

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 1 di 86	Rev. 1

Enipower Stabilimento di Ravenna

Relazione Paesaggistica



Lorenzo Bertole

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 2 di 86	Rev. 1

INDICE

1	INTRODUZIONE	4
1.1	Il Progetto e la Normativa di Tutela Paesaggistica	6
1.2	Criteri e Struttura della Relazione Paesaggistica	7
1.3	Indirizzi della Convenzione Europea del Paesaggio e Linee Ministeriali	8
1.4	Metodologia dello Studio e Criteri del DPCM 12/12/2005	11
2	COMPATIBILITÀ CON STRUMENTI DI TUTELA PAESAGGISTICA E TERRITORIALE	14
2.1	Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. n.42/2004)	14
2.2	Rete Natura 2000 e Parchi	18
	2.2.1 <i>Rete Natura 2000</i>	18
	2.2.2 <i>Parco del Delta del Po – Regione Emilia Romagna</i>	19
2.3	Pianificazione Regionale	21
	2.3.1 <i>Piano Territoriale Paesistico Regionale</i>	21
2.4	Pianificazione Provinciale	22
	2.4.1 <i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale</i>	22
2.5	Pianificazione Comunale	31
	2.5.1 <i>Piano Strutturale Comunale</i>	31
	2.5.2 <i>Regolamento Urbanistico Edilizio</i>	34
	2.5.3 <i>Piano Operativo Comunale</i>	39
	2.5.4 <i>Piano Urbanistico Attuativo</i>	42
3	CARATTERI DELL'AMBITO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO	48
3.1	Origini storiche e trasformazioni morfologiche	48
3.2	Pinete litoranee e Piassasse	49
3.3	Caratteri idraulici	50
3.4	Caratteri Geomorfologici	50
3.5	Aspetti vegetazionali	53
3.6	Uso del suolo	55
3.7	Paesaggio Industriale del Canale Candiano e Porto Corsini	57
3.8	Documentazione Fotografica dell'Area di Progetto	60

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 3 di 86	Rev. 1

4	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	65
4.1	Descrizione delle nuove apparecchiature	66
4.2	Sistemi ausiliari	68
5	RELAZIONI PERCETTIVE TRA OPERE E PAESAGGIO	71
5.1	Fotoinserimenti	72
6	COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO RISPETTO AI CARATTERI DEL PAESAGGIO	78
6.1	Parametri di Qualità e Criticità Paesaggistiche	79
6.1.1	<i>Diversità</i>	79
6.1.2	<i>Integrità</i>	79
6.1.3	<i>Qualità visiva</i>	80
6.1.4	<i>Rarietà</i>	81
6.1.5	<i>Degrado</i>	81
6.2	Parametri di Rischio Paesaggistico, Antropico e Ambientale	82
6.2.1	<i>Sensibilità</i>	82
6.2.2	<i>Vulnerabilità/Fragilità</i>	82
6.2.3	<i>Capacità di Assorbimento visuale</i>	83
6.2.4	<i>Stabilità/Instabilità</i>	83
7	CONCLUSIONI	85

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 4 di 86	Rev. 1

1 INTRODUZIONE

La presente Relazione Paesaggistica valuta le implicazioni e le interazioni col contesto paesaggistico determinate dalla realizzazione del progetto “Sostituzione TG-501 con nuove TG – Capacity Strategy Italia”, che consiste essenzialmente nella sostituzione dell’esistente turbina a gas TG-501 con due turboalternatori a gas a ciclo aperto (OCGT), con potenza termica complessiva inferiore, presso la centrale termoelettrica cogenerativa Enipower S.p.A. di Ravenna (RA), in Emilia Romagna. Successivamente alla messa in servizio del nuovo intervento ed a valle della entrata in marcia commerciale, la turbina a gas TG-501, il generatore di vapore a recupero BA-501 e la turbina a vapore 20-TD-300 saranno posti fuori servizio.

La centrale Enipower di Ravenna sorge su un’area complessiva di circa 9 ha all’interno del più ampio sito petrolchimico localizzato nel distretto industriale posto a nord-est della città. Il sito petrolchimico multisocietario occupa un’area di circa 270 ha, classificata come esclusivamente industriale, lungo il canale Candiano che collega Ravenna al Mar Adriatico.

Il sito di intervento è posto a circa 4 km a nord-est del centro abitato di Ravenna e a circa 6 km a sud-ovest di Porto Corsini e Marina di Ravenna.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna		Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502
	Relazione Paesaggistica		Pag. 5 di 86



Figura 1.A - Ubicazione dell'area di intervento all'interno del sito petrolchimico multisocietario di Ravenna

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 6 di 86	Rev. 1

1.1 Il Progetto e la Normativa di Tutela Paesaggistica

In relazione ai disposti del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i. “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio” (Codice) si premette che dalla verifica dei livelli di tutela (§ Capitolo 3) emerge che l'intervento non interferisce direttamente con aree dichiarate di interesse paesaggistico di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.136 del Codice.

L'intervento non necessita quindi di autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art.146 del Codice. Le interferenze dell'intervento rispetto al paesaggio risultano pertanto indirette e si riferiscono esclusivamente all'impatto potenziale di tipo percettivo rispetto a beni paesaggistici o ulteriori contesti ubicati in aree contermini.

Il Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MIBAC), in virtù di quanto disposto dall'art.26 del D.Lgs. n.42/2004, si esprimerà ai sensi della disciplina di cui agli articoli da 23 a 27 del D.Lgs. n.152/2006.

A prescindere dall'interferenza diretta o indiretta del progetto con beni paesaggistici presenti nell'area e dall'autorizzazione prevista dal Codice, l'intervento rientra tra le opere e interventi di grande impegno territoriale, così come definite al Punto 4 dell'Allegato Tecnico del DPCM 12/12/2005, per i quali va comunque verificata la compatibilità paesaggistica.

In particolare, l'intervento è ricompreso tra gli interventi e/o opere di carattere areale (punto 4.1) in quanto ricadente nella tipologia “Impianti per la produzione energetica, di termovalorizzazione, di stoccaggio.”

La presente Relazione Paesaggistica integra lo Studio di Impatto Ambientale ed è stata redatta osservando i criteri introdotti dal DPCM del 12 dicembre 2005, che ne ha normato e specificato i contenuti e che considera tale strumento conoscitivo e di analisi utile sia nei casi obbligatori di verifica di compatibilità paesaggistica di interventi che interessano aree e beni soggetti a tutela diretta dal Codice (anche ai fini dell'ottenimento dell'Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'art.146 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio) e sia ai fini della verifica della compatibilità generale di opere di grande impegno territoriale di trasformazione potenziale che interessano qualunque tipo di paesaggio.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 7 di 86	Rev. 1

1.2 Criteri e Struttura della Relazione Paesaggistica

Per la verifica di compatibilità si è tenuto conto dell'avanzamento culturale introdotto dalla Convenzione Europea del Paesaggio e, come già ricordato, si sono osservati i criteri del DPCM 12/12/2005, che ha normato e specificato i contenuti della Relazione Paesaggistica.

Come anticipato al precedente Paragrafo 1.1, l'intervento non necessita di autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art.146 del D.Lgs. n.42/04 in quanto non interferisce direttamente con aree e beni soggette a tutela ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

Per l'intervento va in ogni caso verificata la compatibilità paesaggistica in quanto opera di grande impegno territoriale ai sensi del DPCM 12/12/2005, così come precisato.

Tale verifica non si svolge con un procedimento autonomo ma si inserisce all'interno del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale di cui agli artt. 23 e seguenti del Codice dell'Ambiente (D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.).

Il MIBAC interviene nel procedimento di VIA secondo quanto disposto dall'ultima modifica introdotta dal D.Lgs. n.104/2017, che con l'art.26 comma 3 ha aggiornato l'art.26 del D.Lgs. n.42/2004 disciplinando il ruolo del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali nel procedimento di VIA.

In particolare, secondo le modifiche, l'art.26 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio dispone quanto segue:

"1. Per i progetti da sottoporre a Valutazione di Impatto Ambientale, il Ministero si esprime ai sensi della disciplina di cui agli articoli da 23 a 27-bis del D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152.

2. Qualora prima dell'adozione del provvedimento di valutazione di impatto ambientale risulti che il progetto non è in alcun modo compatibile con le esigenze di protezione dei beni culturali sui quali esso è destinato ad incidere, il Ministero si pronuncia negativamente e, in tal caso, il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale si conclude negativamente.

3. Qualora nel corso dei lavori di realizzazione del progetto risultino comportamenti contrastanti con l'autorizzazione di cui all'art.21 espressa nelle forme del provvedimento unico ambientale di cui all'art.27 del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, ovvero della conclusione motivata della conferenza di servizi di cui all'art.27-bis del D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152, tali da porre in pericolo l'integrità dei beni culturali soggetti a tutela, il soprintendente ordina la sospensione dei lavori".

 eni power	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 8 di 86	Rev. 1

Come già specificato, la Relazione Paesaggistica rappresenta un documento essenziale da trasmettere per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dei richiamati articoli 23 e seguenti del Codice dell'Ambiente.

1.3 Indirizzi della Convenzione Europea del Paesaggio e Linee Ministeriali

Il DPCM del 12 dicembre 2005, che ne ha normato e specificato i contenuti, considera la Relazione Paesaggistica come strumento conoscitivo e di analisi utile sia nei casi obbligatori di verifica di compatibilità paesaggistica di interventi che interessano aree e beni soggetti a tutela diretta dal Codice sia ai fini della verifica della compatibilità generale di opere di trasformazione potenziale che interessano qualunque tipo di paesaggio.

Il suddetto decreto si ispira agli indirizzi e agli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritta dai Paesi Europei nel luglio 2000 e ratificata nel gennaio 2006. Tale convenzione, applicata sull'intero territorio europeo, promuove l'adozione di politiche di salvaguardia, gestione e pianificazione dei paesaggi europei, intendendo per paesaggio il complesso degli ambiti naturali, rurali, urbani e periurbani, terrestri, acque interne e marine, eccezionali, ordinari e degradati [art. 2].

Il paesaggio è riconosciuto giuridicamente come *“componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità”*.

La Convenzione Europea del Paesaggio prevede la formazione di strumenti multidisciplinari nella consapevolezza che tutelare il paesaggio significa conservare l'identità di chi lo abita mentre, laddove il paesaggio non è tutelato, la collettività subisce una perdita di identità e di memoria condivisa.

Per l'Allegato Tecnico del DPCM 12/12/2005, la conoscenza paesaggistica dei luoghi si realizza attraverso:

- l'analisi dei caratteri della morfologia, dei materiali naturali e artificiali, dei colori, delle tecniche costruttive, degli elementi e delle relazioni caratterizzanti dal punto di vista percettivo visivo, ma anche degli altri sensi (udito, tatto, odorato, gusto);
- la comprensione delle vicende storiche e delle relative tracce, materiali e immateriali, nello stato attuale, non semplicemente per punti (ville, castelli, chiese, centri storici, insediamenti recenti sparsi, ecc.), ma per relazioni;

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 9 di 86	Rev. 1

- la comprensione dei significati culturali, storici e recenti, che si sono depositati su luoghi e oggetti (percezione sociale del paesaggio);
- la comprensione delle dinamiche di trasformazione in atto e prevedibili;
- un rapporto con gli altri punti di vista, fra cui quello ambientale.

Nel dicembre del 2006, per dare concretezza agli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio e allo stesso DPCM 12/12/2005, la Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici ha emanato delle Linee Guida per il corretto inserimento nel paesaggio delle principali categorie di opere di trasformazione territoriale.

A proposito del complesso rapporto tra nuove infrastrutture e il paesaggio, sembra opportuno richiamare l'attenzione sui principi fondamentali su cui si basano le Linee Guida elaborate dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici – Servizio II – Paesaggio.

Tali Linee Guida, benché specificino in particolare il corretto inserimento degli impianti eolici, richiamano i principi generali della Convenzione Europea del Paesaggio e prendono in considerazione tutti gli aspetti che intervengono nell'analisi della conoscenza del paesaggio (ovvero gli strumenti normativi e di piano, gli aspetti legati alla storia, alla memoria, ai caratteri simbolici dei luoghi, ai caratteri morfologici, alla percezione visiva, ai materiali, alle tecniche costruttive, agli studi di settore, agli studi tecnici aventi finalità di protezione della natura, ecc.).

Secondo le Linee Guida, i progetti delle opere, relative a grandi trasformazioni territoriali o ad interventi diffusi o puntuali, si configurano in realtà come progetti di paesaggio: "ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi, o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni".

Il medesimo indirizzo viene ribadito dal legislatore quando afferma che "le proposte progettuali, basate sulla conoscenza puntuale delle caratteristiche del contesto paesaggistico, dovranno evitare atteggiamenti di semplice sovrapposizione, indifferente alle specificità dei luoghi".

Le scelte di trasformazione territoriale opportunamente indirizzate possono contribuire alla crescita di processi virtuosi di sviluppo.

In particolare le Linee Guida pongono l'attenzione sui principi di seguito riportati:

"Per il concetto attuale di paesaggio ogni luogo è unico, sia quando è carico di storia e ampiamente celebrato e noto, sia quando è caratterizzato dalla "quotidianità" ma ugualmente

 eni power	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 10 di 86	Rev. 1

significativo per i suoi abitanti e conoscitori/fruitori, sia quando è abbandonato e degradato, ha perduto ruoli e significati, è caricato di valenze negative.

Dal punto di vista paesaggistico, i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi non sono comprensibili attraverso l'individuazione di singoli elementi, letti come in una sommatoria (i rilievi, gli insediamenti, i beni storici architettonici, le macchie boschive, i punti emergenti, ecc.), ma, piuttosto, attraverso la comprensione dalle relazioni molteplici e specifiche che legano le parti: relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, sia storiche che recenti, e che hanno dato luogo e danno luogo a dei sistemi culturali e fisici di organizzazione e/o costruzione dello spazio (sistemi di paesaggio)".

E ancora: *"Ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi, o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni"*.

Secondo le Linee Guida Ministeriali: *"Va, dunque, letta ed interpretata la specificità di ciascun luogo affinché il progetto diventi caratteristica stessa del paesaggio e le sue forme contribuiscano al riconoscimento delle sue specificità instaurando un rapporto coerente con il contesto esistente. Il progetto deve diventare, cioè, progetto di nuovo paesaggio."*

Risulta evidente che il tipo di intervento proposto, per quanto rilevante, essendo sostanzialmente compreso all'interno dell'area industriale e trattandosi di una sostituzione impiantistica, non riesce a ingenerare relazioni complesse con gli elementi che costituiscono il palinsesto paesaggistico.

D'altra parte il beneficio ambientale in termini di riduzione delle emissioni nocive non può che avere ricadute positive su tutti gli indicatori e parametri ambientali, di cui il paesaggio è parte integrante e costituente.

L'innovazione tecnologica e la sostituzione di macchinari esistenti con altri di nuova concezione, conferisce anche un carattere estetico all'intervento grazie al design essenziale e lineare che caratterizza i nuovi componenti impiantistici (anche quando non visibili dall'esterno del sito).

Il sito petrolchimico multisocietario di Ravenna, a prescindere da qualsiasi valutazione estetica qualitativa, rappresenta allo stato attuale l'elemento antropico contemporaneo più rilevante dell'attuale contesto paesaggistico, sia per aspetti dimensionali e sia per ciò che riguarda l'immagine dei luoghi. L'intervento con le sue forme e funzioni rientra nelle specificità di tale

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 11 di 86	Rev. 1

insediamento, instaurando un rapporto coerente con il contesto esistente senza d'altra parte deprimere o creare pregiudizio nei confronti di altri elementi di valore che testimoniano la struttura insediativa preindustriale e storicamente consolidata.

1.4 Metodologia dello Studio e Criteri del DPCM 12/12/2005

L'Allegato Tecnico del DPCM 12/12/2005, oltre a stabilire le finalità della Relazione Paesaggistica (punto n.1), i criteri (punto n.2) e i contenuti (punto n.3) per la sua redazione, definisce gli approfondimenti degli elaborati di progetto per alcune particolari tipologie di intervento od opere di grande impegno territoriale (punto n.4).

In ossequio a tali disposizioni, la Relazione Paesaggistica prende in considerazione tutti gli aspetti che emergono dalle seguenti attività:

- analisi dei livelli di tutela;
- analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue diverse componenti, naturali ed antropiche;
- analisi dell'evoluzione storica del territorio;
- analisi del rapporto percettivo dell'impianto con il paesaggio e verifica di eventuali impatti cumulativi.

La verifica di compatibilità dell'intervento sarà basata sulla disamina dei seguenti parametri di lettura:

- Parametri di lettura di qualità e criticità paesaggistiche:
 - *diversità*: riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.;
 - *integrità*: permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi);
 - *qualità visiva*: presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.;
 - *rarietà*: presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;
 - *degrado*: perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali;
- Parametri di lettura del rischio paesaggistico, antropico e ambientale:

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 12 di 86	Rev. 1

- *sensibilità*: capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva;
- *vulnerabilità/fragilità*: condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi;
- *capacità di assorbimento visuale*: attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità;
- *stabilità*: capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidate;
- *instabilità*: situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici.

Un'ulteriore variabile da considerare ai fini della conservazione e della tutela del paesaggio è il concetto di "cambiamento": il territorio per sua natura vive e si trasforma ed ha, in sostanza, una sua capacità dinamica interna da cui qualsiasi tipologia di analisi non può prescindere.

Pertanto, il presente studio oltre ad analizzare e verificare le eventuali e potenziali interferenze dirette delle opere sui beni paesaggistici dell'intorno e a verificare la compatibilità con le relative prescrizioni e direttive di tutela, si concentra anche sulle interferenze percettive indirette su beni esistenti nelle cosiddette aree contermini e sulla valutazione dell'impatto paesaggistico cumulativo rispetto alle analoghe iniziative presenti.

Lo studio considera l'assetto paesaggistico attuale, che non evidenzia solo i valori identitari consolidati ma anche un nuovo assetto paesaggistico nel quale si integrano e si sovrappongono i vecchi ed i nuovi processi di antropizzazione.

Si consideri che l'impianto oggetto di modifica ricade all'interno di un'area industriale nella quale gli insediamenti che costituiscono il sito petrolchimico multisocietario risalgono agli anni '50; la forte antropizzazione del contesto, pianeggiante e senza variazioni orografiche tali da offrire viste panoramiche da punti elevati, influenza notevolmente la visibilità dell'ambito geografico di interesse, che risulta visibile solo in una relazione di prossimità.

L'intero sistema della stratificazione insediativa e del paesaggio rurale ed i motivi che l'hanno determinata è sintesi ed espressione dei valori storici, culturali, naturali, climatici, morfologici ed estetici del territorio ed è pertanto un organismo in evoluzione che si trasforma. Quella che vediamo è l'attuale immagine di una storia continua: condizioni storiche, politiche ed economiche hanno nel tempo interessato l'ambito di interesse e determinato la trasformazione

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 13 di 86	Rev. 1

agraria, prodotto i grandi interventi di bonifica, lo sfruttamento delle acque ai fini della loro raccolta in grandi invasi, gli acquedotti e le grandi opere irrigue, la realizzazione delle aree industriali e delle alte ciminiere, delle strade e autostrade, dei centri abitati e degli insediamenti turistici.

Quello che si percepisce è un territorio che, data la sua evoluzione e l'attuale configurazione, può assorbire senza traumi l'inserimento dei nuovi segni introdotti dalla nuova realizzazione.

 eni power	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 14 di 86	Rev. 1

2 COMPATIBILITÀ CON STRUMENTI DI TUTELA PAESAGGISTICA E TERRITORIALE

In questo paragrafo viene definito il rapporto dell'opera con la normativa paesistica, ambientale e territoriale vigente e vengono individuati gli eventuali vincoli presenti sulle aree interessate dal progetto.

Gli strumenti presi in considerazione per l'individuazione delle norme di tutela sono le leggi nazionali, regionali, provinciali e comunali in materia di tutela dei beni culturali, ambientali e paesaggistici ed in generale le previsioni della legislazione e della pianificazione finalizzate al governo del territorio.

Inoltre per l'individuazione delle aree sensibili dal punto di vista naturalistico si è fatto riferimento al progetto IBA e agli ambiti della Rete Natura 2000, oltre alle leggi di istituzione dei parchi e delle riserve naturali presenti sul territorio regionale.

Come premesso l'opera in progetto non interessano direttamente beni paesaggistici, pertanto le interferenze sono del tipo indiretto e legate all'eventuale interazione percettiva con i beni e aree soggette a tutela paesaggistica nell'area vasta.

2.1 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. n.42/2004)

Il principale riferimento normativo, a livello nazionale, è il D.Lgs. n.42/2004 e smi "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio". Esso tutela sia i beni culturali, comprendenti le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etno-antropologico, archivistico e bibliografico, sia quelli paesaggistici, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio.

Il D.Lgs. n.42/2004 è stato successivamente aggiornato ed integrato dal D.Lgs. n.62/2008, dal D.Lgs. n.63/2008 e da successivi atti normativi. L'ultima modifica è stata introdotta dal D.Lgs. n.104/2017, che ha aggiornato l'art.26 del D.Lgs. n.42/2004 disciplinando il ruolo del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali nel procedimento di VIA.

Di seguito vengono elencate le aree tutelate secondo quanto previsto dal D.Lgs n.42/2004 e smi:

- **Aree tutelate per legge del D.Lgs n.42/2004, art.142**

L'art.142 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio elenca le aree di interesse paesaggistico tutelate per legge, mentre spetta ai piani paesaggistici redatti ai sensi

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 15 di 86	Rev. 1

dell'art.143 del Codice definire le esatte perimetrazioni e individuare gli eventuali ulteriori contesti paesaggistici.

L'area in cui ricade progetto non è interessata dalla presenza di aree tutelate per legge dal D.Lgs. n.42/2004 art.142.

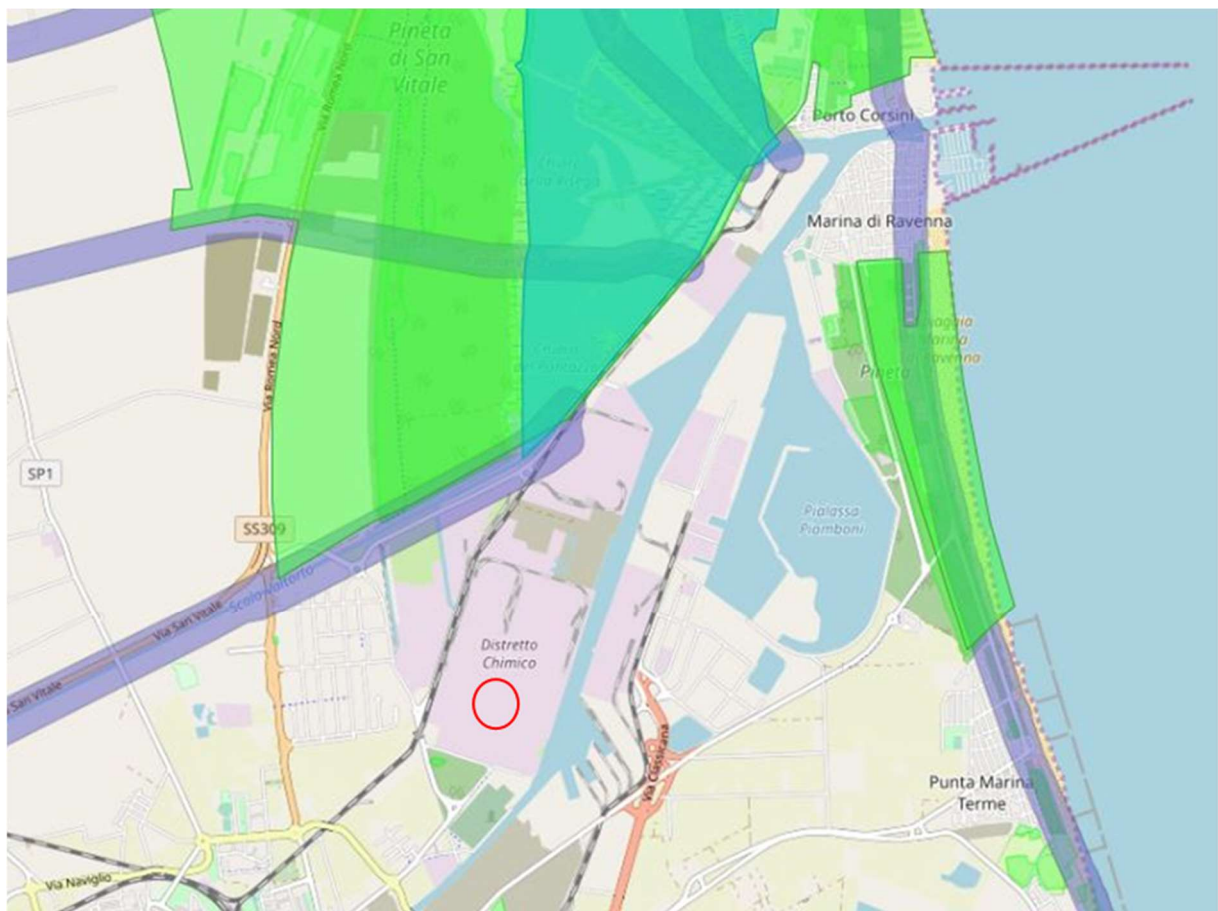


Figura 2.A - Beni Paesaggistici D.Lgs. n.42/2004 art.142
 (Fonte: Patrimonio culturale Emilia-Romagna – WEBGIS)

- **Aree di notevole interesse pubblico ai sensi del D.Lgs. n.42/2004, art.136**

Le aree di notevole interesse pubblico ai sensi del D.Lgs n.42/2004 art.136 vengono valutate sull'area vasta circostante il sito di progetto. A nord dell'area progetto troviamo le seguenti aree soggette a dichiarazione di notevole interesse pubblico:

- la zona della pineta di San Vitale in Comune di Ravenna (165)
- la zona paesistica nord fra Candiano e Foce Reno in Comune di Ravenna (176), che comprende la Pineta di San Vitale;

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 16 di 86	Rev. 1

- ad est dell'area progetto tutto il litorale è soggetto a Dichiarazione di notevole interesse pubblico con la dicitura "Area litoranea compresa fra la foce dei Fiumi Uniti e il molo foraneo Sud".

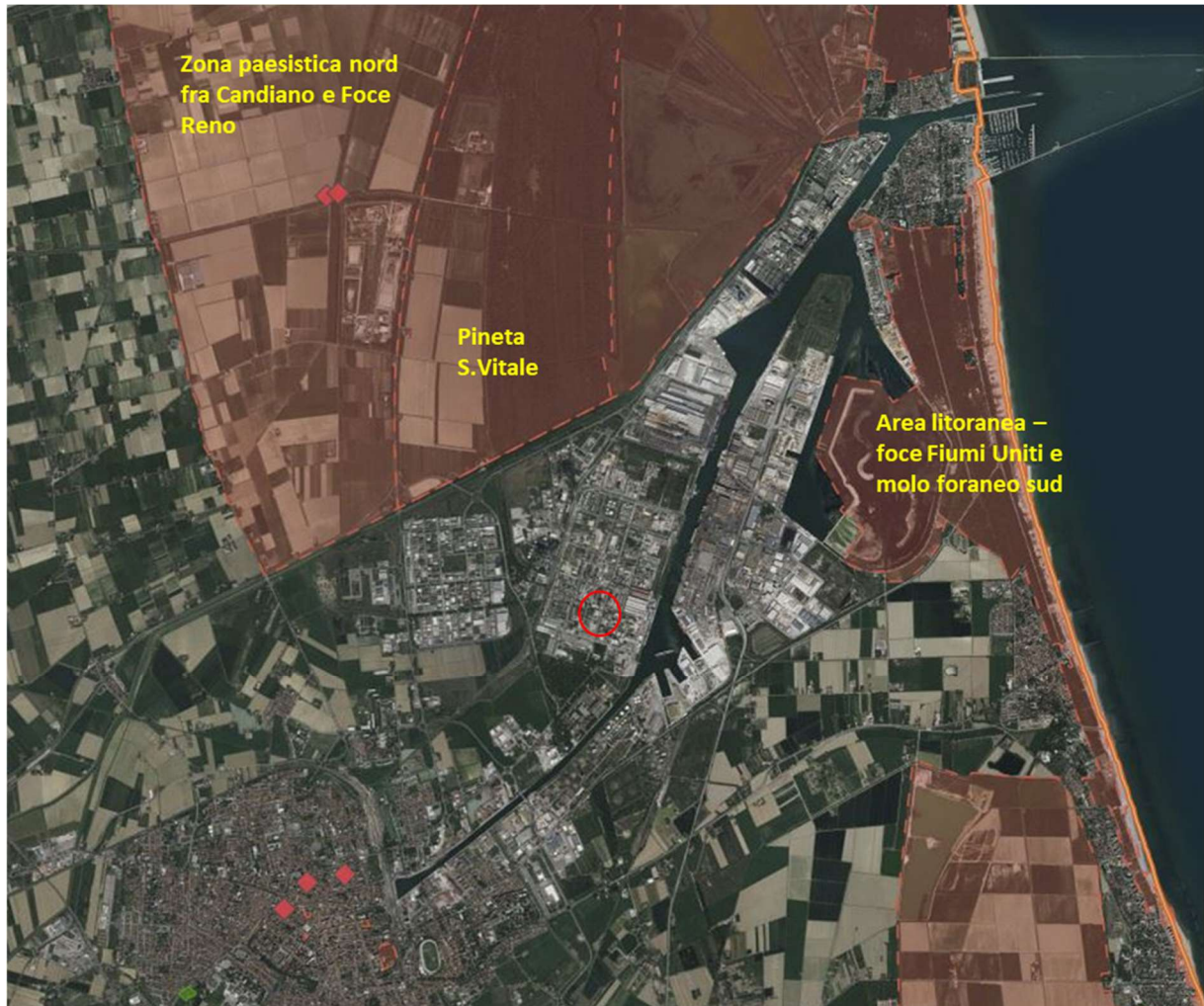


Figura 2.B - Beni Paesaggistici D.Lgs. n.42/2004 art.136
 (Fonte: Patrimonio culturale Emilia-Romagna – WEBGIS)

- **Beni Culturali soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art.10**

In un raggio di circa 5 km troviamo numerosi beni culturali soggetti a tutela ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. n.42/2004:

- Chiesa del Santissimo crocefisso - Cimitero (XIX sec.);

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 17 di 86	Rev. 1

- Palazzo di caccia di Teodorico (172_RA); costruzione identificata come palazzetto di caccia del re Teodorico, con resti di un impianto termale e del monasterium di Santa Maria in Palazzolo, a tre navate, riferibile al IX secolo d.C. (DM 20/09/1982);
- Ex Capanno di Garibaldi, casa rurale del XIX sec. Pialassa Baiona. (DM 24/02/1981);
- Mausoleo di Teodorico (039014_51). (DM 14/07/1979);
- Rocca di Brancaleone XV sec (DM 14/12/1950);
- Ex Magazzino fabbrica di concimi chimici (ex Montecatini poi Montedison). Edificio industriale (XX sec.). (DM 23/03/1981).

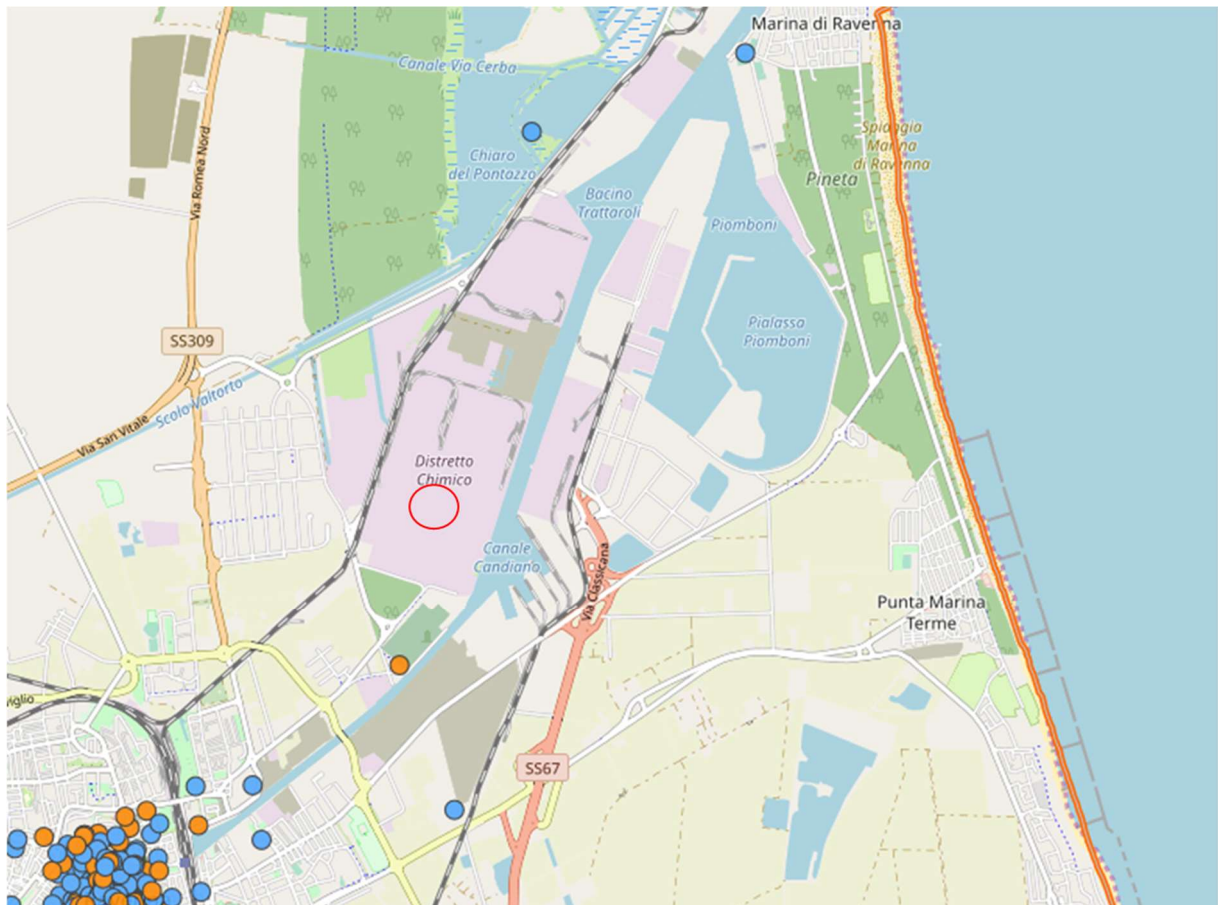


Figura 2.C – Beni Culturali oggetto di tutela diretta
(Fonte: Patrimonio culturale Emilia-Romagna – WEBGIS)

Il progetto risulta compatibile con gli obiettivi e norme di tutela paesaggistica di beni paesaggistici e ulteriori contesti, in quanto non si rileva alcuna interferenza diretta. Le uniche

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 18 di 86	Rev. 1

interferenze dell'intervento rispetto al paesaggio risultano indirette e reversibili a medio termine e si riferiscono esclusivamente all'impatto potenziale di tipo percettivo rispetto a beni paesaggistici, beni culturali o ulteriori contesti ubicati in aree contermini all'area di intervento.

2.2 Rete Natura 2000 e Parchi

2.2.1 Rete Natura 2000

La Rete Natura 2000, costituita dall'insieme dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS), rappresenta la più importante strategia di intervento per la conservazione della biodiversità presente nel territorio dell'Unione Europea ed in particolare la tutela di una serie di habitat e di specie animali e vegetali rari e minacciati. I siti della Rete Natura 2000 sono regolamentati dalle Direttive Europee 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici (Direttiva Uccelli), e 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat).

Nella seguente tabella sono elencate le aree SIC e ZPS che ricadono in prossimità dell'area di intervento con la relativa distanza dal sito di progetto.

Area	Nome Sito	Distanza dal sito di progetto (km)
SIC-ZPS IT4070003	Pineta San Vitale, Bassa del Pirottolo	1,5
SIC-ZPS IT4070004	Piallassa Baiona, Risega e Pontazzo	1,8
SIC-ZPS IT4070006	Piallassa del Piomboni, Pineta di Punta Marina	2,3
SIC-ZPS IT4070005	Pineta di Casalboretto, Pineta Staggioni e la Duna di Porto Corsini	5,8
SIC-ZPS IT4070001	Punta Alberete e Valle Mandriole	6,5
SIC-ZPS IT4070002	Bardello	9,0

Tabella 2.A - Siti Rete Natura 2000 nei pressi del Sito

Di seguito vengono sinteticamente descritti i siti nell'intorno di 5 km dall'area di progetto:

- SIC-ZPS IT4070006, La Piallassa del Piomboni, Pineta di Punta Marina a Sud-Est del sito di studio, è caratterizzata dalla zona umida della piallassa, dalla pineta litoranea e da un tratto di litorale. La zona è interessata da fortissime pressioni antropiche che causano alterazioni significative, nonostante ricada in parte entro la stazione Pineta di

 eni power	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 19 di 86	Rev. 1

San Vitale e Piallasse di Ravenna del Parco Regionale Delta del Po, in parte sia sottoposta a vincolo idrogeologico, in parte sia Riserva Naturale dello Stato.

Delle tre tipologie ambientali prevalenti, la laguna sub costiera (piallassa) costituisce l'ambito più esteso, con sacche d'acqua salata popolate da comunità algali degli Ulvetalia e relitti barenicoli con vegetazione succulenta alofila o giuncheti salsi; seguono la pineta costiera di *Pinus pinaster* con tratti di sottobosco arbustivo dei Prunetalia e la spiaggia sabbiosa con relitti di dune vive, rilevate, a vegetazione annuale di *Silene colorata* e *Vulpia membranacea* e ammoreti. Cinque habitat di interesse comunitario, dei quali due prioritari, coprono circa il 60% della superficie del sito.

- SIC-ZPS IT4070004, La Piallassa Baiona, Risega e Pontazzo, ad Est, è una zona caratterizzata da un'ampia laguna salmastra a contatto con il mare tramite canali, con acque a bassa profondità e fondali limoso-argillosi. Il territorio è interessato dalla presenza di *Salicornia veneta*, la quale è una specie di interesse comunitario prioritaria; sono presenti, inoltre, tre specie rare e/o minacciate: *Erianthus ravennae*, *Plantago cornuti*, *Limonium bellidifolium*.
- SIC-ZPS IT4070003, La Pineta San Vitale, Bassa del Pirottolo, ad Est del sito in esame, comprende il residuo più settentrionale e di maggiori dimensioni dell'antica pineta di Ravenna, non è caratterizzata da nessuna specie di interesse comunitario; tra le specie rare e/o minacciate presenti figurano *Helianthemum jonium*, *Hottonia palustris*, *Centaurea spinoso-ciliata subsp. tommasinii*.

2.2.2 Parco del Delta del Po – Regione Emilia-Romagna

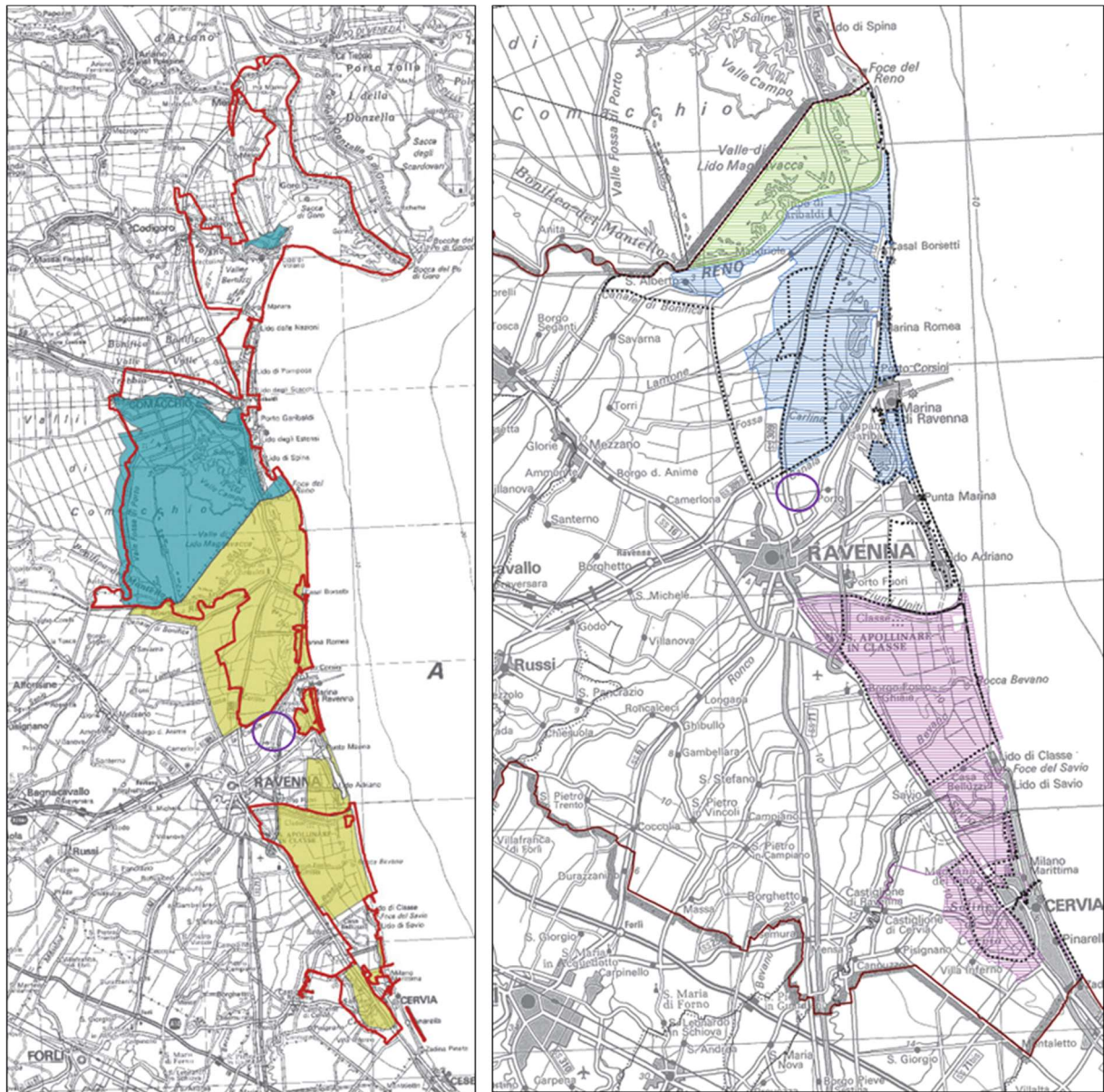
I siti SIC/ZPS sopra descritti, che si trovano a nord e ad est dell'area di progetto, fanno parte del più ampio sistema del Parco Regionale del Delta del Po dell'Emilia-Romagna, istituito nel 1988 con apposita Legge Regionale (LR n.27/88).

Sino al 2011 il Parco era gestito da un Consorzio composto dalle due Province di Ferrara e Ravenna e dai nove Comuni (Comacchio, Argenta, Ostellato, Goro, Mesola, Codigoro, Ravenna, Alfonsine, Cervia) i cui confini ricadono all'interno del Parco.

Dal gennaio 2012, in virtù della LR 23/12/2011 n.24, il Parco è gestito dall'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna		Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502
	Relazione Paesaggistica		Pag. 20 di 86

Si specifica comunque che tutte le aree inserite all'interno del Parco sono "relitti" del paesaggio delle zone umide descritto nelle pagine precedenti.



Il cerchietto viola indica la posizione dell'area di intervento
Figura 2.D – Parco Regionale del Delta del Po – Emilia-Romagna
(Fonte: Regione Emilia-Romagna – Scheda aree di notevole interesse 165)

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 21 di 86	Rev. 1

2.3 Pianificazione Regionale

2.3.1 Piano Territoriale Paesistico Regionale

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) è parte tematica del Piano Territoriale Regionale (PTR) e si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale dettando regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali. Il PTPR vigente è stato approvato con *Deliberazione del Consiglio Regionale n.1338 del 28/01/1993 e smi.*

L'art.40-quater della LR n.20/2000 "Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio", introdotto con la LR n.23/2009, che ha dato attuazione al D.Lgs. n.42 del 2004 in continuità con la normativa regionale in materia, affida al PTPR il compito di definire gli obiettivi e le politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio, con riferimento all'intero territorio regionale, quale piano urbanistico-territoriale avente specifica considerazione dei valori paesaggistici, storico-testimoniali, culturali, naturali, morfologici ed estetici.

Il Piano Territoriale Paesistico persegue i seguenti obiettivi:

- conservare i connotati riconoscibili della vicenda storica del territorio nei suoi rapporti complessi con le popolazioni insediate e con le attività umane;
- garantire la qualità dell'ambiente, naturale ed antropizzato, e la sua fruizione collettiva;
- assicurare la salvaguardia del territorio e delle sue risorse primarie, fisiche, morfologiche e culturali;
- individuare le azioni necessarie per il mantenimento, il ripristino e l'integrazione dei valori paesistici e ambientali, anche mediante la messa in atto di specifici piani e progetti.

Il PTPR provvede, con riferimento all'intero territorio regionale, a dettare disposizioni volte alla tutela:

- dell'identità culturale del territorio regionale, cioè delle caratteristiche essenziali dei sistemi, delle zone e degli elementi di cui è riconoscibile l'interesse per ragioni ambientali, paesaggistiche, naturalistiche, geomorfologiche, paleontologiche, storico-archeologiche, storico-artistiche, storico-testimoniali;
- dell'integrità fisica del territorio regionale.

Per quanto riguarda disposizioni più specifiche, si ricorda che, per effetto dell'art.24 della LR n.20/2000, *"i PTCP che hanno dato o diano piena attuazione alle prescrizioni del PTPR [...] costituiscono, in materia di pianificazione paesaggistica, l'unico riferimento per gli strumenti*

 eni power	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 22 di 86	Rev. 1

comunali di pianificazione e per l'attività amministrativa attuativa". Si rimanda pertanto al PTCP per l'analisi delle disposizioni del PTPR.

2.4 Pianificazione Provinciale

2.4.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è stato approvato dalla Provincia di Ravenna con *Deliberazione del Consiglio Provinciale n.9 del 28 febbraio 2006*. Attualmente è in vigore la variante approvata con *Deliberazione del Consiglio Provinciale n.10 del 27 febbraio 2019*.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale esprime le linee d'intervento che riguardano il territorio e l'ambiente nelle aree provinciali. Esso assume il compito di definire le condizioni ed i limiti della sostenibilità, nel tempo e nello spazio, delle previsioni comunali, ogni qualvolta queste comportino effetti ambientali o territoriali significativi al di fuori dei confini dei singoli comuni.

Il PTCP, dando piena attuazione alle prescrizioni del PTPR, ha efficacia di piano territoriale con finalità di salvaguardia dei valori paesistici, ambientali e culturali del territorio, anche ai fini dell'art.143 del D.Lgs. n.42/2004. Inoltre, ai sensi dell'art.24 comma 3 della LR n.20/2000, costituisce in materia di pianificazione paesaggistica l'unico riferimento per gli strumenti di pianificazione comunali e per l'attività amministrativa attuativa.

L'area oggetto dello studio ricade nell'Unità di Paesaggio (UdP) n. 5, denominata "Del porto e della città"; tale unità rientra interamente all'interno del Comune di Ravenna e comprende il capoluogo e tutto il territorio prospiciente al Canale Candiano fino al suo sbocco in mare, caratterizzato dalla presenza di un'ampia area a destinazione portuale e industriale.

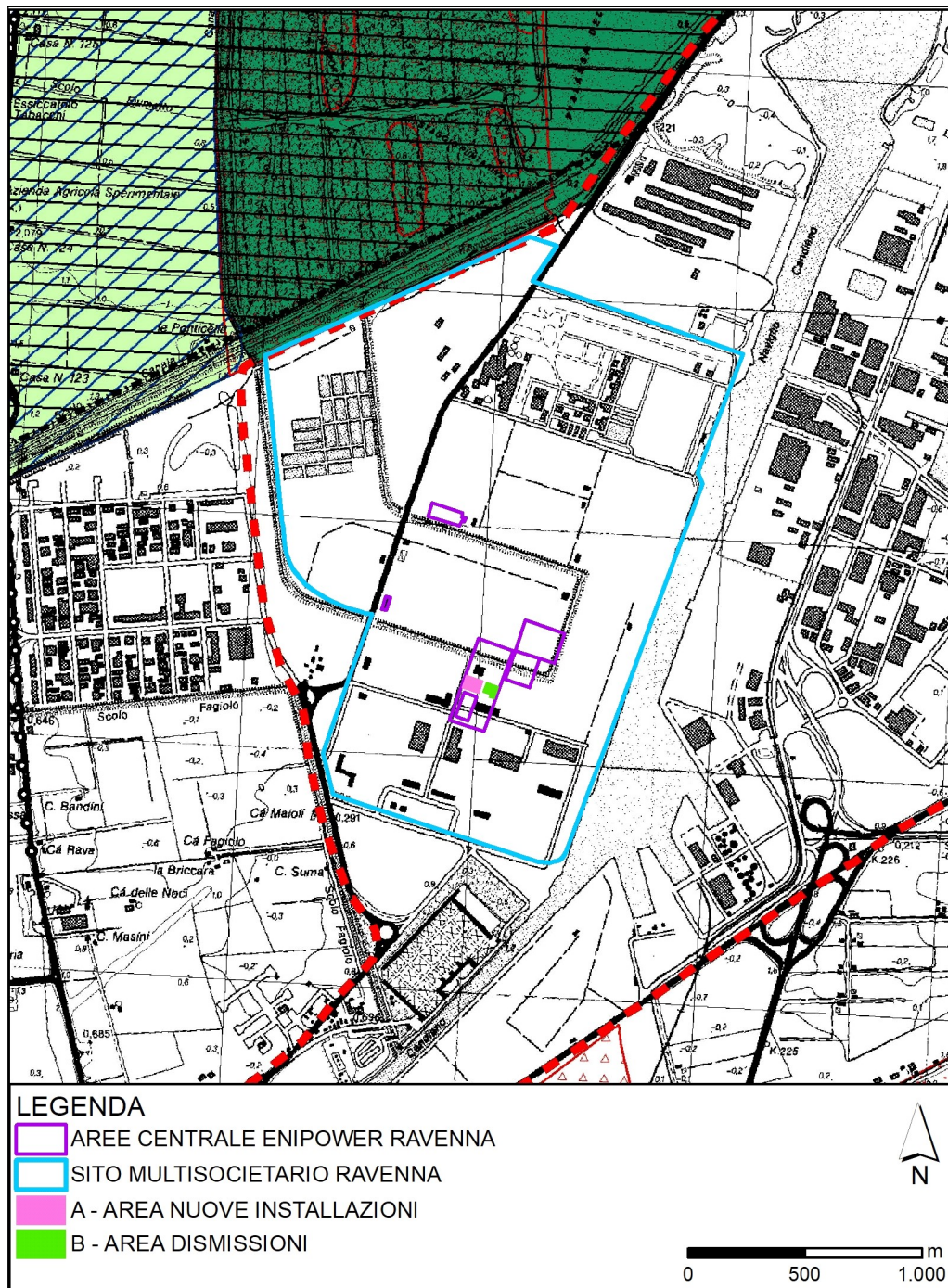
Dalla Tavola 2.9 del PTCP "Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico – culturali" (Figura 2.E), si evince che l'area di intervento ricade all'interno del perimetro del Piano Regolatore del Porto di Ravenna.

L'area non è ricompresa all'interno di ambiti di tutela paesaggistica o naturalistica specificatamente definiti, ma risulta posta nelle vicinanze di:

- Zone di tutela naturalistica - di conservazione, a nord
- Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale, a nord ovest

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna		Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502
	Relazione Paesaggistica		Pag. 23 di 86

- Paleodossi fluviali particolarmente pronunciati, a nord
- Sistemi dunosi costieri di rilevanza idrogeologica, a sud
- Bonifiche, ad ovest



	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 24 di 86	Rev. 1








Sistemi e zone strutturanti la forma del territorio		
SISTEMI		
	Costa	Art. 3.12
	Perimetro del P.R. del Porto	Art. 3.12
Zone ed elementi di interesse paesaggistico ambientale		
AMBITI DI TUTELA		
	Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale	Art. 3.19
	Paleodossi fluviali particolarmente pronunciati	Art. 3.20a
	Sistemi dunosi costieri di rilevanza storico documentale paesistica	Art. 3.20d
	Bonifiche	Art. 3.23
	Zone di tutela naturalistica - di conservazione	Art. 3.25a

Figura 2.E – PTCP: Stralcio Tavola 2.9 “Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico - culturali”

Come desumibile dall’analisi della Tavola 3.9 del PTCP “Carta della tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee” (Figura 2.F), come modificata dalla variante approvata, l’area in esame è identificata come “Zone di protezione delle acque sotterranee costiere”.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna		Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502
	Relazione Paesaggistica		Pag. 25 di 86

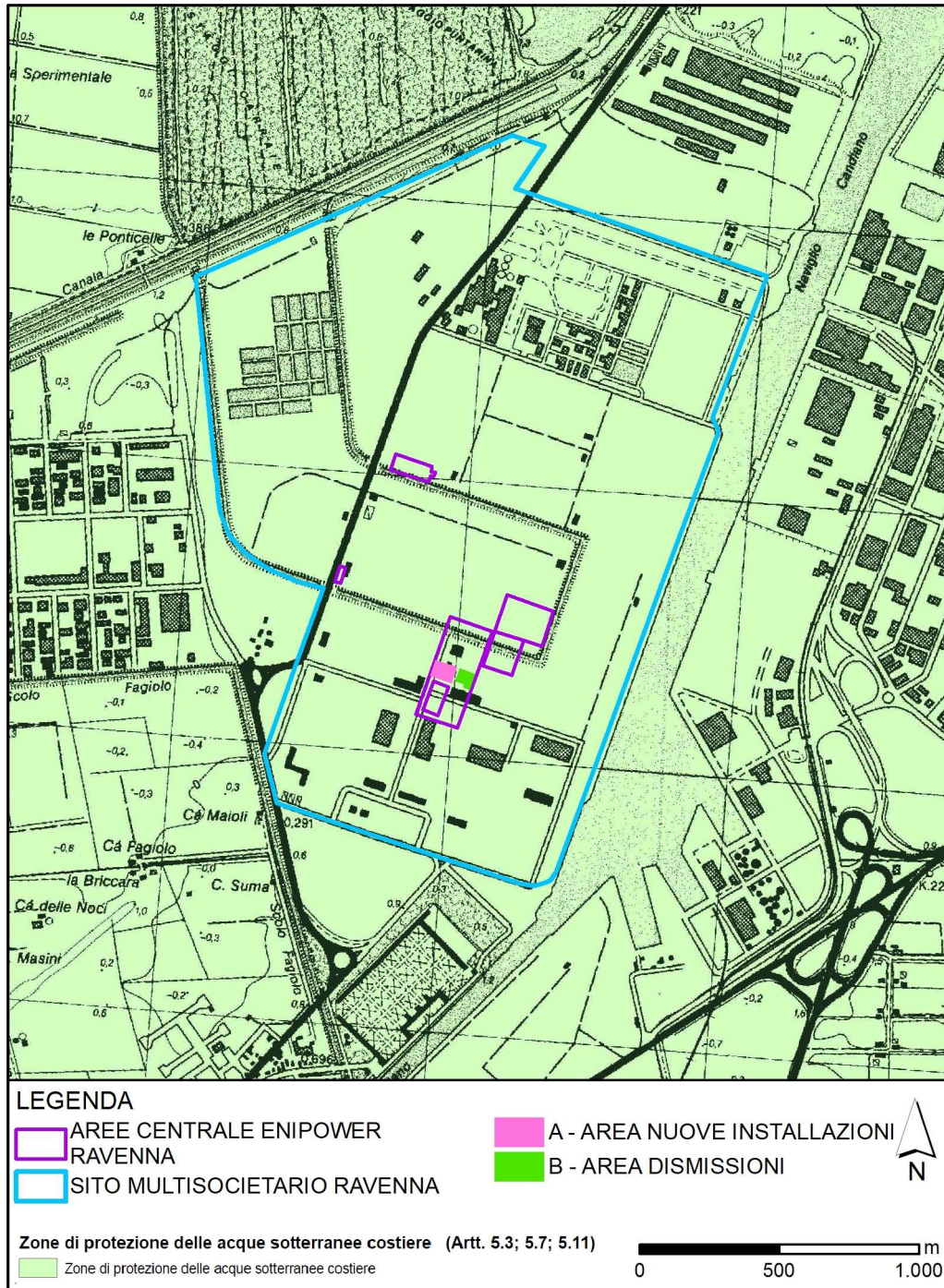


Figura 2.F – PTCP: Stralcio Tavola 3.9 “Carta della tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee”

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 26 di 86	Rev. 1

Analizzando la Tavola 5 del PTCP “Assetto strategico della mobilità, poli funzionali, ambiti produttivi di rilievo sovracomunale, articolazione del territorio rurale” (Figura 2.G), l’area di progetto è identificata come “Ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale: Zone edificate sature”, normato dall’art.8.1 delle NTA del Piano.

Fra gli ambiti produttivi di rilievo sovracomunale il PTCP, nel suddetto articolo, distingue quelli da considerare consolidati, ovvero “le aree produttive rilevanti per l’entità degli insediamenti in essere che non appaiono indicati per politiche di ulteriore significativa espansione dell’offerta insediativa (oltre a quanto già previsto nei PRG”, e quelli suscettibili di ulteriore sviluppo espansivo, ovvero “le aree produttive che, in relazione alla ottimale collocazione rispetto alle reti infrastrutturali e in particolare ai nodi della rete viaria di rango regionale, si valutano suscettibili di politiche di ulteriore espansione”.

Il PTCP, al comma 4 dell’art.8.1 definisce le linee di indirizzo generali da seguire nell’individuazione di dettaglio degli ambiti specializzati, che deve avvenire in sede di PSC o di Accordo Territoriale, per ciascun ambito specializzato. Tali disposizioni sono individuate come direttive (D) ed indirizzi (I) da recepire nella redazione dei piani sotto ordinati.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 27 di 86	Rev. 1



	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna		Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502
	Relazione Paesaggistica		Pag. 28 di 86

Legenda



























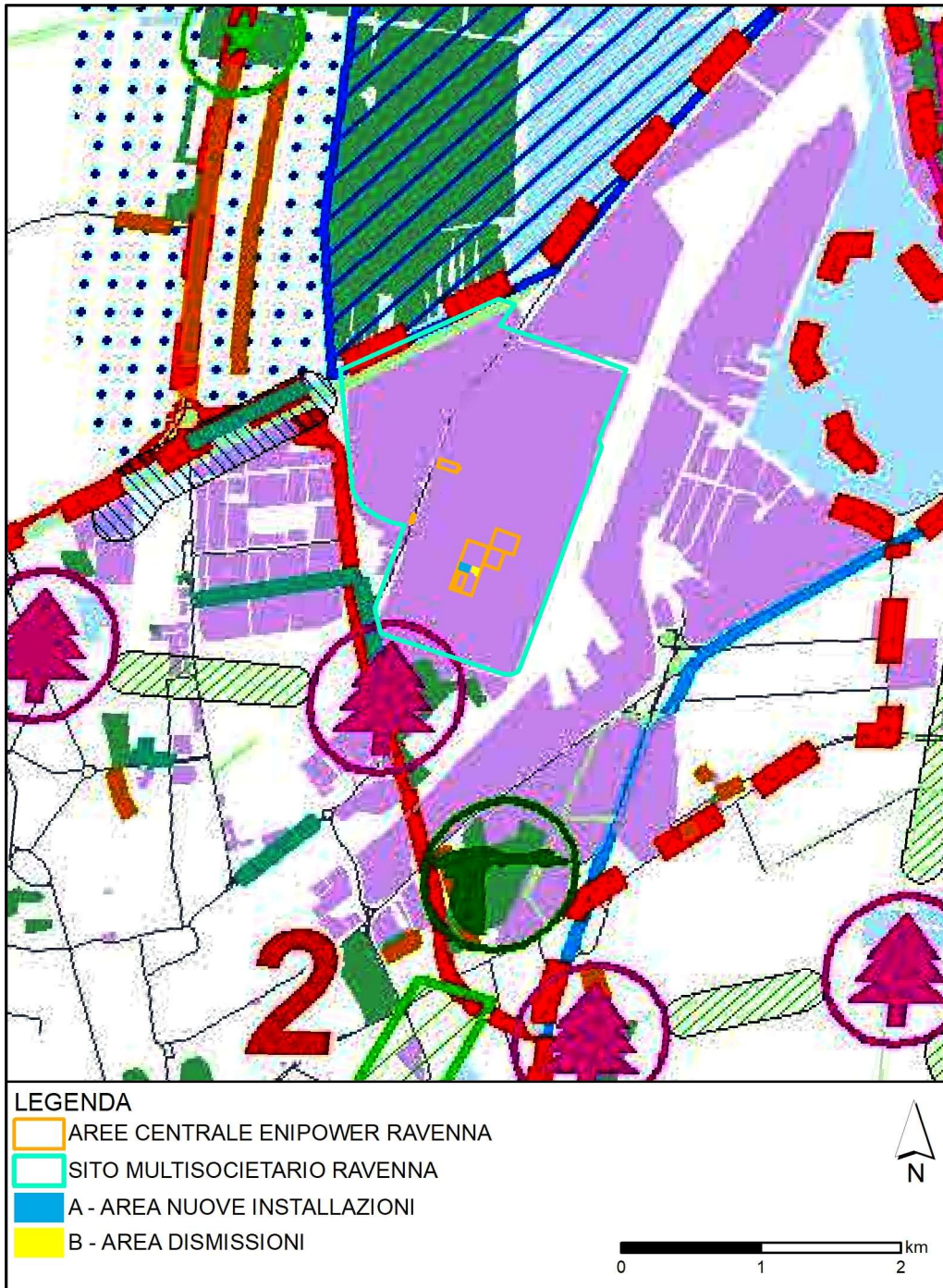
 Parco regionale del Delta del Po  Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola  Ambiti rurali a prevalente vocazione produttiva agricola  Ambiti rurali a prevalente rilievo paesaggistico  Ambiti agricoli periurbani	 Corridoio infrastrutturale E55  Ipotesi corridoio infrastrutturale E55  Nodi principali di interconnessione della grande rete
Sistema della mobilità  Ferrovie a un binario  Ferrovie a due binari  Stazioni e fermate ferroviarie  Autostrade (Tipo A)  Altri assi della "Grande rete" di collegamento nazionale-regionale (Tipo B,C)  Rete di base di interesse regionale (Tipo C)  Viabilità secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale (Tipo C,F)  Principali strade di penetrazione e distribuzione urbana (Tipo D)  Rete Stradale Minore	Sistema insediativo  Ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale  Negli ambiti specializzati: zone in completamento o in espansione  Negli ambiti specializzati: zone edificate sature  Poli Funzionali  Grandi strutture di vendita
	Cartografia di base  Confini provinciali  Territorio urbanizzato al 2001  Corsi d'acqua, invasi, valli e zone umide  Rete stradale

Figura 2.G – PTCP: Stralcio Tavola 5 “Assetto strategico della mobilità, poli funzionali, ambiti produttivi di rilievo sovracomunale, articolazione del territorio rurale”

Infine, sulla base di quanto riportato nella Tavola 6 del PTCP “Progetto reti ecologiche nella provincia di Ravenna” (Figura 2.H), l’area di intervento è già definita quale “Ambito specializzato per attività produttive”, pertanto non è interessata da elementi della rete ecologica.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna		Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502
	Relazione Paesaggistica	Pag. 29 di 86	Rev. 1



	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna		Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502
	Relazione Paesaggistica		Pag. 30 di 86



Figura 2.H – PTCP: Stralcio Tavola 6 “Progetto reti ecologiche nella provincia di Ravenna”

Infine il PTCP, all’art.12.7 delle NTA, definisce i requisiti degli insediamenti in materia di ottimizzazione energetica. Il comma n) di tale articolo cita gli impianti di produzione di energia, affermando che *“le centrali termoelettriche già autorizzate ed attivate sul territorio provinciale rendono la Provincia di Ravenna autosufficiente in quanto a capacità di produrre energia rispetto al fabbisogno che il territorio manifesta. In conseguenza di ciò non sono realizzabili nel territorio provinciale nuove centrali termoelettriche a fonti non rinnovabili e per quanto possibile, ci si dovrà adoperare per ostare alla costruzione di nuove centrali termoelettriche anche nelle immediate vicinanze del territorio provinciale, qualora gli ipotizzati impianti avessero ricadute sulla qualità dell’aria della nostra provincia”*.

Relativamente all’articolo sopra riportato, si evidenzia il fatto che l’intervento previsto non prevede la realizzazione di una nuova centrale termoelettrica ma la modifica di una centrale termoelettrica esistente che, nell’ambito di un programma di ammodernamento della stessa

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 31 di 86	Rev. 1

propone, come già indicato al Capitolo 1 “Introduzione”, la sostituzione dell’esistente turbina a gas TG-501 con due nuove turboalternatori a gas di potenza termica complessiva inferiore.

2.5 Pianificazione Comunale

2.5.1 Piano Strutturale Comunale

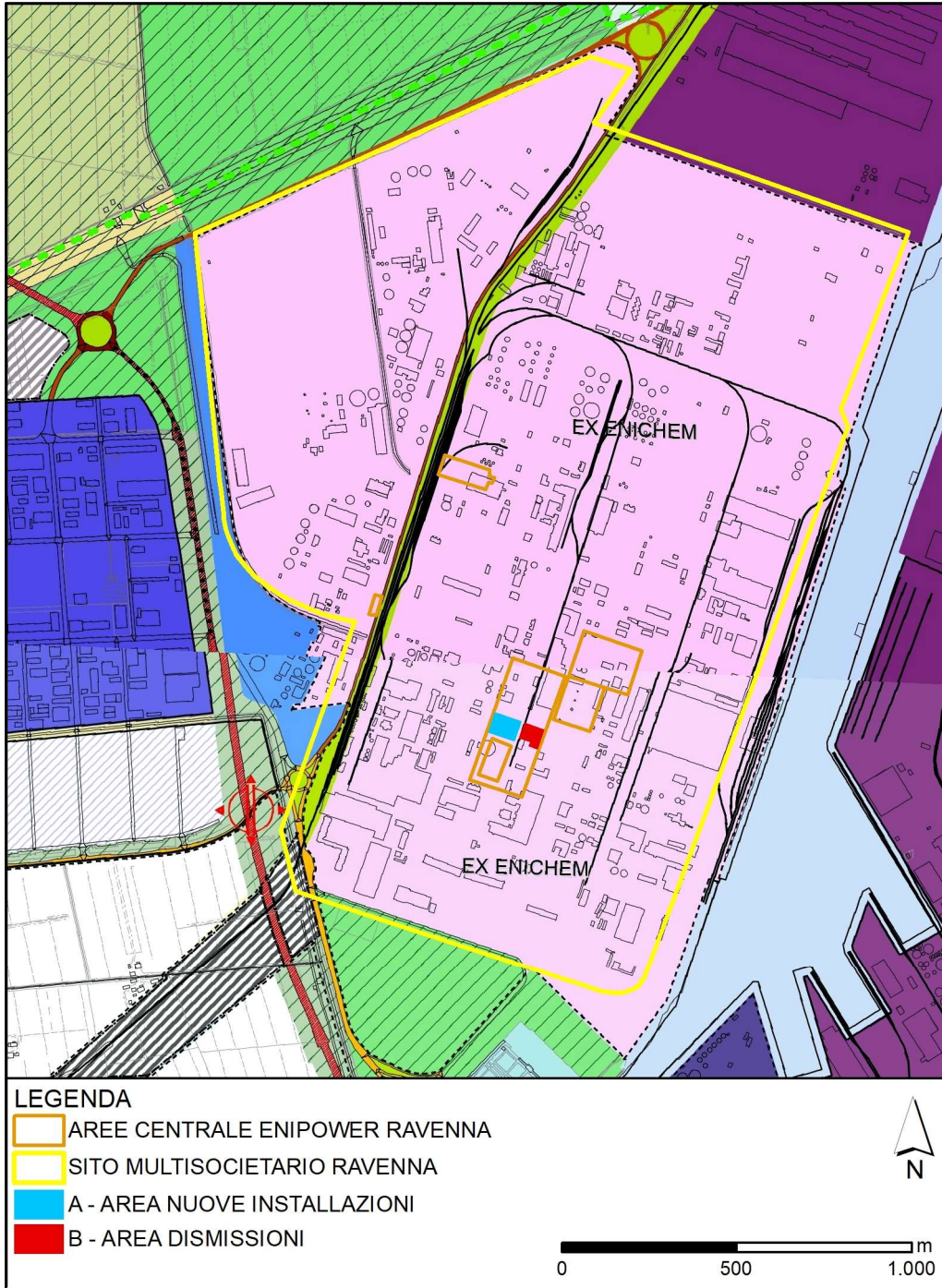
Il Piano Strutturale Comunale (PSC) del Comune di Ravenna è stato approvato con *Deliberazione del C.C.P.V. n. 25 del 27/02/2007*.

Il PSC articola il territorio comunale in Sistemi e Spazi, ciascuno dei quali suddiviso in componenti. In particolare il Piano individua 3 Sistemi – ovvero il Sistema paesaggistico ambientale, il Sistema della mobilità, il Sistema delle dotazioni territoriali - e 4 Spazi - lo Spazio naturalistico, lo Spazio rurale, lo Spazio portuale, lo Spazio urbano.

L’area di intervento rientra nello “Spazio Portuale”. Ai sensi dell’art.81 comma 2 delle NTA, *“Per lo Spazio Portuale il PRG ha la finalità di favorire il collegamento del porto con la rete di navigazione interna e con la rete id infrastrutture nazionali; di ampliare la funzione turistica del porto; anche favorendo lo sviluppo della cantieristica; di migliorare l’assetto delle aree del porto per una maggiore sostenibilità e sicurezza al suo interno e con le zone limitrofe; favorire la ristrutturazione delle aree industriali, anche con una riconversione produttiva, eventualmente introducendo maggiori quantità di aree pubbliche portuali; strutturare le funzioni direzionale, pubblica e privata, e logistica anche intermodale in relazione al sistema dei trasporti.”*

Lo spazio Portuale è articolato in diverse componenti: l’area di intervento rientra nelle “Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali”, come indicato dalla Tavola PSC 3 del Piano (Figura 2.I).

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna		Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502
	Relazione Paesaggistica		Pag. 32 di 86



di iniziativa
privata

Pr
nome ambito

Ambiti soggetti ad attuazione indiretta
a programmazione unitaria

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 33 di 86	Rev. 1



Figura 2.I – Stralcio Tavola PSC 3 “Spazio e Sistemi”

Ai sensi dell’art. 85 delle NTA,

“1. Le Aree di ristrutturazione per attività industriali sono soggette a riconversione produttiva basata su processi tecnologicamente avanzati, con impatto ambientale ridotto e controllabile e dunque a ristrutturazione urbanistica a basso impatto ambientale. La ristrutturazione urbanistica dovrà garantire il forte incremento delle dotazioni pubbliche, la ricollocazione degli impianti RIR e dei depositi costieri, anche di categoria A di cui al Titolo II/1 del DM 31 luglio 1934 e successive modifiche ed integrazioni, e l’inserimento di nuove attività produttive portuali nelle parti limitrofe al canale Candiano e nuove attività industriali con esclusione di attività chimiche nella zona di Cà Ponticelle.

2. La disciplina e le modalità attuative sono definite dal POC in relazione all’art.22, comma 4 con particolare attenzione alla limitazione e mitigazione delle eventuali ricadute ecologico-paesaggistiche sulle zone limitrofe.

3. Il RUE definisce la disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti e per il loro completamento. Fino all’approvazione del RUE trovano applicazione le Norme di Attuazione del PRG 93 (Art. VII 12 comma 2) per quanto non in contrasto con le presenti Norme.”

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 34 di 86	Rev. 1

Dall'analisi della cartografia del PSC relativa alla vincolistica, si evince che l'area di intervento non interferisce con alcun vincolo ambientale o paesaggistico. Si segnala solamente la presenza, nelle vicinanze del sito, dei seguenti vincoli:

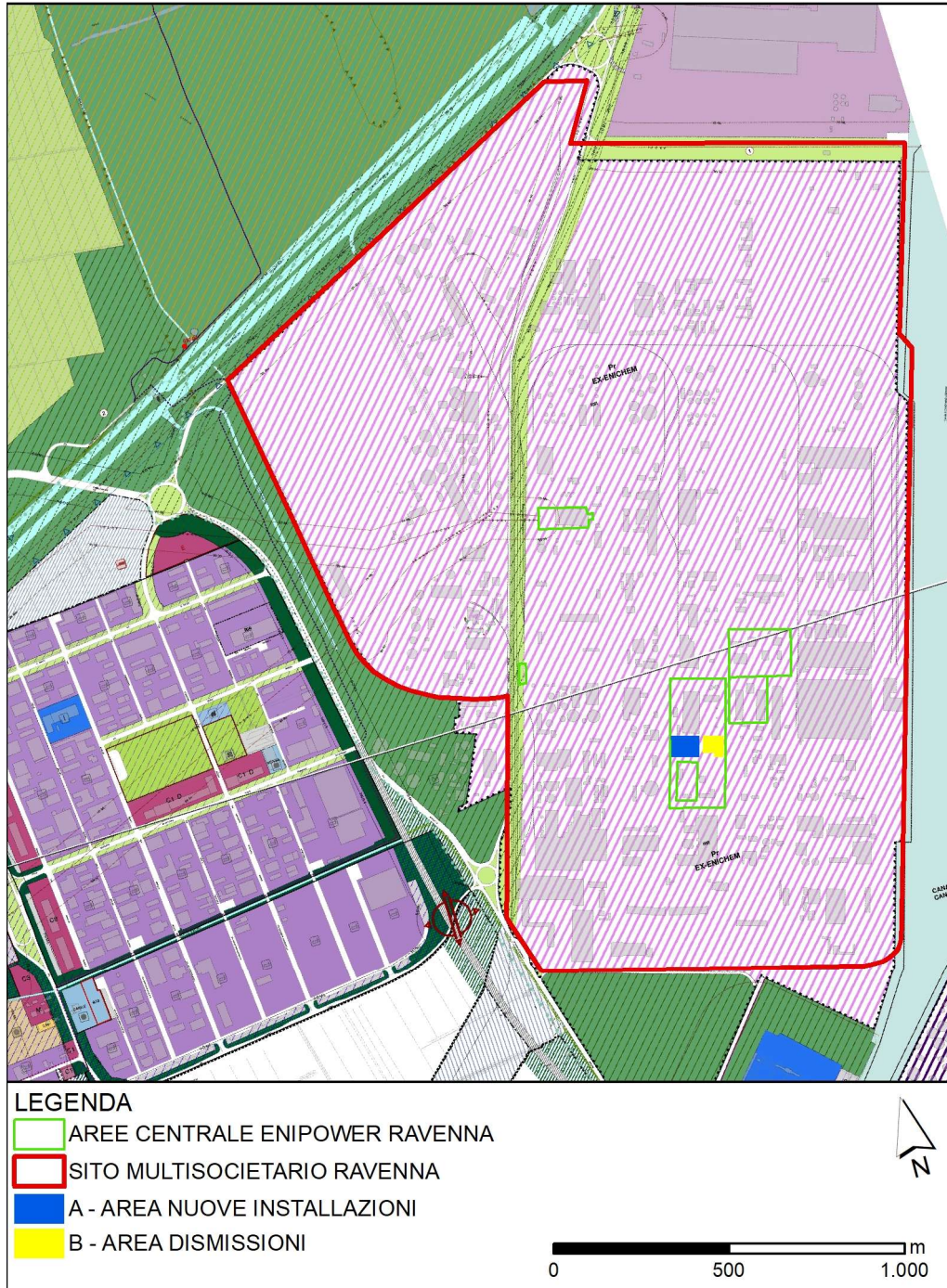
- Vincolo idrogeologico istituito con *Regio Decreto n.3267 del 30/01/1923*
- Zona di Protezione Speciale (ZPS)
- Sito di Importanza Comunitario (SIC)
- Beni paesaggistici di notevole interesse pubblico
- Fascia di rispetto fiumi e corsi d'acqua
- Zona gravata da uso civico di legnatico
- Zona gravata da uso civico di pesca

2.5.2 *Regolamento Urbanistico Edilizio*

Il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) è stato approvato con *Delibera di CC. n.77035/133 del 28/07/09*. I principali contenuti della disciplina di RUE riguardano la definizione della disciplina generale urbanistica delle diverse componenti degli Spazi e Sistemi individuate dal PSC e per le quali il PSC stesso ha fissato obiettivi e campi di variazione delle principali grandezze urbanistiche.

La Tavola 2 del RUE (Figura 2.J), identifica l'area di intervento come "Area di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali". Inoltre il sito ricade all'interno di "Aree consolidate per attività produttive portuali con impianti a Rischio di Incidente Rilevante RIR".

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 35 di 86	Rev. 1



	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 36 di 86	Rev. 1

AMBITI E COMPONENTI SOGGETTI A POC

art. I.1.3 - VII.1.10



Area di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali

art. VII.1.10 c3



RIR - Aree consolidate per attività produttive portuali con impianti a Rischio di Incidente Rilevante

art. VII.1.5

Figura 2.J – Stralcio Tavola RUE 2 “Regimi normativi della città esistente e del territorio extraurbano”

Premesso che all'interno del sito petrolchimico multisocietario, Enipower non gestisce attività/impianti RIR, le “Aree consolidate per attività produttive portuali con impianti a Rischio di Incidente Rilevante RIR” sono normate dall’art. VII.1.5 delle NTA, che stabilisce quanto segue:

“1. [omissis] In tale componente sono ammessi esclusivamente i seguenti usi: PO.1 (Movimentazione, carico, deposito, manipolazione, prima lavorazione delle merci, ecc.), PO.4 (Attività industriali in ambito portuale) e PO.6 (Banchine e zone d’acqua, raccordi ferroviari, e zone di formazione convogli, aree di servizio e accesso alle banchine).

2. La realizzazione di nuovi stabilimenti/impianti o gli interventi di modifica di stabilimenti/impianti esistenti che comportino nuove aree di isodanno e/o l’incremento delle aree di isodanno all’esterno del confine dello stabilimento stesso possono essere previsti solo nel caso di trasferimento di uguali quantità e tipologie già insediate e nell’ambito dei processi di delocalizzazione di cui al successivo c3”.

Le Aree di ristrutturazione per attività produttive-terziarie sono normate dall’art. VII.1.10 delle NTA, il quale stabilisce che in tali aree “fino alla approvazione dei relativi PUA previsti dalle Norme di POC possono essere attuati gli interventi di cui ai successivi c2, c3, c4”, come di seguito specificato:

3. “Fino alla approvazione del PUA previsto dal c6 dell’art. 32 del POC, nelle Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali gli insediamenti produttivi esistenti, possono essere oggetto degli interventi previsti nel vigente “Programma Unitario del comparto Enichem” con le seguenti limitazioni:

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 37 di 86	Rev. 1

- *la realizzazione e/o modifica di impianti per la produzione di energia è soggetta alle seguenti limitazioni:*
 - *non sono consentiti nuovi impianti che utilizzano combustibili fossili*
 - *gli impianti esistenti che utilizzano combustibile fossile possono essere sostituiti e/o modificati solo se:*
 - *gli interventi comportano miglioramenti tecnologici all'impianto e non comportino aggravio al bilancio delle emissioni in atmosfera con particolare riferimento alle polveri e agli ossidi di azoto, in conformità alle prescrizioni del PAIR;*
 - *la produzione energetica sia finalizzata all'autoconsumo;*
 - *viene realizzato il massimo utilizzo possibile dell'energia termica prodotta anche attraverso lo sviluppo di reti di teleriscaldamento.*

Il vigente "Programma Unitario del comparto Enichem" può essere modificato/integrato sulla base dell'art.32 delle Norme di POC".

L'area progetto si inserisce nel contesto paesistico di area vasta 9 - La città e il porto di Ravenna (PSC, elab. G3 - Repertorio dei contesti paesistici), in particolare nel contesto paesistico 9.2 - Il Porto a dominante tecnologica, che confina:

- a ovest con il contesto il 9.1 - Ravenna - a dominante urbana;
- a nord con il contesto paesistico di area vasta 8 - La fascia costiera nord - San Vitale, in particolare con il contesto locale 8.1 - La Baiona - a dominante naturale.

Per le specifiche descrizioni dei contesti paesistici citati, si rimanda al successivo Cap. 4, dedicato ai caratteri dell'ambito paesaggistico.

Gli interventi ammessi dal RUE nel Contesto 9.2 sono quelli riguardanti prevalentemente lo spazio portuale nel suo complesso, insieme ad alcune componenti del Sistema della mobilità e delle dotazioni territoriali. Data la particolare connotazione a dominante tecnologica del contesto, la qualificazione paesaggistica degli interventi e delle trasformazioni ammesse è affidata alla applicazione della disciplina urbanistica dello Spazio portuale.

Gli Obiettivi di valorizzazione del paesaggio enunciati per il Contesto locale 9.2 - Il Porto sono:

- Valorizzazione dell'immagine complessiva dello Spazio Portuale tramite l'inserimento e la caratterizzazione paesaggistica degli interventi ammessi, con particolare attenzione per le trasformazioni riguardanti le fasce di margine del Contesto paesistico locale.

 eni power	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 38 di 86	Rev. 1

- Promozione della qualificazione architettonica diffusa dei manufatti produttivi e tecnologici e delle relative aree di pertinenza esistenti nelle diverse componenti dello Spazio Portuale.
- Promozione della qualificazione architettonica diffusa degli spazi pubblici esistenti nelle diverse componenti dello Spazio Portuale, con particolare attenzione per il trattamento degli affacci sul Canale Candiano.
- Promozione della riconoscibilità del paesaggio portuale e delle sue diverse parti e funzioni attraverso la caratterizzazione con emergenze architettonico-tecnologiche visibili anche a distanza e la creazione di luoghi e percorsi di percezione privilegiata del paesaggio portuale e del Canale Candiano.
- Individuazione di riferimenti utili alla caratterizzazione e qualificazione paesaggistica delle previsioni del PSC rimandate a POC.

L'ambito portuale è in stretta prossimità con aree di pregio naturalistico ed ecosistemico e in particolare costituisce una significativa emergenza naturalistica l'invaso della Pialassa Piomboni, di fatto inglobata nel porto. Una situazione singolare caratterizza il Contesto lungo il margine netto a nord-ovest tra le aree produttive-portuali e la Pialassa Baiona (ricompresa nel Contesto paesistico locale 8.1), separate dall'esiguo segno della direttrice Via Canale Magni - Via Baiona, immediatamente a nord dell'area di intervento. Per tale motivo di stretta prossimità, si richiamano gli obiettivi di valorizzazione del paesaggio enunciati per il Contesto locale 8.1 - La Baiona:

- Salvaguardia, valorizzazione e integrazione del carattere di naturalità del contesto al fine di qualificare il territorio costiero ravennate dal punto di vista ecologico e paesaggistico, tramite l'integrazione fra la promozione di forme compatibili di fruizione e interventi di riqualificazione ambientale Salvaguardia di tutti gli elementi lineari che segnano il passaggio da questo contesto al paesaggio della bonifica.
- Salvaguardia della SS Romea come punto di visione lineare che attraversa da nord a sud il contesto Mantenimento dell'attuale carattere di insediamento ridotto delle aree agricole comprese fra la pineta e le zone umide.
- Valorizzazione delle componenti naturali significative e delle loro relazioni, tramite il mantenimento e il rafforzamento della loro riconoscibilità e il potenziamento delle occasioni di percezione e fruizione anche in sinergia ed integrazione con le previsioni del Piano delle Stazioni del Parco del Delta del Po.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 39 di 86	Rev. 1

- Promozione del patrimonio edilizio esistente ai fini della fruizione paesaggistico ambientale.
- Promozione della fruizione paesaggistico ambientale tramite il mantenimento dei percorsi esistenti e la creazione dei nuovi tracciati privilegiando la percepibilità dei caratteri e delle relazioni che connotano il contesto.
- Per gli interventi di rinaturalizzazione nella Zona di integrazione dello spazio naturalistico creazione di un “paesaggio naturale” che presenti i caratteri della transizione fra lo Spazio naturalistico e lo Spazio rurale.

2.5.3 Piano Operativo Comunale

Il 2° Piano Operativo Comunale (POC) del Comune di Ravenna in variante al RUE e al Piano di Zonizzazione Acustica è stato approvato con *Delibera di CC n. 135845/87 del 19/7/2018*. Il POC è definito dall'art. 30 della L.R. 20/2000 e s.m.i come lo strumento urbanistico che individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e trasformazione del territorio da realizzare nell'arco temporale di cinque anni.

L'area di intervento, come si evince dalla Tavola 33 “Lo Stabbiale” e dalla Tavola 41 “Ravenna nord-est” del POC (Figura 2.K), ricade nelle “Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali”, disciplinate ai sensi dell'art. 26 delle NTA, che si riporta di seguito:

“1. In tali aree si perseguono le prestazioni descritte all'art. 85 del PSC.5.

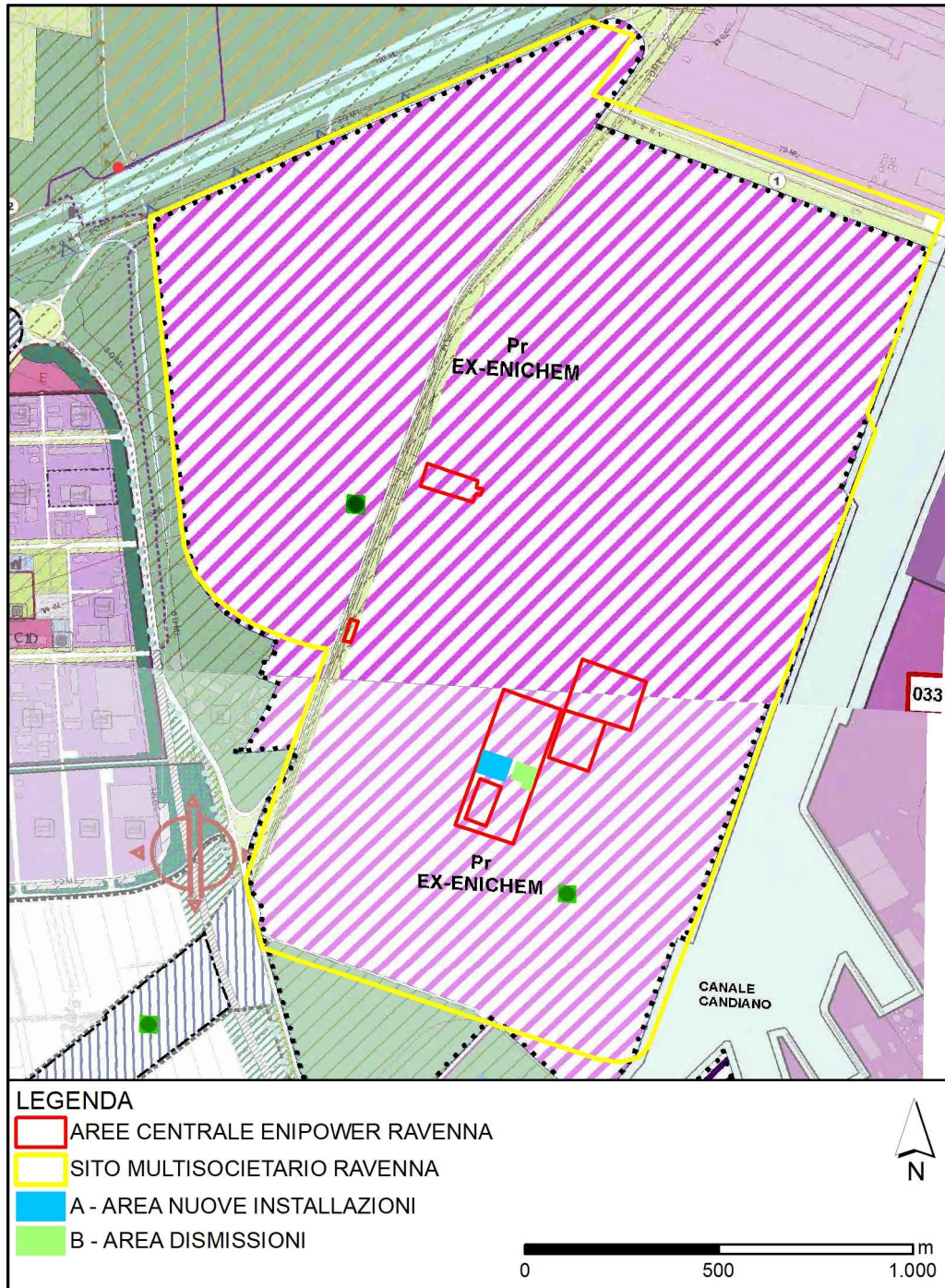
2. In tali aree l'attuazione del POC avviene:

- a) con modalità indiretta ordinaria nel caso di proposta riguardante l'intero comparto così come individuato dal PSC ed eventualmente precisato dal RUE*
- b) con modalità indiretta a programmazione unitaria nel caso di proposta che coinvolga altre aree dello spazio portuale.*

3. In tali aree si interviene sulla base delle prescrizioni contenute nel “PUA ex-Enichem” approvato con deliberazione della GC. n. 265 del 3/05/2016, P.G. n.66317/2016, pubblicato sul BURERT n.144 del 18/04/2016”.

Si rimanda al successivo Paragrafo 2.5.4 per l'analisi del PUA ex-Enichem.

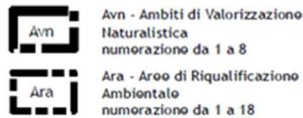
	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 40 di 86	Rev. 1



	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna		Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502
	Relazione Paesaggistica		Pag. 41 di 86

Sistema paesaggistico ambientale

Riqualficazione ambientale, ecologica e paesaggistica



Sistema della mobilità

Viabilità carrabile



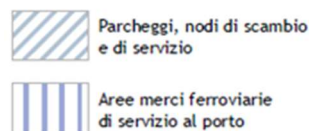
Principali svincoli e connessioni di progetto



Linea ferroviaria e stazioni di progetto



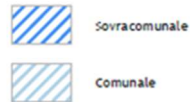
Nodi di scambio e di servizio, parcheggi di progetto



Sistema delle dotazioni territoriali

Attrezzature e spazi pubblici*

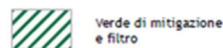
Attrezzature pubbliche



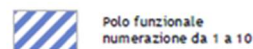
Verde pubblico



Verde di filtro pubblico e privato



Poli funzionali



Attrezzature e spazi privati di interesse pubblico*



*Nota: si applica la simbologia delle dotazioni esistenti

Spazio portuale



Spazio urbano

Città da riqualficare Rq



Città di nuovo impianto Ni



Figura 2.K – Stralcio Tavola 33 “Lo Stabbiale” e Tavola 41 “Ravenna nord-est” del POC

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 42 di 86	Rev. 1

2.5.4 Piano Urbanistico Attuativo

Il Piano Urbanistico Attuativo (PUA) relativo alle aree ubicate in Ravenna, via Canale Magni, comprese nel “Programma unitario del comparto Enichem” di cui all’art.32 delle norme di POC 2010-2015 del Comune di Ravenna, è stato approvato con *D.G.P. n. 39 del 23 marzo 2016* e *D.G.C. n. 265 del 3 maggio 2016*.

La Tavola 3a del PUA fa ricadere l’area di intervento nella destinazione d’uso “Aree industriali PO 4” (Figura 2.L), disciplinata dall’art.3.1 delle NTA del Piano e definita come segue:

“Tali aree sono destinate agli usi produttivi previsti dal POC, e definiti dal RUE, per la destinazione d’uso: PO.4 Attività industriali in ambito portuale superficie distinta, nelle tavola 3a, con perimetro continuo e campitura colore grigio (vedi art. 3, 5, 6, 7, 11).

Le attività esistenti che prevedono l’aggiunta con miscelazione di odorizzanti a prodotti quali propano o similari rientrano fra le attività industriali PO.4”.



PROGETTISTA



COMMESSA
022847 05

UNITÀ
00

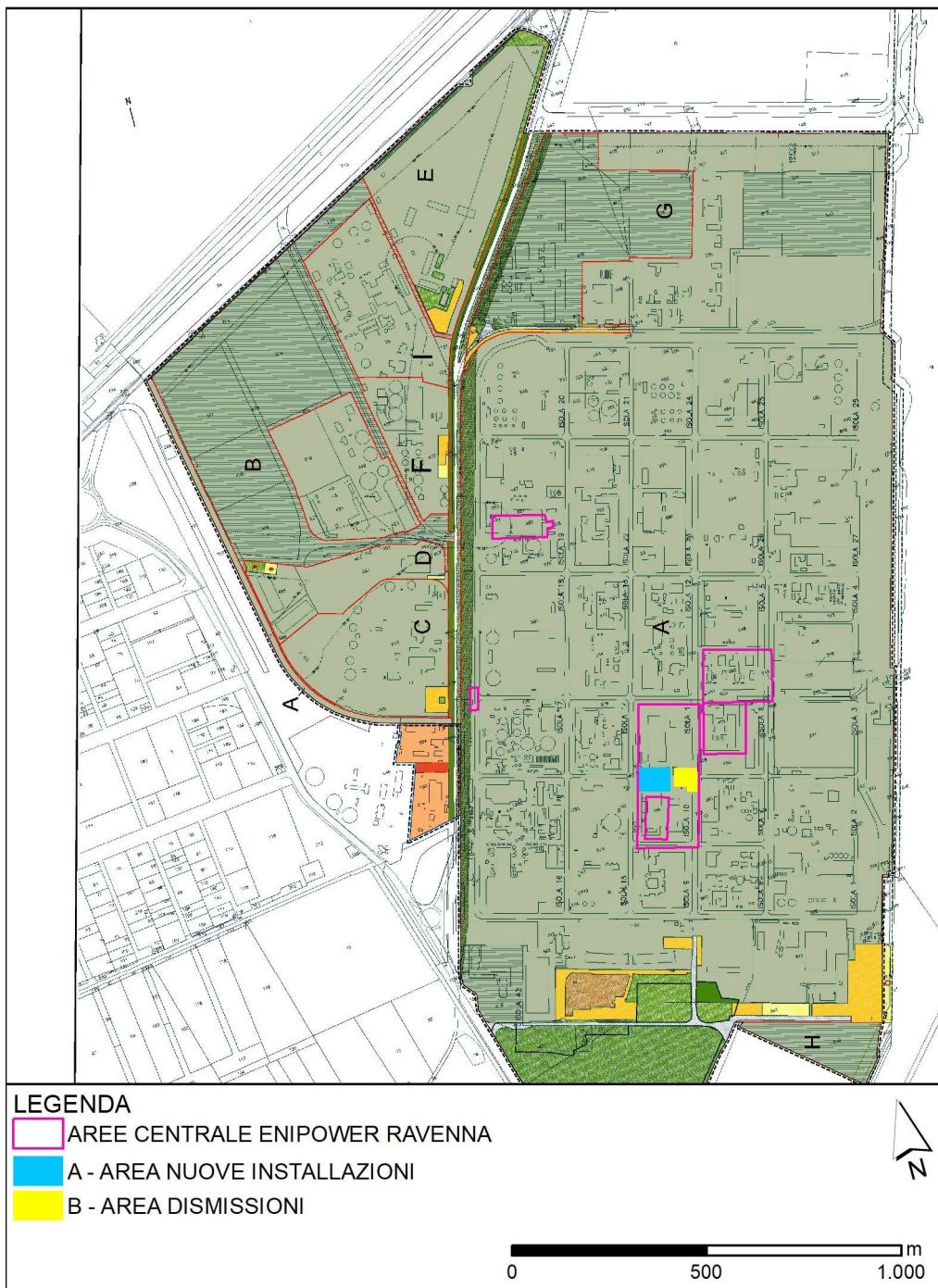
SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG
CAPACITY STRATEGY ITALIA
Centrale Termoelettrica di Ravenna

Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502

Relazione Paesaggistica

Pag. 43 di 86

Rev. 1



	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 44 di 86	Rev. 1

	AREE INDUSTRIALI P04
	AREE MISTE INDUSTRIALI – PRODUTTIVE PORTUALI COMPATIBILI P01 – P04
	AREE PER VERDE PRIVATO – AREE FORESTALI
*	AREE PER STANDARDS A VERDE PUBBLICO PROVVISORIO
*	AREE PER STANDARDS A PARCHEGGIO PUBBLICO PROVVISORIO
	AREE PER STANDARDS A PARCHEGGIO PUBBLICI DA INTEGRARE IN CASO DI CESSIONE
	AREE STRALCIATE DAL PUA – "ATTREZZATURE E IMPIANTI ALTRO IMPIANTO" (DA R.U.E VIGENTE)
	AREE STRALCIATE DAL PUA – "AREE CONSOLIDATE PER ATTIVITA' PRODUTTIVE PORTUALI" (DA R.U.E VIGENTE)

Figura 2.L – Stralcio Tavola 3a del PUA “Schema di zonizzazione – Suddivisione in aree funzionali”

Il PUA individua inoltre una serie di sub comparti, riportati nella Tavola 3b “Schema di zonizzazione suddivisione in sub comparti” (Figura), funzionali agli insediamenti esistenti ed individuati per omogeneità e autonomia. L’area di interesse è compresa nel **Sub comparto A (Enichem)**, compreso nelle previsioni del PUA e attuato con specifico Piano Urbanistico Attuativo.

Le disposizioni normative di riferimento per il sub comparto A sono riportate all’art.4.10 delle NTA, il quale non contiene prescrizioni specifiche ostative alla realizzazione di interventi ma rimanda all’art.11 per le modalità di attuazione degli interventi.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna		Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502
	Relazione Paesaggistica		Pag. 45 di 86

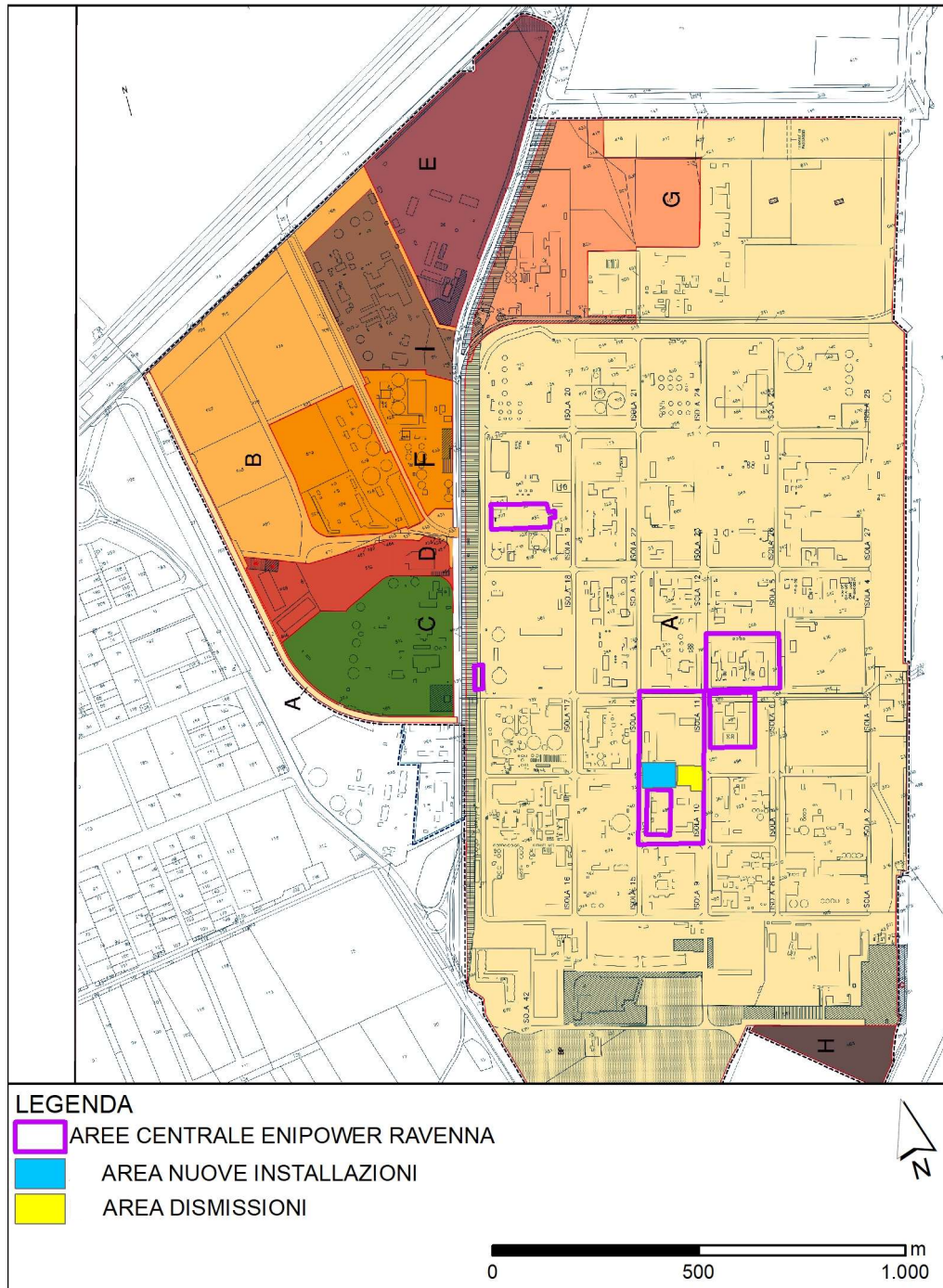


Figura 2.M – Stralcio Tavola 3b del PUA “Suddivisione in sub comparti”

L'art.5 riporta le prescrizioni ambientali e di sicurezza applicabili alle aree industriali e produttive portuali compatibili, riprendendo e specificando quelle già previste da PSC, RUE e POC.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 46 di 86	Rev. 1

Di seguito si riporta uno stralcio degli articoli 5.2 e 5.3 riferiti, rispettivamente, al “*non aggravio del bilancio di emissioni in atmosfera*” ed alla “*realizzazione o modifica di impianti di produzione energia*”.

Ai sensi dell’art.5.2 “*Non aggravio bilancio emissioni in atmosfera*, il POC prescrive che:

b) i nuovi interventi non devono produrre aggravio al bilancio delle emissioni in atmosfera con particolare riferimento alle polveri e agli ossidi di azoto, in conformità agli obiettivi del Piano di Risanamento della Qualità dell’Aria in riferimento all’Agglomerato Ravenna, da verificare nell’ambito dei procedimenti di VIA/screening (ai sensi della L.R. 9/99 e s.m.i., del D.Lgs 152/2006 come modificato dal D.Lgs 4/2008) e/o di rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi del D.Lgs 59/2005), qualora prescritti e/o all’interno del procedimento di rilascio delle autorizzazioni previste dalle norme vigenti.”

Ai sensi dell’Art.5.3 “*Realizzazione e/o modifica impianti produzione energia*” è stabilito quanto segue:

5.3.1 - “*Il POC prescrive che: la realizzazione e/o modifica di impianti per la produzione di energia è soggetta alle seguenti limitazioni:*

- *non sono consentiti nuovi impianti che utilizzano combustibili fossili;*
- *gli impianti esistenti che utilizzano combustibile fossile possono essere sostituiti e/o modificati solo se:*
 - 1) *gli interventi comportano miglioramenti tecnologici all’impianto e non comportino aggravio al bilancio delle emissioni in atmosfera con particolare riferimento alle polveri e agli ossidi di azoto, in conformità agli obiettivi del Piano di Risanamento della Qualità dell’Aria in riferimento all’Agglomerato Ravenna, da verificare nell’ambito dei procedimenti di VIA/screening (ai sensi della LR n.9/99 e smi, del D.Lgs. n.152/2006 come modificato dal D.Lgs. 4/2008) e/o di rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi del D.Lgs. n.59/2005), qualora prescritti e/o all’interno del procedimento di rilascio di autorizzazione unica (ai sensi della LR n.26/2004);*
 - 2) *la produzione energetica sia finalizzata all’autoconsumo (come definito dall’art.1.24 c.3 – b1);*
 - 3) *viene realizzato il massimo utilizzo possibile dell’energia termica prodotta anche attraverso lo sviluppo di reti di teleriscaldamento.*

Sempre nel rispetto dei limiti di cui all’art.5.2 del PUA, tali prescrizioni sono applicate con le seguenti specificazioni:

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 47 di 86	Rev. 1

- [omissis];
- [omissis];
- per le modifiche agli impianti esistenti la quota di autoconsumo è calcolata sul solo aumento di produzione;
- viene incentivato l'utilizzo di energia termica prodotta ai sensi della direttiva della Comunità Europea 2004/8/CE (cogenerazione) anche se destinata all'esterno del comparto, non considerandola nella quota di energia su cui calcolare l'autoconsumo;
- per la verifica degli incrementi vanno assunte le potenze di targa.

In merito a questi ultimi punti, si evidenzia che i nuovi turbogeneratori avranno complessivamente una potenza, sia termica che elettrica, inferiore rispetto al gruppo TG-501 (turbogas con caldaia a recupero e turbina a vapore), che sostituiranno.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 48 di 86	Rev. 1

3 CARATTERI DELL'AMBITO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Il paesaggio costituisce il quadro di insieme entro cui l'intervento va considerato. Per la descrizione dell'ambito paesaggistico si fa principalmente riferimento a studi e documentazioni disponibili in letteratura e nel web, a quanto contenuto nelle schede delle aree di notevole interesse pubblico, delle aree protette limitrofe e a verifiche specifiche effettuate in sito.

3.1 Origini storiche e trasformazioni morfologiche

L'area in esame appartiene, sulla base delle indicazioni derivanti dal PTPR, all'Unità di Paesaggio (UdP) n.5 "Del porto e della città" definita anche dal PTCP della Provincia di Ravenna. Il Piano pone l'accento sul rapporto del territorio ravennate con il mare e la vocazione portuale, che costituiscono un legame indissolubile che trova le sue radici sin dalle origini della città.

Classe, il cui toponimo deriva dal latino Classis, "flotta militare", era una delle principali città portuali dell'Adriatico e del territorio circostante. In epoca romana a Classe vi era un porto che ospitava una flotta permanente della Marina Militare dell'Impero Romano, mentre in epoca bizantina il porto divenne la sede principale della flotta di Costantinopoli in Occidente.

Tiberio Claudio celebrò nella sede della flotta ravennate le sue vittorie sui Britanni e venne eretto un arco trionfale, noto come Porta Aurea, prospiciente il bacino portuale. Dall'arco, tramite il suo principale asse stradale, si accede al foro della città, in cui probabilmente si colloca l'ara della Gens Iulia, di cui si conservano alcune lastre decorative.

Le lagune di Ravenna erano separate dal mare da una moltitudine di dune costiere, dove i romani progettaronο un canale per mettere in comunicazione il porto con il mare. La Fossa Augusta congiungeva Classe con Ravenna e, prolungata verso nord, collegava Ravenna alla laguna veneta.

Classe era collegata a Ravenna anche da una strada, la Via Caesaris, costruita nel I secolo a.C., che iniziava a Ravenna da Porta Cesarea e, seguendo un tratto rettilineo, attraversava Classe e terminava il suo corso nella via Popilia.

Lungo la Fossa Augusta c'era l'arsenale che costruì navi fino all'epoca di Teodorico. Purtroppo, a causa di fenomeni di subsidenza, l'area ravennate divenne progressivamente paludosa e l'imperatore Costantino decise di trasferire la base della flotta a Bisanzio.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 49 di 86	Rev. 1

Lo storico Agnello in una descrizione medievale del litorale ravennate individuava tre approdi: porto Candiano, porto Lacherno e porto Leone. Il Candiano ebbe un'importanza di gran lunga maggiore degli altri: era per eccellenza il porto di Ravenna, ma alla fine del XIV secolo, a causa del suo continuo insabbiamento, la sua funzionalità si ridusse e fu trasformato in semplice approdo per piccolo cabotaggio, tanto da essere soprannominato, con tono dispregiativo, il Candianazzo.

Tra i XVI e il XVII secolo Ravenna subì un dissesto idrologico che influenzò lo sviluppo urbano ed economico della città. Solo nel XVIII secolo, ad opera del Cardinale Giulio Alberoni, si intervenne per risanare la situazione con due importanti opere, l'allontanamento del fiume Montone dalle mura della città e lo scavo di un nuovo porto.

Alla fine del Settecento, Ravenna era dotata di un porto moderno ed efficiente, spostato a Nord rispetto al precedente Candiano, ma il suo destino, a causa della natura del territorio, fu quello di mantenere una posizione secondaria tra i porti dell'alto Adriatico.

Alla fine dell'Ottocento la costa si era spostata 4 km più a Est: nelle piallasse rimaste chiuse attorno al porto furono scavati canali anastomotici convergenti verso la parte terminale del porto, al fine di ottenere un effetto effossorio sfruttante la marea uscente tra i moli: l'obiettivo era quello di eliminare la sabbia che la marea entrante riportava tra i moli diminuendo i fondali, problema ancora oggi attuale.

Nel 1863 la città di Ravenna e la darsena del Canale Corsini vennero collegate alla ferrovia Bologna - Ancona, attraverso il raccordo di Castelbolognese.

3.2 Pinete litoranee e Piallasse

La realizzazione delle pinete litoranee sui dossi sabbiosi del litorale rappresenta un importante intervento di costruzione di un paesaggio artificiale. L'origine dell'introduzione del pino domestico nel litorale in esame avvenne probabilmente tra il XIV e il XV secolo, ad opera dei monaci delle quattro abbazie storiche, quelle di S. Vitale, Porto, S. Giovanni e Classe. Le pinete crebbero rapidamente in estensione fino a formare un unico grande bosco esteso dalla foce del Lamone a Cervia.

La soppressione delle Corporazioni religiose voluta da Napoleone nel 1796 segnò l'inizio di un periodo di rapida decadenza e di notevoli distruzioni: sotto i successivi proprietari le pinete subirono una notevole riduzione nell'estensione, che si limitava a circa un quarto della

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 50 di 86	Rev. 1

superficie originaria, divisa nei due nuclei di S. Vitale e di Classe, situati rispettivamente a nord e a sud di Ravenna.

Nel corso dell'Ottocento, la fascia costiera ravennate aveva registrato un enorme avanzamento. Il progredire della terraferma era stato talmente rapido che tra la nuova fascia litoranea di formazione ottocentesca e quella delle pinete storiche, si erano venute a formare delle bassure, le cosiddette "pialasse", che in buona parte erano allagate.

3.3 Caratteri idraulici

La fitta rete idrografica è frutto di importanti azioni di regimazione delle acque, che si sono succedute a partire dal XIX secolo ed hanno radicalmente modificato sia il funzionamento ecologico delle zone umide sia il loro paesaggio.

Prima della regimazione dei corsi d'acqua naturali e delle opere artificiali di regimazione delle acque meteoriche (canali e impianti idrovori), la pianura emiliano-romagnola presentava vastissime aree paludose o vallive, che coprivano quasi il 40% dell'intera pianura e si estendevano anche molto a ovest dell'attuale costa adriatica.

Queste aree, di fatto, svolgevano la funzione di casse di espansione delle piene dei fiumi e dei canali. Prima dell'avvento della bonifica, alla fine del 1800, la superficie sommersa da stagni e paludi era di circa 240.000 ettari.

Di queste grandi paludi d'acqua dolce ora permangono, come "relitti idraulici", solo alcuni piccoli specchi vallivi, che costituiscono preziose testimonianze naturalistiche e ambientali di un paesaggio ormai trasformato.

3.4 Caratteri Geomorfologici

Il paesaggio di tutta la costa è strettamente connesso alla sua struttura geomorfologica, costituita da cordoni litoranei paralleli che hanno subito una profonda e continua evoluzione.

Le carte geologiche riportano chiaramente la struttura dei dossi e dei paleoalvei. La struttura principale è una fascia orientata parallelamente alla costa e situata nelle immediate adiacenze del mare che si estende per circa 130 km dalla foce del Po di Goro al promontorio di Gabicce.

Essa presenta un debole rilievo, con quote generalmente comprese tra -2 e 1 m s.l.m., ed è caratterizzata da sistemi di antiche dune allungate in direzione nord-sud, segno eloquente

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 51 di 86	Rev. 1

della posizione di antiche linee di riva, la cui continuità è in più punti interrotta da corpi d'acqua palustri e da dossi fluviali.

Lungo i tratti di costa, che ancora conservano aspetti di naturalità, si osservano le spiagge allargarsi sino alle dune costiere. Nell'entroterra sono conservate le tracce di dune fossili, un tempo frequenti e oggi quasi completamente scomparse a causa dall'attività antropica. Alla fascia dunale corrispondono le pinete litoranee e alle bassure intercluse corrispondono le piallasse.

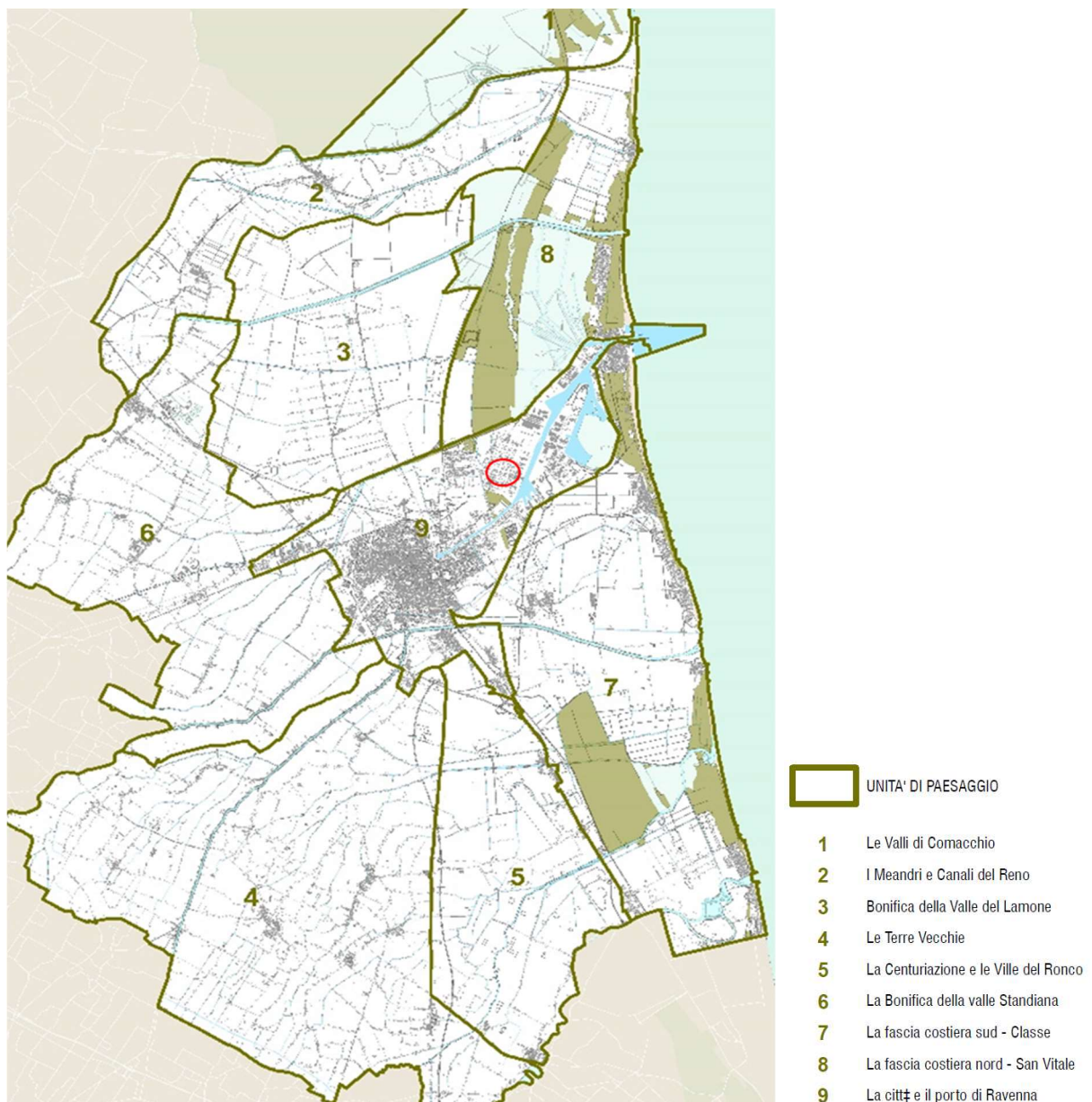
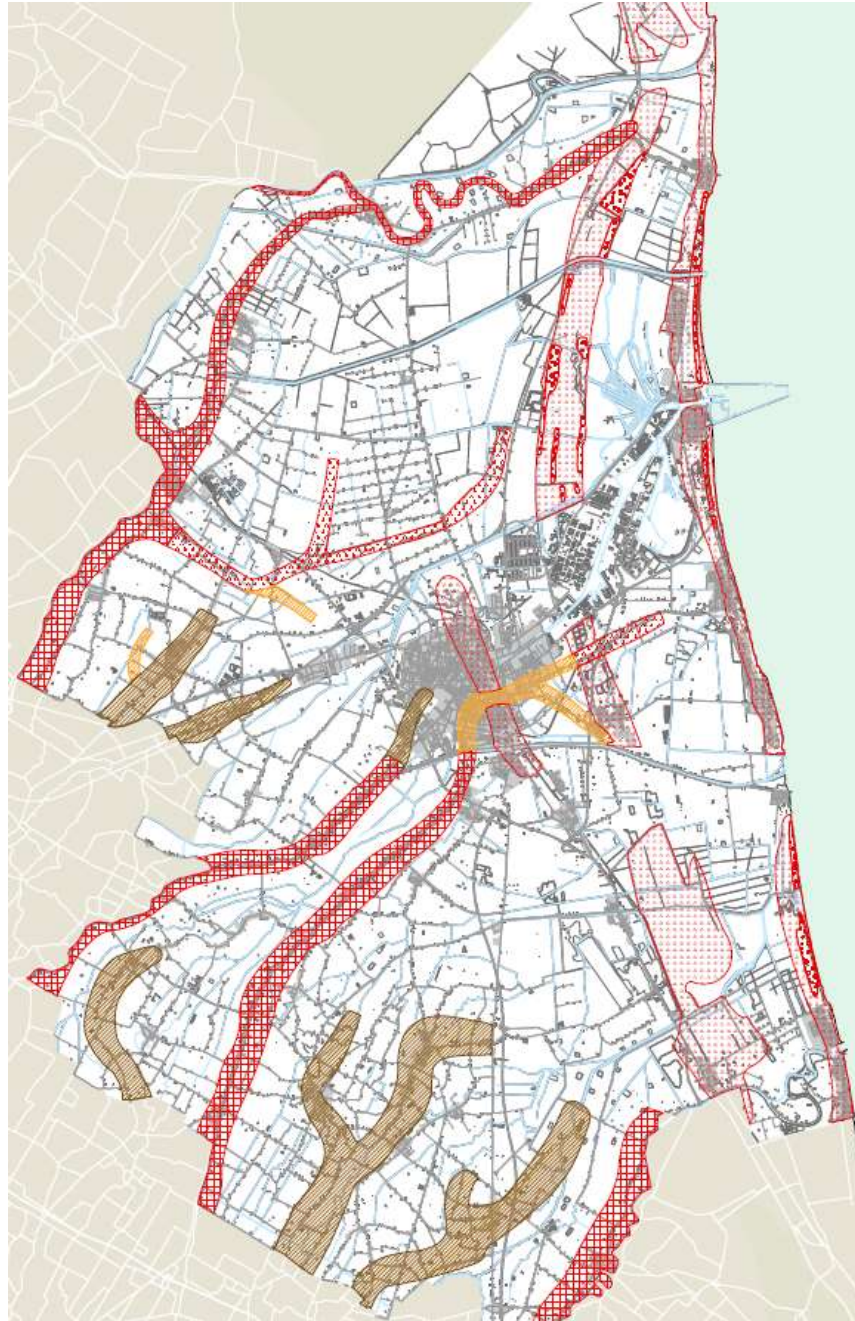


Figura 3.A – Estratto Tavola B.1.2 del PSC - Unità di paesaggio. Aspetti fisici

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna		Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502
	Relazione Paesaggistica		Pag. 52 di 86



Ambiti di tutela



Paleodossi fluviali particolarmente pronunciati



Dossi di ambito fluviale recente



Sistemi dunosi costieri di rilevanza storico documentaria paesistic



Sistemi dunosi costieri di rilevanza idrogeologica

Paleodossi di modesta rilevanza



Paleodossi di modesta rilevanza da sottoporre alla direttiva di cui al comma 4 e alle prescrizioni di cui al comma 8 e 8bis dell'art. 3.20 del vigente PTCP



Paleodossi di modesta rilevanza che a causa di profonde trasformazioni caratteri urbanistico o a seguito di bonifiche fondiarie hanno perso la morfologia il micro rilievo originario

Figura 3.B – Estratto Tavola G.1.4 del PSC - Carta dei vincoli e disciplina sovraordinata. Ambiti di Tutela

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 53 di 86	Rev. 1

3.5 Aspetti vegetazionali

Nella seguente Figura 3.C viene riportata la caratterizzazione della vegetazione e degli ecosistemi, che si riferisce, prevalentemente, alle aeree naturali protette e a quelle della Rete Natura 2000 presenti nell'intorno dell'area di progetto.

In particolare, si riportano di seguito alcune composizioni vegetali presenti nella pineta di S. Vitale, posta a nord del sito di intervento, con l'indicazione del pregio naturalistico così come indicato nella carta della vegetazione elaborata dal Parco del Delta del Po.



	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 54 di 86	Rev. 1

 Fagus sylvatica - Faggio	 Corylus avellana - Nocciolo	 Pinus pinea - Pino domestico
 Castanea sativa - Castagno	 Crataegus monogyna - Biancospino	 Pinus sylvestris - Pino silvestre
 Quercus cerris - Cerro	 Cornus sanguinea - Sanguinello	 Prunus spinosa - Prugnolo
 Quercus pubescens - Roverella	 Fraxinus excelsior - Frassino maggiore	 Populus tremula - Pioppo tremolo
 Ostrya carpinifolia - Carpino nero	 Juniperus communis - Ginepro comune	 Quercus ilex - Leccio
 Fraxinus ornus - Orniello	 Juglans regia - Noce comune	 Quercus robur - Farnia
 Robinia pseudoacacia - Robinia	 Pioppi americani ed ibridi	 Rubus (genere) - Rovo
 Pinus nigra - Pino nero	 Picea abies - Abete rosso	 Rosa canina
 Abies alba - Abete bianco	 Populus alba - Pioppo bianco	 Salix alba - Salice bianco
 Populus nigra - Pioppo nero	 Prunus avium - Ciliegio selvatico	 Spartium junceum - Ginestra odorosa
 Acer campestre - Acero campestre	 Pseudotsuga menziesii - Douglasia	 Ulmus minor - Olmo campestre
 Acer pseudoplatanus - Acero di monte	 Pinus pinaster - Pino marittimo	 altre specie

Figura 3.C – Carta della Vegetazione

(Fonte: Sistema Informativo Forestale Regione Emilia Romagna)

- *Vegetazione Arbustiva di pregio naturalistico medio*: arbusteti, siepi e macchie con *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Coronilla emerus*, *Rhamnus catharticus*, *Rubus sp.pl.*, *Rosa sp.pl.*, *Euonymus europaeus*. Fitocenosi abbastanza evolute che precedono dinamicamente i boschi o ne rappresentano stadi di degradazione.
- *Boscaglia e Boschi Paludosi di pregio naturalistico medio*: boschi caratterizzati da pioppo bianco (*Populus alba*), frangola (*Frangula alnus*), olmo campestre (*Ulmus minor*), pioppo nero (*Populus nigra*), ontano negro (*Alnus glutinosa*) e altre specie vincolate a suoli con falda freatica elevata, in stazioni depresse.
- *Boschi Termofili di Caducifoglie di pregio naturalistico medio*: boschi termofili a prevalenza di farnia (*Quercus robur*) e roverella (*Quercus pubescens*), accompagnate da specie termofile e specie mesofile. Comunità da considerare come stadio tendente a evolvere verso la foresta climacica padana. Diffusi nel settore meridionale del territorio e soggetti ad antichi rimboschimenti a pino da pinoli (*Pinus pinea*).
- *Vegetazione Alofila di pregio naturalistico molto elevato*: prati salsi a giunchi e graminacee su suoli a diverso grado di salinità, mai completamente aridi in estate. Formazioni spesso rimaneggiate e ostacolate nel naturale dinamismo, diffuse sugli argini bassi e argillosi che separano i bacini salati. Pregio naturalistico medio. Praterie dominate da *Puccinellia palustris*, su suoli lungamente inondati durante la stagione sfavorevole e umidi in estate. Popolamenti insediati di preferenza nelle sacche e nelle

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 55 di 86	Rev. 1

“valli”, con corteggio molto povero, costituito da *Aster tripolium*. Fitocenosi rara nel territorio nazionale, particolarmente diffusa sul litorale nord-Adriatico. Pregio naturalistico elevato. Prati salmastri a *Juncus maritimus* e *J. acutus* su suoli sabbiosi pressoché dissalati, saltuariamente inondati da acque stagnanti. Fitocenosi rara e localizzata.

- *Vegetazione di Origine Antropica di pregio naturalistico molto basso*: boschi di conifere adulte. Rimboschimenti misti di conifere e latifoglie. Rimboschimenti di latifoglie.

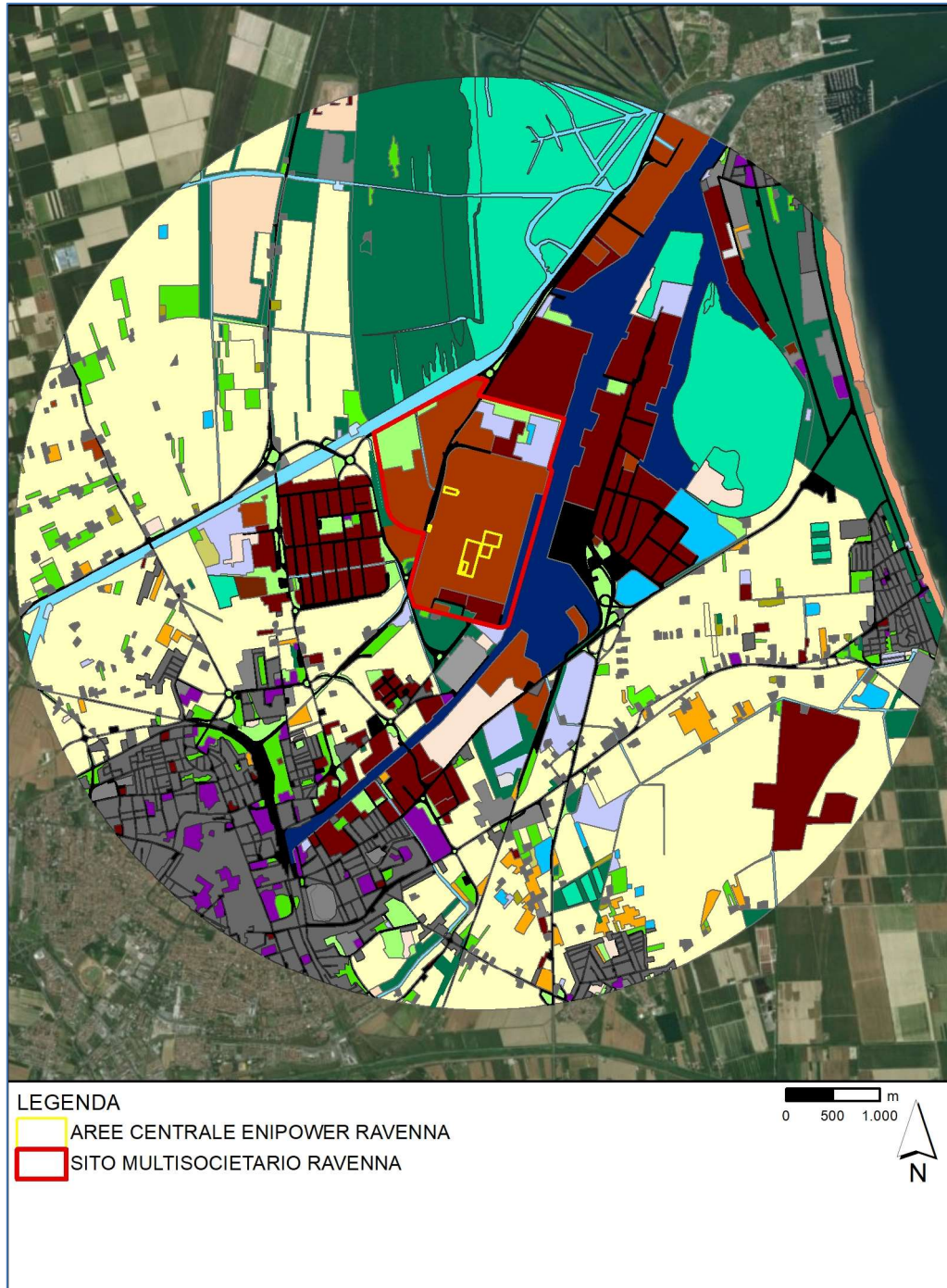
3.6 Uso del suolo

La carta dell’uso del suolo riportata in Figura 3.D mostra come l’area di progetto sia classificata come “Reti per la distribuzione e produzione dell’energia”. Il territorio compreso in un intorno di 5 km dall’Area di Progetto è caratterizzato prevalentemente dalle seguenti classi:

- Valli salmastre (Piassassa del Piombone a est e Piassassa della Baiona a nord)
- Aree portuali commerciali, rappresentate dal Canale Candiano
- Insediamenti produttivi
- Seminativi semplici irrigui
- Boschi misti di conifere e latifoglie, in particolare a nord dell’area di progetto e lungo la costa e est
- Tessuto residenziale, in particolare a sud-ovest del sito in corrispondenza della città di Ravenna
- Reti per la distribuzione e produzione dell’energia
- Reti stradali

Il sito di intervento è caratterizzato da assenza di vegetazione, in quanto collocato in un’area fortemente antropizzata.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna		Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502
	Relazione Paesaggistica		Pag. 56 di 86



	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 57 di 86	Rev. 1

USO DEL SUOLO 2014  AEROPORTI PER VOLO SPORTIVO E ELIPORTI  ALTRE COLTURE DA LEGNO  AREE ADIBITE ALLA BALNEAZIONE  AREE ARCHEOLOGICHE  AREE ESTRATTIVE ATTIVE  AREE INCOLTE URBANE  AREE PER IMPIANTI DELLE TELECOMUNICAZIONI  AREE PORTUALI COMMERCIALI  AREE SPORTIVE  AREE VERDI ASSOCIATE ALLA VIABILITÀ  AUTODROMI  BACINI ARTIFICIALI  BOSCHAGLIE RUDERALI  BOSCHI DI CONIFERE  BOSCHI MISTI DI CONIFERE E LATIFOGIE  BOSCHI PLANIZIARI A PREVALENZA DI FARNIE E FRASSINI  CAMPEGGI E STRUTTURE TURISTICO-RICETTIVE  CANALI E IDROVIE  CANTIERI E SCAVI  CIMITERI  COLTURE ORTICOLE  DEPOSITI DI ROTTAMI  DISCARICHE DI RIFIUTI SOLIDI URBANI  FRUTTETI  IMPIANTI DI SMISTAMENTO MERCI  IMPIANTI FOTOVOLTAICI	 IMPIANTI TECNOLOGICI  INSEDIAMENTI AGRO-ZOOTECNICI  INSEDIAMENTI COMMERCIALI  INSEDIAMENTI DI SERVIZI  INSEDIAMENTI PRODUTTIVI  IPODROMI  PARCHI  PRATI STABILI  RETI FERROVIARIE  RETI PER LA DISTRIBUZIONE E PRODUZIONE DELL'ENERGIA  RETI PER LA DISTRIBUZIONE IDRICA  RETI STRADALI  RIMBOSCHIMENTI RECENTI  SEMINATIVI SEMPLICI IRRIGUI  SISTEMI COLTURALI E PARTICELLARI COMPLESSI  SPIAGGE, DUNE E SABBIE  STRUTTURE RESIDENZIALI ISOLATE  SUOLI RIMANEGGIATI E ARTEFATTI  TESSUTO RESIDENZIALE RADO  TESSUTO RESIDENZIALE COMPATTO E DENSO  TESSUTO RESIDENZIALE URBANO  VALLI SALMASTRE  VEGETAZIONE ARBUSTIVA E ARBOREA IN EVOLUZIONE  VILLE  VIVAI  ZONE UMIDE INTERNE  ZONE UMIDE SALMASTRE
---	--

Figura 3.D – Uso del Suolo, Raggio 5 km dall’Area di Progetto

(Fonte: Geoportale Regione Emilia-Romagna, Corine Land Cover, 2014)

3.7 Paesaggio Industriale del Canale Candiano e Porto Corsini

La storia del sito industriale va inquadrata in una porzione di territorio complessa, che contiene tuttora tracce visibili delle trasformazioni subite e preserva relazioni strutturali ed ecologiche con un’ampia porzione di luoghi di margine tra terra e acqua.

Il nuovo porto canale e la nuova darsena furono inaugurati, nell’attuale posizione, nel 1748. Il canale che collega Ravenna al Mare, lungo 11 km, fu denominato Canale Corsini in onore dell’allora Papa regnante Clemente XII Corsini. Negli anni successivi si svilupparono i primi insediamenti portuali, che si caratterizzarono in particolare come attività commerciali o per lavorazioni medio/piccole.

Nel 1860 vennero effettuati i lavori di escavazione del canale e di allargamento della darsena promossi da Luigi Carlo Farini, che consentirono l’accesso e l’attracco di navigli mercantili di maggior tonnellaggio.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 58 di 86	Rev. 1

Nei primi del '900 il porto di Ravenna registrò una discreta movimentazione delle merci, principalmente derivate dall'indotto agricolo. In quegli anni si insediarono attorno alla darsena le prime attività industriali: due opifici cerealicoli, una raffineria di zolfo, uno iutificio, un cantiere navale ed una vetreria, cosicché l'area della darsena divenne la prima area industriale di Ravenna.

Nel 1913 il porto di Ravenna fu sede del compartimento marittimo e della Capitaneria, che ne rafforzò il ruolo di porto nazionale.

Negli anni '50 si evidenziarono le nuove esigenze del trasporto marittimo, che richiedeva aree più estese e facilmente raggiungibili da navi di maggiori dimensioni. Si andò così verso la realizzazione del nuovo porto industriale/commerciale di Ravenna, collocato più verso mare rispetto alla vecchia darsena.

A partire dagli anni '50 si ebbe la svolta del porto verso un'attività industriale, con gli insediamenti SAROM, AGIP e ANIC. Nel 1959 venne iniziata la costruzione delle due grandi dighe foranee protese verso il mare, intese a preservare dal radicale problema dell'insabbiamento la foce del nuovo porto.

Gli anni '70 si aprirono con la grande crisi del mondo petrolifero e con l'inizio di un'inversione di tendenza rispetto alla politica indiscriminata di sviluppo. Nel 1973 con il nuovo PRG, si attribuì al porto un ruolo essenzialmente commerciale, destinando ai servizi portuali larga parte delle aree lungo il Canale Candiano.

L'area progetto è situata nella zona Est del capoluogo e interessa una piccola parte del più vasto polo chimico di Ravenna.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna		Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502
	Relazione Paesaggistica		Pag. 59 di 86



Figura 3.E - Foto aeree Sistema Canale Candiano – Darsena - Zona industriale. In rosso l'area di intervento (Fonte: in alto ravennadomani.blogspot.com, in basso ravennatoday.it)

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 60 di 86	Rev. 1

3.8 Documentazione Fotografica dell'Area di Progetto

In conclusione, del capitolo dedicato ai caratteri principali del contesto paesaggistico, si riporta di seguito un report fotografico. Le fotografie illustrano il polo industriale visto dai principali punti di visuale circostanti (Figura 3.F).



Figura 3.F - Schema dei punti di vista fotografici (Fonte: Saipem)

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 61 di 86	Rev. 1



Figura 3.G – Punto di vista n.1 - da Via Baiona, a sud ovest (Fonte: Saipem)



Figura 3.H – Punto di vista n.2 - da Canale Candiano, a sud ovest (Fonte: Saipem)

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna		Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502
	Relazione Paesaggistica		Pag. 62 di 86

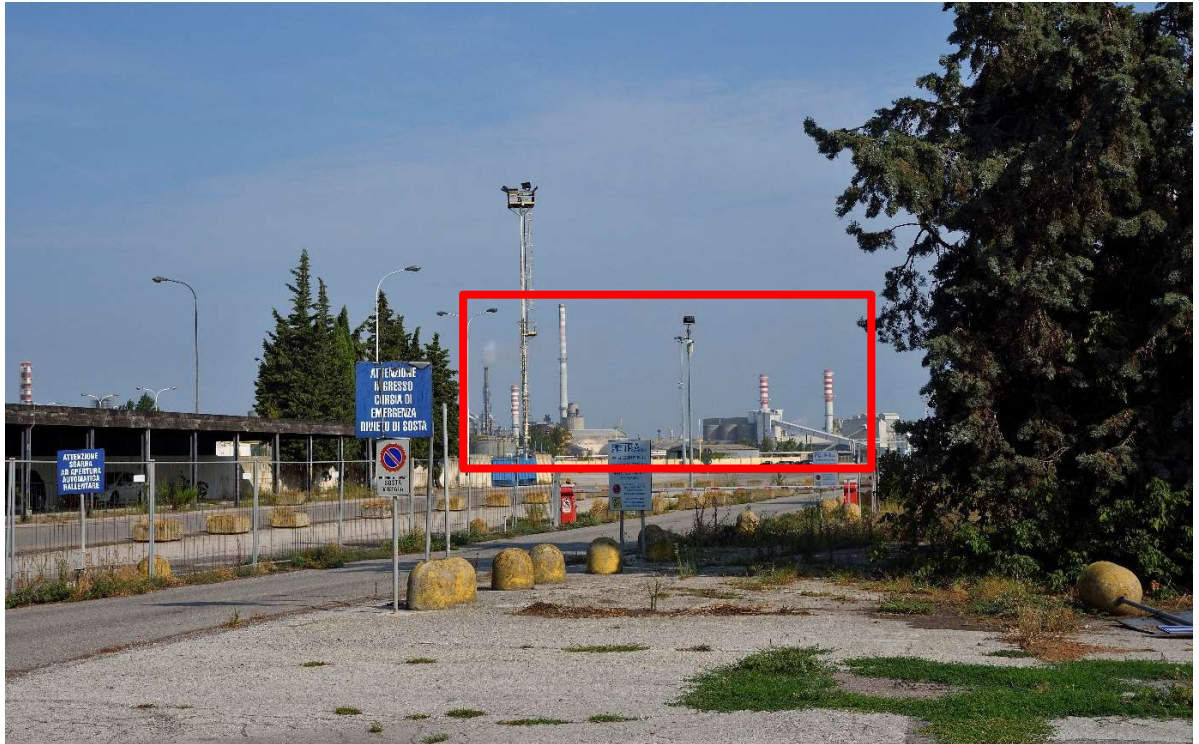


Figura 3.K - Punto di vista n.3 - da accesso da Via Trieste, a sud est (Fonte: Saipem)



Figura 3.I – Punto di vista n.4 - da Via Canale Magni, a nord ovest (Fonte: Saipem)

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 63 di 86	Rev. 1

Nelle successive figure si riportano, invece, alcuni scorci relativi all'area umida posta a nord dell'area industriale di Ravenna, la Piallassa Baiona.



Figura 3.L – Particolari Area umida Piallassa Baiona – Capanno Garibaldi

(Fonte: Saipem)

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 64 di 86	Rev. 1



Figura 3.M – Particolari Area umida Piallassa Baiona – Capanni da pesca (Fonte: Saipem)

 eni power	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 65 di 86	Rev. 1

4 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto “Sostituzione TG501 con Nuove TG – Capacity Strategy Italia” consiste, essenzialmente, nell’installazione di due nuovi turboalternatori a gas da circa 65 MWe di potenza ciascuna (in condizioni ISO), denominati 20-TG-1701 e 20-TG-1801, e dei relativi sistemi ausiliari in sostituzione dell’esistente turbina a gas TG-501.

Successivamente alla messa in servizio del nuovo intervento ed a valle della entrata in marcia commerciale, la turbina a gas TG-501, il generatore di vapore a recupero BA-501 e la turbina a vapore 20-TD-300 saranno posti fuori servizio.

Le nuove turbine a gas, alimentate a gas naturale e con potenza termica complessiva installata inferiore al TG-501, saranno caratterizzate da un alto rendimento elettrico, permetteranno tempi di avviamento e fermata molto rapidi e elevati gradienti di carica durante il funzionamento e, grazie all’avanzamento nella tecnologia dei bruciatori, avranno migliori prestazioni in termini di emissioni, in particolare NOx.

L’intervento può assicurare la fornitura di energia elettrica al sito petrolchimico multisocietario nel caso di fuori servizio/indisponibilità dei cicli combinati esistenti. Rappresenta, inoltre, un potenziale contributo alla sicurezza della rete di trasmissione nazionale, potendo rendere disponibile al sistema elettrico una produzione flessibile e tempestiva, necessaria per la stabilità di una rete nazionale alimentata sempre di più da generazione da fonti rinnovabili e non programmabili.

Infatti, il Piano Nazionale Integrato per l’Energia e il Clima (PNIEC) individua obiettivi ambiziosi di decarbonizzazione che comprendono, tra l’altro, lo sviluppo rilevante di generazione da fonti rinnovabili non programmabili e il graduale abbandono del carbone per la generazione elettrica entro il 2025, in favore di un mix elettrico basato su una quota crescente di rinnovabili e, per la parte residua, sul gas naturale. Il perseguimento di tali obiettivi, come evidenziato dal Gestore di Rete per la trasmissione dell’energia elettrica, richiede la realizzazione di nuove fonti di generazione flessibile in grado di assicurare stabilità e sicurezza al sistema elettrico.

La localizzazione delle aree interessate dall’intervento in progetto è riportata in Figura 1.A (vedi Capitolo 1 “Introduzione”).

Nei paragrafi successivi è riportata una sintetica descrizione del progetto; per una descrizione dettagliata si rimanda a quanto riportato nella sezione Quadro di Riferimento Progettuale dello Studio di Impatto Ambientale.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 66 di 86	Rev. 1

4.1 Descrizione delle nuove apparecchiature

In questo paragrafo sono riportate le principali caratteristiche ed una descrizione dei nuovi turboalternatori a gas previsti nell'ambito del progetto.

I turboalternatori a gas 20-TG-1701 e 20-TG-1801, di taglia ≤ 65 MWe ciascuna, sono previsti con combustori di tipo DLN (Dry Low NOx) ed alimentati a solo gas naturale.

Le nuove turbine a gas, come indicato sopra, saranno caratterizzate da:

- elevato rendimento elettrico;
- tempi di avviamento ridotti;
- rampa di carico elevata;
- bruciatori a basso livello emissivo, in termini di NOx e di CO.

La seguente tabella che riporta le principali caratteristiche delle turbine a gas.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 67 di 86	Rev. 1

DESCRIZIONE	20-TG-1701 / 20-TG-1801
Potenza elettrica (ISO)	≤ 65 MWe (ciascuna)
Potenza termica (ISO)	≤ 162,5 MWt (ciascuna)
Efficienza	≥ 40%
Tempo di avviamento	≤ 10 min.
Gradiente di avviamento	≥ 20 MW/min.
Alimentazione	Gas naturale
Consumo combustibile	11.820 kg/h/TG 16.606 Sm ³ /h/TG
Altezza camino	25 m (ciascuno)
Diametro camino	3,3 m
Portata fumi scarico	491.360 Nm ³ /h/camino ^{(1) (3)}
Temperatura fumi	465°C
Concentrazione NOx nei fumi	30 mg/Nm ³ ^{(1) (2)}
Concentrazione CO nei fumi	30 mg/Nm ³ ⁽¹⁾

Note:

- (1) Riferito ai fumi secchi al 15%vol di O₂ alle condizioni normali (0°C e 1.01325 bar);
- (2) Espresi come NO₂
- (3) Riferito alla potenza massima in condizioni ISO

Tabella 4.A - Caratteristiche delle nuove turbine a gas

In ciascuna turbina, l'aria comburente attraversa un sistema di filtrazione dove eventuali particelle solide e goccioline d'acqua presenti nell'aria, che potrebbero danneggiare il compressore, vengono separate.

Dopo gli stadi di compressione l'aria raggiunge la camera di combustione. Qui l'aria viene opportunamente premiscelata al gas naturale al fine di far avvenire la reazione di combustione e allo stesso tempo di tenere sotto controllo le emissioni di inquinanti (NO_x e CO). Non sono previste emissioni di SO₂ né di particolato, in quanto il combustibile previsto per l'alimentazione della macchina è gas naturale che non presenta componenti solforose.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 68 di 86	Rev. 1

Il gas naturale prelevato dall'interconnessione con la rete interna di stabilimento viene inviato alla nuova stazione di compressione gas, per essere portato alle condizioni di pressione richieste da ciascuna turbina. A valle dello stadio di filtrazione finale il gas naturale arriva allo skid di controllo combustibile a bordo di ciascuna macchina ed infine ai bruciatori. I bruciatori di ultima generazione garantiscono emissioni di NOx e CO con concentrazione nei fumi inferiori a 30 mg/Nm³ (fumi secchi @ 15% di O₂).

I gas combusti, ad alta temperatura ed alta pressione, vengono espansi alla pressione atmosferica attraverso gli stadi di turbina. I gas esausti vengono convogliati al camino attraverso il diffusore di scarico della macchina e quindi emessi in atmosfera. Ciascun camino è provvisto di bocchelli per il monitoraggio in continuo dei gas esausti e monitoraggio delle emissioni di inquinanti (CEMS).

Ciascuna turbina è accoppiata direttamente (o, a seconda del fornitore selezionato, attraverso un riduttore di giri) ad un generatore elettrico raffreddato ad aria. Il generatore, che produce energia elettrica in media tensione, è connesso tramite un condotto sbarre a fasi isolate al trasformatore elevatore. Ciascun trasformatore elevatore è quindi connesso, tramite un quadro elettrico isolato in gas (GIS), alla rete interna di utenza (RIU) Enipower, che a sua volta è collegata alla rete di trasmissione nazionale.

4.2 Sistemi ausiliari

Il progetto prevede, oltre all'installazione delle nuove turbine a gas, anche l'installazione dei seguenti sistemi ausiliari o la loro estensione qualora già presenti:

- Sistema gas naturale (*nuova installazione*)
- Sistema aria servizi e strumenti (*nuova installazione*)
- Sistema azoto (*estensione esistente*)
- Sistema acqua demineralizzata (*estensione esistente*)
- Sistema raffreddamento macchine (*nuova installazione*)
- Sistema acqua potabile (*estensione esistente*)
- Sistema antincendio (*estensione esistente*)
- Sistema fognario (*estensione esistente*)

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 69 di 86	Rev. 1

Per i sistemi ausiliari di nuova installazione si riporta, di seguito, una breve descrizione, mentre riguardo l'estensione dei sistemi ausiliari esistenti, si tratta in genere di installare un'interconnessione con le relative reti di Stabilimento.

Sistema gas naturale

Il gas naturale, proveniente dall'interconnessione con la rete di stabilimento, viene inviato alla nuova stazione di compressione gas, che lo porta alle condizioni di pressione richieste dalle nuove turbine.

Il sistema, di nuova installazione, sarà costituito da:

- due compressori a vite (ciascuno dimensionato per la massima portata di gas richiesta da una turbina);
- sistema di raffreddamento (dedicato a ciascun compressore);
- sistema di lubrificazione (dedicato a ciascun compressore);
- sistema di filtrazione e tubazioni di distribuzione del gas (dedicato a ciascun compressore).

Sistema aria servizi e strumenti

La distribuzione di aria servizi e di aria strumenti alle nuove utenze è assicurata mediante una nuova unità di produzione. Il sistema di nuova installazione sarà costituito da:

- due compressori aria (uno principale e uno di riserva) in grado di comprimere aria ambiente, opportunamente filtrata, alla pressione richiesta; i compressori saranno dotati di sistema di raffreddamento ad aria dedicato;
- un serbatoio aria servizi;
- due essiccatori (uno principale e uno di riserva);
- un serbatoio aria strumenti;
- valvole e tubazioni di interconnessione tra le varie apparecchiature;
- sistema di controllo e protezione locale, in grado di scambiare segnali con il sistema di controllo principale.

Sistema acqua raffreddamento macchine

È previsto un nuovo sistema per il raffreddamento delle nuove utenze (olio di lubrificazione di ciascuna turbina, generatore ed eventuale riduttore, compressori gas naturale, ecc.). Il sistema di raffreddamento sarà di tipo a torre evaporativa, simile al sistema esistente a servizio del

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 70 di 86	Rev. 1

gruppo TG-501, e sarà in grado di raffreddare anche le utenze di quest'ultimo fino alla messa in esercizio delle nuove turbine a gas. I parametri di progetto saranno pertanto analoghi a quelli del sistema esistente e, in ogni caso, anche idoneo per svolgere il servizio di raffreddamento delle utenze relative al nuovo intervento.

Il sistema di raffreddamento sarà composto dalle seguenti apparecchiature:

- package composto da una torre evaporativa (20-PK-6001) con tre celle (3 x 50%), con ventilatori a tiraggio indotto (3 x 50%) inclusivi di sistema distribuzione acqua, pacco di riempimento per lo scambio termico, vasca di raccolta acqua fredda, sistema di reintegro e spurgo;
- due pompe di circolazione (20-P-6001 A/B), una operativa ed una di riserva (2 x 100%);
- un collettore di distribuzione di acqua di raffreddamento alle utenze;
- package di dosaggio ipoclorito (20-PK-6002);
- package di filtrazione acqua torre tipo *side stream filter* (20-PK-6002).

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 71 di 86	Rev. 1

5 RELAZIONI PERCETTIVE TRA OPERE E PAESAGGIO

L'area di intervento si trova all'interno di un sito prossimo al mare e al sistema delle zone umide afferenti al grande delta del fiume Po. Si tratta di un'area assolutamente pianeggiante, che non presenta variazioni orografiche tali da offrire viste panoramiche da punti elevati.

Tale condizione, pertanto, influenza notevolmente la visibilità dell'ambito geografico di interesse e non offre la possibilità di comprendere nel suo insieme la chiarezza geografica e la stratificazione insediativa dell'intorno, se non in una relazione di prossimità, che consente di apprezzare la ricchezza e la complessità dei caratteri paesaggistici prevalenti e l'intrinseca natura dei luoghi.

Solo una vista aerea può svelare la natura idro-geomorfologica, l'intero sistema della stratificazione insediativa e del paesaggio rurale ed i motivi che l'hanno determinata.

Le opere in progetto saranno di fatto schermate, parzialmente o totalmente, dal contesto industriale in cui vanno ad inserirsi. Se si considera l'area vasta, compresa in un raggio di circa 5 km dal sito di progetto, si intersecano tutti i principali sistemi paesaggistici dell'ambito territoriale, mettendone in gioco caratteristiche percettive e peculiarità.

Va inoltre fatto presente che la viabilità di percorrenza pubblica è perimetrale e non esistono punti di vista elevati in prossimità dell'area. La consueta analisi percettiva dalla lunga e media distanza, per le condizioni al contorno, non risulta quindi significativa, essendo l'area di progetto schermata da altri manufatti presenti in area portuale e industriale.

Nel successivo paragrafo si riportano alcune simulazioni e viste dell'intervento.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 72 di 86	Rev. 1

5.1 Fotoinserimenti

Le immagini riportate di seguito si riferiscono ad alcuni punti di vista dell'intorno dell'area (Figura 5.A), ritenuti maggiormente significativi per la comprensione delle implicazioni dell'intervento rispetto alla struttura percettiva del contesto.

Le viste fotografiche scelte per la verifica simulata ante e post operam riguardano:

- una vista dalla strada via Baiona, posta a sud del sito e via d'accesso all'area industriale (Figura 5.B);
- una vista dal ponte mobile sul Canale Candiano, lungo la via Attilio Monti (Figura 5.C);
- una vista da una traversa di via Trieste, posta a sud-est del sito e via d'accesso alla porzione dell'area industriale ubicata sulla sponda opposta del Canale Candiano (Figura 5.D);
- una vista dalla strada via Canale Magni, posta a nord ovest del sito (Figura 5.E).

Le immagini mostrano come la nuova realizzazione risulti difficilmente distinguibile (il rettangolo con tratteggio rosso inquadra la zona di intervento). Laddove visibile, dato il contesto in cui si inserisce, l'intervento non apporta modifiche sostanziali di tipo percettivo e non interferisce negativamente con la netta percezione degli elementi caratteristici dell'intorno.

(Nell'analisi delle immagini post-operam si consideri che al momento della messa in esercizio dei due nuovi turbogeneratori, la caldaia B-400 con il suo camino alto 140 metri sarà già stata sostituita dalla nuova caldaia B-600, con camino alto 30 metri, pressoché invisibile dai punti di vista dei fotoinserimenti).

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna		Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502
	Relazione Paesaggistica		Pag. 73 di 86



LEGENDA



-  AREE CENTRALE ENIPOWER RAVENNA
-  PUNTO DI VISTA

Figura 5.A – Schema dei punti di vista dei fotoinserimenti

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 74 di 86	Rev. 1

ANTE OPERAM



POST OPERAM



Figura 5.B – Stato di fatto (sopra) e fotoinserimento (sotto) Punto di Vista n. 1

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 75 di 86	Rev. 1

ANTE OPERAM



POST OPERAM



Figura 5.C - Stato di fatto (sopra) e fotoinserimento (sotto) Punto di Vista n. 2

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna		Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502
	Relazione Paesaggistica		Pag. 76 di 86

ANTE OPERAM



POST OPERAM



Figura 5.D – Stato di fatto (sopra) e fotoinserimento (sotto) Punto di Vista n. 3

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 77 di 86	Rev. 1

ANTE OPERAM



POST OPERAM



Figura 5.E - Stato di fatto (sopra) e fotoinserimento (sotto) Punto di Vista n. 4

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 78 di 86	Rev. 1

6 COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO RISPETTO AI CARATTERI DEL PAESAGGIO

Nei capitoli precedenti si è affrontato diffusamente il tema paesaggio, analizzando il quadro pianificatorio che ne regola le trasformazioni (Capitolo 2) ma soprattutto leggendo i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi con cui il progetto si relaziona (Capitolo 3), non solo tramite l'individuazione di singoli elementi, letti come in una sommatoria ma, piuttosto, attraverso la comprensione dalle relazioni molteplici e specifiche che legano le parti.

In particolare sono stati esaminati gli aspetti geografici, naturalistici, idrogeomorfologici, storici, culturali, insediativi e percettivi e le intrinseche reciproche relazioni. Il paesaggio è stato quindi letto e analizzato in conformità con l'allegato tecnico del DPCM 12/12/2005, relativo alle modalità di redazione della Relazione Paesaggistica.

A valle degli approfondimenti affrontati con un approccio di interscalarità e riferiti ai vari livelli (ovvero paesaggio, contesto e sito) si possono trarre alcune considerazioni conclusive circa il palinsento paesaggistico in cui il progetto si inserisce e con cui si relaziona. Va precisato che tali considerazioni non entrano nel merito di una valutazione del livello della qualità paesaggistica, come assunto dalla Convenzione Europea del Paesaggio, che impone di non fare distinzioni tra i luoghi e secondo cui *“ogni luogo è unico, sia quando è carico di storia e ampiamente celebrato e noto, sia quando è caratterizzato dalla quotidianità ma ugualmente significativo per i suoi abitanti e conoscitori/fruitori, sia quando è abbandonato e degradato, ha perduto ruoli e significati, è caricato di valenze negative”*.

Il progetto va quindi confrontato con i caratteri strutturanti e con le dinamiche ed evoluzioni dei luoghi e valutato nella sua congruità insediativa e relazionale, tenendo presente che: *“ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi, o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni”*.

Pertanto, premesso che l'intervento sarà realizzato all'interno di un sito industriale in un'area già fortemente antropizzata da tempo, a valle della disamina dei parametri di lettura indicati dal DPCM del 12/12/2005, declinati nelle diverse scale paesaggistiche di riferimento, è possibile fare le seguenti considerazioni.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 79 di 86	Rev. 1

6.1 Parametri di Qualità e Criticità Paesaggistiche

6.1.1 Diversità

Con il termine di *diversità* si intende il riconoscimento dei caratteri peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali e simbolici.

In merito a tale carattere, si può affermare che siamo al cospetto di un paesaggio di grande complessità, in cui si riconoscono i principali caratteri distintivi e le diverse componenti strutturanti, pur in una condizione di stretta compresenza e contiguità.

L'area di intervento è ubicata in una posizione pressoché mediana tra la città di Ravenna e la grande area portuale di Porto Corsini, all'interno di un contesto di rilevante interesse storico e archeologico ed estremamente ricco e stratificato, ove le componenti naturalistiche presenti immediatamente a nord, costituite dalle pinete litoranee e dalle lagune costiere facenti parte del grande sistema del Delta del Po, si confrontano con estese attrezzature portuali e aree produttive insediate a partire dalla metà degli anni '50, con un fitto reticolo di opera di bonifica delle aree umide e con il tessuto agricolo periurbano.

L'area è pianeggiante e non presenta variazioni orografiche tali da offrire viste panoramiche da punti elevati.

Congruità del progetto

L'intervento oggetto di studio non rientra tra quelli di tipo infrastrutturale, urbanistico o insediativo capaci di generare nuove relazioni tra le componenti strutturanti o di alterare la possibilità di riconoscimento dei caratteri identitari e di diversità sopra accennati.

Il progetto, data la sua tipologia, estensione, funzione e caratteristiche, non ha alcuna capacità di aumentare né ridurre la riconoscibilità dei luoghi né di introdurre ulteriori elementi di diversità. Esso, infatti, si confronta con aree industriali perimetrate da viabilità, infrastrutture ferroviarie e portuali, pertanto l'intervento non produrrà modifiche permanenti o irreversibili.

6.1.2 Integrità

Con il termine *integrità* si intende la permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali, di sistemi storico-antropici e di relazioni funzionali, visive, spaziali e simboliche tra gli elementi costitutivi.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 80 di 86	Rev. 1

In merito a tale carattere, per ciò che riguarda la permanenza dei caratteri distintivi dei sistemi, valgono tutte le considerazioni fatte per il precedente parametro “diversità”.

Va detto che la compresenza e la contiguità tra sistemi, se da un lato garantisce strette relazioni, dall’altro determina la necessità di porre particolare attenzione all’equilibrio tra le parti, affinché le caratteristiche precipue delle componenti, in particolare di quelle naturali, non vengano messe a rischio di riduzioni o significative alterazioni.

Da questo punto di vista, il quadro della pianificazione vigente, l’istituzione di diversi sistemi di tutela delle aree protette e di quelle con maggiore significatività ambientale, nonché i processi di riqualificazione ambientale e progressiva riconversione delle grandi aree industriali, sembrano garantire la permanenza nel tempo dell’integrità residua dei sistemi prevalenti.

Congruità del progetto

Data le caratteristiche localizzative e tipologiche, le opere in progetto non riducono in alcun modo i caratteri di integrità dei sistemi ambientali e antropici anzi, attraverso i processi di riduzione delle emissioni in atmosfera, favorisce la loro permanenza nel tempo.

6.1.3 Qualità visiva

Con il termine *qualità visiva* si intende la presenza di particolari qualità sceniche e panoramiche.

Come descritto nel capitolo dedicato alla struttura percettiva dei luoghi, alle condizioni morfologiche e orografiche generali non corrispondono strade e punti elevati da cui poter godere di viste panoramiche di insieme e da alcuni punti di vista la copertura vegetazionale impedisce una costante condizione di visibilità.

Congruità del progetto

Come già ribadito, la conformazione orografica non consente di poter trarre l’area da punti posti in posizione elevata. Tale condizione influenza la visibilità dell’ambito geografico di interesse e non consente di comprendere nel suo insieme la stratificazione insediativa dell’intorno se non in una relazione di prossimità.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 81 di 86	Rev. 1

6.1.4 Rarità

Con il termine *rarità* si intende la presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari.

Nel caso oggetto di studio, la rarità non si ritrova tanto nella presenza di singoli elementi che fungono da attrattori, quali un complesso monumentale, una singolarità geomorfologica, un'infrastruttura prevalente o un ambiente naturale unico, quanto nella compresenza di più situazioni, contigue o continue e comunque quanto mai in stretta relazione.

Congruità del progetto

Per quanto sopra riportato, non vi è nulla che si possa dire di significativo circa le potenziali interferenze del progetto con elementi che conferiscono caratteri di rarità, inserendosi l'intervento coerentemente con uno dei principali elementi che caratterizzano l'attuale contesto paesaggistico.

6.1.5 Degrado

Con il termine *degrado* si intende la perdita o la deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici e testimoniali.

È estremamente difficile disquisire su questo aspetto, dal momento che manca la giusta distanza temporale per fare valutazioni circa gli impatti che le grandi aree industriali e i sistemi insediativi complessi, legati allo sviluppo di aree urbane di grandi dimensioni, hanno determinato sui caratteri naturali e su quelli storicamente consolidati. Si tratta dunque di questioni che attengono più alle qualità ambientali che non a quelle paesaggistiche in senso stretto.

La compresenza di situazioni e la diversa gestione dell'organizzazione fondiaria e produttiva, nei punti di contatto tra i diversi sistemi o nelle aree di transizione, spesso genera situazioni di degrado e l'area in esame non è esente da tali condizioni.

Congruità del progetto

Il progetto certamente non introduce elementi di degrado sia pure potenziale, anzi la tipologia, le modalità di realizzazione e il processo di riduzione delle emissioni in atto non possono che ridurre i rischi di un aggravio delle condizioni generali di deterioramento delle componenti ambientali e paesaggistiche.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 82 di 86	Rev. 1

6.2 Parametri di Rischio Paesaggistico, Antropico e Ambientale

6.2.1 Sensibilità

Con il termine *sensibilità* si intende la capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva.

Si è precedentemente descritta la caratteristica principale del contesto paesaggistico, in cui l'aspetto prevalente è la complessità data dalla compresenza di sistemi molto diversi tra loro, contigui ma comunque facilmente riconoscibili.

Interventi misurati, inseriti in ambiti ben localizzati e realizzati secondo adeguate norme specifiche possono determinare cambiamenti poco significativi e quindi accettabili. Viceversa, grande attenzione va posta alle zone di transizione ed ai punti di contatto tra i vari sistemi, che sono i luoghi in cui nuove trasformazioni possono determinare l'innalzamento o il detrimento di valori paesaggistici complessivi.

Il quadro della pianificazione vigente, in particolare quella relativa al paesaggio ed alla trasformazione urbanistica, nonché le norme specifiche in materia ambientale e di protezione delle risorse naturali condizionano fortemente le trasformazioni. Questo sicuramente può evitare ulteriori pesanti trasformazioni in un luogo che già raccoglie testimonianze stratificate dei tanti processi di antropizzazione.

Congruità del progetto

Rispetto a questo tema, si può affermare che un intervento di sostituzione come quello oggetto di studio non può rientrare tra quegli interventi che hanno capacità di generare trasformazioni significative, tali da poter incidere sulla sensibilità dei luoghi al cambiamento.

6.2.2 Vulnerabilità/Fragilità

Con il termine *vulnerabilità/fragilità* si intende una condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi.

Rispetto a tale condizione valgano tutte le considerazioni fatte ai punti precedenti, da cui si evince come il livello di vulnerabilità e di fragilità dei luoghi sia molto elevato, soprattutto per ciò che riguarda gli aspetti ambientali e la salvaguardia e tutela dei sistemi naturali.

 eni power	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 83 di 86	Rev. 1

Congruità del progetto

Valgono tutte le considerazioni di cui ai punti dedicati ai caratteri di “integrità” e “sensibilità”.

6.2.3 Capacità di Assorbimento visuale

Con il termine *capacità di assorbimento visuale* si intende l'attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità.

Il paesaggio è sintesi ed espressione dei valori storici, culturali, naturali, climatici, morfologici ed estetici del territorio ed è pertanto un organismo in evoluzione che si trasforma.

Quella che vediamo è l'attuale immagine di una storia continua: condizioni storiche, politiche ed economiche hanno nel tempo determinato la nascita del centro urbano di Ravenna - custode di elementi di grande valore archeologico, architettonico e artistico - e la trasformazione agraria. Hanno inoltre prodotto i grandi interventi di bonifica delle aree umide e dei canali di scolo, lo sfruttamento delle acque, gli acquedotti e le grandi opere irrigue, la realizzazione delle aree portuali e industriali, delle strade e autostrade, dei centri abitati e degli insediamenti turistici.

Quello che si percepisce è un luogo che, data la sua configurazione, può assorbire senza traumi l'inserimento dei nuovi segni introdotti dalla nuova realizzazione, sempre che si adoperino tutti gli strumenti tecnici e culturali più avanzati in fase di scelta del sito di ubicazione, di progetto paesaggistico e in termini di tutela delle componenti più sensibili.

Congruità del progetto

Valgono tutte le considerazioni di cui al punto dedicato alla “qualità visiva”.

6.2.4 Stabilità/Instabilità

Con il termine *stabilità/instabilità* si intende la capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o di assetti antropici consolidati.

Si tratta di un argomento molto complesso che coinvolge le politiche di programmazione e pianificazione non solo ambientale, paesaggistica e urbanistica ma anche tutto quanto ruota intorno alle politiche finanziarie, occupazionali e socio economiche. Solo l'insieme di tutti questi

 eni power	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 84 di 86	Rev. 1

aspetti e la ricerca di un punto di equilibrio tra quelli più rilevanti può garantire la stabilità dei sistemi o determinare la loro instabilità nel tempo.

Congruità del progetto

L'intervento non rientra tra le trasformazioni che possono incidere su aspetti legati alla stabilità/instabilità dei sistemi ecologici e antropici; può semmai produrre benefici ambientali, dal momento che le emissioni in atmosfera generate dall'esercizio delle nuove turbine risultano più basse rispetto quelle dello stato attuale.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 85 di 86	Rev. 1

7 CONCLUSIONI

Ai fini della valutazione della congruità dell'intervento rispetto all'esistente assetto paesaggistico alla scala di insieme e di dettaglio, si richiamano di seguito i principali risultati emersi dall'analisi condotta.

In merito alle norme paesaggistiche e urbanistiche che regolano le trasformazioni:

Il progetto risulta coerente e compatibile con gli strumenti programmatici e normativi vigenti in quanto non interessa alcuna area o bene soggetto a tutela paesaggistica. Anche con riferimento agli altri strumenti di governo del territorio, non vi sono forme di incompatibilità rispetto a norme specifiche che riguardano l'area e il sito di intervento.

In merito alla localizzazione:

La compatibilità è massima in quanto l'intervento ricade in un'area industriale operativa, per la quale non sono in previsione processi di smantellamento o dismissione. Pertanto tutti gli interventi di ammodernamento impiantistico finalizzati all'efficienza produttiva e alla riduzione di emissioni in atmosfera rappresenta un'attività auspicabile, compatibile con l'utilizzo dell'area ed efficace in termini di sostenibilità ambientale.

In merito al processo in cui l'intervento si inserisce:

Il progetto proposto risulta coerente con le indicazioni della pianificazione in materia energetica delineata ai vari livelli, a partire dalle linee guida espresse a livello internazionale e man mano recepite nella pianificazione nazionale e locale. In particolare il progetto contribuirà ad assicurare la fornitura di energia elettrica al sito petrolchimico multisocietario e rappresenta, inoltre, un potenziale contributo alla sicurezza della rete di trasmissione nazionale, potendo rendere disponibile al sistema elettrico una produzione flessibile e tempestiva, necessaria per la stabilità di una rete nazionale alimentata sempre di più da generazione da fonti rinnovabili e non programmabili.

In merito alla capacità di trasformazione del paesaggio, del contesto e del sito:

Risulta evidente che il tipo di intervento proposto, essendo compreso all'interno dell'area industriale e trattandosi di una sostituzione/ammodernamento impiantistica, non genera relazioni complesse con gli elementi che costituiscono il palinsesto paesaggistico.

D'altra parte il beneficio ambientale in termini di riduzione delle emissioni nocive non può che avere ricadute positive su tutti gli indicatori e parametri ambientali, di cui il paesaggio è parte integrante e costituente.

 eni power	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 05	UNITÀ 00
	SOSTITUZIONE TG-501 CON NUOVE TG CAPACITY STRATEGY ITALIA Centrale Termoelettrica di Ravenna	Spc. RA-IV-1909-ZA-E-85502	
	Relazione Paesaggistica	Pag. 86 di 86	Rev. 1

Il sito petrolchimico multisocietario di Ravenna, a prescindere da qualsiasi valutazione estetica qualitativa, rappresenta allo stato attuale sicuramente l'elemento antropico contemporaneo più rilevante dell'attuale contesto paesaggistico, sia per aspetti dimensionali sia per ciò che riguarda l'immagine dei luoghi; l'intervento con le sue forme e funzioni rientra nelle specificità di tale insediamento, instaurando un rapporto coerente con il contesto esistente senza d'altra parte deprimere o creare pregiudizio nei confronti di altri elementi di valore che testimoniano la struttura insediativa preindustriale e storicamente consolidata.

In conclusione, in relazione all'ubicazione e alle caratteristiche precipue (finalità, tipologia, caratteristiche progettuali, temporaneità, reversibilità) l'intervento rientra nell'ottica di una proposta che va nella direzione di garantire una maggiore sicurezza del sistema.

Pertanto, considerando che l'intervento non interessa direttamente aree soggette a misure di tutela ambientale e paesaggistica, è localizzato in aree vocate e appropriate ed avrà scarsa capacità di alterazione dei luoghi anche dal punto di vista percettivo, **l'intervento può essere considerato compatibile con i caratteri paesaggistici, gli indirizzi e le norme che riguardano le aree di interesse.**