Doc. No. 11-807-H1
Rev. 0 - LUGLIO 2012

Enel Green Power
Roma, Italia

Impianto per la Produzione di Energia Elettrica da Fonte Eolica sulla Diga Foranea del Porto di Genova

Studio di Impatto Ambientale

Quadro di Riferimento Programmatico

D'APPOLONIA

Enel Green Power Roma, Italia

Impianto per la Produzione di Energia Elettrica da Fonte Eolica sulla Diga Foranea del Porto di Genova

Studio di Impatto Ambientale

Quadro di Riferimento Programmatico

Preparato da	Firma	Data
Carmine Della Corte	Carmine Della Corte	Luglio 2012
Controllato da	**Firma**	**Data**
Marco Compagnino	Marco Compagnino	Luglio 2012
Approvato da	**Firma**	**Data**
Claudio Mordini	Claudio Mordini	Luglio 2012
Sottoscritto da	**Firma**	**Data**
Roberto Carpaneto	R. S. C. S.	Luglio 2012

Rev.	Descrizione	Preparato da	Controllato da	Approvato da	Sottoscritto da	Data
0	Prima Emissione	CDC	MCO	CSM	RC	Luglio 2012

Tutti i diritti, traduzione inclusa, sono riservati. Nessuna parte di questo documento può essere divulgata a terzi, per scopi diversi da quelli originali, senza il permesso scritto della D'Appolonia.

INDICE

Pagina

ELENCO DELLE TABELLE **III**
ELENCO DELLE FIGURE NEL TESTO **III**
ELENCO DELLE FIGURE IN ALLEGATO **III**
1 INTRODUZIONE **1**
2 PIANIFICAZIONE ENERGETICA E DI SETTORE **2**
2.1 ACCORDI INTERNAZIONALI E COMUNITARI 2
2.1.1 Libro Bianco della Commissione Europea del 20 Novembre 1996 "Energia per il Futuro: le Fonti di Energia Rinnovabili (FER)" 2
2.1.2 Direttiva 96/92/CE relativa alle norme comuni per il mercato interno dell'energia 2
2.1.3 Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio Ue 2009/28/CE 2
2.1.4 Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici e Protocollo di Kyoto 3
2.1.5 Relazioni tra il Progetto e le Indicazioni degli Accordi Internazionali e Comunitari 3
2.2 PIANIFICAZIONE ENERGETICA NAZIONALE 4
2.2.1 Piano Energetico Nazionale (PEN) 4
2.2.2 Ulteriori Indirizzi della Politica Energetica Nazionale 4
2.2.3 Decreto Legislativo 29 Dicembre 2003, No. 387 5
2.3 PIANIFICAZIONE ENERGETICA REGIONALE 6
2.3.1 Piano Energetico Ambientale Regionale 6
2.3.2 Delibera del Consiglio Regionale No. 3 del 3 febbraio 2009 7
3 AREE NATURALI SOGGETTE A TUTELA **10**
3.1 SISTEMA DELLE AREE PROTETTE 10
3.2 RETE NATURA 2000 E IBA 10
4 AREE VINCOLATE AI SENSI DEL D.LGS 42/04 E S.M.I. **12**
4.1 BELLEZZE INDIVIDUE E DI INSIEME 12
4.1.1 Bellezze Individue 12
4.1.2 Bellezze d'Insieme 12
4.2 VINCOLI ARCHITETTONICI PUNTUALI 14
5 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE **15**
5.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO (PTCP) 15
5.2 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA COSTA 18
5.2.1 Stato di Attuazione 18
5.2.2 Contenuti ed Obiettivi 18
5.2.3 Relazioni con il Progetto 19
5.3 PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR) 20
5.3.1 Stato di Attuazione 20
5.3.2 Contenuti ed Obiettivi 21
5.3.3 Relazioni con il Progetto 21
6 PIANIFICAZIONE PORTUALE **23**
6.1 PIANO REGOLATORE PORTUALE DEL PORTO DI GENOVA 23

INDICE
(Continuazione)

Pagina

6.1.1 Stato di Attuazione 23
6.1.2 Contenuti ed Obiettivi 23
6.2 PIANO OPERATIVO TRIENNALE 2012 – 2014 26
6.2.1 Stato di Attuazione 26
6.2.2 Contenuti ed Obiettivi 26
6.3 PIANO ENERGETICO AMBIENTALE PORTUALE (PEAP) DEL PORTO DI GENOVA 28
6.3.1 Stato di Attuazione 28
6.3.2 Contenuti ed Obiettivi 28
6.3.3 Relazioni con il Progetto 29
7 PIANIFICAZIONE URBANISTICA 30
7.1 PIANO URBANISTICO COMUNALE DI GENOVA (PUC) 30
7.1.1 Stato di Attuazione 30
7.1.2 Contenuti ed Obiettivi 30
7.2 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI GENOVA 33
7.2.1 Analisi Conoscitiva – Sistema Insediativo 33
7.2.2 Analisi Conoscitiva – Paesaggio 34
7.2.3 Fattori di Criticità e Relazioni con il Progetto 36
SITI WEB 1
RIFERIMENTI

ELENCO DELLE TABELLE

Tabella No. **Pagina**

Tabella 7.1: PTC Provincia di Genova, Ambito 1.3, Fattori di Criticità 36

ELENCO DELLE FIGURE NEL TESTO

Figura No. **Pagina**

Figura 2.a: Mappatura Aree non Idonee alla collocazione di Impianti Eolici – DCR No. 3/2009 9
Figura 5.a: PTCP – Assetto Insediativo (Diga di Sampierdarena e Duca di Galliera) 16
Figura 5.b: PTCP – Assetto Insediativo (Diga di Voltri) 17
Figura 6.a: PRP Genova – Ambito Voltri – Prà 25
Figura 6.b: PRP Genova – Ambito Sampierdarena 25

ELENCO DELLE FIGURE IN ALLEGATO

Figura No.	**Titolo**
Figura 1.1	Inquadramento Territoriale
Figura 3.1	Aree Naturali Protette, Rete Natura 2000 e IBA
Figura 4.1	Beni Vincolati (D.Lgs 42/04 e s.m.i.)
Figura 7.1	PTCP – Sistema Insediativo
Figura 7.2	PTCP – Paesaggio - Lettura per Episodi
Figura 7.3	PTCP – Paesaggio – Lettura per Componenti

RAPPORTO
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO
IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA SULLA DIGA FORANEA DEL PORTO DI GENOVA

1 INTRODUZIONE

Enel Green Power intende realizzare un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica su diversi tratti della diga foranea di Genova.

In particolare, il progetto prevede l'installazione di:

- 8 aerogeneratori nel tratto antistante il Quartiere Fieristico e l'area delle Riparazioni Navali;
- 11 aerogeneratori distribuiti tra il tratto di diga compresa tra lo spigolo di Levante del Ponte Eritrea fino alla proiezione dello spigolo di Ponente del Ponte Somalia e il tratto di diga posto di fronte alla foce del Torrente Polcevera;
- 20 aerogeneratori sulla Diga del Porto di Voltri.

Complessivamente è dunque prevista l'installazione di 39 aerogeneratori, per una potenza installata di 7.8 MW e una produzione di energia annua stimata pari a 12 GWh.

In data 29 Luglio 2011 il progetto in questione ha ottenuto il parere favorevole del Comitato Portuale all'accoglimento dell'istanza formulata da Enel Green Power finalizzata al rilascio di una Concessione Demaniale Marittima della durata di 25 anni relativa all'intero progetto: 39 aerogeneratori, cavidotti (in sottosuolo, sottomarini e sulle opere foranee), cabine elettriche/locali tecnici di modeste dimensioni.

Con riferimento al progetto di installazione dell'impianto eolico sulla diga foranea del Porto di Genova come sopra definito, il presente documento costituisce il Quadro di Riferimento Programmatico dello Studio di Impatto Ambientale, ai sensi predisposto ai sensi del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e delle indicazioni della normativa e delle linee guida regionali. L'elaborato fornisce gli elementi conoscitivi necessari all'individuazione delle possibili relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

Nella presente sezione dello studio vengono sintetizzati i contenuti e gli obiettivi degli strumenti di pianificazione di interesse con particolare riferimento a quelli che, per la tipologia, l'ubicazione e le caratteristiche dell'impianto proposto, risultano poter avere maggior pertinenza con il progetto.

2 PIANIFICAZIONE ENERGETICA E DI SETTORE

Il settore dell'energia sta attraversando un periodo di rilevanti cambiamenti per l'effetto combinato delle politiche comunitarie di apertura alla concorrenza, delle iniziative nazionali di liberalizzazione e privatizzazione dell'industria energetica e, infine, delle politiche ambientali.

Il presente capitolo descrive i principali riferimenti normativi comunitari e nazionali in materia di energie rinnovabili e contiene una breve descrizione della pianificazione energetica regionale.

2.1 ACCORDI INTERNAZIONALI E COMUNITARI

2.1.1 Libro Bianco della Commissione Europea del 20 Novembre 1996 "Energia per il Futuro: le Fonti di Energia Rinnovabili (FER)"

Il Libro Bianco della Commissione Europea ha lo scopo di realizzare una strategia ed un piano d'azione della Comunità sulle Fonti di Energia Rinnovabili (FER).

Secondo quanto riportato nel documento, le fonti rinnovabili disponibili in Europa sono sfruttate in maniera disomogenea e insufficiente. Malgrado molte di queste siano disponibili in abbondanza e il potenziale economico effettivo sia considerevole, il contributo delle fonti energetiche rinnovabili al bilancio energetico della Comunità continua a rimanere modesto rispetto al potenziale tecnico disponibile.

La premessa del Libro Bianco riporta che "se la Comunità non riuscirà a coprire nel prossimo decennio la sua domanda di energia con una quota nettamente superiore delle rinnovabili, andrà persa un'importante possibilità di sviluppo e diventerà sempre più difficile rispettare gli impegni a livello europeo e internazionale da essa sottoscritti in materia di protezione ambientale".

Tra le rinnovabili si fa un riferimento esplicito all'**energia eolica**: essa è definita competitiva e si sottolinea il fatto che le aree potenzialmente adatte ad applicazioni di energia eolica sono sparse in tutta l'Unione europea.

2.1.2 Direttiva 96/92/CE relativa alle norme comuni per il mercato interno dell'energia

La Direttiva stabilisce norme comuni per la generazione, la trasmissione e la distribuzione dell'energia elettrica.

Essa definisce le norme organizzative e di funzionamento del settore dell'energia elettrica, l'accesso al mercato, i criteri e le procedure da applicarsi nei bandi di gara e nel rilascio delle autorizzazioni nonché della gestione delle reti. In tale direttiva si fa riferimento alle fonti rinnovabili nella premessa della quale si cita che "per motivi di protezione dell'ambiente, può essere data la priorità alla generazione di energia elettrica da fonti rinnovabili".

2.1.3 Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio Ue 2009/28/CE

La direttiva 2009/28/CE stabilisce un quadro comune per la promozione dell'energia da fonti rinnovabili. Fissa obiettivi nazionali obbligatori per la quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia e per la quota di energia da fonti rinnovabili nei trasporti. Detta norme relative ai trasferimenti statistici tra gli Stati membri, ai progetti comuni tra gli Stati membri e con i paesi terzi, alle garanzie di origine, alle procedure amministrative, all'informazione e alla formazione nonché all'accesso alla rete elettrica per l'energia da fonti rinnovabili. Fissa criteri di sostenibilità per i biocarburanti e i bioliquidi.

Per quanto riguarda gli obiettivi generali obbligatori per l'uso di energia da fonti rinnovabili nell'ambito della Direttiva si stabilisce che ogni Stato membro assicura che la propria quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia nel 2020, sia almeno pari al proprio obiettivo nazionale generale per la quota di energia da fonti rinnovabili per quell'anno, che per l'Italia è pari al 17%.

2.1.4 Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici e Protocollo di Kyoto

L'approvvigionamento energetico sostenibile incide anche sul perseguimento degli obiettivi di cui alla **Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici**, approvata a New York il 9 Maggio 1992; tale convenzione è la risposta pensata a livello internazionale per contrastare e ridurre al minimo gli effetti negativi dei cambiamenti climatici sul nostro pianeta. La Convenzione ha come obiettivo la stabilizzazione a livello planetario della concentrazione dei gas ad effetto serra che sono le principali sostanze in grado di interferire ed alterare il clima globale.

Il **Protocollo di Kyoto**, firmato nel Dicembre 1997, rappresenta lo strumento attuativo della Convenzione. Il Protocollo di Kyoto, sulla base del principio di "*comuni, ma differenziate responsabilità*", impegna i paesi industrializzati e quelli ad economia in transizione ad una riduzione delle emissioni dei principali gas ad effetto serra rispetto ai valori del 1990.

Il protocollo di Kyoto concerne le emissioni di sei gas ad effetto serra:

- biossido di carbonio (CO_2);
- metano (CH_4);
- protossido di azoto (N_2O);
- idrofluorocarburi (HFC);
- perfluorocarburi (PFC);
- esafluoro di zolfo (SF_6).

Il documento rappresenta un passo importante nella lotta contro il riscaldamento planetario poiché contiene obiettivi vincolanti e quantificati di limitazione e riduzione dei gas elencati.

Gli Stati membri dell'Unione Europea devono ridurre collettivamente le loro emissioni di gas ad effetto serra dell'8% tra il 2008 e il 2012

2.1.5 Relazioni tra il Progetto e le Indicazioni degli Accordi Internazionali e Comunitari

Il progetto in esame è costituito da un Impianto per la produzione di Energia Elettrica da Fonte Eolica. Esso permetterà di sfruttare la risorsa rinnovabile costituita dal vento per produrre energia elettrica senza comportare emissioni in atmosfera.

La realizzazione del progetto permetterà inoltre di aumentare la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili.

In considerazione di quanto sopra riportato **il progetto in esame risulta in linea con le indicazioni degli Accordi Internazionali e Comunitari.**

2.2 PIANIFICAZIONE ENERGETICA NAZIONALE

2.2.1 Piano Energetico Nazionale (PEN)

2.2.1.1 Contenuti del Piano

Il principale documento di politica energetica nazionale al quale fare riferimento ed in cui si definiscono obiettivi e priorità della politica energetica in Italia, è il Piano Energetico Nazionale (PEN), approvato il 10 Agosto 1988 che ha fissato gli obiettivi energetici di lungo periodo per l'Italia, promuovendo:

- la competitività del sistema produttivo e sviluppo delle risorse nazionali;
- la riduzione della dipendenza dall'estero;
- la diversificazione delle fonti e delle provenienze geopolitiche;
- l'uso razionale dell'energia;
- la protezione dell'ambiente e della salute dell'uomo;
- il risparmio energetico.

In attuazione del PEN, la Legge 9 Gennaio 1991 No. 10 e s.m.i. "*Norme per l'attuazione del Nuovo Piano Energetico Nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo dalle fonti rinnovabili di energia*" considera come fonti rinnovabili di energia o assimilate (Art. 1 comma 4): "*il sole, il vento l'energia idraulica, le risorse geotermiche, le maree, il moto ondoso e la trasformazione dei rifiuti organici o di prodotti vegetali*."

L'Art.1, comma 4, evidenzia che l'utilizzo di tali fonti di energia è considerato di pubblico interesse e di pubblica utilità e le opere relative sono equiparate alle opere dichiarate indifferibili e urgenti ai fini dell'applicazione delle leggi sulle opere pubbliche.

Con tale legge vengono inoltre introdotte una serie di agevolazioni finanziarie per incentivare lo sviluppo di tecnologie, processi e prodotti innovativi a ridotto tenore inquinante e a maggior sicurezza ed efficienza energetica nel settore della lavorazione, trasformazione, raffinazione, vettoriamento e stoccaggio delle materie prime energetiche, allo scopo di promuovere il risparmio energetico e la salvaguardia ambientale.

2.2.1.2 Relazioni con il Progetto

Con riferimento agli obiettivi indicati dal PEN ed alla Legge No. 10/91, la realizzazione del progetto:

- contribuisce, ad aumentare la competitività del sistema produttivo e lo sviluppo delle risorse nazionali;
- risponde all'obiettivo di incentivare la produzione di energia da fonti rinnovabili.

In considerazione di quanto sopra riportato **il progetto in esame risulta in linea con i contenuti del Piano Energetico Nazionale.**

2.2.2 Ulteriori Indirizzi della Politica Energetica Nazionale

L'ultimo aggiornamento del PEN, approvato dal Consiglio dei Ministri nell'Agosto del 1988, pur rimanendo valido nell'individuazione di obiettivi prioritari (competitività del sistema produttivo, diversificazione delle fonti e delle provenienze geopolitiche, sviluppo delle risorse nazionali, protezione dell'ambiente e della salute dell'uomo e risparmio

energetico) è un documento ormai datato, anche perché si riferisce ad un quadro istituzionale e di mercato che nel frattempo ha subito notevoli mutamenti, anche per effetto della crescente importanza e influenza di una comune politica energetica a livello europeo.

Come punto di partenza della politica energetica e della creazione del mercato interno dell'energia, la Commissione Europea, infatti, ha posto la liberalizzazione dei mercati energetici, l'introduzione della concorrenza, in particolare nel settore dell'energia elettrica e del gas, la promozione dell'utilizzo delle energie rinnovabili, ma soprattutto la realizzazione di un sistema di reti energetiche integrato ed adeguato non solo all'interno degli Stati membri, ma anche tra l'Europa e le principali aree terze fornitrici di energia.

Alla base di questo processo, l'Italia ha recepito la Direttiva europea sul mercato interno dell'elettricità del 19 Dicembre 1996 e quella sul mercato interno del gas, del Dicembre 1998, rispettivamente con il D.Lgs 16 Marzo 1999, No. 79 e con il D.Lgs 23 Maggio 2000, No. 164.

Infine, accanto alla sicurezza degli approvvigionamenti, obiettivo primario della politica energetica è il raggiungimento di uno sviluppo sostenibile, attraverso la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra al livello del 1990 tra il 2008 ed il 2012 (per questi aspetti si rimanda al Paragrafo 2.1).

Il processo di decentramento delle funzioni e competenze amministrative, attuato in molti settori dalla riforma Bassanini (D.Lgs 112/98 successivamente modificato e integrato dal D.Lgs 29 Ottobre 1999, No. 443), ha cambiato il coinvolgimento e il ruolo delle Regioni e degli Enti Locali anche in campo energetico. Inoltre con Legge costituzionale 18 Ottobre 2001 è stato modificato il titolo V della costituzione e, in particolare, l'Art. 117 per cui, in atto, l'intera materia dell'energia rientra tra le materie di legislazione concorrente Stato-Regioni mentre in precedenza era soggetta alla legislazione esclusiva dello Stato.

Le funzioni, in ambito energetico, che concernono l'elaborazione e la definizione degli obiettivi e delle linee della politica energetica nazionale, nonché l'adozione degli atti di indirizzo e coordinamento per un'articolata programmazione energetica regionale, rimangono comunque di competenza statale. Per quanto riguarda le funzioni amministrative, vengono assegnate allo Stato quelle che assecondano esigenze di politica unitaria e hanno interesse di carattere nazionale o sovraregionale.

Alla Regione vengono assegnate funzioni con criterio residuale, ovvero tutte quelle non conferite direttamente allo Stato e agli Enti Locali. Il decreto attribuisce espressamente alla Regione il controllo di quasi tutte le forme di incentivazione previste dalla L. 10/91 (Articoli 12, 14, 30) e il coordinamento dell'attività degli Enti locali in relazione al contenimento dei consumi di energia degli edifici.

2.2.3 Decreto Legislativo 29 Dicembre 2003, No. 387

Il D.Lgs. 387/2003 è relativo all'attuazione della direttiva 2001/77/CE riguardante la promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.

Tale Decreto nel rispetto della disciplina nazionale, comunitaria ed internazionale vigente, nonché nel rispetto dei principi e criteri direttivi stabiliti dall'articolo 43 della legge 1° marzo 2002, No. 39, è finalizzato a:

- promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano e comunitario;
- promuovere misure per il perseguimento degli obiettivi indicativi nazionali;

- concorrere alla creazione delle basi per un futuro quadro comunitario in materia;
- favorire lo sviluppo di impianti di microgenerazione elettrica alimentati da fonti rinnovabili, in particolare per gli impieghi agricoli e per le aree montane.

Nell'ambito dell'Art. 12, comma 1 si evidenzia che "*le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3 dello stesso, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti*".

Il comma 3 dell'Art.12 è relativo all'iter autorizzativo per tali tipologie di opere che "*sono soggette ad un autorizzazione unica rilasciata dalla Regione o altro soggetto istituzionale delegato dalla regione, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico*".

2.3 PIANIFICAZIONE ENERGETICA REGIONALE

2.3.1 Piano Energetico Ambientale Regionale

2.3.1.1 Stato di Attuazione

Il Piano Energetico Ambientale Regionale è stato approvato dal Consiglio Regionale con la Deliberazione No. 43 del 2 Dicembre 2003. La Legge Regionale No. 22/2007 in materia di energia stabilisce che il Piano venga aggiornato ogni cinque anni**,** assicurando il confronto con i soggetti istituzionali e gli operatori del settore.

2.3.1.2 Contenuti ed Obiettivi

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) è lo strumento di attuazione della politica energetica regionale**;** definisce, nel rispetto degli obiettivi del Protocollo di Kyoto e in accordo con la pianificazione regionale in materia di inquinamento atmosferico, gli obiettivi regionali di settore individuando le azioni necessarie per il loro raggiungimento.

Il documento di Piano è articolato in tre parti comprendenti:

- il quadro conoscitivo che contiene l'indicazione di tutti gli elementi economici, fisici, e tecnici che influiscono sulla formazione del piano;
- il piano di indirizzo che individua sulla base del quadro conoscitivo gli obiettivi e le scelte nonché le azioni e le direttive per l'attuazione degli obiettivi;
- il piano finanziario che detta criteri e priorità per il finanziamento delle azioni e delle tipologie di progetti ed interventi previsti nel piano.

Gli obiettivi che la Regione intende perseguire nella sua politica energetica sono:

- aumento dell'efficienza energetica;
- stabilizzazione delle emissioni climalteranti ai livelli dell'anno 1990;
- raggiungimento del 7% del fabbisogno energetico da fonti rinnovabili.

L'aumento dell'efficienza energetica è un obiettivo irrinunciabile sia sul versante della produzione sia su quello dei consumi finali in quanto la Regione intende continuare ad operare per la crescita del sistema ligure abbassando il livello di intensità energetica.

Gli strumenti che la Regione adotta per l'attuazione della politica energetica definita nel presente documento sono di tre tipi:

- atti specifici in materia energetica;

- atti finalizzati alla politica territoriale di altri comparti (agricoltura, urbanistica, industria) in cui l'aspetto energetico può avere un ruolo propulsivo;
- strumenti integrati, ad hoc, definiti attraverso accordi di programma e concertazioni pubblico-privato ai vari livelli territoriali.

In particolare per quanto riguarda le fonti rinnovabili il Piano evidenzia che l'attenzione della Regione è centrata sulla ricerca delle condizioni di redditività economica degli interventi relativi all'uso di tali fonti. Queste condizioni sono indispensabili per garantire che il ricorso a questo tipo di energia sia stabile nel tempo e quindi irreversibile.

Gli obiettivi energetici del Piano per le fonti rinnovabili ad eccezione delle biomasse, prevedevano per il 2010 il raggiungimento di 40 MWt di potenza installata con il solare termico, 8 MWe con impianti eolici e qualche MWe con il solare fotovoltaico.

Si evidenzia che con la **Delibera del Consiglio Regionale No. 3 del 3 Febbraio 2009** (si veda il successivo Paragrafo 2.3.2) è stata approvata la proposta della Giunta di un **aggiornamento degli obiettivi** del PEAR per l'energia eolica che ha previsto un aumento dell'obiettivo di potenza installata da 8 a 120 Megawatt.

2.3.1.3 Relazioni con il Progetto

Il progetto in esame prevede l'installazione di un impianto eolico con potenza installata pari a circa 7.8MW che contribuirà all'incremento della quota di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili.

Con riferimento al progetto in esame si evidenzia inoltre che il Piano indica tra gli obiettivi il raggiungimento del *"riassetto energetico della regione promuovendo la progressiva costituzione di un sistema di produzione diffuso sul territorio e caratterizzato dalla presenza di impianti produttivi di piccola-media taglia ad alta efficienza e a contenuto impatto ambientale"*.

Alla luce di quanto sopra riportato si evidenzia che la realizzazione del progetto risulta essere coerente con gli indirizzi programmatici del Piano Energetico Ambientale Regionale.

2.3.2 Delibera del Consiglio Regionale No. 3 del 3 febbraio 2009

Con la Delibera del Consiglio Regionale No. 3/2009 la Regione ha approvato la proposta di aggiornamento degli obiettivi del Piano Energetico Ambientale Regionale. In particolare per quanto riguarda la **produzione di energia elettrica da fonte eolica** è stato previsto un aumento dell'obiettivo di sviluppo dagli 8 Megawatt di potenza installata individuati originalmente si è passati a 120 MW, con un incremento pari a 15 volte. A Maggio 2009 i Megawatt installati o in corso di installazione ammontavano a 25.7, dimostrando già il superamento dell'obiettivo originario posto nel 2003 (da raggiungere entro il 2013). (Ambiente in Liguria, Sito Web).

Parte integrante della DCR 3/09 sono gli allegati contenenti lo schema di sintesi dei siti potenzialmente idonei all'installazione di impianti eolici e la cartografia delle aree non idonee alla collocazione di tali impianti.

2.3.2.1 Siti Potenzialmente Idonei all'Installazione di Impianti Eolici (Allegato I DCR No.3/09)

Nell'ambito dell'Allegato I della DCR 3/09 sono riportati i siti di possibile collocazione di impianti eolici sul territorio regionale. Tale allegato è costituito da un elenco di macroaree

che soddisfano le condizioni poste per il corretto inserimento ambientale, all'interno delle quali è comunque necessario procedere sia alla progettazione che alle verifiche di dettaglio.

I siti sono descritti in sequenza geografica, da Ovest verso Est; per quelli con valutazione positiva è fatta salva l'osservanza delle indicazioni particolari specificamente formulate, ma non esistono elementi ostativi alla prosecuzione delle analisi conoscitive e della relativa progettazione. per alcuni è indicata la necessità di ulteriori approfondimenti. Esulano dallo strumento e non sono pertanto mappati gli impianti realizzabili in ambiti urbanizzati ed il micro-eolico.

In generale l'area del **Comune di Genova** è classificata come **Sito Idoneo** nel quale è consentito l'inserimento di impianti eolici seppur seguendo cautele progettuali.

2.3.2.2 Aree non Idonee alla Collocazione di Impianti Eolici (Allegato II della DCR No.3/09)

L'Allegato II della DCR 3/09 è costituito dalla mappatura aggiornata delle aree non idonee alla collocazione di impianti eolici di tipo industriale per realizzare la quale sono state utilizzate tutte le informazioni disponibili relative a:

- emergenze paesistiche, architettoniche e storiche, ed aree di particolare tutela ai fini paesistici (CE del PTCP), nonché emergenze puntuali ed areali;
- aree di presenza di avifauna e chirotterofauna tutelata a livello europeo, nazionale e regionale, con riferimento a aree parco, SIC, ZPS, rotte migratorie riconosciute e connessioni ecologiche della Rete Natura 2000, funzionali alla conservazione diretta e/o indiretta (tramite la tutela dell'habitat) delle stesse specie.

La rotta migratoria, nonché i punti di passo rilevanti, sono intesi in termini di tutela come un corridoio di ampiezza da valutarsi caso per caso sulla base di dati disponibili ovvero allo scopo specificamente acquisiti. La cartografia delle aree non idonee alla collocazione di impianti eolici è uno strumento dinamico, aggiornabile mediante acquisizione dei dati di osservazione convalidati dall'Osservatorio regionale della biodiversità, nonché degli esiti dei monitoraggi di avifauna e chirotterofauna a vario scopo realizzati.

Nella Figura seguente si riporta uno stralcio relativo al Comune di Genova, che comprende l'intero ambito portuale, della mappatura allegata alla DCR 3/2009.

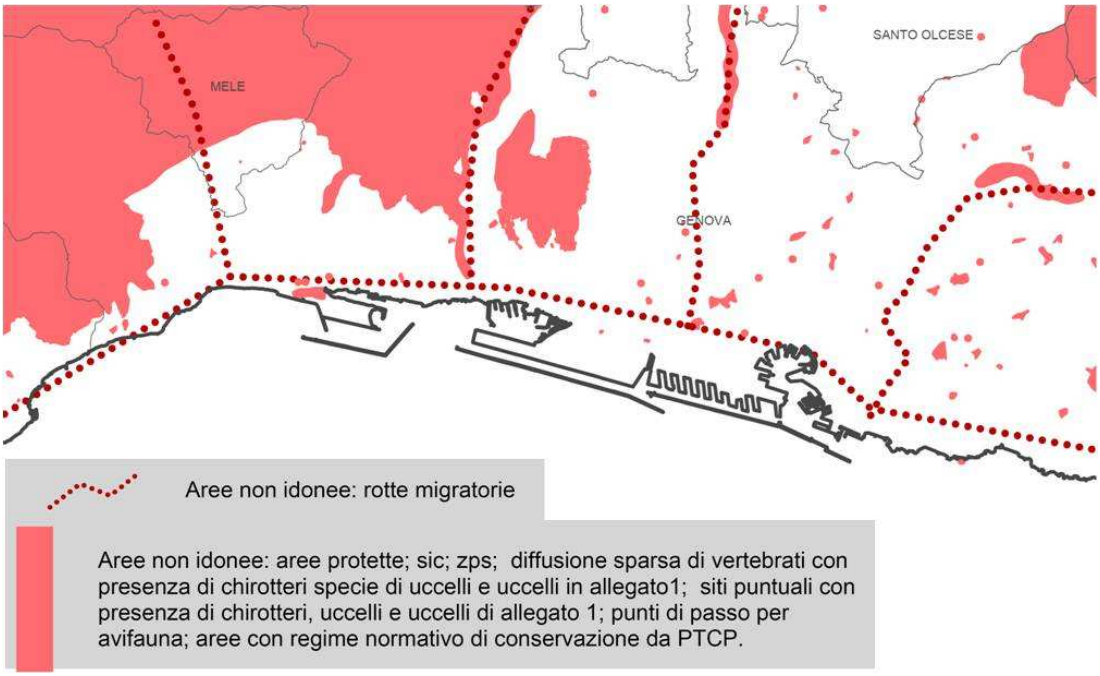


Figura 2.a: Mappatura Aree non Idonee alla collocazione di Impianti Eolici – DCR No. 3/2009

Alla luce di quanto sopra riportato si evidenzia che il sito individuato per la realizzazione del progetto in esame risulta essere esterno alle aree non idonee individuate dalla DCR No. 3/2009 e coerente con le indicazioni in essa contenute.

Per quanto riguarda gli atti di pianificazione energetica su scala locale si evidenzia infine che l'Autorità Portuale di Genova ha deciso di dotarsi di un Piano Energetico Ambientale Portuale la cui analisi è riportata al successivo Paragrafo 6.3.

3 AREE NATURALI SOGGETTE A TUTELA

Nel presente Paragrafo sono esaminati i principali aspetti istituzionali relativi alle aree naturali protette, alla Rete Natura 2000 ed alle Important Bird Areas; in particolare per l'area di interesse è analizzata la presenza di:

- aree protette, come regolamentate dalla Legge 6 Dicembre 1991, No. 394 "Legge Quadro sulle Aree Naturali Protette" (Paragrafo 3.1);
- Siti Rete Natura 2000, ai sensi di (Paragrafo 3.2):
  - Direttiva Comunitaria 92/43/CEE del 21 Maggio 1992 (Direttiva "Habitat"), recepita in Italia con Decreto del Presidente della Repubblica 8 Settembre 1997, No. 357, "Regolamento Recante Attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla Conservazione degli Habitat Naturali e Seminaturali, nonché della Flora e della Fauna Selvatiche",
  - Direttiva Comunitaria 79/409/CEE del 2 Aprile 1979 (Direttiva "Uccelli"), concernente la conservazione degli uccelli selvatici, recepita in Italia con la Legge No. 157/1992. Tale direttiva è stata successivamente aggiornata il 30 Novembre 2009 con l'approvazione della Direttiva 2009/147/CE;
  - Important Bird Areas (IBA) (Paragrafo 3.2).

3.1 SISTEMA DELLE AREE PROTETTE

Le aree di ubicazione degli aerogeneratori non ricadono all'interno o in prossimità di aree naturali protette. L'area protetta più vicina ricade ad una distanza minima di circa 2.5 km dalle aree oggetto di intervento ed è costituita dall'Area Naturale Protetta di Interesse Locale (ANPIL) "Parco delle Mura". Tale area è stata istituita con Deliberazione della Giunta Regionale No. 1506/08 del 21 Novembre 2008. La perimetrazione del Parco è riportata in dettaglio nella Figura 3.1.

A livello di area vasta è possibile individuare le seguenti Aree Protette Regionali (si veda la Figura 3.1 allegata):

- Parco Naturale Regionale Portofino, istituito con Legge Regionale No. 12 del 22 Febbraio 1995, localizzato ad una distanza minima di circa 18 km ad Est dalle aree di localizzazione delle opere in progetto (con riferimento alla estrema sezione di Levante del progetto, ossia all'area antistante il Quartiere Fieristico);
- Parco Naturale Regionale Antola, istituito con Legge Regionale No. 12 del 22 Febbraio 1995, ubicato ad una distanza minima di circa 20 km dalle aree oggetto di intervento (con riferimento all'estrema sezione di Levante del progetto, alla diga foranea Duca di Galliera);
- Parco Naturale Regionale Beigua, istituito con Legge Regionale No. 16 del 9 Aprile 1985 e con Legge Regionale No. 12 del 22 Febbraio 1995, localizzato ad una distanza minima di circa 4.7 km dalle aree oggetto di intervento (con riferimento alla estrema sezione di Ponente del progetto, alla diga foranea del Porto di Voltri).

3.2 RETE NATURA 2000 E IBA

Le aree di localizzazione delle opere a progetto non ricadono all'interno o in prossimità di aree classificate come siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS) o come Important Bird Areas (si veda la Figura 3.1 allegata).

Una sola è la Zona di Protezione Speciale - ZPS (di maggiore rilevanza, in considerazione della tipologia di progetto) presente nell'area vasta: ZPS IT 1331578 "Beigua-Turchino" a circa 3.8 km in direzione Ovest.

Per quanto concerne le IBA (anche queste di rilevanza in considerazione della tipologia di progetto), si evidenzia che la più prossima è localizzata a circa 3 km in direzione Ovest (IBA 036 "Monte Beigua", coincidente per l'88.2% con la ZPS IT 1331578 "Beigua-Turchino").

L'IBA "Monte Beigua" ha un estensione di circa 11,276 ha ed il suo perimetro coincide con un gruppo montuoso dell'entroterra ligure che fa da raccordo naturale tra Alpi e Appenino (LIPU-BirdLife Italia, 2002).

L'area rappresenta un importante bottle-neck per la migrazione dei rapaci ed in particolare del Biancone, essa è classificata come IBA poiché al suo interno sono riscontrabili due criteri generali utilizzati per individuare tali aree.

Tali criteri indicati nell'inventario IBA con le sigle "Bliv" e "C5" indicano che nel sito passano regolarmente più di 5,000 cicogne e 3,000 rapaci.

Di seguito si riportano i SIC terrestri più prossimi alle aree oggetto di intervento con l'indicazione della distanza minima da esse:

- SIC IT 1331606 "Torre Quezzi" a circa 5 km in direzione Nord;
- SIC IT 1331615 "Monte Gazzo" a circa 3.4 km in direzione Nord;
- SIC IT 1331501 Praglia-Pracaban-Monte Leco-Punta Martin a circa 2.9 km in direzione Nord-Ovest;
- SIC IT 1331402 Beigua-Monte Dente-Gargassa-Pavaglione a circa 4.3 km in direzione Ovest.

Sono inoltre presenti due SIC marini:

- SIC Marino IT 1332576 "Fondali Boccadasse-Nervi" a circa 2 km ad Est;
- SIC Marino IT 1332477 "Fondali Arenzano – Punta Ivrea" a circa 6.4 km in direzione Ovest.

In considerazione della distanza del progetto dai Siti della Rete Natura 2000 e dalle IBA, si può concludere che lo stesso non sia causa di contrasto con le finalità delle aree naturali soggette a tutela prese in considerazione. Si rimanda al Quadro di Riferimento Ambientale dello SIA per quanto concerne, nello specifico, lo studio dell'impatto sulla componente avifauna**.**

4 AREE VINCOLATE AI SENSI DEL D.LGS 42/04 E S.M.I.

Il patrimonio nazionale di "beni culturali" è riconosciuto e tutelato dal D.Lgs No. 42 del 22 Gennaio 2004 "Codice per i Beni Culturali e del Paesaggio" e s.m.i..

L'intero ambito portuale ricade all'interno della fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia vincolata ai sensi dell'Art. 142 Comma 1 Lettera a del D.Lgs 42/04.

Si evidenzia comunque che la diga foranea su cui verranno installati gli aerogeneratori risulta esterna a tale vincolo.

Per quanto riguarda invece i beni culturali e paesaggistici di seguito si riportano le principali indicazioni per l'area in esame tratte dal Sito Web della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Liguria.

4.1 BELLEZZE INDIVIDUE E DI INSIEME

L'area nell'ambito della quale ricadono gli interventi in progetto, è caratterizzata dalla presenza di beni paesaggistici ai sensi della Legge No. 1497 del 29 Giugno 1939 (ora D.Lgs 42/04, Art. 136) (si veda la Figura 4.1).

4.1.1 Bellezze Individue

Di seguito si riportano le bellezze individue vincolate ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 22 Gennaio 2004, *Codice dei beni Culturali e del Paesaggio* più prossime alle aree interessate dagli interventi in progetto:

- Parco della Villa Rosazza dalla ricca vegetazione, Genova – San Teodoro, (definito ai sensi del D.M. 10 Luglio 1953) "*Immobile di notevole interesse pubblico per la sua vegetazione secolare*";
- Il Parco con Villa Serra dalla Alberatura Secolare, Genova – San Vincenzo (definito ai sensi del D.M. 20 Ottobre 1953) "*Immobile di notevole interesse pubblico per la sua vegetazione secolare*.";
- Pineta detta del Melinotto nel Comune di Genova – Pegli (definito ai sensi del D.M. 14 Agosto 1930) Immobile di notevole interesse pubblico;
- Villa Durazzo Pallavicini con Parco ed adiacenze nel Comune di Genova – Pegli (definito ai sensi del D.M. 26 Maggio 1953). "*Immobile di notevole interesse pubblico per la sua vegetazione che dona alla località una nota paesistica di particolare importanza*".

4.1.2 Bellezze d'Insieme

Di seguito si riportano le bellezze d'insieme vincolate ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 22 Gennaio 2004, *Codice dei beni Culturali e del Paesaggio* più prossime alle aree interessate dagli interventi in progetto:

- Zona della Via Corsica dalla quale si gode la vista sul mare, Genova – Portoria (ai sensi del D.M. 7 Maggio 1968) è confinante a Nord con Via A. Gavotti, e Via Corsica, a Sud con il corso A. Saffi ad Ovest con piazza della Cava e Via Rivoli, "*offre punti di vista accessibili al pubblico permettendo la visuale del porto e delle riviere*";
- Zona sita nell'ambito del Comune di Genova - San Vincenzo (definita ai sensi del D.M. 12 Novembre 1953) Confinante a Nord con la salita Sant'Anna Superiore, ad Est con Corso Magenta e salita Inferiore Sant'Anna a Sud, "*offre punti di belvedere dai quali si scorge un'importante quadro panoramico della città*";

- Zona comprendente terreni adiacenti alla chiesa di San Francesco di Paola, Genova – San Teodoro, (ai sensi del D.M. 19 Novembre 1954). Confina a Nord con Via Bologna ad Est con Salita San Rocco a Sud con Via A.Ceppi "*ricca di belvedere accessibili al pubblico e di elementi di carattere estetico e tradizionale*";
- Zona del Santuario della Madonnetta che costituisce la cornice collinosa della città, Genova – San Vincenzo (ai sensi del D.M. 8 Novembre 1954) "*Forma un quadro naturale di cospicuo interesse perché costituisce la cornice collinosa della città comprendente importanti elementi di carattere estetico e tradizionale*". La zona confina ad Ovest con Salita Porta Chiappe a Sud con Corso Firenze ad Est con Corso San Nicolò;
- Zona circostante i due Belvedere di Oregina, Genova – San Teodoro (ai sensi del D.M. 30 Aprile 1954) Confinante a nord con l'allineamento tra via di Prato Oregina e Via Balastrozzi, ad Est con Via G. Carbone, bivio via Paleocapa, a Sud con la salita di Oregina, la zona "*offre punti di vista accessibili al pubblico con visioni panoramiche di singolare bellezza*";
- Aree soprastanti il Piazzale Belvedere nel Comune di Genova – Sampierdarena (ai sensi del D.M. 11 Dicembre 1956) Area con punti di belvedere confinante a nord con Via A.Pellegrini, ad Est con Via Porta degli Angeli a Sud con Via Monti. "*Riconosciuto che le aree suddette costituiscono un quadro naturale con punti di belvedere accessibili al pubblico dai quali si gode lo spettacolo della zona sottostante*";
- Zone in località Castelluccio nel Comune di Genova – Pegli dalle quali si gode la visuale del mare e di parte della costa Ligure (ai sensi del D.M. 13 Febbraio 1953). Le zone sono divise in tre unità: A, B, C, confinante la prima: a nord, via Viana, torrente Grilla, strada vicinale Torre Grillee; ad est, tangente ai tornanti di viale Modugno; a sud Stabilimento Ilva, lungomare di Pegli, via N. da Recco: ad ovest rio San Michele e via Gerolamo Ratto; la seconda confina: a nord, con via Rexelle; a sud con località Molinotti e ad Ovest con via Rexelle; la terza confina: a nord con il lungomare di Pegli e ad Est, Sud, ed Ovest con l'arenile demaniale. "*La zona predetta costituisce un quadro naturale ricco di punti di belvedere dai quali si gode la visuale del mare e di parte della costa ligure*";
- Sede Stradale della Via Aurelia in Provincia di Genova per una profondità di m 50 sia a monte che a valle (definita ai sensi del D.M. 19 Giugno 1958). Nel percorso compreso nel territorio della Provincia di Genova, con una fascia marginale sia a monte che a valle per una profondità di metri 50 "*perché oltre a formare dei quadri naturali di singolare bellezza paesistica, offre numerosi punti di vista accessibili al pubblico*";
- Zona di Viale Modugno nel Comune di Genova - Pegli che offre dei punti di vista dai quali si gode la visuale della riviera (ai sensi del D.M. 18 Ottobre 1958) Confinante a Sud con Viale Modugno, ad Ovest con salita Rapalli e quarto tornante di Viale Modugno a Nord con Viale Modugno e Via Mulinetti, ad Est con Via Mulinetti e primo tornante di Viale Modugno, ha notevole interesse pubblico perché "*oltre a formare un quadro naturale di non comune bellezza panoramica, offre punti di vista accessibili al pubblico dai quali si gode della visuale della Riviera*";
- Località denominata Melinotti nel Comune di Genova – Pegli dalla caratteristica conformazione del terreno (ai sensi del D.M. 28 Aprile 1956). Confina a Nord con l'isometrica m 200 sul livello del mare, ad Est con via Rexello, a Sud con la linea ferroviaria Genova – Ventimiglia, ad Ovest con Via Melinotti; "*costituisce per la conformazione del terreno e la vegetazione esistente un caratteristico quadro naturale, offre numerosi punti di vista accessibili al pubblico dai quali si scorge l'ampio panorama della costa*."

4.2 VINCOLI ARCHITETTONICI PUNTUALI

Di seguito si riporta l'elenco degli elementi architettonici tutelati quali "Vincoli Architettonici Puntuali" ai sensi della Legge No. 364 del 20 Giugno 1909 più prossimi alle aree interessate dalle opere a progetto, in particolare da Levante a Ponente si evidenziano (si veda la Figura 4.1 allegata):

- "Case dei Pescatori" ad una distanza di 970 m dagli aerogeneratori ubicati sulla diga Duca di Galliera (Codice vincolo 07/00209487);
- "Poggio della Giovane Italia" ad una distanza di circa 850 m dagli aerogeneratori ubicati sulla diga Duca di Galliera (Codice vincolo 07/00108720);
- "Lanterna di Genova" ad una distanza di circa 900 m dagli aerogeneratori ubicati sulla diga di Sampierdarena (Codice vincolo 07/00109588);
- "Silos Occhetti" ad una distanza di circa 650 m dagli aerogeneratori ubicati sulla diga di Sampierdarena (Codice vincolo 07/00210080);
- "Villa Lomellini Banfi" ad una distanza di circa 1,000 m dagli aerogeneratori ubicati sulla diga di Voltri (Codice vincolo 07/00109896);
- "Chiesa di S.Antonio Abate" ad una distanza di circa 1,000 m dagli aerogeneratori ubicati sulla diga di Voltri (Codice vincolo 07/00109877);
- "Ex Ospedale Martinez" ad una distanza di circa 1,000 m dagli aerogeneratori ubicati sulla diga di Voltri (Codice vincolo 07/00208204);
- "Fortilizio Castelluccio" ad una distanza di circa 930 m dagli aerogeneratori ubicati sulla diga di Voltri (Codice vincolo 07/00109887).

5 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

5.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico Regionale (PTCP) è stato approvato con Decreto del Consiglio Regionale No. 6 del 25 Febbraio 1990. Successivamente il Piano è stato oggetto di varianti, l'ultima delle quali (Variante di salvaguardia della fascia costiera) è stata approvata con Deliberazione del Consiglio Regionale No. 18 del 2 Agosto 2011.

Il Piano è stato redatto sulla base di un complesso di studi propedeutici e di analisi che hanno consentito di leggere e interpretare il territorio ligure a livello di ambiti paesistici sovracomunali ed alla scala locale (1:25,000) con riferimento a tre assetti del territorio:

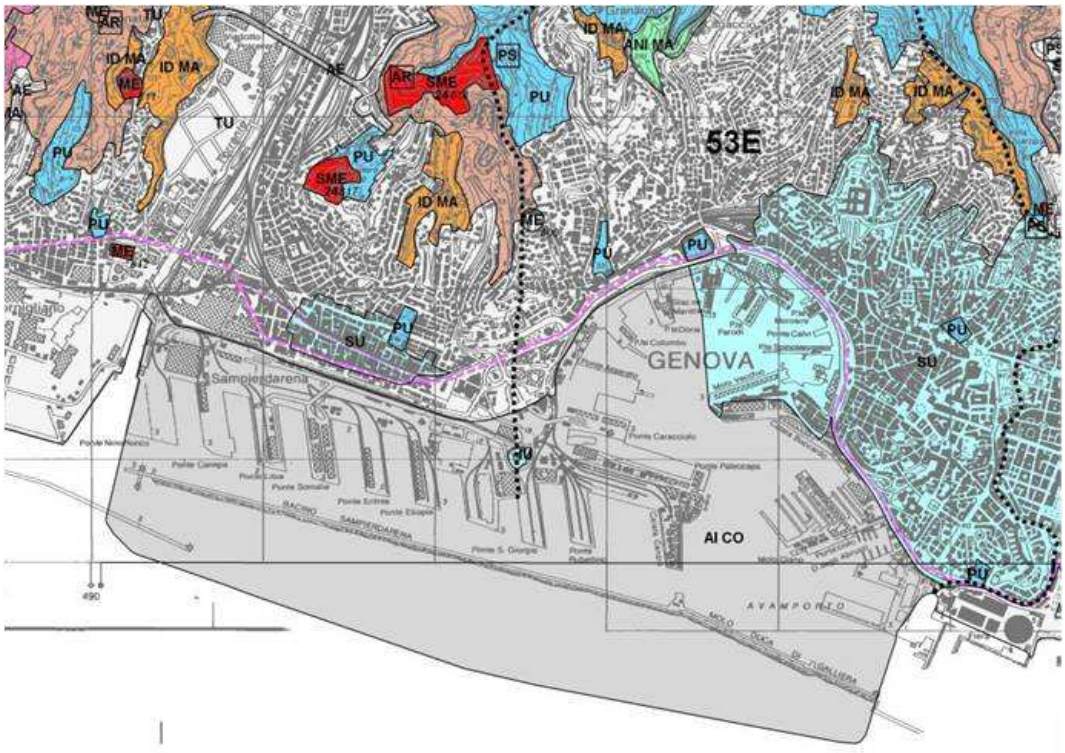
- assetto insediativo;
- assetto geomorfologico;
- assetto vegetazionale.

Le aree a terra retrostanti la diga foranea rientrano nei seguenti ambiti territoriali individuati dal Piano:

- Ambito Territoriale 53F (Tav. No. 16) – denominato Genova - "Bassa Valle Bisagno";
- Ambito Territoriale 53E (Tav. No. 16) – denominato Genova – "Centro Urbano";
- Ambito Territoriale 53 D (Tav. No. 16) – denominato Genova – "Levante";
- Ambito Territoriale 53 B (Tav. No. 16) – denominato Genova – "Val Varenna";
- Ambito Territoriale 53 A (Tav. No. 16) – denominato Genova – "Voltri - Pra".

Per quanto riguarda l'Assetto Insediativo si riporta nel seguito quanto previsto dalle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PTCP, in relazione alle classificazioni delle aree interessate dagli interventi.

Come evidenziato nella Figura seguente le zone della diga di Sampierdarena e Duca di Galliera interessate dalla presenza degli aerogeneratori rientrano quasi interamente nell'ambito della componente Attrezzature e Impianti con indirizzo normativo di consolidamento (AI-CO). Per tali zone 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.*"



COMPONENTI / REGIMI NORMATIVI		Area non insediata	Insediamento sparso	Insediamento diffuso	Nucleo isolato	Area urbana	Attrezzature impianti	Manufatti emergenti e sistemi
		ANI	IS	ID	NI	AU	AI	ME
CONSERVAZIONE	CE	ANI CE	IS CE	ID CE	NI CE	PU		ME SME
MANTENIMENTO	MA	ANI MA	IS MA sat IS MA CPA IS MA	ID MA	NI MA	SU IU	AI MA	
CONSOLIDAMENTO	CO			ID CO	NI CO		AI CO	

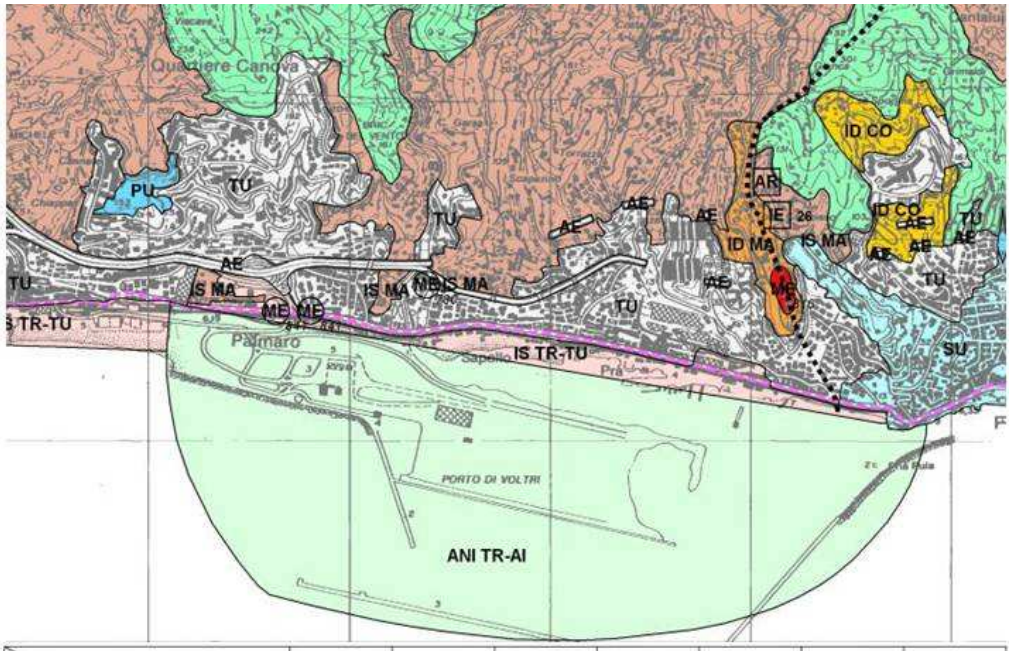
Figura 5.a: PTCP – Assetto Insediativo
(Diga di Sampierdarena e Duca di Galliera)

Nella Figura seguente si riporta uno stralcio della Tavola di Piano relativa alla Diga di Voltri, interessata dalla presenza degli aerogeneratori. La diga rientra quasi interamente nell'ambito classificato come "Aree non Insediare" (ANI) con "Attrezzature e Impianti" (AI) caratterizzate da un regime normativo di "Trasformabilità" (TR).

In particolare nell'ambito delle Norme Tecniche di attuazione del Piano si evidenzia che: "*Tale regime si applica nei casi in cui a previsioni insediative dello strumento urbanistico generale non si oppongono specifiche ragioni di ordine paesistico-ambientale che ne impediscano l'attuazione*".

Per tali zone l'obiettivo della disciplina è quello di "*consentire l'attuazione delle previsioni di sviluppo insediativo definite in sede di pianificazione urbanistica, indirizzandone la realizzazione verso forme idonee a garantirne il corretto inserimento nel contesto paesistico*". "*Sono pertanto consentite, previa elaborazione di Studio Organico d'Insieme,*

operazioni di trasformazione dello stato dei luoghi, nei limiti e nelle forme dei tipi insediativi rispettivamente specificati nella cartografia di Piano (ID o NI o TU o AI)."



COMPONENTI / REGIMI NORMATIVI		Area non insediata ANI	Insediamento sparso IS	Insediamento diffuso ID	Nucleo isolato NI	Area urbana AU	Attrezzature impianti AI	Manufatti emergenti e sistemi ME
CONSERVAZIONE	CE	ANI CE	IS CE	ID CE	NI CE	PU		ME SMEn
MANTENIMENTO	MA	ANI MA	IS MA sat IS MA CPA IS MA	ID MA	NI MA	SU IU	AI MA	
CONSOLIDAMENTO	CO			ID CO	NI CO		AI CO	
MODIFICABILITA' TIPO A	MO-A			ID MO-A	NI MO-A			
MODIFICABILITA' TIPO B	MO-B	ANI MO-B	IS MO-B					
TRASFORMABILITA'	TR	ANI TR-ID, NI, TU, AI	IS TR-NI, TU, AI, ID	ID TR-TU				

Figura 5.b: PTCP – Assetto Insediativo (Diga di Voltri)

Si evidenzia che le norme per l'assetto Geomorfologico e l'assetto Vegetazionale del PTCP non sono applicabili nello specifico alle aree oggetto di intervento.

Sulla base di quanto evidenziato il progetto in esame **non risulta in contrasto con le indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico Regionale.**

5.2 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA COSTA

5.2.1 Stato di Attuazione

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Costa (PTC della Costa) è stato approvato con DCR No. 64 del 29 Dicembre 2000. Con Delibera No. 926 del 29 Luglio 2011 la Giunta Regionale ha adottato la Variante di aggiornamento al PTC della Costa.

5.2.2 Contenuti ed Obiettivi

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Costa costituisce il riferimento delle azioni regionali per la tutela e la valorizzazione del litorale, delle spiagge e dei tratti costieri urbanizzati.

Gli obiettivi specifici che il Piano intende perseguire sono (Regione Liguria, Sito Web):

- 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 L.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).

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Costa è articolato in quattro sezioni:

- i materiali ritenuti necessari per l'approfondimento delle conoscenze;
- le indicazioni relative a quattro settori tematici di interesse regionale:
  - difesa della costa e spiagge,
  - porti turistici,
  - riuso della ferrovia,
  - viabilità costiera;
- le indicazioni di sintesi di livello territoriale, rivolte ad indirizzare le Province e i Comuni nella formazione dei rispettivi strumenti di Piano di livello locale, riferite all'assetto di singoli tratti di costa (54) per cui vengono formulate specifiche indicazioni di progetto: In questa sezione confluiscono le indicazioni relative a particolari temi progettuali ricorrenti o problematici per l'assetto della zona costiera (ad es. le attività produttive, i porti commerciali, gli impianti di depurazione, ecc.);
- le norme di attuazione.

I tratti di costa selezionati sono suddivisi in:

- 41 Ambiti Progetto (AP) riferiti a tratti di costa urbanizzati, caratterizzati dall'esigenza di interventi di trasformazione di particolare complessità o che richiedono una particolare azione di coordinamento;
- 13 Ambiti per la Tutela Attiva (ATA) riferiti a tratti di costa di particolare valore paesaggistico, naturalistico ed ambientale, che non ricadono di norma già in aree parco, suscettibili di costituire una risorsa turistico-ambientale alternativa ai modelli tradizionali.

La Variante del PTC non riguarda l'insieme dei temi trattati dal Piano, ma si concentra solo su alcuni temi rispetto ai quali si propone un aggiornamento.

I temi disciplinati dal Piano della Costa oggetto della Variante al Piano riguardano pertanto:

- porti turistici;
- impianti nautici minori;
- cantieri navali.

La Variante si propone i seguenti obiettivi:

- verifica dello stato di attuazione del Piano rispetto ai temi "porti turistici" e "impianti nautici minori";
- verifica delle previsioni del Piano non attuate rispetto ai temi "porti turistici" e "impianti nautici minori", alla luce dell'attuale quadro di conoscenze e sensibilità;
- inserimento di precisazioni di carattere normativo relative al tema "impianti nautici minori" con particolare riferimento a quelli che il Piano classifica di categoria A1;
- rafforzamento delle indicazioni di Piano relative al Tema progetto Cantieri Navali;
- aggiornamento degli standard progettuali relativi al tema parcheggi.

Il territorio del Comune di Genova è interessato da 6 ambiti del Piano della Costa:

- Ambito ATA10 – Genova Vesima;
- Ambito AP22 – Genova Voltri – Prà - Pegli;
- Ambito AP23 – Genova Multedo Sestri;
- Ambito AP24 – Genova Porto Storico;
- Ambito AP25 – Genova Porto di Levante;
- Ambito ATA11– Levante Genovese.

5.2.3 Relazioni con il Progetto

Con riferimento agli elaborati di Piano contenuti nel PTC della Costa e nella successiva variante di aggiornamento di seguito si riportano le principali indicazioni per le aree interessate dalle opere in progetto.

Per la zona portuale di Voltri (Ambito AP22 – Genova Voltri – Prà – Pegli) le indicazioni della Variante di Piano riguardano:

- *"la definitiva configurazione del riempimento portuale verso Levante sino e non oltre il completamento del cosiddetto "sesto modulo";*
- *"l'assetto della fascia di rispetto di Prà e del canale di distacco tra questa e le banchine del porto commerciale antistante, secondo un progetto che garantisca un doppio affaccio pubblico sul canale e il controllo idrogeologico degli affluenti e la qualità delle acque"*;

- "*la riconversione delle aree industriali dismesse adiacenti al nuovo porto con particolare riferimento all'ex Verrina*".

Per la zona del Porto Storico Ambito AP24 – Genova Porto Storico il Piano evidenzia come obiettivo: "*la scelta di funzioni che privilegino l'uso pubblico delle aree non più funzionali alle attività portuali o il mantenimento, ove possibile, di attività di servizio del porto in banchina e di attività urbane sui moli*";

Per il settore del Porto di Levante che va dal porticciolo Duca degli Abruzzi a Punta Vagno (Ambito AP25 – Genova Porto di Levante) l'obiettivo del Piano è"*garantire massima efficienza alle aree destinate alla cantieristica, favorendo tutte le riorganizzazioni funzionali e infrastrutturali necessarie a questo obiettivo; un eventuale trasferimento degli approdi del porticciolo Duca degli Abruzzi comporta una ricollocazione degli stessi sempre all'interno della diga Foranea, senza interessare nuovi tratti di costa*".

Nell'ambito della Variante di Piano in accordo con le previsioni urbanistiche del PRP (Piano Regolatore Portuale) si evidenzia che tale area (dal Porticciolo di Duca degli Abruzzi a Punta Vagno) "*si presta ad una progettazione di ampio respiro che escluda nuove opere a mare e sia orientata comunque alla riqualificazione degli arenili e alla razionalizzazione del loro utilizzo, in particolare nell'uso della spiaggia come area attrezzata anche per rimessaggio barche, in un corretto rapporto di integrazione con l'impianto urbano retrostante*".

Infine per quanto riguarda gli Impianti Nautici Minori la Variante di Piano conferma le previsioni del PTC della Costa del 2000 per l'Impianto di Genova Foce come "*porto a secco, con l'esclusione di opere a mare, fatta salva l'ipotesi che, a seguito di interventi di riassetto e sviluppo da realizzarsi nell'ambito portuale destinato alla riparazioni navali, sia necessario provvedere alla ricollocazione delle attività nautiche legate alla pratica sportiva, con esclusione delle attività di mero stazionamento di imbarcazioni e natanti, per le quali l'ambito in argomento potrebbe assolvere alle relative esigenze"*.

Sulla base di quanto evidenziato il progetto in esame **non risulta in contrasto con le indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento della Costa.**

5.3 PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)

5.3.1 Stato di Attuazione

Con DGR No.1579 del 22 Dicembre 2011 la Giunta regionale ha approvato il Documento Preliminare del progetto di Piano, avviando così il procedimento di adozione del Piano Territoriale Regionale (PTR).

È attualmente in corso una fase di lavoro congiunto Regione - Province in vista della redazione del Progetto di Piano, (corredato di Rapporto Ambientale elaborato per la procedura di Valutazione Ambientale Strategica - VAS) che sarà sottoposto all'esame del Consiglio Regionale in vista della sua adozione, pubblicazione e successiva approvazione. Parallelamente sarà avviata la fase di scoping finalizzata alla redazione del Rapporto Ambientale che accompagnerà il Progetto di Piano.

5.3.2 Contenuti ed Obiettivi

Il PTR si propone di disegnare le strategie per lo sviluppo del territorio regionale, individuando obiettivi e azioni, sia a livello generale, sia a livello dei sistemi territoriali locali. Esso è suddiviso in tre sezioni:

- quadro descrittivo che consente di capire come sta cambiando la Liguria, mettendo a fuoco alcune questioni specifiche attorno a cui si sviluppa il nuovo impulso che il Piano vuole imprimere alle politiche territoriali. Il Quadro descrittivo comprende anche l'atlante degli Ambiti e delle Unità di paesaggio
- documento degli obiettivi contenente la descrizione degli obiettivi che il Piano intende perseguire
- quadro strutturale con le indicazioni del piano che saranno articolate in quattro capitoli :
  - categorie territoriali (le azioni),
  - gli ambiti territoriali (i luoghi),
  - il quadro degli interventi infrastrutturali,
  - le idee di Liguria (i progetti regionali).
- rapporto ambientale preliminare in base al quale si avvia e si sviluppa il processo Valutazione Ambientale Strategica.

Gli obiettivi del Piano vengono descritti nel documento degli obiettivi e sono:

- Semplificazione: Verso un Piano Unico: l'elaborazione del PTR è mirata a unificare i diversi strumenti della pianificazione territoriale regionale, assorbendo e sostituendo i diversi PTC come approvati dalla Regione ai sensi della LR 39/1984 attualmente ancora vigenti (tra questi si evidenziano di interesse per il progetto in esame il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico ed il PTC della Costa) selezionandone i contenuti in modo che, da un lato, vengano superate le previsioni obsolete e quelle non in linea con il procedimento di semplificazione della LR No. 36/1997 e s.m. in corso di definizione e, dall'altro, siano ben delineati i temi da approfondirsi e specificarsi ad opera della pianificazione urbanistica locale.
- Impulso: Nuove Politiche Territoriali: il PTR dà attuazione ai seguenti indirizzi di politica territoriale:
  - operare per il contenimento del consumo di suolo,
  - dare priorità al rinnovo ed alla riqualificazione urbana,
  - identificare e sviluppare i sistemi produttivi,
  - salvaguardare e rilanciare le aree e le attività agricole,
  - promuovere la gestione integrata della fascia costiera,
  - identificare il sistema infrastrutturale regionale,
  - promuovere progetti di scala regionale.
- Sostegno Tecnico ai Comuni: il Piano traguarda la promozione della risorsa informatica ai fini di ottenere una semplificazione nella procedura di formazione e gestione dei PUC.

5.3.3 Relazioni con il Progetto

Il Piano perviene ad una suddivisione del territorio regionale basata su Categorie Territoriali che nascono, in prima approssimazione, dall'accorpamento delle categorie dell'attuale PTCP

(Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico), e consentono di mettere in evidenza le diverse situazioni territoriali attorno a cui declinare gli obiettivi generali di Piano e sviluppare le azioni conseguenti.

L'ambito Portuale rientra nella Categoria Territoriale "Pezzi Speciali" che comprende l'insieme delle aree utilizzate per servizi territoriali (impianti tecnologici, sportivi e servizi territoriali). L'obiettivo fissato dal Piano per tali aree nell'ambito del documento preliminare è rappresentato dal "*corretto inserimento paesistico e urbanistico nel territorio*". Per tale obiettivo specifico si prevede poi di sviluppare un approfondimento da parte della Regione che realizzerà una "*ricognizione delle previsioni dei grandi servizi territoriali; individuazione se necessario, di specifiche paesistico-ambientali*".

Nell'ambito del documento preliminare è inoltre descritto il Quadro degli Interventi Infrastrutturali che richiama, traducendole negli allegati schemi grafici, le indicazioni contenute nella DGR 561/2011 (Delibera di approvazione dell'Intesa Generale Quadro tra Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti e la Regione Liguria relativo alla realizzazione delle grandi infrastrutture).

Per quanto riguarda l'area interessata dagli interventi in progetto, si evidenzia che il documento preliminare di Piano riporta gli interventi infrastrutturali previsti per l'hub Portuale Genova-Voltri che comprendono:

- ribaltamento a mare stabilimento Fincantieri di Sestri Ponente e riorganizzazione porto petroli;
- viadotto di accesso al porto Prà-Voltri;
- Sesta Vasca delle riparazioni navali e avvio del processo di razionalizzazione del distretto;
- Autoporto Cornigliano e Prosecuzione sopraelevata portuale Sampierdarena.

Sulla base di quanto evidenziato il progetto in esame **non risulta in contrasto con le indicazioni del Documento Preliminare di Piano.**

6 PIANIFICAZIONE PORTUALE

6.1 PIANO REGOLATORE PORTUALE DEL PORTO DI GENOVA

6.1.1 Stato di Attuazione

Il Comune di Genova, con DCC No. 68 del 1999, ha formalizzato ai sensi dell'art. 5, comma 3 della L.84/94 l'intesa con l'Autorità Portuale in vista della formazione del PRP, poi adottato nel luglio del 1999 e quindi approvato dal Consiglio Regionale nel Luglio del 2001 (Deliberazioni No. 35 del 31 Luglio 2001 e No. 61 del 13 Novembre 2001).

6.1.2 Contenuti ed Obiettivi

Il Piano Regolatore Portuale rappresenta il quadro di riferimento territoriale e funzionale per dare progressiva attuazione agli indirizzi strategici assunti dall'Autorità Portuale sulla base delle prospettive di sviluppo del Porto di Genova.

A tal fine, il Piano individua la delimitazione dell'ambito portuale, definisce le linee di trasformazione da perseguire e concorre alla programmazione degli interventi infrastrutturali esterni all'ambito portuale ritenuti necessari all'attuazione delle sue previsioni. Esso individua inoltre le procedure attraverso cui garantire il costante aggiornamento delle sue previsioni alle esigenze di sviluppo, garantendo la più ampia partecipazione dei soggetti pubblici e privati interessati.

Costituiscono adeguamenti tecnico-funzionali del Piano le modifiche non sostanziali contenute in progetti definitivi di interventi che:

- siano coerenti con gli obiettivi e le scelte di programmazione del Piano;
- non comportino l'introduzione di modifiche alla localizzazione delle funzioni previste dallo schema generale del Piano;
- non contengano variazioni significative al perimetro dei riempimenti e delle opere di protezione a mare previsti dallo Schema generale del Piano;
- risultino compatibili con la disciplina degli strumenti di pianificazione territoriale di livello regionale e/o comunale, vigenti od adottati.

Per quanto riguarda l'impianto e i contenuti del Piano esso si articola in:

- Quadro Strutturale che individua gli scenari evolutivi nei diversi settori merceologici, il posizionamento del porto di Genova nel sistema marittimo internazionale, e determina gli obiettivi di traffico da perseguire nel breve, medio e lungo periodo;
- Schema Generale che individua le destinazioni d'uso e gli assetti infrastrutturali atti a garantire la migliore organizzazione delle risorse territoriali, in relazione agli obiettivi ed alle potenzialità di sviluppo;
- Aree Territoriali e Ambiti nei quali il Piano, sulla base dell'articolazione funzionale generale, specifica l'assetto previsto, anche in riferimento alla definizione dei rapporti con la struttura urbana con la rete infrastrutturale di riferimento.

Lo schema generale del Piano Regolatore Portuale in particolare individua la delimitazione dell'ambito portuale, il perimetro a mare delle aree portuali, ivi compresi i riempimenti degli specchi acquei e l'assetto delle opere marittime di protezione, e localizza le diverse funzioni dell'ambito portuale.

Il territorio è suddiviso in ambiti, articolati a loro volta in U.I. (unità di intervento) e accorpati nelle seguenti aree territoriali:

- VP – Voltri, Prà;
- PMS – Pegli, Multedo, Sestri;
- CA – Cornigliano, Aeroporto;
- S – Sampierdarena;
- PA – Porto Antico;
- RFK – Riparazioni navali, Fiera, Piazzale Kennedy.

Le opere a progetto interessano gli ambiti Voltri, Prà (VP), Sampierdarena (S) e RFK (Riparazioni navali, Fiera e Piazzale Kennedy).

La validità temporale del Piano tiene conto dell'istituzione del Piano Operativo Triennale (P.O.T.) quale strumento di pianificazione a breve termine.

I contenuti e gli obiettivi del Piano Operativo Triennale 2012-2014 del Porto di Genova sono descritti al successivo paragrafo 6.2.

L'ambito Portuale è suddiviso in diverse funzioni, in particolare:

- funzione commerciale (nell'area di Sampierdarena e Voltri);
- funzione industriale (nell'area compresa tra Calata Gadda e il "Piazzale di Levante", nonché nella zona di Sestri);
- funzione passeggeri (nell'area compresa tra ponte Caracciolo e ponte dei Mille);
- funzione petrolifera (nell'area di Multedo);
- funzione urbana (articolata in differenti contesti territoriali);

Si distinguono inoltre le funzioni dedicate a:

- Mobilità Ferroviaria e Stradale;
- Servizi Portuali;
- Impianti Tecnologici;
- Opere Marittime di Protezione;
- Aeroporto.

Per quanto riguarda gli Impianti Tecnologici, la loro localizzazione in ambito portuale è richiamata nelle singole schede di ambito, fermo restando che eventuali rilocalizzazioni e/o insediamenti di nuovi impianti saranno individuati d'intesa con gli Enti e le Amministrazioni competenti.

Con riferimento alla normativa del Piano Regolatore Portuale si evidenzia che rientrano nella funzione Impianti Tecnologici gli impianti di produzione e distribuzione di energia elettrica, gli impianti di depurazione e le vasche di sedimentazione fluviale.

Dall'esame delle schede di Piano relative agli ambiti interessati dalle opere a progetto (VP, S, RFK) risulta che la funzione Impianti Tecnologici è localizzata nell'ambito Voltri Prà, nella zona Ovest del Porto di Voltri e nella zona di Calata Concenter. (si vedano le Figure seguenti).

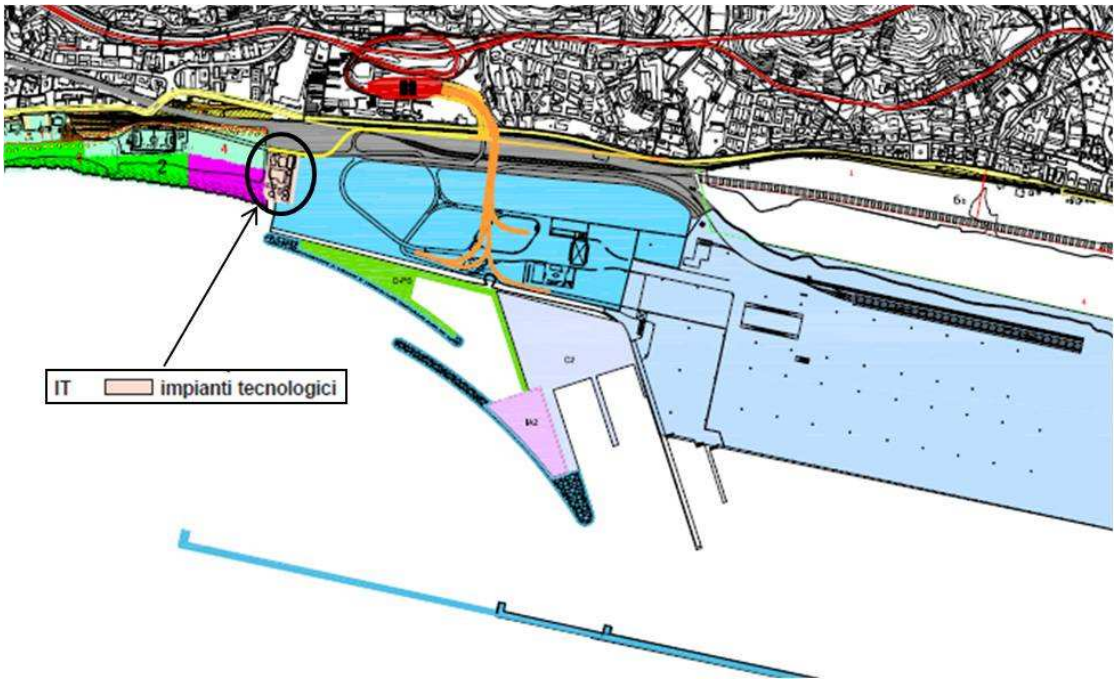


Figura 6.a: PRP Genova – Ambito Voltri – Prà

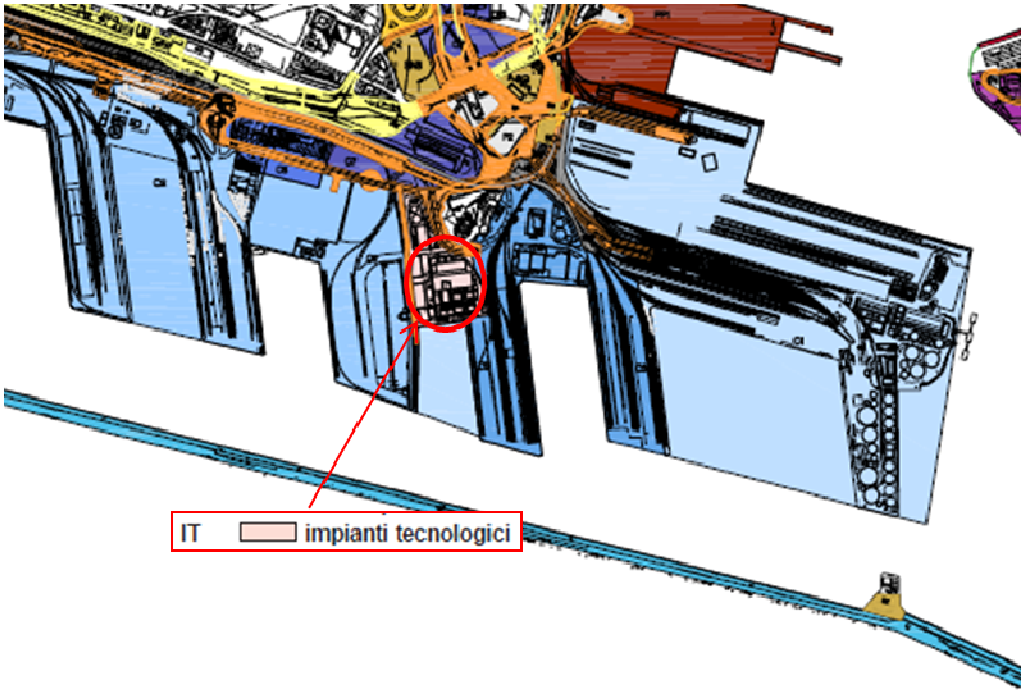


Figura 6.b: PRP Genova – Ambito Sampierdarena

L'ubicazione degli impianti a progetto nell'ambito delle dighe foranee, seppur non esplicitamente previste dal Piano, ha ottenuto, come già evidenziato, il parere favorevole del Comitato Portuale all'accoglimento dell'istanza formulata da Enel Green Power finalizzata al rilascio di una Concessione Demaniale Marittima in data 29 Luglio 2011. Per quanto riguarda la suddivisione in Aree Territoriali dell'ambito Portuale, l'intera diga foranea è classificata nelle Tavole di Piano come "*Opera Marittima di Protezione*".

Si evidenzia che per i tratti di diga foranea nell'ambito dei quali è prevista l'ubicazione degli impianti a progetto il PRP non presenta Norme Tecniche di Attuazione dedicate.

Il progetto in esame non presenta elementi in contrasto con quanto previsto dal PRP del Porto di Genova.

6.2 PIANO OPERATIVO TRIENNALE 2012 – 2014

6.2.1 Stato di Attuazione

Il Piano Operativo Triennale 2012-2014 del Porto di Genova è stato approvato con Deliberazione del Comitato Portuale No. 111/2 del 10 Novembre 2011.

6.2.2 Contenuti ed Obiettivi

Il Piano Operativo Triennale 2012-2014 coincide con l'orizzonte temporale in cui saranno completati gli interventi previsti dal Piano Regolatore Portuale vigente e pertanto segna una fase di passaggio verso la definizione di un nuovo sviluppo infrastrutturale.

Il Piano analizza l'andamento del mercato e le prospettive di sviluppo dei traffici esaminando in particolare:

- il quadro macro economico generale;
- l'inquadramento del mercato nei principali segmenti di traffico e posizionamento del porto di Genova;
- il distretto della costruzione e riparazione navale: andamento del mercato e prospettive di sviluppo.

Nell'ambito del POT vengono delineate le Linee Strategiche per il Triennio che riguardano:

- la programmazione delle opere portuali;
- la politica europea nel settore portuale;
- il bilancio sociale;
- i programmi per la logistica e il trasporto ferroviario;
- la riorganizzazione del ciclo operativo portuale;
- la politica ambientale.

Con riferimento alla Programmazione delle opere portuali il Piano individua gli interventi da realizzare nel corso del 2012 e nel successivo biennio 2013-2014, oltre alla riprogrammazione degli interventi già previsti e non completati nel corso del 2011.

Gli interventi strategici per cui è previsto l'avvio o il completamento nel corso del 2012 sono:

- le opere complementari al progetto di Calata Bettolo;
- gli interventi propedeutici e complementari alla riqualificazione di Ponte Parodi;

- il co-finanziamento dell'intervento di formazione di una nuova calata ad uso cantieristico navale presso l'ambito di Sestri Ponente
- la realizzazione del programma di manutenzioni (stradali, marittime e impiantistiche) per l'esercizio 2012;
- l'intervento volto alla realizzazione delle aree di sosta per l'autotrasporto nelle aree di Sestri Ponente;
- l'avanzamento dei lavori di riqualificazione delle pavimentazioni nel bacino di Sampierdarena.

Sempre nell'anno 2012 viene inoltre inserito il progetto relativo al nuovo viadotto di collegamento al polo di Voltri, recentemente approvato dal CIPE.

Per quanto concerne la programmazione degli interventi nel biennio 2013-2014, l'articolazione dei progetti risponde ai seguenti obiettivi:

- il mantenimento nel 2013 del programma per la logistica**;**
- la conferma degli impegni assunti relativamente al comparto della riparazione e costruzione navale;
- il posticipo al 2014 di tutti i restanti interventi già programmati nonchè di nuovi progetti la cui copertura finanziaria e l'eventuale rimodulazione sarà oggetto di successivi provvedimenti in corrispondenza di nuove risorse.

Per quanto riguarda le linee strategiche relative alla Politica Europea nel Settore Portuale il Piano evidenzia che nel prossimo triennio l'Autorità Portuale di Genova intende proseguire le attività già avviate e volte:

- a consolidare e rafforzare il proprio ruolo propositivo nelle iniziative e nei dibattiti sui principali temi di politica europea, anche al fine di contribuire ad orientare gli indirizzi di politica trasportistica e portuale a livello comunitario;
- a far convergere sul Porto di Genova le risorse finanziarie messe a disposizione dall'Union Europea, con particolare riguardo alle iniziative progettuali volte allo sviluppo infrastrutturale, dei servizi ed alle attività di ricerca e sviluppo applicate al settore.

Con riferimento al progetto in esame, tra le azioni da sviluppare per perseguire gli obiettivi sopra citati si evidenzia l'adesione di Autorità Portuale all'Associazione "Genova Smart City", programma finanziato dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile delle città europee.

In particolare nell'ambito di tale programma l'Autorità Portuale di Genova "*si farà promotrice, di alcune iniziative a supporto della crescita del porto "intelligente", sotto il profilo dei consumi energetici, delle emissioni ambientali, della gestione sostenibile dei flussi di traffici portuali, già a partire dalla realizzazione del PEAP (Piano Energetico Ambientale Portuale), i cui obiettivi sono già in linea con quelli più generali del progetto co-finanziato dalla UE*".

Sulla base di quanto evidenziato il progetto in esame **non si evidenziano elementi di contrasto con le linee strategiche e con gli interventi previsti dal Piano Operativo Triennale 2012-2014; risulta inoltre coerente con le indicazioni in merito di sviluppo sostenibile.**

6.3 PIANO ENERGETICO AMBIENTALE PORTUALE (PEAP) DEL PORTO DI GENOVA

6.3.1 Stato di Attuazione

La realizzazione del Piano Energetico Ambientale Portuale (PEAP) è stata prevista nell'ambito del Protocollo d'Intesa siglato in data 19 Giugno 2009 tra Provincia di Genova, Autorità Portuale e Fondazione Muvita (100% Provincia di Genova).

Con Deliberazione del Comitato Portuale del 29 Luglio 2010 (Protocollo No. 85/8/2010) sono state approvate le "Linee Guida per l'esecuzione delle opere di riqualificazione e di miglioramento della produzione energetica nel "Porto di Genova"".

6.3.2 Contenuti ed Obiettivi

Il Piano Energetico Ambientale del Porto di Genova, è lo strumento operativo con il quale l'Autorità Portuale si prefigge di promuovere e gestire lo sviluppo delle attività volte alla produzione di energia da fonti rinnovabili ed all'aumento dell'efficienza energetica nell'area portuale.

Il Piano evidenzia infatti come l'ambito territoriale del Porto di Genova gestito da Autorità Portuale presenti vaste aree che possono essere oggetto di interventi per la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili - in particolare per esigenze di auto consumo – e di riduzione degli sprechi energetici.

La relazione di Piano è composta dalle seguenti sezioni:

- Inquadramento Territoriale e Climatico;
- Quadro dei Consumi Energetici e delle Emissioni;
- Quadro Normativo;
- Progettazione Urbanistica del PEAP;
- Indirizzi Preliminari per la Valutazione Ambientale Strategica del PEAP;
- Indirizzi Preliminari per l'applicazione delle pompe di calore ad acqua di mare.

In particolare nella sezione di Progettazione Urbanistica il PEAP individua le finalità da perseguire a scala urbana e a scala di edificio.

Le finalità da perseguire a scala urbana riguardano.

- riduzione del fabbisogno energetico delle attività produttive;
- sviluppo di tecnologie ambientali appropriate ed utilizzo di energie rinnovabili;
- abbattimento degli inquinanti;
- salvaguardia dell'ambiente;
- mitigazione degli impatti nelle aree cornice.

E a scala di edificio:

- riduzione del fabbisogno energetico degli edifici;
- miglioramento prestazioni dell'involucro;
- utilizzo di fonti rinnovabili.

Per quanto riguarda la progettazione urbanistica del PEAP si è proceduto con la seguente metodologia:

- realizzazione del quadro normativo e delle relazioni con gli strumenti divpianificazione e programmazione;
- determinazione degli elementi conoscitivi a livello territoriale e del quadro energetico ambientale del contesto, attraverso la georeferenziazione dei dati raccolti, mirata alla gestione informatizzata delle informazioni avvalendosi di un supporto su base GIS, al fine di avviare la costruzione di un catasto energetico ed ambientale in ambito portuale, monitorabile ed aggiornabile;
- definizione della zonizzazione a livello di APEA - Ambiti Portuali Energetici Ambientali;
- indirizzi preliminari per la Valutazione Ambientale Strategica in relazione alla qualità ed idoneità di soluzioni tecnologiche appropriate per l'autoproduzione energetica e le misure mitigative e compensative adottabili sotto il profilo paesaggistico ambientale.

Le "*Linee Guida per l'esecuzione delle opere di riqualificazione e di miglioramento della produzione energetica nel "Porto di Genova*"" costituiscono uno specifico strumento di inquadramento normativo per il rilascio delle autorizzazioni, ed in particolare:

- stabiliscono i criteri per la definizione delle aree idonee e delle aree sensibili alla localizzazione di nuovi impianti di produzione di energia termica ed elettrica da fonti rinnovabili;
- costituiscono una guida alla progettazione di nuovi impianti definendo regole e principi di progettazione per un corretto inserimento paesistico degli impianti.

6.3.3 Relazioni con il Progetto

Nell'ambito delle sopra citate Linee Guida vengono disciplinate le modalità per l'installazione degli impianti eolici. In relazione all'ammissibilità degli interventi si evidenzia che: "*E' ammessa l'installazione di impianti eolici in aree idonee o su fabbricati, secondo le limitazioni della normativa vigente in materia e con le limitazioni previste dai regolamenti locali.[…]gli impianti eolici, sono ammessi in relazione alla specifica zonizzazione che deriva dalla predisposizione del PEAP. In assenza della specifica zonizzazione ogni intervento sarà valutato sulla base delle linee guida e delle indicazioni specifiche in questa inserite*".

Per quanto riguarda i criteri generali per l'inserimento paesaggistico degli impianti eolici le Linee Guida stabiliscono che: "*la disposizione delle macchine deve considerare il paesaggio in cui si inserisce. In generale vanno assecondate le geometrie consuete del territorio quali, ad esempio, una linea di costa o un percorso esistente. In tal modo non si frammentano e dividono disegni territoriali consolidati. Gruppi omogenei di turbine sono in genere da preferirsi a macchine individuali disseminate sul territorio perché più facilmente percepibili come un insieme nuovo.*"

Infine in relazione all'inserimento territoriale e ambientale si sottolinea che: "*il progetto di ogni impianto eolico deve prevedere soluzioni architettoniche a minimo impatto visivo e, per quanto possibile, nel miglior compromesso energia prodotta/impatto ambientale; il progetto deve, inoltre prevedere l'armonizzazione dell'impianto con l'ambiente circostante e con le caratteristiche del territorio su cui va ad insistere.*"

Sulla base di quanto evidenziato il progetto in esame **risulta essere coerente con le indicazioni delle Linee Guida del Piano Energetico Ambientale Portuale.**

7 PIANIFICAZIONE URBANISTICA

7.1 PIANO URBANISTICO COMUNALE DI GENOVA (PUC)

7.1.1 Stato di Attuazione

Il Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Genova è stato approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale No. 44 del 10 Marzo 2000. Successivamente il PUC è stato oggetto di varianti.

Con provvedimento dirigenziale No. 524 in data 28 Gennaio 2011, la Provincia di Genova - Direzione Pianificazione Generale e di Bacino, Servizio Pianificazione Generale non ha ravvisato profili di illegittimità a carico delle varianti adottate con Deliberazione di Consiglio Comunale No. 85/2009 e definitivamente approvate con Deliberazione di Consiglio Comunale No. 73/2010, dando efficacia a tali varianti.

Pertanto a decorrere dal 2 Marzo 2011 queste varianti sostituiscono le previsioni del vigente P.U.C. (Comune di Genova – Sito Web).

Il nuovo Piano Urbanistico Comunale è stato adottato con Delibera del Consiglio Comunale No. 92/2011.

7.1.2 Contenuti ed Obiettivi

Il PUC suddivide il territorio Comunale in zone territoriali omogenee e speciali e lo articola in organismi territoriali elementari ai fini della disciplina paesistica. Il PUC è costituito dai seguenti elaborati che hanno valore prescrittivo e direttivo:

- Zonizzazione, in scala 1:5,000;
- Zonizzazione geologica e suscettività d'uso del territorio, in scala 1:5,000;
- Centro Storico - planimetria delle categorie degli edifici e degli ambiti, in scala 1:1,000 avente efficacia di direttiva;
- Norme di Attuazione;
- Norme Geologiche di Attuazione;
- Schede degli Ambiti Speciali di Riqualificazione e dei Distretti di Trasformazione.

Con riferimento al progetto in esame nell'ambito delle Norme Tecniche di Attuazione aggiornate al 2011 della Variante al PUC si evidenzia che "*le attività di pianificazione, d'insediamento e recupero urbanistico-edilizio, nonché la previsione e la gestione delle infrastrutture di trasporto di persone e di merci, si relazionano agli obiettivi di contenimento dei consumi energetici di cui alla Legge No.10/1991 accordando preferenza ed incentivando le soluzioni localizzative, infrastrutturali, tecnologiche e gestionali a minor domanda energetica, il ricorso alle fonti energetiche rinnovabili*".

Nell'ambito delle NTA inoltre sono previsti i seguenti interventi relativi all'area portuale:

- "*nei distretti di trasformazione costieri compresi fra l'aeroporto e la Fiera potrà, se possibile, essere realizzata una linea di trasporto funiviario aereo tra la Stazione Aeroportuale, la località Fiumara e San Benigno, il Porto Antico e la Fiera Internazionale*";

- per quanto concerne la realizzazione di una nuova viabilità di scorrimento a mare sono previsti approfondimenti progettuali per verificare "*la soluzione con innesto dell'attraversamento sub-portuale su Calata Gadda in prossimità dell'area di Caricamento, al fine di connettere più brevemente e direttamente lo snodo di traffico costituito dall'area dell'attuale mercato del pesce con la zona di S. Benigno*".

Il nuovo PUC di Genova adottato con Delibera del Consiglio Comunale No. 92/2011 è organizzato in tre livelli:

- Livello Territoriale di Area Vasta (scala 1:300,000, 1:25,000) che illustra la collocazione della Città di Genova nel contesto del Mediterraneo, dell'Europa e del nord-ovest;
- Livello Urbano di Città (scala 1:25,000) che rappresenta l'assetto urbanistico complessivo della Città;
- Livello Locale di Municipio, (scala 1:10,000 e finestre 1:5,000, 1:2,000) rappresenta l'assetto urbanistico locale sulla base dell'articolazione territoriale dei Municipi.

Il Piano identifica il territorio in Ambiti di conservazione e riqualificazione e Distretti di trasformazione, associati alle relative normative (Norme generali, Norme di conformità, Norme di congruenza (Distretti) e Norme Geologiche). Ciascun ambito è dotato di una disciplina che definisce le funzioni ammesse, principali e complementari, gli interventi sul patrimonio edilizio esistente, di sostituzione edilizia e di nuova costruzione e gli interventi di sistemazione degli spazi liberi e della viabilità pubblica. I distretti di trasformazione individuano parti del territorio strategiche comprendenti aree produttive dismesse o con funzioni non compatibili con il tessuto circostante e quindi oggetto di complesse trasformazioni territoriali.

Di seguito si riportano gli obiettivi del Piano Urbanistico Comunale 2010 che sono suddivisi nell'ambito di tre differenti tematiche:

- Tema A: Sviluppo Socio-Economico e delle Infrastrutture:
  - Obiettivo A1 Potenziamento delle infrastrutture di relazione Nord-Sud ed Est-Ovest;
  - Obiettivo A2 Promozione di un sistema produttivo innovativo e diversificato, e valorizzazione della città come meta turistica;
  - Obiettivo A3 Incremento della competitività del porto di Genova a livello europeo;
  - Obiettivo A4 Rilancio delle politiche della casa, dei servizi alla persona e dell'offerta formativa;
  - Obiettivo A5 Rafforzamento dell'intermodalità e dell'utilizzo del trasporto pubblico.
- Tema B - Organizzazione spaziale della città e qualificazione dell'immagine urbana:
  - Obiettivo B1 Trasformazione di Genova in una città metropolitana, multipolare, integrata e senza periferie;
  - Obiettivo B2 Promozione della città compatta e valorizzazione dello spazio pubblico;
  - Obiettivo B3 Riequilibrio funzionale attraverso la valorizzazione delle peculiarità locali;
  - Obiettivo B4 Valorizzazione architettonica, paesaggistica ed ambientale degli assi di attraversamento della città;
  - Obiettivo B5 Rafforzamento del rapporto con il mare.
- Tema C – Qualità Ambientale e Difesa del Territorio:
  - Obiettivo C1 Riduzione dell'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso;

- Obiettivo C2 Difesa e valorizzazione del suolo e dell'assetto idrogeologico;
- Obiettivo C3 Genova città del sole, dell'efficienza energetica e del risparmio energetico;
- Obiettivo C4 Riqualificazione del verde pubblico urbano ed extraurbano;
- Obiettivo C5 Rilancio e valorizzazione del territorio agrario produttivo.

Con riferimento al progetto in esame si evidenzia che l'**Obiettivo C3 "Genova città del sole, dell'efficienza energetica e del risparmio energetico"** tra le principali azioni necessarie viene indicata la "*Realizzazione del Piano di azione del Patto dei sindaci e rilancio obiettivo di 30% riduzione CO_2, 30% di risparmio energetico, 30% di fonti rinnovabili*".

Il Piano contiene proposte di approfondimento della pianificazione delle aree soggette alla disciplina del Piano Portuale; ciò al fine di coordinare la pianificazione di competenza del Comune con quella dell'Autorità Portuale, perseguendo l'obiettivo della continuità, ove possibile, della fruibilità e della percorribilità pubblica lungo il confine amministrativo degli ambiti portuali.

In particolare sono confermate come aree di interesse urbano gli archi costieri dell'Ambito complesso per la valorizzazione del litorale ed i Distretti di trasformazione ricadenti entro il confine del demanio portuale. Sono confermate di interesse portuale le ulteriori aree ricadenti entro il suddetto confine.

Il Livello Urbano di Città ed il Livello Locale di Municipio del PUC indicano alcune specifiche proposte di assi di relazione fra la città ed il porto, volti a costituire la riqualificazione del loro interfaccia, da definirsi in sede dell'intesa prescritta dalla L. 84/1994 e s.m.i., nell'ottica di commisurare gli interessi urbani e portuali e concertare le relative previsioni di pianificazione.

Gli assi di relazione "città-porto" proposti sono i seguenti:

- Voltri Litorale di Levante, per assicurare la relazione, mediante percorso ciclo–pedonale, fra l'abitato di Voltri e gli interventi di riqualificazione della parte a levante del terminal portuale;
- Litorale di Multedo e Porto Petroli, per garantire, a seguito della dismissione dell'uso connesso alle attività petrolchimiche, il riutilizzo per funzioni urbane di parte del Molo Occidentale dell'esistente Porto Petroli;
- Affaccio a mare di Sestri Ponente, per consentire la creazione di un affaccio al mare dell'abitato di Sestri, compatibile con la riorganizzazione dell'area dei piccoli cantieri navali e rafforzare l'integrazione fra il tessuto urbano e la nuova Marina di Sestri, garantendo la percorrenza del suo fronte mare;
- Fronte mare dalla "Lanterna" a Ponte Parodi - Porto Antico, per realizzare un collegamento ciclo-pedonale continuo tra il Parco della Lanterna ed il Porto Antico, valorizzando: a ponente la fruizione turistico-culturale del Parco stesso e la sua connessione con la Stazione Marittima; a levante il polo crocieristico e urbano costituito da Ponte Parodi e dall'edificio Hennebique e la sua connessione con l'Acquario ed il Centro Storico;
- Calata Gadda-Fiera, per creare una fascia continua di connessione, anche ciclopedonale, comprensiva dei punti di relazione ed accesso al mare ed alla città, in continuità col sistema di passeggiate di Corso Italia a levante e del Porto Antico a ponente.

Si evidenzia preliminarmente che l'ubicazione delle aree di progetto ricade in ambito portuale, in aree di competenza dell'Autorità Portuale analizzate nell'ambito del Piano Regolatore Portuale; sulla base di quanto evidenziato il progetto in esame **non si evidenziano elementi di contrasto tra il progetto e le indicazioni del Piano Urbanistico Comunale. Il progetto risulta coerente con quanto previsto dall'Obiettivo C3.**

7.2 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI GENOVA

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Genova è stato approvato con Decreto del Consiglio Provinciale del 22 Gennaio 2002 No. 1. Il Piano in conformità agli Artt. 17, 18 e 20 (Titolo III) della Legge Urbanistica Regionale 36/1997, è così composto:

- descrizione fondativa relativa al territorio provinciale;
- documento degli obiettivi;
- struttura del piano;
- norme di attuazione del piano.

Dall'analisi della documentazione di Piano, in considerazione della localizzazione e della tipologia delle opere a progetto, si evidenzia che sono potenzialmente rilevanti ai fini del presente studio le seguenti tematiche riportate nell'analisi conoscitiva:

- sistema insediativo;
- paesaggio.

7.2.1 Analisi Conoscitiva – Sistema Insediativo

In particolare la definizione del repertorio complessivo del sistema insediativo urbanistico esistente distingue tra il sistema insediativo "urbano" e quello "rurale", completando il quadro con la ricognizione dei territori non insediati, in quanto con queste tre categorie è possibile descrivere in modo sufficientemente approfondito l'intera realtà del territorio della Provincia di Genova.

Nella Figura 7.1 allegata si riporta la cartografia di Piano relativa alla tematica del sistema insediativo per l'Ambito 1.3 – Genova nel quale ricadono le opere a progetto.

La Figura evidenzia che sono di particolare importanza i seguenti aspetti:

- I tessuti urbani consolidati, che hanno una grande rilevanza e continuità nell'area urbana centrale della città di Genova, da Sampierdarena sino a Staglieno e vanno via via a ridursi verso il levante presentando situazioni di forte discontinuità nelle altre unità territoriali: nell'estremo ponente, da Voltri a Pegli;
- I tessuti storici principali ed i nuclei urbani, sono leggibili nelle localizzazioni del centro urbano antico e negli insediamenti storici che strutturavano il territorio genovese agli inizi del '900, prima dell'unificazione nell'attuale dimensione della città di Genova;
- I servizi di urbanizzazione e gli impianti, che hanno una maggiore diffusione ed articolazione di funzioni nell'area urbana centrale, nel medio levante e nella Val Bisagno, mentre appaiono meno dotati di attrezzature di servizio il ponente, ad eccezione della consistente offerta di parchi urbani attrezzati (parchi delle ville storiche di Voltri, Pegli) Sestri;

- I tessuti ed insediamenti produttivi, massicciamente localizzati nella Val Polcevera al punto da connotarne l'immagine urbana, in misura minore nella Val Bisagno e pressoché assenti nell'area urbana centrale e nel levante. Il sistema produttivo portuale si sovrappone poi alla città, connotando l'affaccio a mare di quasi tutto il sistema insediativo del ponente e del settore Occidentale dell'area urbana centrale, da Sampierdarena sino alla Foce, con l'unico ambito del Porto antico restituito alla città;
- Le area verdi di pausa e cornice, distribuite con una certa continuità lungo tutta l'area urbana costiera e con una particolare ed evidente concentrazione nell'area urbana centrale, corrispondenti a tutte quelle zone ove l'assetto insediativo storico, la presenza di parchi pubblici e di ville e giardini privati, hanno mantenuto o prodotto una connotazione ove l'elemento vegetazionale assume profilo caratterizzante, soluzione di continuità nella prevalente massa edificata e, quindi, prezioso valore per assicurare minime condizioni di riequilibrio ecologico per la città.
- Le area rurali libere nel sistema urbano, corrispondenti a quegli ambiti agrari, anche in stato di abbandono, che contornano e si insinuano nel tessuto urbano e produttivo della città di Genova, tracciandone spesso un limite netto, oltre il quale il territorio riprende gli originari connotati rurali e l'edificazione presente ha realmente carattere accessorio rispetto alla tessitura agraria.

7.2.2 Analisi Conoscitiva – Paesaggio

Per quanto riguarda il paesaggio l'analisi per la redazione del PTC è stata orientata verso l'approfondimento di alcuni specifici profili di lettura, che permettono di dare una più completa visione del territorio provinciale ad integrazione della base conoscitiva assunta.

In particolare i profili descritti sono i seguenti:

- lettura del paesaggio per fasce omogenee (l'analisi del PTC provinciale è quindi volta alla ricerca delle tipologie di paesaggio che si ripetono);
- lettura del paesaggio per episodi (l'analisi del PTC provinciale intende integrare l'impostazione operata con il PTCP e volta ad evidenziare principalmente le preesistenze storiche ed artistiche, leggendo gli elementi che hanno modificato il paesaggio sia in positivo che in negativo);
- lettura del paesaggio per componenti territoriali (le tipologie astratte dell'assetto insediativo al reale stato sia fisico che antropico dei diversi territori provinciali);
- il paesaggio in rapporto al vincolo ambientale: il PTC provinciale ha voluto individuare e sistematizzare sul territorio le categorie dei vincoli paesistici sulla base della tipologia dei beni oggetto di tutela, tenendo conto anche della presenza dei vincoli ex L. 431/85, anche al fine di evidenziare le porzioni di territorio provinciale sulle quali non sussiste specifica salvaguardia paesistico – ambientale.

Le opere in progetto ricadono nell'**Ambito 1.3 – Genova** per il quale l'analisi del PTCP sul paesaggio focalizza l'attenzione sulle problematiche di livello territoriale.

In relazione all'analisi conoscitiva per episodi (si veda la Figura 7.2 allegata) tra gli elementi puntuali di valore si evidenziano:

- aree agrarie o terrazzate in ambito urbano e a margine:
  - nel comune di Genova sono riconoscibili aree per lo più poste a ridosso della fascia costiera ed articolate su terrazzamenti,

  - nel Ponente si riconoscono alcune aree agrarie che connotano significativamente il paesaggio dei versanti aperti sul mare nei territori di Voltri e Prà (coltivazioni serricole di particolare interesse e specializzazione;
- ville e aree verdi di pausa tra cui (molteplici aree verdi di parchi e giardini, sia pubblici che privati, punteggiano il territorio comunale):
  - Parco della Villa Brignole - Sale o della "Duchessa di Galliera;
  - Parco della Villa Doria Pallavicini;
  - Parco dei Forti;
  - giardini di Palazzo Doria Pamphili;
  - Parco di Villa Croce;
  - Parco di Villa Imperiale di Terralba.

Tra gli elementi puntuali di modificazione individuati nell'ambito dell'analisi conoscitiva per episodi si evidenziano:

- infrastrutture di rilevante impatto ambientale:
  - Autostrade A7 - A10 - A12,
  - Impianto della Volpara finalizzato al conferimento di RSU,
  - Centrale elettrica ENEL ubicata all'interno dell'area portuale a ridosso della Lanterna,
  - Scali ferroviari, di Sampierdarena, del Campasso, di Rivarolo - Pontedecimo, di Terralba;
- artificializzazioni della costa (risultano tali tutte le opere che hanno portato alla formazione del porto che in particolare interessa l'area centrale del golfo genovese e la porzione di ponente fino a Voltri);
- i principali torrenti che attraversano il Comune di Genova a pettine con sfocio diretto in mare sono praticamente tutti interessati da improprie sistemazioni e modificazioni dell'originario assetto naturale, con particolare riguardo alle porzioni più vicine alle foci a mare;
- impianti ed aree produttive di rilevante impatto ambientale ubicati lungo la costa, in particolare:
  - impianti siderurgici di Cornigliano,
  - aree portuali di Voltri,
  - Porto Petroli di Multedo,
  - impianti petrolchimici della Carmagnani e della Superba,
  - aree destinate alle attività di logistica ed autotrasporto connesse all'attività portuali tra cui i vasti spazi per deposito containers del ponente e Valpolcevera,
  - area del nuovo porto di Sampierdarena,
  - aree produttive e commerciali di recente e nuovissima realizzazione lungo il Torrente Polcevera;
- espansione residenziale avulsa per tipologia e scala dal tessuto urbano.

Relativamente all'analisi conoscitiva per componenti territoriali come si può rilevare dalla Tavola di Piano (di cui si riporta uno stralcio nella Figura 7.3 allegata) l'ambito presenta tre aspetti fortemente contrastanti:

- il territorio pesantemente urbanizzato ed alterato nelle sue configurazioni e relazioni con il fronte mare, anche per la presenza delle infrastrutturazioni portuali e industriali (APM, TP);
- il territorio pressoché non insediato (TNI, TNIA) che si estende dall'immediato retrocosta verso l'interno;
- il territorio intermedio a configurazione rurale (CMU, CA, TR) che attenua il passaggio tra i primi due.

L'ambito urbanizzato offre un panorama molto diversificato di tipologie insediative che passano da livelli di estrema organizzazione delle zone centrali (TUC) a quelle più caotiche e casuali delle periferie (TUD). Il territorio non insediato presenta sporadici episodi edilizi che svolgono ruolo di presidio delle parti prossime alla campagna abitata (CMU, ITR).

L'analisi conoscitiva del Piano in rapporto ai vincoli evidenzia che il territorio dell'ambito di Genova risulta solo in parte tutelato per effetto dell'originaria Legge No. 1497/39 che ha individuato alcune precise aree, in particolare nelle zone prospicienti la costa riconoscendo puntualmente aree e singoli elementi di particolare pregio per bellezza storica ed ambientale. Si evidenzia infine una buona copertura del territorio per effetto del vincolo di tipo generico della L. 431/85, relativo alla presenza di aree boscate sui versanti dell'ambito.

Per quanto riguarda la localizzazione delle aree naturali soggette a tutela e dei vincoli di cui al D.Lgs 42/04 si rimanda rispettivamente ai Capitoli 3 e 4 del presente documento.

Nella seguente tabella si riportano, per completezza i principali fattori di criticità rilevati dal PTC per l'ambito di interesse (Ambito 1.3 – Comuni di Genova e Mele).

7.2.3 Fattori di Criticità e Relazioni con il Progetto

Per l'ambito in esame (Ambito 1.3 – Comuni di Genova e Mele) i principali fattori di criticità sono riassunti nella seguente tabella.

Tabella 7.1: PTC Provincia di Genova, Ambito 1.3, Fattori di Criticità

Tema 5.2 - Ambiente	• elevato inquinamento atmosferico; • alterazione della qualità delle acque dei principali corsi d'acqua e inquinamento marino; • elevata concentrazione di scarichi da attività produttive; • presenza di impianti a rischio di rilevante incidente industriale; • inquinamento acustico; • situazioni di torbidità delle acque ed aumento dei nutrienti; • contaminazione da idrocarburi ed altre sostanze nocive delle acque e dei sedimenti dei fondali nell'area dei porti di Genova Prà, Multedo, Darsena.

Tema 5.3 – Infrastrutture e Servizi	• notevole concentrazione di funzioni di servizio nelle aree centrali del tessuto urbano, in contrasto con l'origine policentrica della città e con le difficoltà del sistema di urbana mobilità; • carenza di parchi territoriali con attrezzature sufficienti per una fruizione più libera ed estesa della natura; • condizionamento alla fruibilità dei parchi urbani, ad eccezione del Parco dei Forti e del Parco delle Mura; • carenza di aree attrezzate per manifestazioni con grande richiamo di pubblico; • non idonea collocazione delle attrezzature annonarie; • smaltimento rifiuti.
Tema 5.4 – Sistema Insediativo	• infrastrutture di comunicazione nell'area urbana genovese, negli ambiti territoriali contigui e di comunicazione con l'esterno; • infrastrutture ferroviarie all'interno del tessuto urbano (linee di corsa e parchi ferroviari); • compatibilità tra le funzioni urbane e quelle portuali; • impatto ambientale e rischio sotteso da alcune specifiche funzioni produttive nei confronti del sistema urbano ed abitativo; • dislocazione dei grandi servizi ed impianti all'interno dell'area urbana; • recupero e riqualificazione degli affacci a mare della città; • riqualificazione urbanistica, ambientale e sociale dei quartieri urbani periferici dell'edilizia residenziale pubblica e del centro storico; • tutela delle aree verdi e spazi rurali all'interno e ai margini della città.
Tema 5.5 - Paesaggio	• artificializzazioni della costa e ambiti fluviali; • elettrodotti; • edifici specialistici dismessi; • infrastrutture di rilevante impatto ambientale (autostrade A7-A10-A12, impianti di Gavette, impianto di conferimento RSU della Volpara, centrale elettrica ENEL, scali ferroviari); • cave; • discarica comunale di rifiuti di "Scarpino"; • impianti ed aree produttive di rilevante impatto; • espansione territoriale avulsa per tipologia e scala del tessuto urbano; • presenza di aree di pregio in zone non vincolate.

Come evidenziato al paragrafo precedente, il PTC della Provincia di Genova, non fornisce indicazioni di dettaglio specifiche per l'area portuale, **non si rilevano pertanto elementi di contrasto tra il progetto in esame e le indicazioni del Piano.** Per quanto riguarda gli aspetti paesaggistici, potenzialmente sensibili per un'opera di questo genere, si evidenzia che nell'ambito del Quadro di Riferimento Ambientale (al quale si rimanda) è presentata una dettagliata valutazione dell'impatto associato. Verrà inoltre predisposta una dedicata relazione di inserimento paesaggistico ai sensi di quanto previsto dalla vigente normativa in materia.

CDC/MCO/CSM/RC:mcs

RIFERIMENTI

Lipu-BirdLife Italia, 2002 "Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA (Important Bird Areas)"

Comune di Genova, 2011, Piano Urbanistico Comunale, Descrizione Fondativa - Paesaggio e Verde, adottato con DCC 92/2011

SITI WEB

http://www.ambienteinliguria.it

http://www.regione.liguria.it/

http://puc.comune.genova.it/pucVigente.asp