ricarica della falda e al contenimento del carico della rete fognaria.
AZIONI, INDIRIZZI ED ELEMENTI DI COMPENSAZIONE/ MITIGAZIONE
Premesso che il complesso di elementi conoscitivi, obiettivi, azioni e sistema di monitoraggio per la protezione delle acque al fine di ridurre l'inquinamento, impedire ulteriori deterioramenti, migliorare l'ambiente acquatico, promuovere un utilizzo idrico sostenibile e contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità sono contemplati nell'ambito dell'attuazione del "Piano di Tutela delle Acque" (PTA) e "Piani di Gestione dei bacini idrografici" la pianificazione territoriale può contribuire positivamente attraverso: - contenimento del prelievo rispetto alla capacità di trattamento degli impianti depurativi esistenti per far fronte a maggiori carichi insediativi conseguenti ad attività trasformative sul territorio ovvero introduzione contestuale di opere di adeguamento del servizio fognario-depurativo in conformità alle indicazioni degli strumenti vigenti di gestione e di programmazione degli interventi finalizzati alla preservazione della sua disponibilità; - gestione sostenibile del ciclo delle acque, per i nuovi interventi a carattere edificatorio (sistemi di riutilizzo delle acque non potabili, captazione e accumulo delle acque meteoriche, contabilizzazione e risparmio idrico e loro collegamento con la rete irrigua e promiscua, realizzazione di reti fognarie separate per il recupero delle acque bianche e grigie per usi non potabili, ecc.); - riqualificazione e valorizzazione dei territori dei bacini/sottobacini idrografici, integrando i diversi temi e politiche di pianificazione (sicurezza, mitigazione e prevenzione dei rischi, riequilibrio ambientale e valorizzazione paesaggistica, uso sostenibile delle risorse, fruizione, turistica sostenibile, diffusione della cultura dell'acqua), anche attraverso processi di programmazione negoziata e partecipata sul modello dei c.d. "Patti di Fiume".
ELEMENTI DI RISCONTRO PER IL PROCESSO DI MONITORAGGIO
* Sviluppi progettuali o aggiornamenti della disciplina urbanistica volti ad indirizzare gli interventi a carattere edificatorio a modelli di gestione sostenibile del ciclo di gestione dell'acqua; * Applicazione di tecniche di pianificazione condivisa per lo sviluppo di progetti integrati dell'ambito fluviale e della risorsa idrica.

ASPETTI PRIORITARI DEL PTR E CONGRUENZE CON LE OPERE IN PROGETTO.

Un processo pianificatorio deve tendere, in linea di principio, a consolidare e rivalutare tutti i ruoli storici dei centri e dei nuclei presenti, nell'area di studio, nell'ottica di mantenere e preservare gli equilibri del sistema storico– insediativi, della Liguria.

La disciplina urbanistica deve consentire solo quelle trasformazioni che mantengano inalterati i rapporti spaziali, tipologici e planovolumetrici esistenti, salvaguardando e migliorando la qualità della vita.

La gestione dei suoli, le grandi infrastrutture e tutte le politiche edilizie non possono fare a meno di misurarsi con lo stato di conservazione delle testimonianze archeologiche e con la conoscenza che da esse si può attingere.

Le priorità rilevate dal PTR, in relazione alle opere in oggetto, delineano un'azione di sviluppo orientata alla tutela e alla valorizzazione dei beni ambientali, salvaguardando l'ambiente.

In particolar modo, esso prevede che la pianificazione urbanistica sia volta alla conservazione e al consolidamento della rete ecologica, costituita sia dal sistema idrografico interno, sia dalla fascia costiera, questa valorizzazione, da attuare in forme compatibili con la tutela ambientale, deve essere tale da non pregiudicare le esigenze della società.

Per quanto riguarda il nuovo progetto D.A.C, sono evidenti gli obiettivi di salvaguardia della risorsa idrica, da una parte, e di disinquinamento della fascia costiera, unitamente agli ecosistemi terrestri e marini connessi, dall'altra.

Nella zona di Cornigliano è infatti previsto un nuovo progetto per l'impianto di depurazione, azione pianificatoria mirante proprio al "disinquinamento ambientale" del territorio, alla conservazione e alla tutela del patrimonio esistente, al ripristino delle condizioni originarie laddove ne siano state impropriamente alterate le caratteristiche tipologiche.

5.0 PIANI TERRITORIALI

Gli altri principali piani territoriali, a livello regionale, vigenti in Liguria sono:

- il Piano territoriale di coordinamento paesistico (PTCP);
- il Piano territoriale di coordinamento della costa (PTC);
- Il Piano territoriale di coordinamento per gli insediamenti produttivi dell'area centrale ligure.

Il Piano territoriale di coordinamento paesistico **(PTCP**) e il Piano territoriale di coordinamento della costa (**PTC**) sono stati redatti e approvati con le procedure della legge regionale n.39 del 1984. La legge urbanistica regionale n. 36 del 4 settembre 1997 e s.m.i. specifica che la pianificazione territoriale regionale persegue finalità di qualificazione ambientale e funzionale del territorio ligure con prioritario riguardo alle esigenze:

- di definizione di un complessivo progetto di ricomposizione e di riassetto ambientale comprensivo del recupero e della conservazione dei peculiari elementi qualitativi e della identità storico-culturale del paesaggio
- di organizzazione, di innovazione e di sviluppo dei settori produttivi dell'economia regionale, con particolare riferimento al turismo, e di adeguamento delle reti infrastrutturali, in funzione del complessivo miglioramento qualitativo delle strutture urbane e dell'intero sistema insediativo regionale
- di riqualificazione degli insediamenti per il conseguimento di più elevati livelli di qualità della vita, con particolare riferimento all'eliminazione delle barriere architettoniche

ispirandosi ai principi:

- del minimo consumo delle risorse territoriali e paesistico-ambientali disponibili, con particolare riguardo a quelle irriproducibili e a quelle riproducibili
- del rafforzamento dell'efficacia del governo del territorio in termini di facilitazione e trasparenza delle procedure, accesso alla conoscenza, cooperazione tra enti locali e soggetti privati

5.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO (PTCP)

Il Piano territoriale di coordinamento paesistico è lo strumento preposto a governare sotto il profilo paesistico le trasformazioni del territorio ligure. Il Piano è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 6 del 26 febbraio 1990. Con delibera n. 18 del 2 agosto 2011, il Consiglio regionale ha approvato la variante di salvaguardia della fascia costiera.

Il Piano è stato redatto sulla base di un complesso di studi propedeutici e di analisi che hanno consentito di leggere e interpretare il territorio ligure a livello di ambiti paesistici sovracomunali con riferimento a tre assetti del territorio: 1) assetto insediativo; 2) assetto geomorfologico; 3) assetto vegetazionale.

La definizione degli obiettivi generali del P.T.C.P. discende direttamente dall'individuazione dei maggiori e più urgenti problemi di ordine paesistico e ambientale, di carattere generale precedentemente esposti. Tali obiettivi sono riconducibili alle tre categorie della fruizione, dell'identificazione e della stabilità.

Gli obiettivi che persegue il Piano della Regione Liguria riguardano:

- La qualità del paesaggio in quanto ambiente percepito.
- L'accesso al territorio e la fruizione delle sue risorse per scopi non strettamente produttivi, ma ricreativi e culturali.
- La conservazione nel tempo di quelle testimonianze del passato che rendono possibile riconoscere ed interpretare l'evoluzione storica del territorio.
- La preservazione di quelle situazioni nelle quali si manifestano fenomeni naturali di particolare interesse scientifico o didattico.
- La ricerca di condizioni di crescente stabilità degli ecosistemi, a compensazione dei fattori di fragilità determinati dall'urbanizzazione e dallo sfruttamento produttivo delle risorse.

Il PTCP identifica l'area in oggetto nell'ambito territoriale 53 - Genova. L'ambito è caratterizzato dall'elevato livello di urbanizzazione concentrata prevalentemente lungo l'asse costiero e nei tratti vallivi dei torrenti Polcevera del torrente Bisagno.

Il Piano AREA N. 53.d Genova – "Bassa Valle Polcevera" – relativamente all'assetto insediativo definisce l'indirizzo normativo di modificabilità che deriva delle situazioni di degrado ambientale e urbano attuale, connesse alla presenza di localizzazioni produttive e infrastrutturali di rilevante impatto visivo ed ambientale, nonché all'elevato livello di congestione delle aree residenziali nel fondovalle e lungo i versanti.

L'obiettivo del piano consiste pertanto nel rendere possibili quegli interventi motivati dalle esigenze di trasformazione del tessuto produttivo e del sistema infrastrutturale che comunque costituiscano occasione di riqualificazione ambientale dell'ambito. **Relativamente all'area di nostro interesse gli articoli sotto riportati delineano le prescrizioni di base alle trasformazioni del territorio:**

- *Art 17: Indirizzo generale di MODIFICABILITA' (MO)* per l'assetto geomorfologico. Si assumerà prevalentemente il compito di garantire all'osservanza delle normali cautele preordinate a tutelare la qualità dell'ambiente.
- *Art 21: Indirizzo generale di MANTENIMENTO (MA)* per l'assetto vegetazionale. Conseguire condizioni di stabilità ecologica, realizzando al tempo stesso un risparmio di risorse da indirizzare verso il recupero di situazioni alterate o compromesse.
- *Art 56: Attrezzature e Impianti - Regime normativo di CONSOLIDAMENTO* (AI-CO). Consentire l'adeguamento dell'impianto portuale tanto sotto il profilo funzionale quanto sotto quello paesistico-ambientale. Sono pertanto consentiti quegli interventi sia di modificazione delle strutture esistenti sia di eventuale ampliamento dell'impianto che ne consolidino la presenza e ne migliorino la qualità ambientale.

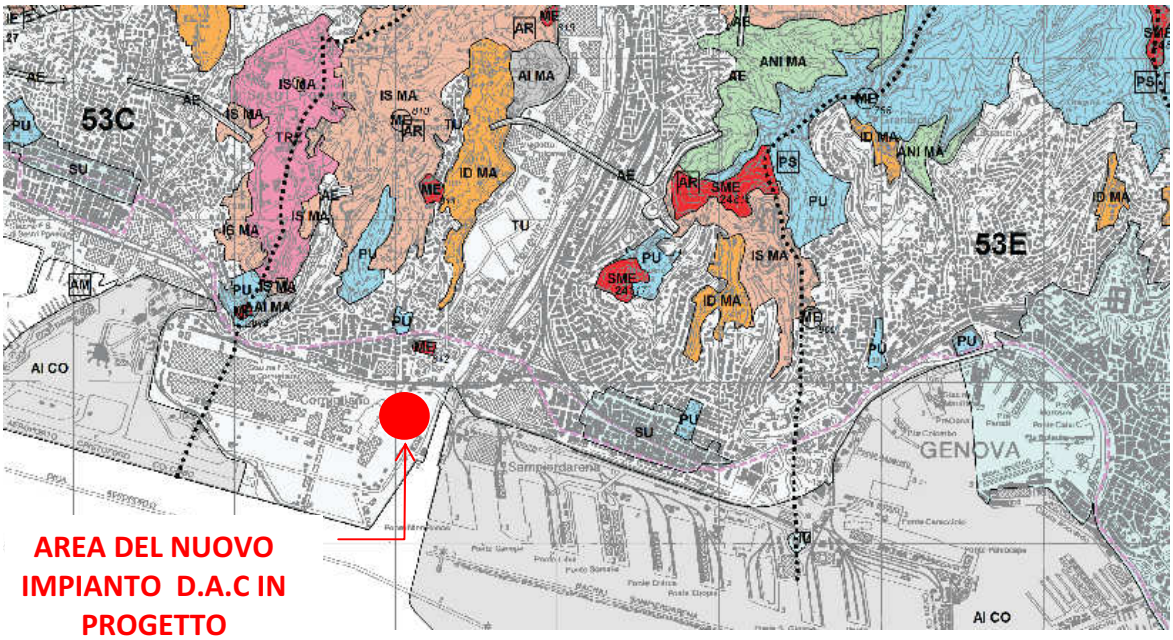
Assetto Insediativo

Indicazioni di livello territoriale, date dal Piano, relativamente all'assetto insediativo sono individuabili sulla ***Tav. PTCP 16 – Assetto insediativo*, dove l'area di intervento ricade all'interno dell'area *AI CO "Attrezzature Impianti – Consolidamento"***

L'indirizzo generale di CONSOLIDAMENTO si applica:

a) nelle situazioni in cui, a fronte di un assetto territoriale complessivamente equilibrato sotto il profilo paesistico, permangono margini per interventi, da ritenersi ammissibili a condizione che non introducano elementi di sostanziale innovazione rispetto all'attuale configurazione;

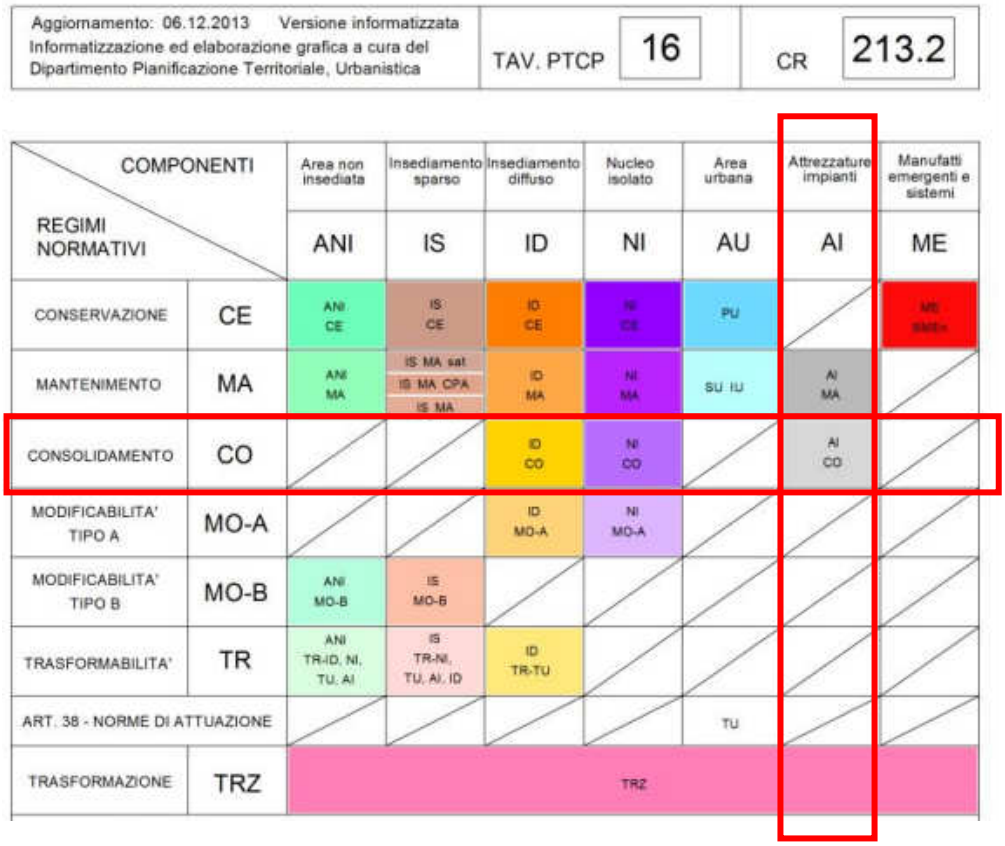
b) nelle situazioni in cui, a fronte di un assetto territoriale insufficientemente caratterizzato sotto il profilo paesistico, permangono comunque residui margini per interventi da ritenersi ammissibili a condizione che diano luogo a una più definita identità paesistica.



L'obiettivo è quello di indirizzare gli interventi, nel primo caso, verso la conferma ed il consolidamento dell'attuale configurazione paesistica nel suo insieme e, nel secondo caso, verso la sua maggior qualificazione attraverso il recupero e la riproposizione di selezionati caratteri paesistici.

La pianificazione dovrà pertanto prevedere essenzialmente interventi ad integrazione delle attuali strutture insediative, operando in forme coerenti con l'esistente, ovvero definendo quei caratteri che meglio si prestano a garantire una precisa identità paesistica.

La realizzazione del nuovo impianto D.A.C. è considerata intervento strategico del Piano degli Interventi del Programma approvato dal Consiglio Metropolitano alla fine di giugno 2016 , e che l'area del depuratore è sito di realizzazione di un intervento strategico già deliberato dall'Ente di Governo dell'Ambito pertanto non dovrebbe essere oggetto di modifica a favore di altro intervent.



Indicazioni di livello locale

L'art. 56 delle Norme di Attuazione del PTCP disciplina gli interventi da attuare nell'area oggetto dell'intervento - *Attrezzature e Impianti - Regime normativo di CONSOLIDAMENTO (AI-CO).*

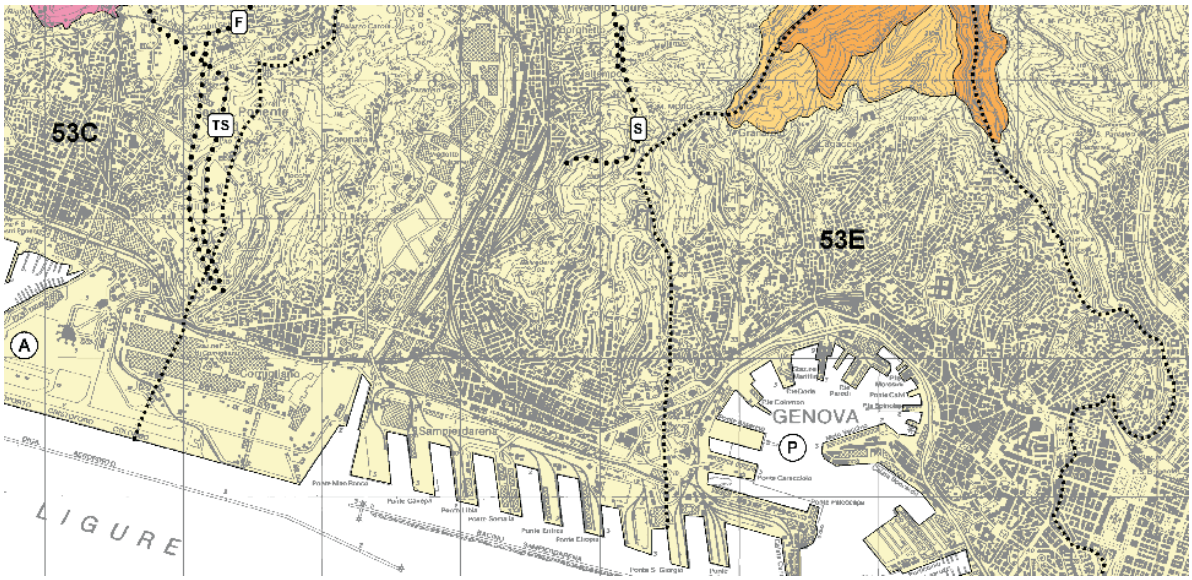
Tale regime si applica nei casi in cui l'impianto esistente non presenti una configurazione sufficientemente definita né un corretto inserimento ambientale, oppure presenti carenze funzionali superabili mediante interventi che, pur incidenti sotto il profilo paesistico, siano a tale riguardo compatibili.

L'obiettivo della disciplina è quello di consentire l'adeguamento dell'impianto tanto sotto il profilo funzionale quanto sotto quello paesistico-ambientale.

Sono pertanto consentiti quegli interventi sia di modificazione delle strutture esistenti sia di eventuale ampliamento dell'impianto che ne consolidino la presenza e ne migliorino l'inserimento nel contesto ambientale.

Assetto Geomorfologico

Secondo la Tav. PTCP 16 – Assetto Geomorfologico, l'area di intervento ricade all'interno dell'area MO-B "Modificabilità tipo B".



REGIMI NORMATIVI		CAVE	
CONSERVAZIONE	CE	A CIELO APERTO	Ca
MANTENIMENTO	MA	IN SOTTOSUOLO	Cs
CONSOLIDAMENTO	CO	CORSI D'ACQUA	RN
MODIFICABILITA' TIPO A	MO-A	INDICAZIONI DI RECEPIMENTO GRANDI INFRASTRUTTURE	
MODIFICABILITA' TIPO B	MO-B	F FERROVIARIE	
		S STRADALI E AUTOSTRADALI	
TRASFORMAZIONE	TR	TS TECNOLOGICHE E SPECIALI	
		P PORTUALI	A AEROPORTUALI

Le norme di attuazione all'art. 38 definiscono le Aree Urbane come tessuti urbani (TU) e sono "….. parti dei territorio nelle quali prevalgono, rispetto agli obiettivi propri dei Piano, le più generali problematiche di ordine urbanistico, le stesse non sono assoggettate a specifica ed autonoma disciplina paesistica".

Il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico per la sua natura giuridica e per il grado di dettaglio territoriale a vasta scala non fornisce indicazioni particolari circa gli ambiti progettuali ma solo prescrizioni generali riguardanti l'ambito della costa e i porti della Regione Liguria, con cui tuttavia le azioni di progetto risultano coerenti.

In particolare le azioni di progetto risultano coerenti con le indicazioni e le normative inerenti il sistema insediativo delle attrezzature e degli impianti che prevedono nello specifico l'adeguamento delle strutture sulla costa, tanto sotto il profilo funzionale quanto sotto quello paesistico-ambientale.

Nello specifico, oggetto del presente studio, il PTCP, persegue l'obiettivo di tutelare le risorse idriche, attivando progetti finalizzati al riequilibrio territoriale, e delimitare, all'interno dell'ambito di riferimento, le zone di protezione diversificate indicandone la relativa disciplina.

5.1.1 ASPETTI PRIORITARI DEL PTCP E CONGRUENZE CON LE OPERE IN PROGETTO

Dal punto di vista degli indirizzi di governo del territorio, l'area dell'impianto DAC è ubicata all'interno di un ambito caratterizzato da un'elevata valenza ambientale, ossia la fascia costiera.

Riprendendo i punti del PTCP, quali gli interventi di tutela diretti alla riqualificazione della costa, alla protezione e alla riqualificazione ambientale, al miglioramento della fruibilità e all'accessibilità del patrimonio ambientale, il progetto assumerà un ruolo fondamentale e determinante per attuare i presupposti del Piano.

L'impianto di depurazione è destinato ad assolvere principalmente il compito di riqualificazione ambientale delle aree costiere, adeguando gli standard qualitativi dei reflui in uscita dai sistemi di trattamento.

Tramite l'attuazione dell'intervento verrà posta in essere un'attività di prevenzione e di controllo dell'inquinamento, tale da definire e programmare un assetto di protezione e gestione del patrimonio naturale della costa.

In ultimo, la popolazione potrà fruire e godere di un ambiente naturale qualitativamente migliore.

La proposta progettuale è pertanto in accordo con la destinazione d'uso della zona e la sua localizzazione è conforme agli obiettivi del piano. L'intervento risulta, pertanto, di fondamentale rilevanza per la collettività.

5.2 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA COSTA – PTC DELLA COSTA

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Costa della Regione Liguria è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 64 del 29/12/2000 ed è stato recentemente aggiornato con la Deliberazione di Giunta Regionale che ha adottato la variante di aggiornamento attualmente in itinere.

Il piano costituisce il riferimento delle azioni regionali per la tutela e la valorizzazione del litorale, delle spiagge e dei tratti costieri urbanizzati, e prende le mosse dall'esame delle condizioni della costa ligure alla fine di un ciclo espansivo fondato su un accrescimento solo quantitativo dell'edificazione e contrassegnato da una trasformazione spesso anche brutale dell'ambiente costiero.
Nel contempo la dotazione di servizi e infrastrutture mostra evidenti carenze che incidono sull'efficienza del sistema economico, sull'attrattività turistica e sulla qualità complessiva della vita dei residenti. In questo contesto il Piano punta a perseguire i seguenti obiettivi:

- la tutela e la valorizzazione dei tratti di costa emersa e sommersa che rivestono valore paesaggistico, naturalistico ed ambientale,
- la riorganizzazione e la riqualificazione dei tratti costieri urbanizzati,
- la difesa del litorale dall'erosione marina ed il ripascimento degli arenili,
- lo sviluppo della fruizione pubblica e dell'uso turistico e ricreativo della zona costiera (anche in vista della formazione del Piano di utilizzazione delle aree del demanio marittimo previsto dalla legge 494/1993),
- l'adeguamento e lo sviluppo del sistema della portualità turistica,
- il riuso, in forma integrata e coordinata, dei tratti di ferrovia dismessi o da dismettere lungo la costa,
- il miglioramento delle condizioni della viabilità costiera.

La zona costiera definita dal Piano contempla un ambito di studio (a terra: ambiti di bacino e fascia costiera compresa al di sotto della curva di livello dei 200 metri / a mare: fascia compresa nella batimetrica -100 metri) e un ambito di applicazione (i 63 comuni costieri). Questo perché la definizione di "zona costiera" varia estremamente in funzione delle caratteristiche morfologiche del territorio interessato e delle ricadute che si vogliono ottenere.

La proposta di modifica del Piano riguarda **l'area oggetto di intervento, denominata nel Piano "Ambito AP 23 – Genova Multedo Sestri".**

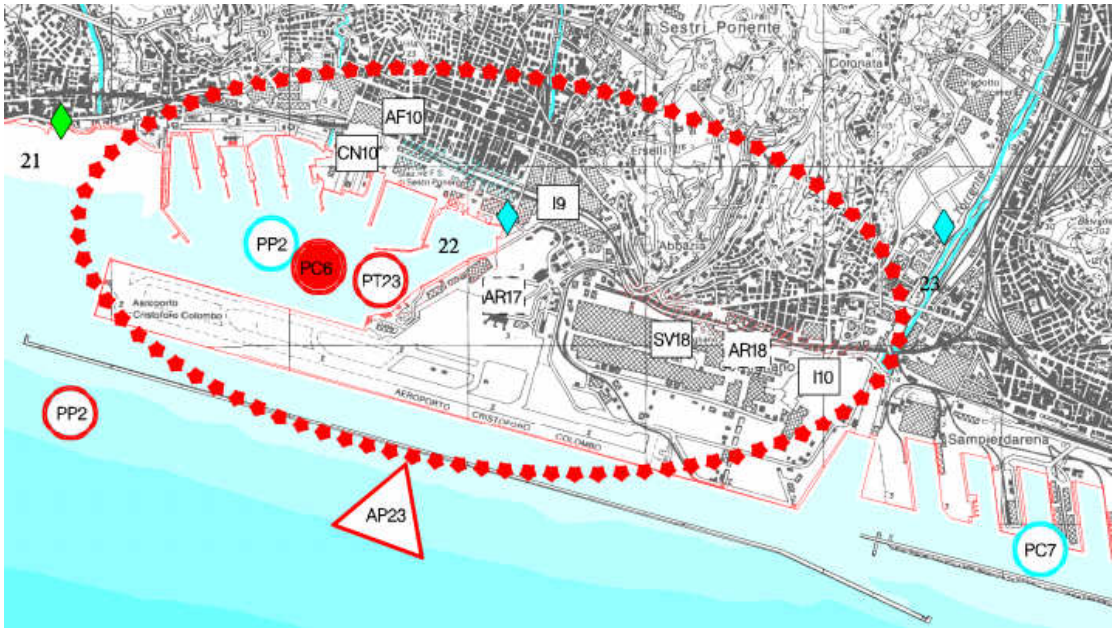
AP23 - GENOVA MULTEDO SESTRI

TEMI PROGETTO CONTENUTI NELL'AMBITO

PP2 - PC6 - PT23 - CN10 - AF10 - I9 - SV18 - AR13 - I10 - DP22

COMUNI ED ENTI INTERESSATI

Comune di Genova - Autorità Portuale - FS - ANAS - Circoli nautici - Cantieri navali - Acciaierie di Cornigliano - I.A.M. Piaggio



INDUSTRIE

PROV	indicazioni intervento	SIMB.	TOPONIMI CHIAVE	CONTESTO DI RIFERIMENTO	TAV.
GE	RIQUALIFICAZIONE	I9	GENOVA - SESTRI	URBANO	8
GE	TRASFORMAZIONE	I10	GENOVA - CORNIGLIANO	URBANO	8

Il Piano riconosce il significato e l'importanza socio-economica delle attività direttamente collegate alla localizzazione a fil di costa, come i cantieri navali e le attività produttive che confermano il valore di immagine urbana e che hanno caratterizzato storicamente il territorio. Esso rafforza pertanto il controllo e la tutela della funzione produttiva esistente escludendo azioni volte al superamento dell' attività cantieristica.

La variante si propone di rafforzare la presenza dell'attività cantieristica lungo la costa ligure, in considerazione sia delle implicazioni di carattere occupazionale sia dei valori d'immagine che tali strutture produttive rappresentano rispetto all'identità regionale.

Per quel che riguarda la zona dell'affaccio a mare di Sestri Ponente il Piano sottolinea che l'introduzione della norma relativa alla permanenza della cantieristica comporta il superamento

delle indicazioni relative all'Accordo di Programma del 2000 tra Regione, Comune, Autorità Portuale per l'approvazione dello SAU dell'area di intervento n.7 del PTC ACL, come peraltro prospettato anche dal PUC adottato con DCC 92/2011.

Localizzare un insediamento produttivo di forte impatto sulla fascia costiera non costituisce un uso ottimale delle scarse risorse costiere disponibili in quanto comporta un'elevata conflittualità con gli altri possibili usi della costa, nonché problemi di inserimento nel paesaggio e di compatibilità ambientale.

Da questa asserzione ne consegue che il Piano non ammette l'installazione di nuove industrie a filo di costa, soprattutto nei tratti di maggior attrattiva turistica o suscettibili di valorizzazione in tal senso. Per quel che riguarda gli impianti esistenti, il Piano ne considera prioritariamente il significato economico e sociale; pertanto intende approfondire i possibili interventi in forma compatibile con il proseguimento delle attività produttive, almeno laddove non esistano gravi incompatibilità ambientali.

La destinazione produttiva, infatti, non esclude che possano essere insieme perseguite ipotesi progettuali volte alla soluzione dei problemi di ricomposizione del litorale e del tessuto urbanistico adiacente, al rafforzamento dei servizi e alla riorganizzazione della viabilità locale.

Il Piano riconosce una specifica possibilità di mantenere le attuali localizzazioni, fatta salva la possibilità di rilocalizzazione all'interno di specifici programmi di riorganizzazione urbanistica.

5.2.1 ASPETTI PRIORITARI DEL PTC DELLA COSTA E CONGRUENZE CON LE OPERE IN PROGETTO

La realizzazione del nuovo impianto di depurazione centralizzato DAC nell'area in esame svolge una funzione estremamente importante a livello ambientale ed in particolar modo rispetto alla salvaguardia e alla tutela dell'ambiente costiero.

L'impianto di trattamento acque reflue consentirà di trattare i reflui urbani del comprensorio dell'area metropolitana genovese con sistemi impiantistici e di processo all'avanguardia in grado di garantire il rispetto dei limiti dei parametri allo scarico nel corpo idrico ricettore. Si inserirà in un'area industriale e portuale in continua espansione

5.3 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO (PTC) - INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DELL'AREA CENTRALE LIGURE

Il Piano territoriale di coordinamento è stato approvato con decreto del Consiglio regionale n.95/1992 per quanto riguarda le indicazioni a livello di area geografica, di Ambito territoriale e le indicazioni relative al distretto 4 Ponente - Sestri Ponente.

Per l'Area Metropolitana Genovese il Piano si propone di riaffermare il duplice ruolo storicamente esercitato dall'area:

- quello di grande centro industriale e portuale proiettato in una dimensione sovranazionale in diretta connessione e competizione con altri centri di rango equivalente in ogni parte del mondo, a cui pertanto spetta di garantire la presenza dell'area sui mercati esterni nei comparti tecnologicamente più avanzati;
- **quello di centro erogatore di servizi di livello gerarchico elevato, destinati non solo alle imprese ma anche alle persone, a sostegno di sviluppo dell'area."**

Entro i tre Ambiti Territoriali nei quali è suddivisa l'Area centrale Ligure il Piano identifica Distretti di Trasformazione (DT) e Distretti di riorganizzazione (Dr). L'Ambito territoriale dell'Area Metropolitana Genovese comprende 10 distretti, di cui sei all'interno del Comune di Genova.

L'area centrale ligure è la parte di Liguria direttamente inserita nel triangolo industriale Genova, Milano, Torino, comprende la provincia di Genova e la parte orientale della provincia di Savona, per un totale di circa 2.600 kmq e 1.200.000 abitanti.

Il 60% della popolazione e circa il 75% dei posti di lavoro sono localizzati nell'area urbana di Genova, che raggiunge una densità media di 14.000 abitanti per kmq. Il modello produttivo dell'area, storicamente sviluppato attorno a pochi settori prevalenti quali portualità, siderurgia, industria chimica e del carbone, industria del petrolio, è entrato in crisi a partire dalla seconda metà degli anni Settanta.

Gli obiettivi qualificanti per un nuovo assetto produttivo, passano attraverso la seguente analisi:
- alcune situazioni critiche, proprie del settore produttivo dovranno essere modificate, seppure con la necessaria gradualità:
- le attività inquinanti e pericolose dovranno essere sostituite progressivamente con altre differenti…
- altre attività irrinunciabili, come quelle portuali, dovranno essere rese compatibili realizzando fasce di rispetto e di sicurezza …
- molteplici piccole e medie attività, scarsamente compatibili nelle attuali localizzazioni dovranno essere riorganizzate e trasferite in aree idonee, in quanto necessarie alla vita della città;
- e il caso dell'autotrasporto o della distribuzione, delle reti di assistenza agli autoveicoli e in generale di tutte quelle attività frammiste alla residenza che non possono essere confermate …

Considerato improbabile che si affaccino nuovi grandi insediamenti manifatturieri o che si prospettino attività totalizzanti, la strada da perseguire diviene quella della diversificazione, che significa valorizzare al massimo tutte le risorse disponibili, dal consolidamento dei settori trainanti al potenziamento delle specificità territoriali, alla formazione e qualificazione degli addetti e al contempo attrarre l'interesse di un vasto numero di interlocutori, soprattutto nel campo degli operatori delle piccole e medie imprese, che si stanno dimostrando particolarmente vitali.

Il PTC area centrale ligure si propone, dunque, i seguenti obiettivi:

- creare le condizioni per la competitività del sistema produttivo, agevolandone la riconversione e l'innovazione

- **migliorare la qualità urbana e ambientale potenziare le reti dei trasporti e delle comunicazioni**

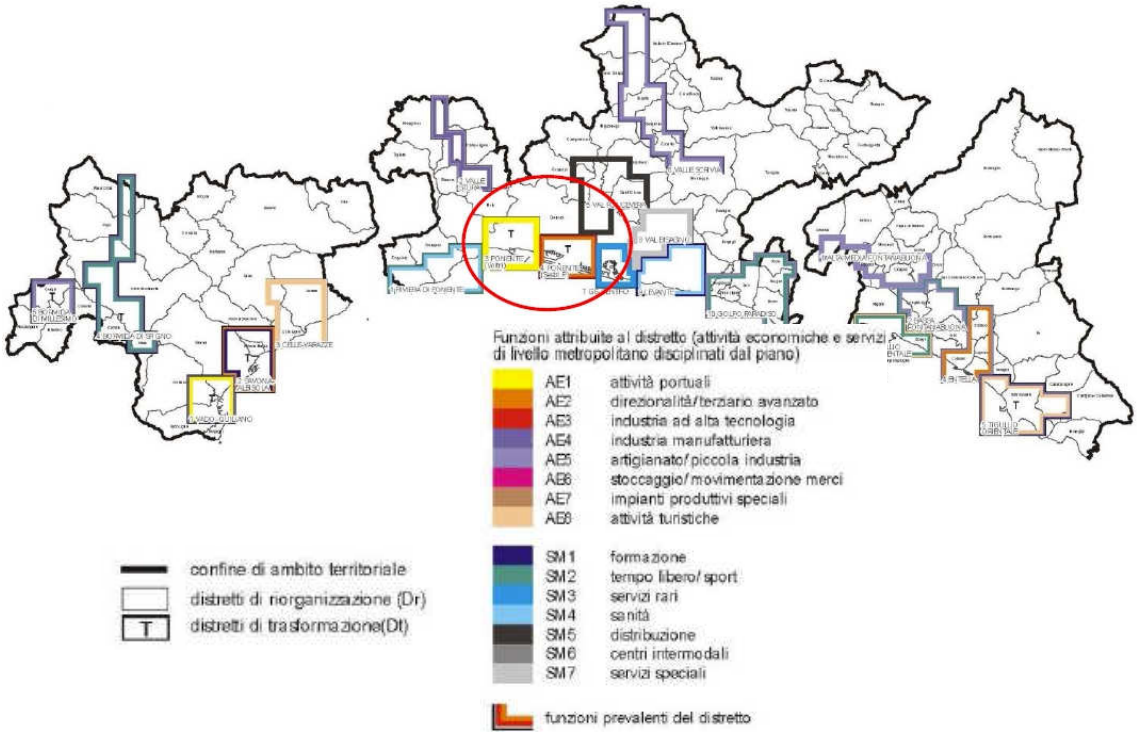
L'area centrale ligure è stata suddivisa dal piano in tre ambiti distinti in tre parti, Savonese - Bormida, Area Metropolitana Genovese, Tigullio- Fontanabuona, fortemente differenziate sotto il profilo della struttura socioeconomica e dotate di una riconoscibile identità socioculturale, e fornisce il quadro di riferimento, in termini di scenari, ruoli e potenzialità insediative, rispetto al quale verificare le ipotesi progettuali in rapporto alle dinamiche reali.

Il livello sottostante è rappresentato dal distretto. Fra i distretti, quello giudicato strategico per l'efficacia del piano è il distretto del ponente genovese: in esso è concentrata la maggior parte dei grandi impianti produttivi in fase di trasformazione (T). L'assetto insediativo attuale del Distretto è il risultato delle trasformazioni connesse con la fase dello sviluppo dell'industria manifatturiera che dalla metà dell'800 si è protratta fino agli anni '60 di questo secolo. A questo livello, il Piano:

- prospetta lo schema di riassetto del territorio
- individua le aree di intervento e la loro caratterizzazione funzionale.

L' ultimo livello è costituito dalle aree di intervento. La struttura ad albero del Piano consente di spingere le indicazioni fino ad individuare e progettare le singole aree di intervento, con una normativa che prevale immediatamente su quella degli strumenti urbanistici comunali.

AMBITO AREA METROPOLITANA GENOVESE



Il PUC di Genova l'elaborato " Ambiti speciali di riqualificazione urbana e ambientale e distretti di trasformazione", ha modificato le indicazioni relative al distretto 4 Ponente - Sestri Ponente, il Piano assegna all'Area n. 4 "Litorale di Multedo", in cui ricade l'intervento in oggetto, un ruolo strategico nella riqualificazione urbanistica del Ponente genovese, indicando come obiettivo (conseguibile per fasi) della progressiva contrazione, nonché l'allontanamento delle funzioni produttive collocate nelle retrostanti aree a terra e incompatibili con il contesto urbano.

Il processo di progressivo riassetto dell'Area deve rendere possibile in prospettiva il recupero di un significativo rapporto con il mare.

L'area d'intervento è la ***12 - Polo siderurgico di Cornigliano***



In particolare l'intervento in oggetto ricade nell'Area n°12 – "Polo manifatturiero di Cornigliano" per cui si propongono lo smantellamento degli impianti siderurgici legato all'arricchimento della dotazione dei servizi per il centro di Cornigliano e l'intero distretto, il potenziamento del polo aeroportuale e l'apprestamento di spazi a servizio delle attività portuali.

5.3.1 ASPETTI PRIORITARI DEL PTC DEGLI INSEDIAMENTIO PRODUTTIVI DELL'AREA LIGURE CON LE OPERE IN PROGETTO

L'intervento in oggetto risulta compatibile con le indicazioni di piano in quanto prevede un riutilizzo dell'area delle acciaierie dismesse per la localizzazione di un impianto in grado di trattare i reflui del bacino Genovese metropolitano, con particolare attenzione alla conformità degli scarichi nel corpo idrico ricettore, al fine di garantire un miglioramento della qualità ambientale e urbanistica dell'area nel rispetto dei vincoli locali (PUC).

6.0 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO – PROVINCIA DI GENOVA

Per quanto riguarda la pianificazione provinciale il Piano Territoriale di Coordinamento è stato preso in considerazione come documento guida e chiave per la definizione di obiettivi e prescrizioni di caratteri paesaggistico, ambientale, urbanistico e di governo del territorio il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia della Genova.

A livello provinciale lo strumento vigente è il Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.) approvato nel gennaio 2002; nel 2006, alla luce dello stato di attuazione del Piano, è stato approvato il programma delle azioni per l'aggiornamento e la specificazione del PTC, oltre alla definizione di aggiornamenti e varianti.

Il PTC è stato recentemente aggiornato dalla "Variante 2014 - Individuazione dei Sistemi Territoriali Strategici della Provincia di Genova, coerenti con la Strategia Europa 2020, e riordino delle norme di attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento provinciale", adottata con Delibera del Commissario Straordinario della Provincia D.C.P. n. 40 del 30/12/2013.

Il PTC provinciale è sede di esplicitazione e di raccordo delle politiche territoriali competenza della provincia, nonché sede di indirizzo e di coordinamento della pianificazione urbanistica comunale in coerenza con gli atti di programmazione.

Essa quindi, in coerenza con gli atti di programmazione socio-economica di cui all'articolo 12 della L.R. 18/1994, ha per oggetto la definizione di un piano di assetto del territorio provinciale coerente con le linee strategiche di organizzazione territoriale indicate dalla pianificazione di livello regionale, tenuto conto delle indicazioni emerse dalla strumentazione urbanistica locale e dalle dinamiche in atto.

Il piano contiene indicazioni di natura argomentativa (descrizioni, rappresentazioni e analisi dello stato di fatto, scenari, interpretazioni), propositiva (obiettivi, orientamenti, strategie), dispositivo-regolamentare (indirizzi, prescrizioni), programmatica (programmi e progetti d'intervento, individuazione di politiche attive) e valutativa (giudizi sulla sostenibilità delle politiche, azioni e strumenti di monitoraggio).

Il Piano Territoriale di Coordinamento, approvato con D.C.P. n. 1 del 22 gennaio 2002, ha quali indirizzi di riferimento, fra gli altri, i seguenti temi:

- Minimizzare il consumo delle risorse territoriali e paesistico ambientali disponibili, con particolare riguardo a quelle irriproducibili e a quelle riproducibili a costi elevati e a lungo termine;
- Concertare l'atto di pianificazione con gli altri Enti titolari del potere di pianificazione applicando il principio della sussidiarietà, interazione e collaborazione;
- Rendere il progetto di Piano utile attraverso la sistematica acquisizione delle conoscenze, specie per le realtà comunali deboli, al fine dell'applicazione della facoltà prevista dal combinato disposto degli artt. 18, ultimo comma, e 25, ultimo comma, della L.R. 36/1997;
- Tutelare l'identità storica e culturale del territorio;
- Tutelare il paesaggio, nelle sue espressioni urbana, rurale e naturale;
- Tutelare e valorizzare la diversità dei luoghi;
- Tutelare le discontinuità presenti nel sistema insediativo urbano;
- Valorizzare la dimensione comunale e sub comunale;

- Formulare scenari alternativi entro i quali possano essere ricercati e composti gli opportuni equilibri per l'assetto urbanistico dei Comuni;
- Formulare, in particolare, scenari per lo sviluppo delle funzioni produttive che siano confacenti alle caratteristiche geomorfologiche, paesistiche ed ambientali del territorio, e che non ne pregiudichino irrimediabilmente le opportunità di miglioramento qualitativo, secondo il principio generale della sostenibilità dello sviluppo;
- Delineare gli scenari per le possibili riorganizzazioni delle armature infrastrutturali di mobilità in termini di ragionevolezza, fattibilità, essenzialità, minimo impatto ambientale e, quindi, attraverso il più opportuno approfondimento preliminare.

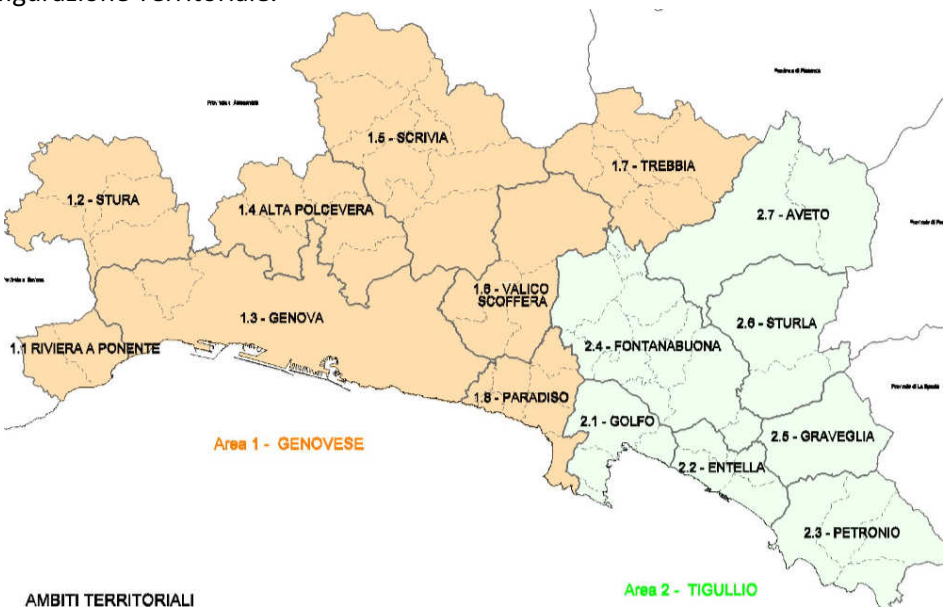
Il Piano sviluppa sull'articolazione del territorio individuando 2 aree omogenee - Area1 Genovese - Area2 Tigullio a cui fanno riferimento le rispettive comunità locali. La divisione delle aree discende da una lettura del territorio provinciale prevalentemente fisica e paesaggistica, l'"Area 1 – Genovese" si articola a sua volta in otto ambiti, di cui, l' "Ambito 1.3 – Genova", comprendente il territorio dei Comuni di Genova e Mele, è quello interessato dalle opere in progetto.

L'area di Cornigliano, rientra nell'Ambito 1.3: Genova, e appartiene all'Unità del Basso Polcevera, posta a ridosso del sistema urbano costiero.

Secondo l'elaborato "Tema 5.5 – Paesaggio", riferito all'ambito 1.3 – Genova, l'intervento è inserito all'interno del "Territorio della costa", il quale si caratterizza per la concentrazione dell'assetto insediativo nelle aree prospicienti la costa, alle cui spalle salgono versanti fortemente acclivi ed orientati prevalentemente verso sud, nei quali i nuclei abitati sono inseriti tra le fasce terrazzate, in parte coltivate ad ulivo, sostituite alle quote superiori dalla macchia mediterranea che talvolta scende fino alla quota del mare. In tale contesto di omogeneità paesistica si evidenziano, tuttavia, alcune situazioni che spiccano per specifiche caratteristiche, tra cui la considerevole concentrazione a carattere urbano, portuale ed industriale che corrisponde al capoluogo di Genova, con le relative "servitù energetiche" (punti di sbarco degli oleodotti, depositi, centrali, ecc.), le polarizzazioni minori a carattere principalmente turistico, ecc..

Le Missioni di Pianificazione del PTC sono riferite a tre categorie principali, a seconda della tipologia delle azioni da sviluppare, così denominate:

1. Manutenzione e Restauro Territoriale
2. Ristrutturazione ed Integrazione Territoriale
3. Nuova Configurazione Territoriale.



Per l' "Area 1 – Genovesato" – "Ambito 1.3 Genova: Genova, Mele", il Piano prevede le seguenti Missioni di Pianificazione.

Il territorio dell'ambito deve essere sottoposto ad azioni di ristrutturazione ed integrazione dovendo corrispondere all'obiettivo primario del riordino e della riqualificazione delle proprie strutture e degli assetti urbanistici determinati dal succedersi di interventi settoriali non coordinati in un disegno complessivo di pianificazione strategica, che hanno prodotto situazioni di degrado ambientale, infrastrutturale, insediativo, sociale ed economico.

Ciò comporta anche l'inserimento di nuovi elementi ed impianti, tali comunque da non alterare in modo sostanziale le quantità nei pesi insediativi.

Tali azioni devono consentire l'affermarsi di un nuovo modello di sviluppo, sia nell'ambito stesso, sia nell'intero territorio provinciale, sostenibile sotto il profilo ambientale, equilibrato nelle diverse parti in cui si articola il territorio, flessibile per cogliere le opportunità anche di carattere innovativo offerte dal sistema di relazioni nel quale l'ambito è collocato. Le azioni di pianificazione dovrebbero quindi orientarsi a:

- riconfigurare il sistema della mobilità di persone e merci all'interno ed all'esterno dell'ambito, risolvendo in particolare le criticità del nodo autostradale e ferroviario genovese, del sistema di trasporto pubblico e dei parcheggi;

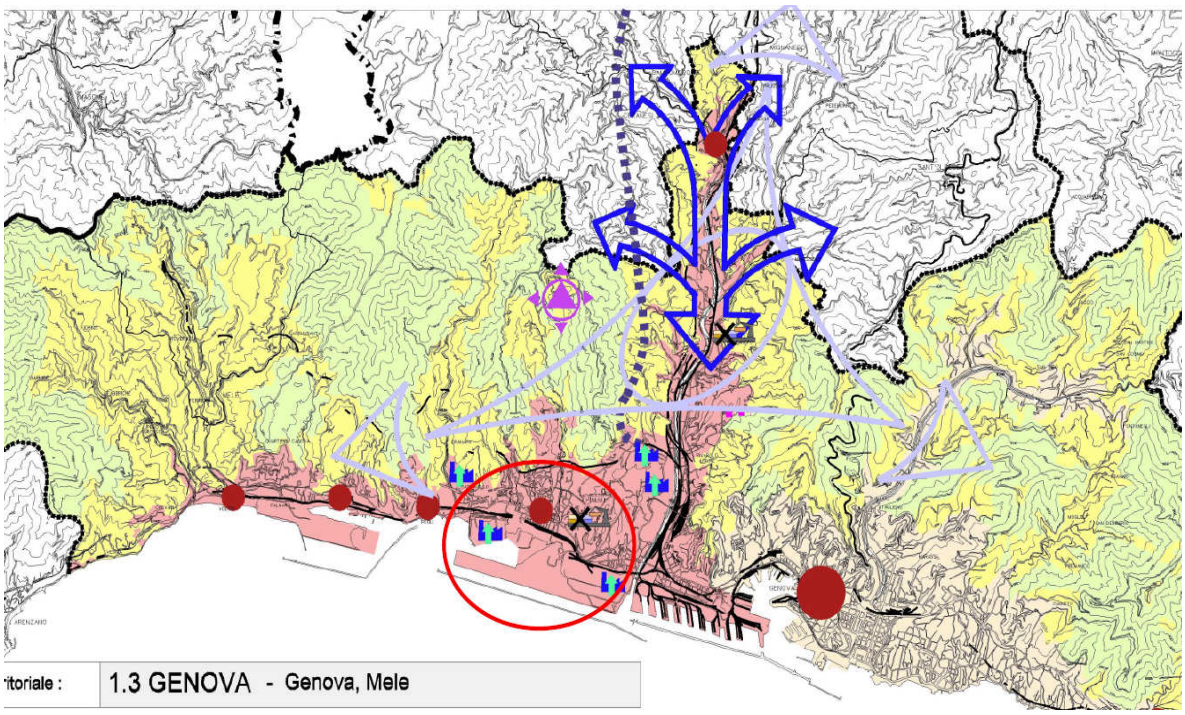
- ristrutturare il tessuto urbanistico, facendo emergere i valori di identità individuali e collettivi, nella prospettiva di costruire un "paesaggio urbano" meno diseguale, soprattutto tra il levante e il ponente;

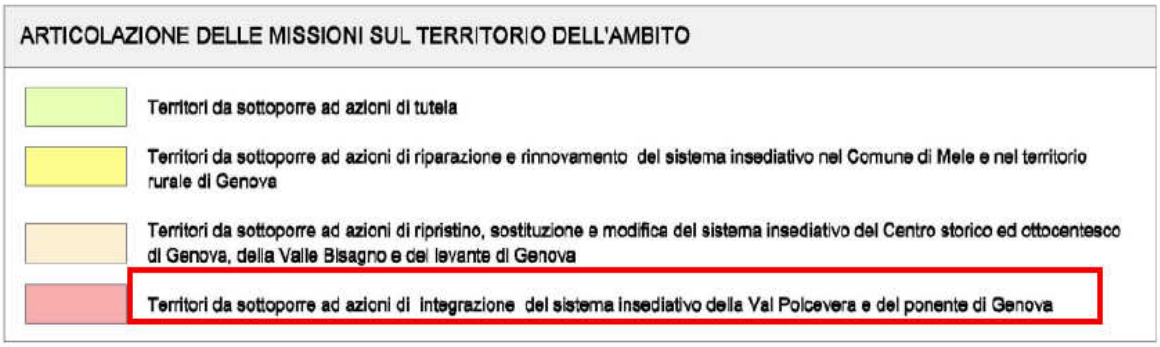
- rendere disponibili aree e funzioni territoriali per lo sviluppo del sistema economico metropolitano e provinciale, cogliendo le opportunità che in tal senso si possono presentare, alle quali deve peraltro essere richiesto il più elevato grado di compatibilità ambientale e di inserimento paesistico, controllando e limitando il consumo delle risorse ambientali e paesaggistiche.

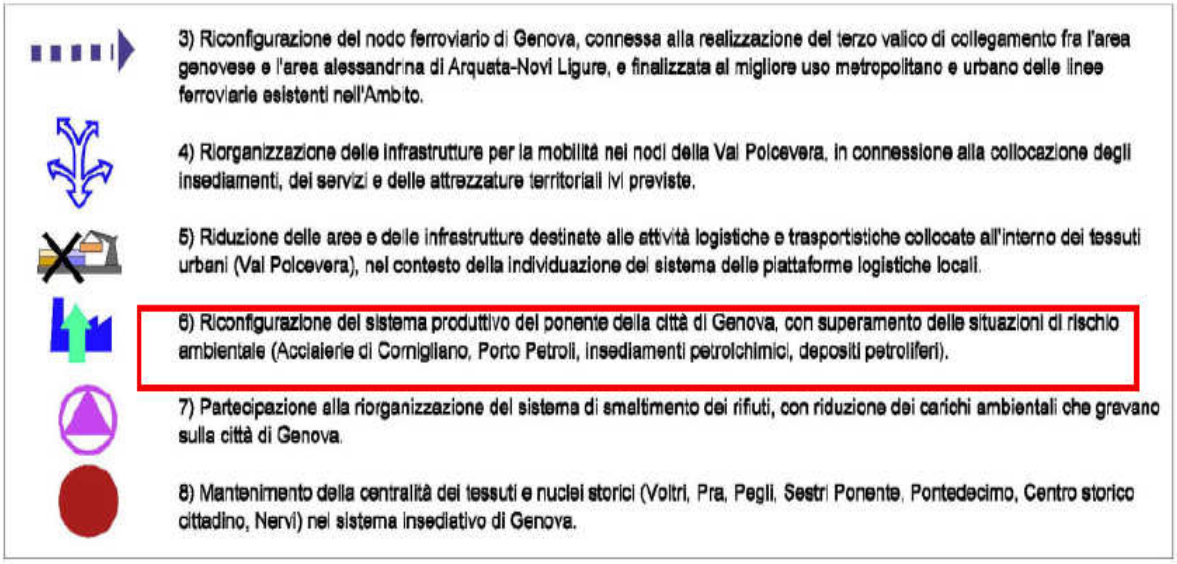
Per la zona interessata dall'intervento, quale "missione sul territorio dell'ambito", il Piano prevede che il territorio sia sottoposto ad azioni di integrazione del sistema insediativo della Val Polcevera e del ponente di Genova e, quale "indicazione puntuale per l'ambito", il Piano prevede la riconfigurazione del sistema produttivo del ponente della città di Genova, con superamento delle situazioni di rischio ambientale (Acciaierie di Cornigliano, Porto Petroli, insediamenti petrolchimici, depositi petroliferi).

In generale, per quanto attiene alla tutela e alla valorizzazione del paesaggio la pianificazione si orienta verso le seguenti azioni per le aree costiere:

- **prevedere la riqualificazione delle aree costiere ove sono presenti elementi di antropizzazione ed artificialità (porti, colmate a mare, strutture balneari fisse, ecc.), attraverso interventi di riordino e di mitigazione degli impatti visivi, al fine di eliminare per quanto possibile le barriere fra il fronte mare edificato e la risorsa paesaggistica della costa, ed incentivare la fruizione pubblica.**

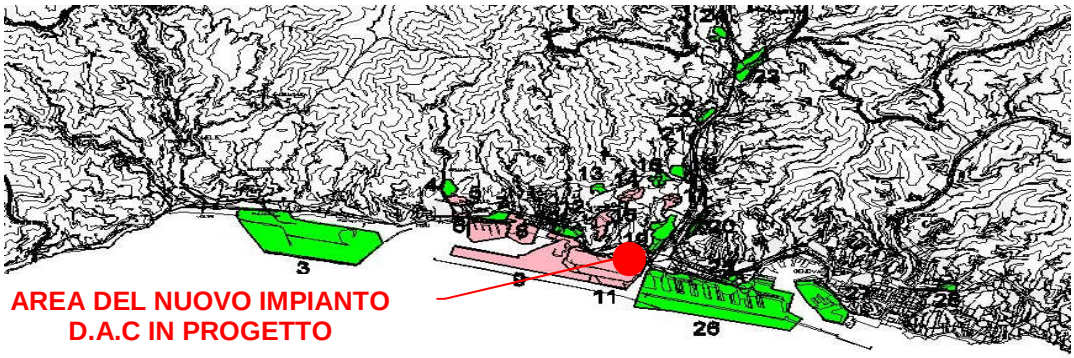


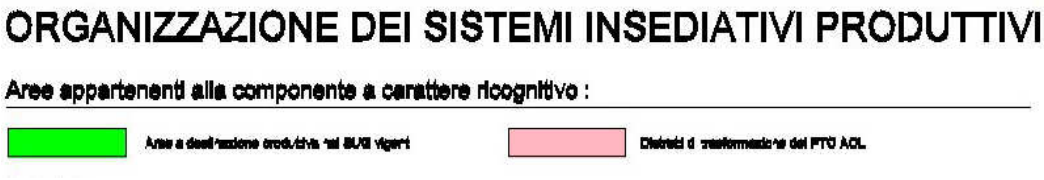




Il PTC si limita a rilevare tali aree, rinviando, per la loro più precisa individuazione, alla pianificazione urbanistica a livello comunale con le dovute specificazioni sulle modalità attuative degli interventi previsti per tali aree.

L'area di nostro interesse, è l'area di Cornigliano, che ha una superficie territoriale di 156,1 ha.; Distretto di Trasformazione del PTC: "AI 12 Polo siderurgico non a ciclo integrale di Cornigliano, e Attività portuale - n. 16".





Considerata la necessità di riorganizzare le ex aree industriali dismesse, che ricadono nell'Ambito, e gli insediamenti di versante della Val Polcevera ed il sistema delle infrastrutture di fondovalle nel territorio comunale di Genova, in attuazione del Protocollo di Intesa tra il Comune di Genova, **si è proceduto ad un coordinando delle azioni di pianificazione a livello locale, al fine di riconvertire le aree, per le quali il PTC si pone l'obbiettivo di riqualificare sotto il profilo ambientale e paesaggistico le parti di territorio degradato**.

7.0 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)

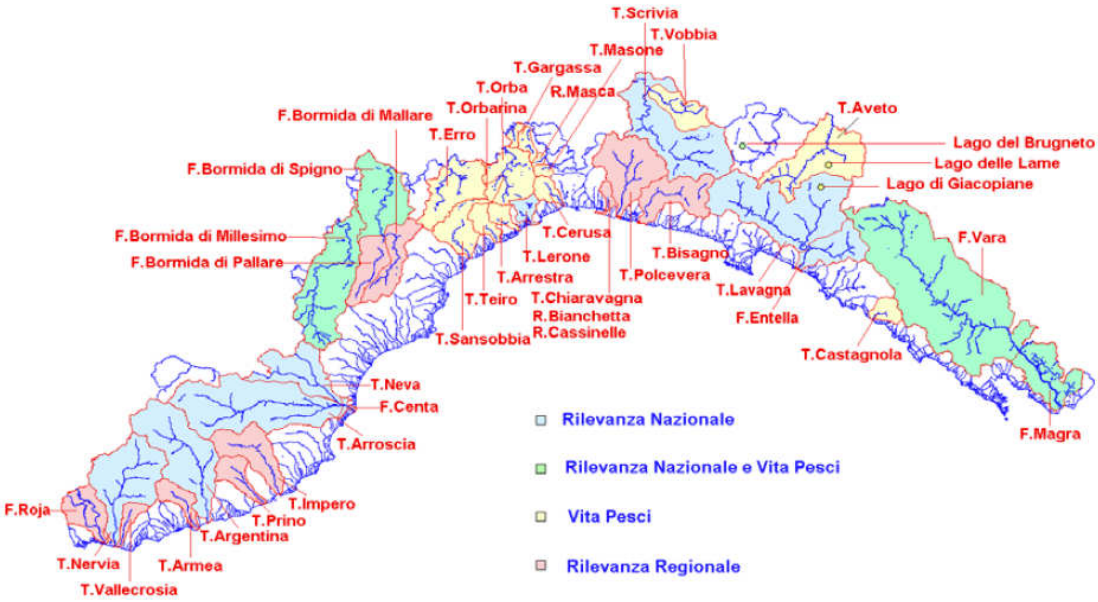
Il Piano di Tutela delle Acque, emesso in revisione, è stato approvato dalla Regione Liguria con D.G.R. n.32 del 24/11/2009. Con delibera n.1806 del 30 dicembre 2014 la Giunta regionale ha adottato la proposta di aggiornamento del Piano di tutela delle Acque. Il Piano è stato modificato e la Proposta per l'approvazione definitiva al Consiglio Regionale è stata approvata dalla Giunta Regionale nella seduta del 29 dicembre 2015. Infine il **Consiglio Regionale ha approvato il Piano con deliberazione n. 11 del 29 marzo 2016**.

Il Piano di tutela delle acque detta le norme per la gestione e la tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee. Previsto dal decreto legislativo n.152/1999 e successivamente dal decreto legislativo n.152/2006, è lo **strumento regionale per le strategie di azione in materia di acque** e si pone, tra le finalità, il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale e la definizione delle misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa della risorsa.

Oggetto del PTA risultano essere i corpi idrici significativi, individuati nell'ambito delle attività di monitoraggio dei corpi idrici superficiali e sotterranei, approvati con DGR .n. 1705 del.18/12/03 "D.Lgs 152/99 e succ. mod. ed int. Approvazione iter procedurale, contenuti del Piano Regionale di Tutela delle acque ed elenco dei corpi idrici significativi". Nella Tabella di seguito si riportata, l'elenco dei corpi idrici significativi di competenze delle Provincia di Genova e dell'Autorità di Bacino.

Province e/o ATO Acque	Territorio AdB Regionale	Territorio AdB Interregionale Magra	Territorio AdB Nazionale Po
Genova	T. Arrestra T. Bisagno T. Cerusa T. Bianchetta T. Cassinelle T. Chiaravagna T. Entella T. Lavagna T. Lerone T. Polcevera		T. Aveto T. Masone T. Masca T. Gargassa T. Orba T. Scrivia T. Vobbia

Corpi idrici significativi individuati per le acque superficiali

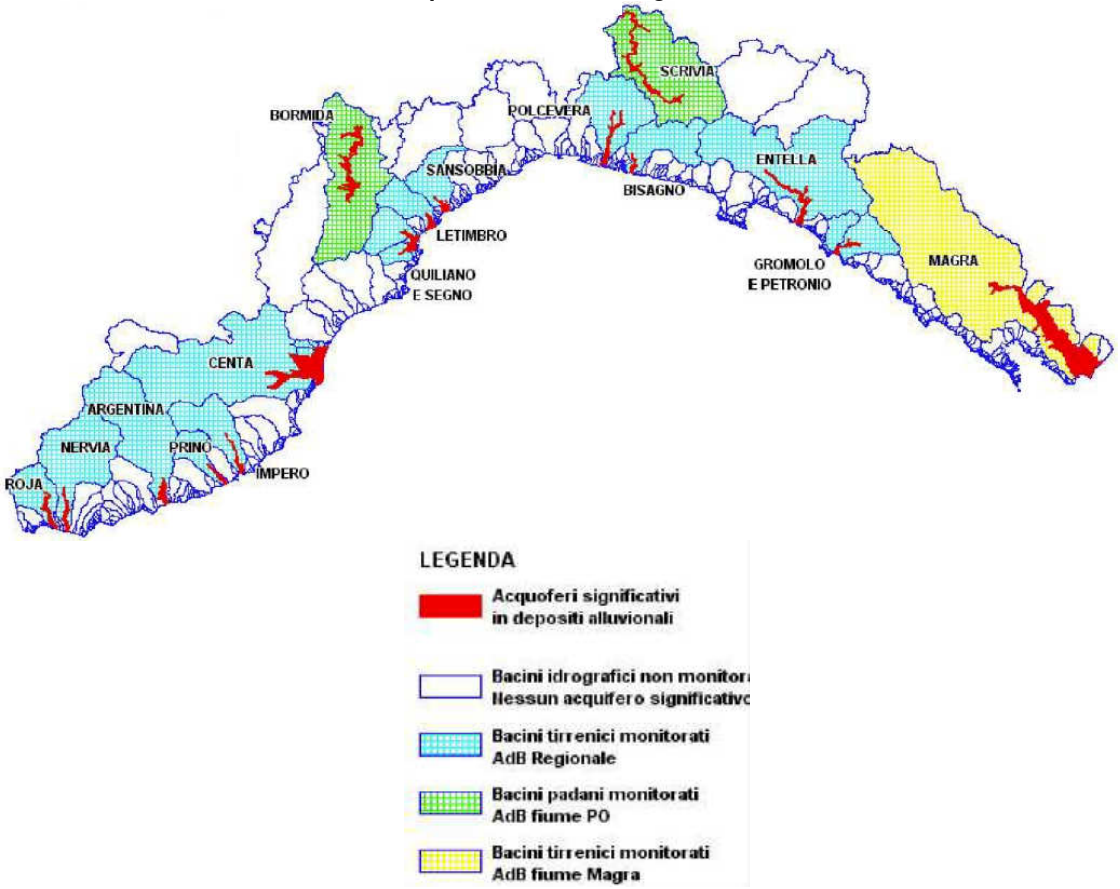


Per quanto concerne l'individuazione dei corpi idrici sotterranei significativi, non essendo riportati nella normativa di riferimento precisi criteri, si sono seguiti dei principi di identificazione prioritari che permettessero di tutelare la risorsa maggiormente esposta alle pressioni antropiche, sia in senso quantitativo che qualitativo.

Nella Tabella di seguito riportata, sono elencati gli acquiferi sotterranei significativi di competenze delle Provincia di Genova e dell'Autorità di Bacino.

Province e/o ATO Acque	Acquiferi significativi AdB Regionale	Acquiferi significativi AdB Interreg. Magra	Acquiferi significativi AdB Nazionale Po
Genova	T. Bisagno T. Entella T. Polcevera T. Gromolo e Petronio		T. Scrivia

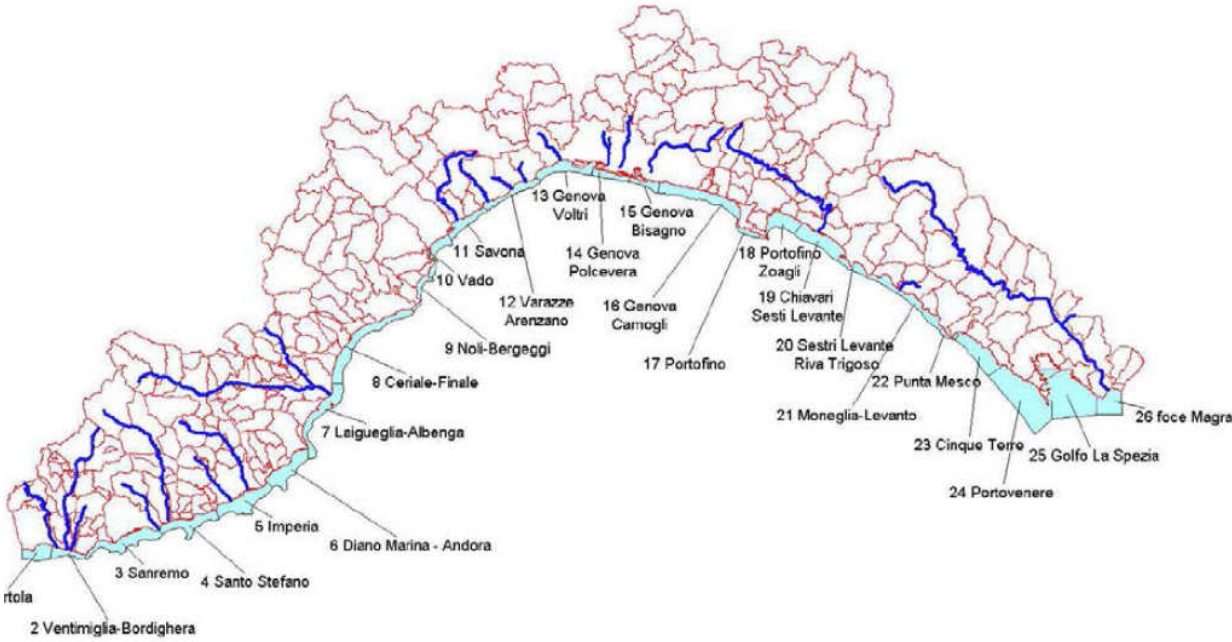
Acquiferi sotterranei significativi



Le acque marino costiere significative, interessate dal monitoraggio e oggetto di classificazione secondo l'Allegato I al D.Lgs 152/99, sono individuate sulla base dei criteri di cui al paragrafo 1.1.3 del suddetto allegato, e sono costituite dalle acque comprese entro la distanza di 3 km dalla costa e comunque entro la batimetria dei 50 m.

Allo stato attuale si può ipotizzare una articolazione della fascia costiera in suddetta aree, ciascuna oggetto di monitoraggio secondo un transetto perpendicolare a costa, effettuato ai sensi del D.Lgs 152/99 e della L.979/82.

Acque marine costiere significative



I Piani di tutela anticipano molti degli aspetti dei Piani di gestione dei bacini idrografici, introdotti dalla "Direttiva quadro per l'azione comunitaria in materia di acque (2000/60/CEE)". Si tratta di un salto di qualità rispetto al precedente strumento di pianificazione, il Piano regionale di risanamento delle acque, previsto dalla legge Merli, sostanzialmente limitato ad assicurare un'efficiente gestione dei servizi pubblici di acquedotto, fognatura e depurazione.

Con l'entrata in vigore del D. Lgs. 152/1999 (modificato dal D. Lgs. 152/2006) l'attenzione viene spostata dal singolo scarico all'insieme degli aspetti, qualitativi e quantitativi, che concorrono a definire la qualità delle acque in relazione alle esigenze specifiche di ciascun ricettore.

Le finalità del Piano di Tutela delle Acque consistono nell'integrazione e nel coordinamento dei seguenti obiettivi delle diverse normative e piani:

1. tutela delle acque dall'inquinamento;
2. tutela dei bacini idrografici (Piani di Bacino);
3. ottimizzazione della gestione della risorsa idrica (Piani d'Ambito).

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

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

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

- deve essere mantenuto almeno il DMV (o un limite di qualità di livello superiore) devono essere individuate le eventuali zone sensibili e vulnerabili;
- deve essere prevista lla costituzione e manutenzione di fasce tampone boscate riparie e di ecosistemi filtro nel tratto terminale delle fognature o come affinamento dello scarico

dei depuratori. Devono essere individuate le zone di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto;

- deve essere avviata una campagna di studio finalizzata al conseguimento dell'adeguata conoscenza della geometria degli acquiferi sotterranei significativi.

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

- riuso dei reflui;
- controllo e contenimento delle perdite delle reti di distribuzione;
- rallentamento del deflusso e ravvenamento delle falde in territorio costiero;
- recupero della falda.

Il Piano di Tutela delle Acque individua l'area di interesse come tratto interamente prospiciente alla diga dell'aeroporto e a quella del bacino portuale di Sampierdarena, quindi la "costa" è completamente artificiale.

Il fondale, di tipo "alto", digrada rapidamente: l'isobata dei 50 m dista al massimo 1300 m dalle strutture portuali.

I dati di monitoraggio riportati nei documenti di piano indicano per tale bacino, relativamente al periodo 2001-2006, delineano uno stato quantitativo buono ed uno stato qualitativo, come definito dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., scadente, a causa in particolare della presenza di concentrazioni elevate in alcuni punti di triclorometano, tetracloroetilene e bromodiclorometano.

Il piano di tutela delle acque per la sua natura di indirizzo è un piano generale che non prevede, nel caso specifico dell'ambito di interesse, obiettivi e prescrizioni particolari a cui il progetto deve essere coerente ma solo indicazioni generali, tipiche di tutti gli ambiti a mare e a porto, con cui le azioni di progetto devono confrontarsi e conformarsi nei criteri guida e generali da perseguire per quanto riguarda l'inquinamento della componente idrica superficiale e sottosuolo.

Considerata la funzione del nuovo intervento di realizzazione dell'impianto di depurazione si possono definire coerenti le azioni di progetto con le finalità di salvaguardia ambientale del piano.

8.0 PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO E TUTELA DELLA QUALITA' DELL'ARIA DELLA REGIONE LIGURIA

In riferimento alla normativa nazionale pregressa al d.lgs. n.155/2010, 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**. L'applicazione del Piano incide sulla salute dei cittadini, oggi interessata dalla presenza di inquinanti particolarmente pericolosi quali il PM10 (polveri sospese) e gli ossidi di azoto.

I principali obiettivi del Piano sono i seguenti:

- conseguire, per l'intero territorio regionale, il **rispetto dei limiti di qualità dell'aria** stabiliti dalle normative europee entro i tempi previsti;
- **mantenere nel tempo una buona qualità dell'aria ambiente** mediante la diminuzione delle concentrazioni in aria degli inquinanti negli ambiti territoriali regionali dove si registrano valori di qualità dell'aria prossimi ai limiti;
- **perseguire un miglioramento generalizzato dell'ambiente e della qualità della vita**, evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali;
- **concorrere al raggiungimento degli impegni di riduzione delle emissioni** sottoscritti dall'Italia in accordi internazionali, con particolare riferimento all'attuazione del protocollo di Kyoto;
- favorire la **partecipazione** e il coinvolgimento delle **parti sociali e del pubblico**.

Il Piano è stato realizzato con riferimento alle seguenti norme nazionali:

• **Decreto Legislativo 4 agosto 1999, n 351** 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;

• **DM n. 60 del 2 aprile 2002**, 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 e il monossido di carbonio";

• **DM n. 261 del 1° ottobre 2002**, che stabilisce le "Direttive tecniche per la valutazione della qualità dell'aria ambiente e l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del Dlgs 351/1999";

• **D. Lgs. 183 del 21/5/04** recante Attuazione della direttiva 2002/3/Ce relativa all'ozono nell'aria;

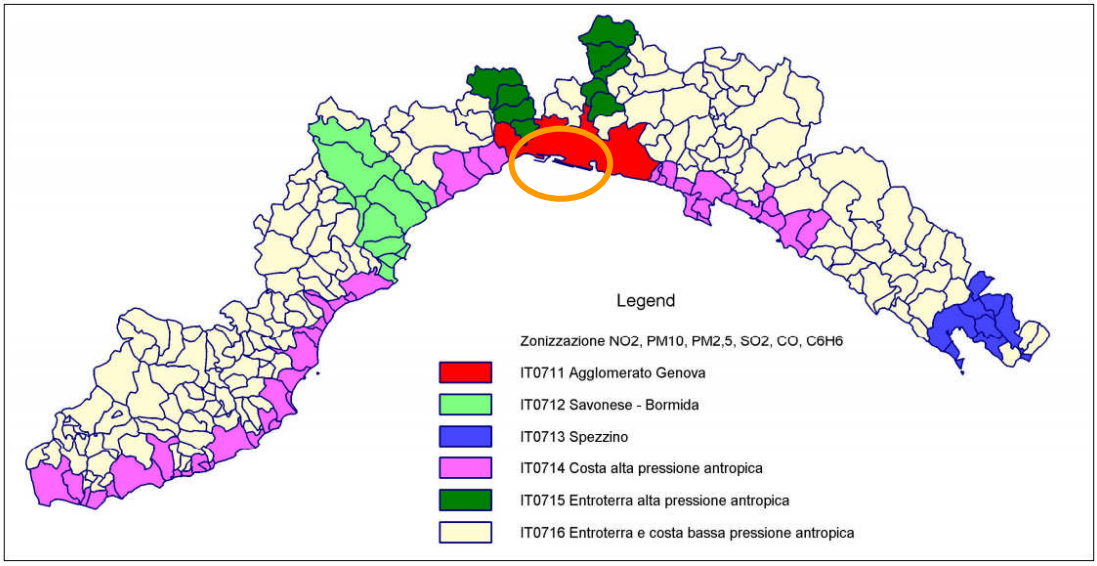
• **D.P.R. 203/88** e norme derivate, per gli inquinanti non disciplinati dal DM 60/02: idrocarburi policiclici aromatici (IPA);

Il contesto normativo regionale sulla tutela dall'inquinamento atmosferico è dato dalla **legge regionale 21/6/1999 N. 18** Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli Enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo ed energia.

L'elaborazione del piano è stata effettuata anche in relazione alla programmazione nazionale discendente per l'attuazione del **protocollo di Kyoto** per la riduzione dei gas serra.
Il Piano ha previsto la suddivisione del territorio regionale in sei differenti zone ai sensi del DM 60/02. La zonizzazione è stata effettuata in base a parametri quali la stima della superficie e

della popolazione esposta agli inquinanti, le caratteristiche del territorio, le fonti di emissione presenti, la qualità dell'aria stimata o misurata e l'analisi dei trend degli inquinanti. E' previsto che tale zonizzazione venga aggiornata ogni cinque anni.

L'area di realizzazione del nuovo impianto, secondo la zonizzazione più recente in vigore (derivante dal riesame della classificazione delle zone di qualità dell'aria di cui alla dgr n. 44 del 24/01/2014), ricade nella Zona IT0711 – Agglomerato di Genova.



Dall'analisi dei dati relativi alle emissioni di inquinanti nell'Agglomerato di Genova, riferite all'anno 2001 ed estratte dal Piano, si può notare che, in riferimento agli inquinanti prioritari (CO, COV, NO_X, PSF, SO_X, C_6H_6, CO_2) il Comune di Genova contribuisce da solo per un'aliquota compresa tra il 24% e 51% del totale regionale.

Tabella 31 Genova – Emissioni e contributo al quadro regionale e provinciale al 2001

	CO (Mg)	COV (Mg)	NOX (Mg)	PSF (Mg)	SOX (Mg)	6CH6 (Kg	CO2 (Mg)
Totale emissioni	37930,34	14914,46	14770,05	909,87	13685,97	246.067,89	4.586.279,74
Contributo ad emissioni regionali	28 %	34%	40%	24%	51%	36%	27%

Tabella 32 Genova - Contributo percentuale dei diversi macrosettori alle emissioni totali

Macrosettore	CO (%)	COV (%)	NOX (%)	PSF (%)	SOX (%)	C6H6 (%	CO2 (%)
01 Combustione nell'industria dell'energia e trasformaz.fonti energetiche	0,30	4,47	39,84	13,42	82,95	0,00	48,02
02 Impianti di combustione non industriali	1,65	0,67	5,81	15,37	2,79	0,01	21,59
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,81	0,39	10,07	12,62	12,28	0,18	9,71
04 Processi senza combustione	0,00	0,69	9,31	2,92	0,10	0,00	0,59
05 Altro trasporto interno e immag. di comb. liquidi	0,00	13,16	0,00	0,00	0,00	1,25	0,00
06 Uso di solventi	0,00	19,43	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00
07 Trasporti	85,55	51,97	24,44	40,65	0,79	98,55	14,58
08 Altre sorgenti mobili e macchine	9,73	5,48	10,52	9,92	1,10	0,00	3,50
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	2,86	0,00	0,00	0,00	0,00	1,79
10 Agricoltura	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11 Altre sorgenti/assorbenti in natura	1,96	0,67	0,00	4,82	0,00	0,00	0,23

Gli NOx risultano essere uno degli inquinanti più critici per l'area genovese e derivano principalmente dalla centrale termoelettrica per la produzione di energia e dai trasporti stradali. Questi ultimi sono anche la fonte primaria di PM10, ulteriore inquinante critico per l'agglomerato Genovese a causa del frequente superamento dei valori limite, e di COV.

Contributi significativi di COV derivano inoltre dall'utilizzo di solventi e dal trasporto interno/ immagazzinamento combustibili liquidi riferibili all'attività del Porto Petroli.

Per il raggiungimento degli obiettivi prefissi, Il Piano ha previsto e prevede l'attuazione di interventi rivolti mirati alla riduzione delle emissioni di inquinanti provenienti dai seguenti ambiti:

- trasporti e mobilità;
- consumi energetici civili;
- attività produttive e portuali.

Gli interventi già realizzati o in corso di realizzazione a livello regionale nell'ambito dei trasporti e mobilità prevedono l'impiego di fondi carbon tax per la predisposizione o il miglioramento di Piani Urbani del Traffico, il potenziamento della linea metropolitana di Genova, gli investimenti per il potenziamento del trasporto pubblico locale al fine della riduzione delle emissioni. Ulteriori interventi in questo ambito prevedono la limitazione alla circolazione dei mezzi più inquinanti o l'incentivazione alla sostituzione con mezzi a GPL o a metano.

In riferimento alla riduzione delle emissioni provenienti dai consumi energetici civili, Il Piano incentiva l'installazione di fonti di energia rinnovabile quali di pannelli solari termici per la produzione di acqua calda e impianti per la produzione di energia elettrica da fonte solare. Altri interventi in tale contesto riguardano la promozione dell'utilizzo di sistemi di generazione del calore ad alto rendimento energetico, quali caldaie a condensazione, caratterizzate da basse emissioni di polveri e NOx.

Gli interventi per la riduzione delle emissioni dal comparto produttivo sono rivolti alla necessità di ottenere la massima riduzione delle emissioni degli impianti nuovi ed esistenti soggetti ad autorizzazione IPPC statale e provinciale e l'adozione delle tecnologie migliori sotto il profilo del contenimento delle emissioni in atmosfera, tra quelle indicate dai documenti di riferimento comunitari (BREF) e statali. In particolare, nell'ambito portuale, il Piano prevede l'adozione di misure volte all'abbattimento delle emissioni dovute alle navi in stazionamento ai porti mediante l'elettrificazione delle banchine.

Tra le misure del Piano che hanno interessato l'area di realizzazione del futuro impianto si annovera la chiusura dell'altoforno di Cornigliano, avvenuta nel Luglio 2005. In riferimento all'impianto di futura realizzazione si sottolinea che gli inquinanti da combustione, ovvero i fumi derivanti dai motori di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e termica, saranno abbattuti utilizzando le migliori tecnologie disponibili sul mercato, così come previsto dal Piano. L'impianto prevede inoltre la produzione di energia elettrica e termica attraverso la combustione del biogas prodotto dalla digestione anaerobica dei fanghi, in accordo con l'ottica del Piano di sostituire i combustibili tradizionali con fonti di energia alternative.

Per le motivazioni precedentemente esposte, le azioni di progetto si possono definire coerenti con le finalità di salvaguardia della qualità dell'aria del Piano.

9.0 PIANI DI BACINO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

La Regione Liguria fissa i criteri per la formazione dei Piani di Bacino di rilievo regionale ma demanda alle Province il compito della redazione ed approvazione degli stessi. Il piano di bacino ha valore di piano di settore e ha lo scopo di assicurare livelli di sicurezza adeguati rispetto ai fenomeni di esondazione e di perseguire il ripristino e la riqualificazione delle caratteristiche dei territori.

Il territorio preso in considerazione dal piano copre una vasta area (circa 140 Kmq). Le previsioni di piano per l'area di Genova si applicano ai bacini idrografici dei torrenti il cui alveo si localizza all'interno della zona di Cornigliano, Ambiti 12 e 13.



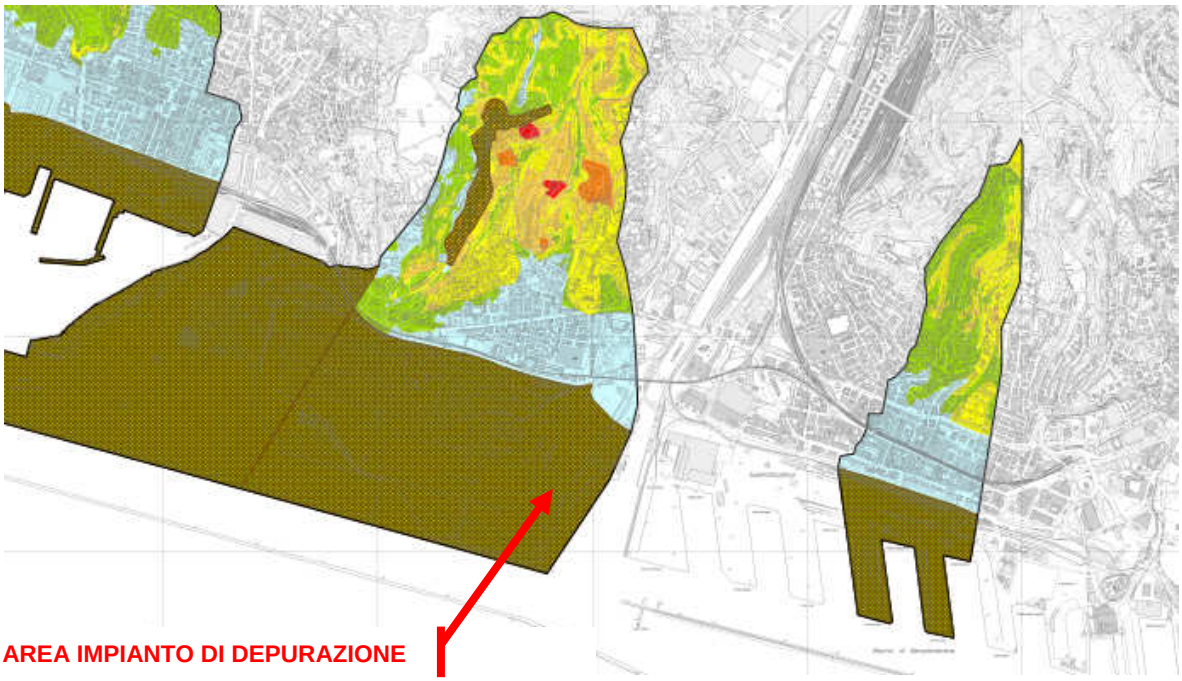
Il piano ha come obiettivo generale di:

1 Assicurare un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di esondazione
2 Perseguire il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche del territorio, nonché la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni.
3 Perseguire le finalità della difesa idrogeologica e della rete idrografica, il miglioramento delle condizioni di stabilità del suolo, di recupero delle aree interessate da particolari fenomeni di degrado e dissesto e di salvaguardia della naturalità.

La lettura del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) assume un importante carattere informativo, al fine di delineare la localizzazione dell'intervento sul territorio e le sue interferenze, sia di tipo ambientale sia in reazione ai vincoli idrogeologici presenti sul territorio.

CARTA DELLA SUSCETTIBILITÀ AL DISSESTO

Le aree interessate dal presente progetto, così come emerge dalla carta di suscettività al dissesto presente nel Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, ricadono in classe bassa (Pg 1) e rientrano nella classe speciale di tipo B2 (Discariche dismesse e riporti antropici).



CLASSI DI SUSCETTIVITA' AL DISSESTO		NORME DI ATTUAZIONE
MOLTO ELEVATA	Pg4	Art. 16, c. 2 Art. 16ter
ELEVATA	Pg3a	Art. 16, c. 3 Art. 16ter
ELEVATA	Pg3b	Art. 16, c. 3–ter Art. 16ter
MEDIA	Pg2	Art. 16, c. 4 Art. 16ter
BASSA	Pg1	Art. 16, c. 4 Art. 16ter
MOLTO BASSA	Pg0	Art. 16, c. 4 Art. 16ter

Nelle aree a suscettività al dissesto basso (Pg1) si demanda ai Comuni, nell'ambito della norma geologica di attuazione degli strumenti urbanistici o in occasione dell'approvazione sotto il profilo urbanistico-edilizio di nuovi interventi insediativi e infrastrutturali, la definizione della disciplina specifica di dette aree, attraverso indagini specifiche, che tengano conto del relativo grado di suscettività al dissesto. Per le aree a suscettività al dissesto bassa (Pg1) le indagini devono essere volte a definire gli elementi che determinano il livello di pericolosità, ad individuare le modalità tecnico-esecutive dell'intervento, nonché ad attestare che gli stessi non aggravino le condizioni di stabilità del versante

CLASSI SPECIALI	
TIPO A – Cave attive, miniere attive e discariche in esercizio	Art. 16bis, c. 2
X Area oggetto di accordo di programma approvato con D.G.R. n. 1047 del 7/8/2012	
TIPO B_1 – Cave inattive e miniere abbandonate	Art. 16bis, c. 3
TIPO B_2 – Discariche dismesse e riporti antropici	Art. 16bis, c. 5

L' Art 16 bis Aree speciali 1, definisce che nelle aree di cui alla lett. b), comma 2, dell'art. 12, fermo restando le prescrizioni del D.M. 14/01/2008, valgono le seguenti norme:

Nelle aree speciali di tipo A si applicano le disposizioni dei rispettivi piani di settore.

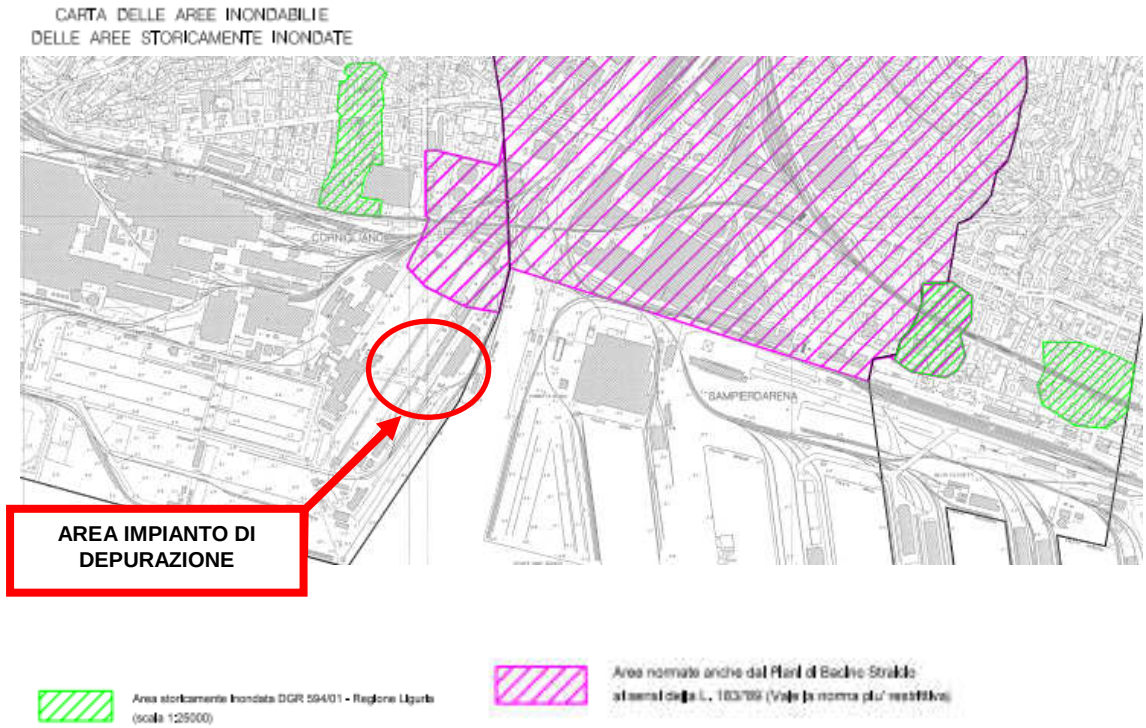
Nelle aree speciali di tipo B1, qualora siano comprese aree classificate ad elevata e/o molto elevata suscettività al dissesto (Pg4, Pg3a, Pg3b), la realizzazione di qualsiasi intervento, ancorché ubicato al di fuori delle zone ad elevata e/o molto elevata suscettività, è subordinata all'attuazione di opere finalizzate alla messa in sicurezza dell'area sede del nuovo intervento.

Nelle aree speciali di tipo B2, fermo restando il rispetto delle normative vigenti in materia di gestione di discariche, per quanto concerne gli aspetti finalizzati al contenimento del rischio idrogeologico qualsiasi riutilizzo di tali areali è subordinato alla valutazione ed alla verifica preventiva, in sede di progetto, in merito all'idoneità dell'area sotto il profilo geomorfologico, idrogeologico e geotecnico alla nuova destinazione d'uso prevista.

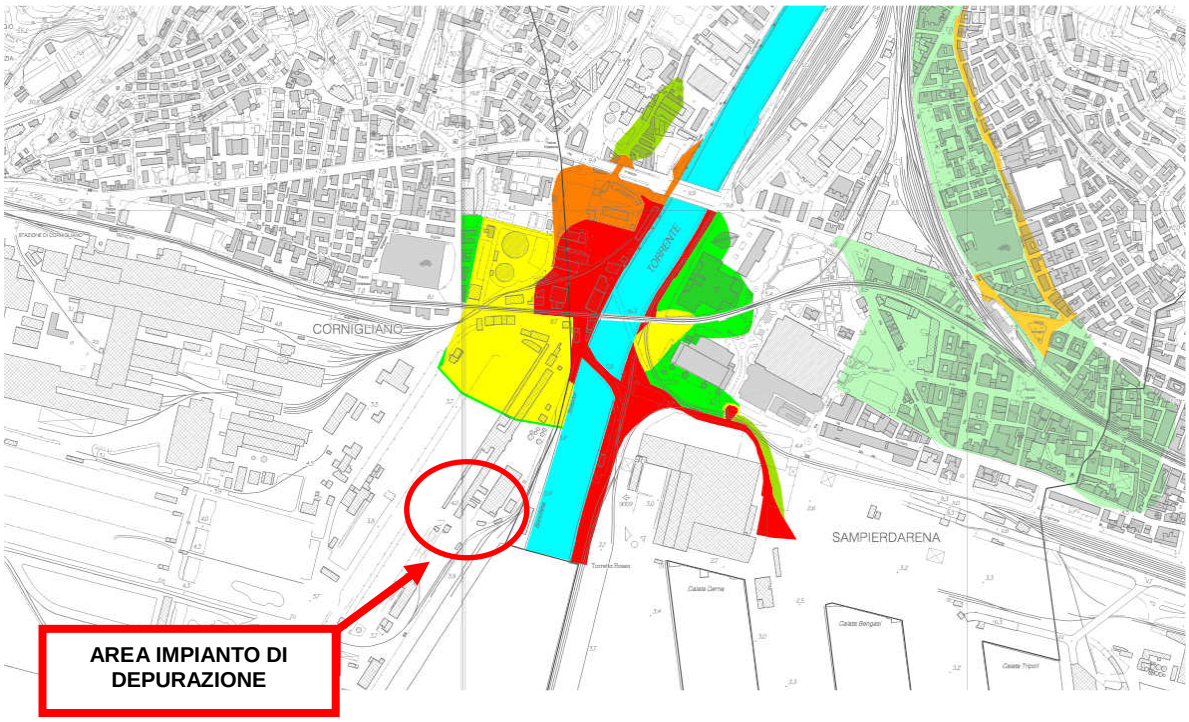
Nel caso di interventi urbanistico-edilizi comprensivi anche delle opere di messa in sicurezza dell'area sede dell'intervento, la riclassificazione del livello di suscettività al dissesto può essere deliberata dalla Provincia, ai sensi del comma 5 dell'art.10 della l.r. 58/2009, previa acquisizione del parere di compatibilità del Comitato Tecnico di bacino ai sensi dell'art.5, c.1, lettera d) della l.r. 58/2009, anche contestualmente all'approvazione del relativo strumento urbanistico attuativo (SUA o PUO), ovvero del progetto edilizio dell'intervento corredato da convenzione urbanistica, comprensivi anche del progetto delle opere di messa in sicurezza dell'area sede dell'intervento stesso.

CARTA DELLE FASCE DI INONDABILITÀ

Le aree in studio e i terreni limitrofi **non sono classificate** come aree a rischio inondazione.



Dalle Carte delle Fasce di Inondabilità, del Piano 5 viene riportato un estratto dove sono evidenti che **non ci sono condizioni di rischio idraulico dell'area di intervento** .

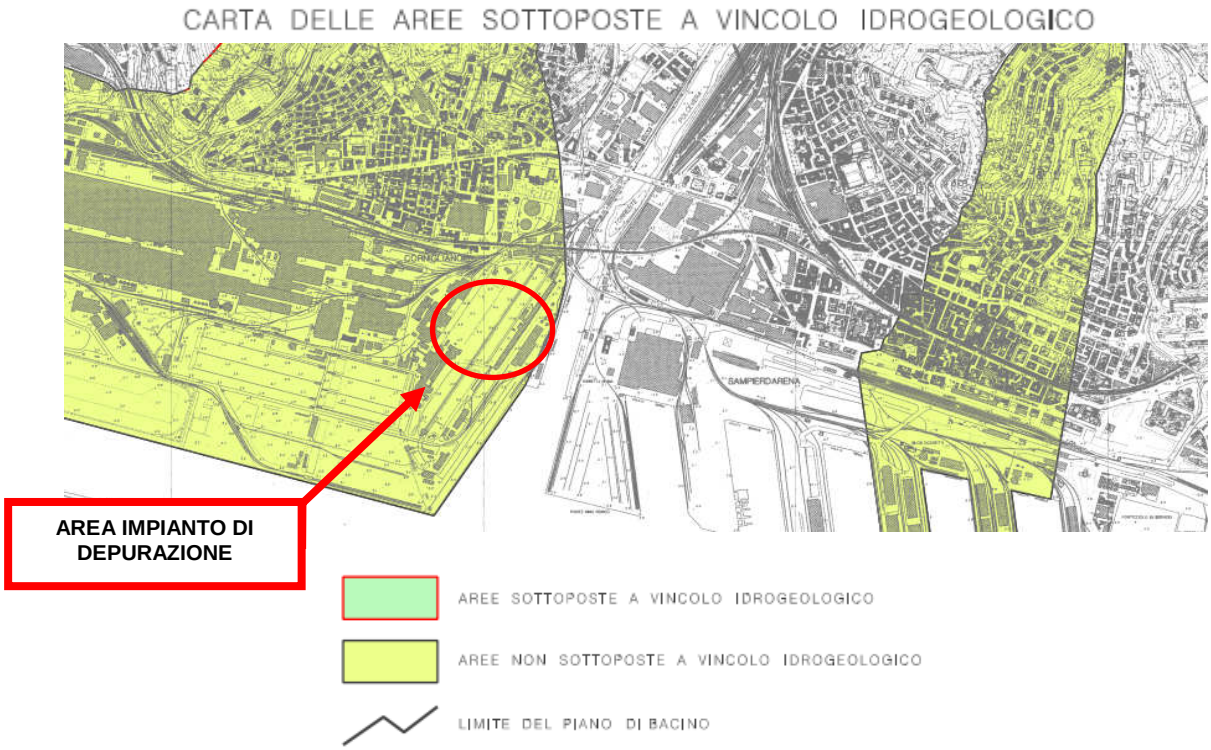


LEGENDA

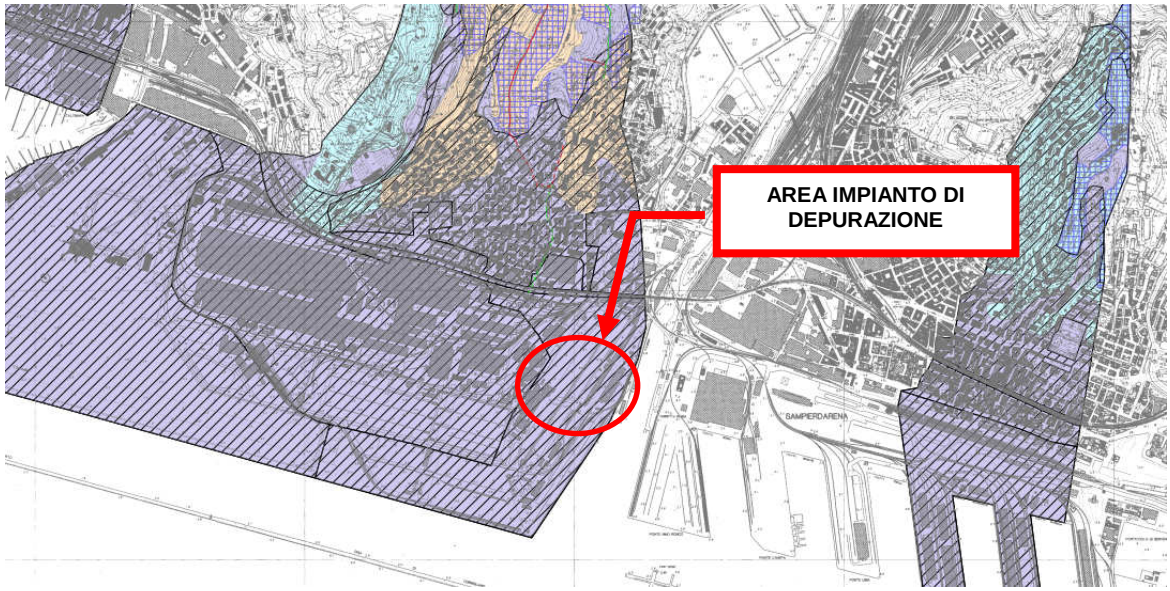
FASCE FLUVIALI	NORME DI ATTUAZIONE
FASCIA A	Art. 15, c. 2
FASCIA A*	Art. 15, c. 4-bis
FASCIA B	Art. 15, c. 3
FASCIA B* (Aree storicamente inondate in tratti non indagati o con indagini non sufficienti)	Art. 15, c. 4-bis
FASCIA C	Art. 15, c. 4
FASCIA C (Aree storicamente inondate in tratti indagati)	Art. 15, c. 4
FASCIA C (Aree ex Inondabili)	Art. 15, c. 4
FASCIA C (Aree storicamente allagate)	Art. 15, c. 4
ALVEO	Art. 13
ALVEO TOMBINATO	Art. 13
Proiezione dei viadotti	
Limite del bacino	

CARTA I VINCOLO IDROGEOLOGICO

Il sito di progetto **non rientra in aree soggette** a vincolo idrogeologico



CARTA IDROGEOLOGICA

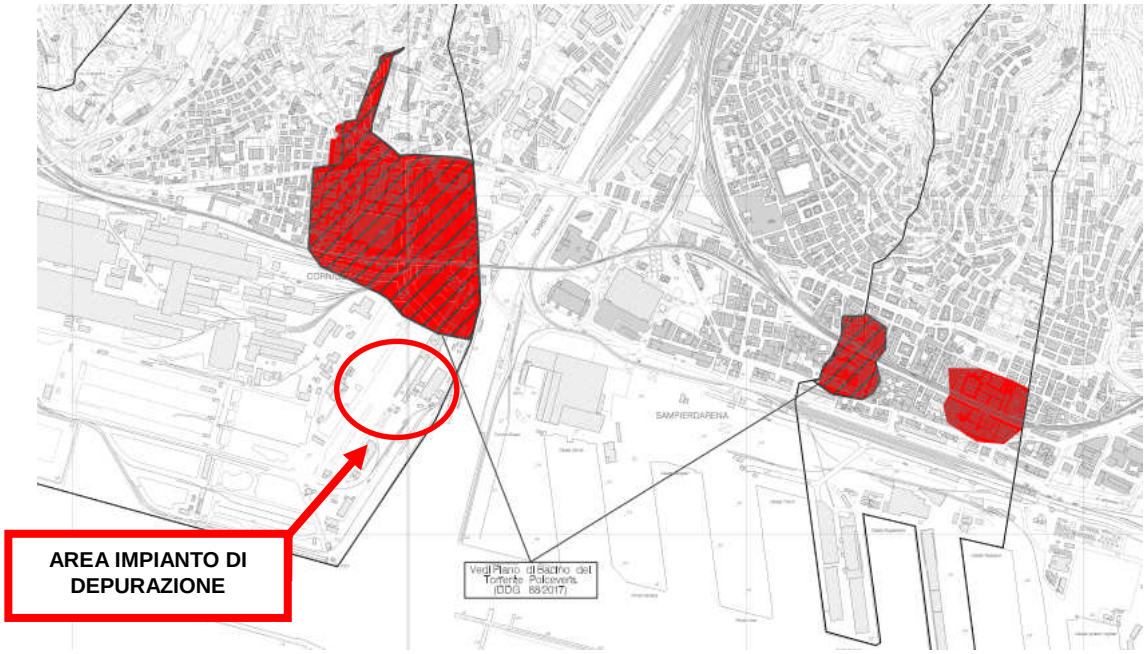


L'area di intervento **ricade in un settore classificato come urbanizzato con substrato permeabile per porosità .**



CARTE DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA E DEL RISCHIO IDRAULICO

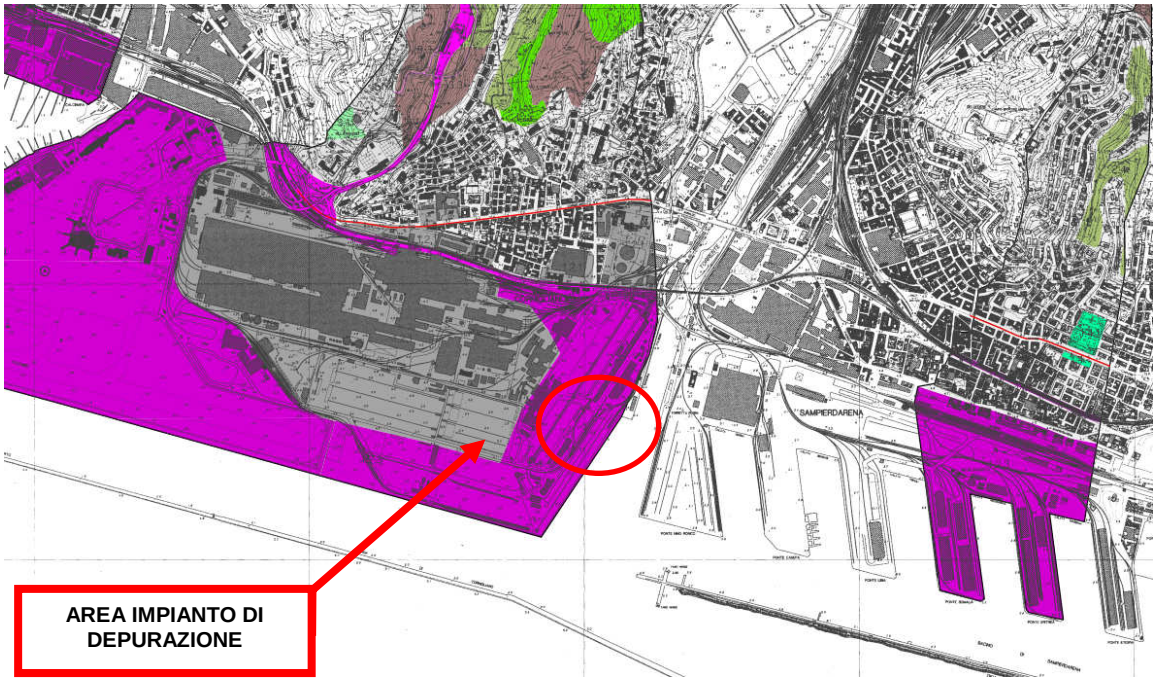
Le aree in studio e i terreni limitrofi **non sono classificate come** aree a rischio e/o caratterizzate da pericolosità idraulica per fenomeni di esondazione.

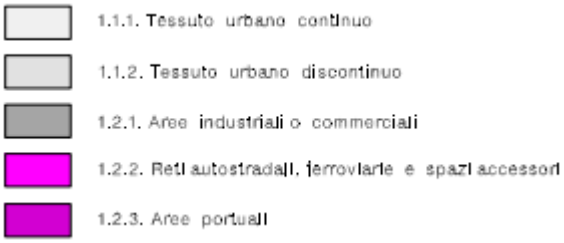




CARTE DELL'USO DEL SUOLO

Le attività esercitate sul territorio e l'uso del suolo determinano indubbie interferenze sull'andamento idrografico del territorio, sia superficiale che sotterraneo, e possono determinare inquinamento dei terreni e delle falde acquifere, nonché dei corpi idrici superficiali.





Come è rilevabile dalla carta il nuovo impianto DAC avrà sede in un area destinata ad attività portuali.

9.1 DEFINIZIONE DEL TERRITORIO DEL P.A.I. E CONGRUENZE CON LE OPERE IN PROGETTO

Dal punto di vista della localizzazione, l'intervento progettuale, stando alla sua individuazione sulle relative carte di Piano, interessa un'area **priva di interferenze con le principali criticità ambientali, legate al territorio e all'ambiente idrico, e quindi non vincolata dal PAI.**

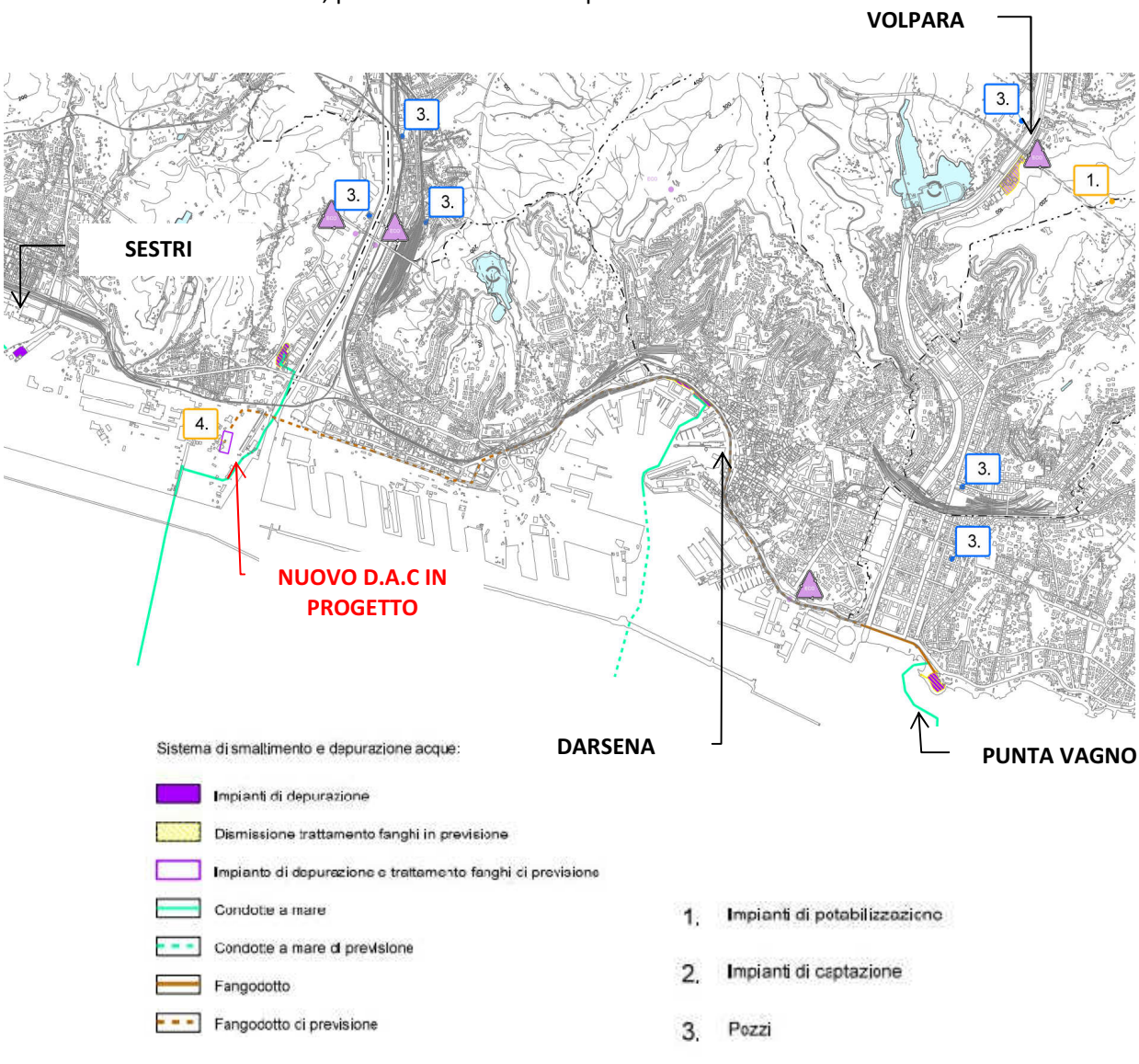
In definitiva, l'area oggetto del presente Studio di Impatto Ambientale, può considerarsi, in accordo con la destinazione d'uso della zona ed è priva di interferenze rilevanti.

10.0 PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE (PUC)

Per quanto riguarda il quadro programmatico comunale, sono stati presi in considerazione tutti quei piani e programmi predisposti dal Comune di Genova che forniscono informazioni circa gli obiettivi da perseguire nelle politiche ambientali, paesaggistiche, di sviluppo economico e territoriale della città.
Data la natura di questi piani e dei programmi, vista la loro scala di dettaglio nelle scelte progettuali, è stato possibile, individuare indirizzi e prescrizioni specifici da localizzare all'interno degli ambiti progettuali.

La città di Genova è dotata di un Piano Urbanistico Comunale (PUC) dall'anno 2000, approvato con Decreto Presidente Giunta Regionale n° 44 in data 10 Marzo 2000, confermato con Deliberazione della Giunta Regionale n° 1304 del 5 Novembre 2010, e interessato da successive varianti e aggiornamenti.
Il nuovo Piano Urbanistico Comunale 2015, adottato con DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2015-118.0.0.-18, entrato in vigore dal 3/12/2015 , individua l'area in progetto con destinazione d'uso per " Impianti di depurazione", con la previsione di nuovi "Impianti di biogas".

Di seguito si riporta un estratto della tavola del P.U.C. 2.6 Struttura del piano – Livello 2 - relativa al "Sistema dei servizi urbani" con la precisa individuazione delle aree e degli interventi, che verranno realizzati, per il nuovo assetto depurativo della Città di Genova



Come si può notare dalle disposizioni del PUC, riassunte nello stralcio cartografico sopra illustrato, gli interventi in progetto non solo non sono in contrasto con i vincoli e le direttive di Piano, ma sono espressamente previsti dalla stessa pianificazione in esame, come indicato nello stralcio della tavola sopra riportata, e per una maggiore completezza si rimanda alla Tavola di Piano n. 02 allegata al progetto definitivo.

Si evince, quindi, la piena compatibilità del progetto in esame con i vincoli e le indicazioni del PUC.

10.1 ZONIZZAZIONE ACUSTICA

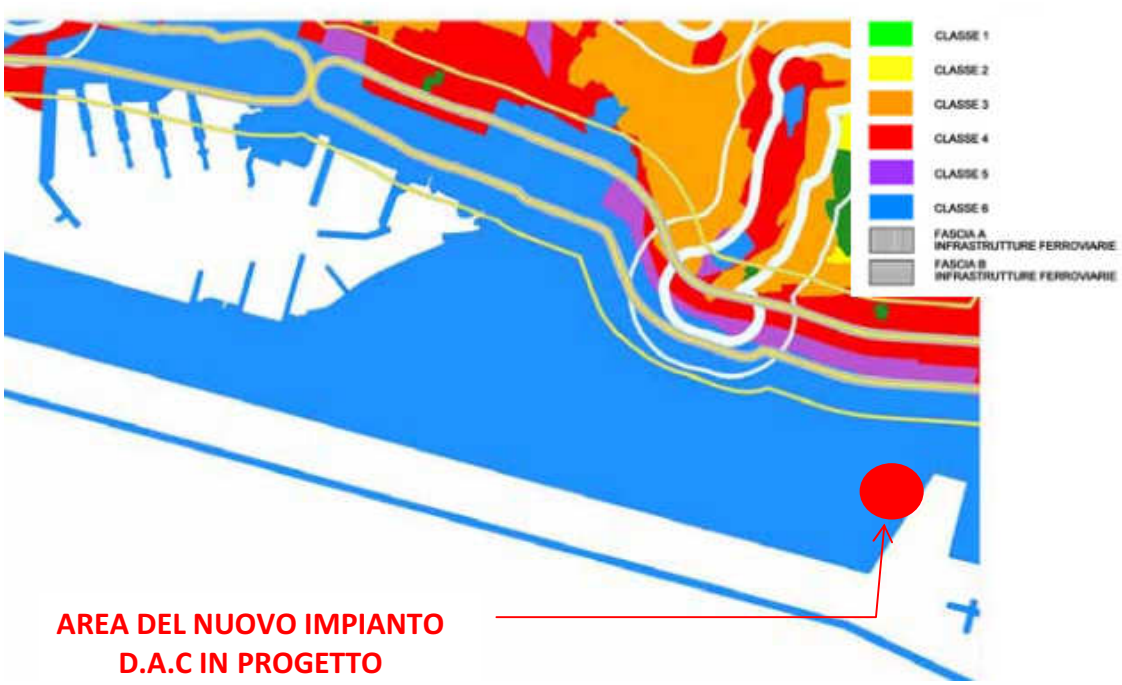
Il Comune di Genova, è dotato del Piano di Zonizzazione Acustica (approvato con D.G.P. 234/2002), di cui è riportato uno stralcio nella figura seguente, ha identificato 6 classi di destinazioni d'uso del territorio.

CLASSE I Aree particolarmente protette
Aree per le quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
CLASSE II Aree ad uso prevalentemente residenziale
Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
CLASSE III Aree di tipo misto
Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici, con presenza di attività commerciali, uffici, limitata presenza di attività artigianali ed assenza di attività industriali.
CLASSE IV Aree di intensa attività umana
Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie, i quartieri fieristici ed i centri commerciali.
CLASSE V Aree prevalentemente industriali
Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI Aree esclusivamente industriali
Le aree esclusivamente interessate da attività industriale e prive di insediamenti abitativi, le aree destinate ad attività estrattiva o di cava e le aree portuali ove abbiano luogo attività con caratteristiche di tipo industriale.

Classifica, l'area interessata dal progetto in classe VI, aree esclusivamente industriali, con valori di immissione di 70 dBA, sia in termini di immissione che di qualità, ed i 65 dB, in termini di emissione.

Classe	Limiti Immissione (dB)		Limiti Emissione (dB)		Limiti Qualità (dB)	
	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
I	50	40	45	35	47	37
II	55	45	50	40	52	42
III	60	50	55	45	57	47
IV	65	55	60	50	62	52
V	70	60	65	55	67	57
VI	70	70	65	65	70	70

Nelle immediate vicinanze non sono presenti aree più sensibili, tenendo conto che, tra l'area in oggetto e gli abitati di Genova a est e Sestri Ponente a ovest, si interpone, comunque, sempre la zona aeroportuale.



Comune di Genova - Zonizzazione acustica dell'area di interesse Legge Quadro 447-95 - Legge Regionale 12-98

Come detto precedentemente, sulla stessa area è presente l'aeroporto di Genova, pertanto l'Enac, seguendo una corretta campagna di monitoraggio, rileva i rumori di fondo dell'area. Fissando un punto interno all'area aeroportuale, sono stati misurati valori medi di LVA attorno ai 61,7 dB(A), che confrontati con i limiti acustici dettati dal DM 31 ottobre 1997, risultano essere decisamente contenuti.

10.2 PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ - PUM

Il Piano Urbano della Mobilità del Comune di Genova definisce gli scenari di medio e lungo periodo relativi alla mobilità nel territorio genovese, prevedendo un insieme di interventi infrastrutturali, organizzativi e gestionali.
Per l'area di Cornigliano il PUM da indicazione dell'apertura delle nuove strade di scorrimento urbano, che contribuiranno a spostare parte del traffico veicolare dalle zone densamente abitate.
Tra gli interventi previsti viene citata la nuova viabilità sulla sponda destra del Polcevera e tra gli interventi futuri è compresa la realizzazione del passante stradale a mare in alternativa alla percorrenza di via Cornigliano (la già citata Strada a Mare).

10.3 IDENTIFICAZIONE DEL TERRITORIO DEL P.U.C. E CONGRUENZE CON LE OPERE IN PROGETTO

Dal punto di vista della localizzazione dell'intervento sul territorio comunale di Genova, in località Cornigliano, e della sua individuazione sulla relativa carta del Piano, risulta evidente che la **proposta progettuale è congruente** con le previsioni di sviluppo del territorio comunale.
Emerge la chiara tendenza a raggiungere gli obiettivi di consolidamento e di consistente recupero e di riqualificazione della costa: questo rappresenta un elemento progettuale di forte rilevanza per il futuro di tutta la costa genovese.

L'area oggetto del presente studio risulta congruente e in accordo con la destinazione d'uso della zona, non mostrando rilevanti interferenze con i contenuti del P.U.C.

11.0 TUTELA DEI BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI: LA DISCIPLINA DEL CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO

Al fine di delineare in ordine temporale il quadro normativo, è bene precisare che la Legge n.1497 del 29 giugno 1939 - *Protezione delle bellezze naturali* - è stata abrogata dall'articolo 166, comma 1, del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490.

Anche il Decreto Legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito dalla Legge 8 agosto 1985, n. 431 (Legge Galasso) - *Disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale* - è stata abrogata dall'articolo 166 del decreto legislativo n. 490 del 1999.

Il Decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490 - *Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali* - a sua volta, è stato abrogato dall'articolo 184, comma 1, decimo trattino, del decreto legislativo n. 42 del 2004.

Attualmente, la regolamentazione dei beni culturali e paesistici è dettata, a livello nazionale, dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 - *Codice dei beni culturali e del paesaggio* - ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137.

In particolare, risultano pertinenti alla presente analisi gli articoli 136 e 142, dei quali il primo permette l'individuazione dei beni paesistici d'interesse pubblico e il secondo i beni che vanno tutelati per legge.

Di seguito, si riporta uno stralcio dei suddetti articoli.

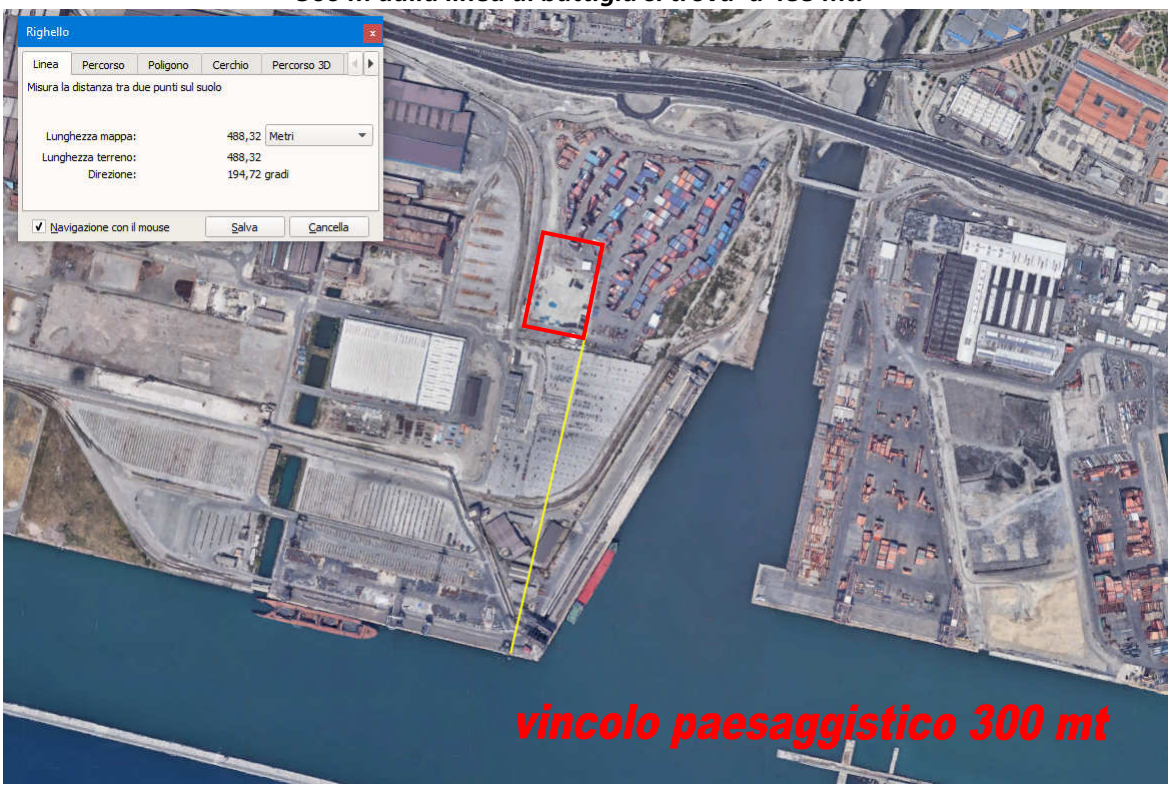
Capo II - Individuazione dei beni paesaggistici

Art. 136. Immobili ed aree di notevole interesse pubblico
1. Sono soggetti alle disposizioni di questo Titolo per il loro notevole interesse pubblico:
b) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
c) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
d) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, ivi comprese le zone di interesse archeologico; (lettera così modificata dall'art.6 del D.Lgs. n°157/2006)
e) le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Art. 142. Aree tutelate per legge (articolo così sostituito dall'art.12 del D.Lgs. n°157 del 2006)
1. Sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo:
i) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
j) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
k) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11/12/1933 n°1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
……
m) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

Come precedentemente detto, il sito d'intervento, localizzato sul litorale della costa ligure, e le nuove opere, in parte sul lato posto a sud , saranno realizzate entro i 300 m dalla linea di costa, per cui in area tutelata per legge ai sensi del art. 142 del D.L.vo 42/2004, ma al di fuori dei 150 m del vincolo di inedificabilità.

Vista aerea dell'area impiantistica in relazione alla fascia dei 300 m dalla linea di battigia si trova a 488 mt.



Vista aerea dell'area impiantistica in relazione alla fascia dei 150 m dalle sponde della foce del Polcevera, che si trova a 202 mt.



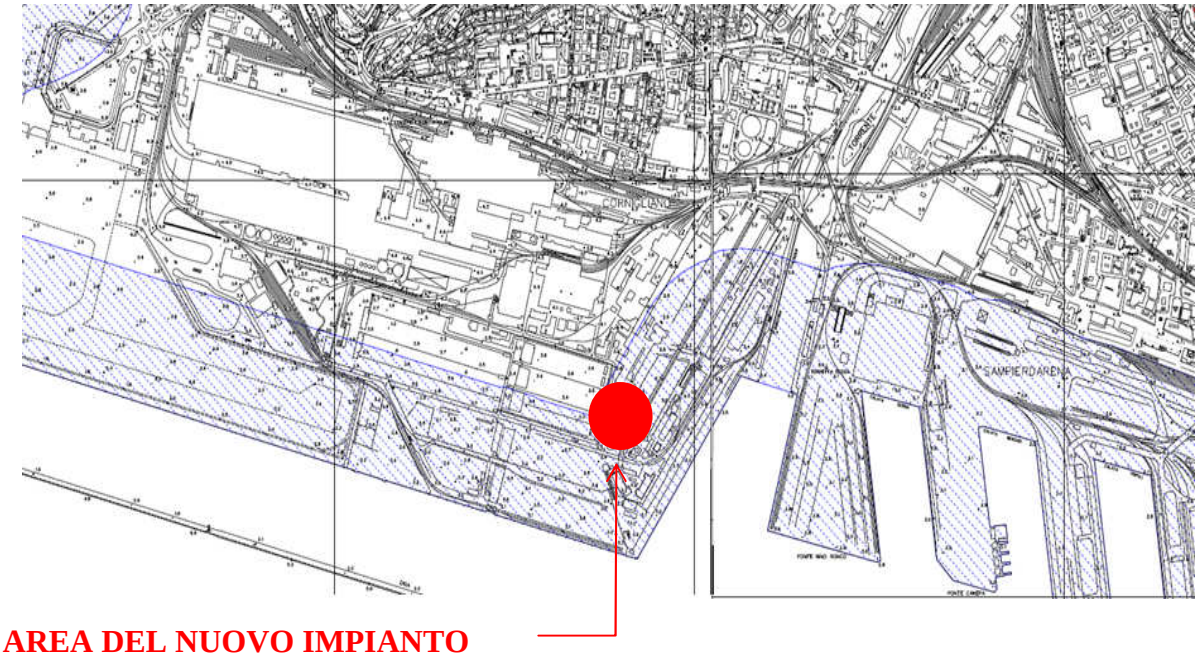
11.1 VINCOLO PAESAGGISTICO

Sull'area è presente il Vincolo Paesaggistico ai sensi della ex legge 1497 del 1939 "Protezione delle bellezze naturali" sostituita dall'attuale D.L 42/2004.

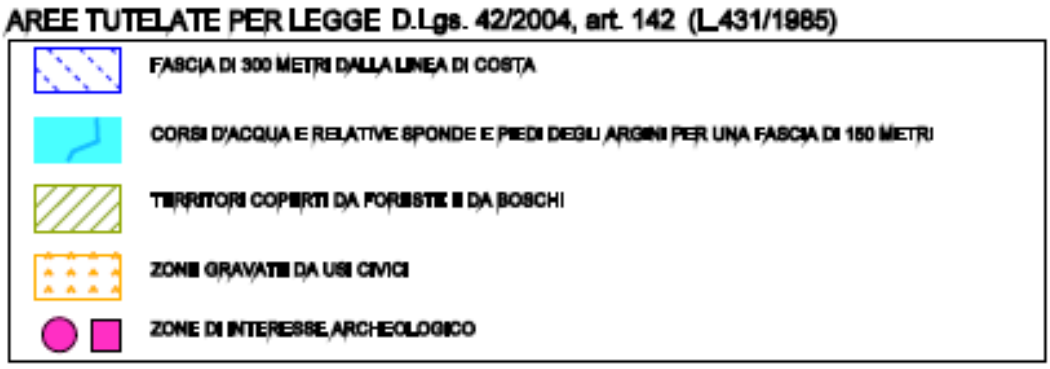
Ai sensi dell' art. 142. Aree tutelate per legge (articolo così sostituito dall'art. 12 del d.lgs. n. 157 del 2006, poi modificato dall'art. 2 del d.lgs. n. 63 del 2008), si renderà necessario, predisporre ai fini autorizzativi, la Relazione Paesaggistica, in quanto l'area ricade al punto: a) "i territori

costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare; ” del citato decreto.

Stralcio delle tavole n.36 en. 37 del “Piano Comunale dei Beni Paesaggistici”



AREA DEL NUOVO IMPIANTO
D.A.C IN PROGETTO



In questa zona tutti gli interventi di modifica devono essere autorizzati dalla Regione (in particolare dalla Soprintendenza ai beni paesaggistici .

Si renderà necessario, predisporre ai fini autorizzativi, la Relazione Paesaggistica, ai sensi del citato decreto legge art. 142, punto 1) lettera f) - allegata al presente SIA

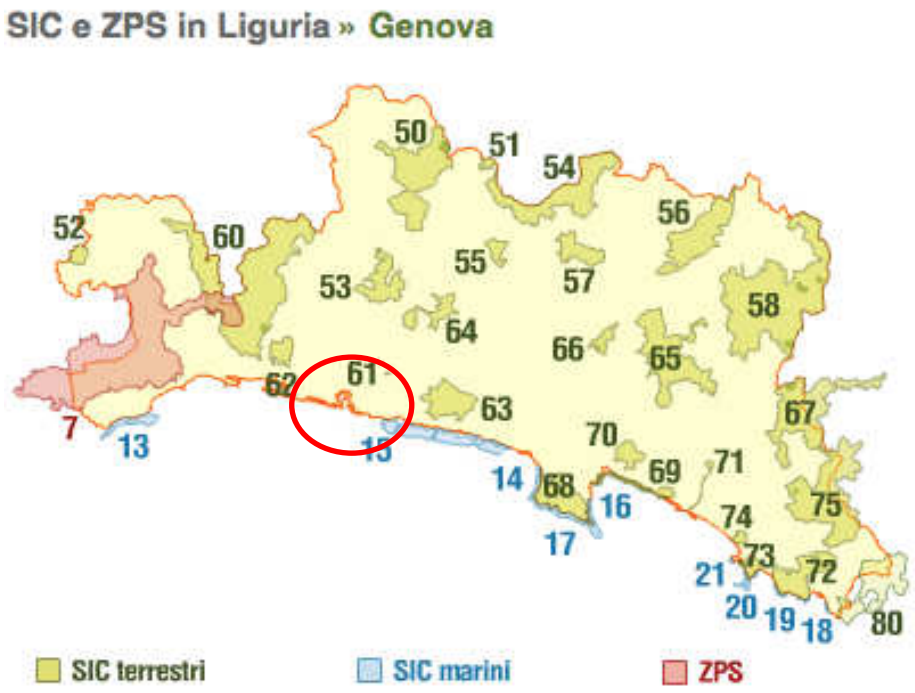
12.0 LE AREE NATURALI PROTETTE, SITI DELLA RETE NATURA 2000

Il percorso attuato dalla Regione Liguria al fine di tutelare e proteggere il patrimonio naturale contribuisce significativamente alla realizzazione della Rete Natura 2000 valorizzando la biodiversità attraverso la costituzione di una rete estesa di Siti di importanza comunitaria (SIC/ZSC) e Zone di protezione speciale (Zps) e attraverso altre azioni volte alla tutela e alla valorizzazione delle emergenze naturalistiche.

La "messa in rete" di tutte le aree protette, le riserve naturali terrestri e marine, i parchi e i siti della Rete Natura 2000, che costituiscono i nodi della rete insieme ai territori di connessione, determina una "infrastruttura naturale", ambito privilegiato d'intervento entro il quale sperimentare nuovi modelli di gestione e di crescita durevole e sostenibile.

La Liguria, caratterizzata da una elevata biodiversità grazie alla sua collocazione e alla sua conformazione, appartiene a ben tre diverse regioni biogeografiche delle nove riconosciute a livello europeo: mediterranea, continentale e alpina.

La Regione, seguendo il percorso stabilito dalla legge regionale n.28/2009, a seguito della designazione come ZSC, ha approvato e adottato le Misure di conservazione per le diverse regioni bioclimatiche.

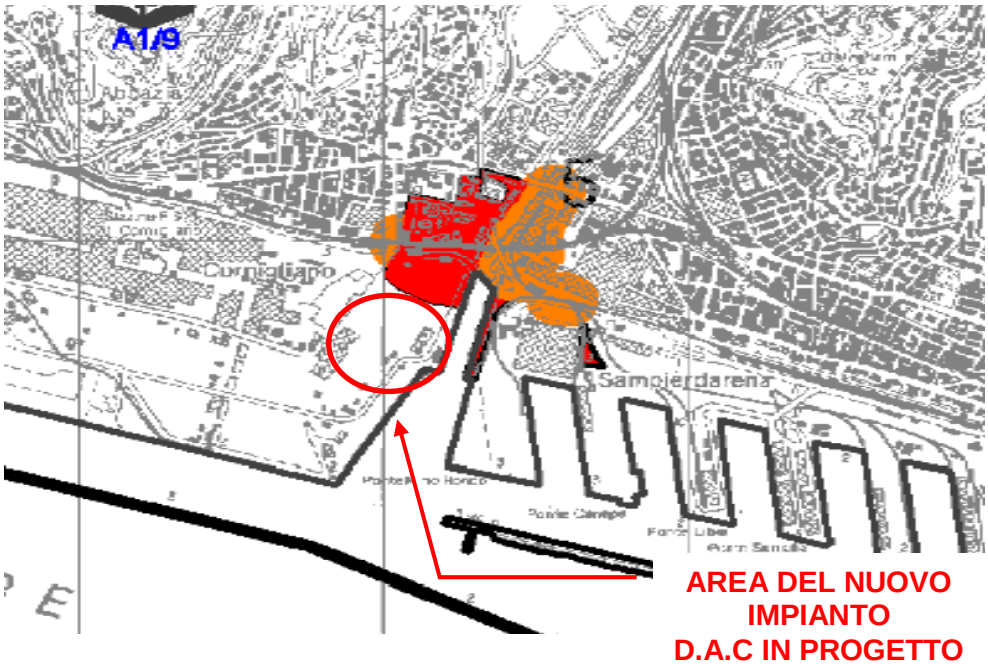


Si rileva che, sebbene nelle vicinanze dell'impianto siano presenti alcune zone protette a livello naturalistico, **l'area di progetto non rientra nei siti di protezione Natura 2000.**

13.0 PIANO PROVINCIALE DELLA PROTEZIONE CIVILE

Dal piano provinciale della protezione civile si evidenzia che il sito di localizzazione del nuovo impianto DAC , è un'area inondabile.

I manufatti e le opere che costituiranno l'impianto saranno realizzate per lo più fuori terra e disposte in modo tale da garantire un deflusso delle acque all'interno delle aree esterne per non costituire una barriera artificiale.





13.1 VINCOLI ARCHEOLOGICI PRESENTI SULL'AREA

L'area in oggetto non rientra in una mappatura, conoscitiva, come un sito di interesse storico archeologico, ai sensi del comma 1 dell'art. 95 del D. Lgs 163/2006, nella fase di progettazione preliminare, non è stata attivata la verifica preventiva dell'interesse archeologico, in quanto trattasi di opere che interessano aree già oggetto di intervento, con relative costruzioni, e con quote di scavo già realizzate per le fondazioni dei manufatti esistenti.

L'area pertanto risulta già indagata, fermo restando a specifiche e ulteriori richieste di intervento del relativo Ente di competenza , la Sovrintendenza dei Beni Architettonici e Archeologici.

13.2 VINCOLI AEROPORTUALI

La regolamentazione relativa ai piani di rischio si applica, come previsto dall' **art. 707** del Codice della Navigazione **(D.Lgs n.° 96 del 09 Maggio 2005)** , a tutti gli aeroporti aperti al traffico civile.

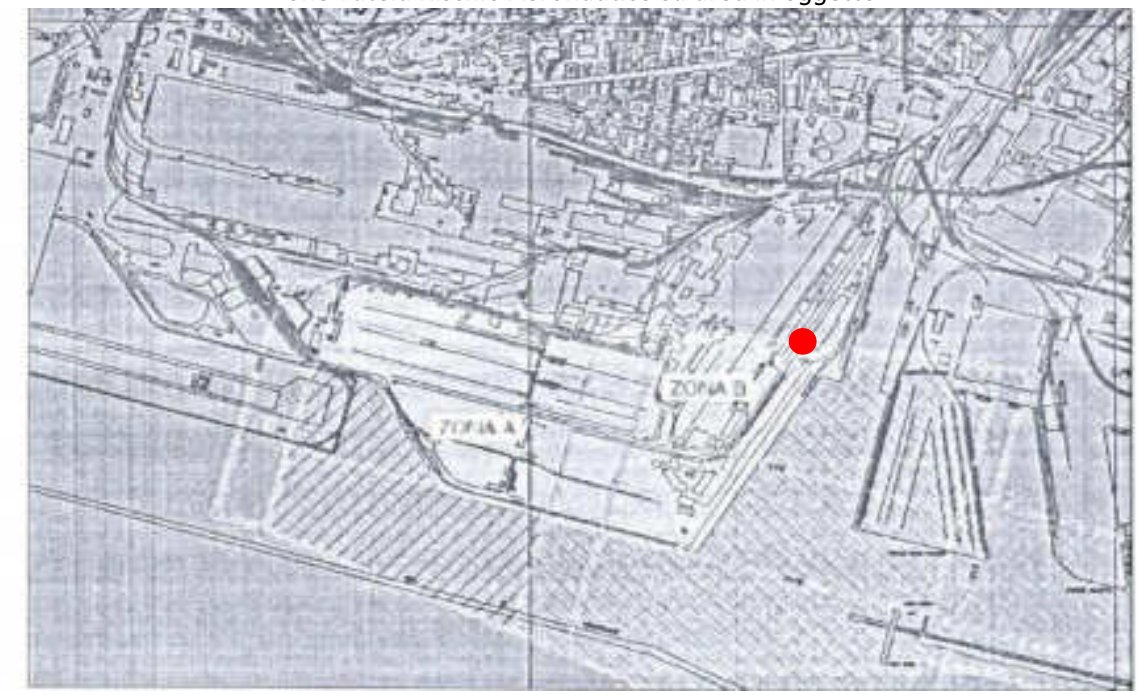
Le limitazioni derivanti dall'attuazione dei piani di rischio si applicano alle nuove opere e alle nuove attività da insediare nel territorio circostante l'aeroporto. Il Piano di Rischio definisce le aree da sottoporre a tutela, la cui estensione nelle direzioni di decollo ed atterraggio non è preventivamente fissata dal citato art. 707 in ragione del tipo di aeroporto.

Il Piano di Rischio consente quindi di individuare le aree non soggette a vincolo e fornisce elementi per l'ottimale gestione della situazione in essere in quelle sottoposte a tutela, come risulta anche dal Piano di Rischio trasmesso dal Comune di Genova a Enac e approvato in data 27/03/2009.

Zone Tutela Rischio Aeronautico (art. 707 Cod. Navigazione – Regolamento Costruz. Ed esercizio Aeroporti ed. 2°- 2008 cap. 9)



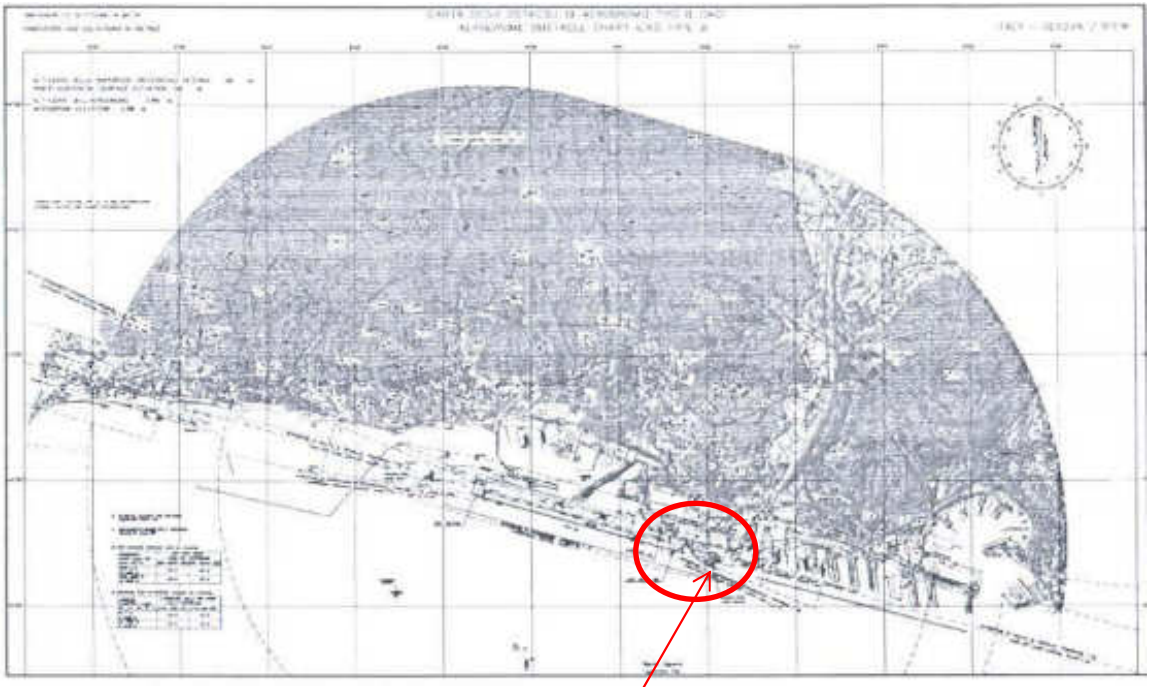
Zone Tutela Rischio Aeronautico su area in oggetto



Nelle zone di vincolo sulle aree antistanti la pista di atterraggio e di decollo aereo, come previste nella carta degli ostacoli di Aerodromo tipo B OACI , comportano il divieto, o comunque delle

limitazioni, alla costruzione, oppure all'installazione di ostacoli permanenti e anche temporanei, alla navigazione aerea.

Carta degli ostacoli da aerodromo tipo B - ICAO Type B



AREA DEL NUOVO IMPIANTO
D.A.C IN PROGETTO

Carta degli ostacoli da aerodromo sull'area in oggetto



Le rotte e le procedure di atterraggio e decollo inoltre non comportano il sorvolo di aree residenziali, localizzate più a nord dietro alla costa .

14.0 L'OPZIONE ZERO OSSIA NON ADEGUARE L'IMPIANTO

L'opera in progetto si propone, da un lato, di realizzare le nuove strutture per la depurazione dei reflui del bacino metropolitano, dall'altro, di porre rimedio ad una situazione strutturale e ambientale che si presenta critica soprattutto con riferimento allo stato attuale, obsoleto, delle strutture presenti sul territorio genovese per il trattamento dei reflui.

Per quanto concerne gli aspetti progettuali e quelli connessi al processo di depurazione si rimanda al Quadro Progettuale, in cui sono descritte con maggior dettaglio le scelte tecniche adottate. L'obiettivo principale del progetto è quello di dotare il territorio metropolitano Genovese con adeguate strutture depurative, in grado di salvaguardare l'ambiente, eliminando possibili fonti di inquinamento, e ottenere gli scarichi conformi ai limiti di cui alle Tabb.1 e 3 del D. Lgs. 152/06, senza trascurare tutte le esigenze relative alla sicurezza degli operatori e alla salute pubblica.

Partendo dalla situazione attuale, dove la maggior parte delle acque reflue vengono scaricate in modo inadeguato o, nel peggiore dei casi, direttamente senza essere trattate, è evidente l'alto rischio di degrado ambientale e l'elevato inquinamento dei corpi idrici ricettori della zona.

Le acque reflue del bacino metropolitano saranno convogliate all'impianto di depurazione, dove verranno trattate e rimesse nel ciclo di vita del sistema naturale. Pertanto, il processo depurativo conferirà sicuramente migliori caratteristiche qualitative, migliorando sia l'ambiente idrico che i suoli, con indubbi benefici sia per gli abitanti, sia per la flora e la fauna tipica dei luoghi.

Il presupposto fondamentale di tutte le valutazioni, in merito all'impatto ambientale dell'opera, è rappresentato dal carattere di necessità e di pubblica utilità dell'intervento, in contrapposizione con l'opzione zero, ovvero la non realizzazione delle opere di depurazione, che è di fatto impraticabile stante la necessità del rispetto della normativa nazionale vigente. Il D.Lgs. 152/06 prevede, infatti, il trattamento dei reflui prima del loro conferimento nel corpo idrico ricettore finale.

Nella fattispecie, l'opzione zero è realisticamente identificabile nel mantenimento in esercizio delle strutture impiantistiche attuali, senza la realizzazione di un nuovo impianto centralizzato, definito tra l'altro intervento strategico dai programmi di finanziamento e dalla pianificazione territoriale.

A seguito delle attività già realizzate dal gestore per far fronte alle criticità del trattamento, si sono ottenuti risultati positivi e incoraggianti. Pertanto la realizzazione dell'impianto DAC consentirà il perseguimento degli obiettivi prefissati; viceversa, la mancata attuazione del progetto vanificherebbe quanto già realizzato con nefaste conseguenze sia in ordine al processo depurativo che, più semplicemente, sotto l'aspetto economico.

Si tratta, quindi, di un intervento che produrrà solo degli effetti ambientali positivi, principalmente in termini di riutilizzo della risorsa idrica e di salvaguardia dell'ambiente. E' fondamentale ricordare che la depurazione dei reflui sia di tipo civile, che industriale da luogo a benefici in diversi settori, in primo luogo quello della salvaguardia ambientale delle acque e del suolo, ma anche quello della protezione della salute umana e dell'integrità delle specie viventi.

Dal punto di vista economico, la soluzione progettuale consente un'economia di scala che, oltre alla garanzia di maggior efficienza nella depurazione e nella continuità del servizio, consente anche di ripartire le spese sull'intero agglomerato con il conseguente positivo riflesso sulle tariffe che risulterebbero inferiori rispetto a quelle relative all'opzione zero.

15.0 OSSERVAZIONI CONCLUSIVE CIRCA LA COERENZA DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI PIANIFICATORI VIGENTI

Alla luce di quanto riportato ai capitoli precedenti, l'intervento in oggetto si presenta compatibile rispetto alle prescrizioni e alle indicazioni normative contenute nei diversi piani territoriali (regionali e provinciali) nonché nel PUC e in tutti gli strumenti pianificatori in essere, dove **l'area designata è stata definita area per la realizzazione di un intervento strategico.**

La realizzazione del nuovo impianto D.A.C. è considerata intervento strategico del Piano degli Interventi del Programma approvato dal Consiglio Metropolitano alla fine di giugno 2016.

Lo Studio di Fattibilità Tecnica ed Economica del D.A.C., redatto da IRETI SpA, è stato presentato in Conferenza preliminare dei Servizi (CDS) in data 30/07/2016.

16.0 ALLEGATI

Al presente quadro Programmatico si allegano le tavole di inquadramento generale dell'area dell'intervento in oggetto .

- Tav. 01 - Inquadramento Corografico e Stralcio P.U.C.
- Tav. 02 - Stralcio catastale e Inquadramento dell'area
- Relazione Fotografica

17.0 BIBLIOGRAFIA

PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)
Regione Liguria – Pianificazione Urbanistica – Piani Territoriali

- RELAZIONE
- SCHEMA STRATEGICO DI SINTESI
- NORME DI PIANO
- QUADRO DESCRITTIVO
- DOCUMENTO DEGLI OBIETTIVI
- QUADRO STRUTTURALE
- RAPPORTO AMBIENTALE
- RELAZIONE DI INCIDENZA

https://www.regione.liguria.it/homepage/territorio/piani-territoriali/piano-territoriale-regionale.html

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO (PTCP)
Regione Liguria – Pianificazione Urbanistica – Piani Territoriali - Approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 6 del 26 febbraio 1990

- RELAZIONE GENERALE
- NORME DI ATTUAZIONE
- LIVELLO TERRITORIALE - SCHEDE

https://www.regione.liguria.it/homepage/territorio/piani-territoriali/piano-territoriale-di-coordinamento-paesistico.html

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA COSTA (PTC)
Regione Liguria – Pianificazione Urbanistica – Piani Territoriali - Approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 64 del 29/12/2000

- RELAZIONE
- INDICAZIONI PROGETTUALI DEL PIANO
- NORME DI ATTUAZIONE
-

https://www.regione.liguria.it/homepage/territorio/piani-territoriali/piano-della-costa.html

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE
Sito Ufficiale della Regione Liguria per l'Ambiente – Acqua – Piano di tutela delle acque - Approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 11 del 29/03/2016.

http://www.ambienteinliguria.it/lirgw/eco3/ep/linkPagina.do?canale=/Home/030acque/040pianotutelaacque

PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO E TUTELA DELLA QUALITA' DELL'ARIA DELLA REGIONE LIGURIA
Sito Ufficiale della Regione Liguria per l'Ambiente – Aria – Qualità dell'aria - Approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n.4 del 21/02/2006

http://www.ambienteinliguria.it/lirgw/eco3/ep/linkPagina.do?canale=/Home/040aria/010qualitaaria/045pianoregionalearia

PIANI DI BACINO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO
Sito Ufficiale della Regione Liguria per l'Ambiente – Autorità di Bacino Regionale
Piani di Bacino della Provincia di Genova – Ambiti 12 e 13
Approvato con DCP n.65 del 12.12.2002
Ultima variante approvata**:** DDG n.98 del 13/04/2017 entrata in vigore il 10/05/2017

- RELAZIONE GENERALE
- PIANO DEGLI INTERVENTI
- NORME DI ATTUAZIONE
- ALLEGATI TECNICI
- STORICO DELLE VARIANTI
- ELABORATI DI PIANO: Carta della suscettività al dissesto, Carta delle fasce di inondabilità, Carta del rischio idraulico, Carta del rischio geologico, Carta degli interventi
- ELABORATI DI ANALISI: Carta geolitologica, Carta geomorfologica, Carta idrogeologica, Carta del reticolo idrografico, Carta della franosità reale, Carta dell'uso del suolo, Carta dei sottobacini e di ubicazione delle sezioni di chiusura, Carta delle aree inondabili e delle aree storicamente inondate, Carta degli elementi a rischio, Carta dei principali vincoli territoriali, Carta dell'acclività dei versanti

http://www.pianidibacino.ambienteinliguria.it/GE/ambiti12e13/ambiti12e13.html

PIANO URBANISTICO COMUNALE (PUC)
Comune di Genova – Piano Urbanistico Comunale Vigente - Approvato con Decreto del Presidente Giunta Regionale n° 44 in data 10 Marzo 2000, ultimo aggiornamento al 03/12/2015

http://www.comune.genova.it/servizi/puc

PIANO URBANO DELLA MOBILITA' (PUM)
Comune di Genova – Mobilità – Direzione mobilità - Approvato dal Consiglio Comunale con la deliberazione n. 1 del 19/01/2010

http://www.comune.genova.it/content/piano-urbano-della-mobilit-0

AREE NATURALI PROTETTE E SITI DELLA RETE NATURA 2000
Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare – Rete Natura 2000

http://www.minambiente.it/pagina/rete-natura-2000

PIANO PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE
Programma provinciale di Previsione e Prevenzione dei Rischi – Provincia di Genova - Approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n°53 del 19 novembre 2003

http://cartogis.provincia.genova.it/cartogis/ppc/index.htm