

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.1 di 97	<b>Rev. 1</b>

## ***Quadro programmatico***

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	Studio Preliminare Ambientale <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.2 di 97	Rev. 1

## INDICE QUADRO PROGRAMMATICO

<b>1.</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>LEGISLAZIONE E PIANIFICAZIONE IN MATERIA DI ENERGIA</b>	<b>6</b>
2.1	<i>Legislazione e pianificazione a livello sovranazionale</i>	6
2.1.1	Strategie dell'Unione Europea	6
2.1.2	Pacchetto Clima-Energia 20-20-20	10
2.1.3	Protocollo di Kyoto e Meccanismo di Emission Trading	11
2.2	<i>Legislazione e pianificazione nazionale</i>	13
2.2.1	Conferenza Nazionale sull'Energia e l'Ambiente	15
2.2.2	Carbon Tax	16
2.2.3	Legge 23 agosto 2004 n.239	17
2.2.4	Strategia Energetica Nazionale	18
2.3	<i>Legislazione e Pianificazione Regionale</i>	19
2.3.1	Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)	20
<b>3.</b>	<b>STRUMENTI DI TUTELA TERRITORIALE ED AMBIENTALE A LIVELLO NAZIONALE</b>	<b>23</b>
3.1	<i>Regio Decreto n.3267/23</i>	23
3.2	<i>Legge n.394/1991</i>	24
3.3	<i>D.P.R. n.357/1997</i>	25
3.4	<i>Decreto Legislativo n.42/2004</i>	26
<b>4.</b>	<b>SITO DI INTERESSE NAZIONALE (SIN)</b>	<b>28</b>
<b>5.</b>	<b>STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE</b>	<b>33</b>
5.1	<i>Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/p)</i>	33
5.2	<i>Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)</i>	38
5.3	<i>Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA)</i>	47
5.4	<i>Piano Regionale delle Coste (PRC)</i>	51
5.5	<i>Piano di Tutela delle Acque (PTA)</i>	53
5.6	<i>Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico del Territorio (PAI)</i>	58
5.7	<i>Piano di Gestione dei Rifiuti</i>	60
5.8	<i>Piano Regionale dei Trasporti (PRT)</i>	62

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.3 di 97	<b>Rev. 1</b>

5.9	<i>Piano Regionale delle Bonifiche</i>	66
<b>6.</b>	<b>STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PROVINCIALE</b>	<b>68</b>
6.1	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)</i>	68
6.2	<i>Piano di Disinquinamento per il Risanamento del Territorio Provinciale</i>	75
<b>7.</b>	<b>STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE LOCALE</b>	<b>76</b>
7.1	<i>Piano Regolatore Generale (PRG)</i>	76
7.2	<i>Piano Regolatore Territoriale dell'Area di Sviluppo Industriale di Brindisi</i>	78
7.3	<i>Piano Urbanistico Generale (PUG)</i>	80
7.4	<i>Vincolo Aeroportuale</i>	84
7.5	<i>Piano di Zonizzazione Acustica (PZA)</i>	84
<b>8.</b>	<b>SINTESI DEL REGIME VINCOLISTICO AMBIENTALE TERRITORIALE ED URBANISTICO</b>	<b>86</b>
8.1	<i>Vincoli ambientali e territoriali</i>	86
8.2	<i>Aree protette</i>	87
8.3	<i>Vincoli urbanistici</i>	89
<b>9.</b>	<b>RELAZIONE TRA IL PROGETTO E GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE</b>	<b>90</b>
<b>10.</b>	<b>TEMPISTICA</b>	<b>97</b>

## TAVOLE ALLEGATE

Tavola 1: Carta dei vincoli ambientali e territoriali

Tavola 2: Carta delle Aree Protette

Tavola 3: Carta dei vincoli urbanistici (da PRG)

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.4 di 97	<b>Rev. 1</b>

## 1. INTRODUZIONE

La presente sezione costituisce il Quadro di Riferimento Programmatico dello Studio Preliminare Ambientale relativo al progetto “Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3” dello Stabilimento Enipower di Brindisi.

Lo Stabilimento Enipower è situato all’interno del sito petrolchimico multisocietario, che si trova nella parte orientale dell’Area di Sviluppo Industriale (A.S.I.) di Brindisi posta ad est della città, in adiacenza alla zona portuale, come meglio delineato nel corso del Quadro Programmatico. La **Figura 1-A** riporta in colore rosso l’ubicazione dell’area di intervento ed in colore giallo il perimetro dello stabilimento petrolchimico multisocietario di Brindisi.

Scopo del Quadro di Riferimento Programmatico è descrivere gli strumenti di pianificazione e di programmazione vigenti relazionabili con il progetto, al fine di verificarne la coerenza con le disposizioni degli strumenti applicabili.

Il Quadro di Riferimento Programmatico valuta, in primis, la rispondenza tra il progetto e gli indirizzi dell’attuale politica energetica europea e nazionale, a partire dall’analisi degli strumenti di programmazione del settore energetico di ordine da sovranazionale a locale (Capitolo 2). La sezione, quindi, analizza i vincoli normativi derivanti dagli strumenti di pianificazione e legislazione in vigore sia a livello di settore che a livello territoriale (Capitoli 3 ÷ 8).

La valutazione della coerenza del progetto con gli strumenti analizzati viene esposta in forma tabellare al Capitolo 9.

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		Spc. 00-ZA-E-85520
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO		Pag.5 di 97



**Figura 1-A: Ubicazione dell'area di intervento all'interno dello stabilimento petrolchimico multisocietario di Brindisi**

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.6 di 97

## 2. LEGISLAZIONE E PIANIFICAZIONE IN MATERIA DI ENERGIA

### 2.1 Legislazione e pianificazione a livello sovranazionale

Con riferimento alla natura del progetto sono stati analizzati gli obiettivi primari della più recente pianificazione energetica e di controllo delle emissioni adottata dalla Comunità Europea; tali obiettivi possono riassumersi in:

- rafforzamento della sicurezza dell'approvvigionamento energetico e della competitività dell'economia europea;
- rispetto e protezione dell'ambiente.

Il quadro programmatico di riferimento dell'Unione Europea relativo al settore dell'energia comprende i seguenti documenti:

- le strategie dell'Unione Europea, incluse nelle tre comunicazioni n. 80, 81 e 82 del 2015 e nel nuovo pacchetto approvato il 16/2/2016 a seguito della firma dell'Accordo di Parigi (COP 21) il 12/12/2015;
- il "Pacchetto Clima-Energia 20-20-20", approvato il 17 dicembre 2008;
- il Protocollo di Kyoto.

#### 2.1.1 Strategie dell'Unione Europea

Le linee generali dell'attuale strategia energetica dell'Unione Europea sono state recentemente delineate nel pacchetto "Unione dell'Energia", che mira a garantire all'Europa e i suoi cittadini energia sicura, sostenibile e a prezzi accessibili. Misure specifiche riguardano cinque settori chiave, fra cui sicurezza energetica, efficienza energetica e decarbonizzazione.

Il pacchetto "Unione dell'Energia" è stato pubblicato dalla Commissione il 25 febbraio 2015 e consiste in tre comunicazioni:

- una *strategia quadro per l'Unione dell'energia*, che specifica gli obiettivi dell'Unione dell'energia e le misure concrete che saranno adottate per realizzarla - COM(2015)80;
- una comunicazione che illustra la visione dell'UE per il *nuovo accordo globale sul clima*, che dovrebbe essere concluso a Parigi nel dicembre 2015 - COM(2015)81;
- una comunicazione che descrive le misure necessarie per raggiungere *l'obiettivo del 10% di interconnessione elettrica entro il 2020* - COM(2015)82.

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.7 di 97

Il 16 febbraio 2016, facendo seguito all'adozione da parte dei leader mondiali del nuovo accordo globale ed universale tenutosi Parigi del 2015 sul cambiamento climatico, la Commissione ha presentato un nuovo pacchetto di misure per la sicurezza energetica, per dotare l'UE degli strumenti per affrontare la transizione energetica globale, al fine di fronteggiare possibili interruzioni dell'approvvigionamento energetico.

L'accordo di Parigi contiene sostanzialmente quattro impegni per i 196 stati che lo hanno sottoscritto:

- mantenere l'aumento di temperatura inferiore ai 2°C, e compiere sforzi per mantenerlo entro 1,5°C;
- smettere di incrementare le emissioni di gas serra il prima possibile e raggiungere nella seconda parte del secolo il momento in cui la produzione di nuovi gas serra sarà sufficientemente bassa da essere assorbita naturalmente;
- controllare i progressi compiuti ogni cinque anni, tramite nuove Conferenze;
- versare 100 miliardi di dollari ogni anno ai paesi più poveri per aiutarli a sviluppare fonti di energia meno inquinanti.

Il pacchetto presentato dalla Commissione nel 2015 indica un'ampia gamma di misure per rafforzare la resilienza dell'UE in caso di interruzione delle forniture di gas. Tali misure comprendono una riduzione della domanda di energia, un aumento della produzione di energia in Europa, l'ulteriore sviluppo di un mercato dell'energia ben funzionante e perfettamente integrato nonché la diversificazione delle fonti energetiche, dei fornitori e delle rotte. Le proposte intendono inoltre migliorare la trasparenza del mercato europeo dell'energia e creare maggiore solidarietà tra gli Stati membri. I contenuti del pacchetto "Unione dell'Energia" sono definiti all'interno delle tre comunicazioni presentate di seguito.

#### *COM(2015)80 - Strategia Quadro per un'Unione dell'energia Resiliente*

La strategia quadro della Commissione per l'Unione dell'energia si basa sui tre obiettivi consolidati della politica energetica dell'UE, ovvero la sicurezza dell'approvvigionamento, la sostenibilità e la competitività.

La strategia è stata strutturata su cinque settori strettamente collegati:

- 1) *Sicurezza energetica, solidarietà e fiducia.* L'obiettivo è rendere l'UE meno vulnerabile alle crisi esterne di approvvigionamento energetico e ridurre la dipendenza da determinati combustibili, fornitori e rotte di approvvigionamento. Le

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.8 di 97	<b>Rev. 1</b>

misure proposte mirano a garantire la diversificazione dell'approvvigionamento, incoraggiare gli Stati membri e il settore dell'energia a collaborare per assicurare la sicurezza dell'approvvigionamento e aumentare la trasparenza delle forniture di gas.

- 2) *Mercato interno dell'energia.* L'obiettivo è dare nuovo slancio al completamento di tale mercato. Le priorità comprendono il miglioramento delle interconnessioni energetiche, la piena attuazione e applicazione della normativa vigente nel settore dell'energia, il rafforzamento della cooperazione tra gli Stati membri nella definizione delle politiche energetiche e l'agevolazione della scelta dei fornitori da parte dei cittadini.
- 3) *Efficienza energetica come mezzo per moderare la domanda di energia.* L'UE dovrebbe prodigarsi per conseguire l'obiettivo, fissato dal Consiglio europeo nell'ottobre 2014, di un miglioramento dell'efficienza energetica pari almeno al 27% entro il 2030. Le misure previste comprendono l'aumento dell'efficienza energetica nel settore dell'edilizia, il potenziamento dell'efficienza energetica e la riduzione delle emissioni nel settore dei trasporti.
- 4) *Decarbonizzazione dell'economia.* La strategia dell'Unione dell'energia si fonda sulla politica climatica dell'UE, basata sull'impegno a ridurre le emissioni di gas a effetto serra interne di almeno il 40% rispetto al 1990. Anche il sistema di scambio di quote di emissione dell'UE dovrebbe contribuire a promuovere gli investimenti nelle tecnologie a basse emissioni di carbonio.
- 5) *Ricerca, innovazione e competitività.* L'obiettivo è porre ricerca e innovazione al centro dell'Unione dell'energia. L'UE dovrebbe occupare una posizione di primo piano nelle tecnologie delle reti e delle case intelligenti, dei trasporti puliti, dei combustibili fossili puliti e della generazione nucleare più sicura al mondo.

#### COM(2015)81 - Protocollo di Parigi, Lotta ai Cambiamenti Climatici Mondiali dopo il 2020

La comunicazione illustra la visione dell'UE per il nuovo accordo globale sui cambiamenti climatici (il protocollo di Parigi), che è stato adottato il 12 dicembre 2015, al termine della Conferenza di Parigi sui cambiamenti climatici.

In particolare, essa formalizza l'obiettivo di ridurre del 40% le emissioni di gas a effetto serra entro il 2030, convenuto durante il Consiglio Europeo dell'ottobre 2014, come obiettivo per le emissioni proposto dall'UE per il protocollo di Parigi.

Inoltre, la comunicazione:

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.9 di 97

- illustra gli obiettivi che il protocollo di Parigi dovrebbe puntare a realizzare, tra cui la riduzione delle emissioni, lo sviluppo sostenibile e gli investimenti nello sviluppo a basse emissioni e resiliente ai cambiamenti climatici;
- evidenzia l'esigenza di un processo di riesame e rafforzamento degli impegni assunti nell'ambito del protocollo di Parigi;
- sottolinea l'importanza di regole precise in materia di monitoraggio, rendicontazione, verifica e contabilizzazione per tutte le parti del protocollo di Parigi;
- descrive nel dettaglio le modalità con cui promuovere l'attuazione e la cooperazione, quali la mobilitazione di fondi pubblici e privati e il sostegno allo sviluppo e all'impiego di tecnologie nel settore del clima;
- sottolinea l'esigenza di incidere sui cambiamenti climatici tramite altre politiche, quali le politiche di ricerca e sviluppo.

#### *COM(2015)82 – Raggiungere l'Obiettivo del 10% di Interconnessione Elettrica*

Questa comunicazione esamina le modalità per raggiungere l'obiettivo del 10% per le interconnessioni elettriche entro il 2020, un traguardo sostenuto dal Consiglio europeo dell'ottobre 2014. Essa si concentra in particolare sui seguenti elementi:

- miglioramento della situazione nei 12 Stati membri con un livello di interconnessione inferiore al 10% (Irlanda, Italia, Romania, Portogallo, Estonia, Lettonia, Lituania, Regno Unito, Spagna, Polonia, Cipro e Malta);
- progetti previsti nell'ambito del regolamento RTE-E (Reti Transeuropee dell'Energia) e il meccanismo per collegare l'Europa (CEF, Connecting Europe Facility), che contribuiranno al conseguimento dell'obiettivo di interconnessione;
- strumenti finanziari disponibili e modi in cui possono essere pienamente utilizzati per sostenere i progetti di interconnessione elettrica;
- modalità di rafforzamento della cooperazione regionale.

Inoltre, il 16 febbraio 2016, facendo seguito all'adozione da parte dei leader mondiali del nuovo accordo globale e universale tenutosi Parigi nel dicembre 2015 sul cambiamento climatico, la Commissione ha presentato un nuovo pacchetto di misure per la sicurezza energetica (sicurezza dell'approvvigionamento di gas, accordi intergovernativi nel settore energetico, strategia per il gas naturale liquefatto (GNL) e lo stoccaggio del gas, strategia in materia di riscaldamento e raffreddamento), per dotare l'UE degli strumenti per

	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.10 di 97	<b>Rev. 1</b>

affrontare la transizione energetica globale, al fine di fronteggiare possibili interruzioni dell'approvvigionamento energetico.

In sostanza, difatti, l'accordo di Parigi contiene quattro impegni per i 196 stati che lo hanno sottoscritto:

- mantenere l'aumento di temperatura inferiore ai 2°C, e compiere sforzi per mantenerlo entro 1,5°C;
- smettere di incrementare le emissioni di gas serra il prima possibile e raggiungere nella seconda parte del secolo il momento in cui la produzione di nuovi gas serra sarà sufficientemente bassa da essere assorbita naturalmente;
- controllare i progressi compiuti ogni cinque anni, tramite nuove Conferenze;
- versare 100 miliardi di dollari ogni anno ai paesi più poveri per aiutarli a sviluppare fonti di energia meno inquinanti.

#### 2.1.2 Pacchetto Clima-Energia 20-20-20

Il Pacchetto Clima ed Energia 20-20-20, approvato il 17 dicembre 2008 dal Parlamento Europeo, costituisce il quadro di riferimento con il quale l'Unione Europea intende perseguire la propria politica di sviluppo per il 2020, ovvero riducendo del 20%, rispetto al 1990, le emissioni di gas a effetto serra, portando al 20% il risparmio energetico e aumentando al 20% il consumo di fonti rinnovabili. Il pacchetto comprende, inoltre, provvedimenti sul sistema di scambio di quote di emissione e sui limiti alle emissioni delle automobili.

In dettaglio il Pacchetto 20-20-20 riguarda i seguenti temi:

- Sistema di scambio delle emissioni di gas a effetto serra: il Parlamento ha adottato una Direttiva volta a perfezionare ed estendere il sistema comunitario di scambio delle quote di emissione dei gas a effetto serra, con l'obiettivo di ridurre le emissioni dei gas serra del 21% nel 2020 rispetto al 2005. A tal fine prevede un sistema di aste, a partire dal 2013, per l'acquisto di quote di emissione, i cui introiti andranno a finanziare misure di riduzione delle emissioni e di adattamento al cambiamento climatico;
- Ripartizione degli sforzi per ridurre le emissioni: il Parlamento ha adottato una decisione che mira a ridurre del 10% le emissioni di gas serra prodotte in settori esclusi dal sistema di scambio di quote, come il trasporto stradale e marittimo o l'agricoltura;

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.11 di 97

- Cattura e stoccaggio geologico del biossido di carbonio: il Parlamento ha adottato una Direttiva che istituisce un quadro giuridico per lo stoccaggio geologico ecosostenibile di biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>);
- Accordo sulle energie rinnovabili: il Parlamento ha approvato una Direttiva che stabilisce obiettivi nazionali obbligatori (17% per l'Italia) per garantire che, nel 2020, una media del 20% del consumo di energia dell'UE provenga da fonti rinnovabili;
- Riduzione del CO<sub>2</sub> da parte delle auto: il Parlamento ha approvato un Regolamento che fissa il livello medio di emissioni di CO<sub>2</sub> delle auto nuove;
- Riduzione dei gas a effetto serra nel ciclo di vita dei combustibili: il Parlamento ha approvato una direttiva che, per ragioni di tutela della salute e dell'ambiente, stabilisce le specifiche tecniche per i carburanti da usare per diverse tipologie di veicoli e che fissa degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (biossido di carbonio, metano, ossido di diazoto) prodotte durante il ciclo di vita dei combustibili. In particolare la direttiva fissa un obiettivo di riduzione del 6% delle emissioni di gas serra prodotte durante il ciclo di vita dei combustibili, da conseguire entro fine 2020 ricorrendo, ad esempio, ai biocarburanti. L'obiettivo potrebbe salire fino al 10% mediante l'uso di veicoli elettrici e l'acquisto dei crediti previsti dal protocollo di Kyoto.

### 2.1.3 Protocollo di Kyoto e Meccanismo di Emission Trading

Il Protocollo di Kyoto per la riduzione dei gas responsabili dell'effetto serra (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC, SF<sub>6</sub>), sottoscritto il 10 dicembre 1997, prevede un forte impegno della Comunità Europea nella riduzione delle emissioni di gas serra (riduzione dell'8%, come media per il periodo 2008 – 2012, rispetto ai livelli del 1990).

Il Protocollo, in particolare, individua le seguenti azioni da realizzarsi da parte dei paesi industrializzati:

- incentivazione all'aumento dell'efficienza energetica in tutti i settori;
- sviluppo delle fonti rinnovabili per la produzione di energia e delle tecnologie innovative per la riduzione delle emissioni;
- incremento delle superfici forestali per permettere la diminuzione della CO<sub>2</sub> atmosferica;
- promozione dell'agricoltura sostenibile;

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.12 di 97

- limitazione e riduzione delle emissioni di metano dalle discariche di rifiuti e dagli altri settori energetici;
- misure fiscali appropriate per disincentivare le emissioni di gas serra.

Il 13 ottobre 2003 il Consiglio ed il Parlamento Europeo hanno approvato la *Direttiva 2003/87/CE*, che istituisce un sistema di scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra all'interno dell'Unione Europea (ETS - Emissions Trading Scheme); tale direttiva è stata recepita a livello nazionale, insieme alle sue modifiche ed integrazioni, dal *D.Lgs n. 216 del 4 aprile 2006*.

La *Direttiva 2003/87/CE* prevedeva che dal 1 gennaio 2005 nessun impianto ricadente nel campo di applicazione della stessa, tra cui le centrali elettriche, potesse emettere gas a effetto serra, ossia potesse continuare ad operare, in assenza di apposita autorizzazione. La Direttiva stabiliva inoltre che, entro il 28 febbraio 2005, per gli impianti che ricadevano nel campo di applicazione della direttiva fossero rilasciate quote di emissioni di CO<sub>2</sub> per consentire loro di partecipare allo scambio sul mercato comunitario.

In Italia, già a partire dal 2005 è in vigore il meccanismo dell'Emission Trading (EU-ETS): il 12 novembre 2004 è stato approvato il *Decreto Legge 273/2004* (convertito in Legge con *Atto n. 316 del 30 dicembre 2004*), finalizzato ad attivare le procedure necessarie per autorizzare gli impianti ad emettere gas serra e acquisire le informazioni necessarie per il rilascio delle quote di emissioni.

Nel 2013 ha avuto avvio il cosiddetto "Kyoto 2", ovvero il secondo periodo d'impegno del Protocollo di Kyoto (2013-2020), che coprirà l'intervallo che separa la fine del primo periodo di Kyoto e l'inizio del nuovo accordo globale nel 2020.

Le modifiche rispetto al primo periodo di Kyoto sono le seguenti:

- nuove norme su come i paesi sviluppati devono tenere conto delle emissioni generate dall'uso del suolo e dalla silvicoltura;
- inserimento di un ulteriore gas a effetto serra, il trifluoruro di azoto (NF<sub>3</sub>).

In data 24 febbraio 2014, il Consiglio dell'Unione Europea ha approvato la proposta di *backloading* della Commissione UE attuando un primo sistema correttivo del mercato ETS in crisi per eccesso di offerta di quote. Attraverso il *backloading* saranno sottratte dal mercato 900 milioni di quote nel periodo 2014/2016 (400 milioni di EUA nel 2014, 300 milioni nel 2015 e 200 milioni nel 2016).

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.13 di 97

Il Consiglio europeo di Ottobre 2014 ha raggiunto un accordo sul Quadro Clima e Energia 2030 che definisce i principi cardine della politica energetica e climatica europea introducendo target vincolanti a livello UE sulla riduzione dei gas ad effetto serra del 40% rispetto al 1990, nonché il raggiungimento della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili al 27% (a livello UE) sui consumi finali di energia elettrica, prevedendo inoltre un target non vincolante in termini di efficienza energetica. Viene confermato il ruolo del sistema ETS nella politica di decarbonizzazione e proposto il mantenimento dei settori cd. “carbon leakage” post 2020.

## 2.2 Legislazione e pianificazione nazionale

Gli strumenti normativi e di pianificazione a livello nazionale relativi al settore energetico, inerenti il progetto proposto, sono i seguenti:

- Piano Energetico Nazionale, approvato dal Consiglio dei Ministri il 10 agosto 1988;
- Conferenza Nazionale sull'Energia e l'Ambiente del 1998;
- Carbon Tax, introdotta ai sensi dell'Art. 8 della *Legge n. 448/1998*;
- *Legge 23 agosto 2004 n. 239*, sulla riorganizzazione del settore dell'energia e la delega al governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia;
- Strategia Energetica Nazionale 2017, approvata con *DM 10 novembre 2017*;
- Decreto Legislativo 30 maggio 2018 n. 81 “Riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici – Attuazione direttiva 2016/2284/UE (Direttiva Nec)”.

Ulteriori provvedimenti legislativi, che negli ultimi anni hanno mirato alla diversificazione delle fonti energetiche, ad un maggior sviluppo della concorrenza ed una maggiore protezione dell'ambiente, sono i seguenti:

- *Legge 9 gennaio 1991 n.9*, concernente la parziale liberalizzazione della produzione di energia elettrica;
- *Legge 9 gennaio 1991 n.10*, concernente la promozione del risparmio di energia e dell'impiego di fonti rinnovabili;
- *Decreto Legislativo 16/03/1999 n.79 (c.d. Decreto Bersani)*, concernente l'apertura del mercato interno dell'energia elettrica, individuato come strumento per l'incremento dell'efficienza della generazione, della trasmissione e della

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.14 di 97

distribuzione, rafforzando nel contempo la sicurezza dell'approvvigionamento e la protezione dell'ambiente;

- *Decreto Legge 7 febbraio 2002 n.7, convertito nella Legge 9 aprile 2002, n.55 (c.d. "Sblocca centrali")*, il quale sancisce che *"al fine di evitare il pericolo di interruzione di fornitura di energia elettrica su tutto il territorio nazionale e di garantire la necessaria copertura del fabbisogno nazionale, la costruzione e l'esercizio degli impianti di energia elettrica di potenza superiore a 300 MW termici, gli interventi di modifica o ripotenziamento, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili all'esercizio degli stessi, ivi compresi gli interventi di sviluppo e adeguamento della rete elettrica di trasmissione nazionale necessari all'immissione in rete dell'energia prodotta, sono dichiarati opere di pubblica utilità e soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dal Ministero delle attività produttive"* (art. 1).
- *Accordo del 5 settembre 2002* tra Governo, Regioni, Province, Comuni e Comunità Montane, che fissa i criteri generali di valutazione dei progetti di costruzione ed esercizio di impianti di produzione di energia elettrica nonché i compiti e le funzioni amministrative nel settore;
- *Decreto Legge 18 febbraio 2003, n.25 "Disposizioni urgenti in materia di oneri generali del sistema elettrico"*, convertito in legge dalla *Legge 17 aprile 2003, n.83*, il quale stabilisce che, ai fini dell'effettuazione della valutazione d'impatto ambientale sui progetti di nuova installazione o di modifica di impianti di produzione di energia elettrica di potenza superiore a 300 MW termici, sono considerati prioritari i progetti di ambientalizzazione delle centrali esistenti che garantiscono la riduzione delle emissioni inquinanti complessive, che comportano il riutilizzo di siti già dotati di adeguate infrastrutture di collegamento alla rete elettrica nazionale, che contribuiscono alla diversificazione verso fonti primarie competitive, o che comportano un miglioramento dell'equilibrio tra domanda ed offerta di energia elettrica;
- *Decreto Legge 29 agosto 2003 n. 239 e s.m.i. "Disposizioni urgenti per la sicurezza e lo sviluppo del sistema elettrico nazionale e per il recupero di potenza di energia elettrica"*, il quale, al fine di ridurre il rischio di distacchi della rete elettrica sul territorio nazionale, autorizza il Ministro delle Attività Produttive ad emanare appositi decreti finalizzati a promuovere o accelerare la riprogrammazione dell'utilizzo degli impianti idroelettrici, la concentrazione delle manutenzioni, la possibile riattivazione di impianti in arresto di lunga durata e l'incremento della capacità interrompibile.

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.15 di 97

### 2.2.1 Piano Energetico nazionale

Il Piano Energetico Nazionale (PEN), approvato dal Consiglio dei Ministri il 10 agosto 1988, al fine di promuovere un piano nazionale per l'uso razionale di energia e il risparmio energetico, stabiliva degli obiettivi strategici a lungo termine, tra cui:

- il risparmio energetico, ovvero un sistema di misure in grado di migliorare i processi produttivi e sostituire alcuni prodotti con altri simili, ma caratterizzati da un minore consumo energetico, e di assicurare la razionalizzazione dell'utilizzo finale;
- la tutela dell'ambiente attraverso lo sviluppo di energie rinnovabili e la riduzione dell'impatto sul territorio e delle emissioni inquinanti derivanti dalla produzione, lavorazione e utilizzo dell'energia.

Tali obiettivi erano finalizzati a limitare la dipendenza energetica da altri paesi, in termini di fabbisogno elettrico e di idrocarburi. Nella fattispecie il PEN constatava la debolezza del settore elettrico italiano, prevedendo la costruzione di nuove centrali policombustibili.

Ad oggi gli investimenti già effettuati corrispondono nel complesso a quanto identificato a suo tempo dal PEN, anche se rispetto a quanto previsto vi è stato un ridimensionamento delle centrali a carbone ed un maggiore ricorso alle centrali a ciclo combinato.

Da un punto di vista programmatico, l'art. 5 del PEN sancisce l'obbligo per le Regioni e le Province autonome di predisporre Piani Regionali e Provinciali contenenti indicazioni in merito all'uso di fonti rinnovabili di energia.

Il Governo Italiano nel 2017 ha elaborato ed emanato la nuova Strategia Energetica Nazionale (vedi Paragrafo 2.2.5 per maggiori dettagli).

### 2.2.2 Conferenza Nazionale sull'Energia e l'Ambiente

Dal 25 al 28 novembre 1998 si è tenuta la Conferenza Nazionale sull'Energia e l'Ambiente, promossa dall'ENEA ("Ente per le Nuove Tecnologie l'Energia e l'Ambiente") su incarico dei Ministeri dell'Industria, Ambiente, Università e Ricerca Tecnologica e Scientifica. La conferenza ha rappresentato un importante passo avanti nella definizione di un nuovo approccio alla politica nazionale sull'energia e l'ambiente.

Dal 1988, con l'approvazione del Piano Energetico Nazionale, sono state sviluppate delle strategie integrate per l'energia e l'ambiente a livello nazionale prendendo in considerazione la sicurezza delle fonti di approvvigionamento, lo sviluppo delle risorse

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.16 di 97

naturali nazionali, la competitività e gli obiettivi di tutela dell'ambiente e di miglioramento dell'efficienza energetica attraverso la razionalizzazione delle risorse energetiche.

La Conferenza Nazionale sull'Energia e l'Ambiente ha contribuito sia a rafforzare l'importanza di questo approccio sia a passare da una politica di controllo dell'energia a una politica che promuova gli interessi individuali e collettivi, che rappresenti la base per accordi volontari, e un nuovo strumento dell'attuale politica energetica. Durante la Conferenza Nazionale sull'Energia e l'Ambiente è stato siglato "l'Accordo per l'Energia e l'Ambiente". Tale Accordo coinvolge le amministrazioni centrali e locali, i partner economici e sociali, gli operatori e gli utenti. L'Accordo definisce le norme e gli obiettivi generali della nuova politica energetica sulla base di alcune priorità, tra cui:

- Cooperazione internazionale;
- Apertura del settore dell'energia alla concorrenza;
- Coesione sociale;
- Creazione di consenso sociale;
- Competitività, qualità, innovazione e sicurezza;
- Informazione e servizi.

### 2.2.3 Carbon Tax

La Carbon Tax è stata introdotta in Italia con l'art. 8 della *Legge n. 448/1998* "Misure di finanza pubblica per la stabilizzazione e lo sviluppo", secondo le conclusioni della Conferenza di Kyoto svoltasi nel dicembre 1997.

Si tratta di una tassa sulla produzione di energia che comporti l'emissione di anidride carbonica in atmosfera. Tale tassa prevede una diversificazione della pressione fiscale sui combustibili fossili in relazione al quantitativo di anidride carbonica equivalente (o dei gas a effetto serra) emesso durante il processo di combustione.

La logica del tributo è quella di incentivare l'uso di prodotti energetici a basso contenuto dei gas serra o di emissioni equivalenti di anidride carbonica, quali la combustione da gas naturale, rispetto a quelli ad alto contenuto di gas serra, quali la combustione da carbone, coerentemente all'impegno sottoscritto dal governo italiano a Kyoto sulla riduzione delle emissioni dei gas serra.

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.17 di 97

Gli obiettivi della Carbon Tax, oltre alla già citata incentivazione all'uso di combustibili che riducano le emissioni dei gas serra, sono anche di incentivare iniziative volte a elevare l'efficienza energetica e di aumentare le fonti energetiche rinnovabili.

La Carbon Tax presenta un approccio innovativo rispetto al tradizionale sistema di tassazione, in quanto stabilisce aliquote per le accise sugli oli minerali differenziate a seconda del prodotto energetico e del settore di utilizzo dello stesso (pertanto la carbon tax è maggiormente penalizzante per i prodotti a maggior emissione di CO<sub>2</sub> equivalente).

#### 2.2.4 Legge 23 agosto 2004 n.239

La *Legge 23 agosto 2004 n.239* disciplina e riorganizza il settore dell'energia attraverso l'ulteriore sviluppo (in aggiunta al Piano Energetico Nazionale del 1988 e alla Conferenza Nazionale sull'Energia e l'Ambiente del 1998) della politica italiana dell'energia e del generale rinnovamento della gestione del settore dell'energia.

La legge stabilisce gli obiettivi generali della politica nazionale dell'energia, definisce il ruolo e le funzioni dello stato e fissa i criteri generali per l'attuazione della politica nazionale dell'energia a livello territoriale basata sui principi della sussidiarietà, differenziazione, adeguatezza e cooperazione tra lo Stato, l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas, le Regioni e le Autorità locali.

Le strategie di intervento principali stabilite dalla *Legge n. 239/2004* sono:

- La diversificazione delle fonti di energia;
- L'aumento dell'efficienza del mercato interno attraverso procedure semplificate e la riorganizzazione del settore dell'energia;
- Il completamento del processo di liberalizzazione del mercato dell'energia, allo scopo di promuovere la competitività e la riduzione dei prezzi;
- La suddivisione delle competenze tra Stato e Regioni e l'applicazione dei principi fondamentali della legislazione regionale di settore.

Alcuni tra gli obiettivi generali principali della politica energetica (sanciti dall'art. 1, punto 3) sono i seguenti:

- Garantire la sicurezza, la flessibilità e la continuità degli approvvigionamenti di energia, in quantità commisurata alle esigenze, diversificando le fonti energetiche primarie, le zone geografiche di provenienza e le modalità di trasporto (punto a);

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.18 di 97

- Perseguire il miglioramento della sostenibilità dell'energia, sia in termini di uso razionale delle risorse territoriali, di tutela della salute e di rispetto degli impegni assunti a livello internazionale, in particolare in termini di emissioni di gas ad effetto serra, sia in termini di incremento dell'uso delle fonti energetiche rinnovabili (punto e);
- Salvaguardare le attività di produzione con flussi di estrazione costanti e alto fattore di utilizzazione dell'energia elettrica, per le quali il costo dell'energia è di importanza significativa (punto m).

#### 2.2.5 Strategia Energetica Nazionale 2017

La Strategia Energetica Nazionale è stata emanata con *DM 10 novembre 2017*. Lo sviluppo della Strategia Energetica Nazionale ha lo scopo di definire i principali obiettivi che l'Italia si pone di raggiungere nel breve, medio e lungo periodo, fino al 2050. Tali obiettivi sono di seguito elencati:

- Competitività, riducendo significativamente il gap di costo dell'energia per i consumatori e le imprese italiane, con un graduale allineamento ai prezzi europei;
- Ambiente, raggiungendo e superando gli obiettivi ambientali definiti dal "Pacchetto 20-20-20" e assumendo un ruolo guida nella "Roadmap 2050" di decarbonizzazione europea;
- Sicurezza, rafforzando la sicurezza di approvvigionamento, soprattutto nel settore gas, e riducendo la dipendenza dall'estero;
- Crescita, favorendo la crescita economica sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico.

Per raggiungere gli obiettivi sopra citati, la Strategia Energetica Nazionale definisce sette priorità da oggi al 2020, ognuna caratterizzata da azioni specifiche già definite o da definirsi:

- Aumento dell'efficienza energetica;
- Miglioramento della competitività del mercato del gas e dell'Hub dell'Europa meridionale;
- Sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili;
- Sviluppo delle infrastrutture energetiche e del mercato energetico;
- Miglioramento del mercato della raffinazione e della distribuzione;
- Produzione sostenibile degli idrocarburi nazionali;

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.19 di 97	<b>Rev. 1</b>

- Modernizzazione del sistema di governance.

L'Italia ha raggiunto in anticipo gli obiettivi europei e sono stati compiuti importanti progressi tecnologici che offrono nuove possibilità di conciliare contenimento dei prezzi dell'energia e sostenibilità (*Fonte: sito web del Ministero dello sviluppo economico<sup>1</sup>*).

#### 2.2.6 Decreto Legislativo 30 maggio 2018 n. 81

Il 17 luglio 2018 è entrato in vigore il D.Lgs. n. 81 del 30 maggio 2018, con cui il Governo ha esercitato la delega assegnatagli dal Parlamento con la Legge n. 163 del 25 ottobre 2017 per l'attuazione della direttiva 2016/2284/UE, concernente la riduzione di alcuni inquinanti atmosferici.

Il D.Lgs. 81/18 ha abrogato il D.Lgs. n. 171 del 21 maggio 2004 (attuazione della direttiva 2001/81/CE), il quale continuerà, tuttavia, ad esplicare i suoi effetti circa la riduzione delle emissioni fino al 31 dicembre 2019; dopo tale data gli obiettivi di riduzione delle emissioni saranno quelli stabiliti dal nuovo decreto.

Il D.Lgs. n.81/2018 si pone come obiettivo il miglioramento della qualità dell'aria e la salvaguardia della salute umana e dell'ambiente, attraverso:

- impegni nazionali di riduzione delle emissioni di origine antropica di biossido di zolfo, ossidi di azoto, composti organici volatili non metanici, ammoniaca e particolato fine (PM<sub>2,5</sub>) su due orizzonti temporali (periodo 2020-2029 e dal 2030) rispetto ad un anno preso come riferimento, ossia il 2005;
- l'elaborazione (da parte del MATTM, con il supporto tecnico di ISPRA ed ENEA), l'adozione e l'attuazione di programmi nazionali di controllo dell'inquinamento atmosferico;
- l'elaborazione periodica, ai sensi dell'art. 6, di inventari e proiezioni nazionali delle emissioni che permetteranno di valutare l'evolversi della situazione emissiva nazionale, non solo per gli inquinanti per cui sono previste riduzioni, ma anche per altre sostanze, tra cui monossido di carbonio, metalli pesanti, inquinanti organici persistenti, black carbon, PM<sub>10</sub>;
- la realizzazione di una rete di siti di monitoraggio rappresentativi, da attuarsi in modo coordinato con i programmi di monitoraggio previsti dal D.Lgs. 155/10;

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.20 di 97	<b>Rev. 1</b>

- una più efficace informazione rivolta ai cittadini utilizzando tutti i sistemi informativi disponibili.

In relazione ai propositi internazionali, il decreto è finalizzato a perseguire:

- gli obiettivi di qualità dell'aria ed un avanzamento verso l'obiettivo a lungo termine di raggiungere livelli di qualità dell'aria in linea con gli orientamenti pubblicati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità;
- gli obiettivi dell'Unione Europea in materia di biodiversità e di ecosistemi, in linea con il Settimo Programma di azione per l'ambiente;
- la sinergia tra le politiche in materia di qualità dell'aria e quelle inerenti i settori responsabili di emissioni interessate dagli impegni nazionali di riduzione, comprese le politiche in materia di clima e di energia.

### 2.3 Legislazione e Pianificazione Regionale

Dal punto di vista energetico, la Regione Puglia ha adottato il Programma Energetico Ambientale Regionale (PEAR), descritto di seguito.

#### 2.3.1 Piano Energetico Ambientale Regionale

Il *Piano Energetico Ambientale Regionale* (PEAR) della Puglia è stato adottato tramite *DGR 8 giugno 2007 n.827*. Esso costituisce il principale strumento attraverso il quale la Regione Puglia programma ed indirizza gli interventi, anche strutturali, in campo energetico sul proprio territorio e regola le funzioni degli Enti locali, armonizzando le decisioni rilevanti che vengono assunte a livello regionale e locale.

È tuttavia in corso il processo di revisione del PEAR vigente, le cui modalità di aggiornamento sono state individuate con *DGR 28 marzo 2012, n.602*. Tale revisione è stata disposta anche dalla *LR 24 settembre 2012 n.25*, che ne ha previsto l'adozione da parte della Giunta Regionale e la successiva approvazione da parte del Consiglio Regionale.

La *DGR 27 maggio 2015 n.1181*, ha disposto l'adozione del documento di aggiornamento del Piano nonché avviato le consultazioni della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Il documento di aggiornamento del PEAR e il suo Rapporto Ambientale sono stati pubblicati sul BURP del 1 luglio 2015, nonché sul sito della Regione Puglia.

<sup>1</sup> <http://www.sviluppoeconomico.gov.it/index.php/it/194-comunicati-stampa/2037349-ecco-la-strategia-energetica-nazionale-2017>

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.21 di 97	<b>Rev. 1</b>

Successivamente la Giunta Regionale, con *DGR 8 agosto 2017 n.1390*, ha dato avvio alla revisione del documento di aggiornamento del PEAR.

Da ultimo, è stato pubblicato nel Bollettino Ufficiale Regionale n.110 del 23 agosto 2018 l'avviso di avvio delle consultazioni preliminari di VAS (*scoping*) inerenti al Documento Programmatico Preliminare (DPP) del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR), approvato con DGR 27 agosto 2018 n.1424, ai sensi dell' art 13 c.2 del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. Le consultazioni, della durata di 90 giorni dall'avviso, consentiranno l'invio di osservazioni da parte dei soggetti interessati, nei termini e ai recapiti indicati nello stesso avviso.

Il PEAR vigente è strutturato in tre parti:

- “Parte I - Il contesto energetico regionale e la sua evoluzione”, che riporta l’analisi del sistema energetico della Regione Puglia, basata sulla ricostruzione dei bilanci energetici regionali, per il periodo 1990-2004;
- “Parte II - Gli obiettivi e gli strumenti”, che delinea le linee di indirizzo che la Regione intende seguire per definire una politica energetica di governo, sia per la domanda sia per l’offerta;
- “Parte III - La Valutazione Ambientale Strategica”, che riporta la valutazione ambientale strategica del Piano con l’obiettivo di verificare il livello di protezione dell’ambiente a questo associato.

Gli obiettivi del Piano, riguardanti la domanda e l’offerta di energia, si incrociano con gli obiettivi/emergenze della politica energetica/ambientale nazionale e internazionale. Da un lato il rispetto degli impegni di Kyoto e, dall’altro, la necessità di disporre di un’elevata differenziazione di risorse energetiche, da intendersi sia come fonti sia come provenienze. Il Piano Energetico Ambientale contiene indirizzi e obiettivi strategici in campo energetico in un orizzonte temporale di dieci anni e vuole costituire il quadro di riferimento per i soggetti pubblici e privati che assumono iniziative nel territorio della Regione Puglia.

Sul lato dell’offerta di energia, la Regione si pone l’obiettivo di costruire un mix energetico differenziato e, nello stesso tempo, compatibile con la necessità di salvaguardia ambientale.

Di seguito si sintetizzano i principali temi affrontati dal Piano, con attinenza al progetto:

	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.22 di 97	<b>Rev. 1</b>

- la Regione, da alcuni anni, è caratterizzata da una produzione di energia elettrica superiore alla domanda interna: è obiettivo del Piano proseguire in questa direzione, riducendo tuttavia l'impatto sull'ambiente e diversificando le risorse primarie utilizzate;
- la diversificazione delle fonti e la riduzione dell'impatto ambientale globale e locale passa attraverso la necessità di limitare gradualmente l'impiego del carbone incrementando l'impiego del gas naturale e delle fonti rinnovabili;
- i nuovi impianti per la produzione di energia elettrica devono essere inseriti in uno scenario che non configuri una situazione di accumulo, in termini di emissioni di gas climalteranti, ma di sostituzione, in modo da non incrementare ulteriormente tali emissioni in relazione al settore termoelettrico;
- è necessario intervenire sui punti deboli del sistema di trasporto e distribuzione dell'energia elettrica.

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	Studio Preliminare Ambientale <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.23 di 97	Rev. 1

### 3. STRUMENTI DI TUTELA TERRITORIALE ED AMBIENTALE A LIVELLO NAZIONALE

Di seguito si riportano leggi e norme da cui derivano vincoli potenzialmente attinenti il progetto, esaminati nel dettaglio nei successivi paragrafi:

- Regio Decreto n.3267/23 “Riordinamento e riforma della Legislazione in materia di boschi e di terreni montani” (inerente il vincolo idrogeologico);
- Legge n.394/91 “Legge quadro sulle aree protette” (inerente le aree protette);
- D.P.R. n.357/97 “Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche” (inerente gli habitat naturali e seminaturali);
- D.M. 3 aprile 2000 “Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE” (inerente Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale)
- D.Lgs 42/04 “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’articolo 10 Legge 6 luglio 2002, n.137” (inerente i beni culturali e del paesaggio);

#### 3.1 Regio Decreto n.3267/23

Il vincolo idrogeologico istituito con *Regio Decreto 30 dicembre 1923 n.3267*, mira a preservare l’ambiente fisico e a impedire forme di utilizzazione che possano determinare denudazione del suolo, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità o turbamento del regime delle acque. Questo vincolo richiede che la movimentazione di terreno e il taglio della vegetazione sia preventivamente autorizzata dal Servizio Regionale Foreste.

La perimetrazione delle aree soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del *Regio Decreto* è riportata all’interno della pianificazione territoriale regionale (PPTR) e provinciale (PTCP), successivamente descritta.

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.24 di 97	<b>Rev. 1</b>

### 3.2 Legge n.394/1991

La *Legge 6 dicembre 1991 n.394*, “Legge quadro sulle aree protette”, detta principi fondamentali per l’istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale italiano.

Ai sensi dell’art. 1, i territori nei quali sono presenti patrimoni naturali (formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche) con rilevante valore naturalistico ambientale, specie se vulnerabili, sono sottoposti ad uno speciale regime di tutela e di gestione, allo scopo di perseguire le seguenti finalità:

- conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri idraulici e idrogeologici, di equilibri ecologici;
- applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare un’integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;
- promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili;
- difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici.

I territori sottoposti al regime di tutela e di gestione di cui sopra costituiscono aree naturali protette e sono classificati come segue:

- parchi nazionali, costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l’intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future;
- parchi naturali regionali, costituiti da aree terrestri, fluviali lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell’ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali;

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.25 di 97	<b>Rev. 1</b>

- riserve naturali, costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli interessi in esse rappresentati;
- zone umide di interesse internazionale, costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar;
- altre aree naturali protette sono aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti;
- aree di reperimento terrestri e marine costituiscono aree la cui conservazione attraverso l'istituzione di aree protette è considerata prioritaria.

La legge, inoltre, istituisce l'Elenco ufficiale delle aree protette, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti, a suo tempo, dal Comitato nazionale per le aree protette.

L'ubicazione delle aree protette è riportata principalmente all'interno della pianificazione territoriale regionale (PPTR) e provinciale (PTCP) e regolamentata da Piani e norme dedicate che saranno esaminati nel seguito.

### 3.3 D.P.R. n.357/1997

Il *D.P.R. 8 settembre 1997 n.357*, "Regolamento recante attuazione della *Direttiva 92/43/CEE* relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", modificato da leggi successive, in particolare dal *D.P.R. n.120/2003*, disciplina le procedure per l'adozione delle misure previste dalla *Direttiva Habitat 92/43/CEE*, ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali di cui all'allegato A e delle specie della flora e della fauna di cui agli allegati B, D ed E del Decreto.

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.26 di 97	<b>Rev. 1</b>

Il Decreto, inoltre, definisce la procedura per la “Valutazione d’Incidenza”, uno studio volto ad individuare e valutare i principali effetti che un intervento potrebbe avere su un’area SIC o ZPS, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Una delle disposizioni dell’art. 6 della *Direttiva 92/43/CE* ha come obiettivo quello di assicurare la conservazione e la gestione appropriata dei siti Natura 2000.

### 3.4 Decreto Legislativo n.42/2004

Il *D.Lgs. 22 gennaio 2004 n.42*, “Codice dei beni culturali e del paesaggio”, modificato dalla Legge 110/2014, raccoglie una serie di precedenti leggi e decreti relativi alla tutela del paesaggio (*Decreto e Legge Galasso, Decreti Galassini, Legge n. 431/1985*, ecc.) e stabilisce una lista di restrizioni paesaggistiche attualmente in vigore.

Il Decreto Legislativo regola le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale, costituito da beni culturali e beni paesaggistici. Il Decreto, in particolare, fissa le regole per:

- la Tutela, la Fruizione e la Valorizzazione dei Beni Culturali (*Parte Seconda, Titoli I, II e III, Articoli da 10 a 130*);
- la Tutela e la Valorizzazione dei Beni Paesaggistici (*Parte Terza, Articoli da 131 a 159*).

Sono Beni Culturali (art. 10) “*le cose immobili e mobili che, ai sensi degli art. 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alle quali testimonianze aventi valore di civiltà*”. Alcuni beni vengono riconosciuti oggetto di tutela ai sensi dell’*Articolo 10 del D.Lgs 42/04 e s.m.i.* solo in seguito ad un’apposita dichiarazione da parte del soprintendente (apposizione del vincolo).

Sono Beni Paesaggistici (Art. 134) “*gli immobili e le aree indicate all’articolo 136, costituente espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge*”. Sono altresì beni paesaggistici “*le aree di cui all’art.142 e gli ulteriori immobili ad aree specificatamente individuati a termini dell’art.136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli artt. 143 e 156*”.

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.27 di 97	<b>Rev. 1</b>

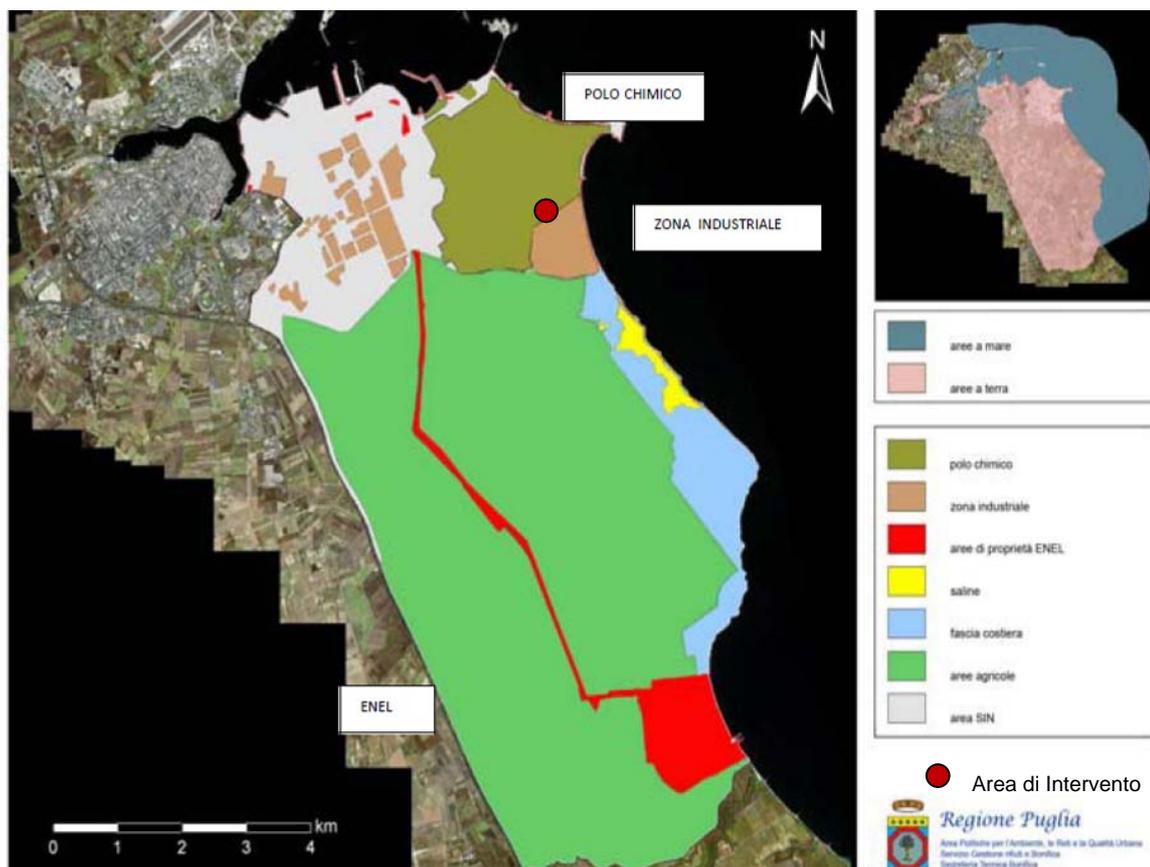
L'ubicazione dei beni culturali e paesaggistici è riportata anche in questo caso principalmente all'interno della pianificazione territoriale regionale (PPTR) e provinciale (PTCP).

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		Spc. 00-ZA-E-85520
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO		Pag.28 di 97

#### 4. SITO DI INTERESSE NAZIONALE

L'area industriale di Brindisi è inclusa nell'elenco dei "Siti di Interesse Nazionale per le Bonifiche" (SIN), secondo quanto stabilito dall'art. 15, comma 1, lettera c del Decreto Ministeriale 471/99 relativo alle bonifiche dei siti inquinati. Ai sensi di tale decreto, per sito inquinato si intende un'area soggetta, per quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, a rilevante impatto ambientale in termini di rischio sanitario ed ecologico, nonché a pregiudizio per i beni culturali ed ambientali.

Il Sito di Brindisi interessa una superficie di circa 5.700 ettari di terra e 5.600 ettari di mare, con uno sviluppo costiero di circa 30 km<sup>2</sup>. Il SIN comprende, oltre alla zona industriale, anche il porto e una fascia di litorale. La perimetrazione del Sito è stata ufficializzata da parte del Ministero con *Decreto del 10 gennaio 2000*.



**Figura 4-A: Perimetrazione del SIN di Brindisi**

Fonte: Regione Puglia (2012)

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.29 di 97

Il 18 dicembre 2007 è stato siglato l'Accordo di Programma tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale, la Regione Puglia, la Provincia di Brindisi, il Comune di Brindisi e l'Autorità Portuale di Brindisi, per la definizione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle aree comprese nel Sito di Interesse Nazionale di Brindisi.

Oggetto dell'Accordo sono i seguenti interventi:

- Messa in sicurezza e bonifica delle acque di falda:
  - Studio di fattibilità previa attuazione del Piano di caratterizzazione relativo alle acque di falda; progettazione e realizzazione dell'intervento di confinamento a protezione dell'area marino costiera prospiciente il SIN; impianto di collettamento, trattamento e recupero delle acque di falda contaminate;
- Messa in sicurezza e bonifica delle aree pubbliche:
  - Completamento delle fasi di caratterizzazione; individuazione delle migliori tecnologie disponibili a costi sostenibili (BAT); predisposizione e attuazione degli interventi di bonifica;
- Messa in sicurezza e bonifica delle aree private:
  - Completamento della caratterizzazione; attuazione interventi di messa in sicurezza e bonifica;
- Bonifica degli arenili e dei sedimenti delle aree marino-costiere:
  - Caratterizzazione acque di falda lungo la fascia degli arenili; interventi di bonifica degli arenili e dei sedimenti.

Tra gli anni 2000 e il 2009 sono stati analizzati circa 200 campioni di acque sotterranee nell'area del polo chimico all'interno dell'area SIN che hanno evidenziato una compromissione generalizzata della falda freatica sottostante, secondo i criteri di qualità indicati dal *D.M. 471/99*.

Relativamente allo stato della falda sono in corso le attività di Messa in Sicurezza di Emergenza della falda, svolte in maniera congiunta con tutte le altre società presenti nel sito petrolchimico multisocietario. In particolare a partire da giugno 2006 è attivo un sistema di sbarramento idraulico delle acque di falda avente la funzione di impedire il deflusso delle acque interne dello stabilimento verso i recettori sensibili (fronte mare e fronte terra e aree limitrofe) e trattare la totalità delle acque di falda emunte dal sito

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.30 di 97	<b>Rev. 1</b>

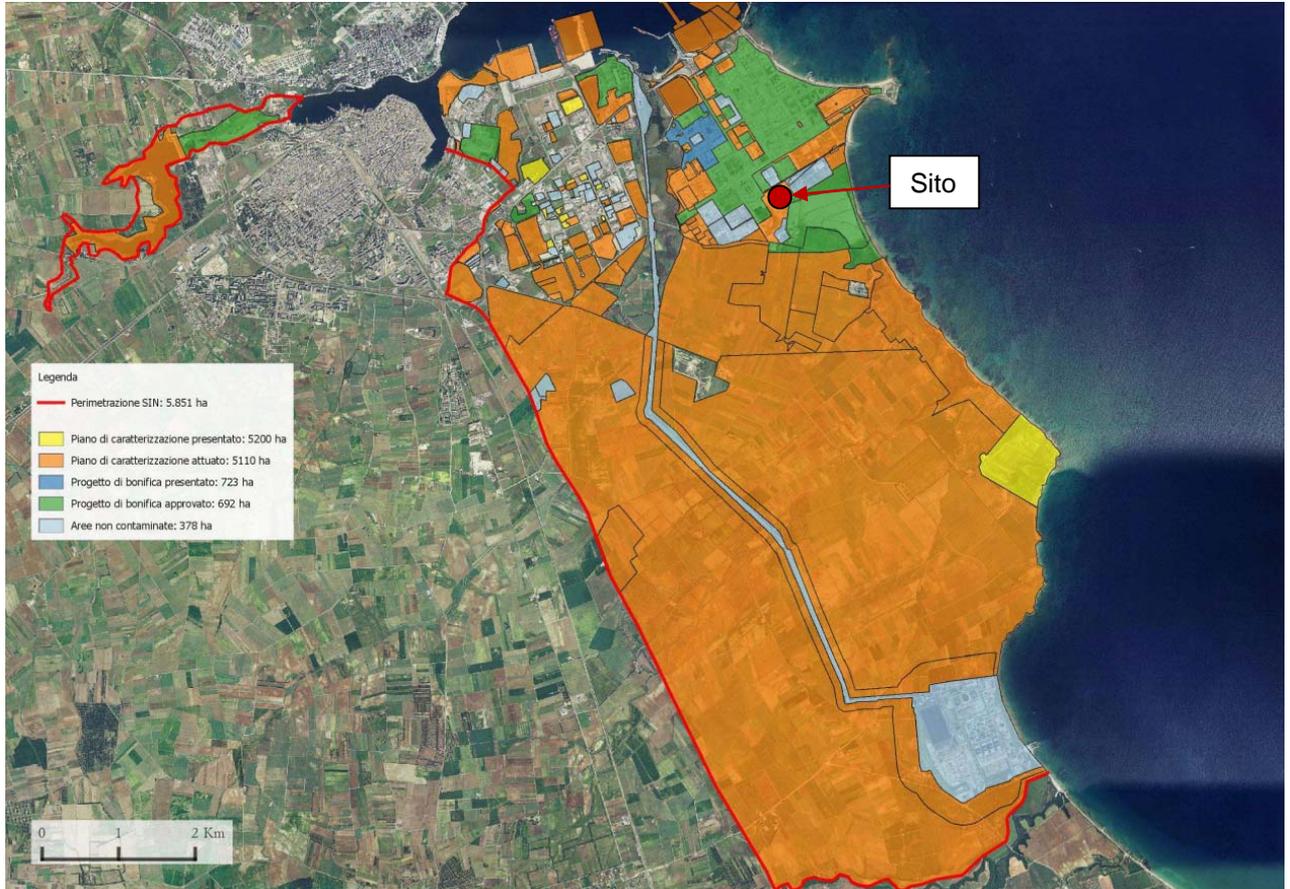
multisocietario di Brindisi. Le acque emunte dai pozzi barriera sono prese in carico da un Impianto Trattamento Acque di Falda (TAF) autorizzato con *Determina Dirigenziale N. 1966 Provincia di Brindisi* ed AIA provinciale del 23/12/2009.

Con nota del 23/11/2011, le società coinsediate, tra le quali Enipower, hanno trasmesso il “Progetto operativo di bonifica della falda del Sito Multisocietario di Brindisi”, che consiste nel potenziamento del sistema di barriera idraulico e nell’installazione di sistemi di bonifica del tipo Multiphase Extraction (MPE). Il progetto, così come integrato da un addendum, è stato approvato dalla Conferenza di Servizi decisoria del 24/03/2014.

Per quanto riguarda i suoli, il 4 giugno 2003 è stato approvato, con decreto interministeriale, il primo lotto del progetto definitivo di bonifica delle aree all’epoca di proprietà Enipower nel Sito di Brindisi; il 28 febbraio 2006 è stato approvato un secondo lotto (aree complessivamente denominate Area GT11 Lotto E ed Area SS2/Centrale Nord Lotto F). Con *Determinazione Dirigenziale n. 939 del 9 giugno 2009*, la provincia di Brindisi, Servizio Ambiente ha certificato il completamento delle opere di bonifica relativamente agli interventi scavo, rimozione e smaltimento dei terreni contaminati delle aree oggetto di intervento.

Nelle successive Figure si riporta lo stato delle procedure di bonifica di terreni (**Figura 4-B**) e falda (**Figura 4-C**), per il Sito d’Interesse Nazionale (SIN) di interesse, aggiornato a giugno 2018, da cui si evince, con riferimento al sito di progetto, che è stato attuato il Piano di Caratterizzazione per i terreni, mentre è stato approvato il Progetto di Bonifica per le acque di falda.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.31 di 97	Rev. 1



**Figura 4-B: Stato delle procedure per la bonifica dei terreni - SIN di Brindisi**

Fonte: MATTM (giugno 2018)

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		Spc. 00-ZA-E-85520
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO		Pag.32 di 97



**Figura 4-C: Stato delle procedure per la bonifica della falda - SIN di Brindisi**

Fonte: MATTM (giugno 2018)

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.33 di 97	Rev. 1

## 5. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE

Gli strumenti di pianificazione territoriale regionale analizzati sono:

- Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/p);
- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR);
- Piano Regionale di Qualità Dell'aria (PRQA);
- Piano Regionale delle Coste (PRC);
- Piano di Tutela delle Acque (PTA);
- Piano di Bacino Stralcio per l'assetto Idrogeologico del Territorio (PAI);
- Piano di Gestione dei Rifiuti;
- Piano Regionale dei Trasporti (PRT)
- Piano Regionale delle Bonifiche.

Nei seguenti paragrafi sono descritti i contenuti degli strumenti di pianificazione individuati e la loro applicabilità al progetto.

Con riferimento alla pianificazione paesaggistica, nel 2015 la Regione Puglia ha approvato il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, che ha sostituito il precedente Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio.

Tuttavia, ai sensi dell'art. 106 del PPTR, per i Piani urbanistici approvati con il preliminare rilascio del parere paesaggistico del PUTT/P *“gli eventuali ulteriori provvedimenti rimangono disciplinati dalle norme del PUTT/P”*. Pertanto, poiché il PRG di Brindisi ricade in questa casistica, nei seguenti paragrafi sono descritti i contenuti e l'applicabilità al progetto di entrambi gli strumenti di pianificazione paesaggistico territoriale individuati.

### 5.1 Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/p)

Il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/p), approvato con *DGR n. 1748 del 15 dicembre 2000* ed in vigore dall'11 gennaio 2001, è stato redatto ai sensi della *Legge 431/85 (Legge Galasso)*, quindi si riferisce soltanto ad alcune aree del territorio regionale. Il PUTT/p è stato sviluppato con riferimento agli elementi rappresentativi del territorio e dei suoi contenuti paesaggistici e storico/culturali, al fine di verificarne la compatibilità con le trasformazioni proposte.

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	<b>COMMESSA</b> <b>022847 02</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.34 di 97	<b>Rev. 1</b>

Obiettivo principale del Piano è quello di consentire l'oggettiva verifica della compatibilità della trasformazione paesaggistica con lo sviluppo del progetto. A questo scopo, vengono identificati gli Ambiti Territoriali Estesi (ATE) sulla base di 5 valori paesaggistici, ciascuno dei quali riferito ad un particolare livello di tutela:

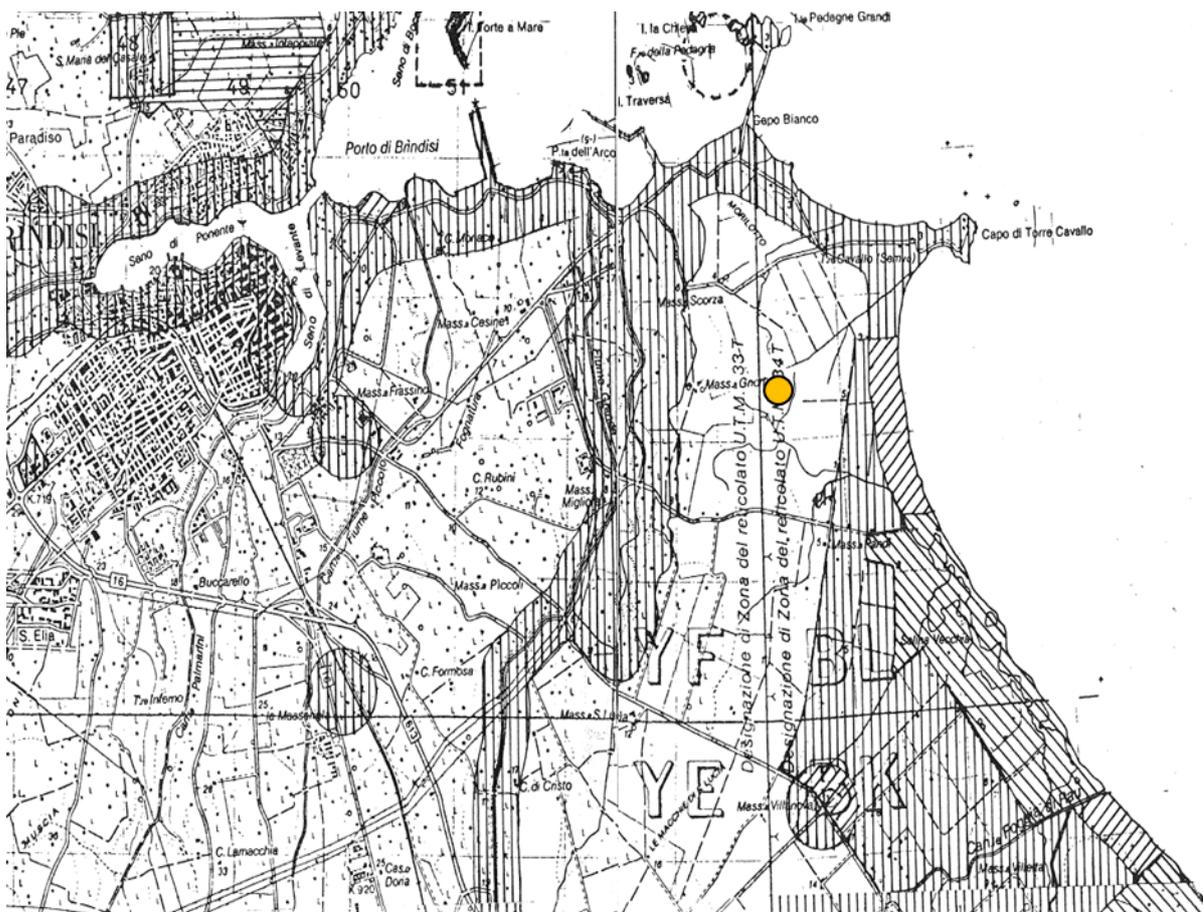
- *Valore eccezionale "A"*, laddove sussistano condizioni di rappresentatività di almeno un bene costitutivo di riconosciuta unicità e/o singolarità, con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti, per il quale vanno perseguiti obiettivi di conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale e recupero di eventuali situazioni compromesse attraverso l'eliminazione dei detrattori (NTA 2.02);
- *Valore rilevante "B"*, laddove sussistano condizioni di compresenza di più beni costitutivi con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti, per i quali vanno perseguiti obiettivi di conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale e recupero di eventuali situazioni compromesse attraverso l'eliminazione dei detrattori o mitigazione degli effetti negativi (NTA 2.02);
- *Valore distinguibile "C"*, laddove sussistano condizioni di presenza di un bene costitutivo con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti, per il quale vanno perseguiti obiettivi di salvaguardia e valorizzazione dell'assetto attuale, se qualificato, e trasformazione, se compromesso, compatibilmente con la qualificazione paesaggistica (NTA 2.02);
- *Valore relativo "D"*, laddove pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli (diffusi) che ne individuino una significatività, per i quali vanno perseguiti obiettivi di valorizzazione degli aspetti rilevanti con salvaguardia delle visuali panoramiche (NTA 2.02);
- *Valore normale "E"*, laddove non è direttamente dichiarabile un significativo valore paesaggistico, per il quale vanno perseguiti obiettivi di valorizzazione delle peculiarità del sito (NTA 2.02).

Le aree e gli immobili compresi negli Ambiti Territoriali Estesi di valore "A" eccezionale, "B" rilevante, "C" distinguibile e "D" relativo, sono sottoposti a tutela diretta dal Piano. In tali ambiti esso prevede, per la salvaguardia e valorizzazione paesaggistico - ambientale, misure che vanno dalla conservazione dell'assetto attuale al recupero delle situazioni compromesse, alla salvaguardia delle visuali panoramiche, ecc.

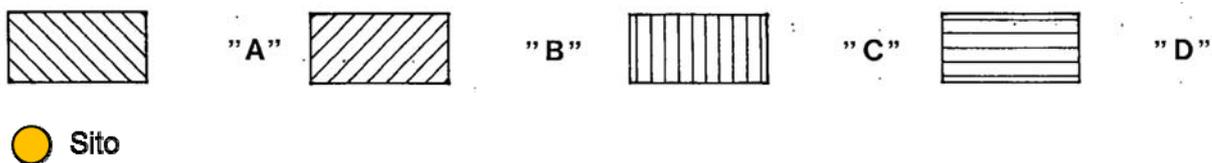
La **Figura 5-A** riporta le indicazioni del PUTT/p relative agli Ambiti Territoriali Estesi (ATE) presenti nell'area di studio del progetto. L'analisi di tale figura evidenzia che il **sito di**

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		Spc. 00-ZA-E-85520
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO		Pag.35 di 97

progetto ricade in zona “E - Valore normale” laddove non è direttamente dichiarabile un significativo valore paesaggistico, per il quale vanno perseguiti obiettivi di valorizzazione delle peculiarità del sito (NTA art. 2.02).



**AMBITI TERRITORIALI ESTESI**



**Figura 5-A: Classificazione degli ATE inclusi nel PUTT/p**

Fonte: PUTT/p (2000)

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.36 di 97	<b>Rev. 1</b>

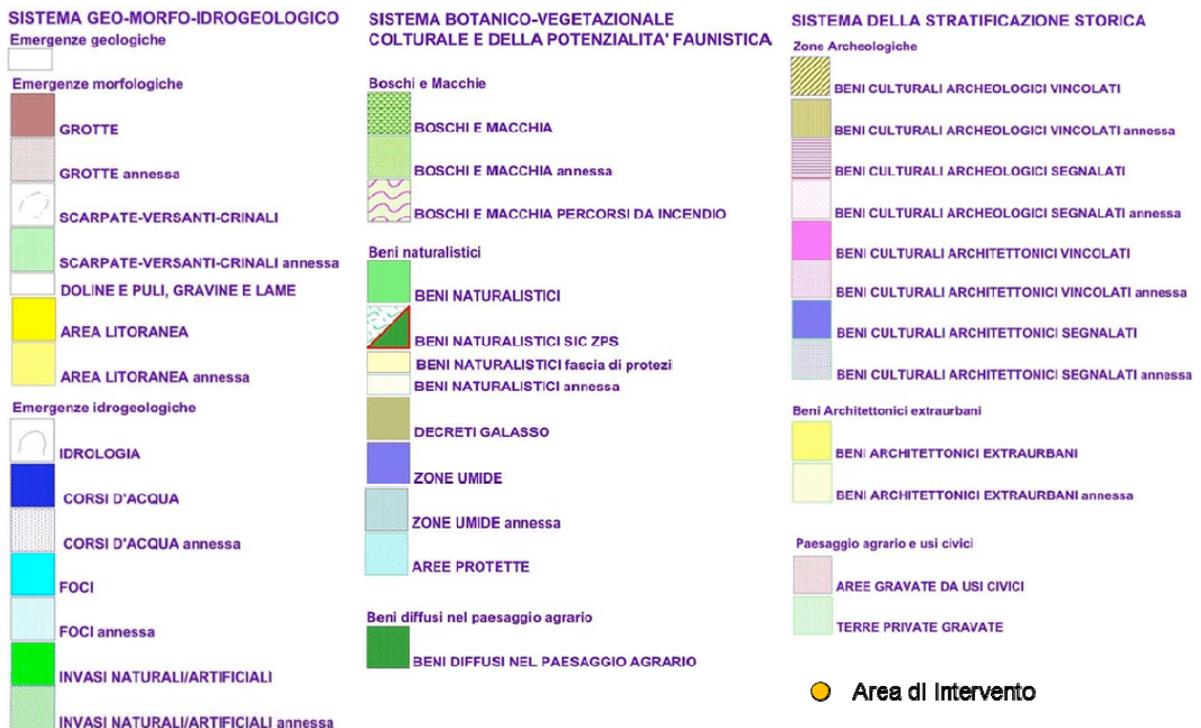
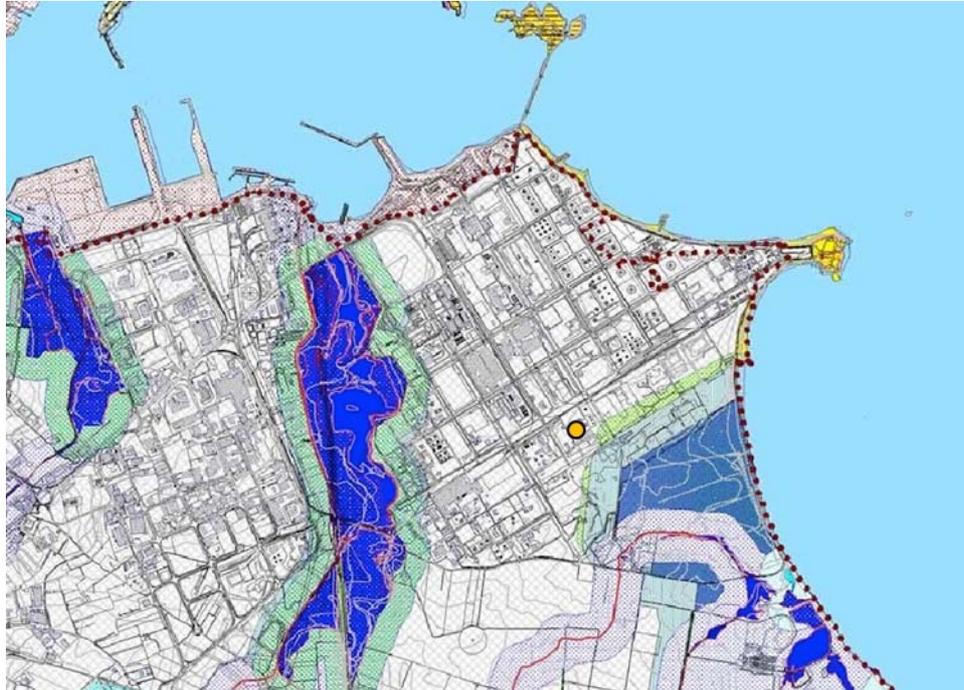
Analogamente a quanto fatto per gli ATE, il PUTT/p individua gli Ambiti Territoriali Distinti (ATD), caratterizzati da tre elementi strutturali del territorio:

- 1) l'assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico;
- 2) la copertura botanico vegetazionale colturale e la presenza faunistica;
- 3) la stratificazione storica dell'organizzazione insediativa.

Per ciascun ATD, il PUTT/p fornisce descrizioni e rappresentazioni cartografiche e mostra il livello di protezione, che varia a seconda del valore dell'area.

La seguente **Figura 5-B** riporta le indicazioni del PUTT/p relative agli Ambiti Territoriali Distinti (ATD) presenti nell'area di studio del progetto. Da essa si evince che il **sito di progetto non ricade in alcuno degli ATD** identificati dal PUTT/P.

	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.37 di 97



**Figura 5-B: Classificazione degli ATD inclusi nel PUTT/p**

Fonte: PUTT/p (2000)

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.38 di 97	<b>Rev. 1</b>

## 5.2 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

Con *Delibera n. 176 del 16 febbraio 2015*, la Giunta Regionale ha approvato il Piano Paesaggistico Territoriale (PPTR) della Regione Puglia. Tale Piano persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia, in attuazione dell'art.1 della L.R. 7 ottobre 2009, n.20 "Norme per la pianificazione paesaggistica" e del D.Lgs 22 gennaio 2004, n.42 "Codice dei beni culturali e del Paesaggio" e s.m.i..

Il PPTR persegue, in particolare, la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale, la tutela della biodiversità e la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

Il PPTR disciplina l'intero territorio regionale e include tutti i paesaggi della Puglia, non solo quelli che possono essere considerati eccezionali ma, altresì, i paesaggi della vita quotidiana e quelli degradati.

In particolare, il Titolo VI "Disciplina dei Beni Paesaggistici e degli Ulteriori Contesti del PPTR" definisce tre Strutture, che a loro volta sono articolate in Componenti, ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina:

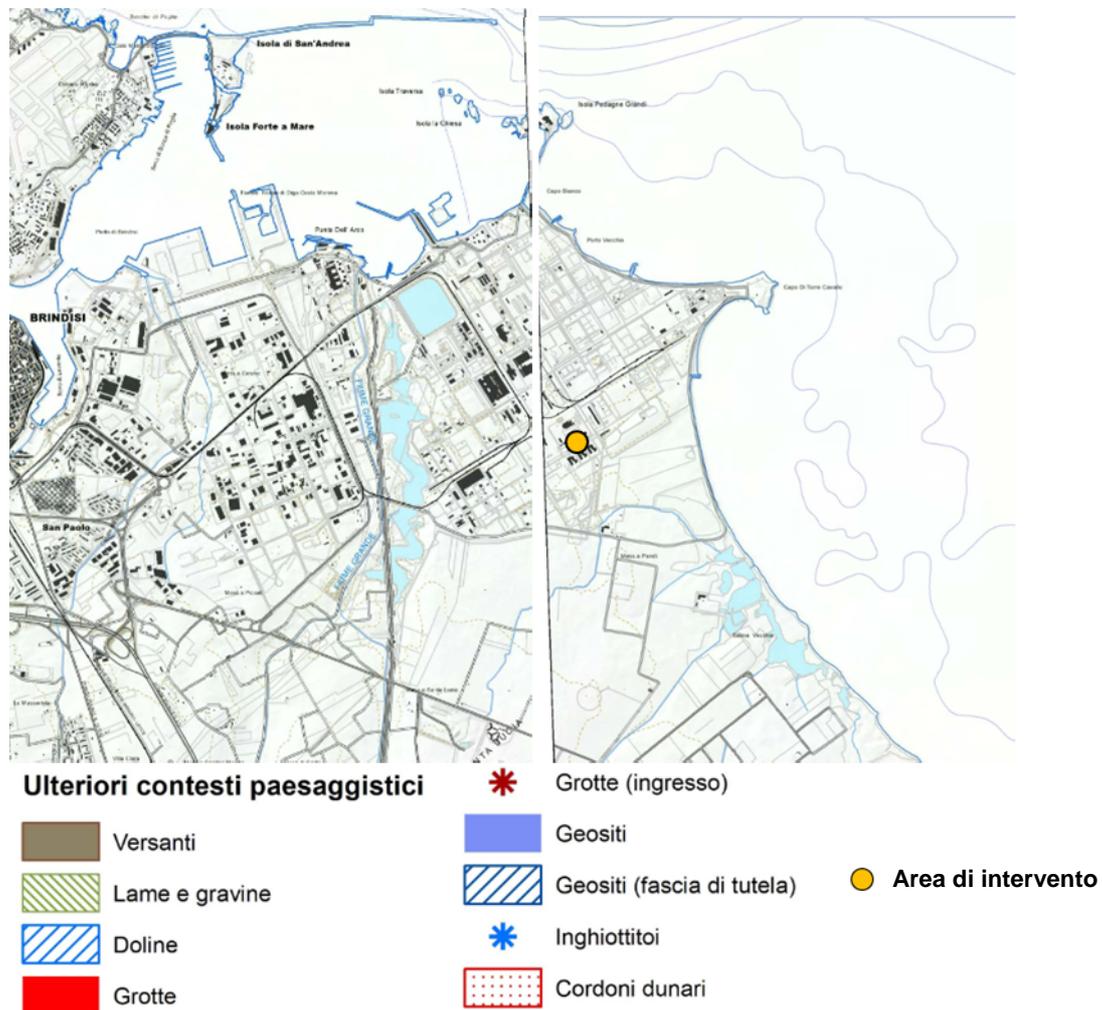
- Struttura idrogeomorfologica:
  - Componenti geomorfologiche e Componenti idrologiche
- Struttura ecosistemica e ambientale:
  - Componenti botanico-vegetazionali e Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
- Struttura antropica e storico-culturale:
  - Componenti culturali e insediative e Componenti dei valori percettivi.

Al fine di un'analisi completa degli strumenti urbanistici, il successivo paragrafo analizza i vincoli del PPTR gravanti sul sito.

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		Spc. 00-ZA-E-85520
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO		Pag.39 di 97

### Struttura Idrogeomorfologica

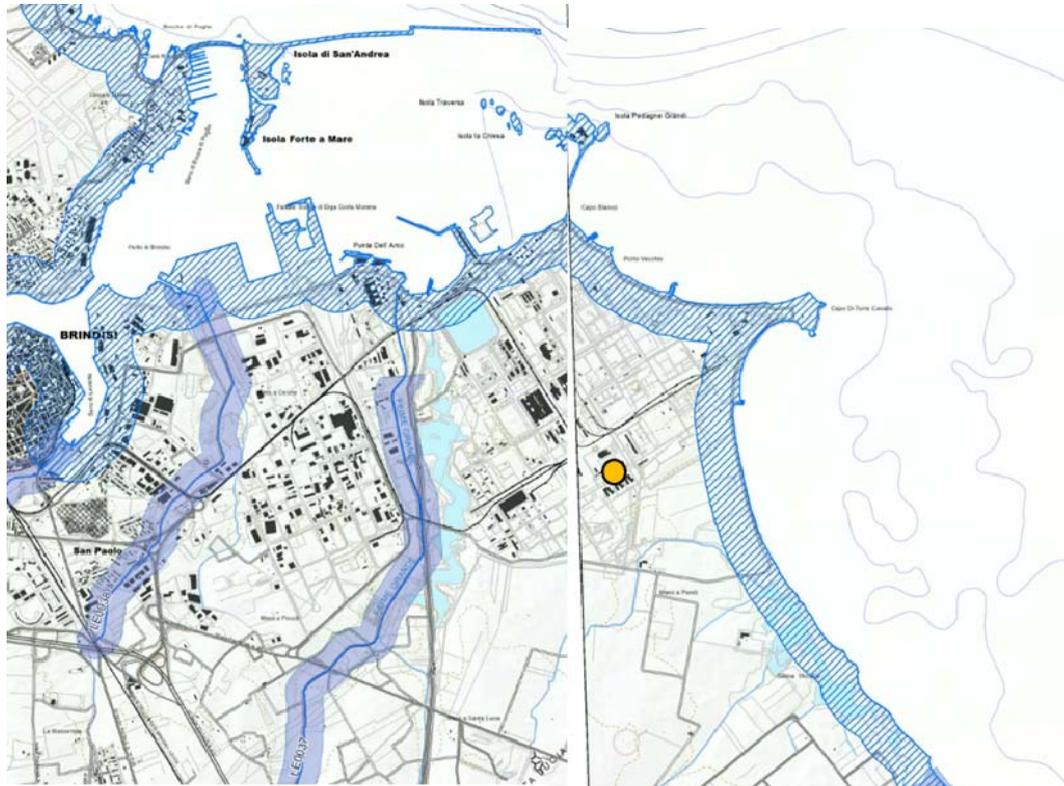
Le seguenti **Figura 5-C** e **Figura 5-D** presentano, rispettivamente, le specifiche Componenti Geomorfologiche e le Componenti Idrologiche cartografate nell'area di studio.



**Figura 5-C: Componenti geomorfologiche – PPTR**

Fonte: PPTR (2015)

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.40 di 97



#### Beni paesaggistici

-  Territori costieri
-  Territori contermini ai laghi
-  Fiumi e torrenti, acque pubbliche
-  Area di intervento

#### Ulteriori contesti paesaggistici

-  Sorgenti
-  Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.
-  Vincolo idrogeologico

**Figura 5-D: Componenti idrologiche – PPTR**

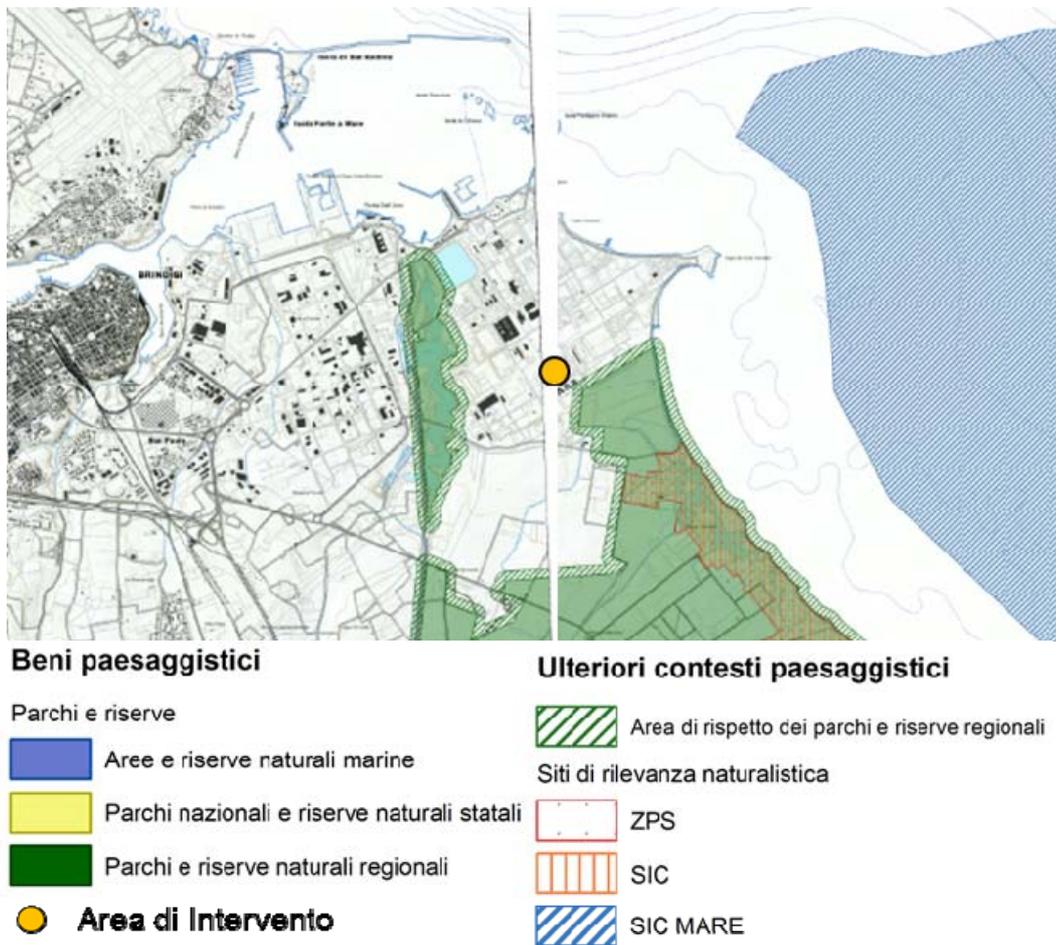
Fonte: PPTR (2015)

Dall'analisi delle precedenti figure si evince che il sito di progetto non ricade in nessuna delle componenti identificate dal Piano per la struttura idrogeomorfologica e che **il sito non risulta interessato da vincoli.**

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		Spc. 00-ZA-E-85520
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO		Pag.41 di 97

### Struttura Ecosistemica e Ambientale

In **Figura 5-E** e **Figura 5-F** si riportano, rispettivamente, le Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici e le Componenti Botanico Vegetazionali cartografate nell'area circostante il sito di intervento.



**Figura 5-E: Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici– PPTR**

Fonte: PPTR (2015)

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		Spc. 00-ZA-E-85520
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO		Pag.42 di 97



**Figura 5-F: Componenti botanico-vegetazionali – PPTR**

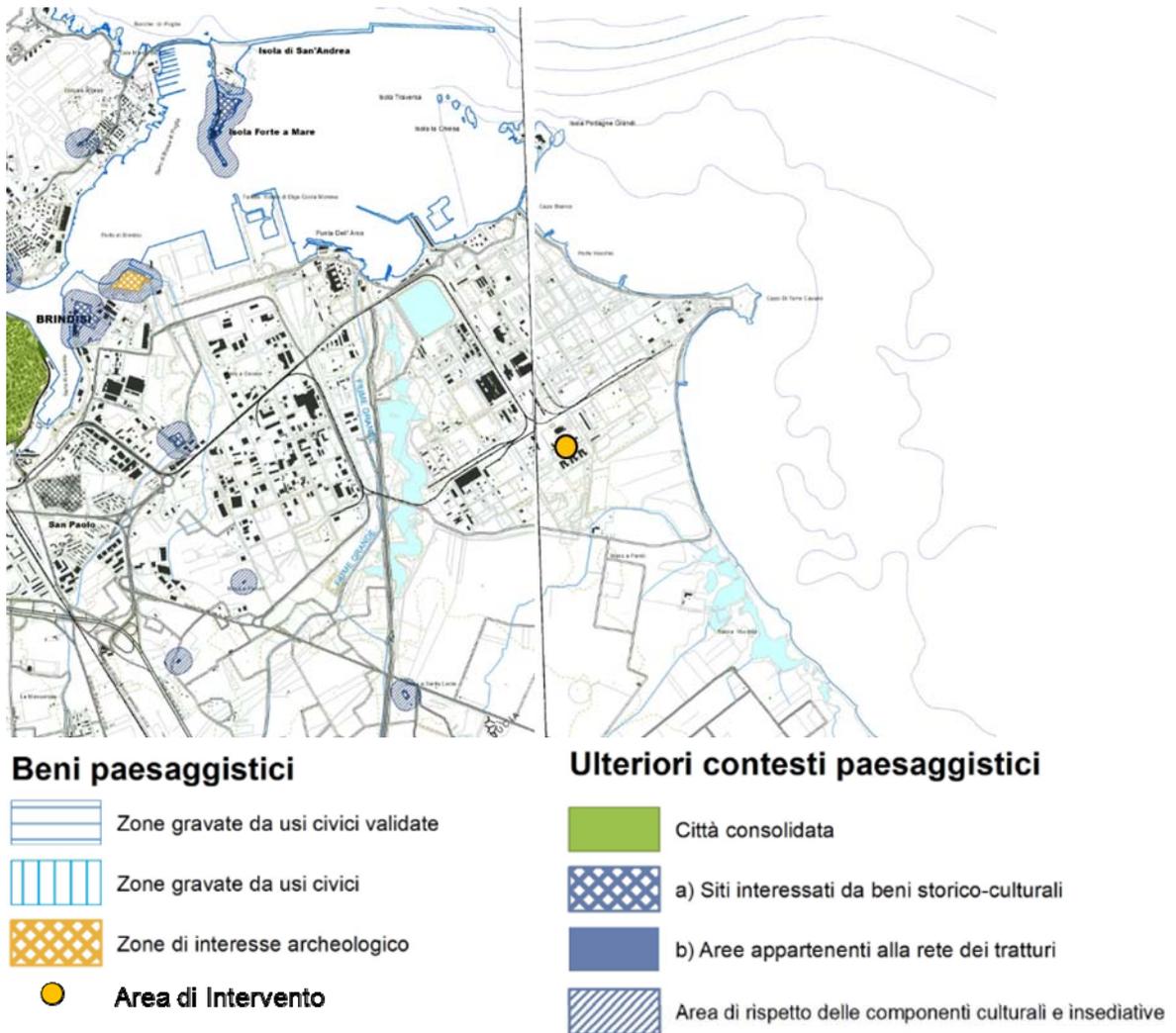
Fonte: PPTR (2015)

Dalla lettura delle suddette figure si evince che il sito di progetto non ricade all'interno di nessuna componente Botanico Vegetazionale identificata dal PPTR e che il **sito non risulta interessato da vincoli**.

	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.43 di 97

### Struttura Antropica e Storico-Culturale

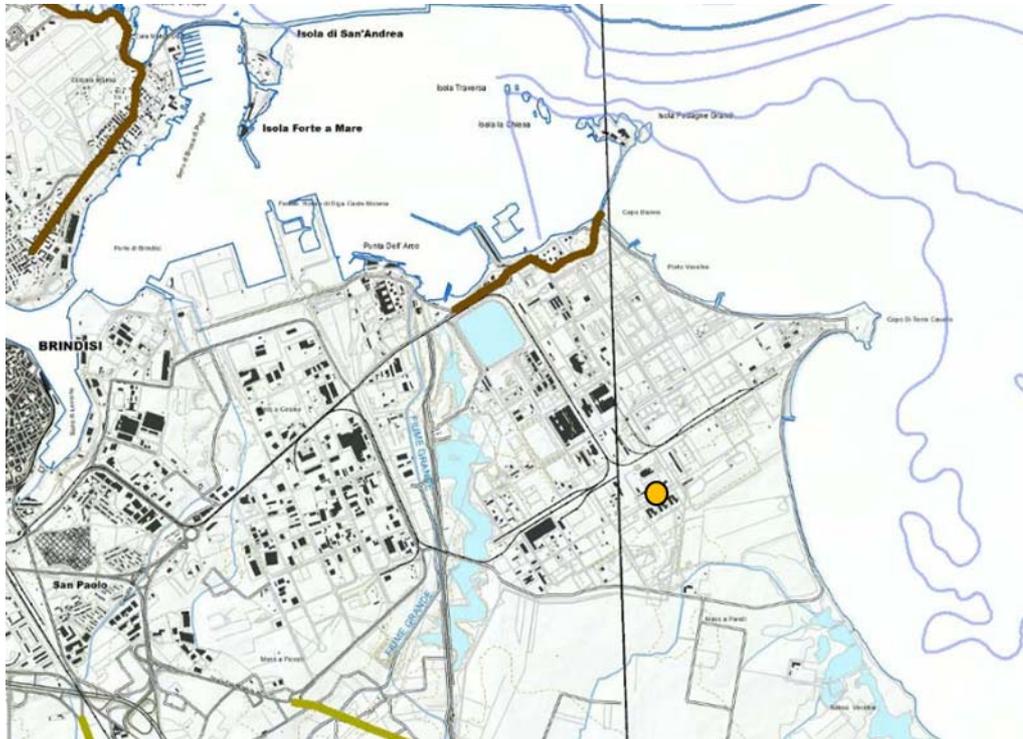
Le seguenti **Figura 5-G** e **Figura 5-H** presentano rispettivamente le Componenti Culturali e Insediative e le Componenti Percettive cartografate nell'area di studio.



**Figura 5-G: Componenti culturali e insediative – PPTR**

Fonte: PPTR (2015)

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		Spc. 00-ZA-E-85520
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO		Pag.44 di 97



#### Ulteriori contesti paesaggistici

-  Strade a valenza paesaggistica
-  Strade panoramiche

-  Luoghi panoramici
-  Coni visuali

-  Area di Intervento

**Figura 5-H: Componenti percettive e della visibilità – PPTR**

Fonte: PPTR (2015)

Dall'analisi delle suddette figure si evince che il **sito di progetto** non ricade in nessun ambito caratterizzato dal Piano e **non risulta interessato da vincoli**.

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.45 di 97	<b>Rev. 1</b>

#### *Altre Aree non Vincolate*

La successiva **Figura 5-I** riporta *il Contesto Topografico Stratificato CTS 001023 Brindisi Foggia di Rau*. I CTS sono porzioni di territorio particolarmente rilevanti per le peculiarità del patrimonio culturale e ambientale che li caratterizza. Essi sono insiemi di beni culturali di ogni tipo e di ogni epoca (chiese, castelli, masserie, ville romane, città storiche, necropoli, ecc.), complessi e stratificati, comprendenti elementi risalenti all'antichità più remota fino alla nostra epoca e connotati da una profonda e percepibile integrazione con il contesto paesaggistico circostante.

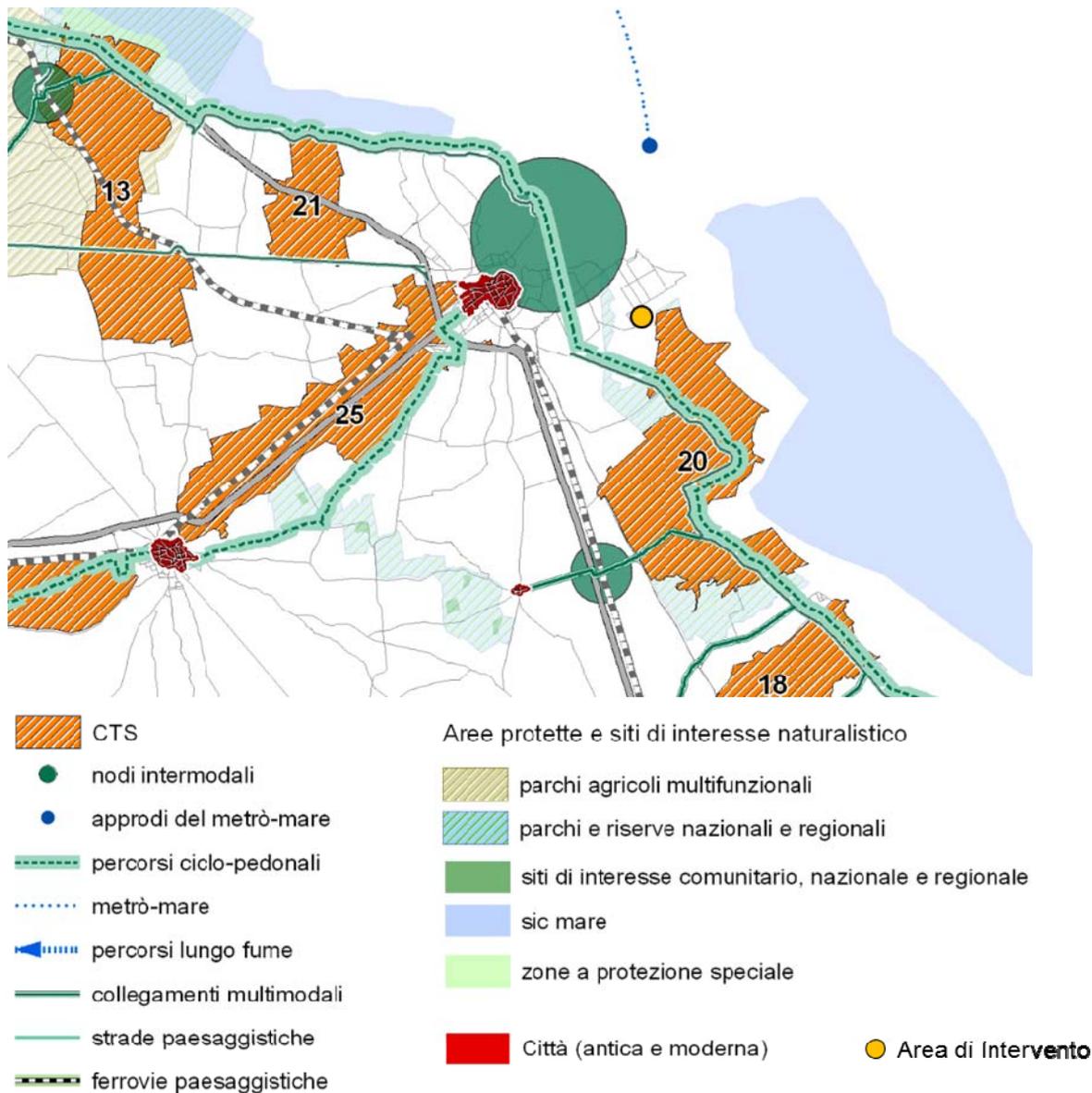
Il CTS Brindisi Foggia di Rau è un'area dalla forte valenza ambientale, che si distingue per la particolare concentrazione di siti (di età preistorica, romana e moderna) che dalla costa si spingono verso l'interno, coagulandosi lungo i canali torrentizi (dal medioevo all'età contemporanea).

In tali aree l'obiettivo di qualità consiste nel valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo attraverso:

- il recupero e la valorizzazione di beni culturali;
- il recupero e la valorizzazione di beni paesaggistici;
- la catalogazione informatizzata della Carta dei beni culturali;
- la perimetrazione delle città storiche;
- la fruizione dei contesti topografici stratificati.

L'analisi delle coerenza del progetto con le indicazioni del PPTR è argomento del Capitolo 9.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		Spc. 00-ZA-E-85520
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO		Pag.46 di 97



**Figura 5-I: Contesto Topografico Stratificato (CTS) di Brindisi Foggia di Rau - PPTR**

Fonte: PPTR (2015)

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.47 di 97	Rev. 1

### 5.3 Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA)

Il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA) rappresenta il principale riferimento normativo in merito alla qualità dell'aria della Regione Puglia. Il Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA) è stato emanato con *Regolamento Regionale 21 maggio 2008 n. 6*, in seguito all'adozione avvenuta con *D.G.R. 11 marzo 2008 n.328 e 6 maggio 2008 n. 686*.

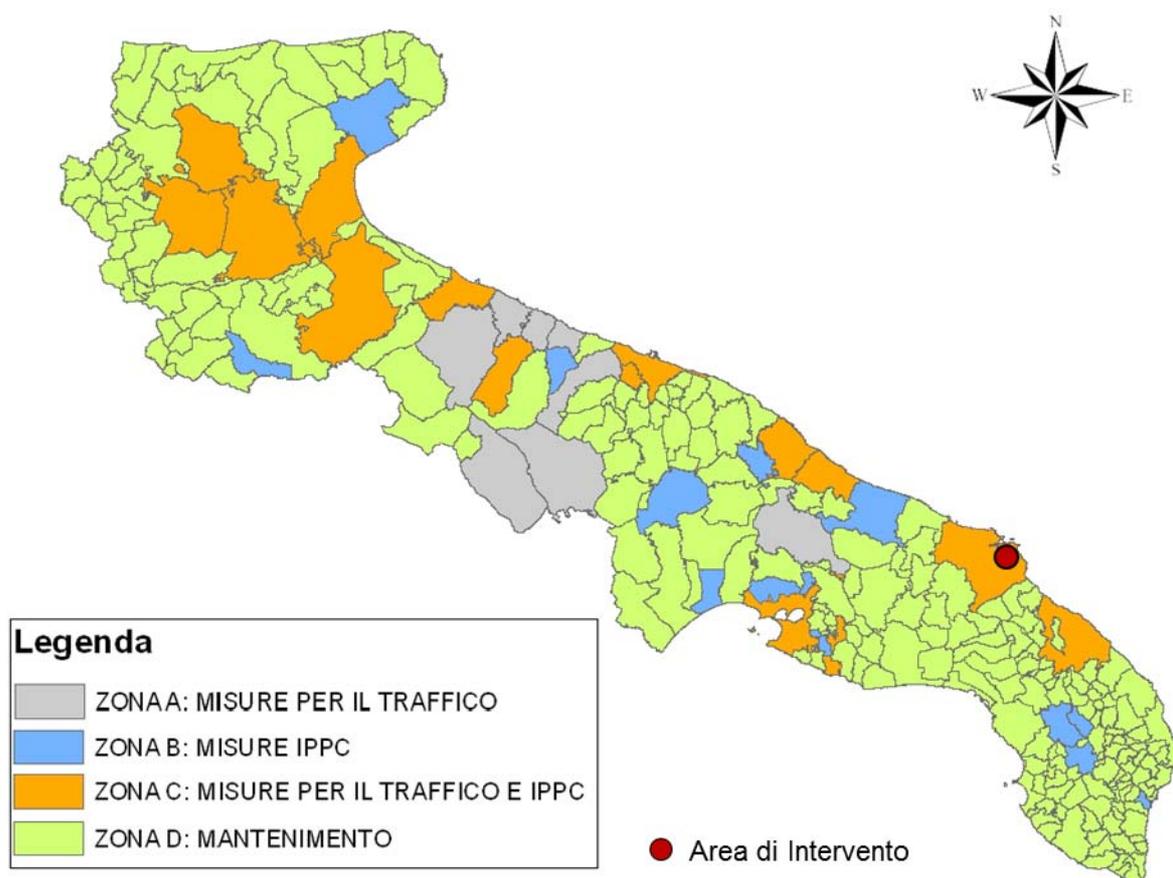
L'obiettivo principale del PRQA è quello di garantire valori di concentrazione d'inquinanti atmosferici inferiori ai limiti normativi, salvaguardando la qualità dell'aria. Particolare attenzione viene data a macroinquinanti quali PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub> e Ozono, le cui concentrazioni hanno superato i rispettivi limiti normativi nel periodo considerato dal Piano stesso (cfr. 2005). Per raggiungere tale obiettivo, il PRQA definisce un piano di zonizzazione del territorio regionale. Il criterio di zonizzazione si basa sullo stato della qualità dell'aria, a partire da cui si definiscono quali zone del territorio regionale richiedono interventi di risanamento (*ex art. 8 D.Lgs. 351/99*) e quali altre invece necessitano di Piani di mantenimento (*ex art. 9 D.Lgs. 351/99*).

Il piano suddivide il territorio regionale nelle seguenti 4 zone:

- ZONA A - comprendente i comuni con superamenti misurati o stimati dei valori limite a causa di emissioni da traffico auto veicolare. In questi comuni si applicano le misure di risanamento rivolte al comparto mobilità.
- ZONA B - comprendente i comuni sul cui territorio ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC. In questi comuni si applicano le misure di risanamento rivolte al comparto industriale.
- ZONA C - comprendente i comuni con superamenti misurati o stimati dei valori limite a causa di emissioni da traffico autoveicolare e sul cui territorio al contempo ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC. In questi comuni si applicano sia le misure di risanamento rivolte al comparto mobilità che le misure per il comparto industriale.
- ZONA D - comprendente tutti i comuni non rientranti nelle precedenti zone. In questi comuni si applicano Piani di Mantenimento dei livelli di qualità dell'aria.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.48 di 97	Rev. 1

La seguente **Figura 5-J** presenta la mappa del piano di zonizzazione della Regione Puglia.



**Figura 5-J: Zonizzazione per la Qualità dell’Aria del Territorio Regionale Pugliese**

Fonte: PRQA (2008)

Con riferimento alla zonizzazione per la qualità dell’aria, **il PRQA classifica il Comune di Brindisi come Zona C. Per i comuni che ricadono in tale zona, il Piano prevede l’applicazione di misure di risanamento rivolte sia al comparto industriale che al comparto mobilità.**

Le misure riguardanti il comparto industriale non comportano l’impegno di risorse finanziarie, bensì la piena e corretta applicazione di strumenti normativi che possono contribuire in maniera significativa alla riduzione delle emissioni in atmosfera. Per gli impianti industriali, nuovi o esistenti, che ricadono nel campo di applicazione del *D.Lgs. n.152/2006*, come modificato dal *D.Lgs. n.128/2010* e dal *D.Lgs. n.46/2014*, questo si

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.49 di 97	<b>Rev. 1</b>

traduce nell'applicazione al ciclo produttivo delle migliori tecnologie disponibili, così come disposto nell'AIA.

Il PRQA costituisce riferimento per le procedure di VIA, di VAS e IPPC. In particolare:

- 1) gli esiti dei procedimenti di VIA, di VAS e di rilascio dell'AIA ad impianti nuovi non devono compromettere le finalità di risanamento della qualità dell'aria nelle zone delimitate ai sensi dell'*art. 8 del D.Lgs 351/99* e di mantenimento della qualità dell'aria nelle zone delimitate ai sensi dell'*art. 9 del medesimo decreto*;
- 2) per le zone delimitate ai sensi dell'*art. 8 del D.Lgs 351/99* le prescrizioni contenute nell'AIA rilasciata a impianti esistenti o nuovi di competenza regionale devono essere riferite, sotto il profilo del contenimento delle emissioni in atmosfera sia convogliate che diffuse, all'applicazione delle BAT contemplate dalle linee guida nazionali emanate ai sensi del *D.Lgs. 59/05* o dai BRef (BAT reference documents) e, se del caso, contenere condizioni particolari in relazione alle peculiarità del contesto di inserimento degli impianti;

L'AIA deve contenere e dettagliare gli opportuni requisiti di monitoraggio e controllo delle emissioni dei complessi IPPC, che specificano, in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui al comma 1 dell'*art. 4 del D.Lgs. 59/05*, la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'Autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente ed ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale.

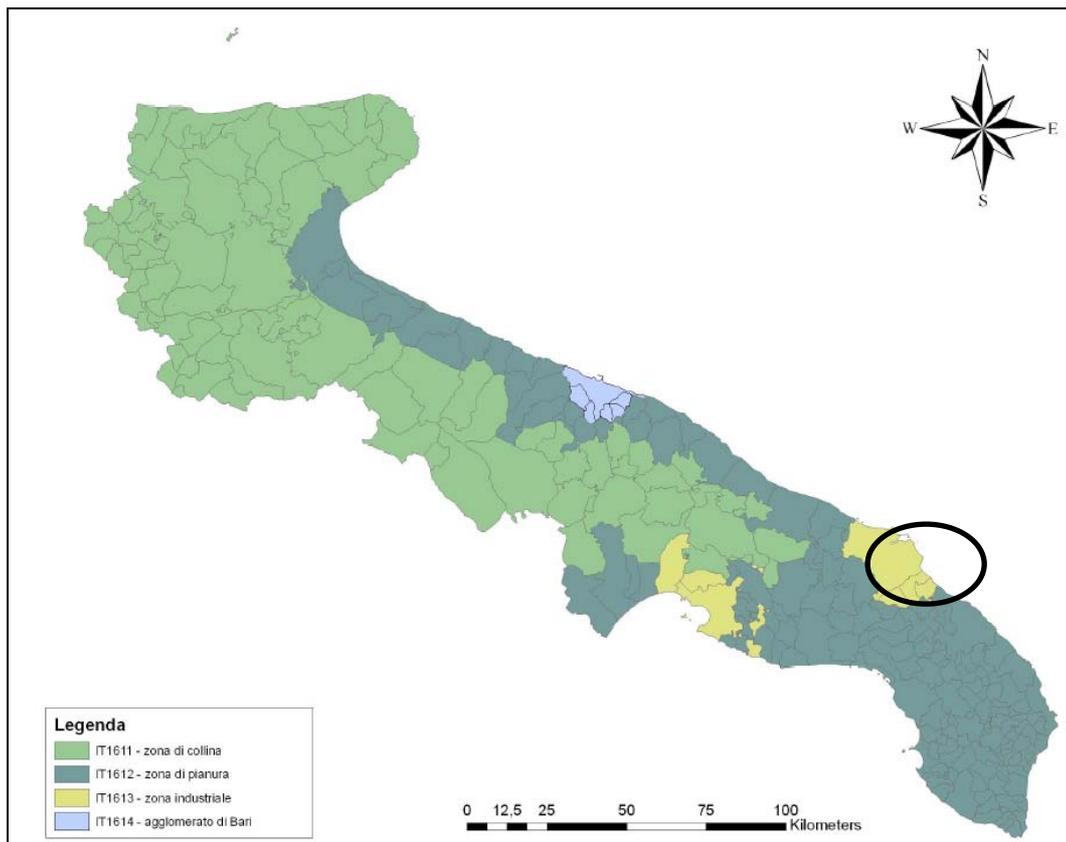
I controlli in parola, di cui al *comma 3 dell'art. 11 del D.Lgs. 59/05*, sono a carico del gestore, fermo restando che l'Autorità competente può destinare specifiche risorse finanziarie per ispezioni straordinarie presso i complessi IPPC ai sensi del *comma 4 dell'art. 11 del D.Lgs. 59/05*.

Con *D.G.R. 29/12/2011 n.2979*, la regione Puglia ha approvato una nuova zonizzazione del territorio regionale ai sensi del *D.Lgs. 13 agosto 2010 n.155*, recante "*Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa*". La zonizzazione ai sensi del *D.Lgs. 155/2010*, effettuata sulla base dell'analisi delle caratteristiche demografiche, orografiche, meteorologiche regionali e della distribuzione dei carichi emissivi, individua le seguenti quattro zone:

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.50 di 97	Rev. 1

- ZONA IT1611: zona collinare, comprendente le aree meteorologiche I, II e III (verde chiaro);
- ZONA IT1612: zona di pianura, comprendente le aree meteorologiche IV e V (verde scuro);
- ZONA IT1613: zona industriale, comprendente le aree dei Comuni di Brindisi, Taranto e dei Comuni di Statte, Massafra, Cellino S. Marco, S. Pietro Vernotico, Torchiarolo (giallo);
- ZONA IT1614: agglomerato di Bari, comprendente l'area del Comune di Bari e dei Comuni limitrofi di Modugno, Bitritto, Valenzano, Capurso, Triggiano (azzurro).

Il territorio oggetto del presente studio è situato nella zona industriale (IT1613).



**Figura 5-K: Zonizzazione della Regione Puglia in base ai criteri del D.Lgs. 155/2010**

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	Studio Preliminare Ambientale <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.51 di 97

#### 5.4 Piano Regionale delle Coste (PRC)

Il Piano Regionale delle Coste (PRC), adottato tramite *Delibera di Giunta Regionale n. 1392 del 28/07/2009* e approvato con *D.G.R. n.2273 del 13/10/2011*, è lo strumento che disciplina l'utilizzo delle aree del Demanio Marittimo, con la finalità di garantire il corretto equilibrio fra la salvaguardia degli aspetti ambientali e paesaggistici del litorale pugliese, la libera fruizione e lo sviluppo delle attività turistico-ricreative.

Le finalità del PRC sono le seguenti:

- Riordinare le informazioni disponibili e le conoscenze tecnico – scientifiche che riguardano le dinamiche fisiche in atto sul territorio costiero, al fine di sviluppare un quadro conoscitivo dei caratteri ambientali e delle dinamiche urbanistiche della zona costiera;
- Definire le politiche di fruizione della fascia demaniale, nel pieno rispetto dei vincoli ambientali e urbanistici e, soprattutto, della sicurezza dei cittadini, evitando di promuovere lo sfruttamento antropico di alcune aree a rischio;
- Promuovere lo sviluppo economico e sociale delle aree costiere attraverso criteri di eco-compatibilità e di rispetto dei processi naturali.

Il PRC descrive lo stato attuale della costa pugliese, le strutture e le infrastrutture esistenti, il grado di utilizzazione, il grado di antropizzazione, i rischi geologici e idrologici, i fenomeni di instabilità e le varie criticità in genere. Scopo del PRC è inoltre quello di identificare le dinamiche geomorfologiche e meteomarine connesse al problema dell'erosione costiera, la cui evoluzione richiede un attento e costante monitoraggio e interventi di recupero e riequilibrio litoraneo.

Le analisi tematiche affrontate dal PRC riguardano diversi aspetti e criticità del sistema costiero, tra cui:

- la definizione dell'evoluzione storica dell'urbanizzazione;
- la definizione dell'evoluzione della costa sabbiosa;
- l'analisi delle criticità-sensibilità del tratto costiero.

La **Figura 5-L** riporta una ricostruzione delle risultanze di tali analisi. Da essa si evince che il tratto costiero prossimo all'area di progetto è rappresentato prevalentemente da spiagge sabbiose, alternate a brevi tratti di costa rocciosa. **Il tratto di costa che interessa il sito petrolchimico multisocietario è caratterizzato da una sensibilità bassa (classe S3) ed una criticità anch'essa bassa (classe C3)**, mentre nel tratto di costa a sud e a nord

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.52 di 97	Rev. 1

del sito petrolchimico si evidenziano alcuni tratti di costa caratterizzati da sensibilità e criticità variabili tra bassa e media. La correlazione tra le classi di sensibilità (da S1 = elevata sensibilità a S3 = bassa sensibilità) e le classi di criticità (da C1 = elevata criticità a C3 = bassa criticità) identifica una classificazione del tratto di costa, che si traduce in una serie di limitazioni esplicitate dalle Norme Tecniche di Attuazione del PRC.



**Figura 5-L: Pianificazione del PRC relativa all'area di studio**

*Fonte: PRC (2009)*

Pur non essendo il PRC direttamente correlato con il progetto, in quanto quest'ultimo non è localizzato sulla costa ma all'interno del sito petrolchimico multisocietario, si rimanda al Capitolo 9 per l'analisi della coerenza delle finalità del Piano con il progetto e la verifica di eventuali limitazioni esplicitate dalle Norme Tecniche di Attuazione del PRC.

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.53 di 97	<b>Rev. 1</b>

## 5.5 Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), approvato tramite *Delibera del Consiglio Regionale n.677/2009*, costituisce lo strumento prioritario per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico (acque superficiali, marine costiere e sotterranee), come previsto dalla Parte Terza, Sezione II del *D.Lgs 152/2006 e s.m.i.*

Le finalità del Piano possono essere così riassunte:

- prevenire e ridurre l'inquinamento ed attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- conseguire il miglioramento dello stato delle acque e adeguate protezioni di quelle destinate ad usi particolari;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- mantenere la capacità naturale di auto depurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;
- mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità;
- impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico.

In particolare il PTA analizza i livelli di qualità e definisce i corrispettivi obiettivi per corpi idrici superficiali, corsi d'acqua superficiali significativi, acque di transizione, acque marino-costiere ed acque a specifica destinazione.

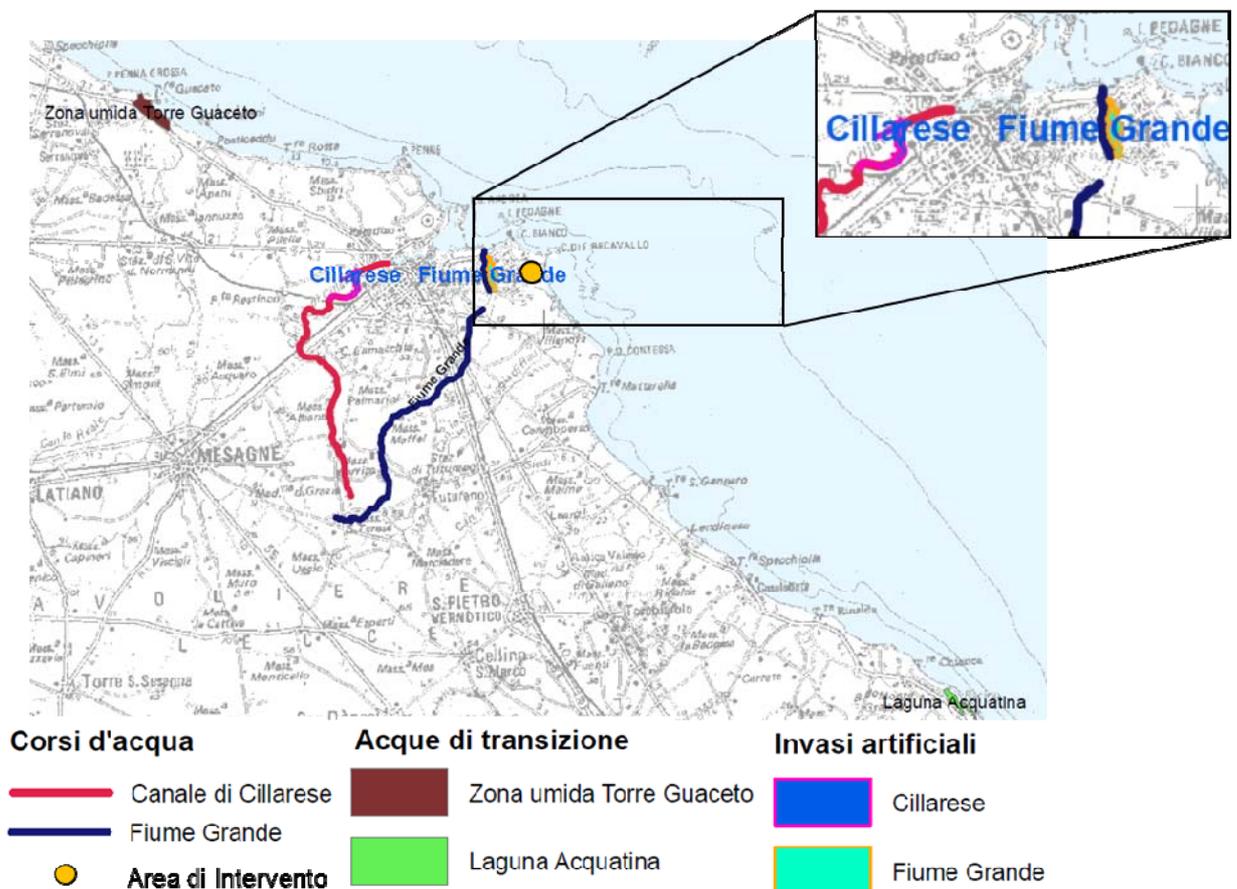
I contenuti principali del Piano sono:

- la classificazione dello stato attuale di qualità ambientale dei corpi idrici e definizione, per ciascuno di essi, degli obiettivi di qualità;
- la definizione di interventi e misure da adottare per i corpi idrici ritenuti critici;
- la definizione di misure di salvaguardia finalizzate, da un lato, a evitare un ulteriore peggioramento dello stato di qualità ambientale, dall'altro, a garantire la protezione della risorsa nelle aree in cui questa mostra di possedere buone caratteristiche.

Il PTA fornisce, inoltre, lo stato ambientale dei corpi idrici significativi superficiali, sotterranei e delle acque marino costiere ed identifica gli obiettivi di qualità da raggiungere entro il 2015. Nel dettaglio:

	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.54 di 97

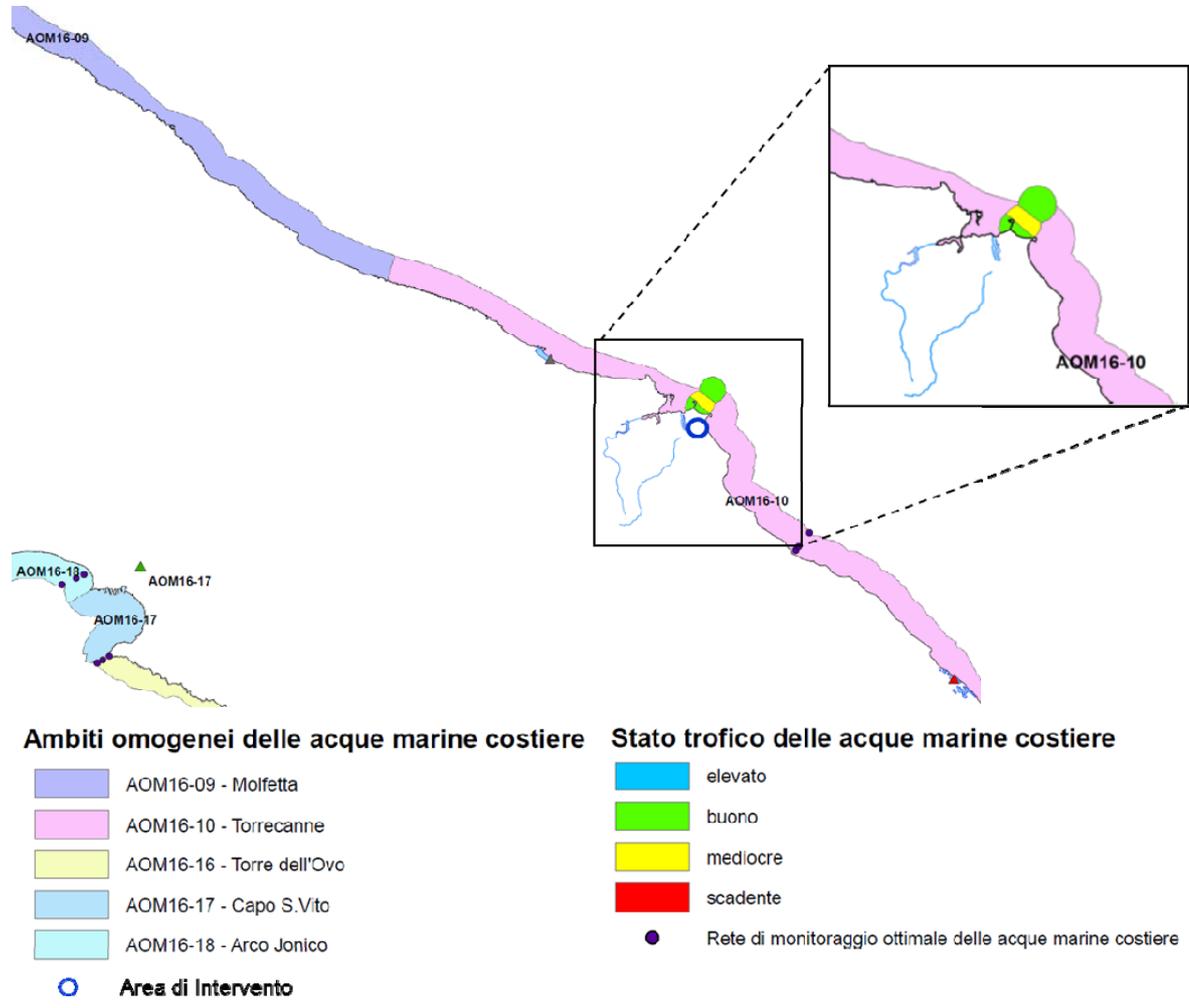
- il sito petrolchimico multisocietario è delimitato ad ovest dal Fiume Grande, il quale non è identificato dal PTA come un corpo idrico superficiale significativo, pertanto il piano non fornisce una caratterizzazione del suo stato ambientale (**Figura 5-M**);
- le acque marino – costiere antistanti il Comune di Brindisi ricadono nell'Ambito Omogeneo AOM16-10 – Torrecanne e sono caratterizzate da uno **stato trofico delle acque buono-mediocre** (**Figura 5-N**);
- tra i corpi idrici sotterranei significativi il PTA individua l'acquifero del Salento, in cui ricade l'acquifero dell'area brindisina, caratterizzato da uno **stato qualitativo attuale in classe 4** (impatto antropico rilevante con un elevato effetto sull'uso della disponibilità di risorse idriche) ed uno **stato quantitativo attuale in classe C** (impatto antropico rilevante con scarsa qualità delle caratteristiche idrochimiche) (**Figura 5-O**).



**Figura 5-M: Corpi Idrici Superficiali - PTA**

Fonte: PTA (2009)

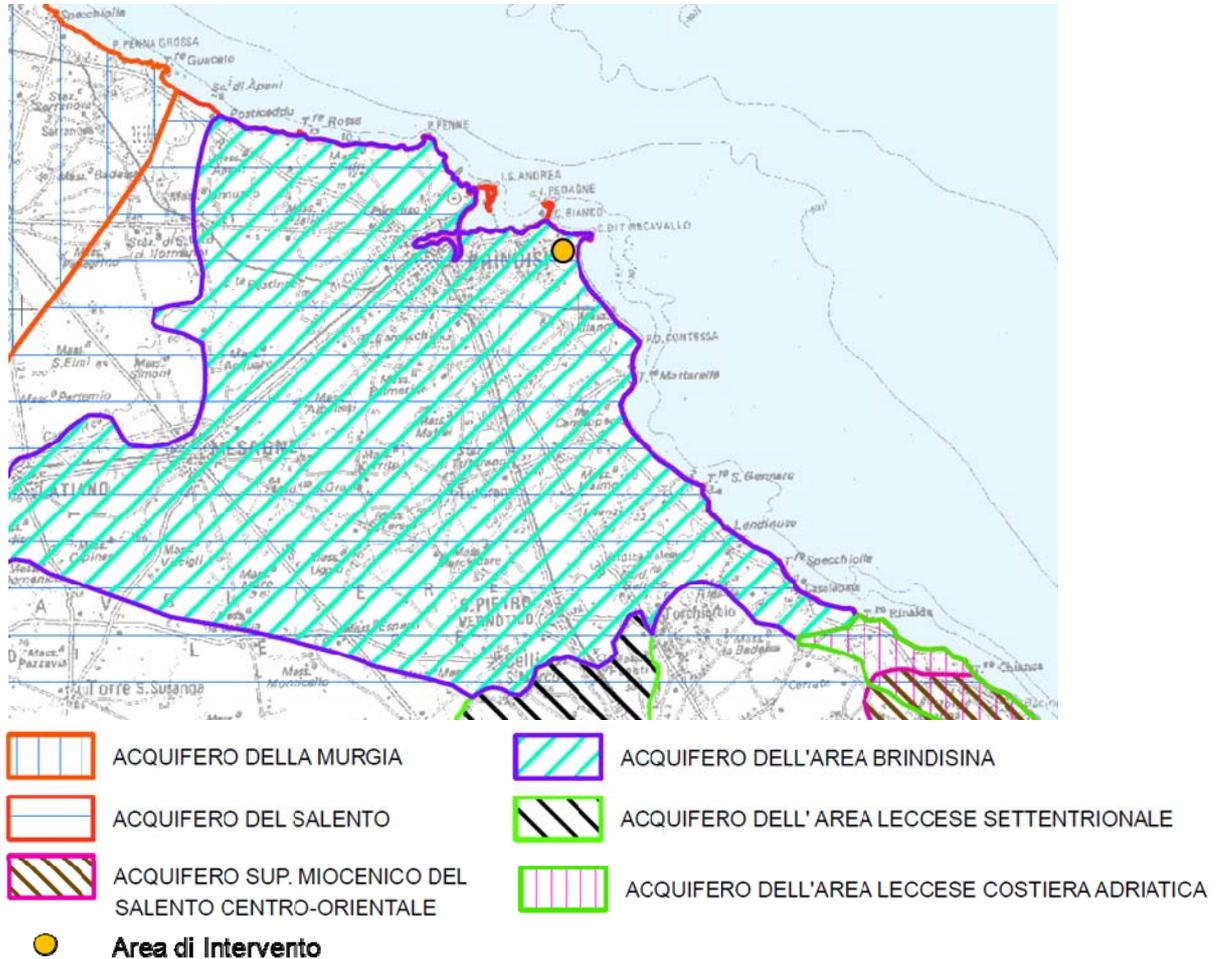
	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.55 di 97	Rev. 1



**Figura 5-N: Acque Marine Costiere - PTA**

Fonte: PTA (2009)

	PROGETTISTA 	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.56 di 97



**Figura 5-O: Corpi Idrici Sotterranei - PTA**

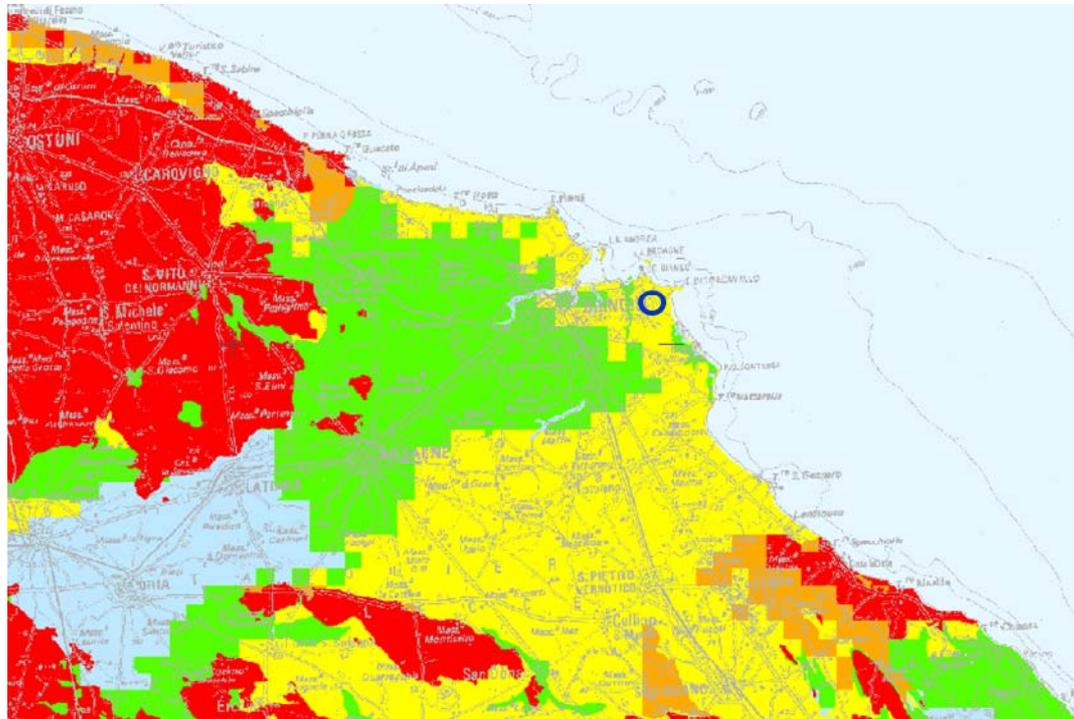
Fonte: PTA (2009)

La Regione Puglia ha valutato la vulnerabilità degli acquiferi carsici tramite metodo COP (rif. Azione COST 620. Mappatura della vulnerabilità e del rischio per la protezione degli acquiferi carsici "(CE, 2004) + team Idrogeologico dell'Università di Malaga (CE, 2002)), sulla base dei seguenti tre fattori:

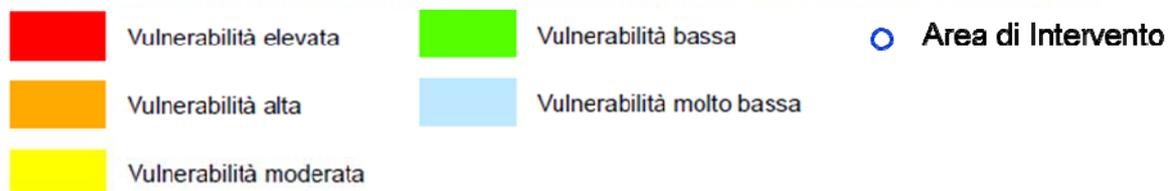
- C - Concentrazione di flusso;
- O - Strati sovrapposti;
- P - Precipitazioni.

I risultati della valutazione della vulnerabilità intrinseca degli acquiferi carsici regionali sono riportati nella seguente **Figura 5-P**: come mostrato, **la falda carsica dell'area di studio e di progetto ha una vulnerabilità moderata.**

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		Spc. 00-ZA-E-85520
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO		Pag.57 di 97



**ZONIZZAZIONE DELLA VULNERABILITA' INTEGRATA DAL FATTORE PLUVIOMETRICO**



**Figura 5-P: Vulnerabilità degli Acquiferi Carsici Regionali - PTA**

Fonte: PTA (2009)

Secondo i dati del PTA, nella zona brindisina sono in atto vistosi processi di contaminazione salina dell'acquifero carsico profondo, a causa del forte sfruttamento ad opera dei pozzi. A riguardo, lo stesso PTA evidenzia un trend di incremento delle superfici irrigate. Seguendo l'attuale tendenza, tutta la componente di acqua dolce disponibile nel sottosuolo brindisino potrebbe progressivamente diminuire, a fronte di una crescita della salinità dell'acqua emunta fino a valori intollerabili per qualsiasi uso.

Come si evince dalla successiva **Figura 5-Q**, il sito ricade all'interno di una vasta area vulnerabile da contaminazione salina.

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		Spc. 00-ZA-E-85520
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO		Pag.58 di 97



#### ACQUIFERI CARSIICI

-  ACQUIFERO DELLA MURGIA
-  ACQUIFERO DEL GARGANO
-  ACQUIFERO DEL SALENTO
-  AREE VULNERABILI DA CONTAMINAZIONE SALINA
-  AREE DI TUTELA QUALI-QUANTITATIVA

#### ACQUIFERI POROSI

-  ACQUIFERO ALLUVIONALE BASSA VALLE DELL'OFANTO
-  ACQUIFERO ALLUVIONALE BASSA VALLE FORTORE
-  ACQUIFERO SUPERFICIALE DEL TAVOLIERE
-  AREE DI TUTELA QUANTITATIVA
-  Area di Intervento

**Figura 5-Q: Aree di Vincolo d'uso degli Acquiferi- PTA**

Fonte: PTA (2009)

Per un'analisi dettagliata della coerenza del progetto con le indicazioni e prescrizioni del Piano si rimanda al Capitolo 9.

## 5.6 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico del Territorio (PAI)

Il Piano di Bacino, approvato con *Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia del 30 novembre 2005* e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 8/2006, costituisce il documento di carattere conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.59 di 97

quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso per la conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e la corretta gestione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato. Il Piano è predisposto in attuazione della *Legge 183/1989* quale strumento di governo del bacino idrografico.

La Regione Puglia, mediante il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia, ha predisposto il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) per l'intero territorio regionale.

Il PAI prevede la classificazione del territorio in classi di pericolosità geomorfologica e idraulica.

Il Piano inserisce il Fiume Grande, ubicato circa 1 km ad ovest del sito di progetto, tra le Aree ad alta Pericolosità idraulica (AP) ed a rischio R4 molto elevato. **Il sito di progetto non interferisce con aree classificate dal Piano come "Pericolose" (geomorfologia e idraulica) o a "Rischio"**.

L'analisi delle interazioni del progetto con il Piano è argomento del Capitolo 9.



 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.61 di 97

- *Decreto del Commissario delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 187 del 9 dicembre 2005: "Aggiornamento, completamento e modifica al piano regionale di gestione dei rifiuti in Puglia approvato con Decreto commissariale n. 41 del 6 marzo 2001, così come modificato e integrato dal Decreto commissariale del 30 settembre 2002, n. 296 "Piano di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree contaminate";*
- *Decreto del Commissario delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 246 del 28 dicembre 2006 "Piano regionale di gestione dei rifiuti. Integrazione Sezione Rifiuti speciali e pericolosi. Adozione";*
- *Decreto del Commissario Delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 40 del 31 gennaio 2007 "Adozione piano regionale di gestione dei rifiuti speciali. Correzioni-rettifiche";*
- *DGR 28 dicembre 2009 n.2668 "Approvazione dell'Aggiornamento del Piano di Gestione dei rifiuti speciali nella Regione Puglia";*
- *DGR 19 maggio 2015 n.1023 "Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali nella Regione Puglia. Approvazione del Testo coordinatore".*

Con l'approvazione del testo coordinato del Piano si è inteso superare la frammentazione esistente tra i vari atti di pianificazione, fornendo una sintesi unitaria ed un documento di riferimento unico e aggiornato per la corretta gestione dei rifiuti speciali nel territorio della regione Puglia.

Il Piano di Gestione dei Rifiuti è lo strumento di riferimento nell'attuazione della politica regionale sui rifiuti e si pone i seguenti obiettivi generali:

- Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti speciali;
- Razionalizzare la gestione dei rifiuti speciali (raccolta, recupero, trattamento, smaltimento);
- Promuovere la sensibilizzazione, la formazione, la conoscenza e la ricerca.

L'obiettivo, quindi, è di gestire i rifiuti in maniera virtuosa ed ecosostenibile, sviluppando la raccolta differenziata e sistemi moderni di trattamento dei rifiuti e diminuendo, nel contempo, i conferimenti in discarica.

A tal fine il Piano prevede, tra le altre disposizioni, quanto segue:

- Aggiornamento dei dati sulla produzione dei rifiuti e sulle disponibilità impiantistiche, al fine di una più corretta determinazione dei fabbisogni che tenga conto anche

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.62 di 97	<b>Rev. 1</b>

dell'incidenza di nuove e più organiche misure da introdurre in materia di prevenzione, riciclaggio, e recupero di prodotti da rifiuti;

- Aumento della raccolta differenziata finalizzata al recupero di materia;
- Valorizzazione della sostanza organica recuperata;
- Riduzione del conferimento in discarica;
- Sostegno alla ricerca di nuove forme di gestione e tecnologie mirate alla riduzione della produzione dei rifiuti, della loro pericolosità o del loro riciclo, riutilizzo o recupero di materia.

Inoltre, il Piano di Gestione dei Rifiuti fornisce un elenco di siti regionali di smaltimento per tipologia di rifiuti, riportandone la capacità residua.

L'analisi della coerenza del progetto con gli obiettivi generali e le azioni di Piano pertinenti con il progetto è argomento del Capitolo 9.

## 5.8 Piano Regionale dei Trasporti (PRT)

Il Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti (PRT) della Regione Puglia è redatto in conformità all'art. 7 della *L.R. 18/2002 e s.m.i.*, e sulla base dei contenuti della *L.R. 16/2008* riguardante i "Principi, indirizzi e linee di intervento in materia di Piano Regionale dei Trasporti".

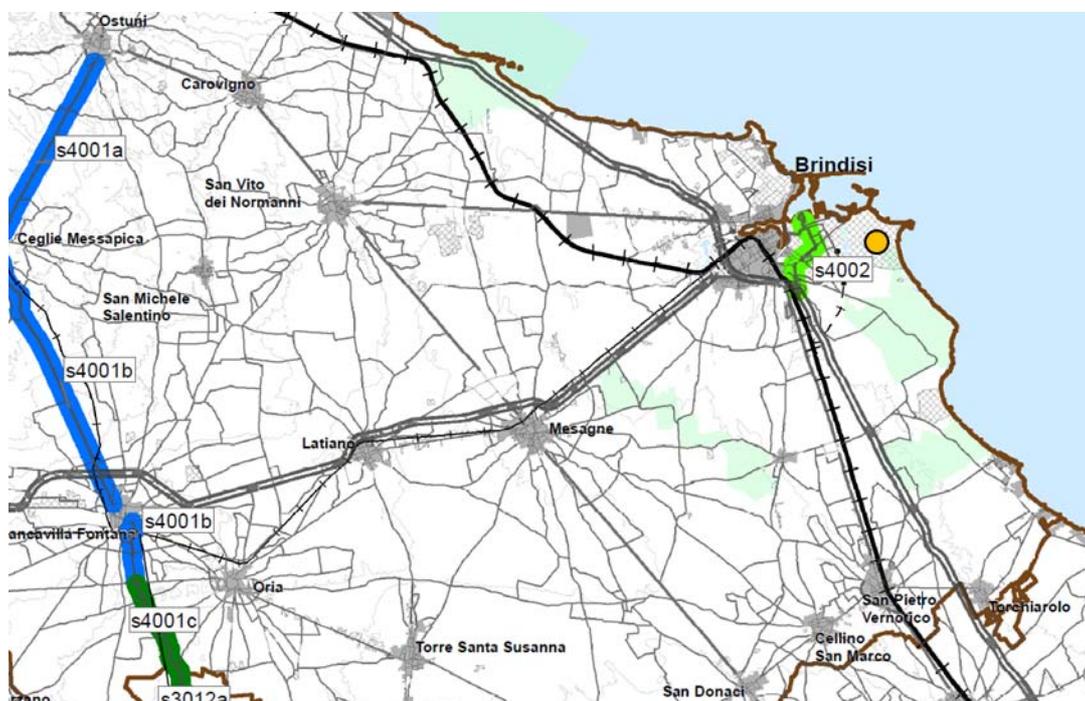
Il Piano Attuativo riguarda la definizione di tutti gli interventi infrastrutturali per le modalità stradale, inclusa la componente della mobilità ciclistica, ferroviaria, marittima e aerea, e delle relative caratteristiche, interrelazioni e priorità di attuazione. Con riferimento alle aree poste in prossimità del sito di realizzazione del progetto, il PRT propone i seguenti interventi concernenti i sistemi di trasporto:

- Sistema Stradale (si veda **Figura 5-S**) – Intervento s4002 sulla viabilità nella zona industriale di Brindisi: completamento e miglioramento del collegamento con il bacino logistico portuale industriale di Costa Morena con sezione tipo D.
- Sistema ferroviario (si veda **Figura 5-T**) – Intervento f4002a sul raccordo ferroviario Terminal Portuale Costa Morena-Nuova stazione elementare "Brindisi intermodale"; intervento f4002b sulla linea Bologna-Termoli-Foggia-Barletta-Bari-Brindisi Lecce: raccordo ferroviario nuova Stazione Elementare "Brindisi intermodale" - rete RFI in direzione nord.

	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.63 di 97

- Sistema portuale (si veda **Figura 5-U**) - Intervento f4018 per il completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est.
- Sistema aeroportuale - Nessun intervento previsto in prossimità dell'area di studio.
- Sistema ciclistico - Nessun intervento previsto in prossimità dell'area di studio.

L'analisi dettagliata della coerenza del progetto con gli interventi previsti da PRT sopra elencati (in prossimità del sito) è argomento del Capitolo 9.



	Interventi contenuti nel Piano Attuativo 2009-2013	Interventi NON contenuti nel Piano Attuativo 2009-2013	Interventi finanziati/in corso di realizzazione - completamento previsto entro il 2020	Interventi prioritari da assoggettare a Studio di fattibilità/progettazione - attuazione prevista entro il 2020	Interventi in corso di progettazione/realizzazione - completamento previsto oltre il 2020	Interventi da assoggettare a Studio di fattibilità/progettazione preliminare - attuazione prevista oltre il 2020
	X		X			
	X				X	
	X			X		
	X					X

 **Area di Intervento**

**Figura 5-S: Interventi sul Sistema Stradale nell'area di Brindisi – PRT**

	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.64 di 97

Fonte: Piano Attuativo 2015-2019 del PRT

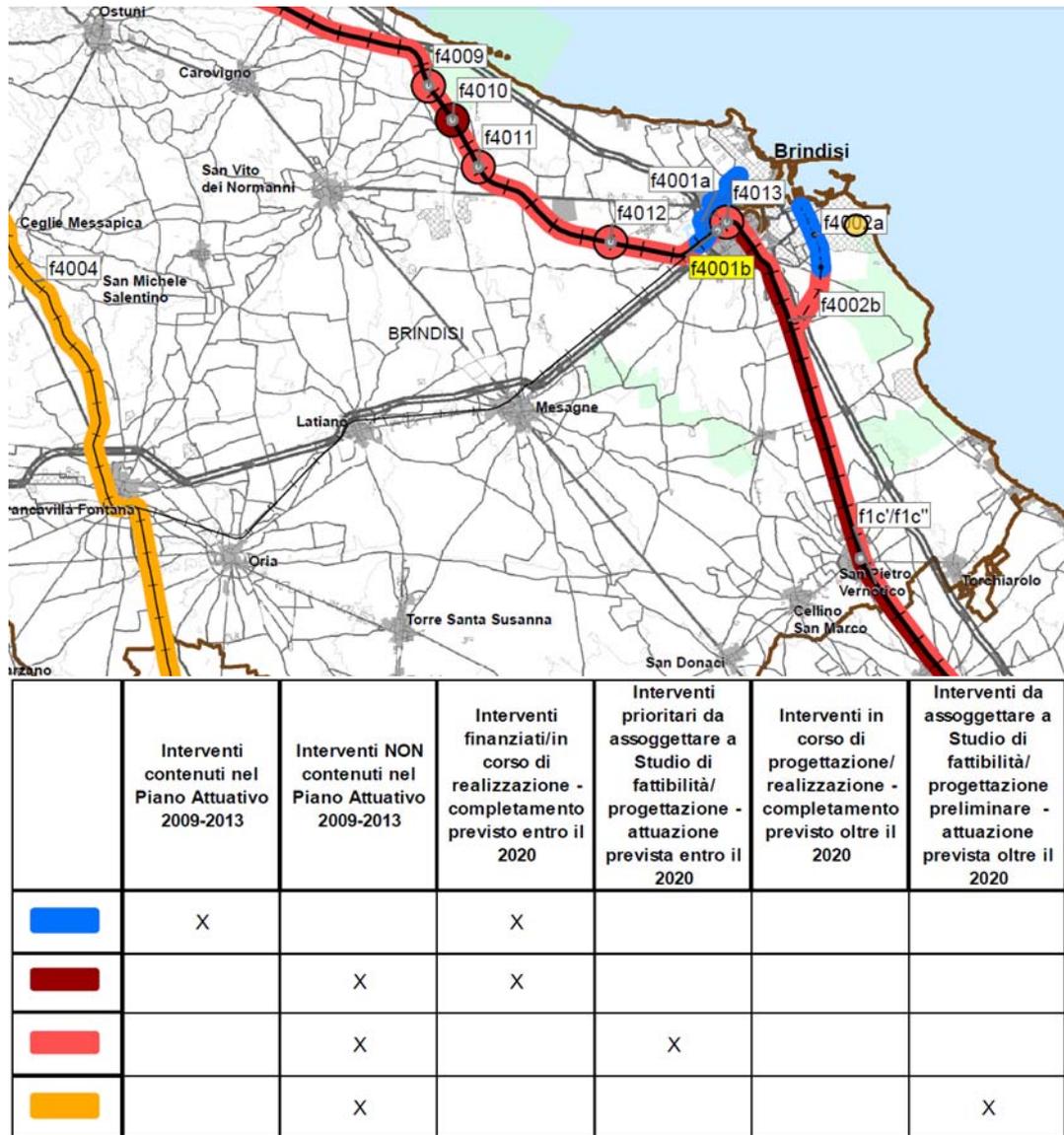


Figura 5-T: Interventi sul Sistema Ferroviario nell'area di Brindisi – PRT

Fonte: Piano Attuativo 2015-2019 del PRT

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		Spc. 00-ZA-E-85520
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO		Pag.65 di 97



	Interventi contenuti nel Piano Attuativo 2009-2013	Interventi NON contenuti nel Piano Attuativo 2009-2013	Interventi finanziati/in corso di realizzazione - completamento previsto entro il 2020	Interventi prioritari da assoggettare a Studio di fattibilità/progettazione - attuazione prevista entro il 2020	Interventi in corso di progettazione/realizzazione - completamento previsto oltre il 2020	Interventi da assoggettare a Studio di fattibilità/progettazione preliminare - attuazione prevista oltre il 2020
	X		X			
	X					X
		X	X			
		X		X		

 Area di Intervento

**Figura 5-U: Interventi sul Sistema Portuale nell'area di Brindisi – PRT**

Fonte: Piano Attuativo 2015-2019 del PRT

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.66 di 97	<b>Rev. 1</b>

## 5.9 Piano Regionale delle Bonifiche

La Regione Puglia, con *Decreto del Commissario delegato per l'emergenza rifiuti 6 marzo 2001, n. 41*, ha adottato, nell'ambito del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani, il Piano di Bonifica dei Siti Contaminati. Questo ha costituito il primo strumento di pianificazione regionale in conformità a quanto disposto all'art. 22, comma 5, del *D.Lgs 22/1997*.

Nel marzo 2011 la dalla Giunta Regionale, con la *Deliberazione n. 617/2011*, ha approvato il Piano Regionale delle Bonifiche - Piano Stralcio e lo ha trasmesso al Consiglio Regionale, che lo ha adottato con *Provvedimento Deliberativo n. 39/2011*.

Tale documento costituisce una rivisitazione effettuata dallo staff interno al Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche e raccoglie, organizzandole, tutte le informazioni in possesso del Servizio e a disposizione della Regione Puglia ricavate da indagini effettuate nei precedenti anni a seguito dell'esecuzione dei Piani di caratterizzazione e della realizzazione di interventi di bonifica e/o messa in sicurezza. Esso indica il metodo da adottare per la definizione dell'ordine di priorità degli interventi ed effettua una prima ricognizione degli interventi necessari per la bonifica delle aree contaminate di titolarità pubblica.

Il Piano costituisce uno stralcio (PSB - Piano Stralcio Bonifiche) del Piano Complessivo, che pur definisce le linee essenziali in termini di organizzazione e pianificazione delle attività.

Gli obiettivi generali del Piano Stralcio Regionale delle Bonifiche sono la valutazione dello stato d'inquinamento delle matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee ed il risanamento delle aree che presentano situazioni di rischio sanitario e ambientale.

Il Piano Stralcio definisce i singoli Obiettivi Realizzativi di Piano (OR), che verranno poi completati con il Documento di Aggiornamento e Completamento (DAC) del Piano. Tali obiettivi sono i seguenti:

- OR1 - Aggiornamento stato dell'arte interventi di bonifica;
- OR2 - Definizione metodologia per individuare le priorità di intervento;
- OR3 - Aggiornamento anagrafe siti inquinati ed inserimento dati in anagrafica;
- OR4 - Definizione delle linee guida per la presentazione delle garanzie finanziarie;
- OR5- Definizione delle linee guida per la selezione delle tecnologie di bonifica.

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.67 di 97

Il Piano fornisce anche un aggiornamento dello stato delle bonifiche nei Siti di Interesse Nazionale e Regionale e dell'elenco dei siti da bonificare.

Per comprendere la correlazione del presente Piano Stralcio con il progetto è opportuno evidenziare che il Piano Stralcio all' Obiettivo Realizzativo 1 (OR1) - Aggiornamento stato dell'arte interventi di bonifica - sulla base dei dati raccolti dall'Ufficio del Commissario Delegato all'Emergenza Ambientale in Puglia e dall'Ufficio gestione Rifiuti e Bonifica della Regione Puglia, individua le seguenti tipologie di siti:

1. Siti regionali contaminati pubblici o di interesse pubblico, individuati nel Piano delle Bonifiche del 2001 o precedentemente censiti, che hanno ricevuto finanziamenti per gli interventi di caratterizzazione e/o bonifica. Per questi siti verrà effettuata un'analisi dello stato di intervento indicando le tipologie di risorse assentite per ciascuna provincia in relazione alle diverse fattispecie di siti inquinati.
2. Siti regionali pubblici e privati che risultano potenzialmente inquinati o hanno avviato le procedure di bonifica/caratterizzazione ex DM 471/99 o secondo il D.Lgs 152/06. Per questi siti che fanno riferimento alle segnalazioni effettuate e agli interventi avviati e sviluppati nel corso degli ultimi anni si effettuerà un'analisi delle tipologie di siti per provincia.
3. Siti di Interesse Nazionale ricompresi nelle perimetrazioni delle aree di Taranto, Brindisi, Manfredonia e Bari-Fibronit. Per questi in cui l'amministrazione precedente è il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), si riporterà la descrizione delle principali attività fonti di inquinamento, l'aggiornamento dello stato di attuazione della caratterizzazione/bonifica e la ricostruzione delle criticità ambientali già riscontrate.

Dalla lettura degli obiettivi del Piano Stralcio (OR1) emerge che per quanto concerne i SIN ed in particolare il SIN di Brindisi, ambito in cui si inserisce il progetto, il Piano Stralcio recepisce l'aggiornamento dello stato di attuazione della caratterizzazione/bonifica dei siti che avviene però ad un livello di programmazione più alto per cui l'amministrazione precedente è il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM). Per l'analisi delle interazioni del progetto con lo stato di attuazione della caratterizzazione/bonifica dei SIN si rimanda al Capitolo 9.

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.68 di 97	<b>Rev. 1</b>

## 6. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PROVINCIALE

Gli strumenti di tutela e pianificazione urbanistica a livello provinciale analizzati sono il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della provincia di Brindisi ed il Piano di Disinguinamento per il Risanamento del Territorio della Provincia di Brindisi, i cui contenuti ed applicabilità al progetto sono descritti nei successivi paragrafi.

### 6.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Brindisi è stato adottato con *Deliberazione del Commissario Straordinario con poteri del Consiglio 6 febbraio 2013 n.2.*

I tre principi cardine del governo territoriale che il PTCP persegue e declina alle specificità provinciale, sono:

- il principio della sussidiarietà, *“mediante la concertazione tra i diversi soggetti coinvolti, in modo da attuare il metodo della copianificazione”*;
- il principio della sostenibilità, che consiste nel *“soddisfare i bisogni delle popolazioni esistenti senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni”*;
- il principio della partecipazione, basato sulla *“assoluta centralità del coinvolgimento degli attori che, in più vesti, sono chiamati a condividere il piano e le sue scelte”*.

Allo scopo di attuare efficacemente le previsioni di assetto territoriale del PTCP, il Piano individua i seguenti ambiti di coordinamento della pianificazione urbanistica comunale:

- *Ambito 1*, che comprende i Comuni di Fasano e Cisternino;
- *Ambito 2*, che comprende i Comuni di Ostuni, Ceglie Messapica, Carovigno, S. Vito dei Normanni e S. Michele Salentino;
- *Ambito 3*, che comprende i Comuni di Francavilla Fontana, Villa Castelli, Oria, Torre S. Susanna ed Erchie;
- *Ambito 4*, che comprende i Comuni di Brindisi, Latiano e Mesagne;
- *Ambito 5*, che comprende i Comuni di S. Pancrazio, S. Donaci, Cellino S. Marco, S. Pietro Vernotico e Torchiarolo.

Il Comune di Brindisi ricade nell’ambito 4, contraddistinto da un sistema insediativo “forte” e da una consistente presenza di popolazione e concentrazione di servizi ed attività. In

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.69 di 97	<b>Rev. 1</b>

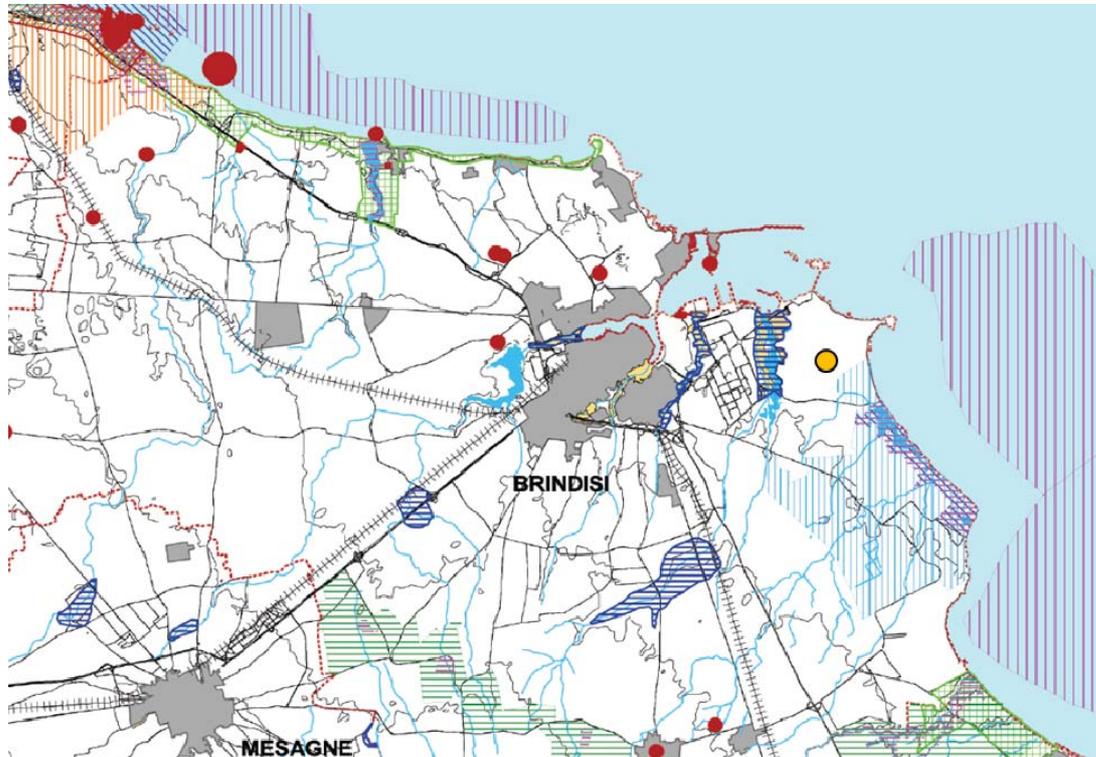
tale ambito il Piano suggerisce azioni orientate in settori che siano in grado di garantire nuove strategie di sviluppo e che strategicamente organizzino interventi selettivi in reti e sistemi.

Gli ambiti del territorio provinciale interessati da vincoli derivanti da apposite leggi di settore e da norme e strumenti della pianificazione territoriale preordinata sono individuati nella tavola "dei Vincoli e delle Tutele Operanti" allegata al piano di cui si riporta uno stralcio in **Figura 6-A** ove si denota la presenza delle seguenti aree vincolate:

- Parco Naturale Regionale Salina di Punta Contessa, a sud est del sito di progetto, ad una distanza di circa 200 m;
- Area a pericolo esondazione e rischio idrogeologico (da PAI) circostante il Fiume Grande ad ovest del sito di progetto, ad una distanza di circa 1 km.

Dalla lettura di tale figura emerge che **il sito di intervento non è interessato da vincoli** derivanti dal PTCP.

	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.70 di 97



#### Vincoli Statali

-  Vincolo archeologico (D.lgs 42/04 art. 142 co. 1 lett. m)
-  Vincolo paesaggistico (D.lgs 42/04 art. 142 co. 1)

#### Vincoli idrogeologici e di settore

-  Vincolo idrogeologico (R. D. 30.12.1923 n.3267 e R.D. 16.05.1926 n.1126)
-  Aree a rischio idrogeologico R2, R3 e R4 (Piano di Assetto Idrogeologico)
-  Aree a pericolo esondazione (Piano di Assetto Idrogeologico)
-  **Area di Intervento**

#### Vincoli Regionali

-  Vincolo archeologico (PUTT/PBA ;
-  Vincolo architettonico (PUTT/PBA ;

#### Aree protette

-  Riserva Naturale Statale
-  Riserva Naturale Orientata
-  Parco Naturale Regionale
-  Sito di Importanza Comunitaria
-  Sito di Importanza Comunitaria marino
-  Zona di Protezione Speciale

**Figura 6-A: Vincoli e Tutele Operanti - PTCP**

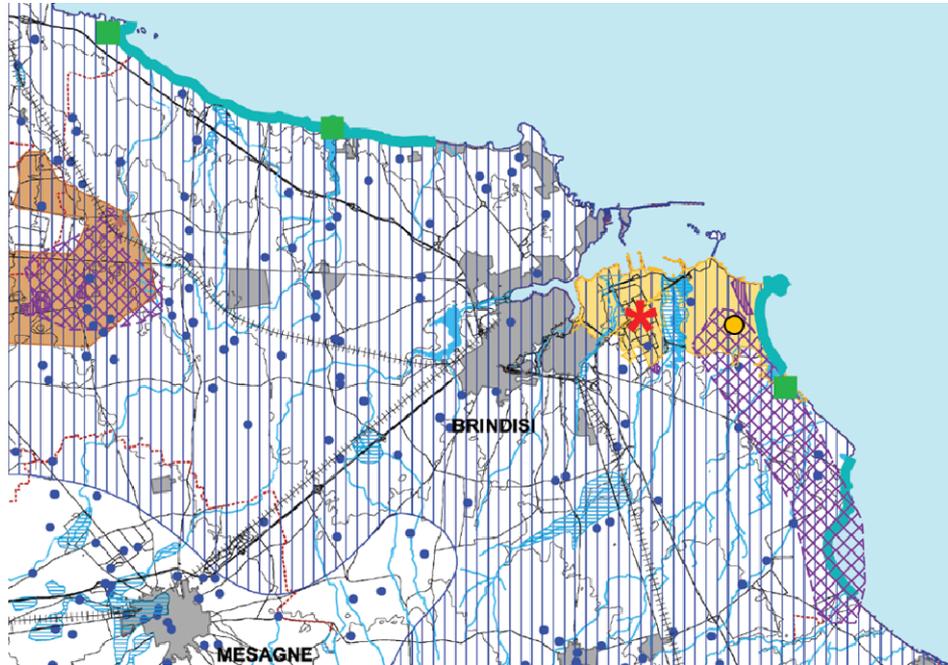
Fonte: PTCP (2013)

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.71 di 97	Rev. 1

Considerando la tavola “dei Caratteri Fisici e delle Criticità Ambientali” allegata al PTCP, di cui si riporta uno stralcio in **Figura 6-B**, si evince che **l’area d’intervento si trova all’interno di uno stabilimento petrolchimico multisocietario ricadente in un Sito di Interesse Nazionale**, ovvero un sito contaminato da bonificare, nel quale “*la tipologia di insediamento compatibile deve essere verificata sulla base del raggiungimento degli obiettivi di qualità di suoli e acque che deve essere opportunamente certificata*” (art. 19, comma 1 delle NTA). La perimetrazione del SIN è stata formalizzata, ai sensi dell’art. 1, comma 4 della Legge 426/98, con Decreto del Ministero dell’Ambiente del 10/01/2000.

Per quanto riguarda le Fragilità Ambientali dalla lettura della figura emerge che **il sito di progetto si colloca in un’area caratterizzata dal punto di vista idrogeologico da una elevata salinizzazione delle acque sotterranee e con divieto di captazione**, così come già evidenziato al Paragrafo 5.5.

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.72 di 97



#### Caratteri fisici

▲ Cavità sotterranee e grotte

• Pozzi

— Elementi idrografici superficiali lineari

■ Elementi idrografici superficiali areali

■ Ambito delle cave

Rischio di carattere antropico

■ Ambito delle discariche attive

■ Ambito delle discariche dismesse

■ Sito contaminato da bonificare (Sito di Interesse Nazionale)

\* Aree caratterizzate da impianti a rischio di incidente rilevante

■ Geositi

● Area di Intervento

#### Fragilità ambientali

Rischio di carattere idrogeologico

■ Aree con elevata salinizzazione delle acque sotterranee e con divieto di captazione

— Tratto di costa in erosione

■ Area esondabili a bassa, media e alta pericolosità

■ Aree a rischio R2

■ Aree a rischio R3

■ Aree a rischio R4

**Figura 6-B: Caratteri Fisici e Fragilità Ambientali - PTCP**

Fonte: PTCP (2013)

Infine, il PTCP individua alcuni Progetti Prioritari per il paesaggio, relativi ad ambiti territoriali in cui i valori del paesaggio, le criticità presenti e le opportunità di trasformazione richiedono il coordinamento specifico di politiche, programmi, piani e progetti a diverse scale attorno ad obiettivi di tutela, qualificazione e valorizzazione paesistica. Tali progetti prioritari sono i seguenti:

- *Progetto prioritario n. 1* - ambito della fascia costiera;
- *Progetto prioritario n. 2* - ambito del Canale Reale, tracciato di interesse paesistico;
- *Progetto prioritario n. 3* - ambito dei trulli;

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.73 di 97	Rev. 1

- *Progetto prioritario n. 4* - ambito degli oliveti storici, area agricola di interesse paesaggistico e storico;
- *Progetto prioritario n. 5* - ambiti principali della bonifica idraulica del basso brindisino.

Come si evince dalla successiva **Figura 6-C**, **il sito di intervento ricade nell'ambito del progetto prioritario n. 1**. Tale progetto prioritario **ha lo scopo di arrestare i processi di degrado dovuti alla pressione insediativa e di valorizzare il patrimonio identitario (urbano, naturalistico, rurale, culturale) ancora presente nel sistema costiero e nei suoi entroterra**. Le azioni territoriali indicate dal PTCP sull'ambito del progetto prioritario n. 1 sono le seguenti:

- mantenimento dei caratteri di naturalità della fascia costiera nei suoi tratti liberi, con particolare attenzione alle aree di foce dei corsi d'acqua, promuovendo connessioni ecologiche, visuali e di fruizione con le aree protette e i biotopi presenti, anche in relazione alla presenza del "SIC mare";
- risanamento delle situazioni di degrado paesistico e ambientale lungo la costa dovute alla pressione insediativa;
- riqualificazione dei fronti a mare degli insediamenti costieri;
- rafforzamento delle connessioni paesistico-ambientali tra il sistema costiero e il territorio interno;
- mitigazione paesistica e ambientale degli impatti delle infrastrutture viarie lungo la costa e miglioramento delle caratteristiche paesistiche delle infrastrutture costiere;
- valorizzazione e messa a sistema delle aree ed elementi di interesse archeologico e storico-testimoniale anche attraverso la costituzione di percorsi dedicati.

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		Spc. 00-ZA-E-85520
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO		Pag.74 di 97

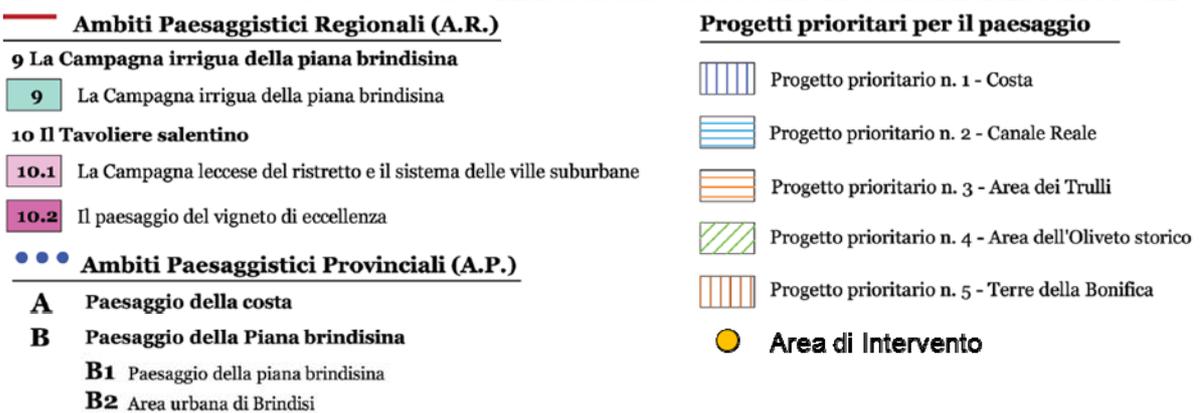
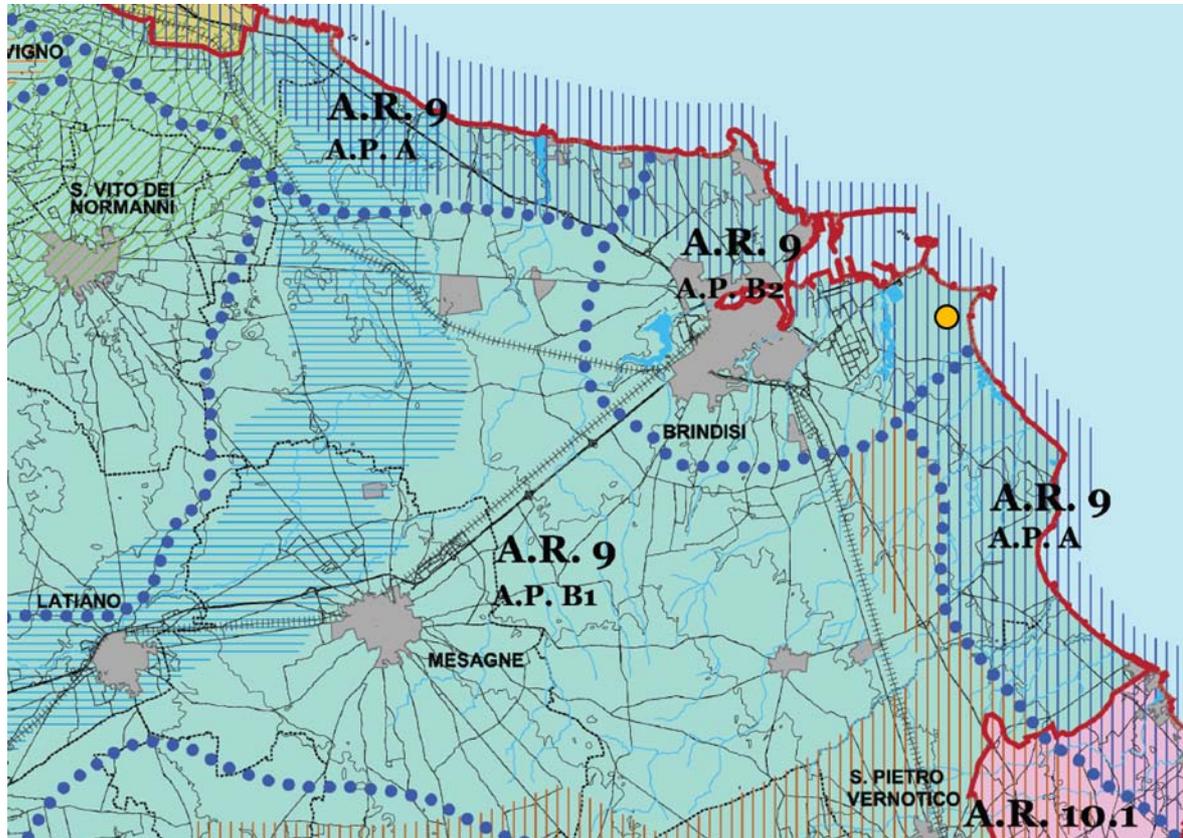


Figura 6-C: Carta dei Paesaggi e dei Progetti Prioritari per il Paesaggio - PTCP

Fonte: PTCP (2013)

Per la verifica della coerenza del progetto con le indicazioni del PTCP con riferimento ai Vincoli ed alle Tutele, ai Caratteri Fisici ed alle Criticità Ambientali ed ai Progetti Prioritari per il paesaggio individuati dal Piano e pertinenti con il progetto stesso si rimanda al Capitolo 9.

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.75 di 97

## 6.2 Piano di Disinquinamento per il Risanamento del Territorio Provinciale

Il sito petrolchimico multisocietario di Brindisi ricade nell'area ad elevato rischio di crisi ambientale omonima (normata dalla *Legge 349/86 e s.m.i.*), istituita con *DPCM 30 novembre 1990*, che interessa i Comuni di Brindisi, Carovigno, San Pietro Vernotico, Torchiarolo e Cellino San Marco.

L'elevato rischio di crisi ambientale di Brindisi è connesso alla compresenza dello stabilimento petrolchimico, delle industrie metallurgiche e farmaceutiche, delle centrali per la produzione di energia elettrica e del porto.

Tale area è oggetto del Piano di Risanamento approvato con *DPR 23 aprile 1998*, confermato dall'articolo 6 "Piano regionale di intervento" della *LR 7 maggio 2008 n. 6* "Disposizioni in materia di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose".

Tra gli interventi di risanamento previsti dal Piano, quelli riguardanti l'atmosfera hanno l'obiettivo di ridurre le emissioni delle sorgenti convogliate e diffuse. In particolare per quanto riguarda le emissioni convogliate di tipo continuo, le misure per gli impianti di produzione di energia e vapore prevedono:

- l'uso di combustibili a basso tenore di zolfo;
- il miglioramento dei sistemi di combustione;
- il miglioramento dei sistemi di abbattimento.

Per la verifica della coerenza del progetto con le indicazioni del Piano si rimanda al Capitolo 9.

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.76 di 97

## 7. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE LOCALE

Gli strumenti di pianificazione urbanistica comunale analizzati sono:

- Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Brindisi;
- Piano Regolatore Territoriale dell'Area di Sviluppo Industriale di Brindisi;
- Piano Urbanistico Generale (PUG) del Comune di Brindisi;
- Piano di Zonizzazione Acustica (PZA) del Comune di Brindisi.

Nei seguenti paragrafi sono descritti i contenuti degli strumenti di pianificazione individuati e la loro applicabilità al progetto.

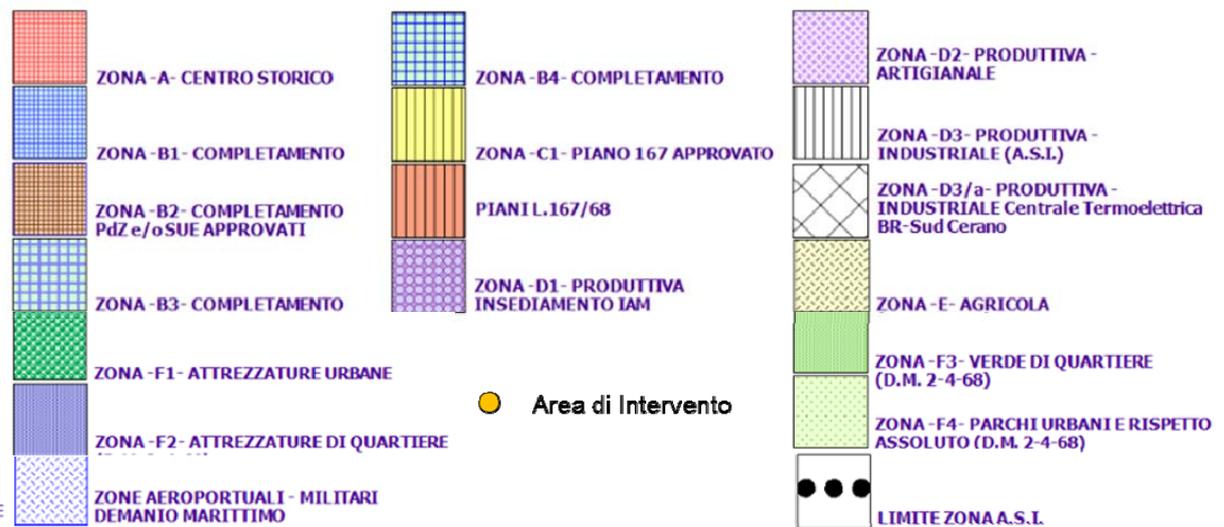
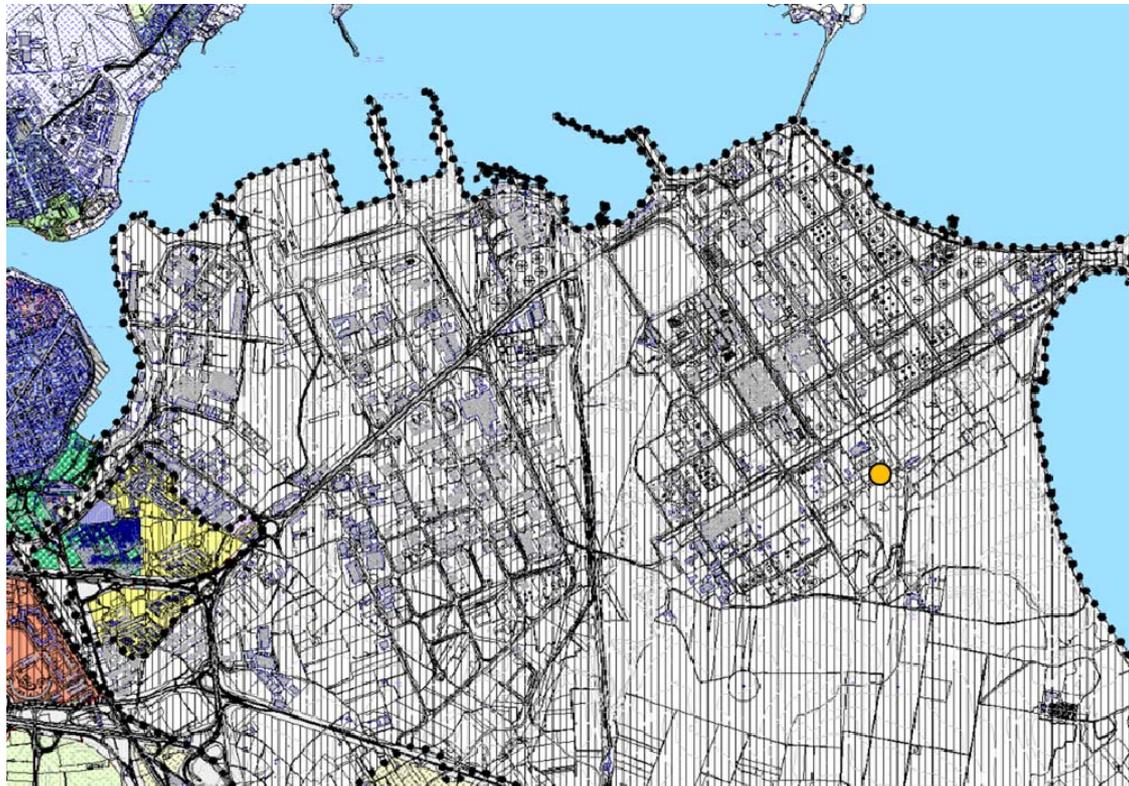
### 7.1 Piano Regolatore Generale (PRG)

Lo strumento urbanistico ad oggi vigente sul territorio comunale è il PRG, approvato con *DGR 24 gennaio 1990 n. 59* della Regione Puglia. È tuttavia in itinere il processo di adozione del Nuovo Piano Urbanistico Generale (PUG), i cui contenuti principali sono trattati nel paragrafo 7.3.

**Il Piano colloca il sito di progetto all'interno della zona D3 (Zona produttiva – industriale), per la quale vige l'azzonamento del Piano Regolatore Territoriale dell'Area di Sviluppo Industriale (A.S.I.) di Brindisi**, in conformità con quanto previsto dall'art.47, comma 5 delle NTA del PRG *“gli interventi edilizi nelle aree industriali comprese nel perimetro dell'A.S.I. sono regolati dalla vigente normativa del Piano Regolatore Consortile; la loro attuazione nel tempo è regolata dai PPA (Programmi Pluriennali di Attuazione) di cui agli artt. 14-16”*. Una trattazione del Piano Regolatore Territoriale dell'A.S.I. di Brindisi è riportata nel successivo Paragrafo 7.2. Per la verifica della coerenza del progetto con le indicazioni e le norme previste dal PRG si rimanda al Paragrafo 9.

La Pianificazione Urbanistica Generale è stata adeguata al PUTT/p, con adozione della variante al PRG del comune di Brindisi, secondo le procedure previste dall' art. 5.06 delle NTA dello stesso PUTT/p ed ai sensi del comma 4, art. 20 della *L.R. 20/2001*, *“Linee Guida per la costituzione di una Rete Ecologica strutturante i beni naturalistici comunali” (Figura 7-A)*.

	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.77 di 97



**Figura 7-A: Tipizzazione Urbanistiche - PRG**

Fonte: PRG (1990)

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.78 di 97	Rev. 1

## 7.2 Piano Regolatore Territoriale dell'Area di Sviluppo Industriale di Brindisi

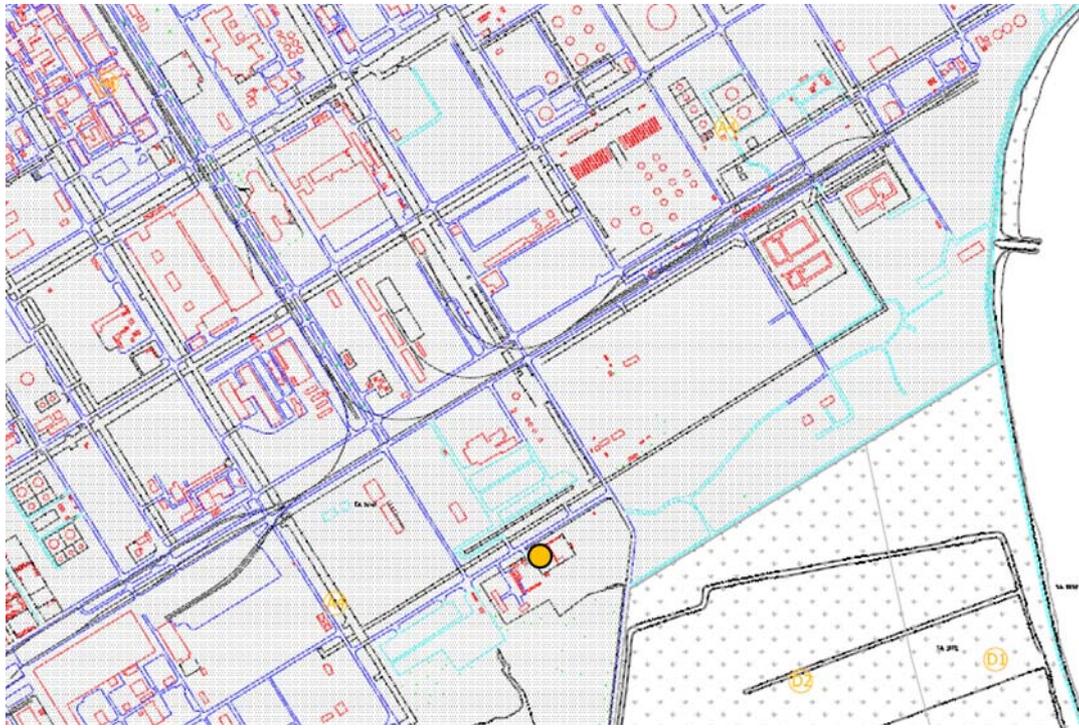
La Variante Generale al Piano Regolatore Territoriale dell'Area Industriale di Brindisi è stata adottata con *Deliberazione C.S. n. 293 del 24/11/00* e costituisce variante di integrazione alle NTA, adottata con *Delibera di C.S. n. 142 del 01/02/2001*, per le quali è stato espresso parere regionale ai sensi delle *LL.SS. 237/1993 e 341/1995*.

La successiva **Figura 7-B** riporta uno stralcio della zonizzazione prevista dal Piano A.S.I. con riferimento al sito di progetto. Esso identifica il **sito di progetto come appartenente alla Zona produttiva A4 (Zona Produttiva Petrolchimico), in cui possono essere espletate solo attività produttive anche non connesse alle attività petrolchimiche e non è consentita alcuna forma di attività commerciale.**

Le NTA del Piano Regolatore riportano, all'art. 19, le norme che regolano ogni forma di attività costruttiva in tale zona, sia essa la riconversione e/o l'ampliamento di strutture esistenti e/o la realizzazione di nuovo corpi di fabbrica, in particolare con riferimento agli indici di edificabilità, alla tipologia, altezze e distanze delle recinzioni e alle distanze dei fabbricati. Le NTA stabiliscono che particolari esigenze circa l'installazione di ciminiere, nastri trasportatori, cabine elettriche di trasformazione, cabine di decompressione gas, cabine per gruppi elettrogeni, tubazioni, carri ponte ed ogni altra installazione tecnologica connessa direttamente con la produzione potranno essere autorizzate in deroga alle minime distanze prescritte.

Per la verifica della coerenza del progetto con le indicazioni e le norme previste dal Piano si rimanda al Capitolo 9.

	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.79 di 97



**Figura 7-B: Zonizzazione - Piano Regolatore Territoriale A.S.I.**

Fonte: Variante Generale al Piano Regolatore Territoriale dell'Area di Sviluppo Industriale di Brindisi (2000)

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.80 di 97	<b>Rev. 1</b>

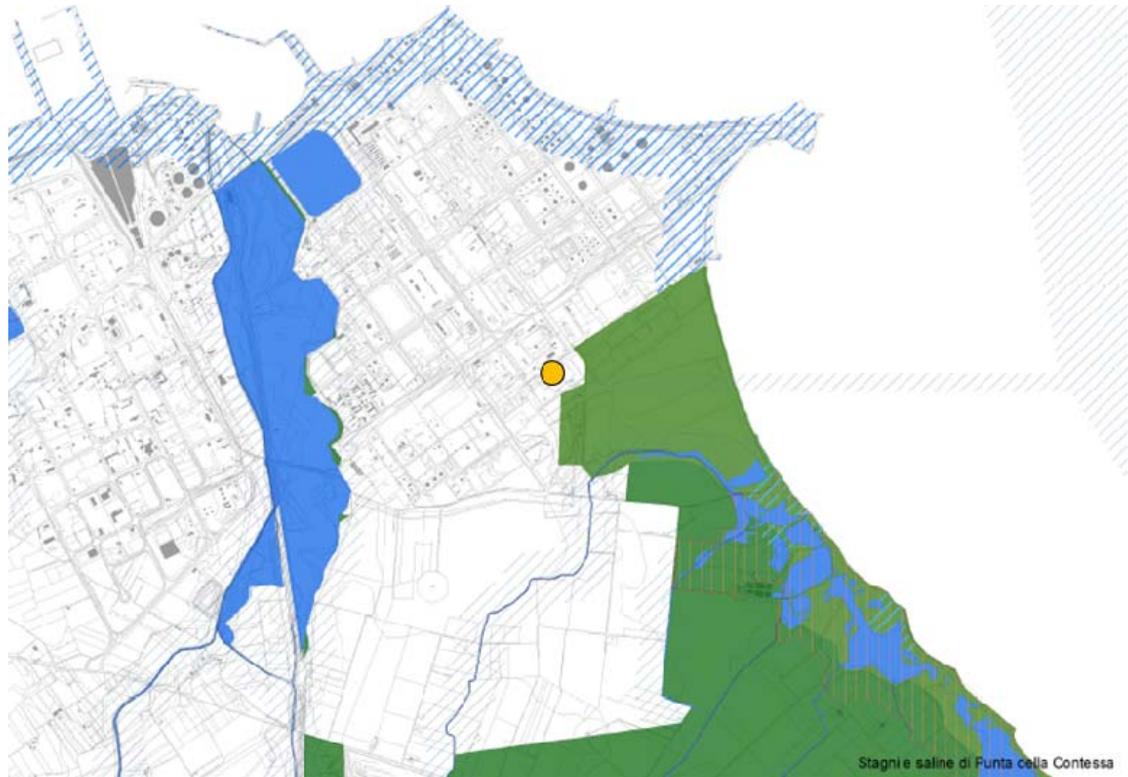
### 7.3 Piano Urbanistico Generale (PUG)

Di seguito vengono riportati i principali passi del processo di adozione del nuovo Piano Urbanistico Generale (PUG), il cui processo è ancora in itinere:

- il 3 agosto 2007, con *DGR n. 1328/07*, la Regione Puglia ha approvato il Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) – Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione dei Piani Urbanistici Generali (PUG);
- l'8 febbraio 2010, con *DGC n. 40/10*, la Giunta Comunale ha avviato il processo di formazione del nuovo Piano Urbanistico Generale, ai sensi della *L.R. 20/2001*;
- l'1 febbraio 2011, con *DGC n. 22/11*, la Giunta Comunale ha adottato il documento di Scoping, ai fini dell'avvio della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del PUG;
- il 25 agosto 2011, con *DCC n. 61/11*, il Consiglio Comunale ha adottato il Documento Programmatico Preliminare al PUG;
- il 29 gennaio 2016, con *DGC n. 22/16*, la Giunta Comunale ha approvato il documento “*Definizione delle Invarianti strutturali e dei criteri di applicazione previsti per ogni contesto territoriale finalizzati alla formazione del PUG di Brindisi*”.

Le successive figure (7-C, 7-D e 7-E) mostrano, rispettivamente, la tavola dei vincoli ambientali, paesaggistici e idrogeomorfologici individuati dal Documento Regionale di Assetto Generale del PUG, da cui si evince che **il sito di progetto non interferisce con alcuno dei suddetti vincoli.**

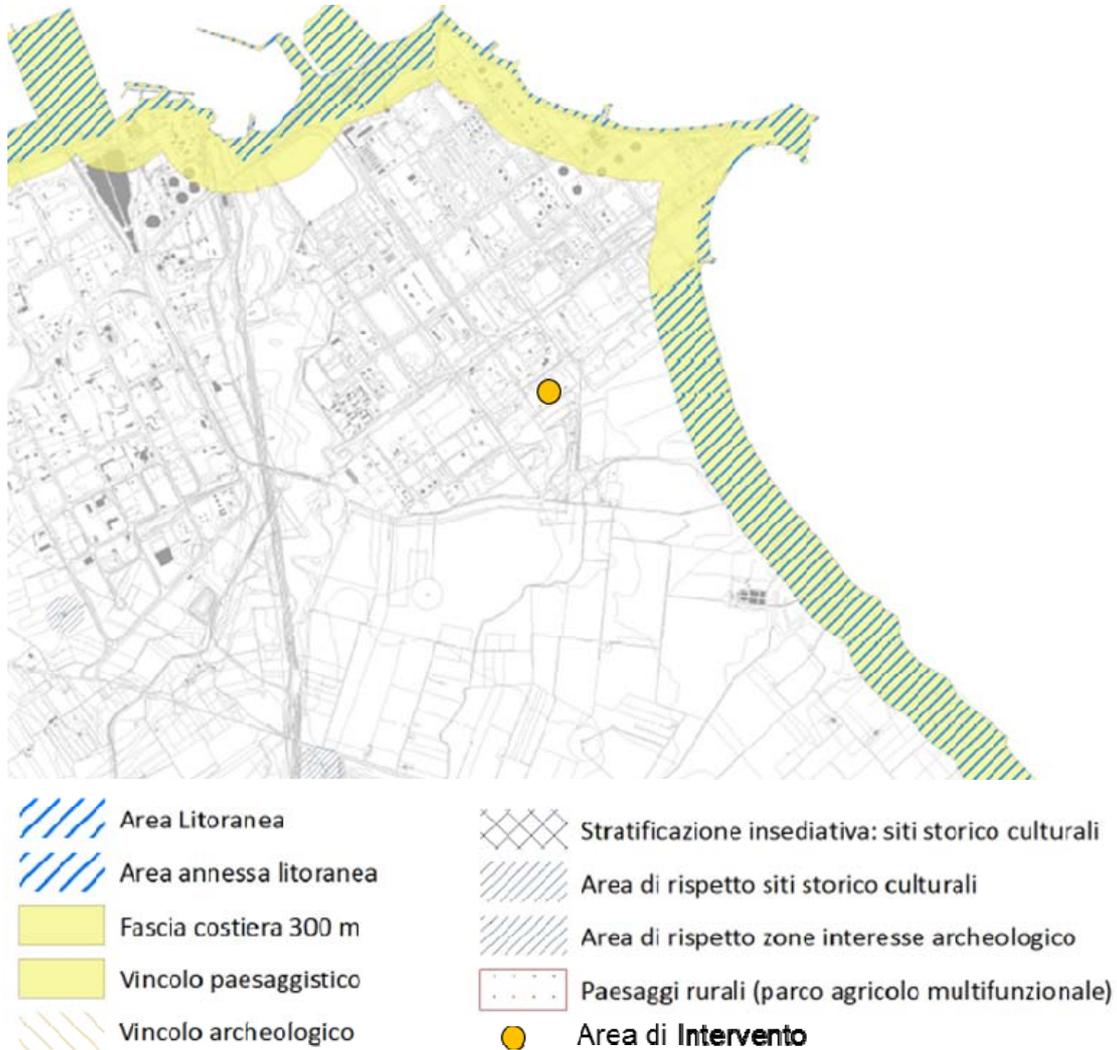
	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.81 di 97



**Figura 7-C: Carta dei Vincoli Ambientali - PUG**

Fonte: PUG - Documento Regionale di Assetto Generale

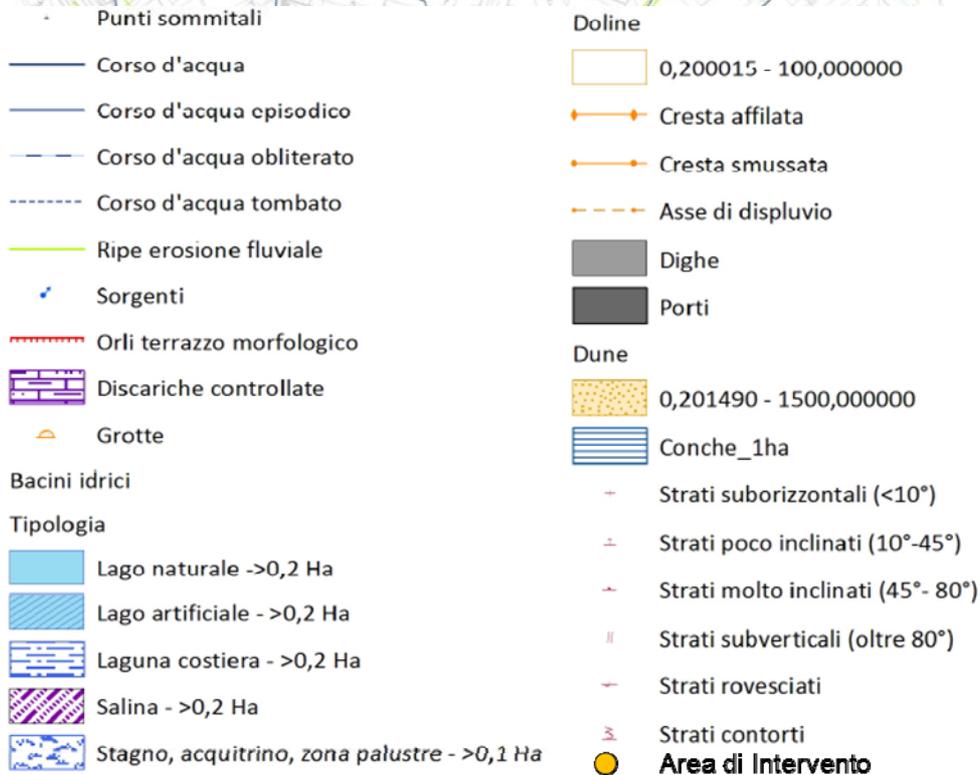
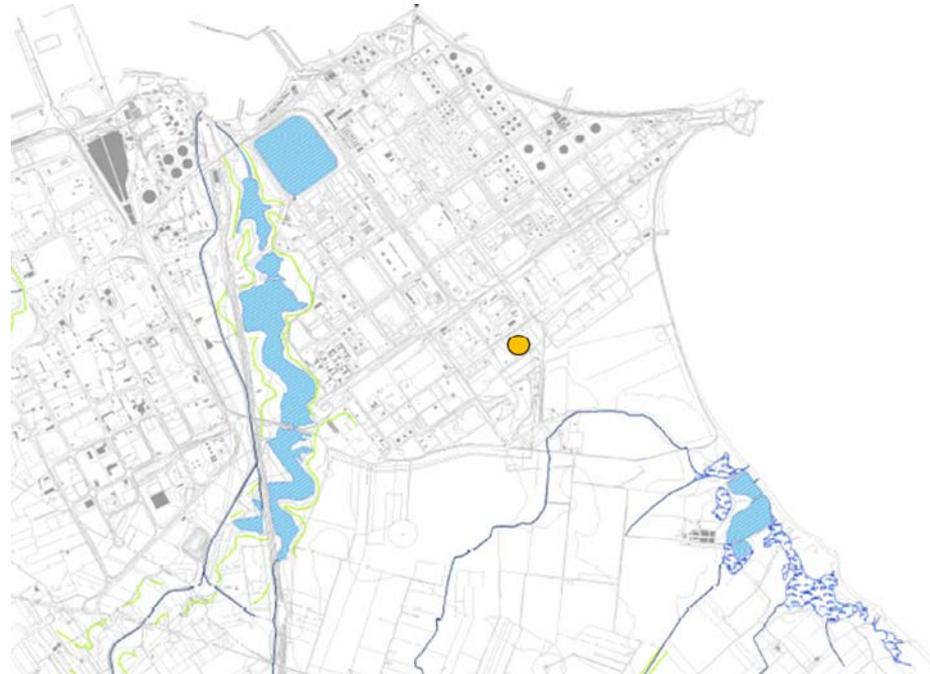
	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		Spc. 00-ZA-E-85520
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO		Pag.82 di 97



**Figura 7-D: Carta dei Vincoli Paesaggistici - PUG**

Fonte: PUG - Documento Regionale di Assetto Generale

	PROGETTISTA 	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		Spc. 00-ZA-E-85520
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO		Pag.83 di 97



**Figura 7-E: Carta dei Vincoli Idrogeomorfologici - PUG**

Fonte: PUG - Documento Regionale di Assetto Generale

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3	Spc. 00-ZA-E-85520	
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO	Pag.84 di 97	Rev. 1

#### 7.4 Vincolo Aeroportuale

Il sito petrolchimico multisocietario di Brindisi, in cui è ubicato lo stabilimento Enipower, si trova a soli circa 5 km in linea d'aria dall'Aeroporto del Salento, pertanto ogni opera progettuale che deve essere realizzata deve essere sottoposta a verifica di compatibilità in relazione alla sua altezza e posizione rispetto ai vincoli aeroportuali presenti nel territorio.

Tuttavia, poichè il progetto in questione è relativo solamente alla modifica di alimentazione dei Cicli Combinati della Centrale termoelettrica, mentre non verranno realizzate nuove infrastrutture, edifici o camini, **la suddetta verifica non si ritiene necessaria** in quanto non vi saranno interferenze rispetto ai vincoli aeroportuali.

#### 7.5 Piano di Zonizzazione Acustica (PZA)

Il Piano di Zonizzazione Acustica (PZA) del Comune di Brindisi è stato approvato con *Deliberazione della Giunta Provinciale 13 febbraio 2007 n.17*.

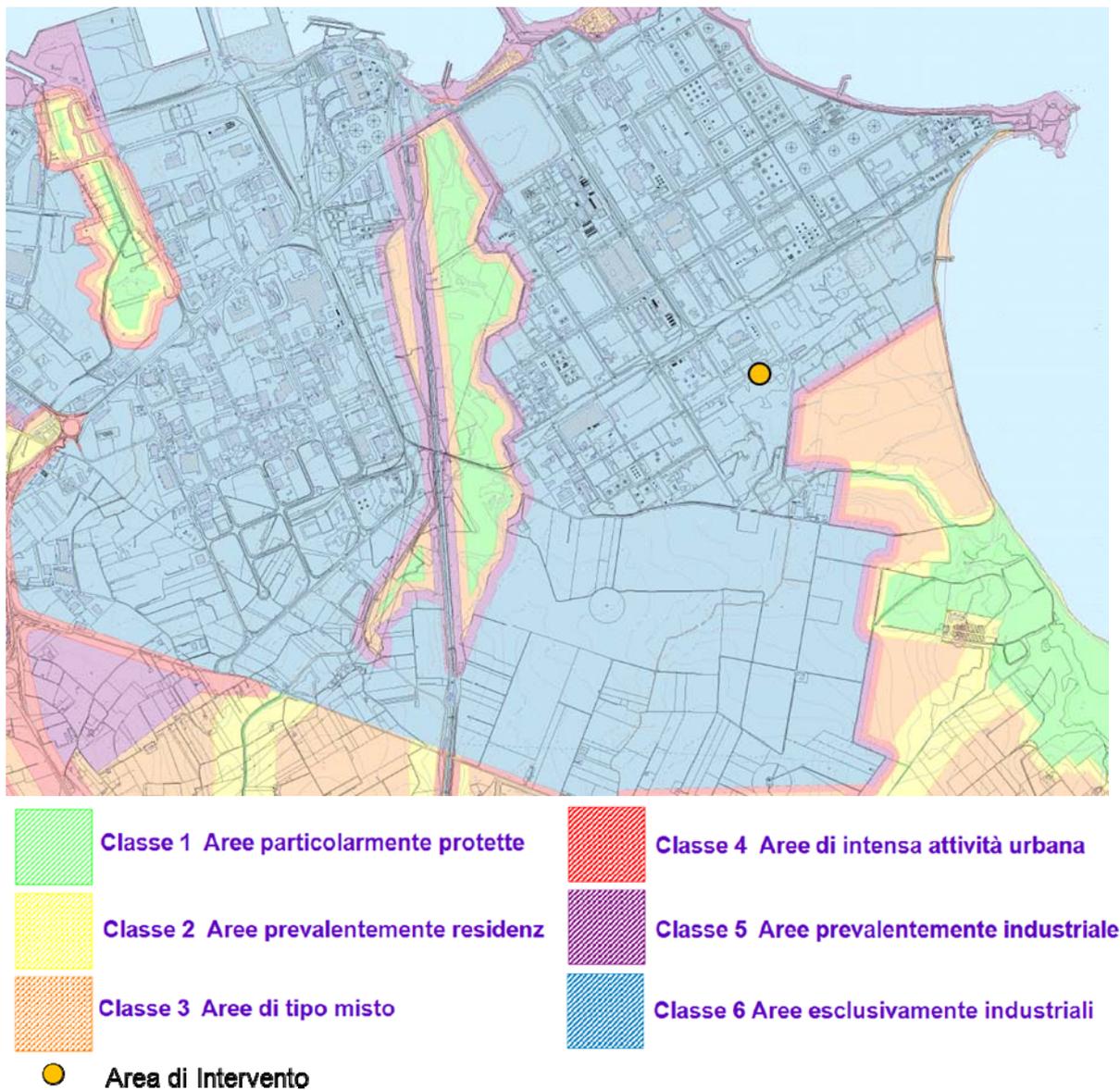
Successivamente, con *Deliberazione di Giunta Provinciale 12 aprile 2012 n.56* è stata approvata la Variante al Piano di Zonizzazione Acustica precedentemente approvato. Le principali varianti introdotte con la nuova zonizzazione possono essere così riassunte:

- assegnazione alle aree agricole della classe III in luogo della classe I;
- assegnazione ai corridoi ecologici della classe II in luogo della classe I;
- confinamento della classe I unicamente alle zone SIC e ZPS, ai parchi urbani, ai canali, alla zona di Punta Penne e Punta del Serrone;
- individuazione di zone di buffer di adeguata ampiezza e classe tra zone confinanti rispetto alle quali era stato previsto un salto di classe uguale o superiore a 3;
- assegnazione della classe IV all'asse attrezzato utilizzato per il trasporto delle merci tra l'area portuale di Brindisi e la centrale termoelettrica di Cerano.

La successiva **Figura 7-F** riporta uno stralcio della zonizzazione acustica dell'area di studio, da cui si evince che il **sito di intervento ricade interamente in Classe VI (Aree esclusivamente industriali)**. La verifica della coerenza del progetto con il PZA,

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		Spc. 00-ZA-E-85520
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO		Pag.85 di 97

opportunamente analizzata nel quadro di riferimento ambientale mediante la valutazione di impatto acustico, viene riportata al Capitolo 9.



**Figura 7-F: Zonizzazione Acustica**

Fonte: PZA (2007)

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.86 di 97

## 8. SINTESI DEL REGIME VINCOLISTICO AMBIENTALE TERRITORIALE ED URBANISTICO

Allo scopo di valutare le potenziali interazioni del progetto con l'insieme della vincolistica territoriale, ambientale ed urbanistica derivanti da differenti strumenti di pianificazione di seguito viene riportati il riepilogo dei vincoli territoriali, paesaggistici, culturali ed ambientali già individuati nell'area di studio, attraverso l'elaborazione di opportuna cartografia di sintesi e riportata in allegato:

- Tavola 1 – Carta dei vincoli ambientali e territoriali;
- Tavola 2 – Carta delle aree protette;
- Tavola 3 – Carta dei vincoli urbanistici da PRG.

### 8.1 Vincoli ambientali e territoriali

I vincoli ambientali e territoriali del territorio di Brindisi, all'interno del quale si inserisce il progetto sono rappresentati in Tavola 1. Dalla lettura della carta e dall'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale ed ambientale e legislazione in vigore sia a livello di settore che a livello territoriale, oggetto dei capitoli precedenti, emerge quanto segue.

Il sito di progetto si colloca all'interno della Zona produttiva – industriale (zona D3), per la quale vige l'azzonamento del Piano Regolatore Territoriale dell'Area di Sviluppo Industriale (A.S.I.) di Brindisi.

Il territorio nell'ambito di progetto non risulta interessato da zone di protezione speciale idrogeologica. Gli interventi in progetto non interessano alcuna area di quelle identificate a pericolosità geomorfologica, pericolosità idraulica e rischio idrogeologico.

L'area di progetto non ricade all'interno della fascia costiera tutelata ai sensi dell'art. 142 comma 1, lettera a) del D.Lgs. 42/04 e s.m.i. ed all'interno della fascia di rispetto di 150 m apposta al Fiume Grande tutelata ai sensi dell'art. 142 comma 1, lettera c) del D.Lgs 42/04 e s.m.i..

L'area oggetto di intervento non interessa direttamente alcuna area naturale protetta (SIC, ZPS e Parchi naturali).

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.87 di 97	Rev. 1

## 8.2 Aree protette

Per quanto riguarda le aree protette ai sensi del D.Lgs 42/2004, occorre precisare che l'area protetta più prossima all'area di studio è rappresentata dal Parco Naturale Regionale Salina di Punta Contessa, istituito con *L.R. n. 28 del 23 dicembre 2002*, posto a circa 200 m a sud est del sito di progetto. La perimetrazione dell'area protetta Parco Naturale Regionale Salina di Punta Contessa, nonché le altre aree protette entro i 10 km dall'area interessata del progetto, sono riportate all'interno della Tavola 2.

Il Parco comprende anche l'invaso del Fiume Grande, il cui tratto terminale è caratterizzato da un fitto ed esteso canneto dominato dalla Cannuccia di palude.

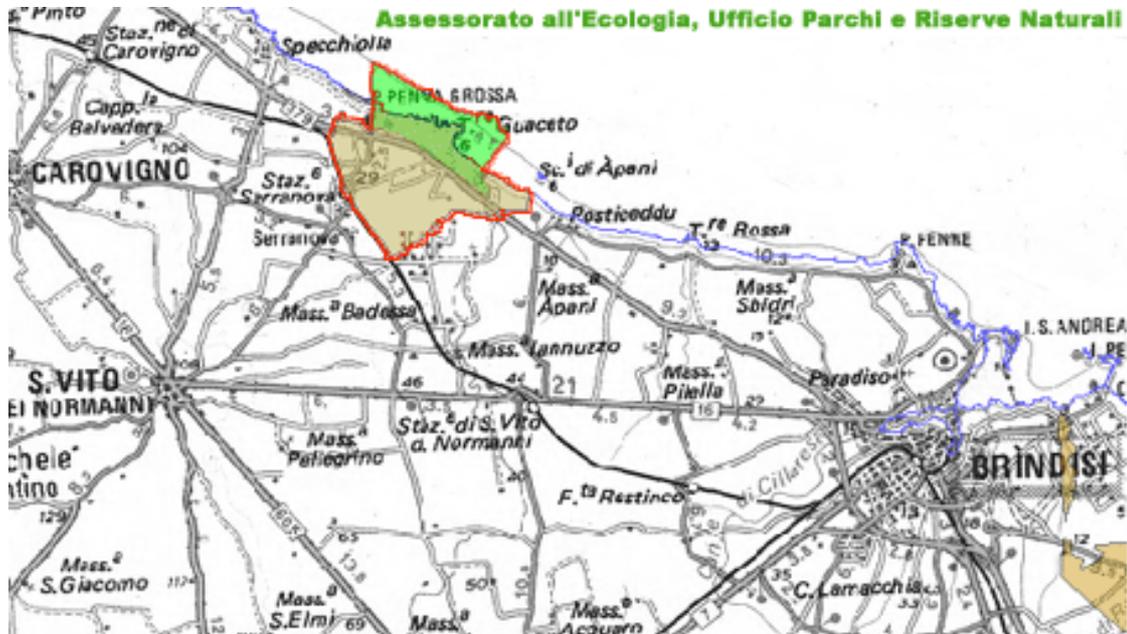
Sull'intero territorio del Parco Naturale Regionale "Salina di Punta della Contessa", oltre al rispetto delle norme di tutela del territorio e dell'ambiente previste dalle vigenti leggi nazionali e regionali, è fatto divieto di:

- aprire nuove cave;
- esercitare l'attività venatoria;
- alterare e modificare le condizioni di vita degli animali;
- raccogliere o danneggiare le specie vegetali spontanee;
- asportare minerali e materiale d'interesse geologico, fatti salvi prelievi a scopi scientifici preventivamente autorizzati dall'Ente di Gestione;
- introdurre nell'ambiente naturale specie faunistiche e floristiche non autoctone;
- effettuare opere di movimento terra tali da modificare consistentemente la morfologia del terreno;
- apportare modificazioni agli equilibri ecologici, idraulici e idrogeotermici;
- transitare con mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali, comunali, private e vicinali gravate dai servizi di pubblico passaggio, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per le attività agro-silvo-pastorali;
- costruire nuove strade e ampliare le esistenti se non in funzione delle attività agro-silvo-pastorali e delle attività di fruizione naturalistica;
- aprire discariche.

Circa 15 km più a nord del sito di progetto, si estende invece l'Area Marina Protetta, nonché Riserva Naturale Statale, di Torre Guaceto.

La figura seguente mostra l'ubicazione delle due aree protette di Torre Guaceto, l'Area Marina Protetta, in verde, e la Riserva Naturale Statale, in marrone.

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		Spc. 00-ZA-E-85520
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO		Pag.88 di 97



**Figura 8-A: Ubicazione Riserva Naturale Statale e Area Marina Protetta di Torre Guaceto**

*Fonte Regione Puglia - Assessorato all'Ecologia - Ufficio Parchi e Riserve Naturali*

Per quanto riguarda i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Zone Speciali di Conservazione (ZPS) occorre precisare che il sito di progetto non interferisce direttamente con tali siti. Le aree Natura 2000 più prossime al sito di intervento sono riportate nella tabella di seguito riportata. Alcune delle aree SIC e ZPS in tabella si sviluppano per la maggior parte della loro estensione in mare mentre solo parzialmente si estendono lungo la costa e a terra (es Stagni e Saline di Punta della Contessa, Bosco Tramazzone, Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni e Rauccio). I SIC Bosco di S. Teresa, Bosco I Lucci e Foce Canale Giancola sono invece esclusivamente terrestri e localizzati nell'entroterra.

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	Studio Preliminare Ambientale <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.89 di 97	Rev. 1

**Tabella 8-A: Elenco Aree SIC e ZPS prossime- all'area di studio**

Codice	Tipo	Nome	Distanza	Direzione	% Superficie a Mare
IT9140003	SIC-ZPS	Stagni e Saline di Punta della Contessa	1 km	sud-est	90%
IT9140001	SIC	Bosco Tramazzone	6 km	sud-est	95%
IT9140005	SIC	Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni	9 km	nord-ovest	95%
IT9140006	SIC	Bosco di S. Teresa	11 km	sud-ovest	0%
IT9140004	SIC	Bosco I Lucci	12 km	sud-ovest	0%
IT9140009	SIC	Foce Canale Giancola	12 km	nord-ovest	0%
IT9150006	SIC	Rauccio	12 km	sud-est	90%

La localizzazione delle aree SIC e ZPS di cui alla precedente tabella sono riportate nella Tavola 2 allegata. Per un'analisi approfondita delle interazioni del progetto con i siti SIC-ZPS ricadenti entro un raggio di 10 km attorno al sito, si rimanda alla Valutazione di Incidenza (Allegato 6.1 del Quadro Ambientale).

### 8.3 Vincoli urbanistici

In riferimento a quanto riportato nella Tavola 3, il PRG colloca il sito di progetto all'interno della zona D3 (Zona produttiva – industriale), per la quale (come già indicato) vige l'azzonamento del Piano Regolatore Territoriale dell'Area di Sviluppo Industriale (A.S.I.) di Brindisi, in conformità con quanto previsto dall'art.47, comma 5 delle NTA del PRG *“gli interventi edilizi nelle aree industriali comprese nel perimetro dell'A.S.I. sono regolati dalla vigente normativa del Piano Regolatore Consortile; la loro attuazione nel tempo è regolata dai PPA (Programmi Pluriennali di Attuazione) di cui agli artt. 14-16”*.

Il Piano A.S.I. a sua volta identifica il sito di progetto come appartenente alla Zona produttiva A4 (Zona Produttiva Petrolchimico), in cui possono essere espletate solo attività produttive anche non connesse alle attività petrolchimiche e non è consentita alcuna forma di attività commerciale.

A livello di pianificazione urbanistica regionale Il PUTT/p colloca il sito di progetto in zona “E - Valore normale” laddove non è direttamente dichiarabile un significativo valore paesaggistico, per il quale vadano perseguiti obiettivi di valorizzazione delle peculiarità del sito (NTA art. 2.02).

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>		<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>		Pag.90 di 97

## 9. RELAZIONE TRA IL PROGETTO E GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE

Di seguito si riportano le considerazioni in merito alla coerenza del progetto con gli strumenti di programmazione e pianificazione descritti nei precedenti capitoli (Capitolo 2 ÷ Capitolo 8), riguardanti il comparto energetico, la pianificazione territoriale e paesaggistica, nonché la pianificazione ambientale e di settore rilevanti per la tipologia specifica di progetto.

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.91 di 97	<b>Rev. 1</b>

STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE	RELAZIONE CON IL PROGETTO IN ESAME
LEGISLAZIONE E PIANIFICAZIONE IN MATERIA DI ENERGIA	
<p>Strategie dell'Unione Europea            Pacchetto clima-energia 20-20-20            Protocollo di Kyoto e Meccanismo di emission trading            Piano Energetico Nazionale            Conferenza nazionale sull'Energia e l'Ambiente            Carbon Tax            Legge 23 agosto 2004 n.239            Strategia Energetica Nazionale 2017            D.Lgs. 81/2018</p>	<p>Il progetto proposto riguarda l'upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3 dello Stabilimento Enipower di Brindisi.</p> <p>Tale progetto risulta <b>coerente con le indicazioni della pianificazione in materia energetica delineata ai vari livelli</b>, a partire dalle linee guida espresse a livello internazionale e man mano recepite nella pianificazione nazionale e locale, in quanto risponde agli obiettivi di diversificazione delle fonti energetiche e di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (grazie al maggior utilizzo di gas petrolchimico, ad elevato contenuto di H<sub>2</sub> e minor contenuto di HC rispetto al gas naturale), nel quadro più generale di mantenimento dell'efficienza dei sistemi energetici (consentendo il recupero energetico dell'off-gas prodotto nello stabilimento petrolchimico).</p> <p>Inoltre il progetto prevede che le concentrazioni di NOX indotte al suolo dall'esercizio della Centrale Enipower a seguito della modifica della gestione dell'alimentazione delle turbine gas risultano essere inferiori di oltre un ordine di grandezza rispetto al valore limite di legge per la protezione degli ecosistemi e, comunque, non subiranno variazioni nello scenario long-term mentre si avrà un miglioramento nello scenario short-term.</p>
<p>PEAR</p>	<p>Prendendo a riferimento il PEAR della Regione Puglia, che costituisce lo strumento più aggiornato vigente in materia energetica sul territorio e che recepisce e raccoglie già in sé gli obiettivi dettati dalle politiche energetiche e dalle strategie di sostenibilità ambientale internazionali, comunitarie e nazionali, si può evidenziare la coerenza di progetto con gli obiettivi che la regione Puglia si pone sul lato dell'offerta di energia, e di seguito brevemente riassunti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la diversificazione delle fonti e la riduzione dell'impatto ambientale globale e locale passa attraverso la necessità di limitare gradualmente l'impiego del carbone incrementando l'impiego del gas naturale e delle fonti rinnovabili;</li> <li>• i nuovi impianti per la produzione di energia elettrica devono essere inseriti in uno scenario che non configuri una situazione di accumulo, in termini di emissioni di gas climateranti, ma di sostituzione, in modo da non incrementare ulteriormente tali emissioni in relazione al settore termoelettrico.</li> </ul> <p><b>La modifica di progetto da questo punto di vista si configura come un miglioramento gestionale del sistema energetico del sito, in coerenza con gli obiettivi del Piano,</b></p>
SITI DI INTERESSE NAZIONALE	
<p>Sito di Interesse Nazionale</p>	<p>Il sito di intervento ricade all'interno del Sito di Interesse Nazionale di Brindisi (SIN).</p>

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA 022847 02	UNITÀ 00
	CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3		Spc. 00-ZA-E-85520
	Studio Preliminare Ambientale QUADRO PROGRAMMATICO		Pag.92 di 97

STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE	RELAZIONE CON IL PROGETTO IN ESAME
	<p>Per quanto riguarda i suoli, le proprietà di Enipower interne allo stabilimento petrolchimico multisocietario di Brindisi, compresa l'area di intervento, sono state soggette alle procedure di bonifica individuate dal DM 471/99. Il 4 giugno 2003 è stato approvato, con decreto interministeriale, il primo lotto del progetto definitivo di bonifica delle aree all'epoca di proprietà Enipower nel Sito di Brindisi; il 28 febbraio 2006 è stato approvato un secondo lotto (aree complessivamente denominate Area GT11 Lotto E ed Area SS2/Centrale Nord Lotto F). Con Determinazione Dirigenziale n. 939 del 9 giugno 2009, la Provincia di Brindisi, Servizio Ambiente ha certificato il completamento delle opere di bonifica relativamente agli interventi scavo, rimozione e smaltimento dei terreni contaminati delle aree oggetto di intervento. <b>In ogni caso non si prevedono limitazioni all'intervento di progetto.</b></p>
STRUMENTI DI TUTELA E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE	
Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il paesaggio (PUTT/p)	<p><b>Il PUTT/p non pone limitazioni all'intervento di progetto.</b> In particolare per quanto riguarda gli Ambiti Territoriali Estesi (ATE) definiti dal PUTT/p, il sito di progetto ricade in zona "E - Valore normale", laddove non è direttamente dichiarabile un significativo valore paesaggistico, per il quale vadano perseguiti obiettivi di valorizzazione delle peculiarità del sito (NTA art. 2.02). Al riguardo si precisa che le zone oggetto di intervento, si inseriscono all'interno del sito petrolchimico multisocietario di Brindisi, che risulta un'area produttiva consolidata sul territorio da oltre cinquant'anni. Tale sviluppo produttivo ha portato alla definizione di una diversa connotazione del paesaggio, ovvero quella industriale. Nell'area in esame e più nello specifico nell'ambito territoriale esteso di riferimento "E" coinvolto dal progetto, le "peculiarità paesaggistiche" presenti sono dunque legate ai caratteri propri del distretto industriale esistente.</p> <p>Relativamente agli Ambiti Territoriali Distinti (ATD), il PUTT/p fornisce descrizioni e rappresentazioni cartografiche e mostra il livello di protezione, che varia a seconda del valore dell'area, ma il sito di progetto non ricade in alcuno degli ATD identificati dal PUTT/p.</p>
Piano Paesaggistico Territoriale Regionale	<p>Al fine di valutare la coerenza del progetto con le indicazioni del PPTR è stata consultata la cartografia relativa ai beni paesaggistici ope legis allegata al Piano.</p> <p>Dalla consultazione delle tavola di piano relativa alle "Componenti Idrologiche", emerge che l'ambito di progetto non ricade all'interno della fascia costiera tutelata ai sensi dell'art.142 comma 1, lettera a) del D.Lgs. 42/04 e s.m.i. e, tantomeno, all'interno della fascia di rispetto di 150 apposta al Fiume Grande tutelata ai sensi dell'art.142 comma 1, lettera c) del D.Lgs 42/04 e s.m.i.</p> <p>Dalla lettura delle altre tavole del PPTR (Tavola 6.1.1 "Componenti Geomorfologiche", Tavola 6.2.1 "Componenti botanico-vegetazionali", Tavola 6.2.2 "Componenti delle Aree protette e dei siti naturalistici", Tavola 6.3.1 "Componenti culturali e</p>

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.93 di 97	<b>Rev. 1</b>

STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE	RELAZIONE CON IL PROGETTO IN ESAME
	<p>insediative" e Tavola 6.3.2 "Componenti dei valori percettivi") non emergono ulteriori perimetrazioni soggette a vincoli o restrizioni nell'ambito di intervento.</p> <p><b>Il PPTR non pone dunque limitazioni agli interventi di progetto.</b></p>
<b>Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA)</b>	<p>Il PRQA classifica il comune di Brindisi come appartenente alla Zona C. Per le Zone C, il Piano prevede l'applicazione di misure di risanamento che comportano la piena e corretta applicazione di strumenti normativi che possono contribuire in maniera significativa alla riduzione delle emissioni in atmosfera.</p> <p><b>Coerentemente alle indicazioni del Piano, il progetto comporta una diminuzione delle emissioni di inquinanti (NOx e CO) in atmosfera.</b> Le massime concentrazioni al suolo predette nell'area di studio (relativamente ai parametri statistici utili al confronto con i limiti normativi), risultano inferiori rispetto a quanto predetto per lo scenario ante operam. Per dettagli si rimanda al Capitolo 3 del Quadro di Riferimento Ambientale.</p>
<b>Piano Regionale delle Coste (PRC)</b>	<p>Per individuare eventuali limitazioni al progetto esplicitate dal PRC sono state consultate la Tavola 37 della Serie 5 - Analisi: criticità – sensibilità e le Norme Tecniche di Attuazione del PRC.</p> <p><b>Dal momento che l'area interessata dal progetto non interferisce direttamente con il tratto costiero, il PRC non pone per sua natura restrizioni particolari al progetto.</b></p>
<b>Piano di Tutela delle Acque (PTA)</b>	<p>Al fine di valutare la coerenza del progetto con le indicazioni del Piano sono state consultate la Relazione Generale, e le tavole tematiche allegate al Piano.</p> <p>Dalla consultazione della documentazione di Piano emerge che il territorio di Brindisi, all'interno del quale si inserisce lo stabilimento coinvolto dalle attività in progetto, non risulta interessato da zone di protezione speciale idrogeologica e da pozzi di approvvigionamento potabile.</p> <p>Dall'analisi della Tavola B - Aree di Vincolo d'Uso degli Acquiferi, emerge l'appartenenza dell'ambito di progetto ad "Aree vulnerabili da contaminazione salina". Le Misure di Tutela relative a tali aree (di cui al Capitolo 3.2.10 dell'Allegato 14 del PTA) prevedono alcune limitazioni per le nuove concessioni al prelievo di acque dolci di falda e di acque mare e per il rinnovo delle concessioni al prelievo per le acque di falda.</p> <p>Le attività in progetto non comportano prelievi idrici aggiuntivi rispetto a quanto già autorizzato per lo stabilimento, dunque non trovano applicazione le suddette limitazioni introdotte dal PTA.</p> <p><b>In considerazione delle caratteristiche del progetto, non si evidenziano elementi di contrasto con il PTA.</b></p>

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.94 di 97	<b>Rev. 1</b>

STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE	RELAZIONE CON IL PROGETTO IN ESAME
<b>Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico del Territorio (PAI)</b>	<p>Per l'analisi della coerenza del progetto con le indicazioni ed i vincoli di Piano (PAI) si è analizzata la cartografia allegata al Piano dalla quale emerge che tutta la zona compresa nello stabilimento Enipower, all'interno della quale si trova il sito di progetto, non è sottoposta ad alcun vincolo ai sensi della Pianificazione di Bacino.</p> <p><b>Il Piano non pone dunque limitazioni agli interventi di progetto.</b></p>
<b>Piano di Gestione dei Rifiuti</b>	<p><b>Non sono evidenziabili particolari relazioni o elementi di contrasto tra il progetto e lo strumento normativo preso in esame</b>, dal momento che non è prevista una variazione nella produzione di rifiuti rispetto alla situazione attuale.</p>
<b>Piano Regionale dei Trasporti (PRT)</b>	<p><b>Non sono evidenziabili interferenze tra il progetto e i contenuti del PRT.</b> Il progetto non determina un aumento del trasporto in ingresso o in uscita allo stabilimento.</p>
<b>Piano Regionale delle Bonifiche</b>	<p>Premesso che il Piano regionale recepisce l'aggiornamento dello stato di attuazione della caratterizzazione/bonifica dei SIN ed in particolare il SIN di Brindisi, ambito in cui si inserisce il progetto si ricorda che con nota del 23/11/2011, le società coesediate, tra le quali Enipower, hanno trasmesso il "Progetto operativo di bonifica della falda del Sito Multisocietario di Brindisi", che consiste nel potenziamento del sistema di barrieramento idraulico e nell'installazione di sistemi di bonifica del tipo Multiphase Extraction (MPE). Il progetto, così come integrato da un addendum, è stato approvato dalla Conferenza di Servizi decisoria del 24/03/2014.</p> <p>Per quanto riguarda i suoli, il 4 giugno 2003 è stato approvato, con decreto interministeriale, il primo lotto del progetto definitivo di bonifica delle aree all'epoca di proprietà Enipower nel Sito di Brindisi; il 28 febbraio 2006 è stato approvato un secondo lotto (aree complessivamente denominate Area GT11 Lotto E ed Area SS2/Centrale Nord Lotto F). Con Determinazione Dirigenziale n. 939 del 9 giugno 2009, la provincia di Brindisi, Servizio Ambiente ha certificato il completamento delle opere di bonifica relativamente agli interventi scavo, rimozione e smaltimento dei terreni contaminati delle aree oggetto di intervento.</p> <p><b>Ad ogni modo non si prevedono interferenze tra il progetto ed il contenuto del Piano.</b></p>
STRUMENTI DI TUTELA E PIANIFICAZIONE PROVINCIALI	
<b>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)</b>	<p>Premesso che dall'analisi del PTCP emerge che il sito di progetto ricade nell'ambito del Progetto Prioritario n. 1 che ha lo scopo di arrestare i processi di degrado dovuti alla pressione insediativa e di valorizzare il patrimonio identitario (urbano, naturalistico, rurale, culturale) ancora presente nel sistema costiero e nei suoi entroterra, al fine di valutare la coerenza del progetto con le indicazioni per PTCP sono state analizzate le seguenti tavole allegata al Piano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tavola dei "Vincoli e delle Tutele Operanti";</li> </ul>

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.95 di 97	<b>Rev. 1</b>

STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE	RELAZIONE CON IL PROGETTO IN ESAME
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tavola dei "Caratteri Fisici e Fragilità Ambientali".</li> </ul> <p>Dalla lettura della prima Tavola "Vincoli e delle Tutele Operanti", in cui sono rappresentati i vincoli derivanti da norme e strumenti della pianificazione territoriale e settoriale preordinata si denota che l'ambito di intervento non è direttamente interessato da vincoli. Il Parco Naturale Regionale Salina di Punta Contessa, è infatti localizzato a sud est del sito di progetto, ad una distanza di circa 200 m. mentre l'area a pericolo esondazione e rischio idrogeologico (da PAI) circostante il Fiume Grande è localizzata ad ovest del sito di progetto, ad una distanza di circa 1 km.</p> <p>Dall'analisi della Tavola dei "Caratteri Fisici e delle Criticità Ambientali allegata al PTCP", si evince che l'area interessata al progetto si trova all'interno di uno stabilimento petrolchimico multisocietario ricadente in un Sito di Interesse Nazionale, ovvero un sito contaminato da bonificare, nel quale "la tipologia di insediamento compatibile deve essere verificata sulla base del raggiungimento degli obiettivi di qualità di suoli e acque che deve essere opportunamente certificata" (art. 19, comma 1 delle NTA). La perimetrazione del SIN è stata formalizzata, ai sensi dell'art. 1, comma 4 della Legge 426/98, con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 10/01/2000.</p> <p>Per quanto riguarda le Fragilità Ambientali emerge che il sito di progetto si colloca in un'area caratterizzata dal punto di vista idrogeologico da una elevata salinizzazione delle acque sotterranee e con divieto di captazione, così come indicato dal Piano di Tutela delle Acque (PTA). Come già indicato al Paragrafo 9.3.5 le attività in progetto non comportano prelievi idrici aggiuntivi rispetto a quanto già autorizzato per lo stabilimento, dunque le limitazioni introdotte dal PTA non trovano applicazione.</p> <p><b>Il Piano non pone dunque limitazioni agli interventi di progetto.</b></p>
<b>Piano di Disinquinamento per il Risanamento del Territorio Provinciale</b>	<p>Il sito petrolchimico multisocietario di Brindisi ricade nell'area ad elevato rischio di crisi ambientale omonima, istituita con DPCM 30 novembre 1990, che interessa i Comuni di Brindisi, Carovigno, San Pietro Vernotico, Torchiarolo e Cellino San Marco.</p> <p>L'elevato rischio di crisi ambientale di Brindisi è connesso alla compresenza dello stabilimento petrolchimico, delle industrie metallurgiche e farmaceutiche, delle centrali per la produzione di energia elettrica e del porto. Tale area è oggetto del Piano di Risanamento approvato con DPR 23 aprile 1998, confermato dall'art.6 "Piano regionale di intervento" della LR 7 maggio 2008 n. 6 "Disposizioni in materia di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose".</p> <p><b>Il progetto proposto si inquadra in modo coerente con gli obiettivi generali e specifici di miglioramento ambientale e produttivo indicati dal Piano di Disinquinamento</b>, che prevede la riduzione delle emissioni delle sorgenti convogliate. Per gli impianti di produzione di energia e vapore il Piano prevede i seguenti provvedimenti:</p>

	PROGETTISTA  SAIPEM	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.96 di 97	<b>Rev. 1</b>

STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE	RELAZIONE CON IL PROGETTO IN ESAME
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'uso di combustibili a basso tenore di zolfo (gas naturale);</li> <li>• il miglioramento dei sistemi di combustione;</li> <li>• il miglioramento dei sistemi di abbattimento.</li> </ul> <p>Il progetto non prevede modifiche impiantistiche ma solo una diversa modalità di gestione del combustibile per i cicli combinati, pertanto l'intervento è coerente con il Piano di Disinquinamento.</p>
STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE LOCALE	
<b>Piano Regolatore Generale del Comune di Brindisi (PRG)</b>	<p>Il PRG colloca il sito di progetto all'interno della zona D3 (Zona produttiva – industriale), per la quale vige l'azzonamento del Piano Regolatore Territoriale dell'Area di Sviluppo Industriale (A.S.I.) di Brindisi. In conformità con quanto previsto dall'art.47, comma 5 delle NTA del PRG <i>"gli interventi edilizi nelle aree industriali comprese nel perimetro dell'A.S.I. sono regolati dalla vigente normativa del Piano Regolatore Consortile; la loro attuazione nel tempo è regolata dai PPA (Programmi Pluriennali di Attuazione) di cui agli artt. 14-16"</i>.</p> <p><b>Il PRG non pone dunque limitazioni agli interventi di progetto</b> e rimanda al Piano Regolatore dell'Area di Sviluppo Industriale (A.S.I.) per dettagli circa la regolamentazione degli interventi edilizi in tale zona.</p>
<b>Piano Regolatore Territoriale dell'Area di Sviluppo Industriale di Brindisi</b>	<p>Il Piano identifica il sito come appartenente alla Zona produttiva A4 (Zona Produttiva Petrochimico) in cui possono essere espletate solo attività produttive anche non connesse alle attività petrolchimiche e non è consentita alcuna forma di attività commerciale.</p> <p>Il progetto si inserisce, coerentemente alle indicazioni del Piano, nell'ambito dell'attività petrolchimica dello stabilimento Enipower.</p>
<b>Vincolo aeroportuale</b>	<p><b>Non sussistono interferenze tra il progetto ed il vincolo aeroportuale derivante dall'Aeroporto del Salento</b>, dal momento che non verranno realizzate nuove infrastrutture, edifici o camini.</p>
<b>Piano di zonizzazione acustica del Comune di Brindisi</b>	<p>Durante la fase di esercizio dell'impianto il contributo sonoro correlato alla modifica in oggetto sarà nullo o trascurabile rispetto alla situazione attuale. <b>Il progetto pertanto risulta coerente con le indicazioni di Piano.</b></p>

 <b>eni</b> power	PROGETTISTA  <b>SAIPEM</b>	COMMESSA <b>022847 02</b>	UNITÀ <b>00</b>
	<b>CENTRALE DI COGENERAZIONE DI BRINDISI</b> <b>Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione</b> <b>dei gruppi CC2 e CC3</b>	<b>Spc. 00-ZA-E-85520</b>	
	<b>Studio Preliminare Ambientale</b> <b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	Pag.97 di 97	<b>Rev. 1</b>

## 10. TEMPISTICA

Il progetto, a valle dell'ottenimento dell'autorizzazione ambientale, sarà immediatamente operativo poiché, trattandosi di una modifica gestionale relativa alle modalità di alimentazione dei cicli combinati denominati CC2 e CC3, non è prevista una fase di cantiere.