CESI

ISMES
IPH BERLIN
FGH
ISTEDIL
EnerNex

RAPPORTO

USO RISERVATO APPROVATO B8016901

Cliente Enel Produzione S.p.A.

Oggetto

Centrale Termoelettrica "Andrea Palladio" di Fusina (VE)

Progetto di sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuova unità a gas

Relazione paesaggistica ai sensi del D.P.C.M 12/12/2005

Ordine A.Q. 8400101944, attivazione N. 3500026086 del 13.11.2018

Note WBS A1300001398
Lettera di trasmissione B9009086

La parziale riproduzione di questo documento è permessa solo con l'autorizzazione scritta del CESI.

Dott. Ing. MAURIZIO [illegible] Sez. INDUSTRIALE Prov. PIACENZA N.° 1119 Prov. PIACENZA

N. pagine 140 N. pagine fuori testo 15

Data 10/05/2019

Elaborato D. Capra, C. De Bellis

Verificato C. Pertot, M. Sala

Approvato C. Pertot

Mod. RAPP v. 10

CESI S.p.A.
Via Rubattino 54
I-20134 Milano - Italy
Tel: +39 02 21251
Fax: +39 02 21255440
e-mail: info@cesi.it
www.cesi.it

Capitale sociale € 8.550.000 interamente versato
C.F. e numero iscrizione Reg. Imprese di Milano 00793580150
P.I. IT00793580150
N. R.E.A. 429222

© Copyright 2019 by CESI. All rights reserved

Indice

1 INTRODUZIONE 4

1.1 Premessa 4
1.2 Struttura, obiettivi e criteri di redazione del documento 6
1.3 Motivazioni del progetto 7
1.4 Localizzazione degli interventi 8

2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI 10

2.1 Assetto attuale della centrale 10
2.2 Descrizione del progetto 13
2.2.1 Prima fase di funzionamento in ciclo aperto (OCGT) 14
2.2.2 Seconda fase di funzionamento ciclo chiuso (CCGT) 16
2.3 Fase di cantiere 22
2.5 Tempi di realizzazione 25

3 VERIFICA DI CONFORMITÀ DELL'INTERVENTO RISPETTO ALLA NORMATIVA E ALLA PIANIFICAZIONE VIGENTE 27

3.1 Normativa in materia di paesaggio 27
3.1.1 Normativa internazionale 27
3.1.2 Normativa nazionale 34
3.1.3 Normativa regionale 37
3.2 Pianificazione di riferimento per la tutela del paesaggio 39
3.2.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) 39
3.2.2 Piani Paesaggistici Regionali d'Ambito (PPRA) 67
3.2.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia (PTCP) 72
3.2.4 Piano Regolatore Generale terraferma Porto Marghera – Variante (PRG) 80
3.2.5 Piano di Assetto Territoriale del Comune di Venezia 81
3.2.6 Piano Regolatore Portuale Porto di Venezia (PRP) 83
3.3 Sistema delle aree protette e/o tutelate 86
3.3.1 Aree protette 86
3.4 Regime vincolistico 89
3.4.1 Patrimonio culturale (D. Lgs. 42/2004) 89
3.4.2 Beni paesaggistici (art. 136 e 142) 89
3.4.3 Vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/1923) 93
3.5 Coerenza del progetto con gli obiettivi di compatibilità paesaggistica e con il regime vincolistico 94

4 ANALISI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO 98

4.1 Premessa 98
4.2 Caratterizzazione paesaggistica di area vasta 99
4.3 Principali caratteristiche paesaggistiche e territoriali 100
4.3.1 Caratterizzazione storica del Comune di Marghera 105
4.4 Elementi di pregio e di rilevanza storico-culturale 108
4.4.1 La Malcontenta 109
4.5 Caratteri ordinari e identificativi del paesaggio locale 111

5 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA 112

5.1 Metodologia 112
5.2 Sintesi degli elementi morfologici, naturali e antropici 113
5.3 Definizione e analisi delle condizioni di intervisibilità 114
5.3.1 Analisi cartografica 114
5.3.2 Rilievo fotografico in situ 115
5.3.3 Carta di intervisibilità 115
5.4 Individuazione dei recettori significativi e identificazione di punti di vista 118
5.5 Valutazione dell'impatto sul paesaggio 121
5.5.1 Fase di cantiere 121
5.5.2 Fase di esercizio 122
6 CONCLUSIONI 137
7 RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFIA 139
7.1 Riferimenti normativi 139
7.2 Fonti 139
7.3 Sitografia 140

Indice delle Tavole

Tavola 1 – Inquadramento territoriale

Tavola 2 – Localizzazione degli interventi

Tavola 3 – Sistema delle aree protette e/o tutelate

Tavola 4 – Regime vincolistico

Tavola 5 – Carta di sintesi degli elementi morfologici, naturali e antropici del territorio

Tavola 6 – Carta di intervisibilità

Tavola 7 – Rilievo fotografico dello stato dei luoghi

Tavola 8 – Individuazione dei punti di vista fotoinserimenti

Tavola 9 – Simulazione di inserimento paesaggistico – Punto di Vista 1

Tavola 10 – Simulazione di inserimento paesaggistico – Punto di Vista 2

Tavola 11 – Simulazione di inserimento paesaggistico – Punto di Vista 3

Tavola 12 – Simulazione di inserimento paesaggistico – Punto di Vista 4

Tavola 13 – Simulazione di inserimento paesaggistico – Punto di Vista 5

Tavola 14 – Simulazione di inserimento paesaggistico – Punto di Vista 6

Tavola 15 – Simulazione di inserimento paesaggistico – Punto di Vista 7

Storia delle revisioni

Numero revisione	Data	Protocollo	Lista delle modifiche e/o dei paragrafi modificati
0	10/05/2019	B8016901	Prima emissione

1 INTRODUZIONE

1.1 Premessa

Il presente documento contiene la relazione finalizzata alla verifica della compatibilità paesaggistica del progetto relativo alla modifica della Centrale "Andrea Palladio" denominato "Centrale Termoelettrica "Andrea Palladio" di Fusina (VE). Progetto di sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuova unità a gas". L'area interessata dagli interventi si colloca nella Regione Veneto, in Provincia di Venezia, Malcontenta nel Comune di Venezia.

Il progetto proposto prevede la realizzazione di un nuovo ciclo combinato alimentato a gas naturale, di 840 MW_e[1], con potenza termica pari a 1.350 MW_t e rendimento elettrico netto superiore al 60%, in sostituzione degli attuali gruppi alimentati a carbone (unità 1 e 2) e Carbone/CSS (unità 3 e 4).

Il progetto prevede la sua realizzazione in due fasi, la prima fase prevede la costruzione dell'unità turbogas e il funzionamento il ciclo aperto (OCGT), con la messa fuori servizio dell'unità a carbone. La seconda fase potrà essere realizzato il completamento in ciclo chiuso (CCGT) con l'aggiunta della caldaia a recupero e della turbina a vapore.

Il sito interessato dagli interventi si trova in prossimità di aree tutelate ai sensi del D.Lgs 42/2004 e s.m.i., con riferimento ai seguenti articoli:

- art.136 - Area di notevole interesse pubblico (Riviera del Brenta, ed Ecosistema della Laguna Veneziana)
- art.142 comma 1, lettera c) fascia di 150 metri di fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua (Naviglio del Brenta)
- art.142 comma 1, lettera a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare; (in base alla perimentrazione cartografica del PPRA)

[1] La potenza di 840 MWe corrisponde alla potenza nominale più alta dei cicli combinati disponibili sul mercato appartenenti alla taglia degli 800 MW elettrici; l'effettivo incremento di potenza elettrica dipenderà dalla potenza della macchina del produttore che si aggiudicherà la gara di fornitura.

Nell'intorno dell'area interessata dal progetto sono presenti ulteriori vincoli paesaggistici, che tuttavia non saranno direttamente interessati dagli interventi in programma.

Il paesaggio, in particolar modo quello italiano, è frutto di un delicato equilibrio di elementi naturali e elementi "costruiti", in cui alla morfologia dei luoghi e alle loro caratteristiche ambientali si sono sovrapposti i segni che l'uomo vi ha lasciato nel corso dei secoli, quali testimonianza degli usi e delle attività che vi ha svolto, in relazione all'assetto sociale, economico e culturale delle diverse epoche.

Per questo stretto legame con l'organizzazione che l'uomo imprime al territorio per soddisfare i propri bisogni di vita e relazione, il paesaggio è una realtà in continua evoluzione, lenta o repentina a seconda delle forze e degli equilibri che si determinano.

Proprio per tale motivo una corretta lettura del paesaggio non solo deve riuscire ad individuare le permanenze che ne testimoniano l'evoluzione storica, ma deve altresì riuscire a delineare quali siano le tendenze evolutive, per poter controllare la qualità delle trasformazioni in atto, affinché i nuovi segni, che verranno a sovrapporsi sul territorio, non introducano elementi di degrado, ma si inseriscano in modo coerente con l'intorno.

Lo studio dell'area in esame interessata dagli interventi in progetto è stato condotto sulla base delle indicazioni presenti in letteratura in materia di valutazione dell'impatto sul paesaggio generato da opere puntuali di grandi dimensioni, considerando il paesaggio come un sistema complesso a cui rapportarsi con un approccio transdisciplinare, esaminando le componenti sia naturali che antropiche che lo caratterizzano, partendo da un'analisi generale per poi esaminare le aree direttamente interessate dalle opere in progetto.

Come evidenziato dallo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo e dalla Convenzione Europea per il Paesaggio[2], la differente caratterizzazione paesaggistica dei territori europei costituisce una ricchezza da salvaguardare. L'identità e la riconoscibilità paesaggistica rappresentano un elemento fondamentale della qualità dei luoghi dell'abitare e sono direttamente correlate con la qualità di vita delle popolazioni. La Convenzione Europea per il Paesaggio evidenzia, invece, che tutto il territorio è anche

[2] Elaborata dal Consiglio d'Europa dal 1994 al 2000, adottata dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa il 20 luglio 2000 ed aperta alla firma degli stati membri a Firenze il 20 ottobre 2000, essa è il naturale sviluppo della Carta di Siviglia sul Paesaggio Mediterraneo (1994). È stata firmata da 29 Stati e ratificata da 14, entrando in vigore il 1 marzo 2004.

paesaggio in continua modificazione. Sebbene le trasformazioni del paesaggio non possano essere evitate, devono essere comunque guidate in modo consapevole, ossia, chiaramente orientate e coerentemente gestite; questo non solo per contestualizzare paesaggisticamente gli interventi, ma anche per valorizzare al meglio le caratteristiche e le potenzialità paesistiche locali, quali elementi di competitività territoriale e possibile punto di partenza per l'individuazione di strategie di sviluppo sostenibile.

Per affrontare in tali termini il tema è necessario partire da una visione integrata, capace di interpretare l'evoluzione del paesaggio, in quanto sistema unitario, nel quale le componenti, ecologica e naturale, interagiscono con quella insediativa, economica e socio-culturale.

1.2 Struttura, obiettivi e criteri di redazione del documento

La verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi è condotta ai sensi dell'art. 146, comma 5 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio", come modificato dai successivi decreti correttivi, sulla base dei contenuti esplicitati nel D.P.C.M. 12 dicembre 2005 "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42", che definisce le finalità, i criteri di redazione ed i contenuti della relazione paesaggistica.

In particolare, la relazione è così articolata:

- descrizione del progetto proposto con le motivazioni delle scelte operate e la loro coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica definiti dagli strumenti di pianificazione paesaggistica vigente;
- analisi dello stato attuale dei luoghi, con descrizione dei caratteri paesaggistici dell'area di intervento e dal contesto, attraverso estratti cartografici e documentazione fotografica, completata con una breve sintesi delle vicende storiche dell'area interessata dall'intervento;
- indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti sul territorio di interesse;
- rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità;
- valutazione dell'impatto potenziale sulla qualità del paesaggio e delle visuali e sulla compatibilità dell'intervento nel contesto paesaggistico in cui esso si inserisce, sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio, anche attraverso l'elaborazione

di fotoinserimenti degli interventi in progetto dai punti significativi ai fini dell'analisi.

Il rapporto comprende infine la cartografia tematica e gli allegati tematici.

1.3 Motivazioni del progetto

Il progetto proposto prevede la realizzazione di un nuovo ciclo combinato alimentato a gas naturale, degli attuali gruppi alimentati a carbone (unità 1 e 2) e Carbone/CSS (unità 3 e 4), di taglia 840 MWe[3], con potenza termica pari a 1350 MW_t e rendimento elettrico netto superiore al 60%.

Il progetto presenta le caratteristiche tecniche/operative idonee per inserirsi nel contesto energetico nazionale ed europeo, in continua evoluzione e indirizzato nei prossimi anni verso una sostanziale diminuzione delle importazioni di energia elettrica dall'estero e nell'ottica di garantire la continua evoluzione e transizione energetica verso la riduzione della generazione elettrica da fonti maggiormente inquinanti – nell'ottica di traguardare gli obiettivi strategici di decarbonizzazione - e contemperando la salvaguardia strutturale degli equilibri della rete elettrica.. Il mercato energetico italiano vede inoltre una presenza sempre più diffusa di fonti di energia intermittente (rinnovabili), a cui è necessario affiancare unità di produzione elettrica stabili, efficienti e flessibili per assicurare l'affidabilità del sistema elettrico nazionale.

Il criterio guida del progetto di conversione della centrale è quello di preservare il più possibile la struttura impiantistica esistente e riutilizzare gli impianti ausiliari, migliorando le prestazioni ambientali ed incrementando sostanzialmente l'efficienza energetica. Ove possibile, favorire il recupero dei materiali in una logica di economia circolare. E' stato progettato con i criteri più avanzati di efficienza e compatibilità ambientale e proposto nel pieno rispetto delle Best Available Techniques Reference Document (Bref) di settore.

Il nuovo ciclo combinato, rispetto alla configurazione attuale autorizzata all'esercizio con Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) GAB-DEC-2008-0000248 del 25/11/2008, consentirà di:

- Ridurre la potenza termica a circa 1.350 MW_t, a fronte di una potenza termica ad oggi installata di 2.862 MW_t.

[3] La potenza di 840 MW_e corrisponde alla potenza nominale più alta dei cicli combinati disponibili sul mercato appartenenti alla taglia degli 800 MW elettrici, l'effettivo incremento di potenza elettrica dipenderà dalla potenza della macchina del produttore che si aggiudicherà la gara di fornitura.

- Diminuire la potenza elettrica di produzione (840 MW_e[1] contro i 1.136 MW_e attuali), raggiungendo un rendimento elettrico netto superiore al 60%, rispetto all'attuale 39% e riducendo contestualmente le emissioni di CO_2 di oltre il 60%.
- Ottenere una concentrazione di emissioni in atmosfera di NO_x e CO sensibilmente inferiore ai valori attuali.
- Azzerare le emissioni di SO2 e polveri.

1.4 Localizzazione degli interventi

La Centrale Andrea Palladio è situata in località Fusina, nel Comune di Venezia, all'interno della Seconda Zona Industriale di Porto Marghera (45°25'52'' Latitudine Nord, 12°14'44'' Longitudine Est), come rappresentato nelle successive figure (Figura 1.4.1 e Figura 1.4.2)

Pur essendo un'area a destinazione industriale, la zona è caratterizzata, oltre che dalla vicinanza della laguna di Venezia, anche dalla presenza del Naviglio del Brenta e delle zone verdi che corrono lungo le sue sponde.

Figura 1.4.1 – Inquadramento Territoriale

Più precisamente, l'impianto si trova nella sezione centrale della gronda lagunare; esso confina a Nord con il Canale Industriale Sud del Porto, ad Ovest con un'area libera di proprietà della Società ALCOA, a Sud con la strada di accesso alla centrale (Via

dell'Elettronica) e ad Est con l'impianto comunale di depurazione delle acque, gestito dalla Società VESTA (Venezia Servizi Territoriali Ambientali).

L'inquadramento territoriale e la localizzazione di dettaglio sono rispettivamente riportati nella *Tavola 1 – Inquadramento territoriale* e *nella Tavola 2 – Localizzazione degli interventi*, allegate al presente documento.

Figura 1.4.2 – Localizzazione della Centrale

2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

2.1 Assetto attuale della centrale

L'impianto della C.le "Andrea Palladio" è stato costruito in varie fasi, tra gli anni sessanta e settanta e nei primi anni novanta. Attualmente la centrale si compone di n.5 unità termoelettriche convenzionali, aventi una potenza lorda nominale di:

Sezione	Anno di avviamento	Combustibile	Sistemi di contenimento emissioni
FS1	1964	Carbone (gas naturale per avviamento e in caso di anomalia in sostituzione di OCD non più utilizzato)	DeNOx (SCR), filtri a manica, DeSOx
FS2	1969	Carbone (gas naturale per avviamento e in caso di anomalia in sostituzione di OCD non più utilizzato)	DeNOx (SCR), filtri a manica, DeSOx
FS3	1974	Carbone - CSS (gas naturale per avviamento e in caso di anomalia in sostituzione di OCD non più utilizzato)	DeNOx (SCR), elettrofiltri, DeSOx
FS4	1974	Carbone - CSS (gas naturale per avviamento e in caso di anomalia in sostituzione di OCD non più utilizzato)	DeNOx (SCR), elettrofiltri, DeSOx
FS5	1967 (oggi non più in servizio)	Fino al 1999 con OCD, oggi autorizzata solo a gas naturale	Elettrofiltri

I gruppi 1÷4 sono attrezzati per l'impiego di carbone, le unità 3-4 utilizzano anche una quota parte di CSS (Combustibili Solidi Secondari).

Tutte le sezioni da 1 a 4 della Centrale di Fusina sono dotate di sistema di trattamento per la rimozione degli ossidi di zolfo dai fumi mediante desolforazione ad umido (processo calcare-gesso). La particolarità di questa centrale è che in parziale o totale sostituzione del calcare, è utilizzata "marmettola", un rifiuto speciale non pericoloso proveniente dalla lavorazione dei materiali lapidei di natura calcarea dell'area veronese.

Le sezioni 3 e 4 sono autorizzate all'utilizzo di CSS nell'assetto di co-combustione con carbone. Il CSS viene trasportato in centrale tramite mezzi chiusi. Il prodotto viene scaricato in una tramoggia di ricezione che alimenta due vasche di stoccaggio con capacità di accumulo totale pari a circa 500 m^3. Il CSS estratto dalle vasche, previa macinazione, viene miscelato con il polverino di carbone a valle dei mulini di caldaia. Tutte le apparecchiature asservite ai sistemi di ricezione, stoccaggio e macinazione del

CSS sono sottese ad un impianto di aspirazione che, mantenendo l'edificio CSS in depressione, evita la dispersione dei cattivi odori e delle polveri generate dalle lavorazioni.

La sezione 5 fu esercita dalla Società Alumina S.p.A. dal 1967 al 1982; è stata acquistata da Enel nel 1990, ristrutturata e rimessa in esercizio nel 1992. Autorizzata al funzionamento a solo gas naturale con Decreto 19 gennaio 1999, il gruppo 5 ha cessato di funzionare ad OCD e da allora è rimasto fuori servizio perché non allacciato al metanodotto.

È presente poi un ciclo combinato di tipo sperimentale, alimentato con idrogeno e di potenza elettrica 12 MW; esso è stato autorizzato alla costruzione ed esercizio con Delibera della Giunta Regionale del Veneto del 20 giugno 2006, n. 1910.

Figura 2.1.1 – Vista della centrale Andrea Palladio Fusina (VE)

L'impianto occupa un'area complessiva pari a 449.451 m^2, di cui circa 71.000 m^2 costituiti da aree coperte e 22.884 m^2 in concessione da Autorità Portuale di Venezia ed è collegato mediante raccordo stradale e viabilità locale alla strada statale n. 309 Romea.

La Centrale è parte di uno dei principali poli industriali nazionali, che si configura come una vasta area densamente industrializzata, caratterizzato da attività legate in particolar modo al settore chimico e petrolifero. Enel, unitamente alla gran parte delle

aziende insediate nella zona industriale, aderisce all'Ente della Zona Industriale di Porto Marghera[4] che provvede, tra l'altro, alla gestione della rete di misura della qualità dell'aria del comprensorio i cui dati sono stati utilizzati anche nell'ambito del presente studio.

A servizio della zona industriale vi è il Porto Industriale che si estende in tutta l'area mediante una rete di canali navigabili sui quali insistono gli accosti per le operazioni di carico e scarico dei prodotti.

Di seguito viene riportato uno stralcio della planimetria della centrale allo stato attuale con evidenziata l'area in cui sarà realizzato il progetto.

Figura 2.1.2 – Planimetria dello stato attuale della centrale Andrea Palladio Fusina (VE)

[4] http://www.entezona.it/

2.2 Descrizione del progetto

Il progetto proposto prevede l'installazione di un nuovo ciclo combinato, con una potenza complessiva di circa 840 MW_e (1350 MW_t) che si compone essenzialmente di una turbina a gas, dalla potenza nominale pari a circa 560 MW_e, una caldaia a tre livelli di pressione per il recupero dei gas di scarico, una turbina a vapore a condensazione della potenza di circa 280 MW_e.

Il progetto prevede due diverse fasi di realizzazione, la prima a ciclo aperto OCGT e la seconda a ciclo chiuso (CCGT). Nella prima fase verrà installata solo la turbina a gas e un camino di *by-pass* per l'emissione dei fumi in atmosfera (OCGT). Nella seconda fase sarà possibile procedere con la chiusura del ciclo e saranno installati una turbina a gas, caldaia a recupero, turbina a vapore e camino finale (CCGT).

Il nuovo ciclo combinato presenta le caratteristiche tecniche/operative idonee per inserirsi nel contesto energetico nazionale ed europeo, nell'ottica di garantire la continua evoluzione e transizione energetica verso la riduzione della generazione elettrica da fonti maggiormente inquinanti – nell'ottica di traguardare gli obiettivi strategici di decarbonizzazione - e contemperando la salvaguardia strutturale degli equilibri della rete elettrica. Quanto sopra anche in relazione alla sempre maggiore penetrazione nello scenario elettrico della produzione da FER (fonti di energia rinnovabili), caratterizzate dalla necessità di essere affiancate da sistemi di produzione/tecnologici stabili, efficienti, flessibili e funzionali ad assicurare l'affidabilità del sistema elettrico nazionale.

Il criterio guida del progetto di conversione della Centrale è quello di preservare il più possibile la struttura impiantistica esistente e riutilizzare gli impianti ausiliari, migliorando le prestazioni ambientali ed incrementando sostanzialmente l'efficienza energetica. Ove possibile, favorire il recupero dei materiali in una logica di economia circolare. È stato progettato con i criteri più avanzati di efficienza e compatibilità ambientale e proposto nel pieno rispetto delle *Best Available Techniques Reference Document* (Bref) di settore.

Le caratteristiche dell'impianto sono le seguenti:

- Compatibilità ambientale delle emissioni generate e delle tecnologie impiegate, in linea alle indicazioni BRef. Nella combustione di gas naturale la tecnologia utilizzata per ridurre le emissioni in termini di ossidi di azoto è quella con combustore raffreddato ad aria e bruciatori Ultra-Low-NO_x, tipo DLN. L'aggiunta del catalizzatore SCR, nel funzionamento CCGT, e dell'iniezione di ammoniaca consente di raggiungere target di emissione per gli NOx di 10 mg/Nm^3 (al 15% O_2 su base secca).
- Elevata efficienza.

- Rapidità nella presa di carico e flessibilità operativa.
- Rapidità temporale in termini di approvvigionamento e costruzione. Per ottimizzare i tempi sarà utilizzata quanto più possibile la prefabbricazione dei componenti.

L'alimentazione del ciclo sarà esclusivamente a gas naturale.

Il progetto prevede due FASI di realizzazione:

- prima Fase di funzionamento in ciclo aperto su camino di *by-pass* (OCGT),
- seconda Fase di chiusura del ciclo termico su camino di *by-pass* (CCGT).

Il layout assunto per Fusina prevede l'installazione del nuovo gruppo nell'area occupata dal vecchio gr. 5, posto a ovest del recinto di centrale, che per l'occasione verrà interamente demolito. Sono presenti nell'area due cavi elettrici interrati, che dovranno essere salvaguardati durante la fase di costruzione. I trasformatori principali verranno posti nella esistente area trasformatori ex unità 1 e 2.

La realizzazione delle nuove opere avverrà tenendo conto che l'area di impianto è inserita in un sito SIN (Sito di Interesse Nazionale), con i relativi vincoli normativi.

Le principali attività di cantiere civile sono sostanzialmente legate a demolizioni e opere di nuova realizzazione.

Di seguito saranno descritte le apparecchiature che comporranno le due diverse fasi di realizzazione del progetto.

2.2.1 Prima fase di funzionamento in ciclo aperto (OCGT)

2.2.1.1 Turbina a gas e camino di By-Pass

Il nuovo gruppo Turbogas (TG) verrà inserito in un edificio monopiano, in struttura metallica e chiuso con pannelli di tipo sandwich. In esso si prevedrà l'installazione del carroponte per la movimentazione dei macchinari principali. Per la Turbina è previsto l'utilizzo di una macchina di classe "H", dotata di bruciatori DLN (Dry Low NOx) a basse emissioni di NOx, di avanzata tecnologia, per contenere al massino le emissioni. La macchina sarà provvista di tutti gli ausiliari, sistema di controllo e protezione (con HMI), da collegare/integrare con il DCS di impianto, sistema di vibrazione e monitoraggio, sistema antincendio, strumentazione, ecc.

In uscita alla Turbina a gas sarà installato un camino di by-pass per il funzionamento in ciclo aperto. Esso sarà realizzato in acciaio, con un diametro di circa 10 m e un'altezza non inferiore a 60 m. Il camino poggerà su una struttura di sostegno che include nella parte inferiore un "diverter damper" per consentire il passaggio da ciclo aperto a chiuso e viceversa nella configurazione finale.

Il volume dell'edificio TG non supererà l'altezza di 29.00 m.

L'impianto nella prima fase prevede anche l'installazione dei seguenti impianti:

2.2.1.2 Stazione gas naturale incluso compressore

La stazione gas esistente sarà modificata per prevedere lo stacco per il nuovo ciclo combinato e quello per alimentare la caldaia ausiliaria. Sulla tubazione d'interfaccia con SNAM, una volta entrata nel perimetro della centrale, sarà realizzato lo stacco destinato ad alimentare il nuovo gruppo. Il gas naturale attraversa un primo stadio di filtrazione che ha lo scopo di eliminare le impurità più grossolane.

Successivamente subirà un primo riscaldamento che ha lo scopo di compensare la caduta di temperatura conseguente la riduzione di pressione che ha luogo nelle valvole di regolazione poste a valle.

Una volta adeguata la pressione alle condizioni richieste dal TG, il gas passerà attraverso il contatore fiscale. Sarà presente una linea in parallelo destinata ad alimentare la caldaia ausiliaria, che ha una pressione di set diversa e ha un contatore fiscale dedicato.

2.2.1.3 Sistema di raffreddamento ausiliari TG

Il sistema provvederà al raffreddamento degli ausiliari (es. alternatore e TG) mediante la circolazione di acqua demi in ciclo chiuso raffreddata tramite scambiatori di calore. Il circuito di raffreddamento sarà chiuso per cui non è previsto un consumo di acqua, che è necessaria solo al momento del primo riempimento oppure come riempimento o integrazione a valle di una eventuale manutenzione. L'acqua di circolazione sarà opportunamente additivata con prodotti chimici alcalinizzanti e deossigenanti (per es. ammoniaca e carboidrazide), allo scopo di evitare fenomeni corrosivi all'interno dei tubi e delle apparecchiature. Per il circuito di raffreddamento sarà utilizzata l'acqua della laguna. Verrà a tale scopo riutilizzata l'opera di presa AL2 ed installate n. 2 nuove pompe nel canale di adduzione, la cui portata di 2900 m3/h (portata già dimensionata per il CCGT) è stata calcolata sulla base di una temperatura massima allo scarico in laguna di 35°C. Le pompe saranno precedute da una stazione di filtrazione.

2.2.1.4 Sistema di stoccaggio bombole di H_2 e CO_2

Il sistema idrogeno sarà utilizzato nel raffreddamento del generatore della Turbina a Gas, mentre il sistema ad anidride carbonica sarà utilizzato in fase di manutenzione per spiazzare l'idrogeno prima di ogni intervento.

Ogni sistema comprenderà bombole di stoccaggio, depositate in apposite fosse, la stazione di laminazione e distribuzione, riscaldatori elettrici.

2.2.1.5 Edificio elettrico e edificio servizi industriali

L'edificio elettrico, adiacente all'edificio TV, sarà di due piani (uno di servizi), in struttura metallica e chiuso con pannelli di tipo sandwich. Le solette dei piani saranno in cls su lamiera grecata.

Anche l'edificio servizi industriali sarà monopiano, in struttura metallica e chiuso con pannelli di tipo sandwich. Altre apparecchiature e strutture formate da impianti con copertura su struttura reticolare e rack su cui passano i condotti avranno altezze inferiori che supereranno di poco i 10 m.

2.2.2 Seconda fase di funzionamento ciclo chiuso (CCGT)

Nella seconda fase di funzionamento è prevista la chiusura del ciclo termico (CCGT), con il collegamento delle apparecchiature di cui segue la descrizione.

2.2.2.1 Generatore di Vapore a Recupero

I gas di scarico provenienti dalla turbina a gas saranno convogliati, tramite il diverter damper, all'interno del generatore di vapore a recupero (GVR) dove attraverseranno in sequenza i banchi di scambio termico. I fumi esausti saranno poi convogliati all'atmosfera attraverso il camino. Il GVR sarà di tipo orizzontale, o verticale (secondo standard del fornitore), e produrrà vapore surriscaldato a 3 livelli di pressione: AP, MP, LP (con degasatore integrato a seconda della tecnologia del Fornitore) e risurriscaldatore. Il GVR sarà progettato per fast start e cycling operation. Il GVR inoltre includerà un catalizzatore SCR, con iniezione di ammoniaca, idoneo a raggiungere il target sulle emissioni NOx.

Sul circuito acqua-vapore, il condensato verrà inviato per mezzo di pompe di estrazione alla caldaia a recupero, dopo aver attraversato un impianto di filtrazione condensato; all'interno del GVR l'acqua verrà inviata al preriscaldatore e da qui al degasatore ed al corpo cilindrico BP.

Il vapore BP prodotto verrà elevato in temperatura nel surriscaldatore BP e quindi immesso nella turbina a vapore.

Dal corpo cilindrico BP due pompe alimento provvederanno a inviare l'acqua alle sezioni MP e AP della caldaia.

Il vapore MP verrà successivamente surriscaldato nell'MP SH e da qui convogliato nel collettore del vapore risurriscaldato freddo, dove si mescolerà con il vapore uscente dal corpo di alta pressione della TV. Tale vapore entrerà nell'RH dove verrà elevato in temperatura e quindi immesso nella turbina a vapore.

Il vapore saturo AP, prodotto nel corpo cilindrico AP, verrà successivamente surriscaldato e quindi immesso nella turbina a vapore.

In uscita al GVR ci sarà una ciminiera, realizzata in acciaio, con un diametro di circa 8,5 m e un'altezza di circa 90 m. Il camino sarà di tipo self-standing senza bisogno del supporto di una struttura esterna.

2.2.2.2 Turbina a vapore (TV)

L'edificio della TV sarà monopiano, in struttura metallica e chiuso con pannelli di tipo sandwich e avrà un'altezza di 23.70 m. La Turbina a vapore sarà del tipo a 3 livelli di pressione con risurriscaldamento intermedio: il vapore, dopo aver attraversato il corpo di alta pressione, esce dalla TV e rimandato nel GVR per un ulteriore riscaldamento, consentendo un notevole innalzamento dell'efficienza del ciclo termico.

La turbina riceverà vapore BP dallo scarico della sezione MP e dal GVR e scaricherà il vapore esausto al condensatore ad acqua. È previsto anche un sistema di bypass al condensatore, dimensionato per il 100% della portata vapore, da utilizzare per le fasi di primo avviamento e in caso di anomalia della turbina a vapore. A corredo, verranno realizzati anche due edifici, uno di servizi industriali e l'altro per l'elettrico dell'altezza di 12 m. Gli edifici sopra descritti sono quelli di maggior rilievo. Saranno realizzati anche due edifici uno uno è denominato edificio servizi industriali e l'altro edificio elettrico. Insieme alla TV troviamo il condensatore ad essa collegato e sarà del tipo raffreddato ad acqua, in ciclo chiuso sulle torri evaporative esistenti e sarà completo dei relativi ausiliari, tra cui il sistema vuoto, dimensionato per le fasi di hogging e holding.

2.2.2.3 Circuito di raffreddamento su torre

Per il raffreddamento del condensatore e degli ausiliari verranno recuperate le torri esistenti, attualmente a servizio di FS1 e FS2 nei mesi estivi (aprile-settembre). Esse sono del tipo "plum free", con pompe di raffreddamento di cap. 35000 m^3/h. Nell'impianto futuro esse copriranno il carico termico per l'intero anno.

Le torri saranno integrate con:

- 3x50% pompe acqua di circolazione nuove (da verificare il possibile recupero delle esistenti). La portata acqua di circolazione, da usare per il raffreddamento del condensatore, attesa per l'unità FS7 è 35000 m^3/h.
- 2x100% pompe acqua di raffreddamento degli ausiliari (turbina a vapore, caldaia a recupero e turbina a gas), portata indicativa 2900 m^3/h da installare nel bacino delle torri. In alternativa a quest'ultimo servizio potranno essere utilizzare le pompe acqua di mare, già installate per la fase in ciclo aperto. La scelta di quale

circuito sarà lasciata al gestore dell'impianto sulla base della stagionalità e opportunità di gestione.

2.2.2.4 Generatore di vapore ausiliario

La caldaia ausiliaria da 4 t/h esistente di impianto non è idonea per il nuovo CCGT.

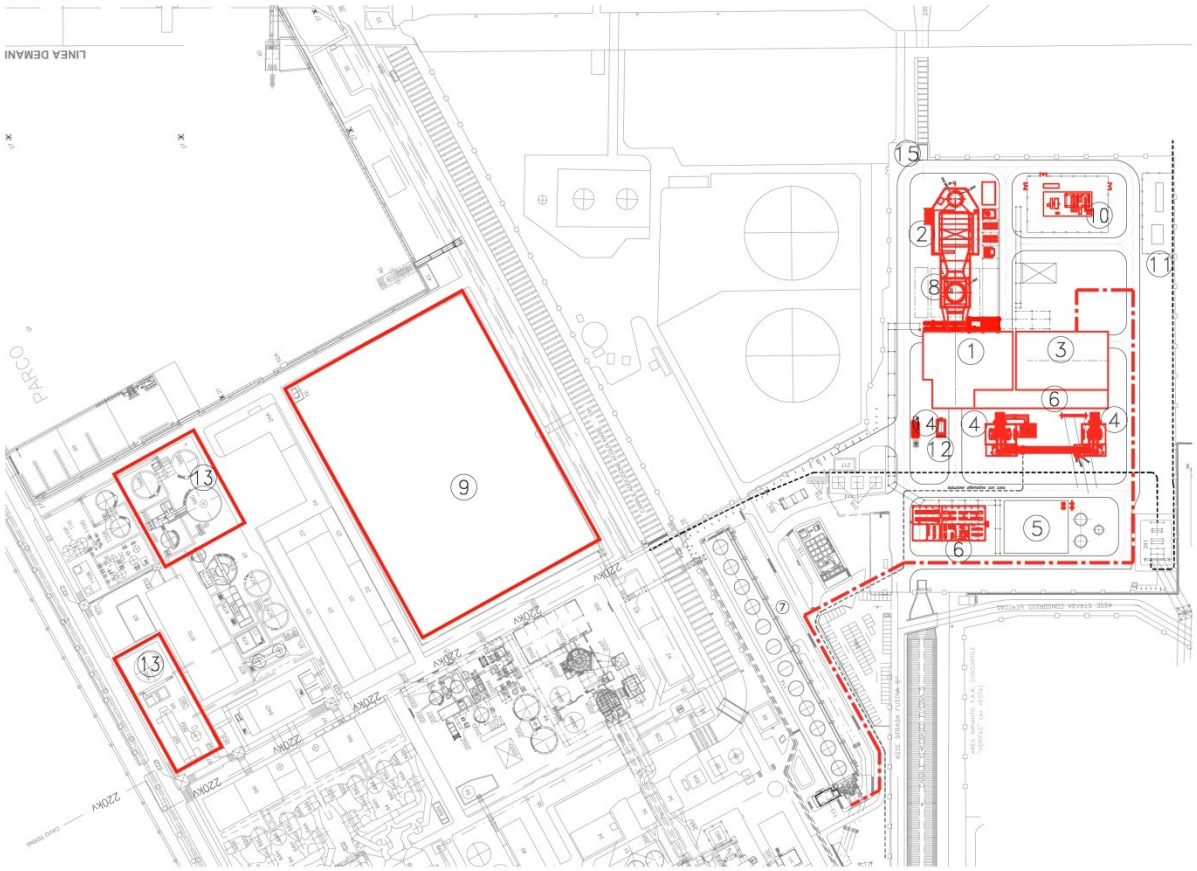
Verrà installato una nuova caldaia ausiliaria per l'avviamento del ciclo combinato FS7, alimentata da gas naturale, avente le seguenti caratteristiche:

- Produzione massima vapore 15 t/h
- Pressione di vapore alla valvola in mandata 15 barg
- Temperatura vapore alla valvola di mandata 260°C
- Potenza termica 15000 kW

La caldaia sarà dotata di un camino di altezza pari a circa 16 mt.

Le utenze principali saranno i riscaldatori vapore del gas naturale, il sistema tenute TV e il sistema del vuoto al condensatore (eiettori di avviamento).

Si prevede un utilizzo sporadico di questo sistema, limitato all'avviamento del nuovo gruppo.



LEGENDA APPARECCHIATURE NUOVA UNITA'	
POS.	DENOMINAZIONE IMPIANTO
1	TURBOGAS
1d	AREA SISTEMA CCCW
2	CALDAIA A RECUPERO E CAMINO
3	TURBINA A VAPORE
4	TRASFORMATORI
5	EDIFICIO SERVIZI INDUSTRIALI
6	EDIFICIO ELETTRICO
7	TORRE DI RAFFREDDAMENTO (esistente)
8	CAMINO DI BY-PASS
9	AREA DI CANTIERE
10	NUOVA STAZIONE GAS NATURALE
11	AREA DI STOCCAGGIO BOMBOLE CO2 - H2
12	VASCA PRIMA PIOGGIA
13	IMPIANTO ITAR (modifiche imp.esistente)
14	GENERATORE DIESEL EMERGENZA
15	VASCA POMPE ACQUA DI MARE SERVIZI

Figura 2.2.1 – Planimetria del Progetto

Le dimensioni delle superfici occupate e i volumi (indicativi) delle opere principali previste dal progetto da realizzare nella prima fase sono raccolte nella Tabella 2.1 – Tabella dei volumi e delle superfici

Tabella 2.1 – Tabella dei volumi e delle superfici – Fase 1

ELEMENTI DI PROGETTO	Superficie [m^2]	Volume [m^3]
Edificio Turbogas – area turbogas	1490	43000
Edificio Turbogas - area generatore	900	15300
Edificio elettrico Power Train	2100	21000
Camino by-pass (ø 10 m x 60 m - min altezza)	78,5	4710
Edificio Compressore gas	150	1125
Nuova Stazione Trattamento Gas Naturale sotto tettoia	350	-
Edificio servizi industriali	1320	16500
Fossa bombole idrogeno nuovo TG	120	-
Edificio bombole CO2 nuovo TG	115	680
Trasformatore TG	150	-
Vasca prima pioggia	70	-
Edificio elettrico BOP	990	12400
Vasca pompe acqua mare servizi e filtrazione	50	300

Tabella 2.2 – Tabella dei volumi e delle superfici – Fase 2

ELEMENTI DI PROGETTO	Superficie [m^2]	Volume [m^3]
Edificio Turbina a vapore	1860	48500
GVR	850	29400
Cabinato pompe alimento (cad.)	40	120
Camino principale (ø 8,5 m x 90 m)	54	4870
Trasformatore TV	150	-

Il risultato finale della realizzazione è stato esemplificato in alcune viste rappresentative delle nuove opere riportate nelle immagini di seguito.

Figura 2.2 – Simulazione fotografica delle opere di progetto viste dall'interno dell'impianto.

Figura 2.3 – Simulazione fotografica delle opere di progetto viste da via dei cantieri.

Figura 2.4 – Simulazione fotografica delle opere di progetto viste da via dei cantieri.

2.3 Fase di cantiere

Le principali attività di cantiere civile sono sostanzialmente legate a demolizioni e opere di nuova realizzazione.

Per quanto riguarda le demolizioni, le attività possono essere riassunte in:

- Demolizione dell'esistente (elevazioni e fondazioni);
- Movimentazione e smaltimento del materiale demolito e scavato.

Per quanto concerne gli interventi di nuova realizzazione, le attività di cantiere previste possono essere sintetizzate in:

1. Preparazione del sito;
2. Connessioni stradali;
3. Costruzioni temporanee di cantiere;
4. Eventuale trattamento di vibroflottazione o vibrocompattazione dei terreni;
5. Nuovo collegamento acqua di circolazione alle torri di raffreddamento esistenti;
6. Fondazioni profonde e superficiali di macchinari principali e secondari;
7. Fondazioni profonde e superficiali di edifici principali e secondari;
8. Fondazione ciminiera;
9. Diesel di emergenza – vasca di contenimento e fondazioni;
10. Trasformatore – vasca di contenimento e fondazioni;
11. Fondazioni e strutture di cable/pipe rack;
12. Fondazione per serbatoi;
13. Pozzetti, tubazioni e vasche di trattamento acque sanitarie;
14. Rete interrati (fognature, vie cavo sotterranee, conduits, drenaggi, etc.);
15. Vasca di prima pioggia;
16. Vasche acque acide\oleose
17. Recinzione;
18. Aree parcheggio;
19. Strade interne e illuminazione, parcheggi;
20. Eventuale sistemazione a verde.

L'area che si rende necessaria per l'installazione di un CCGT da circa 840 MWe è di circa 25000 m^2, da utilizzare per gli uffici Enel & Contractors di costruzione / commissioning (7000 m^2 previsti) e le aree materiali di stoccaggio (18000 m^2 previsti). Nel caso in esame, lo spazio individuato e riportato nella figura sottostante è di circa 23800 m^2, di cui una porzione di circa 15700 m^2 è disponibile per essere utilizzata per l'area di cantiere. Sarà quindi probabilmente necessario reperire nuovi spazi all'esterno dell'impianto, come quelli identificati dai colori verde e giallo nella figura riportata di seguito.

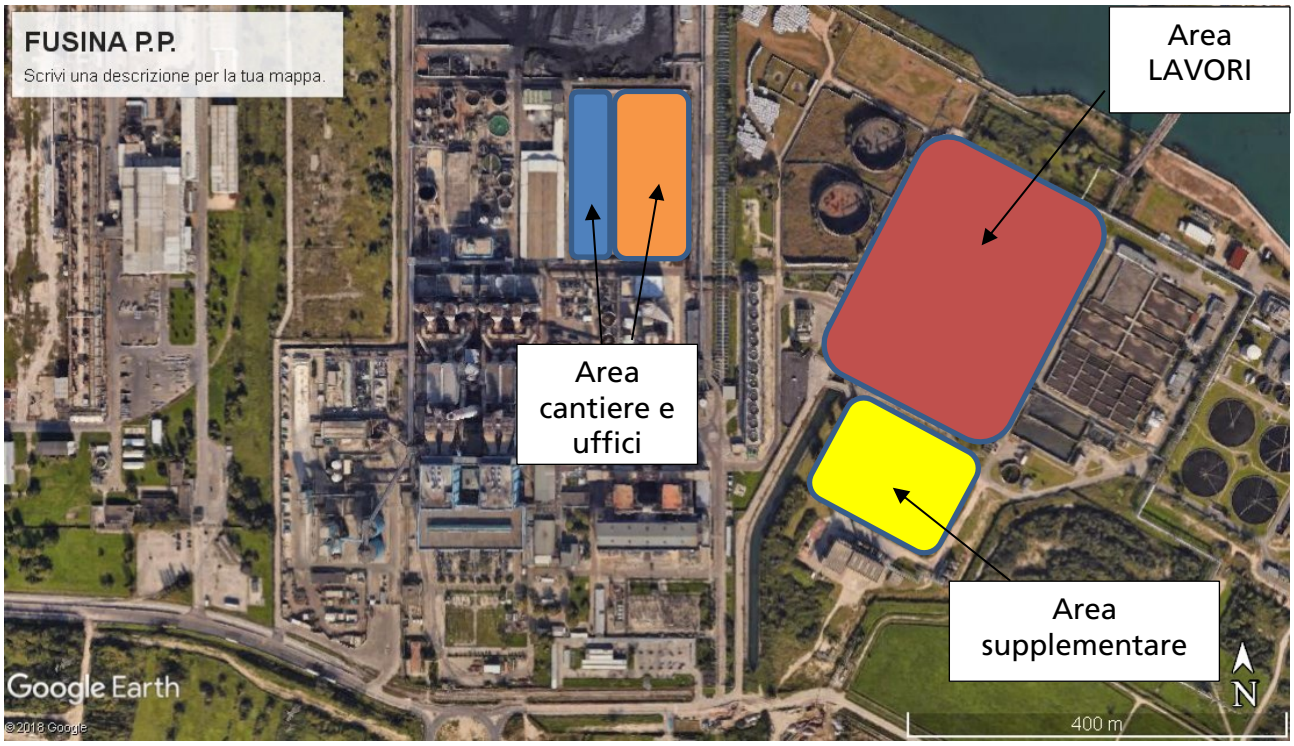


Figura 2.3.1 – Rappresentazione delle aree di cantiere previste

Il futuro cantiere comprenderà tutte le aree interessate dagli interventi, mentre l'area adibita alla cantierizzazione deve ancora essere identificata nelle immediate vicinanze della centrale. Essa verrà utilizzata per l'intera durata delle attività di Costruzione e Avviamento; verrà inoltre preliminarmente sgombrata da eventuali materiali superficiali attualmente presenti e adeguata alla predisposizione dell'area logistica di cantiere riservata ad Enel e all'Appaltatore.

L'ingresso alle aree di cantiere avverrà attraverso una portineria di cantiere, da realizzare espressamente per le attività in oggetto.

Le opere di cantierizzazione verranno organizzate in aree, come di seguito descritto:

- Area controllo accessi
- Area logistica Enel, dove saranno ubicati i monoblocchi prefabbricati ad uso uffici e spogliatoi dedicati al personale Enel, con i relativi servizi (reti idrica, elettrica e dati);
- Area Imprese subappaltatrici;
- Area Prefabbricazione e montaggio;
- Area deposito materiali
- Aree di parcheggio riservate alle maestranze.

Nelle zone limitrofe all'area di intervento saranno riservate delle aree opportunamente recintate, dedicate alla prefabbricazione a piè d'opera e al montaggio dei componenti principali.

Tutte le operazioni di cantierizzazione saranno effettuate con attenzione alla eliminazione dei potenziali rischi di inquinamento del suolo.

L'accesso al cantiere, (aree uffici, deposito materiali, prefabbricazione e temporaneo stoccaggio dei rifiuti), avverrà attraverso un ingresso dedicato diverso da quello di Centrale, al fine di evitare il più possibile interferenze tra i lavori di costruzione e le attività di esercizio dell'impianto esistente.

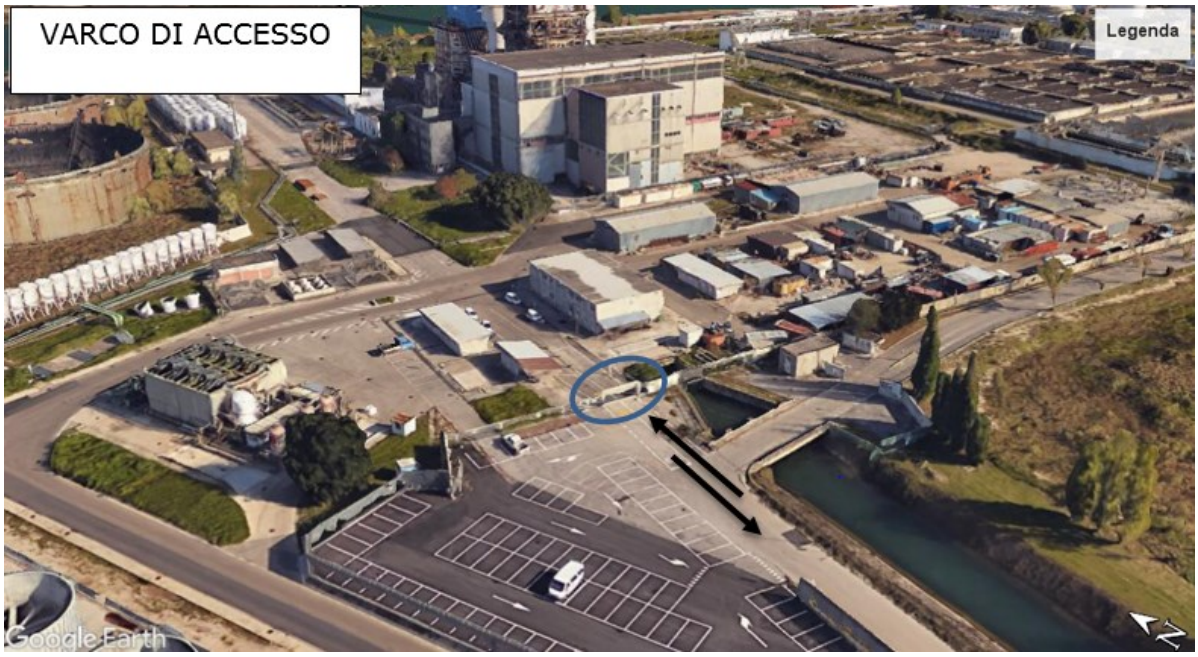


Figura 2.3.2 – Rappresentazione dell'accesso al cantiere

Nella Figura 2.3.3, si evidenzia il percorso che i mezzi di lavoro dovranno seguire per passare dalle aree di cantierizzazione a quelle dove si svolgono le attività di demolizione prima e costruzione successivamente. Questo percorso interferisce necessariamente con i pipe-rack attualmente esistenti. In fase esecutiva, pertanto, dovranno essere analizzate con maggior dettaglio le reali interferenze dimensionali per studiare e ottimizzare i percorsi dei mezzi di trasporto, garantendo il funzionamento dei servizi esistenti.

Figura 2.3.3 – Rappresentazione dei varchi di accesso al cantiere

2.4 Bilancio scavi, reinterri e riporti

Il materiale derivante dalle attività di scavo sarà pari a circa 40.000 m^3, di cui circa 8.000 m^3 saranno reimpiegati per reinterri. Il restante materiale, di volume pari a circa 32.000 m^3 saranno conferiti in discarica.

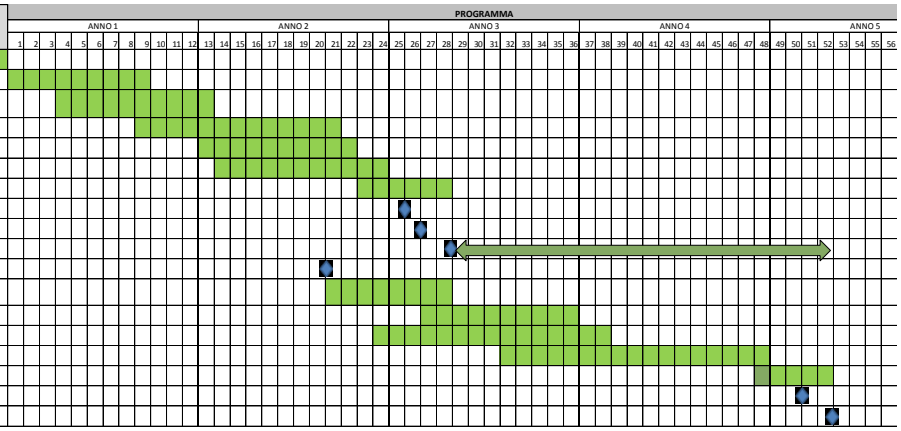
2.5 Tempi di realizzazione

Il programma cronologico include una prima fase di realizzazione del ciclo aperto (OCGT), a cui segue la costruzione della caldaia a recupero e della turbina a vapore (CCGT). Nel seguito si riporta il cronoprogramma dell'attività di tutto il progetto che prevede un totale di circa 58 mesi.

CENTRALE DI FUSINA

SCENARIO DI LAVORO: 24 MESI IN OCGT

	PROGRAMMA DI REALIZZAZIONE PRELIMINARE GRUPPO OCGT / CCGT	ANNO MESE
1	Aggiudicazione gara	56 mesi
2	Ingegneria delle Forniture e dei Servizi	
3	Apertura cantiere, rilocazioni/salvaguardie, demolizioni	
4	Opere Civili	
5	Resa in Cantiere equipment principali OCGT	
6	Montaggio OCGT	
7	Avviamento / Prove OCGT	
8	Dismissione unità 1-2-3-4	
9	Messa in esercizio OCGT	
10	Messa a regime e funzionamento OCGT	
11	Attivazione progetto fase CCGT	
12	Ingegneria delle Forniture e dei Servizi per chiusura CCGT	
13	Demolizioni e opere civili per CCGT	
14	Resa in Cantiere equipment principali CCGT	
15	Montaggio CCGT	
16	Avviamento / Prove CCGT	
17	Messa in esercizio CCGT	
18	Messa a regime CCGT	



3 VERIFICA DI CONFORMITÀ DELL'INTERVENTO RISPETTO ALLA NORMATIVA E ALLA PIANIFICAZIONE VIGENTE

3.1 Normativa in materia di paesaggio

Nel seguito si presenta una panoramica sugli strumenti normativi che regolano l'utilizzo della "risorsa" paesaggio con lo scopo di salvaguardarlo e valorizzarlo, al fine di verificare:

- la compatibilità del progetto con le indicazioni presenti nelle direttive che regolano il territorio in cui si inserisce l'area interessata dall'intervento proposto;
- la coerenza delle scelte progettuali con gli obiettivi di qualità paesaggistica definiti dalla pianificazione per l'area indagata;
- la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo interferito.

3.1.1 Normativa internazionale

3.1.1.1 Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo

Lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo-SSSE (elaborato in sede di Unione Europea a partire dal 1993 e approvato definitivamente a Postdam nel 1999), fornisce un quadro di orientamenti politici sul futuro dello sviluppo dello spazio europeo, condiviso dai Paesi dell'UE, ma importante anche per i Paesi esterni all'Unione di cui in parte tratta. Il documento, che costituisce un riferimento fondamentale per le politiche europee e nazionali di governo delle grandi trasformazioni territoriali, rappresenta un contributo fondamentale anche per le politiche per il paesaggio.

L'obiettivo comune e generale affermato nell'SSSE è lo sviluppo socio-economico equilibrato e durevole dell'Unione Europea: esso si fonda, come emerge con chiarezza dalle prime righe del documento (Punto 1), sul riconoscimento che il territorio dell'Unione è "caratterizzato da una diversità culturale concentrata in uno spazio ristretto"; tale varietà è considerata uno dei principali fattori potenziali di sviluppo, da tutelare nel processo di integrazione europeo, e un contributo fondamentale per arricchire la qualità di vita dei cittadini europei.

Il documento afferma che la complementarietà dei progetti di sviluppo dei diversi stati membri, sarà più facilmente attuabile se tali progetti perseguiranno obiettivi comuni di sviluppo dell'assetto territoriale. La definizione di "una strategia territoriale" diviene, dunque, "una nuova dimensione della politica europea".

Il concetto di "sviluppo sostenibile" della Relazione Brundtland delle Nazioni Unite, fondato sullo sviluppo economico nel rispetto dell'ambiente per preservare le risorse attuali per le generazioni future, si arricchisce, nello SSSE, di un terzo elemento: l'attenzione per le esigenze sociali e il riconoscimento delle funzioni culturali, oltre che

ecologiche, dello spazio stesso. Questa posizione politica e culturale viene espressa attraverso il concetto di "sviluppo equilibrato e durevole" dello spazio, rappresentato graficamente concettualmente da un triangolo equilatero.

Ognuno dei tre vertici rappresenta uno degli obiettivi principali costituiti sinteticamente da "società", "economia" e "ambiente". Le tre finalità politiche generali sono: la promozione della "coesione economica e sociale", la "competitività più equilibrata dello spazio europeo" nel rispetto delle diversità delle sue regioni, e la "salvaguardia delle risorse naturali e del patrimonio culturale".

Le politiche di programmazione territoriale che lo SSSE suggerisce e che dovrebbero influire anche sulle scelte delle politiche settoriali, riguardano:

- la realizzazione di un sistema urbano equilibrato e policentrico e di un nuovo rapporto tra città e campagna, che implichi il superamento del dualismo;
- la garanzia di un accesso paritario alle infrastrutture e alle conoscenze, che favorisca lo sviluppo policentrico del territorio europeo;
- lo sviluppo, la tutela e la gestione del patrimonio naturale e culturale, come garanzia di tutela delle identità e di preservazione delle molteplicità naturali e culturali dell'Europa.

Per lo SSSE il governo delle trasformazioni territoriali, si dovrebbe realizzare, pertanto, attraverso una "gestione prudente" delle risorse naturali e di quelle culturali, di cui si afferma il grande valore intrinseco.

In particolare, lo SSSE riconosce che la politica della conservazione e dello sviluppo del patrimonio naturale è fondata prevalentemente sulla tutela mirata del territorio attraverso le aree protette e la realizzazione delle reti ecologiche, che collegano i siti naturali protetti di interesse regionale, nazionale, transnazionale e comunitario.

Il documento riconosce tuttavia che si tratta di una politica selettiva, che realizza "isole", importanti per costruire una struttura territoriale rispettosa delle risorse naturali, ma a cui vanno integrate altre strategie per una tutela ambientale del territorio europeo nei suoi diversi aspetti, che dovrebbero essere finalizzate:

- alla conservazione della diversità biologica;
- alla protezione del suolo sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo;
- alla prevenzione dei rischi di calamità naturali;
- alla riduzione dell'inquinamento dell'aria;
- alla gestione oculata delle risorse idriche;
- all'attuazione di politiche settoriali (agricoltura, trasporti, ecc.) nel rispetto della biodiversità.

Per quanto riguarda il patrimonio storico-culturale e il paesaggio, lo SSSE individua tre categorie di beni:

- gli insediamenti urbani storici;
- il territorio rurale, definito quale "paesaggio culturale";
- le specificità culturali e sociali delle popolazioni.

Lo SSSE distingue nettamente tra spazi extraurbani e spazi urbani e le sue indicazioni politiche operative privilegiano la selezione e la protezione di pochi tipi di elementi, importanti in quanto eccezionali e rappresentativi.

Tale concezione esprime un'accezione del termine paesaggio, legata principalmente alla presenza di vasti spazi aperti e al riconoscimento di luoghi e beni "eccezionali" in quanto emergenze del patrimonio storico ereditato. In questo senso lo SSSE si avvicina alla concezione della Convenzione Unesco per la Protezione del Patrimonio Mondiale culturale e naturale (Parigi, 1972). Vi sono tuttavia aperture verso tematiche più vaste e più vicine a un'accezione di paesaggio più globale e specifica, come quella che negli stessi anni andava maturando nelle discussioni per l'elaborazione della Convenzione Europea del Paesaggio all'interno del Consiglio d'Europa e in altri documenti (Raccomandazione N° R(95)9 del Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa sulla conservazione dei siti culturali integrata nella politica del paesaggio, 1995, Carta del Paesaggio mediterraneo, Siviglia 1994); il paesaggio, pur nei limiti di tale concezione, viene considerato dall'SSSE una componente importante delle strategie di sviluppo.

Le opzioni politiche, definite di "gestione creativa", per i due tipi di beni fisici (insediamenti urbani storici e paesaggio culturale), comprendono strategie e azioni di conservazione, valorizzazione e recupero del degrado aperte, tuttavia, a nuove evoluzioni: esse non devono comportare né penalizzazione né freno per lo sviluppo economico e riconoscono l'importanza di nuove realizzazioni di qualità, inserite tuttavia in un progetto coerente di composizione urbana, che si contrappone alla casualità che caratterizza in grande misura le trasformazioni delle città come delle campagne.

Emerge, dunque, nello SSSE, un concetto di gestione dinamica del patrimonio, che supera una strategia difensiva (assai diffusa nelle politiche e negli strumenti operativi dei diversi Paesi sia in riferimento ai beni culturali e al paesaggio che nelle politiche di tutela della natura); esso propone una programmazione attenta di uno sviluppo socio-economico di qualità, importante per il formarsi di un concetto globale di territorio di qualità.

Di tale concetto si hanno parziali anticipazioni in altri documenti, come la Convenzione per la salvaguardia del patrimonio architettonico (Granada, 1985) del

Consiglio d'Europa relativa ai centri storici e la Direttiva Europea sull'architettura e l'ambiente di vita (Parigi, 1997) e la conseguente Risoluzione sulla qualità architettonica dell'ambiente urbano e rurale (Bruxelles, 2001) dell'Unione Europea, relativa alla qualità dell'architettura e dell'urbanistica contemporanee.

La strategia integrata di sviluppo territoriale proposta dallo SSSE si raggiunge attraverso forme di cooperazione volontaria tra i diversi attori che agiscono sul territorio, in modo da:

- operare una armonizzazione delle diverse politiche settoriali che interessano uno stesso territorio (coordinamento orizzontale);
- realizzare la complementarietà tra le politiche applicate ai diversi livelli di competenza amministrativa nella stessa area geografica (coordinamento verticale);
- sostenere il ruolo crescente delle autorità regionali e locali nello sviluppo del territorio;
- affermare l'importanza dell'accesso all'informazione e alle conoscenze.

La Carta europea dell'autonomia locale (Strasburgo, 1985) e la Convenzione sull'accesso all'informazione, la partecipazione del pubblico al processo decisionale e l'accesso alla giustizia in materia di ambiente (Aarhus, 1998), elaborate in sede di Consiglio d'Europa, specificano ed integrano tematiche in parte presenti nello SSSE: in particolare, la prima articola il principio di sussidiarietà, che prevede che l'esercizio delle responsabilità di governo degli affari pubblici gravi sulle autorità più prossime al cittadino, ad eccezione di quelle che, per esigenze di efficacia e di economia, richiedano la competenza di autorità di livello superiore; la seconda afferma il diritto all'informazione e alla partecipazione ai processi decisionali e definisce i soggetti (pubblico e pubblica autorità nelle loro articolazioni) e le modalità di attuazione delle due attività, se pur limitato alla materia ambientale.

3.1.1.2 Convenzione Europea del Paesaggio

La Convenzione Europea per il Paesaggio costituisce, insieme ai documenti per la sua messa in opera, una grande innovazione rispetto agli altri documenti che si occupano di paesaggio e di patrimonio culturale e naturale.

Elaborata in sede di Consiglio d'Europa dal 1994 al 2000, adottata dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa il 20 luglio 2000 e aperta alla firma degli Stati Membri a Firenze il 20 ottobre 2000, è stata ratificata dal Parlamento Italiano con Legge n. 14 del 9 gennaio 2006.

La Convenzione è stata redatta per disporre di un nuovo strumento dedicato esclusivamente alla salvaguardia, alla gestione e alla pianificazione di tutti i paesaggi europei.

A questo scopo essa impegna ogni Stato membro a:

- riconoscere giuridicamente il paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità;
- stabilire e attuare politiche paesaggistiche volte alla protezione, alla gestione, alla pianificazione dei paesaggi tramite l'adozione delle misure specifiche;
- avviare procedure di partecipazione del pubblico, delle autorità locali e regionali e degli altri soggetti coinvolti nella definizione e nella realizzazione delle politiche paesaggistiche;
- integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.

Negli articoli 1 e 2, sono sintetizzate le principali novità: il concetto di paesaggio proposto è diverso da quello degli altri documenti, che vedono nel paesaggio un "bene", (concezione patrimoniale di paesaggio) e lo aggettivano (paesaggio "culturale", "naturale", ecc.), intendendolo come uno dei componenti dello spazio fisico. La Convenzione esprime, invece, la volontà di affrontare in modo globale il tema della qualità di tutti i luoghi di vita delle popolazioni, riconosciuta come condizione essenziale per il benessere (inteso in senso non solo fisico) individuale e sociale, per uno sviluppo durevole e come risorsa che favorisce le attività economiche. L'oggetto di interesse è, infatti, tutto quanto il territorio, comprensivo degli spazi naturali, rurali e urbani, peri-urbani. Il Documento non fa distinzione fra paesaggi che possono essere considerati come "eccezionali", i paesaggi della vita quotidiana e i paesaggi degradati e include i "paesaggi terrestri", le "acque interne" e le "acque marine" (art. 2). Non limita l'interesse agli elementi culturali, artificiali, naturali: il paesaggio forma un tutto, in cui gli elementi costitutivi sono considerati simultaneamente, nelle loro interrelazioni. Il tema dello sviluppo sostenibile, già presente da tempo nei documenti internazionali, si arricchisce, dunque, della dimensione culturale in modo integrato e complessivo, ossia riferito all'intero territorio. A questa sfera appartiene la percezione sociale che le popolazioni hanno dei loro luoghi di vita e il riconoscimento delle loro diversità e specificità storico-culturali, importanti per il mantenimento dell'identità delle popolazioni stesse, che costituisce un arricchimento della persona, individuale o sociale.

La finalità consiste nell'attuare uno sviluppo sostenibile, che coniughi l'attività economica e la tutela del paesaggio, richiamando, perciò, la concezione del paesaggio come risorsa economica e sottolineando l'importanza della salvaguardia, della gestione e della pianificazione, al fine di garantire alle popolazioni europee un

paesaggio di qualità. Paesaggio che, all'art. 1 della Convenzione, viene definito come "parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni".

L'elemento di maggior importanza di questa convenzione, cui si rimanda per un'analisi dettagliata dei contenuti, sembra essere il fatto che il concetto di "paesaggio" sia stato recepito distinto da quello di ambiente, soprattutto nelle sue valenze sociali e di risorsa economica privilegiata.

Il paesaggio viene considerato dal Consiglio d'Europa uno degli elementi cardine dello sviluppo sostenibile, poiché contribuisce alla formazione della cultura locale ed è una componente essenziale del patrimonio culturale europeo, contribuendo così alla qualità della vita ed al consolidamento dell'identità europea. Il paesaggio è, inoltre, riconosciuto essere il fondamento delle identità locali.

Presupposto di ciò è il riconoscimento del valore centrale della cultura, come elemento costitutivo e unificante dei vari Paesi europei; fra le forme primarie, in cui la cultura si concretizza, vi sono proprio i beni materiali e l'organizzazione territoriale. Il patrimonio culturale e il paesaggio hanno, quindi, il ruolo di garanti della specificità e della diversità.

La Convenzione afferma che il paesaggio rappresenta un ruolo di importante interesse pubblico nei campi culturale, ecologico, ambientale e sociale e rappresenta un sicuro motivo per l'incremento dell'occupazione.

La tutela del paesaggio non deve, pertanto, risultare in contrasto con lo sviluppo economico e deve portare in modo coerente ad uno sviluppo di tipo durevole e sostenibile, con la coscienza che le trasformazioni del paesaggio risultano influenzate ed accelerate dai cambiamenti apportati dall'economia globale.

La Convenzione consta di un Preambolo e di 18 articoli. I punti salienti della Convenzione sul paesaggio possono, quindi, riassumersi nei seguenti punti:

- vi è la necessità di avviare politiche per il paesaggio al più appropriato livello amministrativo (locale, regionale, nazionale, internazionale);
- l'applicazione di tali politiche deve riguardare l'intero territorio;
- l'approccio deve essere operativo e articolato: salvaguardia, gestione, pianificazione e progettazione di nuovi paesaggi contemporanei di qualità;
- vi è la necessità di predisporre provvedimenti giuridici e finanziari con l'obiettivo di formulare politiche per il paesaggio e incoraggiare la cooperazione tra autorità amministrative ai vari livelli;
- vi è la necessità di realizzare misure specifiche volte a sensibilizzare, formare ed educare, ma anche a identificare e valutare i paesaggi;

- bisogna stabilire obiettivi di qualità paesaggistica condivisi dalle popolazioni locali;
- il compito di seguire lo sviluppo attuativo della Convenzione è delegato ai Comitati intergovernativi del Consiglio d'Europa competenti per le tematiche ambientali e culturali;
- viene istituito il Premio del Paesaggio, da assegnare a autorità locali o regionali o a organizzazioni non governative che abbiano attuato politiche o misure esemplari e durevoli per la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi.

La Convenzione riguarda, come detto, tutti i tipi di paesaggio, e non si limita solo a quelli più conosciuti e ammirati, considerandoli nella loro interazione con la qualità della vita delle popolazioni interessate. L'approccio che la Convenzione suggerisce è assai flessibile e va dalla più rigorosa attività di conservazione fino alla vera e propria creazione di contesti paesaggistici, con tutta la gamma delle sfumature intermedie (protezione, gestione, miglioramento). Gli strumenti giuridici e finanziari proposti dalla Convenzione a livello sia nazionale sia internazionale mirano alla formulazione di politiche del paesaggio e a incoraggiare la collaborazione tra autorità centrali e locali, nonché tra le collettività a livello transfrontaliero. Il controllo sull'attuazione della Convenzione è demandato ad alcuni Comitati intergovernativi del Consiglio d'Europa.

Infine, la Convenzione riguarda sia i paesaggi considerati di rilievo sia quelli della vita quotidiana e quelli degradati e impegna le parti:

- a riconoscere giuridicamente il paesaggio quale componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, del loro patrimonio culturale e della loro identità;
- ad attuare politiche del paesaggio miranti alla protezione, alla gestione e alla pianificazione di esso;
- a porre in essere procedure di partecipazione pubblica, nonché di autorità locali e regionali e di altri possibili attori delle politiche del paesaggio;
- ad integrare il paesaggio nelle politiche di organizzazione del territorio, tanto dal punto di vista urbanistico quanto dal punto di vista culturale, ambientale, agricolo, sociale, economico.

Le parti si impegnano altresì a collaborare affinché le politiche e i programmi a livello internazionale includano la dimensione paesaggistica. Tale collaborazione si concretizzerà mediante reciproca assistenza tecnica e scientifica, in materia paesaggistica, e mediante scambi di specialisti della formazione e dell'informazione nel settore.

Nel panorama internazionale, la convenzione può essere considerata complementare ad altri strumenti giuridici internazionali, quali le Convenzioni per:

- la protezione del Patrimonio Mondiale Culturale e Naturale dell'UNESCO (1972);

- la protezione del patrimonio architettonico in Europa del Consiglio d'Europa (Grenade 1975);
- la protezione della vita selvaggia e dei siti naturali del Consiglio d'Europa (Berna, 1979);
- la protezione del patrimonio archeologico del Consiglio d'Europa (La Valletta, 1992, recentemente ratificata con Legge 29 aprile 2015, n. 57).

3.1.2 Normativa nazionale

3.1.2.1 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

L'Italia occupa nel panorama europeo una posizione di assoluto rilievo, in virtù di una tradizione culturale che, fin dai primi decenni del secolo scorso, ha prodotto significative innovazioni legislative (in particolare con la legge 1497/1939) e che ha trovato peculiare espressione nell'art. 9 della Costituzione del 1947, per cui "La Repubblica tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione". Il dettato costituzionale rispecchia emblematicamente il parallelismo tradizionalmente accettato tra il paesaggio e il patrimonio culturale, ma non impedisce, ed anzi sospinge, l'evoluzione dell'azione di tutela, già allargatasi, con la legge 431/1985, dalle bellezze naturali e dai quadri paesistici di indiscusso valore elitariamente considerati, ad intere categorie di beni (come i boschi, le coste, le fasce fluviali, l'alta montagna ecc.), ampiamente rappresentate nel territorio intero. Si apriva così la strada a una considerazione più articolata delle modalità di intervento e dello stesso campo di attenzione, nella direzione poi indicata dalla Convenzione Europea.

Attualmente la legge cui far riferimento per la tutela del paesaggio italiano è il "Codice dei beni culturali e del paesaggio", introdotto dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 pubblicato nella G.U. n. 45 del 24 febbraio 2004 - Supplemento Ordinario n. 28 e successivamente modificato ed integrato. Esso recepisce le direttive comunitarie abrogando e sostituendo integralmente la precedente normativa in tema di beni culturali ed ambientali; i principali capisaldi del testo normativo sono:

- il pieno recupero del paesaggio nell'ambito del "patrimonio culturale", del quale costituisce parte integrante alla pari degli altri beni culturali italiani;
- il riconoscimento del carattere unitario della tutela dell'intero patrimonio storico-artistico e paesaggistico, così come previsto dalla Costituzione;
- la creazione, sia sotto il profilo formale che funzionale, di un apposito demanio culturale al quale sono ascritti tutti quei beni la cui piena salvaguardia ne richiede il mantenimento nella sfera pubblica (statale, regionale, provinciale, comunale) nell'interesse della collettività;
- la pianificazione urbanistica assume un carattere subordinato rispetto alla pianificazione del paesaggio, di fronte alla quale la prima dovrà essere sempre pienamente compatibile.

Il Codice è una rilettura della normativa di tutela alla luce delle leggi successive al D. Lgs 490/1999, abrogato dal Codice stesso, con preciso riferimento alla modifica del Titolo V della Costituzione.

Tale documento normativo si propone come un'unica legge organica, che mira ad assicurare una tutela complessiva e omogenea al patrimonio culturale, artistico e paesaggistico italiano. La necessità della promulgazione di un testo organico è scaturita da varie esigenze, legate in particolare alle ripercussioni negative (degrado, abbandono, scarsa tutela e valorizzazione) che sul patrimonio nazionale ha avuto finora la mancanza di una norma unica, al processo di "decentramento" amministrativo degli organismi statali e ad alcune questioni irrisolte (come, ad esempio, le dismissioni di beni demaniali o il contrasto tra le esigenze di sviluppo urbanistico e la salvaguardia paesaggistica).

La Parte terza del Codice raccoglie le disposizioni sulla tutela e la valorizzazione dei beni paesaggistici. La nuova disciplina stabilisce che i beni paesaggistici sono parte del patrimonio culturale. Per la prima volta, quindi, si riconoscono formalmente il paesaggio ed i beni che ne fanno parte come beni culturali, dando concreta attuazione dell'art. 9 della Costituzione.

Gli articoli sulla pianificazione paesaggistica contenuti nel nuovo Codice hanno avuto quali parametri di riferimento:

- l'Accordo del 19 aprile 2001 tra il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sull'esercizio dei poteri in materia di paesaggio;
- gli innovativi principi contenuti nella Convenzione Europea del Paesaggio.

Il Codice definisce che il Ministero dei Beni Ambientali e Culturali ha il compito di individuare le linee fondamentali dell'assetto del territorio nazionale, per quanto riguarda la tutela del paesaggio, con finalità di indirizzo della pianificazione (art.145).

Le Regioni devono assicurare l'adeguata protezione e valorizzazione del paesaggio, tramite l'approvazione di piani paesaggistici (o piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici), estesi a tutto il territorio regionale e non solo sulle aree tutelate *ope legis*, in attesa dell'approvazione del piano (articolo 142) e sulle località dichiarate di notevole interesse pubblico, come prescriveva il Testo Unico (Decreto Legislativo numero 490 del 29 ottobre 1999). Le previsioni dei piani paesaggistici diventano, in questo modo, cogenti per gli strumenti urbanistici di comuni, città metropolitane e province e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici, che devono essere adeguati entro due anni dall'entrata in vigore del Decreto.

Il codice individua le fasi di elaborazione, nonché i contenuti e le finalità dei piani paesaggistici, riconducendoli a principi e modalità comuni per tutte le regioni. Il piano definisce, con particolare riferimento ai beni paesaggistici, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposte a tutela e gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile (articolo 135).

Per aderire a tali finalità il piano deve ripartire il territorio regionale in ambiti omogenei, individuando i differenti livelli di integrità dei valori paesaggistici e la loro diversa rilevanza, scegliendo per ogni ambito le forme più idonee di tutela e di valorizzazione. Alle caratteristiche di ogni ambito devono corrispondere obiettivi di qualità paesaggistica (art.143).

Il Codice attribuisce al piano paesaggistico un triplice contenuto: conoscitivo, prescrittivo e propositivo. La formazione dei piani, infatti, deve avvenire tramite l'analisi del territorio e quindi la ricognizione dei vincoli paesaggistico-ambientali esistenti e la definizione del contenuto precettivo dei vincoli stessi, cioè della specificazione delle misure che garantiscano il rispetto dei provvedimenti di tutela, stabilendo le modalità di uso delle diverse aree individuate. Il contenuto propositivo del piano ha, quale presupposto, la definizione degli obiettivi di qualità paesaggistica e la scelta degli interventi di tutela e valorizzazione, che consentano di contemperare la salvaguardia delle aree individuate con il loro sviluppo economico e produttivo.

Il piano paesaggistico, anche in relazione alle diverse tipologie di opere ed interventi di trasformazione del territorio, individua distintamente le aree nelle quali la loro realizzazione è consentita sulla base della verifica del rispetto delle prescrizioni, delle misure e dei criteri di gestione stabiliti nel piano paesaggistico e quelle per le quali il piano paesaggistico definisce anche parametri vincolanti per le specifiche previsioni da introdurre negli strumenti urbanistici.

Il piano può anche individuare ulteriori tre diverse categorie di aree:

- aree tutelate ai sensi dell'articolo 142, nelle quali il valore di eccellenza dei beni paesaggistici o l'opportunità di valutare gli impatti su scala progettuale richieda comunque il rilascio di autorizzazione per l'esecuzione di tutti gli interventi;
- aree nelle quali l'esecuzione può avvenire sulla base della verifica della conformità alle disposizioni del piano paesaggistico e a quelle contenute nello strumento urbanistico conformato, verifica che viene effettuata in sede di rilascio del titolo abilitativo edilizio;
- aree il cui grado di compromissione richiede interventi di recupero e riqualificazione, che non necessitano di autorizzazione.

Una novità rilevante è costituita dalla previsione che Regioni e Ministero dei Beni Ambientali e Culturali stipulino accordi, per l'elaborazione d'intesa dei piani paesaggistici o per la verifica e l'adeguamento dei piani paesaggistici, già approvati ai sensi dell'articolo 149 del Testo Unico. Qualora, a seguito dell'elaborazione d'intesa, la Regione non approvi il piano, il Ministero lo approva in via sostitutiva, sentito il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio ha inoltre previsto all'art. 146 che gli interventi sugli immobili e sulle aree, sottoposti a tutela paesaggistica, siano soggetti all'accertamento della compatibilità paesaggistica da parte dell'ente competente al rilascio dell'autorizzazione alla realizzazione.

In ottemperanza con il comma 4 del medesimo articolo è stato emanato il 12 dicembre 2005 (G.U. n. 25 del 31/1/2006) ed entrato in vigore il 31 Luglio 2006, il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri che prevede l'obbligo di predisporre ai sensi degli artt. 157, 138 e 141 del Codice, per tutte le opere da realizzarsi in aree tutelate, una specifica Relazione Paesaggistica a corredo dell'istanza di Autorizzazione paesaggistica di cui all'art.146.

3.1.3 Normativa regionale

Nella Regione Veneto la pianificazione paesaggistica e la tutela dei beni e delle aree sottoposte a vincolo paesaggistico sono regolate dalla nuova legge regionale L.R. n. 11 approvata nell'aprile del 2004. Tale legge detta i criteri, gli indirizzi, i metodi e i contenuti degli strumenti di pianificazione, per il raggiungimento di diverse finalità esplicitamente elencate dall'art. 2 della legge che sono:

- promozione e realizzazione di uno sviluppo sostenibile e durevole, finalizzato a soddisfare le necessità di crescita e di benessere dei cittadini, senza pregiudizio per la qualità della vita delle generazioni future, nel rispetto delle risorse naturali;
- tutela delle identità storico-culturali e della qualità degli insediamenti urbani ed extraurbani, attraverso la riqualificazione e il recupero edilizio ed ambientale degli aggregati esistenti, con particolare riferimento alla salvaguardia e valorizzazione dei centri storici;
- tutela del paesaggio rurale, montano e delle aree di importanza naturalistica;
- utilizzo di nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente;
- messa in sicurezza degli abitati e del territorio dai rischi sismici e di dissesto idrogeologico;
- coordinamento delle dinamiche del territorio regionale con le politiche di sviluppo nazionali ed europee.

Tali finalità sono perseguite attraverso la semplificazione dei procedimenti di pianificazione, con riduzione di tempi e con garanzia di trasparenza e partecipazione; l'adozione e l'utilizzo di un sistema informativo territoriale unificato e accessibile, al fine di disporre di elementi conoscitivi raffrontabili; il coinvolgimento dei cittadini, delle rappresentanze economico-sociali e delle associazioni individuate ai sensi dell'articolo 13 della legge 8 luglio 1986, n. 349 "Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale" e successive modificazioni, alla formazione degli strumenti di pianificazione e alle scelte che incidono sull'uso delle risorse ambientali e infine con il riconoscimento in capo ai comuni della responsabilità diretta nella gestione del proprio territorio.

"La legge prevede che il governo del territorio venga attuato attraverso la pianificazione, urbanistica e territoriale del comune, della Provincia e della Regione. "

La L.R. 11/2004 all'articolo 4 indica i diversi piani in cui si articola la pianificazione territoriale:

- piano di assetto del territorio comunale (PAT) e piano degli interventi comunali (PI) che costituiscono il piano regolatore comunale, piano di assetto del territorio intercomunale (PATI) e piani urbanistici attuativi (PUA);
- piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP);
- piano territoriale regionale di coordinamento (PTRC).

La legge impone anche che i diversi livelli che la pianificazione assume siano tra loro coordinati in modo che tutte le indicazioni dei piani, relative alle stesse aree, siano complementari tra di loro e coerenti; in particolare, ciascun piano indica il complesso delle direttive per la redazione degli strumenti di pianificazione di livello inferiore e determina le prescrizioni e i vincoli automaticamente prevalenti.

A corredo del PTRC, la Regione ha provveduto alla redazione di alcuni Piani che approfondiscono, su ambiti territoriali definiti, le questioni connesse all'organizzazione della struttura insediativa ed alla sua compatibilità con le risorse ambientali.

Successivamente, con D.G.R. n.427 del 10/04/2013 (PTRC 2013), è stata adottata la Variante al PTRC 2009 con cui è stata attribuita specifica valenza paesaggistica al PTRC stesso, aggiornando le norme tecniche di attuazione e alcune cartografie tematiche.

Con tale Variante vengono altresì introdotti i Piani Paesaggistici Regionali d'Ambito (PPRA) come nuovo strumento di pianificazione Paesaggistica.

3.2 Pianificazione di riferimento per la tutela del paesaggio

3.2.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)

Nella Regione Veneto è vigente il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) approvato nel 1992. Con D.G.R. n. 372 del 17/02/09 è stato tuttavia adottato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 (art. 25 e 4). Successivamente è stata adottata con D.G.R. n. 427 del 10 aprile 2013 (pubblicata nel Bollettino ufficiale n. 39 del 3 maggio 2013) la variante parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009) per l'attribuzione della valenza paesaggistica.

Rispetto al Piano 2009 adottato (e successiva variante 2013) ai sensi dell'art. 73 delle NTA, il PTRC 1992 ha vigenza fino all'effettiva approvazione del nuovo documento di Piano.

Fatte le suddette premesse, quindi, nel seguito si propone l'analisi del vigente PTRC (1992) rispetto al progetto in esame e, successivamente, una preliminare valutazione dei nuovi orientamenti del PTRC adottato nel 2009 (aggiornato nella variante del 2013) che possono interferire con le opere in progetto.

PTRC vigente 1992

Il PTRC rappresenta lo strumento regionale di governo del territorio. Ai sensi dell'art. 24, c.1 della L.R. 11/04, "il piano territoriale regionale di coordinamento, in coerenza con il programma regionale di sviluppo (PRS) di cui alla Legge Regionale 29 novembre 2001, n. 35 "Nuove norme sulla programmazione", indica gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione".

Il PTRC rappresenta il documento di riferimento per la tematica paesaggistica, stante quanto disposto dalla Legge Regionale 10 agosto 2006 n. 18, che gli attribuisce valenza di "piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici", già attribuita dalla Legge Regionale 11 marzo 1986 n. 9 e successivamente confermata dalla Legge Regionale 23 aprile 2004 n. 11. Tale attribuzione fa sì che nell'ambito del PTRC siano assunti i contenuti e ottemperati gli adempimenti di pianificazione paesaggistica previsti dall'articolo 135 del Decreto Legislativo 42/04 e successive modifiche e integrazioni.

Il PTRC vigente, approvato nel 1992, risponde all'obbligo, emerso con la legge n. 431 del 8 agosto 1985, di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali. Il PTRC si articola per piani di area, previsti dalla legge 61/85, che ne sviluppano le tematiche e approfondiscono, su ambiti territoriali definiti,

le questioni connesse all'organizzazione della struttura insediativa ed alla sua compatibilità con la risorsa ambiente.

Il complesso di direttive, prescrizioni e vincoli che il PTRC ha predisposto per il sistema delle risorse naturali, ambientali e storico-artistiche costituisce l'efficace quadro normativo entro il quale si rinnovano le proposte progettuali del Piano territoriale stesso, potranno svilupparsi le iniziative di settore e troveranno coerenza i programmi attuativi dei livelli di pianificazione sub- regionale e comunale.

I contenuti attribuiti al PTRC dalla legge urbanistica regionale sono (art. 5, L.R. n. 61):

- zonizzazione territoriale con funzione prevalente di conservazione e tutela delle risorse del territorio e dell'ambiente;
- individuazione delle articolazioni spaziali dei Piani provinciali e le loro eventuali interconnessioni;
- definizione di sistemi di servizi, infrastrutture, opere pubbliche e le relative aree di tutela;
- definizione delle direttive per i piani regionali di settore e di area di livello regionale e per gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica di livello subordinato;
- determinazione di prescrizioni e vincoli direttamente prevalenti nei confronti dei piani regionali di settore e degli strumenti urbanistici di livello inferiore.
- Il PTRC articola le proprie proposte che riguardano il "fattore ambiente" indicato nei PRS, in quattro grandi sottosistemi:
- il "sistema dell'ambiente" che costituisce, con il complesso delle prescrizioni e vincoli da uso derivati, il quadro delle aree di più rigida tutela del territorio regionale, in cui sono compresi le aree e i beni sottoposti a diversi gradi di protezione ed i relativi provvedimenti di incentivazione e sviluppo, accanto a quelli per il territorio agricolo di cui si considerano gli aspetti che formano parte integrante del sistema ambientale;
- il "sistema insediativo" nel quale vengono trattate le questioni attinenti all'armatura urbana e i servizi (generali ed alla persona), alle politiche della casa, alla forma urbana, agli standard urbanistici;
- il "sistema produttivo" nel quale vengono definite le modalità per la regolazione degli insediamenti produttivi, per la riorganizzazione di quelli esistenti e per le eventuali e/o necessarie rilocalizzazioni; sono inoltre trattati i problemi dei settori terziario e turistico con linee ed indirizzi per il loro sviluppo o migliore organizzazione;
- il "sistema delle relazioni" nel quale trovano coerenza i diversi programmi e deliberazioni nazionali e regionali relativi al trasporto e alle comunicazioni, e vengono formulate direttive per il riordino delle reti.

Il PTRC ha messo in evidenza le aree di interesse paesaggistico, vincolate in base alla Legge 1497/1939 e quelle derivanti dall'applicazione della legge 431/85 (tavola "Aree sottoposte a vincolo paesaggistico").

Ha quindi integrato il quadro per la definizione del sistema ambientale con l'individuazione di risorse naturalistiche ed ambientali, del territorio agricolo e i beni storico-culturali. Il quadro così risultante è stato ulteriormente arricchito mediante l'introduzione di aree marginali o intercluse, quali spazi interstiziali o connettivi necessari per completare funzionalmente il sistema. Il risultato è costituito dagli "Ambiti unitari di pianificazione di livello regionale con particolare considerazione dei valori paesistici ed ambientali", che formano il complesso dei siti interessati da problemi di natura paesistica e di valori naturalistici e ambientali sui quali va attivato un processo di pianificazione atto a fornire, ai diversi livelli territoriali, la normativa per la tutela delle aree, il controllo degli interventi e le modalità del processo di pianificazione.

Il processo di pianificazione regionale si articola come segue:

- priorità assoluta viene data alle aree che presentano un rilevante interesse nazionale e regionale, quali quelle interessate ai decreti ministeriali ai sensi della legge 431/85. Per questi casi si è fatto ricorso all'elaborazione di "Piani di area" con contenuti prevalentemente ambientali (art.6, L.R. 61/85) adottati contestualmente al PTRC in modo da rendere immediatamente efficaci i disposti normativi ed effetti territoriali.
- il PTRC individua poi aree da sottoporre a Piano di area di livello regionale in una seconda fase, preferibilmente d'intesa con le Province interessate. Queste aree presentano anch'esse grande "interesse regionale" pur con situazioni fortemente differenziate. Il PTRC provvede alla formulazione di articolate "direttive".
- al terzo livello di priorità si situano gli altri ambiti unitari di pianificazione individuati dal PTRC: fasce fluviali, assi infrastrutturali, altri ambiti di rilevante interesse, ambientale, collinare e montano. Per alcune di tali aree si dovranno valutare contestualmente le previsioni presenti nei diversi Piani e/o progetti regionali, quelle contenute nei progetti delle Regioni confinanti e quelle derivanti dall'applicazione di leggi nazionali o regionali.

Il PTRC definisce le politiche regionali orientate al conseguimento di un equilibrio ambientale generale che comporta, insieme a quella produttiva, la destinazione "sociale" delle risorse territoriali, equilibrio da realizzare mediante:

- la conservazione del suolo e la sicurezza insediativa attraverso la prevenzione attiva del dissesto idrogeologico e la ricostruzione degli ambiti degradati;
- il controllo dell'inquinamento delle risorse primarie (aria, acqua, suolo);
- la tutela e la conservazione degli ambienti naturali o prossimo naturali (risorse floro-faunistiche, geologiche, zone umide, ecc.);

- la tutela e la valorizzazione dei beni storico-culturali (centri storici, monumenti isolati, documenti della cultura, della storia e della tradizione veneta, paesaggi agrari, infrastrutture e "segni" storici);
- la valorizzazione delle aree agricole anche nel loro fondamentale ruolo di equilibrio e protezione dell'ambiente.

Gli studi e le ricerche condotte in sede di PTRC consentono di formulare un primo elenco delle aree a rischio ecologico e ad alta sensibilità ambientale richiamate nell'art. 30 della L.R. 33/1985. Vengono di seguito definite:

- zone ad alto rischio ecologico:
- le zone soggette a vincolo idrogeologico e le aree soggette a rischio idrogeologico, in attesa della definitiva conclusione delle indagini in corso sulle zone di dissesto in atto e/o potenziale;
- le aree costiere soggette ad erosione;
- le aree di pianura a scolo meccanico e quella nelle quali sono documentati fenomeni di esondazione;
- le aree soggette a rischio sismico;
- la fascia di alimentazione diretta delle falde artesiane destinate ad usi idropotabili;
- le aree individuate nei Piani di utilizzazione delle risorse idrotermali.
- zone ad alta sensibilità ambientale:
- le aree di interesse naturalistico;
- gli ambiti di interesse faunistico;
- le aree indiziate dalla presenza di monumenti geologici e/o naturalistici;
- gli ambiti caratterizzati da buona integrità del territorio agricolo;
- gli ambiti di alta collina e montagna;
- gli ambiti di interesse storico, connotati dalla presenza di centri storici, monumenti isolati, ambiti di interesse archeologico, aree interessate alla centuriazione romana, manufatti difensivi e siti fortificati, documenti della civiltà industriale, itinerari storici ed ambientali;
- gli ambiti da sottoporre a pianificazione di livello regionale con particolare considerazione dei valori paesistici ed ambientali;
- parchi e riserve naturali.

Nel panorama delle risorse ambientali emergono parti del territorio definite come ambiti di interesse naturalistico (tavola 2 e 10 del PTRC "Sistema degli ambiti naturalistici") che, pur presentando diversi gradi di modificazione imputabili all'opera dell'uomo, hanno conservato un relativo equilibrio tra le diverse componenti ecosistemiche e contengono al loro interno esempi unici o particolarmente significativi delle caratteristiche fisiche, geologiche e naturalistiche delle regioni geografiche cui appartengono.

Il Piano in particolare individua un sistema di aree connotate da valenze naturalistiche ed ambientali da destinare a "parchi" e "riserve naturali".

Sono individuate principalmente due classi tipologicamente differenziate in funzione della consistenza dell'"habitat" naturale, del patrimonio storico-culturale, del sistema insediativo, dei bisogni ricreativi o comunque legati al tempo libero:

- i parchi e riserve naturali regionali: le aree interessate da tali previsioni sono state individuate all'interno delle "Aree di preminente interesse naturalistico";
- i parchi territoriali e/o metropolitani.

Le zone naturalisticamente più interessanti nel Veneto sono localizzate nell'area montana e prealpina e, in situazione di maggior pericolo di trasformazione, lungo le fasce costiera e fluviale. Nella pianura, fittamente antropizzata, inoltre si possono ritrovare alcuni elementi di importanza naturalistico-ambientale e alcuni ambienti di limitata estensione salvatisi da antiche e recenti opere di sfruttamento agricolo, quali i boschi planiziali o i resti delle paludi interne.

E sono proprio le "zone umide" nell'accezione accreditata dalla Convenzione di Ramsar e recepite nell'ordinamento nazionale con il D.P.R. n. 448 del 13.3.1976 uno degli ambiti di preminente interesse naturalistico.

Tra queste si evidenziano le seguenti aree:

- il Delta del Po;
- la Laguna di Venezia;
- la Laguna di Caorle e le valli di Bibione;
- la Palude del Busatello (Verona);
- il Lago di Fimon (Vicenza).

L'interesse e la tutela del PTRC sono estesi a tutte le "zone umide" oggi esistenti. Dapprima territori insalubri ed improduttivi grandissima parte delle zone umide venete, dell'entroterra e soprattutto costiere è stata bonificata. Alle bonifiche storiche (romane, benedettine, veneziane...) è da attribuire la costruzione di gran parte del paesaggio agrario veneto. La perdita più estesa di aree costiere di grande interesse naturalistico è avvenuta con il grande impulso alle bonifiche dei periodi fra le due guerre nel secolo scorso. Le zone umide ancora presenti sono quindi da considerarsi per il PTRC l'esempio più complesso di aree di grande pregio sotto il profilo sia delle componenti naturali che del valore scientifico e culturale nonché economico e ricreativo, per cui sono necessarie opportune forme di tutela allo scopo di arrestarne la progressiva scomparsa.

L'area in cui si colloca il progetto si trova in prossimità della Laguna di Venezia individuata come zona umida nella tavola 2.

Un ulteriore grado di approfondimento viene dall'individuazione delle "Zone Selvagge secondo quanto riportato in: Ministero per l'Agricoltura e le Foreste. Queste zone sono porzioni di territorio, anche prive di straordinarie emergenze naturalistiche, caratterizzate da una minima presenza antropica che rappresentano, per le generazioni future, isole naturalistiche testimonianza dei fenomeni evolutivi dell'ambiente naturale.

Per queste aree le Norme del PTR art. 21, prescrive:

- la conservazione dell'ecosistema rappresentato dall'insieme delle biocenosi comprese nelle zone umide, dai processi ecologici essenziali e dai sistemi che sostengono l'equilibrio naturale;
- la salvaguardia delle diversità genetiche presenti;
- la gestione di specie animali e vegetali e delle loro relative biocenosi in modo tale che l'utilizzo delle stesse, se necessario, avvenga con forme e modi che ne garantiscono la conservazione e la riproduzione;
- la creazione di una congrua e adeguata fascia di rispetto.

Il PTRC individua poi nel settore agricolo-forestale una delle attività strategiche nell'ambito del sistema ambientale; il settore primario, infatti, costituisce il comparto economico che governa, utilizza ed interpreta più di altri le risorse naturali ed originarie dell'ambiente (suolo, acqua, aria, clima, ecc.), al punto che la tutela delle risorse è strettamente legata agli obiettivi ed alle tecniche che detto settore individua ed applica per l'uso e lo sfruttamento delle risorse stesse. Riconoscere l'attività agricola quale fondamentale attore dell'azione di tutela delle risorse ambientali rappresenta una profonda evoluzione concettuale.

La pianificazione nelle aree rurali assume propri obiettivi di breve, medio e lungo periodo da definirsi di volta in volta sia sul piano spaziale che temporale. Nel breve-medio periodo si fa riferimento ai seguenti obiettivi generali:

- ridurre e/o gestire le forze che introducono elementi di conflittualità nei confronti delle risorse il cui uso si presenta irreversibile;
- minimizzare i costi conseguenti alle variazioni d'uso del territorio agricolo;
- razionalizzare l'attività edificatoria ed infrastrutturale nelle aree omogenee E (come definite dal D.M. 2.4.1968, n. 1444).

Accanto a tali obiettivi generali, si individuano obiettivi specifici, che costituiscono un'articolazione dei precedenti e rappresentano il riferimento per la pianificazione a livello regionale e comunale:

- tutela delle aree con emergenze paesaggistiche ed ambientali;
- tutela dei terreni più produttivi;
- tutela delle fonti irrigue e delle aree irrigate;

- tutela delle opere irrigue e di bonifica;
- tutela dell'integrità del territorio agricolo;
- tutela degli investimenti fondiari;
- tutela delle produzioni intensive e di pregio;
- tutela delle aziende strutturalmente e organizzativamente più avanzate e socialmente stabili;
- ripristino attivo di risorse naturali scarse;
- miglioramento e recupero del patrimonio edilizio.

In questo contesto sono state individuate delle partizioni del Veneto che mediante operazioni di accorpamento tra i comuni, per garantire una continuità geografica, hanno consentito di pervenire ad un numero limitato di ambiti territoriali, rappresentati nella tavola "Carta delle integrità del territorio agricolo", che godono di similarità interna rispetto ad elementi di natura agricola e territoriale. Gi ambiti sono:

- Ambiti con buona integrità del territorio agricolo;
- Ambiti con eterogenea integrità del territoro agricolo;
- Ambiti con compromessa integrità del territorio agricolo;
- Ambiti di alta collina e montagna.

Il PTRC individua poi gli ambiti degli insediamenti di interesse storico-culturale e archeologico con l'intento di tracciare gli orizzonti di una ricerca che dovrà trovare modo di essere approfondita in tempi successivi, utilizzando i diversi strumenti scientifici e tutti i livelli del processo di pianificazione per tradursi in operante politica culturale dell'intero sistema dei beni culturali. Sono individuati:

- Ambiti di interesse archeologico
- Aree interessate dalla centuriazione romana
- Manufatti difensivi e siti fortificati
- Documenti della civiltà industriale
- Gli itinerari di interesse storico-ambientale e le fasce di interconnessione
- Ambiti di paesaggio agrario di interesse storico-culturale

Altro elemento sistemico del PTRC riguarda la mobilità di persone e cose all'interno della regione e verso l'esterno; nella logica generale del recupero, ripristino, riuso e miglioramento della maglia infrastrutturale esistente dovranno essere attuate azioni di specializzazione ed integrazione dei modelli di mobilità e offerta di trasporto pubblico al fine di migliorare – ove necessario - la situazione in atto, soprattutto nelle aree marginali deboli e, in ogni caso, di fornire adeguato supporto ai sistemi insediativo e produttivo.

Il PTRC fa riferimento e sintetizza i vari strumenti di pianificazione di livello superiore vigenti assumendone gli obiettivi e le finalità e definendo un quadro programmatico di interventi enorme specifiche di settore.

- Il Piano nazionale generale dei trasporti e il Programma Regionale di Sviluppo;
- Il Piano Regionale dei Trasporti 1984.

Viene considerata la mobilità interregionale, regionale e subregionale-locale in tutte le accezioni: strade, ferrovie, porti e aeroporti.

Difesa del suolo e degli insediamenti

Rispetto alla Tavola 1 - Difesa del suolo e degli insediamenti del PTRC la C.le Andrea Palladio di Fusina si colloca in aree esondate per mareggiate nel 1966.

Si rimanda pertanto alla pianificazione sotto-ordinata (Piani provinciali e comunali) la relativa definizione degli usi ammissibili o meno come indicato nell'art. 10 delle norme.

Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici

La Tavola 2 (Figura 3.2.1) riporta gli Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale; rispetto a detta tavola il progetto si colloca in prossimità di aree soggette a tutela paesaggistica ai sensi dell'ex L. 1497/39 (attualmente sostituita dall'art. 136 comma 1 lettere c e d del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.).

Le opere in progetto tuttavia si collocano tutte al di fuori di aree soggette a tutela paesaggistica.

L'art. 19 delle NTA del PRTC norma dette aree che di fatto costituiscono zone ad alta sensibilità ambientale o ad alto rischio ecologico.

"[...] La Regione nel redigere i Piani di Area e/o Piani di Settore, le Province e i Comuni nel predisporre i Piani territoriali e urbanistici di rispettiva competenza che interessino i sopracitati "ambiti di valore naturalistico, ambientale e paesaggistico", orientano la propria azione verso obiettivi di salvaguardia, tutela, ripristino e valorizzazione delle risorse che caratterizzano gli ambiti stessi.

I Piani Territoriali Provinciali dettano norme volte alla tutela e valorizzazione di particolari siti od aree, anche con l'imposizione di prescrizioni progettuali nel caso di interventi che apportino modificazioni consistenti dello stato dei luoghi.

Gli strumenti territoriali e urbanistici relativi ad aree comprese nel "sistema degli ambiti naturalistici ambientali" di cui al presente articolo sono redatti con particolare considerazione dei valori paesaggistici e ambientali ai sensi della L. 8.8.1985, n. 431 e dalla L.R. 11.3.1986, n. 9. [....]".

Le opere in progetto si trovano in prossimità di un'area soggetta alla tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/04 e s.m.i., le stesse sono soggette ad istanza di autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 159 di detto Decreto Legislativo, di cui il presente documento costituisce la Relazione paesaggistica annessa.

Localizzazione della C.le Andrea Palladio

Figura 3.2.1 - Stralcio della tavola T 2 - PTRC 1992

Integrità del territorio agricolo

Rispetto alla Tavola 3 - Integrità del territorio agricolo, il progetto si colloca interamente nell'ambito definito di "ambiti ad eterogenea integrità" regolato dall'art. 23 delle norme del PTRC. Ai sensi di quest'ultimo:

"[....] Per gli "ambiti ad eterogenea integrità del territorio agricolo", gli strumenti subordinati debbono essere particolarmente attenti ai sistemi ambientali, mirati rispetto ai fenomeni in atto, al fine di "governarli", preservando per il futuro risorse ed organizzazione territoriale delle zone agricole, predisponendo altresì una suddivisione della zona E (ai sensi del D.M. 2.04.1968, n. 1444), con particolare riguardo alla sottozona E3 (ai sensi della L.R. 5.3.1985, n. 24), così come indicato nelle successive direttive a livello comunale da coordinarsi a livello provinciale. [....]".

Il progetto si sviluppa all'interno di una zona a destinazione industriale e tecnologica alcuni degli interventi sostituiscono parti dell'impianto esistenti da demolire. La realizzazione del progetto, quindi, rispetta quelle che sono le indicazioni dell'art. 23 circa la necessità di garantire, per quanto possibile, l'integrità territoriale.

Sistema insediativo ed infrastrutture

La Tavola 4 riporta il sistema insediativo ed infrastrutture di carattere storico e archeologico; rispetto a tale carta il progetto in esame non interferisce con nessun elemento segnalato nella stessa ma si trova in prossimità dell'area archeologica vincolata identificata dalla Laguna di Venezia e normata dall'art. 27 e di uno dei principali itinerari di valore storico e sorico-ambientale rappresentato dal percorso che costeggia il Naviglio del Brenta, normati dall'art. 30 nel quale si prescrive la loro salvaguardia e la formulazione di proposte per il recupero, l'utilizzo funzionale, l'inserimento in circuiti culturali attrezzati anche al fine di favorire l'incentivazione dell'agriturismo.

Ambiti per la istituzione di parchi e riserve naturali ed archeologiche e di aree di tutela paesaggistica

Dall'analisi della Tavola 5 - Ambiti per la istituzione di parchi e riserve naturali ed archeologiche e di aree di tutela paesaggistica (Figura 3.2.2) che riporta i 68 ambiti identificati dal PTRC, si evince che la C.le Andrea Palladio di Fusina si colloca all'interno dell'ambito 23 – a che prevede la redazione dei Piani d'Area.

Localizzazione della C.le Andrea Palladio

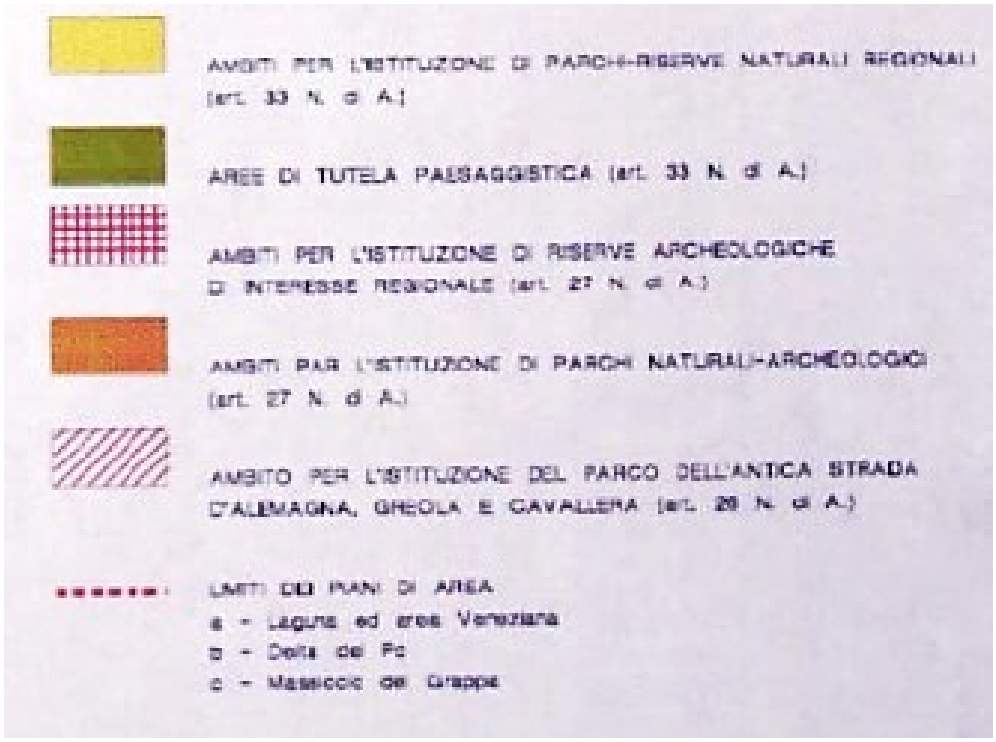


Figura 3.2.2 - Stralcio della tavola T 5 - PTRC 1992

Viabilità primaria - itinerari regionali ed interregionali

La Tavola 6 rappresenta lo schema della viabilità primaria - itinerari regionali ed interregionali; il progetto in esame non interessa nessuna infrastruttura primaria del sistema della mobilità regionale pur ricadendo all'interno del "corridoio plurimodale" che collega i maggiori centri del Veneto.

Rispetto alla Tavola 7 - Sistema insediativo, invece, si osserva come l'area del progetto ricada nell'area metropolitana in particolare nell'area "centroveneta" caratterizzata da relazioni di tipo metropolitano a struttura policentrica. L'area di centrale si trova al centro di un sistema di centri abitati indicati dal piano come "Poli regionali di primo livello". Per tali aree il PTRC individua tramite le norme del Titolo III (artt. 38, 39 e 40) le direttive per la pianificazione comunali in detti contesti; in particolare, nell'art 39 riguardo i comuni del turismo montano si specifica che:

[…] deve essere individuato il complesso delle aree, edificate e non, e il complesso delle attrezzature e infrastrutture interessate e/o da interessare al soddisfacimento delle funzioni e dei servizi che competono al rango funzionale dei centri di primo livello quali: centri di servizi rari, distribuzione delle attrezzature direzionali, servizi per la cultura, la produzione e la ricerca, (università, centri di ricerca, poli tecnologici), nodi di traffico interregionale ed internazionale. Vanno perseguite entro un complessivo e organico progetto, in particolare, politiche di recupero e valorizzazione di aree dismesse e di immobili inutilizzati che sono o si renderanno disponibili anche a seguito di progetti di riorganizzazione e decentramento di servizi pubblici o attrezzature tecnologiche obsolete.

[…].

Le norme tecniche non evidenziano elementi di contrasto rispetto alla realizzazione del progetto che anzi persegue l'obbiettivo di riorganizzare e aggiornare le attrezzature tecnologiche obsolete.

Articolazione del Piano

La Tavola 8 - Articolazione del piano, indica gli ambiti di pianificazione di interesse regionale con specifica considerazione dei valori paesistici ambientali, da attuare tramite piani di area o nell'ambito del P.T.P. per la parte interessata (art. 3 delle NTA del PTRC).

Da tale tavola si osserva come l'intera area di inserimento del progetto sia un ambito da sottoporre a piani di area di secondo intervento, infatti, nel territorio di interesse è

stato sviluppato il Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana di cui si tratterà nel dettaglio nel successivo § 3.2.2.1.

PTRC adottato nel 2009 (compresa la variante 2013)

La Regione Veneto ha avviato il processo di aggiornamento del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, come riformulazione dello strumento generale relativo all'assetto del territorio veneto, in linea con il nuovo quadro programmatico previsto dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS) e in conformità con le nuove disposizioni introdotte con il Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/04).

Con deliberazione n. 2587 del 7 agosto 2007 la Giunta Regionale del Veneto ha adottato il Documento Preliminare del PTRC come previsto dall'art. 25, comma 1, della L.R. 11/2004. Il Documento Preliminare contiene gli obiettivi generali che s'intendono perseguire con il piano e le scelte strategiche di assetto del territorio, nonché le indicazioni per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio (art. 3 comma 5 della L.R. 11/04).

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09 è stato adottato il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 (art. 25 e 4). Successivamente è stata adottata con deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10 aprile 2013 (pubblicata nel Bollettino ufficiale n. 39 del 3 maggio 2013) la variante parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009) con attribuzione della valenza paesaggistica.

Inoltre il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento adottato con D.G.R.V. 17 febbraio 2009, n.372 ai sensi dell'art. 1 bis e, quindi, secondo quanto previsto dall'art. 25 della Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11, assume natura di piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici ai sensi dell'art. 135, comma 1, D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, recante il Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Il Piano 2009 è pensato per essere strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Regione, in quanto consente di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e quella di settore con il contesto fisico, ambientale, culturale, civile ed economico, attraverso un'interpretazione del territorio che ne ponga in risalto i punti di forza e di debolezza e ne evidenzi potenzialità e opportunità.

In questo quadro il nuovo PTRC è "progetto di territorio" e, in quanto tale, la "forma" è derivata dal percorso formativo dentro la filiera decisoria regionale e dalla necessità di andare oltre la dimensione "urbanistica" per essere strumento che favorisce un processo decisionale interattivo e quadro di riferimento disciplinare multilivello; risorsa

da utilizzare per costruire – a fronte di una forte articolazione sociale e degli interessi – punti di riferimento condivisi.

Il Programma Regionale di Sviluppo ha fornito gli indirizzi base per la costruzione del nuovo PTRC. Gli orientamenti del PRS per il governo del territorio possono essere così riassunti:

- elaborare una politica territoriale in base alle infrastrutture esistenti e programmate;
- promuovere un'organizzazione razionale delle zone industriali, per cui il tema della qualità della vita e della sostenibilità dello sviluppo assume un ruolo centrale;
- localizzare i centri direzionali del terziario in corrispondenza dei centri maggiori e in prossimità dei grandi nodi di comunicazione;
- rilanciare e sostenere le funzioni commerciali e residenziali dei centri storici e delle aree urbane;
- tutelare il patrimonio agricolo e favorire la specializzazione delle produzioni.

Il sistema degli obiettivi è costituito da una matrice in cui sono stati identificati gli obiettivi strategici e gli obiettivi di livello operativo per macro-tematiche: uso del suolo, biodiversità, energia risorse e ambiente, mobilità, sviluppo economico, crescita sociale e culturale.

Per ogni tematica sono state individuate delle linee di progetto – montagna, città, paesaggio – che intersecano trasversalmente il livello operativo.

La "vision" del piano viene delineata complessivamente in 7 tavole la cui matrice è costituita dai "venetini" ovvero delle rappresentazioni di sintesi, già orientate al progetto, dei dati e delle analisi effettuate e dalla rappresentazione del Veneto, in scala 1: 250.000, con sovrapposti tematismi, proposte, orientamenti. Specificatamente:

- Uso del suolo;
- Biodiversità;
- Energia, risorse, ambiente;
- Mobilità;
- Sviluppo economico:
- Produttivo;
- Ricettivo, turistico e rurale;
- Crescita sociale e culturale.

L'area di progetto nel contesto di pianificazione del PTRC 2009

Il Piano 2009 propone una prima tavola di "ricognizione" del Piano 1992, dove si evidenziano i principali elementi di pianificazione territoriale e paesaggistica che lo stesso ha avviato e il loro livello di attuazione.

La figura successiva riporta lo stato di attuazione del PTRC 1992 per l'area di interesse. Si osserva come il progetto si colloca all'interno del piano d'area PALAV (il Piano d'Area viene commentato nel § 3.2.2.1).

Fonte dati: PTRC 2009

Figura 3.2.3 – PTRC 1992 ricognizione

Rete Ecologica Regionale e biodiversità

Il PTRC 2009 introduce la rete ecologica regionale (art. 24 delle NTA).

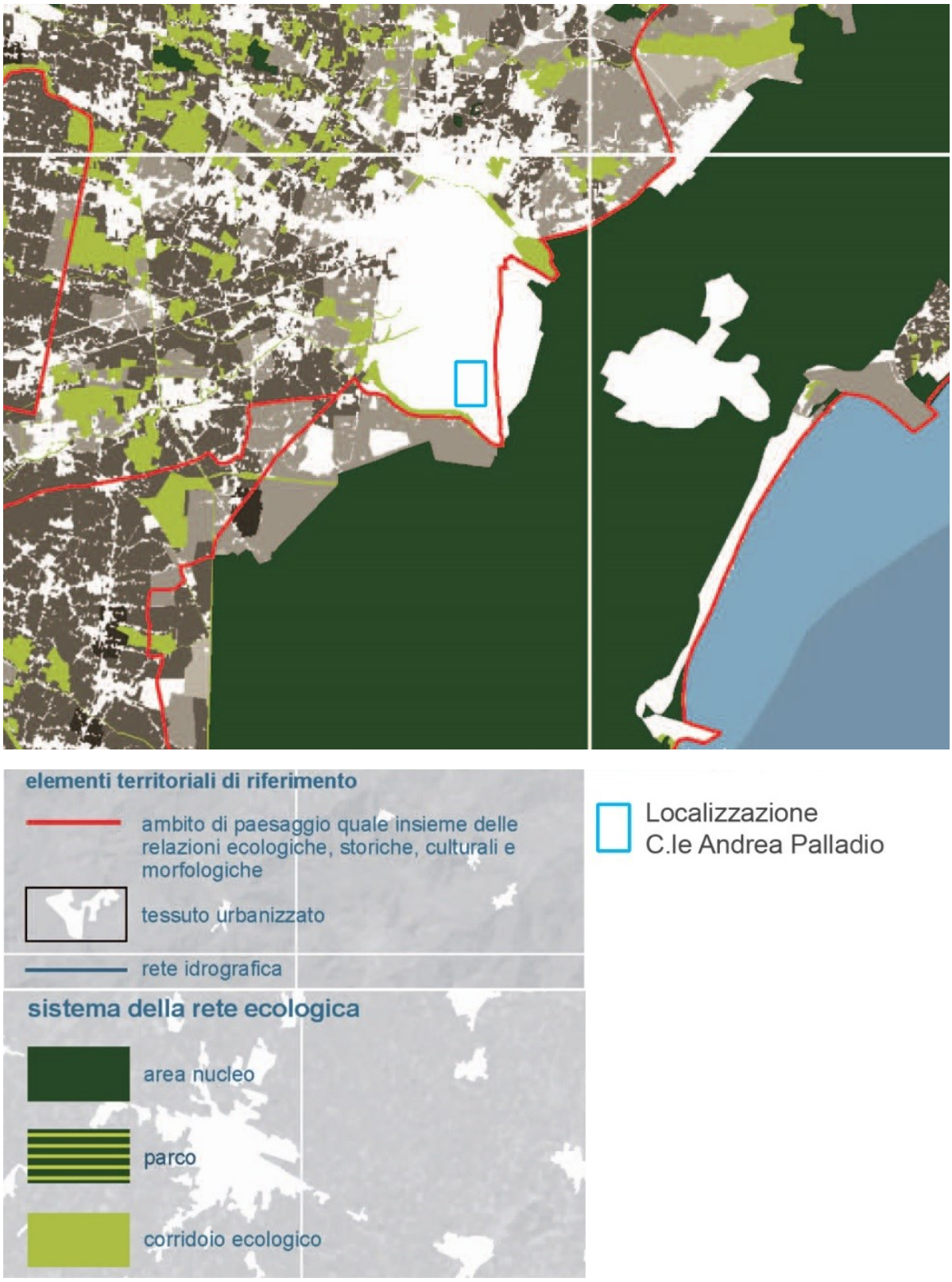
La Rete ecologica regionale è costituita da:

1. aree nucleo quali aree che presentano i maggiori valori di biodiversità regionale; esse sono costituite dai siti della Rete Natura 2000 individuati ai sensi delle Direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE e dalle Aree Naturali Protette ai sensi della Legge 394/91;
2. corridoi ecologici quali ambiti di sufficiente estensione e naturalità, aventi struttura lineare continua, anche diffusa, o discontinua, essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie vegetali ed animali, con funzione di protezione ecologica attuata filtrando gli effetti dell'antropizzazione;
3. cavità naturali meritevoli di tutela e di particolare valenza ecologica in quanto connotate dalla presenza di endemismi o fragilità degli equilibri, da scarsa o nulla accessibilità o da isolamento.

Il comma 6 dell'art. 24 specifica che:

La procedura per la valutazione di incidenza si applica esclusivamente con riferimento agli obbiettivi di conservazione tutelati nei siti della rete Natura 2000. I corridoi ecologici, le cavità naturali e il territorio regionale all'esterno di tali siti sono considerati unicamente in relazione alle popolazioni di specie di interesse comunitario che siano significative per la coerenza complessiva dei siti della rete Natura 2000 e sulla base degli appositi monitoraggi che ne permettono l'identificazione ai sensi dell'articolo 10 della Direttiva 92/43/CEE.

La successiva Figura 3.2.4 riporta la Tavola 2 della Biodiversità in relazione alla zona di interesse, ove si osserva che la C.le Andrea Palladio si colloca all'interno di un ambito, quello della Pianura Agropolitana, in prossimità di "Aree Nucleo" all'interno del tessuto urbanizzato.

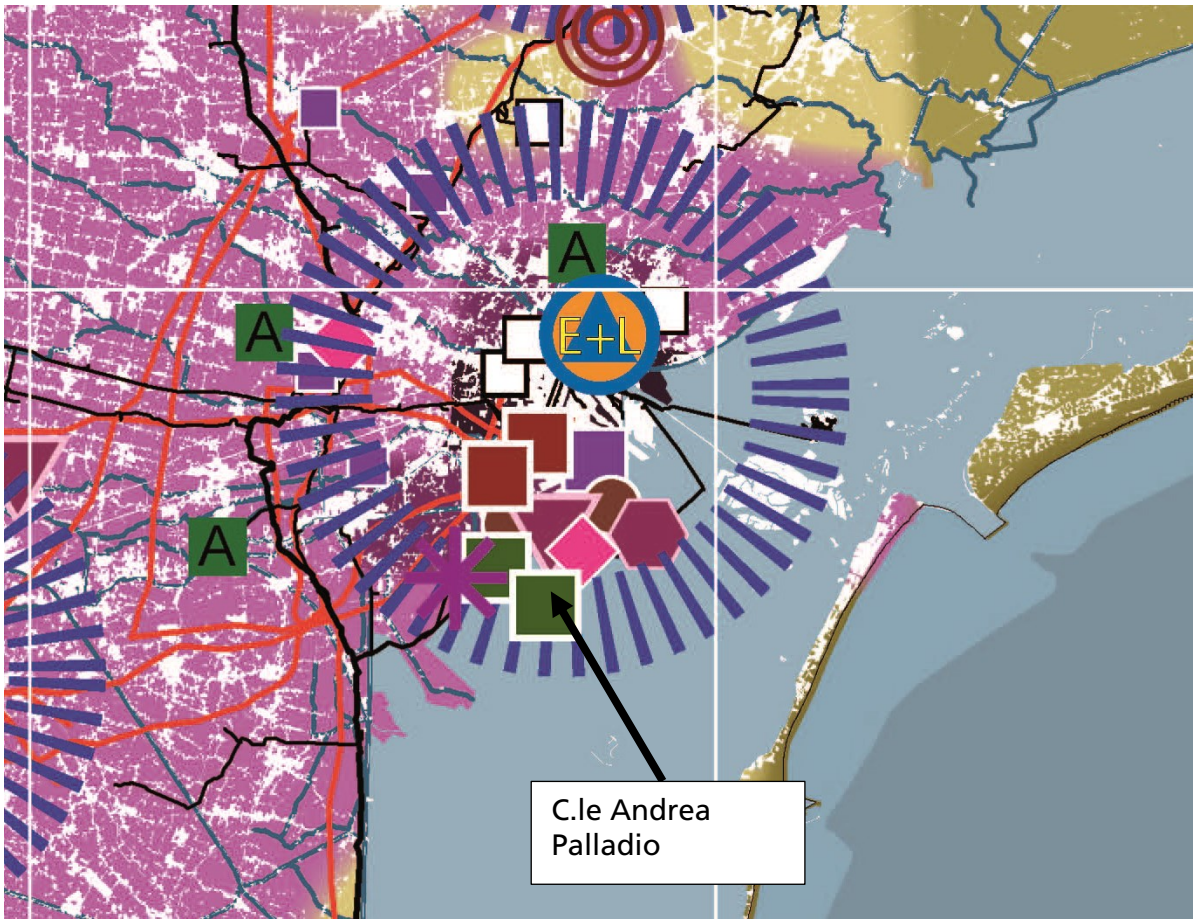


Fonte dati: PTRC 2009

Figura 3.2.4 – Stralcio della Tavola 2 - Biodiversità per l'area di interesse

Energia e ambiente

D'interesse per il progetto in esame è la Tavola 3 Energia e Ambiente (Figura 3.2.5) dove si evidenzia la presenza di numerose centrali Termoelettriche per la produzione di energia. In tale contesto si ricorda che il PTRC persegue la razionalizzazione e incentiva la programmazione delle nuove reti energetiche razzionalizzando l'esistente e utilizzando le migliori tecnologie disponibili. In particolare, a riguardo il Titolo IV delle Norme evidenzia l'obbiettivo di riqualificazione energetica dei sistemi urbani […] *sviluppando impianti di produzione e distribuzione dell'energia* […] (art. 27) e indica come localizzazione per gli impianti termoelettrici oltre i 10 MW nelle aree industriali e per servizi (art. 28).



Fonte dati: PTRC 2009

Figura 3.2.5 – Stralcio della Tavola 3 - Energia e Ambiente per l'area di interesse.

La Tavola 4 relativa alla Mobilità segnala la presenza nell'ambito portuale veneto normato dall'articolo 39 in cui si legge:

- L'ambito portuale veneziano è un insieme organico di aree demaniali, superfici ad uso prevalentemente industriale, canali ed infrastrutture di servizio.
- Per un efficace coordinamento delle scelte relative alla salvaguardia e allo sviluppo dell'ambito portuale veneziano con le scelte strutturali relative all'intera area del sistema portuale lagunare e, più in generale, del sistema portuale del nord-Adriatico, l'ambito portuale veneziano assume valenza strategica sia in relazione all'espansione del Porto che in relazione allo sviluppo economico-industriale dell'ambito stesso; per tali motivi ed al fine di pervenire al miglior assetto dell'area in questione l'ambito portuale veneziano è assoggettato a progetto strategico d'intesa con i Comuni interessati e l'Autorità Portuale.

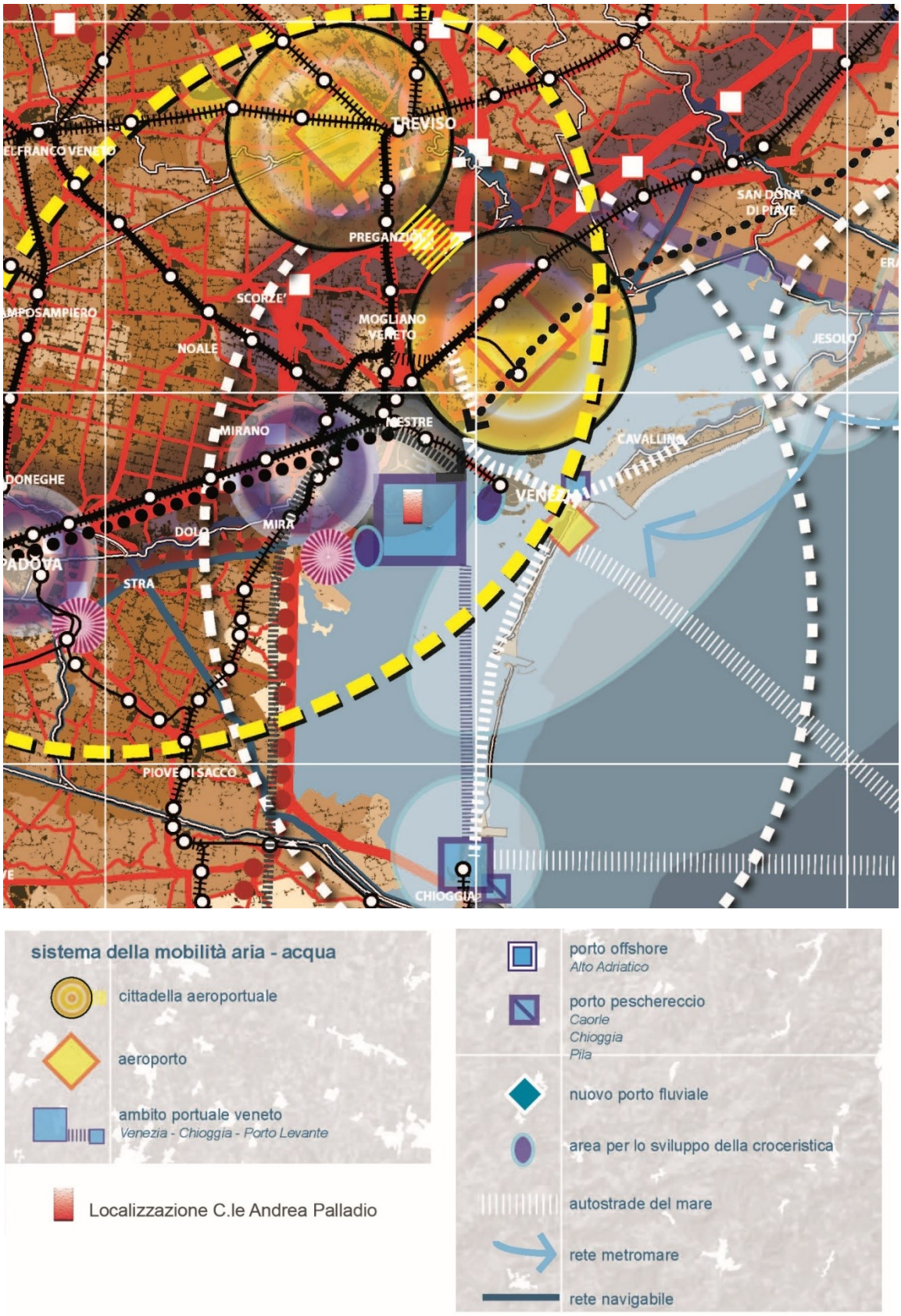


Figura 3.2.6 – Stralcio della Tavola 4 – Mobilita'

La Tavola 5 "Sviluppo economico-turistico" evidenzia come l'area d'inserimento del progetto sia un'area di eccellenza turistica con centro nel comune di Venezia, e incusa nel sistema turistico locale. In particolare, l'art. 50 delle NTA fornisce indirizzi per il corretto sviluppo del turismo delle Eccellenze culturali e religiose, ma anche delle ville venete e dei monumenti isolati.

[…] *le Province e i Comuni devono prevedere adeguati interventi di riequilibrio del sistema urbano e territoriale finalizzati a sostenere gli aspetti infrastrutturali e viari, di sviluppo degli accessi*, Infine la Tavola 7 riporta gli indirizzi specifici che il PTRC 2009 identifica per l'area montana. *Nella progettazione e realizzazione delle opere infrastrutturali e viarie i Comuni tengono conto delle visuali potenzialmente apprezzabili dagli utenti, prevedendo i diversi modi di percezione con particolare attenzione all'impatto visivo […]*

Fonte dati: PTRC 2009

Figura 3.2.7 – Stralcio della Tavola 7 – Sviluppo economico-turistico

Nei concetti sopra riportati si rileva la compatibilità sostanziale del progetto con la pianificazione territoriale regionale. Il progetto infatti prevede un migioramento di un impianto esistente ricadente in un'area industriale e senza ulteriore utilizzo di suolo e con un migliore sfruttamento delle aree destinate alla Centrale.

Piano Paesaggistico Regionale - valenza paesaggistica del PTCR 2009

Per l'attribuzione della valenza paesaggistica al PTRC assume fondamentale importanza la configurazione degli Ambiti di paesaggio, con efficacia ai sensi del Codice e della L.R. 11/2004, individuati, in numero di 14, nell'apposito elaborato contenuto nel Documento per la Pianificazione paesaggistica, e per i quali saranno redatti specifici Piani Paesaggistici Regionali d'Ambito (PPRA). I PPRA, provvederanno a predisporre specifiche normative d'uso aventi la finalità di assicurare che ciascun ambito di paesaggio sia adeguatamente conosciuto, tutelato, salvaguardato e disciplinato (art. 71 delle NTA).

Il Piano Paesaggistico Regionale è dunque strutturato in PTRC ed in Piani Paesaggistici Regionali d'Ambito; tale articolazione consente, da un lato, la costruzione di uno scenario completo e coerente a livello regionale e, dall'altro, assicura un sufficiente grado di approfondimento per le tematiche d'ambito e una efficacia attuativa nei contesti locali.

L'Atlante ricognitivo, articolato in 39 schede di ricognizione, svolge la funzione descrittiva e analitica, richiesta dal Codice relativamente all'analisi dei caratteri del paesaggio e delle dinamiche di trasformazione, riferita all'intero territorio regionale (art. 143).

L'area di intervento si colloca nell'Ambito di Paesaggio n. 27 Pianura Agropolitana Centrale.

L'attivazione del Comitato Tecnico per il Paesaggio, in attuazione del Protocollo di Intesa Stato-Regione, ha consentito di avviare la procedura di ricognizione e delimitazione dei beni paesaggistici con i requisiti di coordinamento e di sistematizzazione necessari per condurre con efficienza ed efficacia il complesso lavoro analitico, interpretativo e restitutivo richiesto.

La ricognizione dei beni paesaggistici riguarda le categorie di cui alle lettere a) e b) dell'art. 134 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., comma 1, e cioè:

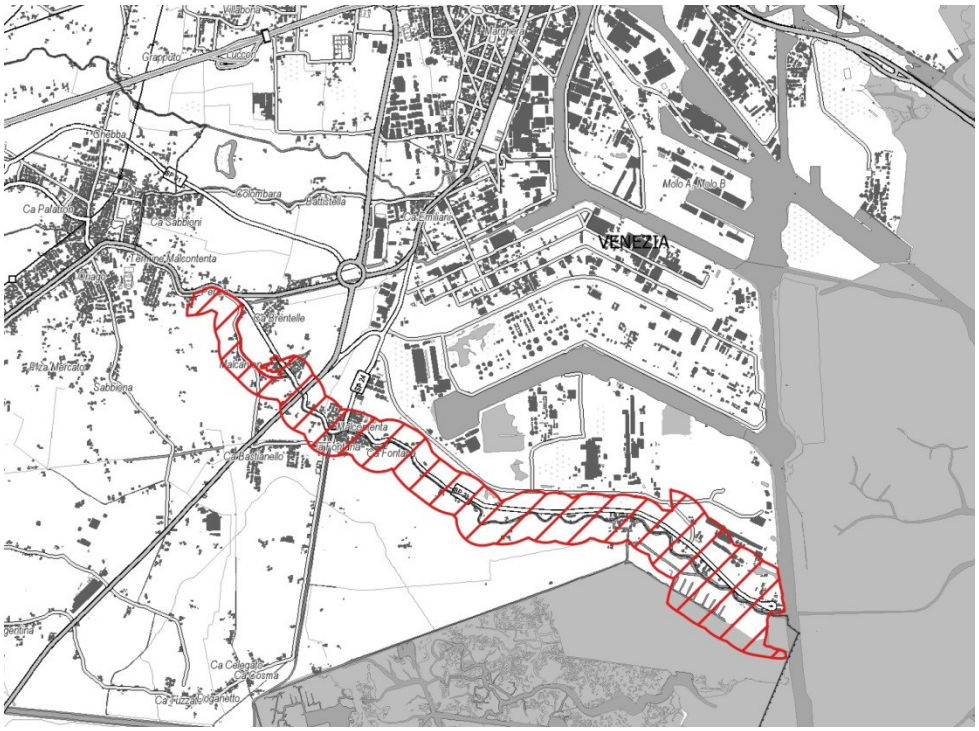
- immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.Lgs. 42/2004: le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali; le ville, i giardini e i parchi che si distinguono per la loro non comune bellezza; i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici; le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.
- aree tutelate per legge ex art. 142 del D.Lgs. 42/2004: i territori costieri e contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea

di battigia; i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna; le montagne per la parte eccedente i 1.600 metri; i ghiacciai e i circhi glaciali; i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi; i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento; le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici; le zone umide incluse nell'elenco previsto; le zone di interesse archeologico.

Il processo di ricognizione, delimitazione e rappresentazione dei beni paesaggistici costituisce una fase cruciale della pianificazione paesaggistica nella quale si compiono scelte determinanti il quadro complessivo dello scenario della tutela dei beni paesaggistici. In ragione di ciò, la redazione dei PPRA rappresenta la fase in cui i beni paesaggistici oggetto di ricognizione vengono sottoposti ad un esame puntuale, tramite la loro validazione e riconoscimento in sede di Comitato Tecnico per il Paesaggio e la successiva attribuzione di specifiche prescrizioni d'uso, acquisendo l'efficacia disciplinare prevista dal D.Lgs.42/2004.

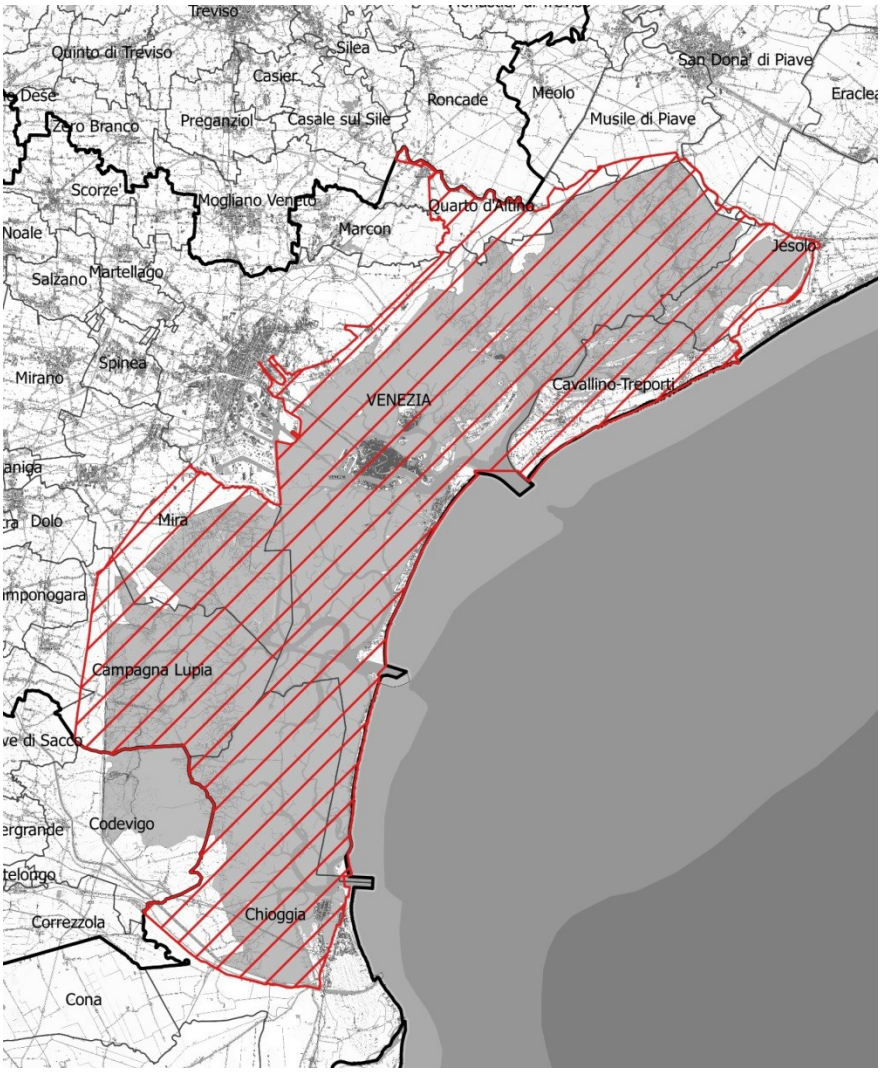
Sulla base della ricognizione condotta (banca dati Regionale sui "beni paesaggistici") nei comuni interessati dal progetto ricadono i seguenti beni:

- 19640218_DM: "Riviera del Brenta – Estensione nei comuni di Venezia e Mira", sulla base del DM ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497, (Figura 3.2.8)
- 19850801_DM: "Ecosistema della laguna veneziana sito nel territorio dei comuni di Venezia, Musile di Piave, Quarto d'Altino, Mira, Campagna Lupia, Chioggia e Codevigo", ai sensi dell'art. quinquies del D.L. 8 agosto 1985, n. 431 (Figura 3.2.8).



Fonte dati: Archivio beni paesaggistici Regione Veneto

Figura 3.2.8 – Zona vincolata Riviera Brenta

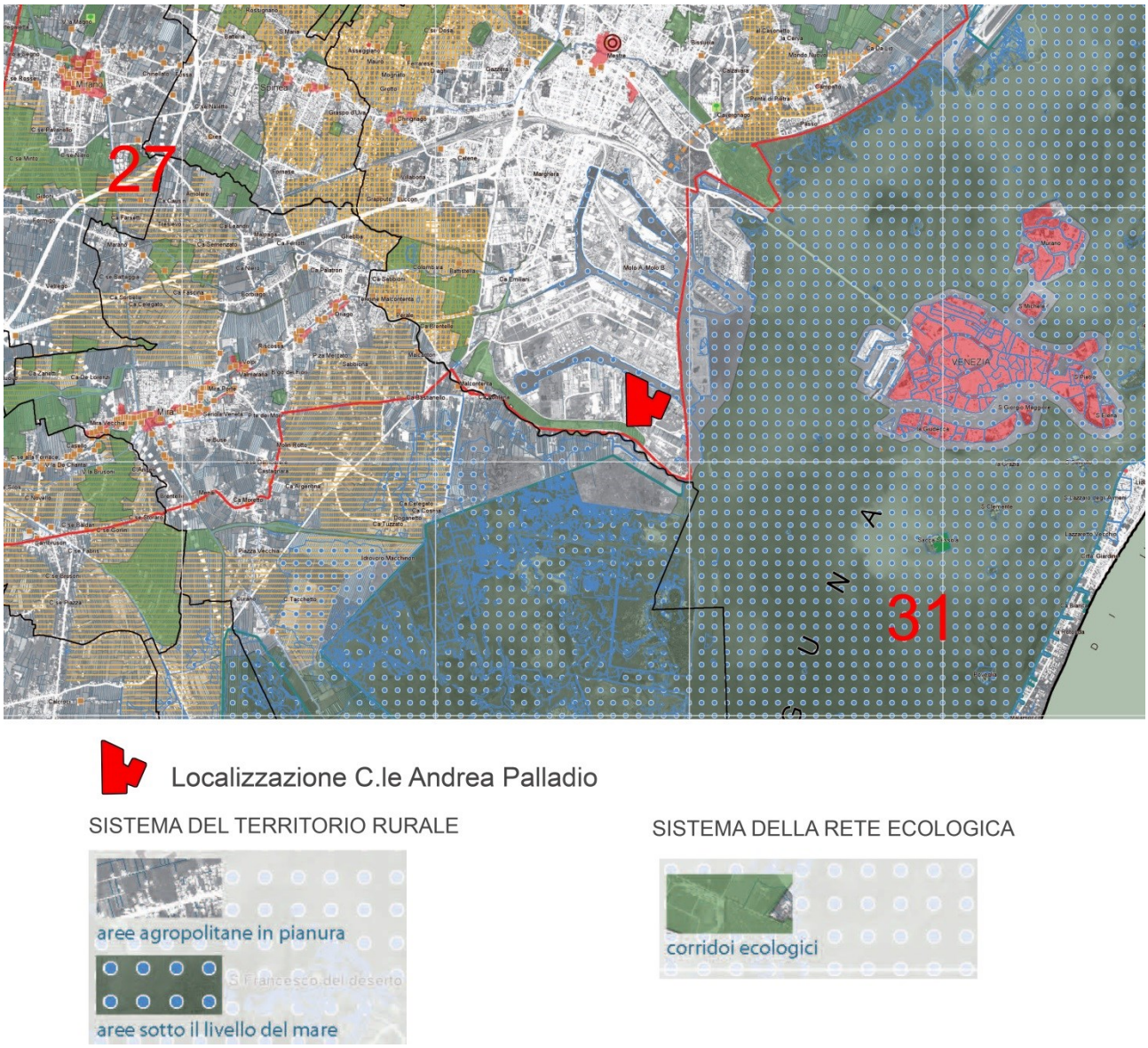


Fonte dati: Archivio beni paesaggistici Regione Veneto

Figura 3.2.9 – Zona vincolata Laguna veneziana

Sistema del territorio rurale e della rete ecologica

Nell'ambito del Documento per la Pianificazione paesaggistica sono state redatte delle schede ricognitive preliminari alla redazione di ciascun PPRA (Atlante ricognitivo). La tavola di riferimento è la Tavola 09 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica (23 tavole) e la scheda di ricognizione relativa all'area di interesse è la n. 15 Pianura Agropolitana e Pianura centuriata (Figura 3.2.10).



Fonte dati: PTRC 2009-Variante 2013

Figura 3.2.10 – Stralcio della Tavola 9 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica per l'area di interesse

Considerazioni Conclusive

Da quanto riportato, il progetto non è difforme alle previsioni del PTRC (vigente e adottato) si sviluppa in un'area già a destinazione industriale, pur inserendosi in un contesto di particolare sensibilità paesaggistica, non interferisce con gli elementi di maggior sensibilità (aree nucleo della rete ecologica, siti Natura 2000 etc.). Il Progetto, inoltre, si inserisce coerentemente con le politiche di razionalizzazione energetiche proposte nel PTRC e con le politiche di incentivazione del rilancio delle attività produttive.

3.2.2 Piani Paesaggistici Regionali d'Ambito (PPRA)

Un approfondimento delle dinamiche e delle indicazioni particolari relative all'ambito lagunare alle aree costiere che su di esso si affacciano si trova nei Piani di Area e nei PPRA. I PPRA, redatti ai sensi di quanto disposto dal D.lgs. 42/2004, sono parte integrante del PTRC, di cui dettagliano i contenuti in relazione ai contesti specifici dei singoli Ambiti Paesaggistici. Tra i PPRA ancora in via di elaborazione è presente quello relativo all'Arco Costiero Adriatico Laguna di Venezia e Delta Po, che costituisce uno strumento di pianificazione territoriale paesaggistica in linea di continuità con la precedente esperienza regionale, rappresentata dai Piani di Area della Laguna e Area Veneziana (PALAV) e del Delta del Po.

L'Ambito, oltre a comprendere una rilevante presenza di aree di tutela paesaggistica, presenta anche delle realtà interessate da importanti dinamiche di trasformazione e costituisce il contesto ideale ove intervenire con la pianificazione paesaggistica per accordare le necessità di tutela dei beni paesaggistici, le esigenze di cura e valorizzazione di tutti i paesaggi con le opportunità di trasformazioni territoriali sostenibili.

Tuttavia, ad oggi, con D.D.R. n. 40 del 25.09.2012, sono stati adottati il Documento Preliminare e il Rapporto Ambientale Preliminare al fine di avviare le procedure di concertazione e consultazione. Attualmente lo stato di avanzamento nell'elaborazione del PPRA è rappresentato da una serie di elaborati denominati "Quadro per la tutela, cura, valorizzazione e integrazione del paesaggio".

Nella Relazione Illustrativa del PPRA l'ambito di "Porto Marghera" è identificato come componente "culturale e insediativa" della struttura antropica e storico-culturale. In tale ambito, Porto Marghera è riconosciuto come uno dei siti industriali più estesi ed importanti del territorio nazionale, con una superficie complessiva di circa 2.000 ettari, occupata da insediamenti industriali (prima e seconda zona industriale), insediamenti del porto commerciale, canali e specchi d'acqua, infrastrutture viarie e ferroviarie. L'ambito di Venezia - Porto Marghera è riconosciuto come Sito industriale ad alto rischio ambientale (sito inquinato) da sottoporre ad interventi di bonifica e ripristino ambientale ai sensi dell'art. 1, comma 4 della Legge n. 426 del 1998 "Nuovi interventi in campo ambientale". Con tale Piano è stata ravvisata l'esigenza di considerare, dal punto di vista paesaggistico, anche l'area industriale di Porto Marghera in cui si inserisce la Centrale di Fusina, definendola come un ambito specifico da disciplinare con le Norme Tecniche di Attuazione del Piano stesso, una volta che saranno predisposte ed approvate.

Nel Piano, la caratterizzazione della componente "Area industriale di Porto Marghera" è stata effettuata grazie a una ricognizione del territorio in termini di caratteri geografici, storici, paesaggistici e insediativi nonché considerando le indicazioni degli strumenti urbanistici di pianificazione vigenti, in particolare quelle del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Venezia che identifica e classifica l'ATO (Ambito Territoriale Omogeneo) n. 6 "Porto Marghera". La Relazione illustrativa riporta poi un'identificazione delle aree di notevole interesse pubblico (art.136 D.Lgs. 42/04), da cui le opere in progetto si mantengono sempre esterne, e delle aree tutelate per legge (art.142 D.Lgs. 42/04), rispetto alle quali, invece, emerge una **diversa rappresentazione rispetto al PTRC e agli altri strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica oggetto del presente capitolo relativamente al vincolo della fascia costiera di cui alla lettera a) dell'art.142 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.**

Dall'analisi degli altri strumenti di pianificazione, infatti, la Centrale risulta sempre esterna alle aree tutelate per legge di cui all'art.142 del D.Lgs. 42/04. La Figura 31 della Relazione Illustrativa del PPRA rappresenta invece il vincolo paesaggistico relativo ai territori costieri, tutelati ai sensi dell'art.142, comma 1 lettera a), anche in corrispondenza della zona industriale di Porto Marghera, facendo rientrare in tal modo anche la Centrale all'interno di tale area tutelata. In merito a tale vincolo nella zona di Porto Marghera, la Relazione illustrativa dedica poi una specifica sezione introducendo la tematica delle *aree gravemente compromesse e degradate*, definizione con cui potrebbero essere identificate dal Piano, ai sensi dell'art.143 comma 4 lettera b), le aree di Porto Marghera che ricadono nella fascia di 300 m tutelata ai sensi dell'art.142 comma 1 lettera a). Nel caso il PPRA, una volta approvato, confermasse tale definizione, la realizzazione degli interventi volti al recupero ed alla riqualificazione all'interno di tali aree non richiederebbe il rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 146 del D.Lgs. 42/04.

Nella Figura 3.2.11 è visibile l'area di Porto Marghera con la sovrapposizione delle aree vincolate ai sensi dell'art.142 lettera a) (fascia azzurra di 300 m) e delle aree vincolate ai sensi dell'art.136 (campitura rossa parzialmente "trasparente"). L'area "significativamente compromessa o degradata" ai sensi dell'art.143 comma 1 lettera g) comprenderebbe tutto il territorio entro il perimetro segnato con la linea rossa, mentre quella "gravemente compromessa o degradata" ai sensi dell'art.143 comma 4 lettera b) solo le aree incluse nella fascia azzurra. Si fa presente che, in attesa dell'approvazione del PPRA con cui sarà dettagliata la specifica disciplina paesaggistica per gli interventi nell'area di Porto Marghera ricompresi nei 300 m dalla costa e stabilito se gli interventi ivi consentiti potranno prescindere dall'autorizzazione paesaggistica, ai fini del presente Studio Preliminare Ambientale, si considera, in via

cautelativa, che il vincolo paesaggistico art.142 lettera a) sia ad oggi efficace. Al riguardo si menziona infine la nota prot. 4641 del 20/05/2013 del Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Ufficio Legislativo, che istituisce la sussistenza del vincolo a partire dalla linea di terra e non dalla conterminazione lagunare (pur non riportandone rappresentazione grafica a supporto; al riguardo si veda quanto esposto nell'analisi del PAT del Comune di Venezia) alla data della nota esplicativa della Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici del Veneto prot. 21802 del 27/11/2012.

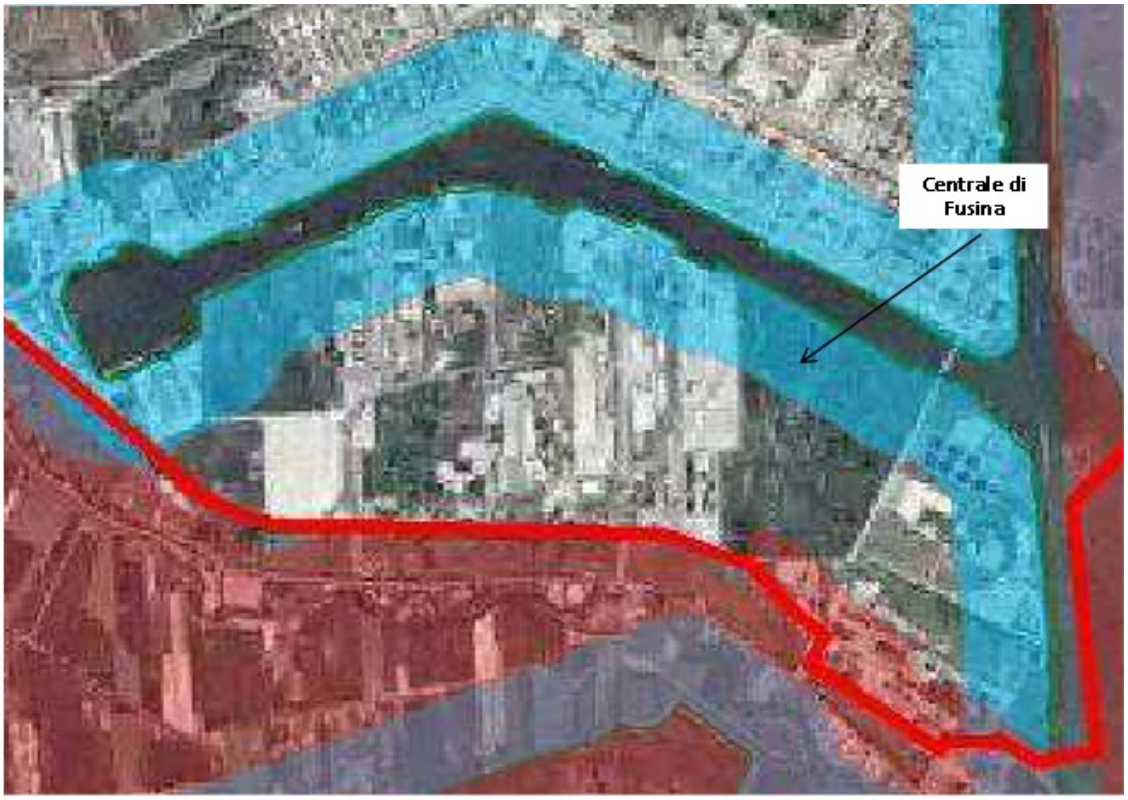


Figura 3.2.11 – L'area della Componente "Porto Marghera" con la sovrapposizione delle aree vincolate ex art. 142 lett. a) e delle aree vincolate ex art. 136. Figura 51 Relazione illustrativa PPRA "Arco Costiero Adriatico, Laguna di Venezia e Delta del Po"

Tali elaborati del PPRA - Arco Costiero Adriatico Laguna di Venezia e Delta Po, pur rappresentando un consistente stato di predisposizione del piano, non sono da considerare completamente esaustivi e necessitano di perfezionamento; si ritiene pertanto opportuno e necessario procedere a ulteriori sviluppi, verifiche e approfondimenti. Il piano non risulta ancora vigente ma in via cautelativa viene redatta la presente relazione, volta alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi, condotta ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004 e sulla base del

D.P.C.M. 12 dicembre 2005 pubblicato sulla G.U. del 31 gennaio 2006, n. 25 Serie Generale.

3.2.2.1 PALAV – Piano di Area Laguna Veneziana

Il Piano di Area è uno strumento di specificazione del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento e si sviluppa per ambiti determinati che consentono di "individuare le giuste soluzioni per tutti quei contesti territoriali che richiedono specifici, articolati e multidisciplinari approcci alla pianificazione".

Previsti con la L.R. 61/1985 sull'assetto e il governo del territorio, i Piani di Area hanno assunto valenza paesistica per effetto della L.R. 9/1986, predisposta in adeguamento alla L.431/1985 (c.d. legge Galasso), recante disposizioni per la tutela delle zone di particolare interesse naturalistico-ambientale.

Come il PTRC anche i Piani di Area costituiscono strumenti di pianificazione che nel disegno di governo del territorio regionale presentano carattere sovraordinato rispetto a tutti gli altri piani.

Obiettivo primario della pianificazione di area vasta è la valorizzazione delle specificità locali in una logica di sistema territoriale, secondo una metodologia di co-pianificazione che promuove le dinamicità presenti negli enti locali e nelle diverse amministrazioni provinciali e punta a creare una rete di rapporti portatori di risorse e capacità diverse.

L'esperienza acquisita nella formazione dei piani di area ha consentito di orientare la pianificazione territoriale verso una sempre maggiore e incisiva compenetrazione degli aspetti legati alla tutela del territorio e della risorsa ambiente, nelle sue varie forme e caratteristiche, con quelli connessi allo sviluppo equilibrato dei territori.

"La tutela delle risorse paesaggistiche ed ambientali costituisce l'obiettivo prioritario del Piano di Area, in quanto dalla loro conservazione dipende il consolidamento del settore turistico; tale tutela non può tuttavia limitarsi all'imposizione di vincoli, ma deve costituire la premessa per un corretto utilizzo delle risorse stesse."

Occorre quindi attuare politiche territoriali che impediscano l'edificazione senza soluzione di continuità tra un centro abitato e l'altro, lo spostamento delle strutture a servizio verso l'entroterra in modo da diminuire la pressione sulla fascia costiera, ed infine l'adeguamento delle caratteristiche qualitative delle strutture turistiche agli standard sempre più elevati imposti dalla concorrenza nazionale ed internazionale per porre rimedio, almeno in parte, alle conseguenze del massiccio, caotico e scoordinato processo di sviluppo dei decenni precedenti.

Si tratta quindi di attivare un processo di riorganizzazione delle strutture residenziali e ricettive e di potenziare nel contempo la dotazione di servizi, attrezzature ed infrastrutture di supporto, le cui carenze sono di pregiudizio all'efficienza del settore e alla concorrenzialità dell'offerta turistica rispetto all'offerta nazionale ed internazionale.

In questi termini le attività produttive artigianali ed industriali sono da considerarsi entro una strategia di integrazione e di supporto agli insediamenti ed al turismo, che costituisce il settore principale, mentre particolare attenzione va posta alle attività agricole che, nella zona, rivestono notevole interesse.

In seguito all'approvazione della L.R. 11/2004, la pianificazione di area vasta risulta limitata ad alcune aree specifiche, restando comunque oggetto di redazione e soggette ad approvazione le varianti ai piani vigenti. Tra i 17 piani d'area elaborati dalla Regione, il cui quadro d'insieme è rappresentato nella figura Figura 3.2.12, è di interesse il Piano di Area Laguna Veneziana (PALAV), di seguito analizzato.

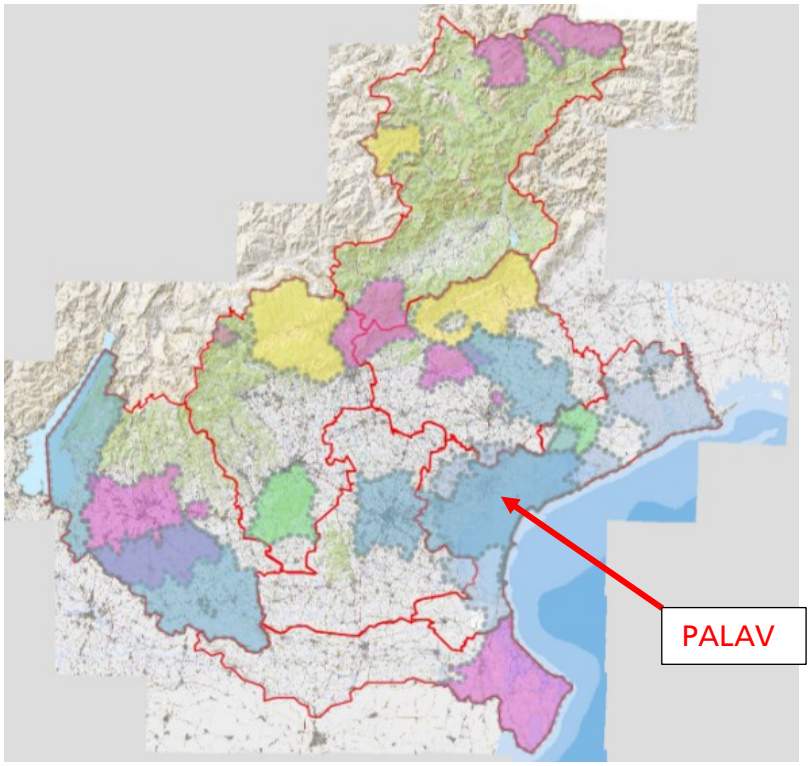


Figura 3.2.12 - Carta dei piani d'area

Il PALAV, così come il PTRC, di cui fa parte, si trova al centro di un processo integrato di pianificazione sia a livello regionale che subordinata. Il piano è esteso a 16 comuni, divenutio in seguito 17 con l'istituzione del Comune di Cavallino-Treporti, per i quali

determina un maggiore grado di definizione dei precetti pianificatori per il territorio. La definizione di quest'area segue in pratica l'applicazione di due criteri che hanno consentito di delimitarla e che ben rappresentano gli obiettivi che il Piano intende perseguire:

- la rete di relazioni interne quotidiane che lega una vasta area e che fa capo, in termini di poli principali per servizi e occasioni di lavoro a Venezia, Mestre e Marghera,
- la stretta relazione con quel sistema ambientale unificante che è la Laguna di Venezia.la rete di relazioni che si intrecciano quotidianamente in questa area

Il PALAV, nel trattare la compatibilità ambientale regionale e la Valutazione di Impatto Ambientale definisce "l'intera laguna di Venezia compresa all'interno della conterminazione lagunare" come "zona ad alta suscettibilità ambientale e ad alto rischio ecologico (art. 54).

Il sito oggetto dello studio è individuato come zona industriale di interesse regionale, normata dall'art. 41 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano. L'articolo promuove, nella zona industriale di interesse regionale e con riferimento agli aspetti economici, tecnologici e merceologici, il consolidamento o le trasformazioni così come l'insediamento di nuove attività con particolare riferimento alle disponibilità portuali. Prevede, fra l'altro, la delocalizzazione delle attività incompatibili per l'intensità dei rischi connessi o per l'impatto ambientale prodotto, favorisce l'introduzione di nuovi settori di produzione e ricerca e programma le necessarie operazioni di riassetto degli spazi pubblici e privati, l'espansione delle funzioni portuali e commerciali, l'insediamento di centri di ricerca nonché il censimento dei manufatti di archeologia industriale più significativi per i quali proporre un riuso compatibile. Fra le prescrizioni e vincoli riportate dal medesimo articolo, si indica che "nella zona industriale di interesse regionale è consentita la realizzazione di impianti produttivi e tecnologici, di opere edilizie e di infrastrutture inerenti ai processi produttivi, nonché di manufatti destinati ad ogni altra funzione aziendale, quali edifici amministrativi, laboratori di prove, studi e ricerca, posti di sorveglianza e controllo, mense aziendali, posti di ristoro, ambulatori e simili (…)".

L'intervento di miglioramento tecnologico della Centrale risulta quindi in linea con le indicazioni del piano per l'area industriale.

3.2.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Venezia è approvato con D.G.R. n. 3359 del 30 dicembre 2010 pubblicata sul BUR n. 8 del 28/01/2011. Il Piano risulta composto dai seguenti elaborati:

A) Relazione Illustrativa

B) Relazione Tecnica, costituita da:

- Tavola di Sintesi degli Elementi progettuali
- Rapporto sulla Partecipazione
- Relazione tavole progettuali
- Relazione introduttiva alle N.T.A.
- Relazione Tecnica a corredo del Quadro Conoscitivo

C) Rapporto Ambientale, costituito da:

- fascicolo "Rapporto Ambientale"
- fascicolo "Rapporto Ambientale- Sintesi non tecnica"

D) Elaborati cartografici progettuali, scala 1:50.000:

- Tavola 1 - 1/2/3: Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale
- Tavola 2 - 1/2/3: Carta delle fragilità
- Tavola 3 - 1/2/3: Sistema ambientale
- Tavola 4 - 1/2/3: Sistema insediativo - infrastrutturale
- Tavola 5 - 1/2/3: Sistema del paesaggio

E) Tavole elementi progettuali scala 1:100.000

- Tavola I: Sistema infrastrutturale
- Tavola II: Sistema viabilistico
- Tavola III: Assetto produttivo - Ricognizione e analisi
- Tavola IV: Sistema portualità
- Tavola V: Sistema degli itinerari ambientali, storico-culturali e turistici
- Tavola VI: Centri storici
- Tavola VII: Ricognizione della perimetrazione dei Centri Storici

F) Quadro conoscitivo (su supporto digitale - DVD), di cui all'articolo 10 della LR 11/2004, con le allegate tavole significative, scala 1:100.000

G) Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A.)

H) Valutazione d'Incidenza Ambientale, costituita da:

- fascicolo " Relazione Illustrativa"
- tav. A 1/1 "Rete Natura 2000", scala 1:100.000
- tav. B 1/1 "Azioni di piano sistema ambientale P.T.C.P.", scala 1:100.000
- tav. C 1/1 "Azioni di piano Sistema insediativo-infrastrutturale P.T.C.P.", scala 1:100.000

Il Piano si pone tra gli altri obiettivi anche quello di "Costruire il Paesaggio" che, pur essendo un tema confinato dalla vigente normativa alla competenza di Stato e Regione, la Provincia considera imprescindibile da quelli di diretta competenza provinciale, principalmente per due ragioni:

- Gran parte del paesaggio veneziano è frutto della costruzione antropica, non solo in quelli che riconosciamo come paesaggi tradizionali di valore artistico o identitario, ma anche in quello che oggi si presenta come critico in quanto aggredito o manomesso. Il PTCP affronta quindi, in attesa delle scelte regionali, la questione di governare un territorio in evoluzione, nei confronti dei paesaggi tradizionali (minacciati) e dei nuovi paesaggi (da riconoscere).
- Qualunque intervento sul territorio continua ad avere un effetto (positivo o negativo) sui paesaggi e può però produrre il paesaggio contemporaneo da lasciare, mutuando un concetto reso celebre dalle teorie sullo sviluppo sostenibile, alle future generazioni.

Il piano pone quindi il paesaggio al centro delle differenti dinamiche tra politiche sul territorio in modo da spingere "all'operatività virtuosa con azioni di attuazione del Piano che possono essere gestite localmente, con pieno coinvolgimento e protagonismo dei Comuni".

Marghera si colloca proprio all'incrocio di sinergie e sistemi che caratterizzano il territorio della provincia di Venezia: "L'area industriale costiera di Venezia, sito di interesse nazionale sotto ogni punto di vista, è sicuramente lontana dallo smantellamento e non va considerata dismessa. La forza di questo nodo provinciale e regionale risiede, anzi, nella sua permanente e crescente complessità." Situazione confermata dal riconoscimento del persistere in quest'area delle due caratteristiche storicamente consolidate:

- la funzione portuale (con il terminal di Fusina e le strade e autostrade);
- la funzione industriale manifatturiera (facilitata dalla presenza di facili vie di comunicazione e dalla presenza di ampi spazi di movimentazione e deposito).

Dall'attenta analisi dei sistemi che compongono il territorio ne deriva un Quadro Strategico che evidenzia i due assi su cui si regge il Piano:

a) il riconoscimento della priorità della "questione ambientale", segnatamente dell'insieme dei problemi e delle opzioni dipendenti dai cambiamenti climatici globali, al cui centro si situa una nuova più consapevole concezione del sistema lagunare latamente inteso ed unitariamente considerato, in tutte le sue implicazioni;
b) il riferimento forte ed esplicito alla realtà metropolitana, come realtà evolutiva, reticolare e policentrica, aperta al contesto interregionale, nella quale trovano spiegazione e possono ricevere soluzione i principali problemi di sviluppo

sostenibile del territorio provinciale, a partire da quelli connessi al riassetto infrastrutturale innescato dal "passante".

Da qui azioni volte:

- all'adattamento alle mutate condizioni climatiche attraverso l'adozione da parte di tutti i soggetti istituzionali, di regole circa la permeabilità dei suoli, la gestione delle acque in loco, le compensazioni per le nuove edificazioni, ma anche attraverso la costruzione della Rete Ecologica Provinciale (REP) nel quadro della Rete Ecologica Regionale,
- al potenziamento delle vie di comunicazione anche attraverso il mare,
- a favorire l'abbandono del modello di città diffusa e all'adozione di un modello di città compatta con politiche che mirino ad agevolare l'edificazione a completamento delle aree urbane o il riuso,
- alla ricostruzione dei bordi urbani, attraverso il completamento e il riuso delle aree dismesse o la riqualificazione di aree verdi.

Di seguito si riportano gli stralci di due tavole significative del PTCP utili per valutare il rapporto dell'intervento rispetto alle due questioni principali delle aree tutelate e delle previsioni del piano per quest'area.

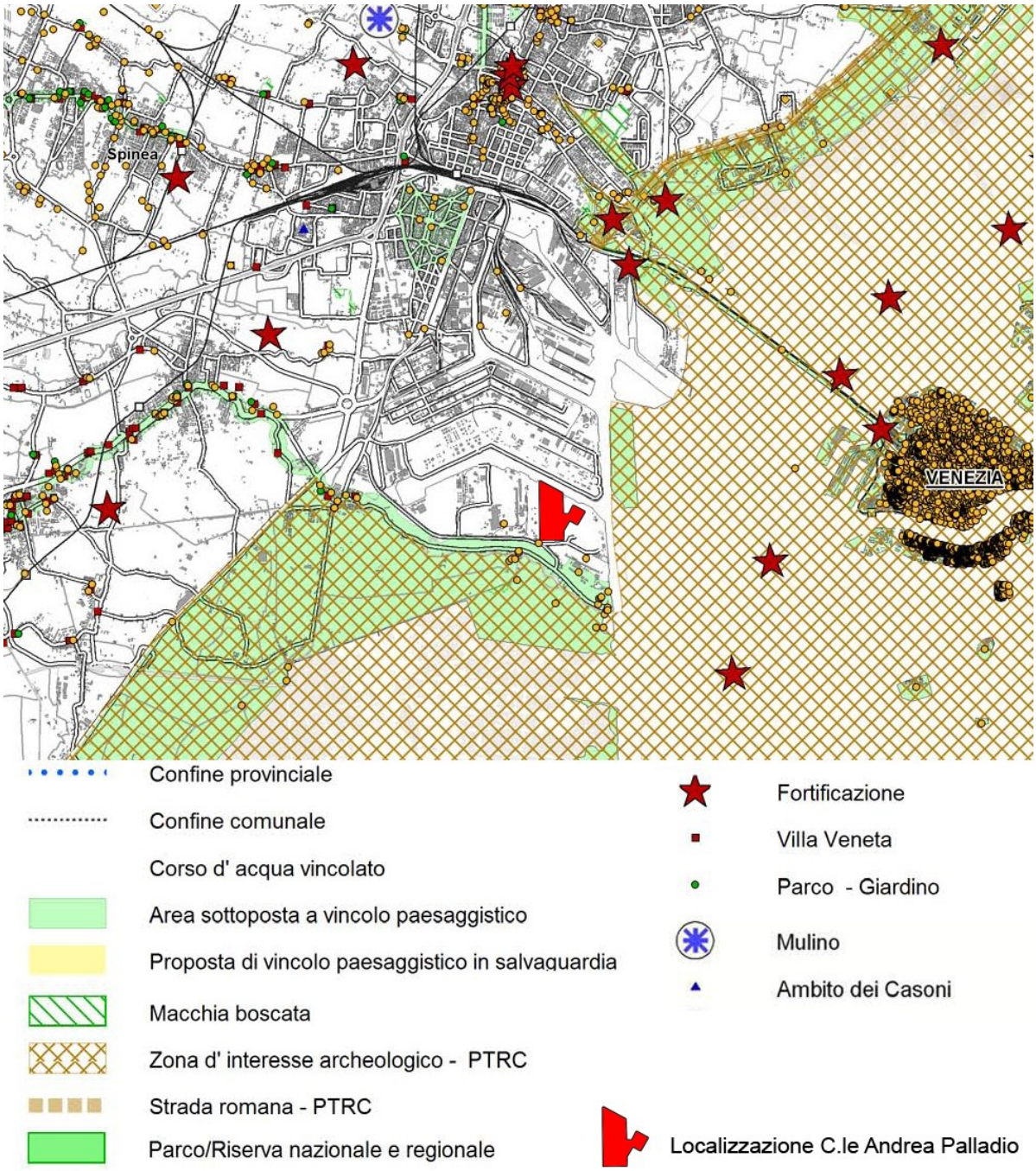


Figura 3.2.13 – Stralcio della Tavola I 1/1 - Sistema insediativo storico, Beni culturali del Paesaggio. PTCP Venezia

L'impianto non sorge in aree di interesse archeologico e o in adiacenza di beni culturali, tuttavia a Sud dell'area è presente l'area del Naviglio del Brenta sottoposta a vincolo paesaggistico. Il piano riporta il vincolo del PTRC relativo alla laguna, definita zona di interesse archeologico.

Per quanto riguarda invece la carta di sintesi della pianificazione comunale, viene confermata la vocazione produttiva dell'area in cui si colloca la C.le Andrea Palladio, per cui gli interventi previsti all'interno del perimetro della Centrale si possono considerare conformi agli indirizzi definiti dal Piano.

Relativamente alle aree produttive, ed in particolare alla produzione, distribuzione e risparmio energetico, l'art. 33 delle NTA del PTCP include tra le indicazioni del piano la razionalizzazione degli impianti di produzione di energia termica ed elettrica e dei sistemi di distribuzione, adottando le migliori tecnologie possibili, preferendo il potenziamento e la ristrutturazione, o la sostituzione se obsoleti ed inquinanti, di impianti presenti in siti industriali esistenti e in aree dismesse interessate da processi di riconversione.

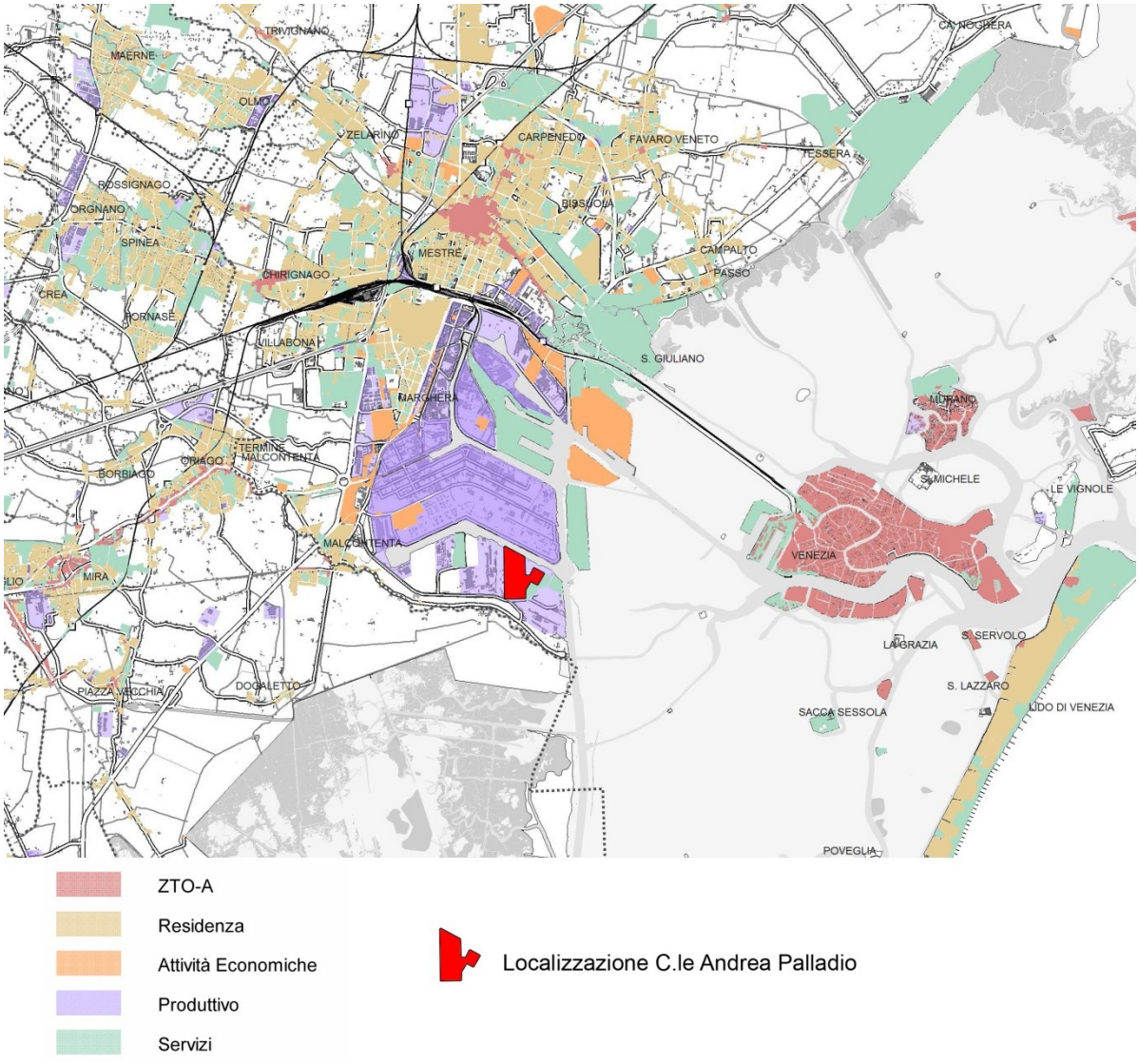


Figura 3.2.14 – Stralcio della Tavola M 1/1 - Sintesi della pianificazione comunale, PTCP Venezia

L'analisi della carta di sintesi della pianificazione comunale conferma che il sito della centrale non ricade in aree vincolate, ma si evidenzia la prossimità al recinto di centrale sia di aree vincolate, sia di due aree protette come si vedrà più avanti.

Infine, considerata la complessità del paesaggio in cui si inserisce la centrale Andrea Palladio e tenuto conto del rilievo che la pianificazione regionale dà all'intreccio di percorsi e relazioni storiche, turistiche e sociali che contribuisce a caratterizzare questa parte di territorio, vale la pena esaminare la Tavola Itinerari ambientali, storico-culturali e turistici del PTCP di Venezia per valutare le prossimità del sito della C.le Andrea Palladio ad itinerari di pregio.

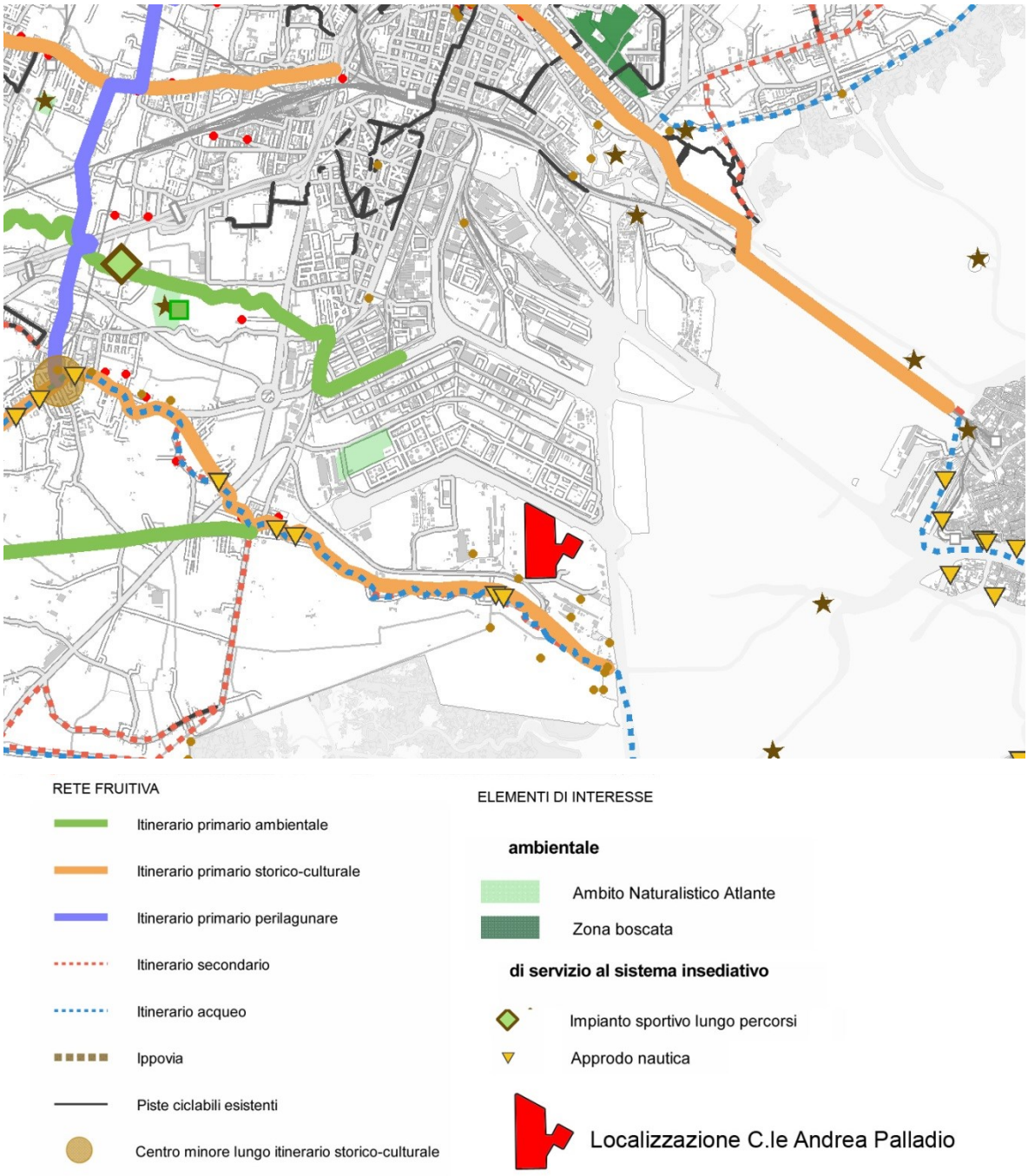


Figura 3.2.15 – Stralcio Tavola V 1/1 – Sistema degli itinerari ambientali, storico-culturali e turistici - PTCP

Molteplici risultano gli elementi che circondano il recinto di centrale: l'itinerario primario storico lungo il Naviglio Brenta, che rappresenta un itinerario acqueo. La vicinanza ad una zona sicuramente ricca di testimonianze storiche del passato, come evidenziato da tutti gli strumenti di pianificazione analizzati in precedenza.

3.2.4 Piano Regolatore Generale terraferma Porto Marghera – Variante (PRG)

Il Comune di Venezia nell'ambito della redazione del suo PRG ha provveduto a redigere una serie di Varianti, tra cui quella per Porto Marghera, approvata con DGRV n. 350 del 09/02/1999, per affrontare e regolare alcune zone delicate del suo territorio comunale. Nell'analisi della cartografia relativa alla Variante del PRG in oggetto (Figura 3.2.16) il lotto di intervento risulta classificato come Zona industriale portuale di completamento (D1.1a). Per queste zone sono ammesse solo alcune attività terziarie tra le quali è inclusa quella di produzione di energia elettrica. Sono altresì ammessi gli interventi per "la realizzazione di nuovi impianti utili all'ammodernamento e al miglioramento tecnologico delle produzioni esistenti nell'ambito in oggetto, e le trasformazioni ed adeguamenti funzionali e tecnologici di questi ultimi, a condizione che rispettino le prescrizioni relative alla sicurezza degli impianti stessi".

Figura 3.2.16 - Stralcio carta Ambito tematico: "Urbanistica e compatibilità " – V PRG terraferma

Nella tavola dei vincoli (Figura 3.2.17) del VPRG Terraferma invece, la Centrale risulta compresa nel perimetro della conterminazione Lagunare e lambita dalla fascia di rispetto di 300 m dal suo limite, ma non sono presenti altri vincoli.

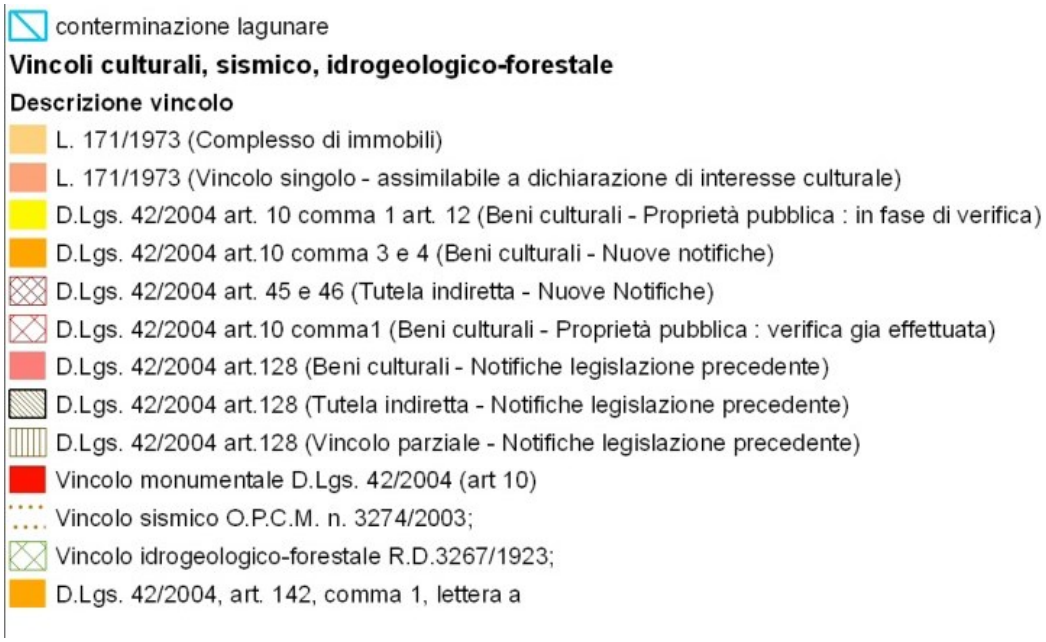


Figura 3.2.17 - Stralcio carta Ambito tematico: "Vincoli" - V PRG terraferma

3.2.5 Piano di Assetto Territoriale del Comune di Venezia

In sede di conferenza decisoria del 30/09/2014 è stato approvato il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Venezia. Con Delibera di Giunta della Provincia di Venezia n. 128 del 10/10/2014 ne è stata ratificata l'approvazione.

È stata consultata la Tavola 1.4 "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale", da cui emerge che le aree oggetto di intervento ricadono all'interno dell'ambito dell'Autorità Portuale di Venezia (si veda il §3.2.6) e rientra nelle

Fasce di rispetto di aree a rischio incidente rilevante (art.8). In base all'art. 8 delle NTA *"il PAT indica gli ambiti assogettati a Rischio di Incidente Rilevante entro i quali si applicano i relativi limiti all'edificazione. Il PI stabilisce la gradazione delle modalità di utilizzazione dei suoli e degli interventi da mettere in atto tenuto conto delle valutazioni dei possibili scenari incidentali e, in particolare, di alcuni criteri […]".*

Le aree di progetto si pongono al margine, ma esterne, alle aree di competenza del demanio e agli ambiti naturalistici di livello regionale.

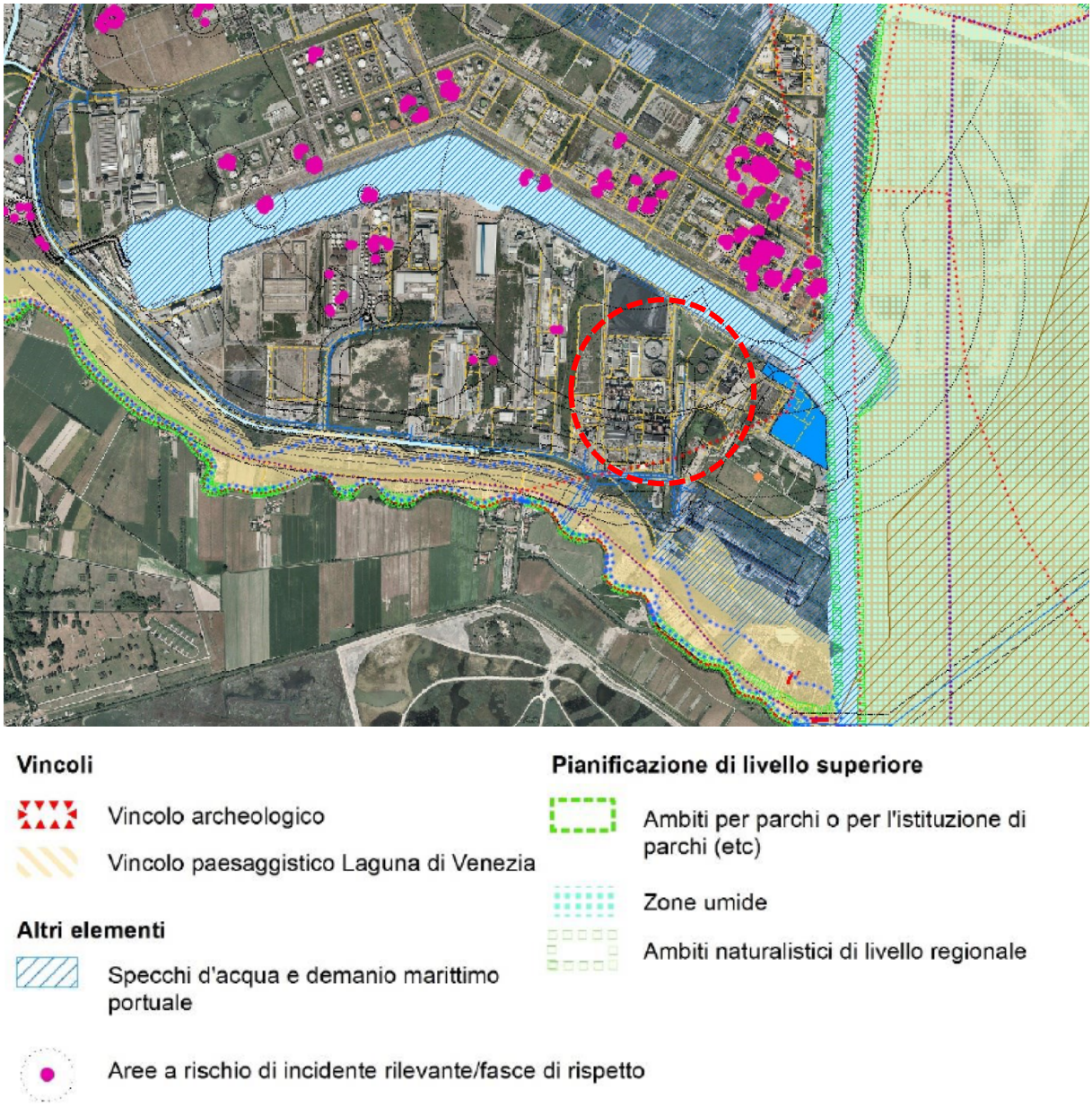


Figura 3.2.18 – Tavola 1 "Carta dei vincoli e Pianificazione territoriale" PAT, estratto area di interesse

Proseguendo nell'analisi della Tavola in oggetto si evidenzia inoltre che, in corrispondenza della Centrale esistente, non compare la fascia di rispetto dei territori costieri (300 m) sottoposta a tutela ai sensi dell'art.142, comma 1 lettera a), introdotta per la prima volta dal PPRA (si veda §3.2.2).

L'area tutelata per legge ai sensi dell'art.142 comma 1 lettera a) (300 m dalla costa) è invece rappresentata nel Sistema Informativo Territoriale del Comune di Venezia, consultabile all'indirizzo http://sit.comune.venezia.it/cartanet nella sezione dedicata ai vincoli. Essa tuttavia è rappresentata con un'estensione diversa rispetto al PPRA, ovverosia come la fascia di 300 m a partire dal confine della conterminazione lagunare, così come definita dal Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici del 09/02/1990 (come linea di costa è identificata la linea di confine della conterminazione lagunare in terraferma). **La Centrale esistente, e dunque l'area di intervento, rientra nel territorio della conterminazione lagunare pertanto non è ricompresa nel vincolo della fascia costiera identificato dal SIT.**

3.2.6 Piano Regolatore Portuale Porto di Venezia (PRP)

Come evidenziato nella cartografia del PTCP e in quella del PAT la Centrale ricade all'interno del territorio di competenza dell'Autorità Portuale di Venezia. L'attuale Piano Regolatore del Porto di Venezia (PRP) per l'area di Porto Marghera risale al 1965. L'evoluzione degli scenari economici e marittimi ha indotto l'Autorità Portuale di Venezia a dotarsi di uno strumento di programmazione urbanistica adeguato alle nuove esigenze, è stata quindi avviato l'iter di revisione del Piano Regolatore.

Analizzando la cartografia attualmente allegata al PRP si può evidenziare che le opere previste per la centrale Andrea Palladio non sono in contrasto con le previsioni di piano.

Per quel che riguarda la zona Industriale dell'area portuale di Marghera, il Piano redatto dal Genio Civile Opere Marittime prevedeva essenzialmente l'allargamento e l'approfondimento dei canali ed il completamento del banchinamento delle aree del porto commerciale.

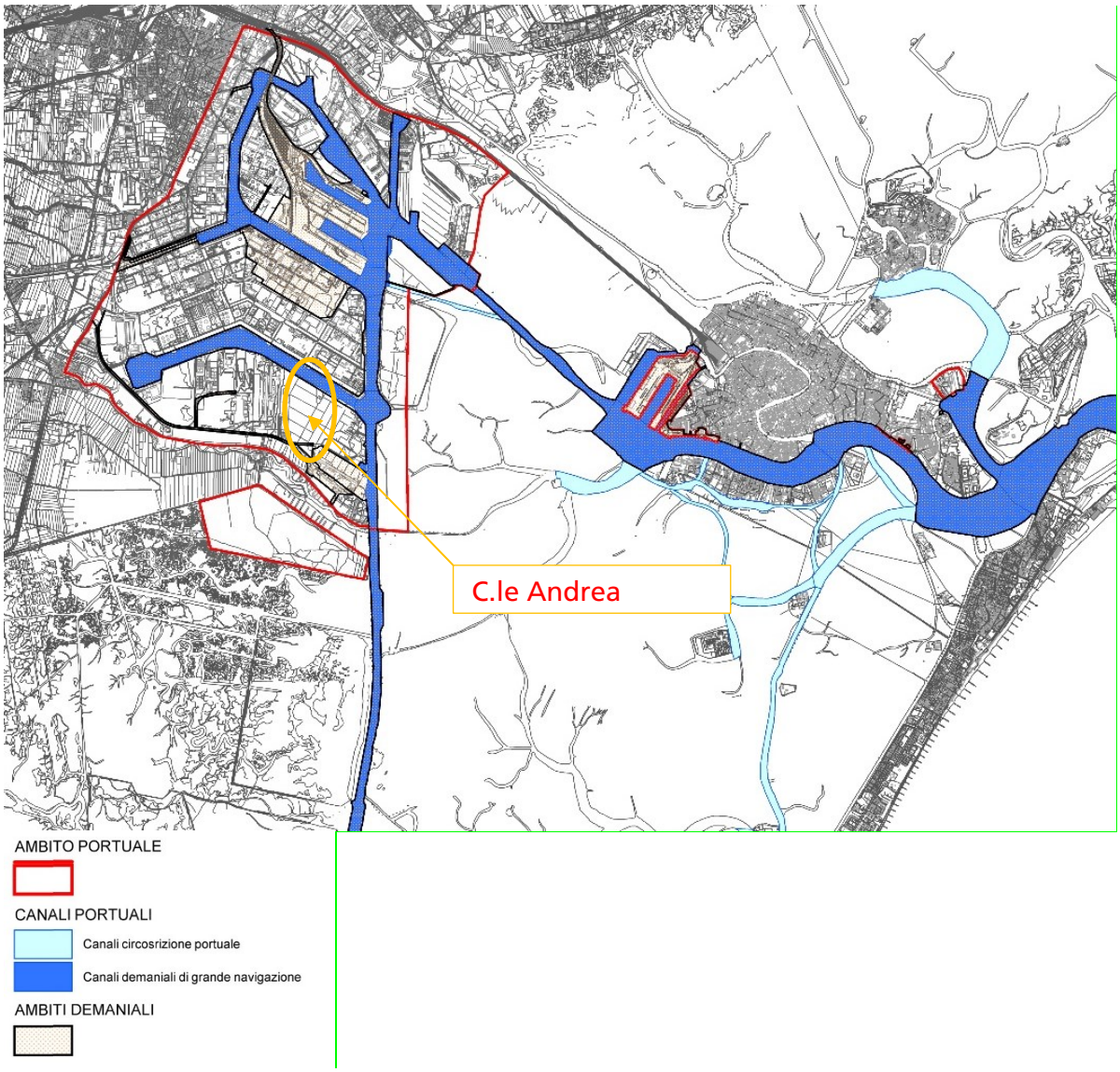


Figura 3.2.19 – Stralcio della Carta degli ambiti portuale-demaniale e canali del PRP

Come si vede dalla precedente figura la centrale non ricade in aree demaniali, mentre in base alla carta del PRP del '65 l'area in cui attualemente si trova la centrale ricade nella II^ zona Industriale del Porto di Marghera.

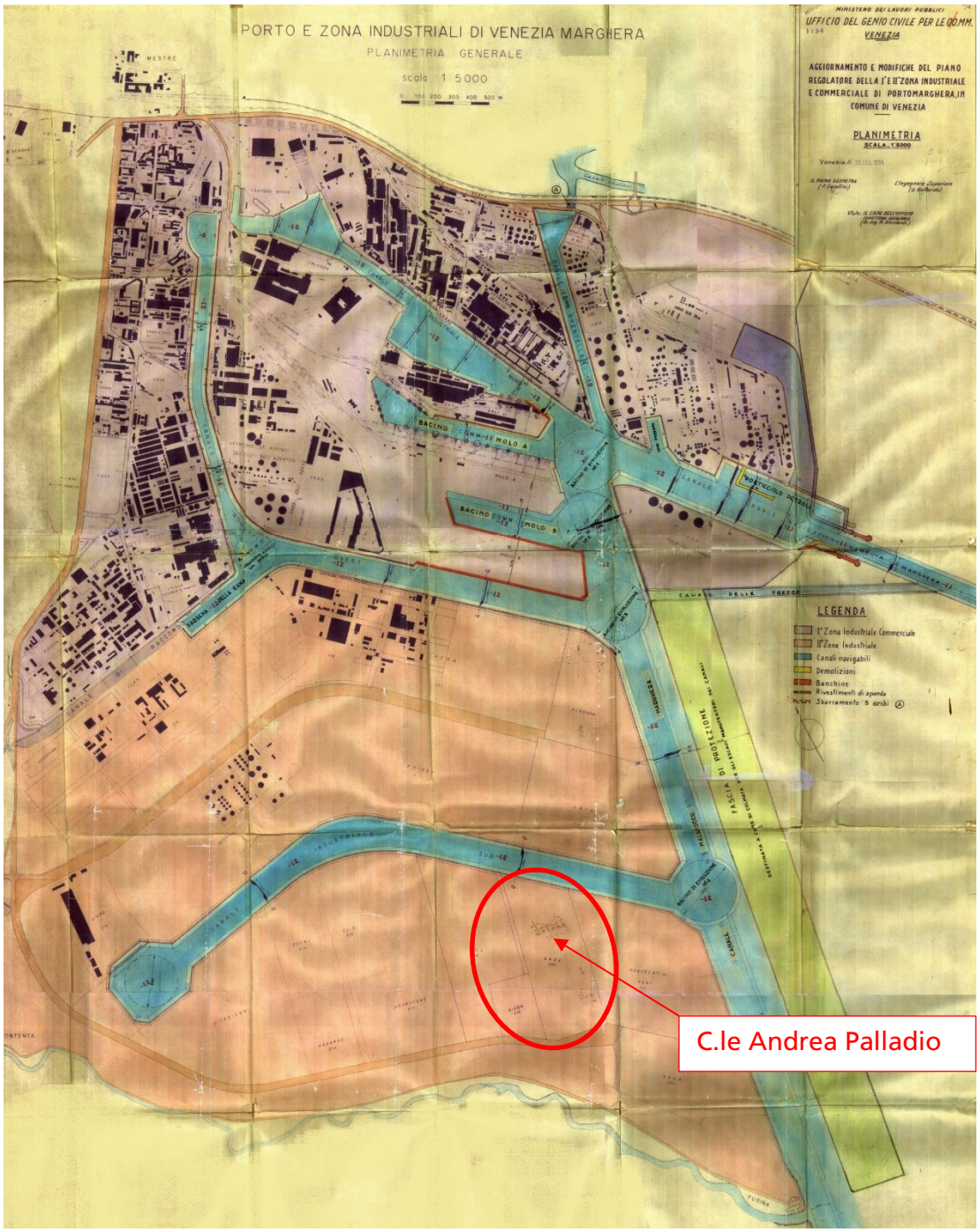


Figura 3.2.20 – Planimetria del PRP - 1965

Inoltre, le opere previste dal progetto non ricadono in aree direttamente a ridosso con i Canali del Porto si possono quindi ritenere compatibili con le previsioni del piano.

3.3 Sistema delle aree protette e/o tutelate

3.3.1 Aree protette

La Legge n. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" (suppl. n.83 - G.U. n.292 del 13.12.1991) ha definito la classificazione delle aree naturali protette, ne ha istituito l'Elenco ufficiale e ne ha disciplinato la gestione. Attualmente il sistema nazionale delle aree naturali protette è classificabile come:

- Parchi nazionali. Sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici; una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.
- Parchi naturali regionali e interregionali. Sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.
- Riserve naturali. Sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati.
- Zone umide di interesse internazionale. Sono costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri e che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar.
- Altre aree naturali protette. Sono aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.

L'esercizio delle funzioni amministrative riguardanti la protezione delle bellezze naturali, delegate dallo Stato alle Regioni con l'art. 82 del DPR 616/77, è disciplinato dalle disposizioni della dalla L.R. 22 luglio 1978 n. 46 e dalla L.R. 2 novembre 1979 n. 52 e successive modifiche o integrazioni.

La materia è stata ulteriormente regolata dal D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della L. 6 luglio 2002", n. 137 Pubblicato nella Gazz. Uff. 24 febbraio 2004, n. 45. L'autorizzazione ai fini del vincolo

paesaggistico è rilasciata secondo la disciplina di cui al titolo VI, capo IV della Legge Regionale 3 gennaio 2005 n.1 (Norme per il governo del territorio).

La Legge n. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" (suppl. n.83 - G.U. n.292 del 13.12.1991) ha definito la classificazione delle aree naturali protette, ne ha istituito l'Elenco ufficiale e ne ha disciplinato la gestione.

La Regione Veneto con Legge regionale 16 agosto 1984, n. 40 (BUR n. 38/1984) - Nuove norme per la istituzione di parchi e riserve naturali regionali. ha riconosciuto e tutelato la biodiversità: istituendo i parchi e le riserve di interesse naturale. Attualmente è in fase di elaborazione il testo unico regionale sulle aree protette della Regione Veneto che andrà a normare parchi, riserve oasi aree naturalistiche e la rete ecologica; il 20 gennaio 2017 è stato presentato il Disegno di Legge numero 217- Sistema delle aree protette della Regione del Veneto: organizzazione, tutela e valorizzazione attualmente in fase di discussione consiliare.

Nel territorio del Veneto si trovano 5 Parchi Regionali e 1 Parco Nazionale; a questi si aggiungono 6 Riserve Naturali Regionali e 14 Riserve Naturali Statali, 2 Zone Umide di importanza internazionale, 9 Foreste Demaniali Regionali e diversi Parchi e Riserve Regionali di Interesse Locale.La localizzazione delle aree naturali protette è riportata nella *Tavola 3– Sistema delle aree protette e/o tutelate*.

In particolare, l'Area Naturale Protetta più vicina all'area di intervento è la IBA064 denominata "Laguna di Venezia", localizzata in direzione Est.

3.3.2 Rete Natura 2000

La Direttiva Europea n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali, seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, Comunemente denominata Direttiva "Habitat", prevede la creazione della Rete Natura 2000.

"Natura 2000" è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (una «rete») di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli Allegati I e II della Direttiva "Habitat". Tali aree sono denominate Siti d'Importanza Comunitaria (SIC), e, solo in seguito all'approvazione di Misure di Conservazione sito specifiche, vengono designate come Zone Speciali di Conservazione (ZSC) con decreto ministeriale adottato d'intesa con ciascuna Regione e Provincia autonoma interessata.

La Direttiva Habitat ha creato per la prima volta un quadro di riferimento per la conservazione della natura in tutti gli Stati dell'Unione. In realtà, però, non è la prima

direttiva comunitaria che si occupa di questa materia. È del 1979 infatti un'altra importante Direttiva, che si integra all'interno delle previsioni della Direttiva Habitat, la cosiddetta Direttiva "Uccelli" (79/409/CEE, sostituita integralmente dalla versione codificata della Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009). Anche questa prevede da una parte una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli, indicate negli allegati della direttiva stessa, e dall'altra, l'individuazione da parte degli Stati membri dell'Unione di aree da destinarsi alla loro conservazione, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Qualunque progetto interferisca con un'area Natura 2000 deve essere sottoposto a "Valutazione di Incidenza" secondo l'Allegato G della Direttiva stessa. Lo Stato italiano, nella sua normativa nazionale di recepimento della Direttiva Habitat[5] ha previsto alcuni contenuti obbligatori della relazione per la Valutazione di Incidenza di piani e progetti ed ha specificato quali piani e progetti devono essere soggetti a Valutazione di Incidenza e quali ad una vera e propria Valutazione di Impatto Ambientale, da redigere secondo la normativa comunitaria e nazionale.

L'individuazione dei siti da proporre è stata realizzata in Italia dalle singole Regioni e Province autonome, le attività sono finalizzate al miglioramento delle conoscenze naturalistiche sul territorio nazionale e vanno dalla realizzazione delle check-list delle specie alla descrizione della trama vegetazionale del territorio, dalla realizzazione di banche dati sulla distribuzione delle specie all'avvio di progetti di monitoraggio sul patrimonio naturalistico, alla realizzazione di pubblicazioni e contributi scientifici e divulgativi.

Come rappresentato nella *Tavola 3 – Sistema delle aree protette e/o tutelate*, entro approssimativamente 5 km dalla Centrale si trovano:

- SIC IT3250031 "Laguna superiore di Venezia" (5.1 km);
- SIC IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia" (1.3 km);

[5] Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n. 120 Regolamento recante modifiche ed integrazioni al Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche (GU n. 124 del 30-5-2003).

- ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia" (0.9 km).

Conclusioni

In sintesi, vista la ricognizione delle aree tutelate e dei siti protetti il sito della C.le Andrea Palladio di Fusina in cui si prevede di realizzare i nuovi interventi non ricade in alcuna area protetta e non rientra in alcun SIC e ZPS. Sono tuttavia presenti dei SIC e ZPS nel raggio di 5 km dalla Centrale pertanto è redatto lo Studio per la Valutazione di Incidenza.

3.4 Regime vincolistico

3.4.1 Patrimonio culturale (D. Lgs. 42/2004)

Ai sensi dell'art. 2 del D.lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"[6], il patrimonio culturale è costituito dai beni paesaggistici e dai beni culturali. In particolare, sono definiti "beni paesaggistici" gli immobili e le aree indicati all'articolo 134, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge. Sono invece "beni culturali" le cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà.

I beni del patrimonio culturale di appartenenza pubblica sono destinati alla fruizione della collettività, compatibilmente con le esigenze di uso istituzionale e sempre che non vi ostino ragioni di tutela.

3.4.2 Beni paesaggistici (art. 136 e 142)

La Parte terza del D.Lgs. 42/2004 raccoglie le disposizioni sulla tutela e la valorizzazione dei beni paesaggistici.

Il Codice definisce che il Ministero per i beni e le attività culturali ha il compito di individuare le linee fondamentali dell'assetto del territorio nazionale per quanto riguarda la tutela del paesaggio, con finalità di indirizzo della pianificazione (art.145).

[6] Pubblicato nel Supplemento Ordinario n. 28 della Gazzetta Ufficiale n. 45 del 24 febbraio 2004 e successivamente modificato ed integrato dai Decreti Legislativi n.156 e n.157 del 24 marzo 2006 e dai Decreti Legislativi n.62 e n.63 del 26 marzo 2008, entrati in vigore il 24 aprile 2008.

Le Regioni devono assicurare l'adeguata protezione e valorizzazione del paesaggio, tramite l'approvazione di piani paesaggistici (o piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici) estesi a tutto il territorio regionale e non solo, sulle aree tutelate *ope legis*, in attesa dell'approvazione del piano (articolo 142), e sulle località dichiarate di notevole interesse pubblico, come prescriveva il Testo Unico (Decreto Legislativo numero 490 del 29 ottobre 1999). Le previsioni dei piani paesaggistici sono, quindi, cogenti per gli strumenti urbanistici di Comuni, Città metropolitane e Province e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici, che devono essere adeguati entro due anni dall'entrata in vigore del Decreto. Il Codice attribuisce al piano paesaggistico un triplice contenuto: conoscitivo, prescrittivo e propositivo.

Il Codice prevede inoltre che Regioni e Ministero dei Beni Ambientali e Culturali stipulino accordi per l'elaborazione d'intesa dei piani paesaggistici o per la verifica e l'adeguamento dei piani paesaggistici già approvati ai sensi dell'articolo 149 del Testo Unico.

Ai sensi dell'art. 136, comma 1 sono sottoposti a vincolo:

a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del Codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Ai sensi dell'art. 142, comma 1 sono inoltre sottoposti a vincolo:

a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;

g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;

h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;

i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;

j) i vulcani;

k) le zone di interesse archeologico.

Con il fine di individuare l'eventuale presenza nell'area vasta di analisi di beni paesaggistici si è fatto riferimento alle banche dati della Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, in particolare il S.I.T.A.P.[7], nelle quali sono catalogate le aree sottoposte a vincolo paesaggistico, ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004.

In base alla ricerca il sito della Centrale ricade in prossimità del vincolo relativo alla Laguna di Venezia come si può vedere dalla immagine successiva.

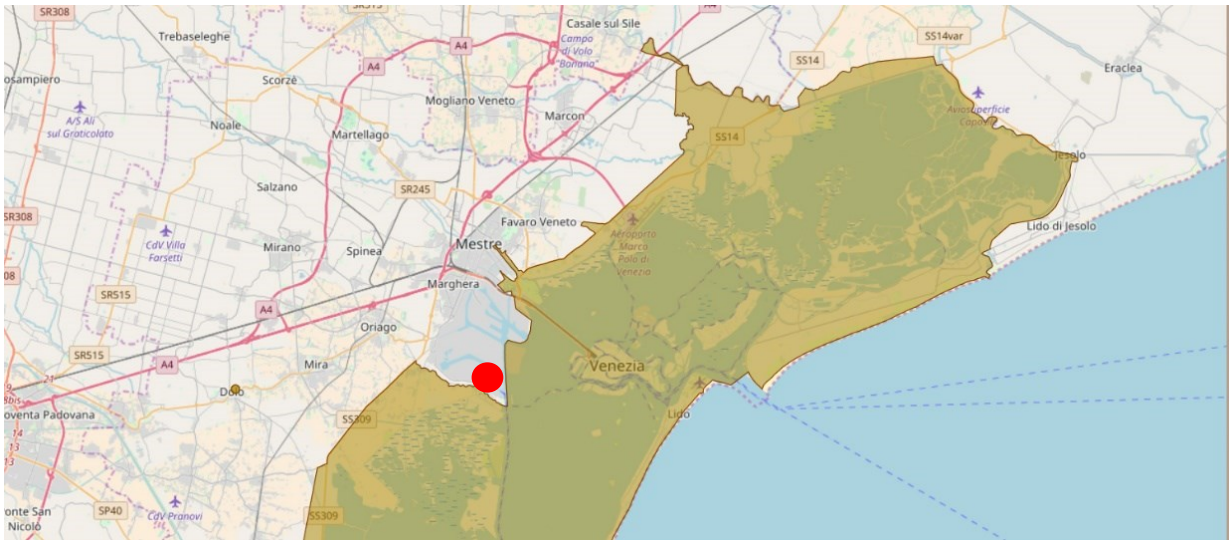


Figura 3.4.1 – Estratto della mappa dei vincoli paesaggistici del SITAP

Inoltre, lungo il Naviglio del Brenta si trova il vincolo ai sensi dell'art.142 c. 1 lett. a), b), c) del Codice, come si può vedere dalla seguente Figura 3.4.2.

[7] Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico, banca dati a riferimento geografico su scala nazionale per la tutela dei beni paesaggistici- http://www.sitap.beniculturali.it/

Figura 3.4.2 – Estratto della mappa dei beni paesaggistici tutelati del SITAP

3.4.2.1 Beni culturali (art. 10)

Il patrimonio nazionale di "beni culturali" è riconosciuto e tutelato dal D.Lgs.42/2004. Ai sensi degli articoli 10 e 11, sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico.

Sono soggetti a tutela tutti i beni culturali di proprietà dello Stato, delle Regioni, degli Enti pubblici territoriali, di ogni altro Ente e Istituto pubblico e delle Persone giuridiche private senza fini di lucro sino a quando l'interesse non sia stato verificato dagli organi del Ministero. Per i beni di interesse architettonico, storico, artistico, archeologico o etnoantropologico tale verifica viene effettuata dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici.

Sono altresì soggetti a tutela i beni di proprietà di persone fisiche o giuridiche private per i quali è stato notificato l'interesse ai sensi della L. 364 del 20/06/1909 o della L. 778 del 11/06/1922 ("Tutela delle bellezze naturali e degli immobili di particolare interesse storico"), ovvero è stato emanato il vincolo ai sensi della L. 1089 del 01/06/1939 ("Tutela delle cose di interesse artistico o storico"), della L. 1409 del 30/09/1963

(relativa ai beni archivistici: la si indica per completezza), del D. Lgs. 490 del 29/10/1999 ("Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali") e infine del D. Lgs. 42/2004.

Rientrano dunque in questa categoria anche i siti archeologici per i quali sia stato riconosciuto, tramite provvedimento formale, l'interesse culturale.

Con il fine di individuare l'eventuale presenza nell'area vasta di analisi di beni culturali si è fatto riferimento alle banche dati del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo, in particolare "VINCOLI in RETE"[8], nelle quali sono catalogate le aree e i beni sottoposti a vincolo culturale, ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004.

All'interno dell'area oggetto di intervento non sono segnalati beni culturali, mentre sono identificati alcuni beni culturali immobili puntuali nelle aree vicine alla centrale e più precisamente: uno all'interno del camping Fusina e uno nell'area a parcheggio a questo adiacente. Tuttavia i due beni immobili puntuali non sono direttamente interessati dall'intervento.

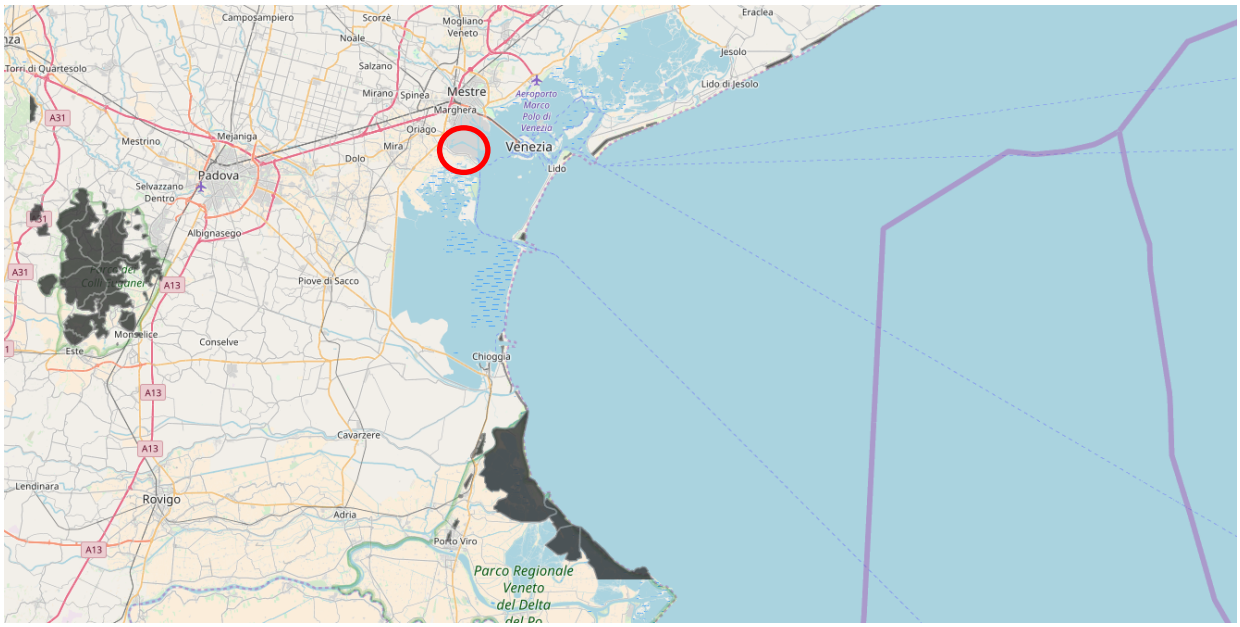
3.4.3 Vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/1923)

Il vincolo idrogeologico (Regio Decreto Legge n. 3267 del 30/12/1923, "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani") si rivolge ad aree delicate dal punto di vista della morfologia e della natura del terreno. Esso è essenzialmente finalizzato ad assicurare che le trasformazioni operate su tali aree non producano dissesti, o distruggano gli equilibri raggiunti e consolidati, a seguito di modifica delle pendenze legate all'uso e alla non oculata regimazione delle acque meteoriche o di falda.

La presenza del vincolo comporta la necessità di una specifica autorizzazione per tutte le opere edilizie che presuppongono movimenti di terra. La necessità di tale autorizzazione riguarda anche gli interventi di trasformazione colturale agraria che comportano modifiche nell'assetto morfologico dell'area, o intervengono in profondità su quei terreni.

L'area in cui si colloca la Centrale non fa parte delle aree sottoposte al regime di vincolo idrogeologico, evidenziate sulla cartografia in grigio scuro.

[8] Il progetto vincoli in rete consente l'accesso in consultazione alle informazioni sui beni culturali Architettonici e Archeologici http://vincoliinrete.beniculturali.it/VincoliInRete/vir/utente/login#



Fonte
http://www.datiopen.it/it/opendata/Regione_Veneto_Aree_soggette_a_vincolo_idrogeologico

Figura 3.4.3 - Regione Veneto – Stralcio cartografia Aree soggette a vincolo idrogeologico

3.5 Coerenza del progetto con gli obiettivi di compatibilità paesaggistica e con il regime vincolistico

Come evidenziato di volta in volta nell'analisi degli strumenti di pianificazione e normativa paesaggistica, il progetto non insiste su aree sottoposte a vincolo paesaggistico, pertanto non si prevedono modifiche degli elementi di tutela paesaggistica. Solo in base alla rappresentazione del PPRA "Arco Costiero Laguna di Venezia e Delta Po" che estende il vincolo costiero anche ai canali portuali il lotto della centrale ricade all'interno delle aree vincolate in base all'art. 142 comm. 1 lett. a).

Le caratteristiche del progetto lo rendono quindi compatibile e conforme alle indicazioni del PTRC, del PTCP e del PRG – Variante terraferma.

La seguente Tabella 5.3.1 presenta una sintesi delle valutazioni condotte nel presente § 3.

Tabella 3.5.1 – Tabella di valutazione della coerenza del progetto con la normativa.

Pianificazione	Coerenza
Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)	Da quanto riportato, il progetto non è difforme alle previsioni del PTRC e, pur inserendosi in un contesto di sensibilità paesaggistica, gli interventi ricadono tutti all'interni della Centrale esistente sita in un'area già a destinazione industriale. Tuttavia per la prossimità ad aree SIC/ZPS e con i beni paesaggistici di cui al D.Lgs. 42/04 e s.m.i., è stata redatta la presente relazione paesaggistica. Il progetto, inoltre, si inserisce coerentemente con le politiche di razionalizzazione energetiche e infrastrutturali proposte nel PTRC e con le politiche di incentivazione del rilancio delle attività produttive
PALAV – Piano di Area Laguna Veneziana	Sulla base delle analisi condotte non si evidenziano specifici elementi ostativi al progetto.
PPRA Piani paesaggistici regionali d'ambito "Arco Costiero Laguna di Venezia e Delta Po"	Le opere di progetto si collocano in aree già a destinazione produttiva, sarà realizzato in aree già occupate da impianti di Centrale esistenti che verranno smantellati per far posto ai nuovi impianti, alleggerendo in parte lo skyline di Centrale. Gli interventi inoltre sono in linea con le previsioni del PPRA di miglioramento dell'efficienza energetica. Le opere di progetto si mantengono esterne alle aree di notevole interesse pubblico (ex art. 136 D.Lgs. 42/04 e s.m.i.) tuttavia a fronte di una rappresentazione diversa dagli altri piani che estende la fascia costiera anche alle aree prospicienti i canali portuali, in base a questa perimetrazione il recinto di Centrale ricade nel vincolo di cui all'art. 142 comm. 1 lett. a) e pertanto vieve redatta la presente Relazione Paesaggistica

Pianificazione	Coerenza
Piano Territoriale della Provincia di Venezia (PTCP)	Il PTCP ribadisce quanto già evidenziato nel PTRC, pertanto anche in tal caso non si ravvisano elementi ostativi al progetto. L'impianto non sorge in aree di interesse archeologico e o in adiacenza di beni culturali, tuttavia a Sud dell'area è presente l'area del Naviglio del Brenta sottoposta a vincolo paesaggistico e la prossimità con il vincolo del PTRC relativo alla laguna, definita zona di interesse archeologico, rendono appunto l'area particolarmente sensibile. Per quanto riguarda invece la carta di sintesi della pianificazione comunale, viene confermata la vocazione produttiva dell'area in cui si colloca la C.le Andrea Palladio. Relativamente alle aree produttive, ed in particolare alla produzione, distribuzione e risparmio energetico, l'art. 33 delle NTA del PTCP include tra le indicazioni del piano la razionalizzazione degli impianti di produzione di energia termica ed elettrica e dei sistemi di distribuzione, adottando le migliori tecnologie possibili, preferendo il potenziamento e la ristrutturazione, o la sostituzione, se obsoleti ed inquinanti, di impianti presenti in siti industriali esistenti e in aree dismesse interessate da processi di riconversione. Gli interventi previsti all'interno del perimetro della Centrale si possono quindi considerare conformi agli indirizzi definiti dal Piano.
Pianificazione comunale	Il progetto in esame si colloca in un'area classificata come zona industriale portuale di completamento (D1.1a). Per queste aree sono ammesse solo alcune attività terziarie tra le quali è inclusa quella di produzione di energia elettrica. Sono altresì ammessi gli interventi per "la realizzazione di nuovi impianti utili all'ammodernamento e al miglioramento tecnologico delle produzioni esistenti nell'ambito in oggetto, e le trasformazioni ed adeguamenti funzionali e tecnologici di questi ultimi, a condizione che rispettino le prescrizioni relative alla sicurezza degli impianti stessi". Il lotto di intervento ricade inoltre nella conterminazione lagunare.

Pianificazione	Coerenza
Regime vincolistico	L'area della Centrale non interferisce con nessuno dei vincoli ascrivibili agli artt. 136 e 142 del D.Lgs. 42/04 e s.m.i. Nell'area della Centrale non si individuano beni culturali ascrivibili all'art. 10 del D.Lgs. 42/04 e smi. L'area della Centrale e le aree limitrofe non sono interessate dal vincolo idrogeologico. Il Comune di Venezia si colloca in classe 4 "sismicità molto bassa" Il sito ricade all'interno del Sito di Interesse Nazionale Venezia - Porto Marghera. Nel 2015 è stato approvato il progetto di bonifica per i terreni e per la falda Le modifiche progettuali oggetto del presente SIA non interferiscono con le opere di bonifica esistenti in sito. Il sito de progetto ricade in un'area interessata da stabilimenti a rischio di incidente rilevante. La normativa di settore (D.Lgs. 105/2015) rimanda al Comune e agli Enti territoriali di area vasta le funzioni di controllo dell'urbanizzazione.
Sistema aree protette e/o tutelate	Il sito si colloca esternamente a tali aree e siti ma essendo presenti IBA SIC e ZPS entro 5 km dalla Centrale è stato predisposto lo Studio per la Valutazione di Incidenza.

4 ANALISI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

4.1 Premessa

Il paesaggio, in particolar modo quello italiano, è frutto di un delicato equilibrio di elementi naturali ed elementi "costruiti", in cui, alla morfologia dei luoghi e alle loro caratteristiche ambientali, si sono sovrapposti i segni che l'uomo vi ha lasciato nel corso dei secoli, quali testimonianza degli usi e delle attività che vi ha svolto, in relazione all'assetto sociale, economico e culturale delle diverse epoche.

Per questo stretto legame con l'organizzazione che l'uomo imprime al territorio per soddisfare i propri bisogni di vita e relazione, il paesaggio è una realtà in continua evoluzione, lenta o repentina a seconda delle forze e degli equilibri che si determinano.

Proprio per questo motivo una corretta lettura del paesaggio non solo deve riuscire ad individuare le permanenze che ne testimoniano l'evoluzione storica, ma deve altresì riuscire a delineare quali siano le tendenze evolutive, per poter controllare la qualità delle trasformazioni in atto, affinché i nuovi segni, che verranno a sovrapporsi sul territorio, non introducano elementi di degrado, ma si inseriscano in modo coerente con l'intorno. Inoltre, il testo della Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritto a Firenze il 20 ottobre del 2000 dagli Stati membri del Consiglio d'Europa, amplia il significato del termine sostenendo che il paesaggio è anche frutto della percezione dell'uomo stesso.

Esistono quindi differenti livelli di approfondimento del concetto di "Paesaggio": da un lato l'analisi dello stato del paesaggio, frutto dei cambiamenti subiti nel tempo, unitamente alla valutazione di quelle che potrebbero essere le sue future variazioni, dovute al riproporsi ciclico dei fenomeni, dall'altro l'approfondimento di come tale insieme viene percepito dalla popolazione. Il paesaggio, infatti, è tale solo quando entra in gioco anche la dimensione percettiva, non solo del singolo abitante dei luoghi ma, più che altro, della cultura popolare dell'intera comunità interessata.

L'analisi della componente paesaggio permette, quindi, di individuare i suoi caratteri fondamentali e stabilire le possibili compatibilità tra sviluppo e conservazione. In tale analisi sono importanti, quindi, sia gli aspetti storico-culturali, sia i valori estetico-visuali.

Lo studio dell'area in esame interessata dalle modifiche proposte è stato condotto considerando il paesaggio come un sistema complesso a cui rapportarsi con un approccio transdisciplinare, esaminando le componenti sia naturali che antropiche che

lo caratterizzano, partendo da un'analisi generale per poi esaminare le aree direttamente interessate dagli interventi.

4.2 Caratterizzazione paesaggistica di area vasta

L'area vasta collocata tra Padova e Marghera, a ridosso di quest'ultima, fa parte del sistema della bassa pianura antica, calcarea, con modello deposizionale a dossi sabbiosi e piane a depositi fini; in particolare, appartiene al sistema deposizionale del Brenta pleistocenico soprattutto la parte a nord del Naviglio, e alla pianura olocenica del Brenta con apporti del Bacchiglione la zona nell'area padovana. Il terreno è caratterizzato dalla forte presenza di argille miste a terreno sabbioso in corrispondenza dei corsi d'acqua.

La geomorfologia è influenzata dalla storia dell'idrografia di questo territorio. Dal punto di vista morfologico infatti, l'area si può inserire in un contesto di bassa pianura alluvionale interessata da corsi d'acqua che si sviluppano, per lo più, con un andamento meandriforme. A questa si aggiungono le opere antropiche per il controllo dell'idrografia, come il Taglio Novissimo di Brenta scavato dalla Repubblica di Venezia per impedire l'interramento della Laguna

Dal punto di vista della vegetazione e dell'uso del suolo l'area fa parte del Sistema planiziale padano della regione medioeuropea, la cui vegetazione tipica è quella del Querco-Carpinetum, di cui rimangono oramai pochi esempi, Ulmus minor e Acer campestre.

Il paesaggio agrario, caratterizzato un tempo dalla diffusa presenza della coltura promiscua del seminativo arborato vitato (filari di vite accoppiata a sostegni vivi disposti a piantata, con siepi confinarie capitozzate) è stato trasformato per esigenze produttive in seminativo semplice con estese colture di mais e frumento, a carattere intensivo (dove rimangono, a tratti, esclusivamente le siepi confinarie) e pioppeti per la produzione di legname da cellulosa. I filari arborei e i boschetti interpoderali, non svolgendo più l'antica funzione di produttori di legna e di foraggio, sopravvivono solo in alcune zone lungo i fiumi, dove si possono rinvenire formazioni vegetali tipiche. Sicuramente costituiscono degli esempi di integrità del paesaggio naturale le aree facenti parte della Rete Natura 2000, ma quelle anche lungo i corsi d'acqua come il Brenta, dove sono ancora presenti lembi di vegetazione ripariale che costituiscono habitat per la fauna caratteristica della pianura. Il territorio della Riviera del Brenta si può dire che conserva ancora i caratteri storici del territorio, nonostante il forte carico dovuto al transito dei veicoli diretti verso le aree industriali e turistichembienti umidi, che costituiscono interessanti e caratteristiche biocenosi.

Forte in questa zona appare la concentrazione di infrastrutture composta da un reticolo di vie di collegamento locale nate in funzione soprattutto dell'area produttiva. Gli insediamenti, al di fuori delle aree di maggior concentrazione urbana costituite da Marghera o, qualche chilometro più a ovest, da Padova, sono di tipo sparso, tipico della città diffusa, tuttavia si concentrano maggiormente lungo i corsi d'acqua o lungo le vie di collegamento alle aree di maggiore interesse.

Le principali vulnerabilità del territorio appaiono quindi legate all'eccessivo carico antropico, all'espansione degli insediamenti residenziali e alla diffusione frammentaria delle attività produttive e artigianali. La continua evoluzione del fenomeno della dispersione insediativa potrebbe accentuare il problema già diffuso della congestione della mobilità. Gli elementi che invece contraddistinguono l'area è la presenza del Naviglio del Brenta e delle aree naturali protette.

4.3 Principali caratteristiche paesaggistiche e territoriali

All'interno della ricca e variegata area regionale Veneta, caratterizzata da una ampia molteplicità di situazioni ambientali, territoriali e paesaggistiche, si possono distinguere alcuni grandi ecosistemi terrestri ed acquatici che vanno da quello collinare a quello della pianura, da quello montano a quello lagunare. E' proprio in quest'ultimo sistema che ricade l'area vasta oggetto di studio ed in particolare quello sorprendente della laguna di Venezia. Questa è l'area in cui l'ambiente naturale è stato oggetto di più radicale, antica e sistematica trasformazione ed in cui lo sviluppo insediativo ha avuto maggiore intensità, ampiezza e diffusione grazie soprattutto alle opere dell'uomo che ha saputo sfruttare con le bonifiche vaste aree altrimenti inaccessibili. Al paesaggio agrario si alterna senza soluzione di continuità il sistema storico-insediativo formato da centri urbani minori, da edifici monumentali e da più modesta edilizia tradizionale con alcune presenze significative come le grandi ville ottocentesche, senza dimenticare gli insediamenti produttivi.

Quello in cui ricade l'aea di Fusina e' un paesaggio di bassa pianura antica. L'area oggetto della del presente studio è composta dai territori di connessione afferenti le città di Padova e Mestre, comprendente l'area della riviera del Brenta a sud.

Figura 4.3.1 – Scorcio del percorso ciclabile lungo il naviglio del Brenta

I corsi fluviali hanno nel tempo modellato questo territorio; si tratta infatti di una pianura alluvionale interessata da corsi d'acqua che si sviluppano, perlopiù, con un andamento meandriforme e in particolare in prossimità della centrale troviamo la parte sud del Naviglio del Brenta con le sue rive lungo le quali si alternano aree verdi e costruzioni perlopiù affacciate sull'acqua. Infatti, quest'area è caratterizzata da una forte presenza antropica in cui l'aspetto naturale spontaneo della vegetazione lascia spesso posto a quello più legato all'opera dell'uomo.

Figura 4.3.2 – Scorcio delle aree agricole nei dintroni di Fusina

La vegetazione forestale più diffusa è costituita da saliceti a salice bianco (Salix alba), distribuiti a ridosso dei fiumi. Anche qui come nell'area vasta, gli insediamenti sorgono principalmente lungo gli assi viari principali o i corsi d'acqua.

Dal punto di vista storico-architettonico il territorio è visibilmente caratterizzato dall'influenza veneziana attraverso la regolazione del sistema idraulico (es. le seriole, il canale Taglio di Mirano) e la costruzione di veri e propri sistemi di ville, riconoscibili in particolare lungo il Naviglio Brenta che collega Padova a Mestre e lungo il Terraglio che collega Mestre a Treviso.

Fonte http://www.padovanavigazione.it

Figura 4.3.3 – schema del sistema di ville storiche lungo il Naviglio Brenta

Figura 4.3.4 – Chiusa lungo i Naviglio del Brenta

Infatti, una delle note distintive della Riviera del Brenta è la presenza di circa trecento ville, costruite a partire dal Cinquecento lungo il Naviglio Brenta come dimore estive dalle famiglie patrizie veneziane e, in particolare, la Villa Foscarini ubicata nel centro di Malcontenta affacciata sul naviglio del Brenta. Infine, non è da dimenticare, come elemento di pregio caratterizzante l'area, la prossimità con la Laguna Veneziana e il rapporto che con essa l'area di Fusina ha intrecciato. Si pensi per esempio alle attività turistiche e di collegamento tra la terraferma e l'isola di Venezia che in questa zona hanno trovato la loro naturale collocazione.

L'affaccio del lungo mare di Fusina sulla Laguna rappresenta il primo sguardo di chi visita queste aree su un così singolare insieme di opere dell'uomo e creazioni della natura, al tempo stesso forte nella sua singolarità e delicato nei suoi equilibri.

Figura 4.3.5 – Vista lungo-laguna di Fusina

Infine, segno storico importante sul territorio è il sistema dei forti della terraferma mestrina, noto come "campo trincerato di Mestre", realizzato alla fine dell'Ottocento e completato alla vigilia della Prima Guerra Mondiale, con una disposizione a ventaglio a difesa dell'Arsenale di Venezia. Tra questi ricordiamo il Forte Marghera, ubicato al di là del centro abitato di Marghera rispetto alla zona di Fusina.

Figura 4.3.6 - Vista di Forte Marghera

4.3.1 Caratterizzazione storica del Comune di Marghera

L'area in cui si inserisce l'intervento fa parte dell'area di Porto Marghera, che sorge oggi su una zona che prima dell'ottocento era un'area perlopiù paludosa conosciuta come i Bottenighi. L'attuale toponimo infatti deriva proprio dal veneziano "mar gh'era" ossia "mare c'era" temine con cui comunemente già a metà Ottocento si cominciava ad indicare la zona un tempo paludosa dove si sarebbe costruito il porto.

A fine Ottocento, Venezia si dimostrava incapace di diventare un centro industriale e portuale in grado di concorrere con gli altri del Mediterraneo, soprattutto per la mancanza di un luogo adatto a questo scopo. Grazie al progetto del capitano Luciano Petit, il problema fu risolto bonificando appunto l'area delle bocche dei Bottenighi. Nel 1907 venne emessa una legge sui porti e fu per questo che nel 1917 un quarto del territorio dell'allora comune di Mestre (Mestre fu dichiarata frazione di Venezia solo nel 1926) fu espropriato e affidato alla Società Porto Industriale di Venezia la quale eseguì le opere che portarono alla creazione del primo nucleo di Porto Marghera (presso l'attuale Fincantieri) detta inizialmente Porto di Mestre.

L'obiettivo era triplice:

- costruire un porto commerciale;
- costruire un porto industriale;
- costruire un nuovo quartiere di terraferma che permettesse di alleggerire il sovraffollamento del centro lagunare.

L'insediamento urbano vero e proprio, chiamato "città giardino", fu progettato nel 1922 dall'ingegnere milanese Pietro Emilio Emmer, divenendo operativo. Raggiunse la massima espansione negli anni '60, sia dal punto di vista delle attività produttive che da quello demografico, attirando numerosi abitanti dal centro lagunare della città e dai comuni vicini.

Ritenuto obiettivo sensibile da parte degli Americani durante la seconda guerra mondiale, Porto Marghera fu bombardata a più riprese tanto che le attività vennero cessate e, a guerra finita, al posto delle industrie restarono solo macerie. La produzione riprese e, a partire dagli anni '50, Porto Marghera cominciò ad essere uno dei poli industriali più conosciuti del Paese. Una delle prime produzioni fu il ciclo dell'azoto, precursore della produzione di fertilizzanti, dapprima per l'Agrimont, poi per Enichem Agricoltura.

Lo sviluppo di Marghera determinò la creazione e lo sviluppo di altri centri abitati vicini, come Catene (circa 6.000 abitanti), sviluppatosi negli anni Cinquanta intorno alla parrocchia di Santa Maria della Salute.

4.3.1.1 Fusina

La Centrale Andrea Palladio sorge all'interno dell'area industriale conosciuta con il nome di Fusina.

Durante l'epoca della Repubblica di Venezia, l'area era denominata "Lixa Fusina" mutuando il nome da una macchina presente nella zona utilizzata per far superare alle barche il dislivello delle acque della laguna e quelle dell'antico fiume Brenta. Infatti, sul fiume era stata completata nel 1339 l'"innestatura", la famosa "Tajada", ovvero uno sbarramento composto da un argine artificiale utile ad evitare gli interramenti della Laguna di Venezia. La "Lixa" o "Lizza" (ovvero: liscia, scivola), costruita nel 1438, consisteva in un macchinario che utilizzava due piani inclinati posti su pietre e traverse di legno e fu demolito dopo la costruzione delle chiuse a Mira e del cosiddetto "ponte del vaso" di Dolo, avvenuta tra il 1604 e il 1612, e prima della conclusione dell'esecuzione del Taglio Nuovissimo del Brenta.

Oggi la zona presenta due facce: una è quella delle zone verdi che si attestano lungo il Brenta, l'altra è quella della zona industriale che dagli anni sessanta è l'area di delimitazione sud della seconda zona industriale di Porto Marghera, in cui si colloca sia

l'attuale C.le Andrea Palladio, sia altre grandi industrie come l'Enichem, oltre che piccoli cantieri navali.

La formazione della seconda zona industriale di Porto Marghera cominciò con l'escavo del canale che collega il porto di Malamocco con la zona di S. Leonardo a Marghera, che ha permesso l'arrivo delle petroliere alla zona industriale

Per realizzare il Canale dei Petroli sono state cancellate delle importanti tracce storiche, come l'antico "argine S. Marco", una possente opera costruita tra il 1534 e il 1543 per difendere la città dalle tracimazioni del Piave. Il primo tratto di questo argine era stato iniziato nel 1327, fra San Marco in Bocca Lama e Campalto, con l'obiettivo di allontanare dalla laguna centrale le acque dolci del Bottenigo e del Muson.

Anche l'isola di San Marco in Bocca Lama scomparve a causa della costruzione del Canale dei Petroli. Sull'isola si trovava una chiesa del 960, successivamente sostituita dalla chiesa di S. Marco nel 1320. Dopo i lavori di deviazione del Brenta, che minacciava la sopravvivenza dell'isola, l'attività riprese, e l'isola divenne un punto di riferimento importante per tutti coloro che, a causa della chiusura della bocca di Fusina, erano costretti a passare in quella zona della laguna.

Il materiale proveniente dallo scavo del canale dei Petroli venne utilizzato a partire dal 1963 per realizzare delle isole artificiali sulle quali sarebbe dovuta sorgere la terza zona industriale: tale progetto prevedeva inoltre l'interramento di tutte le aree barenose e vallive della Laguna da Marghera a Chioggia, per ospitare la nuova area industriale.

Figura 4.3.7 - Impianti industriali a Fusina

I lavori vennero sospesi nel 1969 e la Legge Speciale per Venezia del 1973 bloccò definitivamente questo progetto, ma a quel punto erano già state realizzate tre aree: le casse di colmata "A", "B", e "D-E", ad una quota media di 2 metri rispetto al livello del mare, per una superficie complessiva di circa 1100 ettari, creata utilizzando circa 20 milioni di metri cubi di materiale.

La costruzione delle casse di colmata ha sottratto spazio all'espansione dell'onda di marea, con conseguenze sia sull'altezza dell'acqua alta sia sull'efficacia del ricambio idrico.

Alcuni interventi per il ripristino delle antiche condizioni idrodinamiche sono stati fatti dal Consorzio Venezia Nuova. La cassa di colmata "A" si trova a ridosso della terraferma a ovest, nei pressi di Malcontenta ed ha una superficie di 155 ettari. Non è collegata con i canali lagunari o con altri corsi d'acqua, perciò l'acqua che si ritrova qui è solamente di origine piovana. All'interno della cassa è presente parte di un canale lagunare, il Taglio dell'Aversa, che però è stato completamente isolato dalla Laguna a causa dell'arginatura.

La parte che si affaccia sulla terraferma è pianeggiante e ospita una vegetazione semisommersa, influenzata anche dalla presenza di due chiari d'acqua piovana. Le sponde sono ricoperte da Cannuccia di palude, da Giunco marittimo e Tifa. Nel bordo interno si rinvengono invece la Gramigna litoranea, l'erba mazzolina, la Tamerice. Numerose sono invece specie di uccelli acquatici nidificanti, migratori e stanziali che si distribuiscono nei tre biotopi principali della cassa di colmata. Tale area costituisce un ambito definito di Sovrapposizione nella carta "Rete Natura 2000 del Veneto".

4.4 Elementi di pregio e di rilevanza storico-culturale

L'analisi della documentazione relativa alla pianificazione dell'area e della cartografia, ma anche la ricerca di le informazioni reperibili on line ha permesso di approfondire sia le caratteristiche del sito e del suo contesto sia la sua storia.

Il progetto di trasformazione della Centrale Andrea Palladio è collocato in un'area a destinazione industriale che per le sue caratteristiche orografiche presenta una storia relativamente breve. La zona oggi oggetto di grandi attenzioni da parte della Regione presenta tuttavia grosse potenzialità future, ma anche qualche ricordo della storia passata che comunque non va al di là del 1300.

Le emergenze storiche si collocano tutte lungo il Naviglio Brenta che, come spesso accade per i corsi d'acqua, costituisce il centro e la forza motrice delle attività umane sia di edificazione sia produttive. Lungo il Brenta, da sempre fiume navigabile, troviamo infatti alcune testimonianze del passato: le chiuse risalenti al 1600, che permisero di far passare con facilità dall'acqua del fiume a quella della laguna, o

piccoli agglomerati urbani come quello di Malcontenta dove si trovano anche edifici di pregio, tuttavia la ricchezza dell'area resta senza dubbio il fiume stesso, con le sue anse e le sue sponde alberate che fanno da limite tra la zona agricola e quella industriale.

Figura 4.4.1 – Vista del Brenta da Malcontenta

4.4.1 La Malcontenta

Partendo dall'approdo di Fusina e risalendo lungo il Brenta, costeggiando le piste ciclabili che corrono lungo la sponda destra orografica del Naviglio, il primo nucleo più importante che si incontra è costituito dalla località di Malcontenta. Qui si trova una delle numerose ville storiche che costellano il territorio Veneto, Villa Foscari. La villa fu edificata nel 1558 da Andrea Palladio per la famiglia discendente dal Doge Francesco Foscari, a cui si deve nel quattrocento l'ampliamento del dominio Veneziano sulla terraferma. La villa, che si sviluppa su tre piani, di cui uno quello nobile, si articola intorno ad una scala centrale. Essa rappresenta la sintesi del pensiero dell'architetto Vicentino che con questa sua opera, attraverso l'uso delle rigorose proporzioni, delle decorazioni architettoniche della facciata in cotto e il bugnato in pietra del basamento, "ha portato il suo stile architettonico anche a Venezia.

Figura 4.4.2 – Villa Foscari

Nella zona sono stati anche identificati altri beni architettonici vincolati: i resti di un edificio lagunare del settecento all'interno del parcheggio nell'area dell'approdo di Fusina e una villa cinquecentesca con chiesetta nella frazione di Malcontenta.

Figura 4.4.3 – Chiesetta del '500 a Malcontenta

Sia la villa Cinquecentesca che i resti dell'edificio lagunare settecentesco non saranno interessati in alcun modo dagli interventi di progetto.

4.5 Caratteri ordinari e identificativi del paesaggio locale

Il paesaggio in cui il progetto si inserisce, in linea generale, pur presentando alcune caratteristiche di pregio paesaggistico per le loro peculiarità naturali, storiche e/o ambientali, risulta connotato da importanti processi di urbanizzazione e antropizzazione. Le tipologie di paesaggio facilmente rilevabili sono tre: industriale, rurale e naturale.

L'area intorno alla centrale è caratterizzata in particolare dalla presenza del naviglio del Brenta con la sua vegetazione e i suoi passaggi suggestivi attraverso le aree edificate. La vicinanza alla Laguna di Venezia l'ha resa, nell'arco degli anni passati, una zona di forte passaggio e dai grandi interessi politici e soprattutto economici. Per questo oggi, nonostante la vicinanza di realtà naturali uniche, quella di Fusina è un'area prevalentemente antropizzata e in parte a destinazione industriale e produttiva.

I paesaggi agrari li troviamo all'esterno dell'area a destinazione industriale e sono quasi tutti, per esigenze produttive, destinati a seminativo semplice con estese colture di mais e frumento, a carattere intensivo.

Il territorio inoltre è caratterizzato da una fitta rete di vie di comunicazione soprattutto a carattere locale che collegano la zona ai principali centri urbani vicini come la vicina Marghera e la più distante Padova.

La vicinanza alla laguna ha anche favorito il nascere di aree attrezzate per il turismo come quella del Camping Fusina con annessa darsena e il vicino approdo di Fusina per i traghetti di collegamento verso Venezia.

Figura 4.5.1 – Vista approdo di Fusina

5 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

5.1 Metodologia

Il paesaggio contemporaneo può essere considerato come esito di un processo collettivo di stratificazione, nel quale le trasformazioni pianificate e/o spontanee, prodotte ed indotte, si susseguono secondo continuità e cesure, in maniera mutevole a seconda dei momenti e dei contesti.

La principale finalità di un'analisi del paesaggio, oltre a riuscire a leggere i segni che lo connotano, è quella di poter controllare la qualità delle trasformazioni in atto, affinché i nuovi segni, che verranno a sovrapporsi sul territorio, non introducano elementi di degrado, ma si inseriscano in modo coerente con l'intorno. L'inserimento di nuove opere, o la modificazione di opere esistenti, inducono riflessi sulle componenti del paesaggio e sui rapporti che ne costituiscono il sistema organico e ne determinano la sopravvivenza e la sua globalità. Ogni intervento di trasformazione territoriale contribuisce a modificare il paesaggio, consolidandone o destrutturandone relazioni ed elementi costitutivi, proponendo nuovi riferimenti o valorizzando quelli esistenti.

L'impatto che l'inserimento dei nuovi elementi produrrà all'interno del sistema paesaggistico sarà più o meno consistente, in funzione delle loro specifiche caratteristiche (dimensionali, funzionali) e della maggiore o minore capacità del paesaggio di assorbire nuove variazioni, in funzione della sua vulnerabilità.

Per la valutazione dei potenziali impatti del progetto in esame sul paesaggio sono state quindi effettuate indagini di tipo descrittivo e percettivo. Le prime, indagano i sistemi di segni del territorio dal punto di vista naturale, antropico, storico-culturale, mentre quelle di tipo percettivo sono volte a valutare la visibilità dell'opera. Le principali fasi dell'analisi condotta sono le seguenti:

- **individuazione degli elementi morfologici, naturali ed antropici** eventualmente presenti nell'area di indagine considerata attraverso analisi della cartografia;
- descrizione e definizione dello spazio visivo di progetto e analisi delle condizioni visuali esistenti (**definizione dell'intervisibilità**) attraverso l'analisi della cartografia (curve di livello, elementi morfologici e naturali individuati) e successiva verifica dell'effettivo bacino di intervisibilità individuato mediante sopralluoghi mirati;
- **definizione e scelta dei recettori sensibili all'interno del bacino di intervisibilità** ed identificazione di punti di vista significativi per la valutazione dell'impatto, attraverso le simulazioni di inserimento paesaggistico delle opere in progetto (fotoinserimenti);
- **valutazione dell'entità degli impatti sul contesto visivo e paesaggistico**, con individuazione di eventuali misure di mitigazione e/o compensazione degli impatti.

5.2 Sintesi degli elementi morfologici, naturali e antropici

La vulnerabilità di un paesaggio nei confronti dell'inserimento di nuovi elementi è legata sia alla qualità degli elementi che connotano il territorio che all'effettiva possibilità di relazioni visive e percettive con le opere analizzate.

Inoltre, le relazioni che un generico osservatore stabilisce col contesto percettivo risentono, oltre che del suo personale bagaglio culturale, anche delle impressioni visive che si possono cogliere, in un ideale percorso di avvicinamento o di esplorazione, nei dintorni del sito osservato. Appare quindi opportuno identificare gli elementi che determinano le effettive aree poste in condizioni di intervisibilità con le opere.

Per l'identificazione dei suddetti elementi sono considerati i "fattori" percettivi indicati di seguito:

- **elementi morfologici**: la struttura morfologica (orografica e idrografica) di un territorio contribuisce a determinare il suo "aspetto" e incide notevolmente sulle modalità di percezione dell'opera in progetto, sia nella visione in primo piano che come sfondo dell'oggetto percepito;
- **copertura vegetale**: l'aspetto della vegetazione o delle altre forme di copertura del suolo contribuisce fortemente a caratterizzare l'ambiente percepibile;
- **segni antropici**: l'aspetto visibile di un territorio dipende in maniera determinante anche dalle strutture fisiche di origine antropica (edificato, infrastrutture, ecc.) che vi insistono. Oltre a costituire elementi ordinatori della visione, esse possono contribuire, positivamente o negativamente, alla qualità visiva complessiva del contesto.

Gli elementi morfologici, naturali ed antropici caratterizzanti il paesaggio in esame, descritti in dettaglio nel precedente Capitolo 0, sono riportati nella *Tavola 5 – Carta di sintesi degli elementi morfologici, naturali e antropici del territorio*, in cui sono evidenziati gli elementi strutturali del paesaggio e quelli che costituiscono, per le loro particolari qualità percettivo-culturali, le emergenze paesaggistiche.

L'area che ospita la Centrale termoelettrica Andrea Palladio è, dal punto di vista morfologico, un'area pianeggiantein cui le uniche variazioni di altitudine sono dovute ad azioni dell'uomo e alla presenza dei corsi d'acqua che solcano il territorio. Questa zona è, come già approfondito nei capitoli precedenti, un'area a destinazione industriale adiacente alla fascia attrezzata lungo il Naviglio Brenta che arriva fino alla laguna. Gli impianti industriali, da tempo presenti nella zona, hanno ormai forme e linee assimilate dal paesaggio. La ricca vegetazione delle aree circostanti creano delle barriere visive che mitigano la visuale della zona industriale dalle aree di ricezione adiacenti.

5.3 Definizione e analisi delle condizioni di intervisibilità

Al fine di cogliere le potenziali interazioni che una nuova opera può determinare con il paesaggio circostante, è necessario, oltre che individuare gli elementi caratteristici dell'assetto attuale del paesaggio, riconoscerne le relazioni, le qualità e gli equilibri, nonché verificare i modi di fruizione e di percezione da parte di chi vive all'interno di quel determinato ambito territoriale o di chi lo percorre.

Per il raggiungimento di tale scopo, in via preliminare, è stato delimitato il campo di indagine in funzione delle caratteristiche dimensionali delle opere da realizzare, individuando, in via geometrica, le aree interessate dalle potenziali interazioni visive e percettive, attraverso una valutazione della loro intervisibilità con le aree di intervento.

È stato quindi definito un ambito di intervisibilità tra gli elementi in progetto e il territorio circostante, in base al principio della "reciprocità della visione" (bacino d'intervisibilità).

Lo studio dell'intervisibilità è stato effettuato tenendo in considerazione diversi fattori: le caratteristiche degli interventi, la distanza del potenziale osservatore, la quota del punto di osservazione paragonata alle quote delle componenti di impianto ed infine, attraverso la verifica sul luogo e attraverso la documentazione a disposizione, l'interferenza che elementi morfologici, edifici e manufatti esistenti o altri tipi di ostacoli pongono alla visibilità delle opere in progetto.

Lo studio si configura pertanto come l'insieme di una serie di livelli di approfondimento che, interagendo tra loro, permettono di definire l'entità e le modalità di visione e percezione delle nuove opere nell'area in esame. Esso si compone di tre fasi:

- l'analisi cartografica, effettuata allo scopo di individuare preliminarmente i potenziali punti di visibilità reciproca nell'intorno dell'area indagata;
- il rilievo fotografico in situ, realizzato allo scopo di verificare le ipotesi assunte dallo studio cartografico;
- l'elaborazione delle informazioni derivanti dalle fasi precedenti, attraverso la predisposizione della carta di intervisibilità.

5.3.1 Analisi cartografica

Una prima analisi è stata effettuata sulla cartografia a disposizione e sulla ortofoto dell'area di interesse. L'analisi è stata finalizzata ad approfondire la conformazione e la morfologia del territorio in modo da verificare la presenza di punti particolarmente panoramici, la presenza di recettori e infrastrutture.

Per valutare la superficie in cui verificare la visibilità del progetto si è fatto riferimento alla letteratura in cui si distingue tra un'area di impatto locale e una di impatto potenziale.

L'area di impatto locale corrisponde alle zone più vicine a quella in cui gli interventi saranno localizzati, mentre l'area di impatto potenziale corrisponde alle zone più distanti, per la visibilità dalle quali occorre tenere conto degli elementi antropici, morfologici e naturali che possono costituire un ostacolo visivo.

5.3.2 Rilievo fotografico in situ

Durante il sopralluogo, oltre ad individuare la posizione dei nuovi manufatti, sono stati identificati in campo gli elementi morfologici, naturali e antropici precedentemente individuati dall'analisi della cartografia e dai risultati della carta di intervisibilità teorica, ritenuti potenziali punti di vista e recettori sensibili dell'impatto sul paesaggio. Tali rilievi fotografici in situ hanno avuto inoltre lo scopo di verificare la presenza di ostacoli visivi eventualmente non rilevati dalla lettura della cartografia (ad esempio la presenza di vegetazione o di edifici o altri ostacoli non segnalati) e l'effetto delle reali condizioni meteoclimatiche locali sulla percepibilità ipotizzata.

È stato condotto un rilievo fotografico dello stato dei luoghi, per testimoniare i caratteri dell'area e verificare l'effettiva visibilità delle opere previste dai punti di vista ritenuti più significativi. Il rilievo fotografico è stato effettuato con apparecchio digitale ed è stato finalizzato ad ottenere per ogni vista prescelta più scatti fotografici in condizioni differenti di luminosità.

In fase di rilievo fotografico si è inoltre proceduto alla determinazione di alcuni punti riconoscibili come parti degli elementi presenti nell'area, così che potessero costituire dei riferimenti dimensionali, propedeutici alla realizzazione degli inserimenti fotografici.

Gli scatti più rappresentativi del rilievo fotografico sono presentati nella *Tavola 7 – Rilievo fotografico dello stato dei luoghi.*

5.3.3 Carta di intervisibilità

La carta di intervisibilità reale, riportata nella *Tavola 6 – Carta di intervisibilità*, specifica la porzione di territorio nella quale si verificano condizioni visuali e percettive delle opere in progetto nel contesto in cui esse si inseriscono. Essa prende le basi dalla analisi cartografica e dalle verifiche condotte nell'area di interesse e fornisce l'intervisibilità degli interventi previsti dalle aree circostanti. Per meglio comprendere le informazioni contenute nella tavola, di seguito sono riportate le definizioni dei

concetti di "visibilità" e di "percepibilità" di un eventuale elemento in un determinato contesto paesaggistico/territoriale.

Per ciò che concerne il concetto di "visibilità" sono state individuate tre categorie:

- **Zone a visibilità totale,** quando le opere possono essere osservate nella loro totalità e di esse sono distinguibili le forme, i colori, le linee che le caratterizzano;
- **Zone a visibilità parziale**, quando possono essere osservate solo alcune parti delle opere, delle quali sono distinguibili le forme, i colori, le linee che le caratterizzano;
- **Zone a visibilità nulla**, quando nessuna parte delle opere può essere osservata.

Per quanto riguarda, invece, il concetto di "percepibilità" dell'opera, vengono individuate le seguenti classi di livello, così definite:

- **Zone a percepibilità medio/alta**, quando le opere in progetto vengono riconosciute dal potenziale osservatore quali elementi nuovi e/o di modificazione del contesto nel quale vengono collocate;
- **Zone a percepibilità bassa/nulla**, quando le opere in progetto non vengono chiaramente identificate nel contesto di riferimento dal potenziale osservatore, in quanto assorbite e/o associate ad altri elementi già esistenti e assimilabili nel bagaglio culturale/percettivo dell'osservatore stesso.

Risulta evidente, quindi, che la percepibilità, strettamente legata alla visibilità, può essere valutata solo nel caso in cui una particolare opera risulti visibile totalmente o parzialmente.

La percezione del paesaggio dipende da molteplici fattori, che vanno presi in considerazione: profondità, ampiezza della veduta, illuminazione, esposizione, posizione dell'osservatore; a seconda della profondità della visione possiamo distinguere tra primo piano, secondo piano e piano di sfondo, l'osservazione dei quali contribuisce in maniera differente alla comprensione degli elementi del paesaggio.

La qualità visiva di un paesaggio dipende dall'integrità, rarità dell'ambiente fisico e biologico, dall'espressività e leggibilità dei valori storici e figurativi, e dall'armonia che lega l'uso alla forma del suolo.

La definizione di "paesaggio percepito" diviene dunque integrazione del fenomeno visivo con i processi culturali, che derivano dall'acquisizione di determinati segni.

L'analisi percettiva non riguarda, per le ragioni sopra riportate, solo gli aspetti strettamente e fisiologicamente visivi della percezione, ma investe altresì quel processo di elaborazione mentale del dato percepito che costituisce la percezione

culturale, ossia il frutto di un'interpretazione culturale della visione, sia a livello singolo sia sociale, che va ben oltre il fenomeno nella sua accezione fisiologica.

Ciò considerato, il bacino di visuale sarà il risultato della matrice di seguito riportata:

	Visibilità totale	***Visibilità parziale***	***Visibilità nulla***
Percepibilità medio/alta			n.d.
Percepibilità bassa/nulla			n.d.

Tabella 5.3.1 – Individuazione dei bacini di intervisibilità

Come si evince quindi dalla *Tavola 6 – Carta di intervisibilità*, le nuove opere, data la conformazione del terreno pianeggiante e la presenza della distesa della laguna sgombera di elementi detrattori, saranno visibili nella lunga distanza in alcuni tratti. L'area di centrale in cui saranno inseriti i nuovi elementi si colloca a est dell'impianto esistente la visuale dei nuovi volumi da ovest risulta quindi parzialmente schermata dai volumi esistenti con altezze superiori ai nuovi. La presenza inoltre di altri edifici industriali a ovest del recinto di centrale rendono gli interventi non visibili dalle aree ad ovest della centrale. Solo a nord gi interventi saranno visibili perché a nord del recinto di centrale non sono presenti volumi ma aree per lo stoccaggio di carbone e inoltre il recinto da questo lato confina col canale industriale sud. La visuale più competa sul progetto si ha a est verso Venezia inquanto sulla terra ferma non sono presenti edifici e sulla laguna la visuale si allarga. Per questo anche se da distante il progetto sarà visibile oltre che dalle aree adiacenti al recinto di centrale anche dalle zone a ovest dell'isola veneziana. Olte l'area di Fusina e lungo la parte terminale del naviglio del Brenta gli interventi saranno vizibili parzialmente per la presenza di aree alberate e edifici.

L'area prescelta per la localizzazione dello stesso ricade totalmente all'interno della perimetrazione del sito di Centrale. Date inoltre le caratteristiche dimensionali dell'intervento e le visuali limitate dalla presenza di altri edifici ed impianti, esso sarà visibile in modo completo principalmente dalle aree interne alla perimetrazione del sito di Centrale, mentre dalle aree limitrofe e da aree più distanti il nuovo inpianto sarà visibile parzialmente, per esempio dalla via lungo il Naviglio del Brenta le folte alberature lasceranno vedere in alcuni tratti soltanto la parte sommitale del camino, mentre dal parcheggio del Tronchetto a Venezia che gode di una vista aperta sulla

laguna la centrale, per la presenza di pochi edifici bassi, sarà visibile per la maggior parte anche se in modo non dettagliato a causa della distanza.

È tuttavia opportuno ricordare che la visibilità delle opere è sempre influenzata dalla percepibilità delle stesse, relazionabile alla presenza di altri elementi detrattori di carattere lineare (elettrodotti esistenti, linee telefoniche, reticolo viario, area artigianale/industriale di Fusina) e puntuale (piccoli complessi industriali e artigianali, capannoni industriali isolati, edifici).

5.4 Individuazione dei recettori significativi e identificazione di punti di vista

La fase successiva all'identificazione del bacino di intervisibilità riguarda l'individuazione di recettori particolarmente sensibili da un punto di vista di percezione visiva della nuova infrastruttura, poiché appartenenti a contesti in cui la popolazione vive (ad esempio i centri urbanizzati compatti o le aree caratterizzate dalla presenza di un urbanizzato disperso), trascorre del tempo libero (lungo la rete escursionistica) o transita (ad esempio gli assi viari delle strade esistenti). Tali recettori costituiscono, per le loro caratteristiche di "fruibilità", punti di vista significativi dai quali è possibile valutare l'effettivo impatto delle opere sul paesaggio.

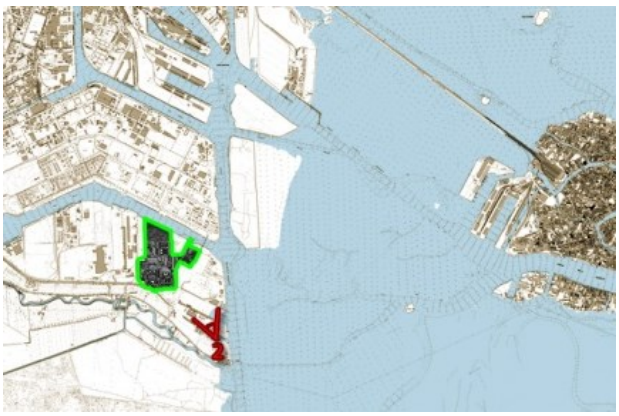
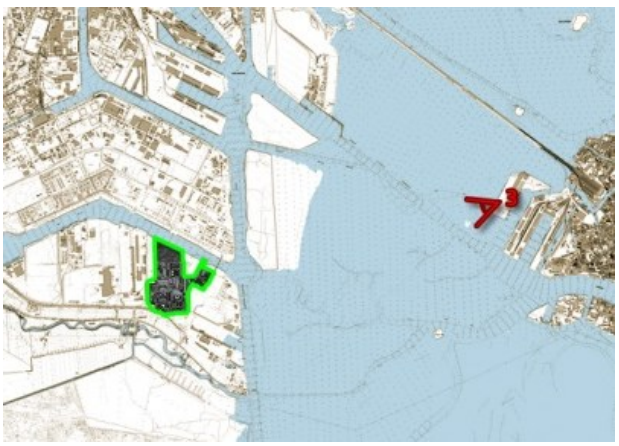
Vengono definiti "punti di vista statici" quelli in corrispondenza di recettori in cui il potenziale osservatore è fermo, mentre "punti di vista dinamici" quelli in cui il potenziale osservatore è in movimento: maggiore è la velocità di movimento, minore è l'impatto delle opere osservate. L'impatto, in pari condizioni di visibilità e percepibilità, può considerarsi, quindi, inversamente proporzionale alla dinamicità del punto di vista.

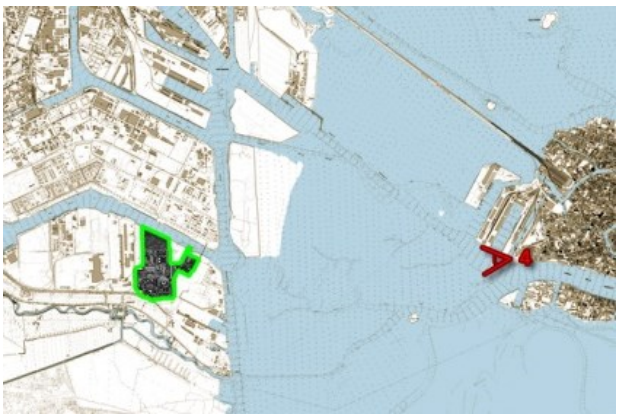
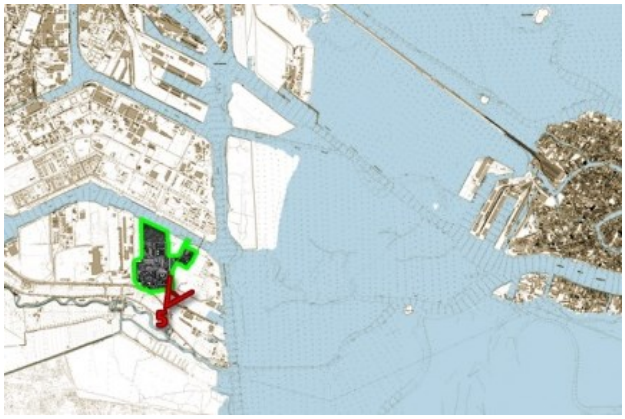
I sopralluoghi effettuati hanno permesso di individuare i canali di massima fruizione del paesaggio (punti e percorsi privilegiati, per esempio), dai quali indagare le visuali principali dell'opera in progetto, ricorrendo a foto-simulazioni dell'intervento previsto.

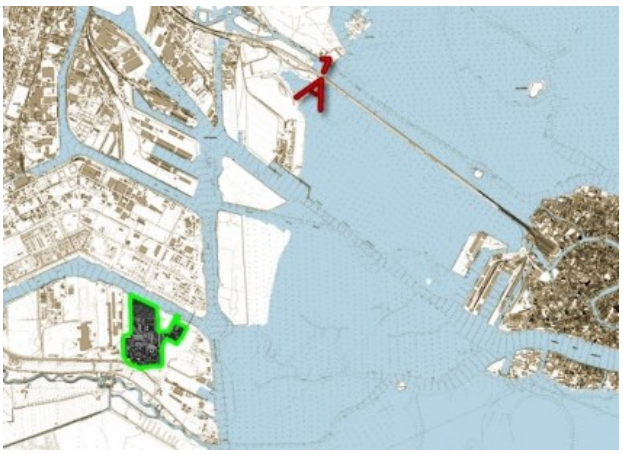
Per valutare l'interferenza prodotta sul paesaggio dalle opere in progetto, in relazione alla loro visibilità-percepibilità, tenendo conto dei canali di massima fruizione del paesaggio, i punti di vista sono stati selezionati in modo da essere rappresentativi del bacino di intervisibilità dell'intervento in esame.

In particolare, i punti di vista prescelti per la valutazione degli impatti, sono rappresentati nella *Tavola 8 – Individuazione punti di vista fotoinserimenti*.

Tabella 5.4.1 – Punti di vista delle simulazioni di inserimento paesaggistico

Punto di Vista	Localizzazione	Direzione della visuale	Tipologia
1	pista ciclabile che corre lungo il Naviglio del Brenta		Dinamico
2	camping di Fusina con la sua darsena		Statico
3	parcheggio Tronchetto a Venezia		Statico

Punto di Vista	Localizzazione	Direzione della visuale	Tipologia
4	parcheggio antistante Santa Marta a Venezia		Statico
5	via dell'Elettricità di accesso all'area industriale		Dinamico
6	Via Malcontenta di collegamento all'area		Dinamico

Punto di Vista	Localizzazione	Direzione della visuale	Tipologia
7	ponte che collega Venezia alla terra ferma		Dinamico

I punti di vista scelti in prossimità del sito della centrale sono caratterizzati da una fruizione modesta correlata perlopiù alle attività dell'area industriale. Nelle zone invece prossime alla costa e al Naviglio del Brenta il traffico diventa maggiore e dovuto dall'affluenza turistica, lungo il Brenta formato dai ciclisiti e in prossimità dell'approdo dai turisti diretti a Venezia o al Camping.

5.5 Valutazione dell'impatto sul paesaggio

5.5.1 Fase di cantiere

La realizzazione del nuovo CCGT comporterà una fase di demolizione delle strutture esistenti necessarie per la realizzazione del progetto proposto, una fase di costruzione e una fase di montaggio dei componenti. Come descritto nei precedenti paragrafi, l'esecuzione delle opere è prevista all'interno del perimetro dell'area di centrale. La fase di cantiere dal punto di vista percettivo sarà limitata alla presenza temporanea di macchine per il sollevamento degli elementi e comunque confinata all'interno del recinto di Centrale in una zona a Nord rispetto all'impianto esistente. Risulterà quindi visivamente nascosta e quasi impercettibile dalle aree esterne alla centrale. Inoltre, le attrezzature e tutte le aree di cantiere ricadono all'interno del perimetro della Centrale Andrea Palladio esistente. Le installazioni necessarie per la fase di cantiere saranno strutture temporanee con altezze ridotte rispetto alle parti impiantistiche esistenti nella Centrale.

Le operazioni di montaggio delle diverse strutture saranno eseguite con adeguati mezzi di sollevamento ampiamente diffusi nel paesaggio circostante di tipo

industriale. In considerazione del fatto che durante la fase di cantiere le strutture impiegate andranno ad occupare zone già ad oggi a destinazione industriale con elementi aventi altezze contenute, e che la loro presenza si limiterà all'effettiva durata della cantierizzazione (quindi limitata nel tempo), dal punto di vista paesaggistico si può ritenere che l'impatto della fase di cantiere sia nullo.

5.5.2 Fase di esercizio

Le modificazioni sulla componente paesaggio indotte dalla realizzazione delle opere in progetto sono state valutate in merito a:

- Trasformazioni fisiche dello stato dei luoghi, cioè trasformazioni che alterino la struttura del paesaggio consolidato esistente, i suoi caratteri e descrittori ambientali (suolo, morfologia, vegetazione, beni culturali, beni paesaggistici, ecc);
- Alterazioni nella percezione del paesaggio fruito ed apprezzato sul piano estetico.

Per quanto riguarda il primo punto le trasformazioni fisiche del paesaggio sono da ritenersi in generale poco significative in quanto:

- le opere di scavo e di realizzazione dei nuovi impianti sono confinate all'interno del perimetro dell'area di Centrale compreso in un'area già a dentinazione industriale e circondato da impianti assimilabili a quelli di progetto;
- l'area di realizzazione degli interventi non includono beni di pregio architettonico ed i beni culturali presenti nella zona non verranno danneggiati né in alcun modo interferiti a seguito degli interventi;
- le aree di cantiere sono interne all'area della Centrale esistente e quindi non avranno ricadute sulle zone limitrofe.

È tuttavia opportuno evidenziare che la centrale si trova in prossimità di aree sensibili come la Laguna di Venezia e le aree lungo il Naviglio del Brenta, ma queste aree non saranno alterate in alcun modo dagli interventi.

Per ciò che concerne l'alterazione della percezione del paesaggio si è ritenuto opportuno effettuare un'analisi maggiormente approfondita, come descritto nel precedente § 5.1, volta all'individuazione dei punti di vista maggiormente significativi ai fini della valutazione delle modifiche alle visuali del contesto ed alla percepibilità delle nuove opere.

Una volta selezionate le viste più rappresentative del rapporto tra i siti interessati dall'intervento e l'ambiente circostante, si è proceduto all'elaborazione delle planimetrie e dei prospetti della dei nuovi impianti ed edifici di progetto, base di partenza per la creazione del modello tridimensionale dell'intervento.

L'elaborazione del modello 3D è stata realizzata con un programma di elaborazione grafica tridimensionale che permette di creare modelli fotorealistici. Con tale modello sono stati, quindi, elaborati gli inserimenti fotografici con il corretto rapporto di scala.

La valutazione dell'entità degli impatti generati fa riferimento alla seguente classificazione:

- impatto alto;
- impatto medio;
- impatto basso;
- impatto trascurabile;
- impatto nullo.

Tale classificazione tiene conto non solo della visibilità e della percepibilità delle opere dai punti di vista selezionati, ma anche delle peculiarità e dei livelli di fruizione del luogo presso il quale è stato considerato il punto di vista. Per meglio definire l'entità degli impatti spesso sono state utilizzate accezioni di valutazione derivanti dagli incroci di quelli sopra individuati (es. "impatto medio-basso" o "impatto basso-trascurabile").

Lo stato attuale e le simulazioni di inserimento paesaggistico relativi ai punti di vista sono indicati nelle *Tavole dalla 9 alla 15 – Simulazione di inserimento paesaggistico* allegate al presente documento.

Si riporta di seguito la descrizione dei punti di vista selezionati e la relativa valutazione dell'impatto sulle visuali interessate e sul contesto paesaggistico interferito.

<u>Punto di vista 1: dalla pista ciclabile lungo il Naviglio del Brenta</u>

Il punto di vista selezionato è stato scattato lungo la pista ciclabile che affianca il Naviglio del Brenta, tra il corso d'acqua e l'area protetta della Cassa di Colmata A (Tabella 5.4.1, Figura 5.5.1, Figura 5.5.2, Tavola 9).

Tale punto di vista è da considerarsi dinamico a media percorrenza, in quanto offre la vista dell'osservatore che percorre un asse stradale extraurbano di collegamento tra centri abitati. La fruizione del punto di vista è media, perlopiù di carattere ricreativo (picnic all'aperto, passeggiate in bicicletta).

Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità media, poiché sebbene presenti carattere di naturalità, data la presenza di filari di alberi che costeggiano la via e slarghi erbosi nelle anse che forma il corso d'acqua, presenta carattere antropico per la presenza di costruzioni e impianti esistenti.

Da tale punto di vista i corpi di centrale sono completamente nascosti alla vista grazie alla presenza delle fasce alberate e si collocano appena dietro il gruppo di alberi nel punto indicato con la freccia rossa.

La percepibilità delle opere risulta bassa, poiché dallo scorcio la visuale si staglia sulla circostante vegetazione e le minime porzioni delle nuove opere visibili non si discosteranno dagli elementi già presenti nel contesto e non modificheranno i caratteri peculiari delle visuali dal percorso.

Per le ragioni sopra espresse, l'impatto visivo generato su tale punto di vista dalla realizzazione delle opere in progetto può quindi essere considerato trascurabile.

Figura 5.5.1 – Punto di vista 1 – Stato di fatto

Figura 5.5.2 – Punto di vista 1 – Simulazione

Punto di vista 2: dalla darsena di Fusina

Il punto di vista selezionato è stato scattato dalla Darsena interna al Camping Fusina in prossimità di un'area di sosta coperta (

Tabella 5.4.1, Figura 5.5.3, Figura 5.5.4, Tavola 10).

Il punto di vista è da considerarsi statico in quanto in quest'area gli ospiti del campeggio, o i fruitori della Darsena, hanno occasione di sostare e svolgere attività ricreative. La fruizione di quest'area è da considerarsi media poiché visitata quasi esclusivamente dagli ospiti del campeggio. Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità bassa, poichè fortemente antropizzato per la presenza di imbarcazioni e attrezzature tipiche per di una darsena e la visuale, sullo sfondo, dell'area industriale.

Da questo punto di vista i nuovi manufatti (segnalati con la freccia rossa) sono visibili in parte, nascosti dalle imbarcazioni, e da alcuni edifici della zona industriale.

La percepibilità delle opere risulta bassa, poichè la visuale sulla darsena ricca di molteplici elementi eterogenei del tutto assimilabili a quelli di progetto, non ne sarà alterata. L'impatto visivo generato su tale punto di vista dalle nuove opere, può ritenersi quindi basso.

Figura 5.5.3 – Punto di vista 2 – Stato di fatto

Figura 5.5.4 – Punto di vista 2 – Simulazione

Punto di vista 3: dal parcheggio del Tronchetto (VE)

Il punto di vista selezionato è stato scattato dal parcheggio del Tronchetto a Venezia (Tabella 5.4.1, Figura 5.5.5 ,Figura 5.5.6 , Tavola 11).

Il punto di vista è di tipo statico. La fruizione di quest'area è alta poiché qui trovano parcheggio molti dei turisti che si apprestano a visitare e soggiornare a Venezia. Il contesto paesaggistico è fortemente antropizzato e non presenta elementi di naturalità.

Il punto di vista offre un'ampia visuale sull'area industriale di Fusina e sull'area dove saranno realizzati i nuovi volumi. La percepibilità dell'impianto tuttavia risulta medio/bassa a causa della notevole distanza e per la presenza di altri manufatti assimilabili a quelli di progetto. La visuale che si apre sulla Laguna di Venezia e il suo movimentato skyline non risulta alterata dall'inserimento delle nuove opere. Si può affermare quindi che il progetto non modifica il paesaggio così come assimilato dai fruitori abituali e l'impatto da questo punto di vista è da considerarsi basso.

Figura 5.5.5 – Punto di vista 3 – Stato di fatto

Figura 5.5.6 – Punto di vista 3 – Simulazione

Punto di vista 4: dal parcheggio antistante la chiesa di S. Marta (VE)

Il punto di vista selezionato è stato scattato dal parcheggio a Venezia di fronte alla Chiesa di Santa Marta sconsacrata e riadibita a sala multifunzionale, in prossimità ad una zona ad uffici (

Tabella 5.4.1, Figura 5.5.7, Figura 5.5.8, Tavola 12**).**

Il punto di vista è da considerarsi statico inquanto offre la vista sulla Centrale all'osservatore che sosta nel parcheggio. La fruizione è legata alle attività direzionali che si svolgono negli edifici adiacenti. Il contesto paesaggistico ha una sensibilità bassa trovandosi ai margini del tessuto urbano e privo di elementi naturali eccezion fatta per le alberature presenti nel parcheggio. La visuale sulle nuove opere di progetto risulta disturbata dal vicino molo di attracco delle navi da crociera e dalla presenza di quest'ultime. Le opere di progetto da questo punto di vista saranno poco visibili a causa della distanza e della presenza di altri manufatti dell'area industriale di Fusina. Sullo sfondo saranno visibili principalmente il camino di By-pass e quello della caldaia. La percepibilità delle opere di progetto è quindi bassa.

In base alle considerazioni in precedenza espresse l'impatto da questo punto di vista risulta trascurabile.

Figura 5.5.7 – Punto di vista 4 – Stato di fatto

Figura 5.5.8 – Punto di vista 4 – Simulazione

Punto di vista 5: dalla via dell'Elettricità di accesso alla zona industriale

Il punto di vista selezionato è stato scattato dalla strada che collega via Moranzani a via dell'Elettronica (Tabella 5.4.1, Figura 5.5.9, Figura 5.5.10, Tavola 13**).**

È un punto di vista dinamico ad alta percorrenza, inquanto offre la vista dell'osservatore che percorre un asse stradale extraurbano di accesso all'area industriale. La fruizione del punto di vista è bassa, perlopiù legata alle attività lavorative che si svolgono nell'area. Il contesto paesaggistico presenta una sensibilità bassa, poiché presenta carattere antropico per la presenza di costruzioni e impianti esistenti.

Tale punto di vista offre all'osservatore una visuale ravvicinata sulle opere, ma i nuovi volumi saranno parzialmente visibili a causa della presenza di altri impianti posti tra l'osservatore e le opere di progetto. Sarà quindi sicuramente visibile il camino di by-pass e la parte superiore dell'edificio caldaia con una porzione del camino.

La percepibilità delle opere risulta bassa, poiché dallo scorcio la visuale si staglia sulla circostante area industriale in cui le nuove opere visibili non si discosteranno dagli

elementi già presenti nel contesto e non modificheranno i caratteri peculiari delle visuali dal percorso.

Per le ragioni sopra espresse, l'impatto visivo generato su tale punto di vista dalla realizzazione delle opere in progetto può quindi essere considerato basso.

Figura 5.5.9 – Punto di vista 5 – Stato di fatto

Figura 5.5.10 – Punto di vista 5 – Simulazione

Punto di vista 6: dalla via Malcontenta di accesso all'area di Fusina

Il punto di vista selezionato è stato scattato dalla Via Malcontenta di accesso all'area di Fusina (Tabella 5.4.1, Figura 5.5.11, Figura 5.5.12, Tavola 14).

Il punto di vista è dinamico, preso dal cavalcavia della via Malcontenta che porta all'omonimo centro abitato sul naviglio del Brenta. La percorrenza su questa via è alta. Il contesto è di tipo industriale, si vedono sullo sfondo i volumi degli edifici industriali di diversa forma e colore e nonostante la presenza delle fasce alberate spesso presenti lungo la viabilità ha una sensibilità bassa. Questo punto di vista rappresenta una singolarità nell'area in cui è stato preso. Infatti, da questa zona la centrale non risulta visibile né dalle aree di sosta lungo le strade né dalle vie. Questa immagine è stata tuttavia scattata da un cavalcavia che con la sua altezza offre all'osservatore un punto di vista soprelevato rispetto agli ostacoli visivi presenti. Ciò nonostante, gli interventi di progetto non saranno visibili se non per la parte sommitale del camino di nuova istallazione. La percepibilità, anche a causa della velocità dei veicoli su questa strada, da questo punto di vista è nulla e l'impatto risulta quindi anch'esso nullo.

Figura 5.5.11 – Punto di vista 6 – Stato di fatto

Figura 5.5.12 – Punto di vista 6 – Simulazione

Punto di vista 7: dalla ciclabile sul ponte per Venezia

Il punto di vista selezionato è stato scattato dal ponte di accesso alla città di Venezia (Tabella 5.4.1, Figura 5.5.13, Figura 5.5.14, Tavola 15).

Il punto di vista è dinamico poiche offre la visuale all'osservatore che percorre la via extraurbana in auto, ma anche a coloro che percorrono l'adiacente pista ciclabile. La percorrenza su questa via è medio/alta. Il contesto, se pur panoramico sulla Laguna di Venezia, risulta comunque prevalentemente caratterizzato da elementi antropici e presenta quindi una sensibilità bassa. il punto di vista offre all'osservatore uno scorcio parziale sull'area industriale di Fusina e sulla C.le Andrea Palladio, i nuovi manufatti si trovano infatti nascosti dai volumi degli impianti industriali che si frappongono tra l'osservatore e le opere di progetto. Saranno visibili il camino di By-pass e parte della caldaia a recupero e il relativo camino che tuttavia saranno del tutto assimilabili con gli altri presenti nella zona. I manufatti di progetto non altereranno quindi contesto e non modificheranno i caratteri peculiari delle visuali dal percorso. La percepibilità delle opere sarà quindi bassa. Si può quindi affermare che anche da questo punto di vista l'impatto sarà trascurabile.

Figura 5.5.13 – Punto di vista 7 – Stato di fatto

Figura 5.5.14 – Punto di vista 7 – Simulazione

6 CONCLUSIONI

Una volta individuati i caratteri morfologico-strutturali dell'area in cui si inserisce il progetto ed analizzati gli elementi di tutela paesaggistico-ambientale presenti sul territorio in relazione alle caratteristiche del progetto ed alla loro sensibilità ad assorbire i cambiamenti, si può delineare l'impatto complessivo dell'opera sul contesto paesaggistico che la accoglierà.

La principale finalità di un'analisi del paesaggio infatti, oltre a riuscire a leggere i segni che lo connotano, è quella di poter controllare la qualità delle trasformazioni in atto, affinché i nuovi segni che verranno a sovrapporsi sul territorio non introducano elementi di degrado, ma si inseriscano in modo coerente con il paesaggio e l'intorno.

L'impatto che l'inserimento di questi nuovi elementi produrrà all'interno del sistema territoriale, come si è detto, sarà più o meno consistente in funzione delle loro specifiche caratteristiche (dimensionali, funzionali) e della maggiore o minore capacità del paesaggio di assorbire nuove variazioni, in funzione della sua vulnerabilità. A tal fine, sono state effettuate indagini di tipo descrittivo e percettivo.

Le indagini di tipo descrittivo indagano i sistemi di segni del territorio dal punto di vista naturale, antropico, storico-culturale; quelle di tipo percettivo verificano le condizioni visuali esistenti. In base agli elementi rilevati e dall'analisi dei dati disponibili si può dedurre che complessivamente il contesto ambientale in cui si colloca il progetto è caratterizzato da una sensibilità paesaggistica media per la presenza di aree protette nelle immediate vicinanze che tuttavia non risultano direttamente coinvolte nella realizzazione delle opere. Queste ultime risultano inserite in un contesto antropizzato, dove sono presenti diversi elementi detrattori (infrastrutture viarie di collegamento, impianti produttivi e industriali, elettrodotti, ecc.).

Dal punto di vista percettivo, il bacino di intervisibilità dei nuovi interventi per la conformazione del territorio pianeggiante risulta ampio, contenuto tuttavia in alcune direzioni dalla presenza di costruzioni e di fitte fasce alberate. È opportuno ricordare che la visibilità delle opere è sempre influenzata dalla percepibilità delle stesse, relazionabile alla presenza di altri elementi detrattori (elettrodotti esistenti, linee telefoniche, reticolo viario, area artigianale/industriale di Fusina).

Le opere all'interno dell'area di Centrale non saranno visibili nella loro interezza, data la posizione interna all'area industriale. Dai punti di vista analizzati le opere saranno percepibili in modo trascurabile sia per la presenza di altri impianti assimilabili alle nuove opere per quanto riguarda i punti di vista statici, e ulteriormente ridotti dal movimento dell'osservatore per quelli di tipo dinamico.

Per quanto riguarda la **fase di cantiere**, l'impatto visivo-paesaggistico del cantiere deriverà principalmente dai movimenti dei macchinari e dal traffico veicolare pesante connesso all'approvvigionamento e allo smaltimento dei materiali; i mezzi potranno utilizzare la strada di accesso alla zona industriale senza interferire con il traffico dei residenti e sarà limitato dal fatto che l'area sarà all'interno del recinto della Centrale. Gli impatti sul paesaggio possono essere considerati trascurabili e comunque reversibili al termine dei lavori.

Per quanto riguarda la **fase di esercizio** della fase OCGT e CCGT, dall'analisi condotta, anche supportata dall'elaborazione di fotoinserimenti eseguiti dai punti di vista considerati come i più significativi, si ritiene che la realizzazione degli interventi proposti non comporti una modificazione significativa nell'ambito del paesaggio analizzato, generando un impatto sul contesto visivo e percettivo valutato al più di bassa entità.

Per quanto concerne la verifica di conformità del progetto alle prescrizioni contenute nei piani urbanistici e territoriali aventi valenza paesaggistica, la valutazione della coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica in essi definiti ed, infine, la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dai vincoli interferiti, data la natura delle opere in progetto previste e la loro localizzazione, esse possono essere considerate pienamente compatibili.

7 RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFIA

7.1 Riferimenti normativi

Convenzione Europea del Paesaggio, aperta alla firma il 20 ottobre 2000 a Firenze e ratificata dal Parlamento Italiano con Legge n. 14 del 9 gennaio 2006.

D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", pubblicato su G.U. n. 45 del 24 febbraio 2004 - Supplemento Ordinario n. 28 e ss.mm.ii.

D.P.C.M. 12 dicembre 2005 sull'individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali del paesaggio di cui al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42. (G.U. n. 25 del 31 gennaio 2006).

D.P.C.M. 377 10 agosto 1988 "Regolamento delle procedure di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della Legge 8 Luglio 1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell'Ambiente e nome in materia di danno ambientale"

Legge 5 gennaio 1994, n. 37 "Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche"

Legge 6 dicembre 1991, n. 394., "Legge quadro sulle aree protette" e s.m.i, pubblicata su G.U. n.292 del 13.12.1991, Supplemento Ordinario n.83

Legge 8 agosto 1985, n. 431 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale. Integrazioni dell'art. 82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616".

Legge 9 gennaio 2006, n. 14, "Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000" pubblicata su G.U. Supplemento Ordinario n° 16 del 20/01/2006.

7.2 Fonti

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), approvato DCR n. 382 del 1992

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 (art. 25 e 4), adottato con D.G.R. n. 372 del 17/02/09

Variante parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009) per l'attribuzione della valenza paesaggistica, adottata con D.G.R. n. 427 del 10 aprile 2013 (BUR n. 39 del 3 maggio 2013)

Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito (PPRA) "Arco Costiero Adriatico Laguna di Venezia e Delta Po", Documento preliminare e "Quadro per la tutela, cura, valorizzazione e integrazione del paesaggio" adottati con D.D.R n. 40 del 25/09/2012 e DGR n. 699 del 14/05/2015.

Piano Regolatore Generale Comune di Venezia, Variante -Terraferma, approvato con D.G.R.V. n. 3905 del 03.12.2004 e D D.G.R.V. n. 2141 del 29.07.2008 e successive integrazioni.

Piano Regolatore Portuale, approvato dal M.L.P. con Decreto n. 319 del 15/05/1965.

Dematteis G., Contraddizioni dell'agire paesaggistico, in G. Ambrosini et al, (a cura di), Disegnare paesaggi costruiti, F. Angeli, Milano, 20002

Di Fidio M., Difesa della natura e del paesaggio, Pirola, Milano,1995

Fabbri P., Natura e cultura del paesaggio agrario, CittàStudi, Milano, 1997

Gambino R., Conservare. Innovare. Paesaggio, ambiente, territorio, UTET, Torino, 1998

Ingegnoli V., Fondamenti di ecologia del paesaggio, CittàStudi, Milano, 1993

L.R. 10 novembre 2014, n. 65 "Norme per il governo del territorio"

Lanzani A., I paesaggi italiani, Meltemi, Roma, 2003

Legge 5 gennaio 1994, n. 37 "Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche"

Legge 6 dicembre 1991, n. 394., "Legge quadro sulle aree protette" e s.m.i, pubblicata su G.U. n.292 del 13.12.1991, Supplemento Ordinario n.83

Legge 8 agosto 1985, n. 431 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale. Integrazioni dell'art. 82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616".

Legge 9 gennaio 2006, n. 14, "Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000" pubblicata su G.U. Supplemento Ordinario n° 16 del 20/01/2006.

Marchetti R., Ecologia applicata, Città Studi edizioni, 1998

Peano A. (a cura di), (2011), Fare paesaggio. Dalla pianificazione di area vasta all'operatività locale, Alinea Editrice, Firenze

7.3 Sitografia

www.minambiente.it/

vincoliinrete.beniculturali.it/

www.sitap.beniculturali.it/

www.regione.veneto.it/

www.sit.comune.venezia.it/cartanet

www.bap.beniculturali.it

www.enel.it

www.istitutoveneto.it

www.lamalcontenta.com

www.minambiente.it

www.gisgeologia.regione.veneto.it/

www.padovanavigazione.it