

	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.1 di 34	Rev. 0

Studio di Incidenza

	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.2 di 34	Rev. 0

INDICE STUDIO DI INCIDENZA

1.	INTRODUZIONE	4
1.1	Scopo del documento	4
1.2	La Rete Natura 2000	5
1.3	Riferimenti normativi per la Valutazione di Incidenza	5
1.3.1.	<i>Fase di Screening</i>	6
2.	IL PROGETTO	12
2.1	Introduzione	12
2.2	Attività di progetto con impatti potenziali su flora, fauna ed ecosistemi	14
2.3	Altri progetti e piani rilevanti	15
3.	SIC-ZPS IT9140003 - STAGNI E SALINE DI PUNTA DELLA CONTESSA	16
3.1	Descrizione	16
3.1.1.	<i>Premessa</i>	16
3.1.2.	<i>Habitat Presenti Secondo la Direttiva 92/43/CEE</i>	16
3.1.3.	<i>Specie Animali e Vegetali Caratterizzanti l'Area Protetta</i>	19
3.2	Fase di cantiere	20
3.3	Fase di esercizio	20
3.3.1.	<i>Impatti Potenziali</i>	20
3.3.2.	<i>Misure di Mitigazione</i>	21
3.3.3.	<i>Impatti Residui</i>	21
4.	SIC IT9140001 - BOSCO TRAMAZZONE	21
4.1	Descrizione	21
4.3.1.	<i>Premessa</i>	21
4.3.2.	<i>Habitat Presenti Secondo la Direttiva 92/43/CEE</i>	22
4.3.3.	<i>Specie Animali e Vegetali Caratterizzanti l'Area Protetta</i>	22
4.2	Fase di cantiere	23
4.3	Fase di esercizio	23
4.3.1.	<i>Impatti Potenziali</i>	23
4.3.2.	<i>Misure di Mitigazione</i>	23
4.3.3.	<i>Impatti Residui</i>	24
5.	SIC IT9140005 - TORRE GUACETO E MACCHIA S. GIOVANNI	25
5.1	Descrizione	25

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.3 di 34	Rev. 0

5.1.1.	<i>Premessa</i>	25
5.1.2.	<i>Habitat Presenti Secondo la Direttiva 92/43/CEE</i>	25
5.1.3.	<i>Specie Animali e Vegetali Caratterizzanti l'Area Protetta</i>	30
5.2	Fase di cantiere	31
5.3	Fase di esercizio	31
5.3.1.	<i>Impatti Potenziali</i>	31
5.3.2.	<i>Misure di Mitigazione</i>	31
5.3.3.	<i>Impatti Residui</i>	32
6.	CONCLUSIONI	33

APPENDICI

Appendice 1: Formulari Standard Rete Natura 2000

- Formulario Standard SIC-ZPS IT9140003
- Formulario Standard SIC IT9140001
- Formulario Standard SIC IT9140005

	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.4 di 34	Rev. 0

1. INTRODUZIONE

1.1 Scopo del documento

Il presente documento è stato redatto nell'ambito della procedura di Verifica di Assoggettabilità alla VIA del progetto "Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3" da realizzarsi nello Stabilimento Enipower di Brindisi; esso costituisce la Valutazione di Incidenza relativa al progetto, avente lo scopo di valutare se questo potrà avere potenziali impatti significativi sui siti designati dalla Rete Natura 2000.

In accordo alla normativa tecnica di settore le procedure prevedono la definizione di due livelli:

- una fase preliminare di "screening" (livello 1) attraverso il quale verificare la possibilità che il progetto/piano, non direttamente finalizzato alla conservazione della natura, abbia un effetto significativo sul sito Natura 2000 interessato;
- una cosiddetta "valutazione appropriata" (livello 2), la vera e propria valutazione di incidenza, non richiesta nel caso in cui al termine dello screening si giunga alla conclusione che non sussistono incidenze significative sul Sito Natura 2000.

Di seguito sono riportati i dettagli del processo di screening, insieme ad una valutazione degli impatti su flora, fauna ed ecosistemi, ricompresi anche nel più ampio documento di Studio Preliminare Ambientale (di seguito SPA).

Il processo di valutazione (*screening*) è stato condotto in conformità con le prescrizioni di cui agli articoli 6(3) e 6(4) della Direttiva Habitat dell'Unione Europea (Direttiva 92/43/CEE), come indicato nelle linee guida "Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000 - Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE".

Il livello di approfondimento ed i contenuti della trattazione sono determinati sulla base dei criteri riportati nei seguenti documenti:

- "Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000 - Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE";
- "Gestione dei Siti Natura 2000 - Guida all'interpretazione dell'art.6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE".

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.5 di 34	Rev. 0

1.2 La Rete Natura 2000

Rete Natura 2000 mira ad assicurare la sopravvivenza a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. Essa si compone di Zone di Protezione Speciale (ZPS) designate ai sensi della *Direttiva Uccelli dell'Unione Europea (Direttiva 2009/147/CE)*, nonché di Zone Speciali di Conservazione (ZSC) designate ai sensi della *Direttiva UE sugli Habitat (Direttiva 92/43/CEE)*.

Gli Stati membri hanno la responsabilità di proporre siti candidati, selezionati attraverso valutazioni globali di ciascuno dei tipi di habitat e delle specie presenti sul loro territorio. La scelta dei siti è un processo puramente scientifico, sulla base di criteri di selezione standard specificati nella direttiva. Sulla base degli elenchi nazionali proposti, la Commissione Europea, di concerto con gli Stati membri, deve adottare gli elenchi dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

I SIC all'interno di ogni regione biogeografica vengono poi analizzati attraverso seminari di esperti che stabiliscono se un numero sufficiente di siti di alta qualità sono stati proposti da ciascuno Stato membro. Una volta che sono state adottate le liste SIC, spetta agli Stati membri designare tali siti come ZSC, come richiesto dalla *Direttiva Habitat*.

Nella Regione Puglia i siti designati come ZSC ai sensi della *Direttiva Habitat* sono 21; in questo elenco non rientra nessuno dei SIC oggetto di studio (*Fonte: Sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, consultato nel mese di agosto 2017*).

1.3 Riferimenti normativi per la Valutazione di Incidenza

La *Direttiva Habitat* stabilisce varie procedure ed obblighi in materia di gestione della conservazione della natura nei siti Natura 2000, dei loro habitat e delle specie presenti, tra cui una serie di garanzie procedurali e sostanziali che devono essere applicate a piani e progetti che potrebbero avere incidenze significative su tale designazioni. Queste disposizioni sono state recepite nella legislazione italiana attraverso i seguenti atti:

- *Legge n.157/1992* "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"
- *DPR n.357/1997* "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche" e successive modificazioni

	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.6 di 34	Rev. 0

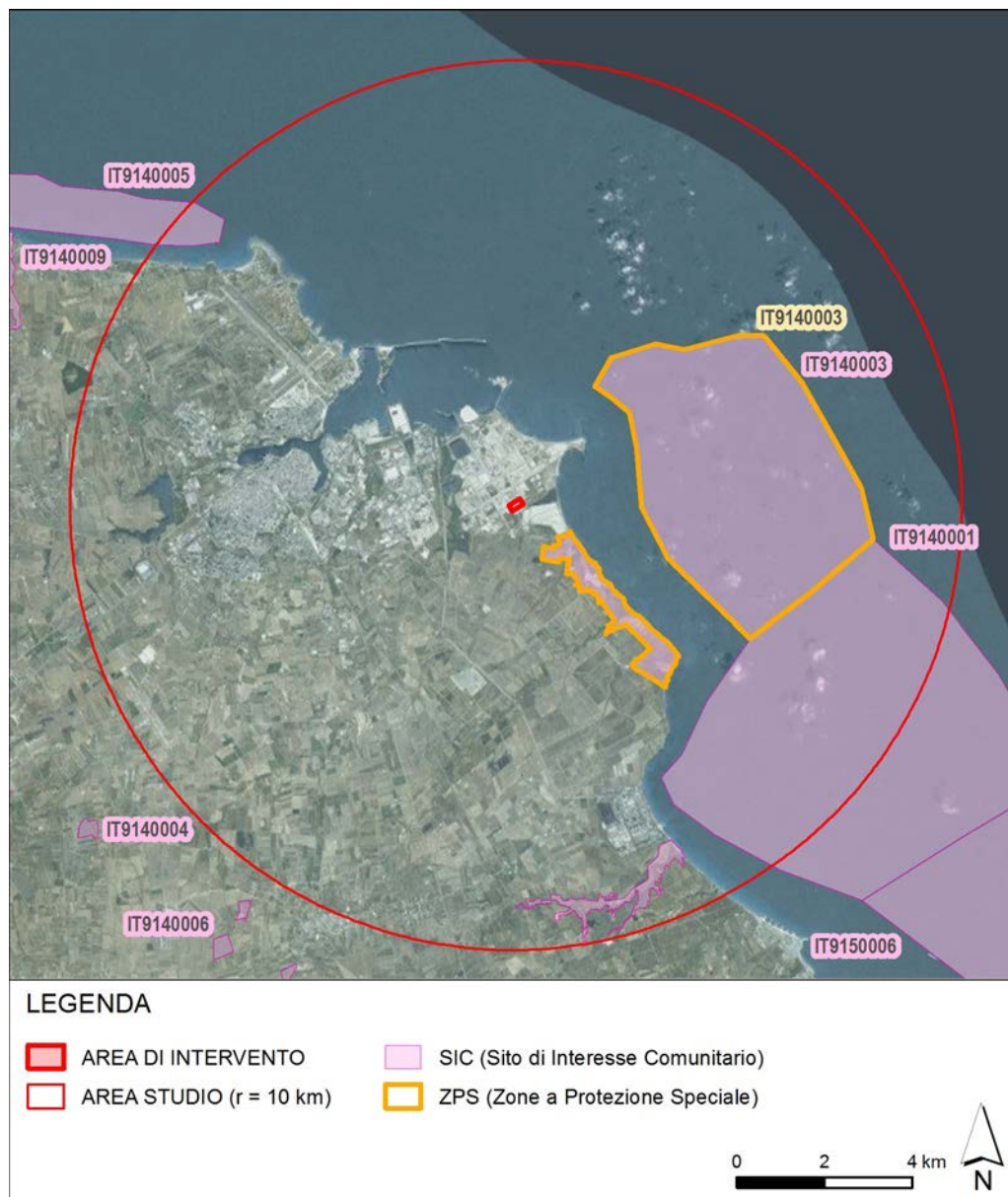
- *DM 3 aprile 2000*, con il quale il Ministero dell'Ambiente ha reso pubblica la lista dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC)
- *DM 3 settembre 2002*, con il quale il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha dettato "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000"
- *Legge n.221/2002* "Integrazioni alla Legge 11 febbraio 1992 n. 157, in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio, in attuazione dell'art.9 della direttiva 79/409/CEE"
- *DM 25 marzo 2005* "Annullamento della Deliberazione 2 dicembre 1996 del Comitato per le aree naturali protette; gestione e misure di conservazione delle Zone di protezione speciale (ZPS) e delle Zone speciali di conservazione (ZSC)"
- *DM 25 marzo 2005* "Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea, ai sensi della direttiva n. 92/43/CEE"
- *D.Lgs. n.152/2006* "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- *DM 17 ottobre 2007* "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)"
- *DM 19 giugno 2009* "Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE", abrogato dal *D.M. 8 agosto 2014* "Abrogazione del decreto 19 giugno 2009 e contestuale pubblicazione dell'Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) nel sito internet del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare"

1.3.1. Fase di Screening

L'art.6.3 della Direttiva Habitat in merito ai siti protetti asserisce che: *"Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito protetto, che possa generare impatti potenziali sul sito singolarmente o in combinazione con altri piani o progetti, deve essere soggetto ad una adeguata valutazione delle sue implicazioni per il sito stesso, tenendo conto degli specifici obiettivi conservazionistici del sito".*

	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.7 di 34	Rev. 0

I siti della Rete Natura 2000 localizzati in prossimità dell'Area di Studio¹ sono riportati nella successiva Figura 1-A; essi comprendono sia aree SIC che ZPS.



**Figura 1-A: Relazioni spaziali tra il sito di progetto e i siti della Rete Natura 2000:
SIC (viola) e ZPS (giallo)**

¹ Per la presente valutazione di incidenza, l'Area di Studio è intesa come l'area compresa nel raggio di 10 km con al centro l'area di intervento.

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.8 di 34	Rev. 0

La successiva Tabella 1.3-A riporta la distanza di ciascun sito della Rete Natura 2000 dal sito di intervento.

Alcune delle aree SIC e ZPS in tabella si sviluppano per la maggior parte della loro estensione in mare e per una porzione inferiore 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.

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%

Tabella 1.3-A Distanza di ciascun sito della rete Natura 2000 dal sito di progetto

Come indicato in **Figura 1-A** e nella precedente tabella, il progetto è localizzato all'interno del sito petrolchimico multisocietario di Brindisi e non prevede un'interazione diretta con nessuna delle aree SIC o ZPS presenti.

Ai fini della fase di screening, tuttavia, sono stati considerati i siti posti entro un raggio di 10 km dall'area di progetto (ovvero i siti IT9140003, IT9140001, IT9140005). Tali siti sono descritti nella successiva Tabella 1.3-B ed i dettagli in merito alle loro caratteristiche qualificanti ai fini della rete Natura 2000 sono riportati nei successivi Capitoli 3, 4 e 5.

	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-85521
	Studio di Incidenza		Pg.9 di 34

Denominazione / codice del sito	Distanza minima dal sito di progetto	Descrizione	Componenti del progetto che potenzialmente possono comportare impatti sul sito Natura 2000	Probabili impatti / cambiamenti rispetto al sito	Risultato dello screening
SIC IT9140003 Stagni e Saline di Punta della Contessa ZPS IT9140003 Stagni e Saline di Punta della Contessa	1 km	È un sito di interesse paesaggistico, per la presenza di bacini costieri temporanei con substrato di limi e argille pleistoceniche. Presenta inoltre pregevoli aspetti vegetazionali per la presenza di vegetazione alofila, estesi salicornieti e ambienti lagunari con <i>Ruppia cirrhosa</i> . È anche un importantissimo sito di nidificazione e sosta dell'avifauna migratoria acquatica.	La modifica dell'alimentazione dei cicli combinati comporterà una variazione delle emissioni in atmosfera.	Nessun impatto previsto durante la <u>fase di cantiere</u> poiché le modifiche sono solo gestionali. Durante la <u>fase di esercizio</u> non sono previsti impatti significativi su specie e habitat.	Il sito Natura 2000 non sarà influenzato dalle attività di progetto. Pertanto non è necessaria una valutazione appropriata.
SIC IT9140001 Bosco Tramazzone	6 km	Il sito è un'importante area boschiva, inframezzata a coltivi, che si sviluppa lungo i fianchi di un canalone naturale. Si rileva inoltre la presenza di boschi di <i>Quercus virgiliana</i> .	La modifica dell'alimentazione dei cicli combinati comporterà una variazione delle emissioni in atmosfera.	Nessun impatto previsto durante la <u>fase di cantiere</u> poiché le modifiche sono solo gestionali. Durante la <u>fase di esercizio</u> non sono previsti impatti significativi su specie e habitat, anche in considerazione della distanza dal sito di progetto (6 km).	Il sito Natura 2000 non sarà influenzato dalle attività di progetto. Pertanto non è necessaria una valutazione appropriata.

	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-85521
	Studio di Incidenza		Pg.10 di 34

Denominazione / codice del sito	Distanza minima dal sito di progetto	Descrizione	Componenti del progetto che potenzialmente possono comportare impatti sul sito Natura 2000	Probabili impatti / cambiamenti rispetto al sito	Risultato dello screening
SIC IT9140005 Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni	9 km	È un sito di grande interesse paesaggistico, con un profilo costiero ricco di insenature. Il substrato roccioso è di tipo calcarenitico. L'area è di grande interesse archeologico. Si tratta inoltre di una zona umida di interesse internazionale, caratterizzata dalla presenza di esemplari arborei nella Macchia di S. Giovanni di Lentisco e fillirea. La duna e la macchia retrodunale possiedono un elevato valore paesaggistico e vegetazionale.	La modifica dell'alimentazione dei cicli combinati comporterà una variazione delle emissioni in atmosfera	Nessun impatto previsto durante la <u>fase di cantiere</u> poiché le modifiche sono solo gestionali. Durante la <u>fase di esercizio</u> non sono previsti impatti significativi su specie e habitat, anche in considerazione della distanza dal sito di progetto (9 km).	Il sito Natura 2000 non sarà influenzato dalle attività di progetto. Pertanto non è necessaria una valutazione appropriata.

Tabella 1.3-B Siti Natura 2000 entro 10 km dall'area di progetto

	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.11 di 34	Rev. 0

Come si evince dalla precedente Tabella 1.3-B e come analizzato nel dettaglio nei capitoli successivi, la modifica progettuale proposta non è tale da generare un effetto significativo su specie ed habitat dei siti Natura 2000 per i quali tali siti sono designati, a causa della tipologia stessa di intervento (ovvero la modifica dell'alimentazione dei Cicli Combinati) e della distanza da tali aree (vale a dire superiore a 1 km). La valutazione di incidenza si ritiene quindi conclusa con la sola fase di screening.

A conferma di ciò, e per completezza di trattazione, si riporta nei seguenti Capitoli 3, 4 e 5 un'analisi dei potenziali impatti generati dal progetto sulle componenti flora, fauna ed ecosistemi esaminati, evidenziando come non ci siano impatti significativi nei confronti dei siti Rete Natura 2000 più prossimi.

Si sottolinea che, allo stato attuale, due delle tre aree Natura 2000 poste entro un raggio di 10 km dal sito di intervento sono dotate di piani di gestione, ovvero:

- Piano di Gestione e Regolamentazione Area SIC-ZPS "Stagni e Saline di Punta della Contessa" (IT9140003), approvato con *DGR n.2258 del 24/11/2009*;
- Piano di gestione quinquennale della riserva naturale statale di Torre Guaceto e del SIC Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni (IT9140005), approvato con *Decreto n.107 del 28/1/2013*.

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.12 di 34	Rev. 0

2. IL PROGETTO

2.1 Introduzione

Lo Stabilimento Enipower di Brindisi, di proprietà di Enipower S.p.A., società del Gruppo eni S.p.A. operante nel settore della produzione di energia elettrica e vapore tecnologico, con sede legale a San Donato Milanese in Piazza Vanoni 1, è autorizzato all'esercizio dal riesame dell'AIA DM n.233/2014 (prot. DVA/0012631 del 29/05/2017).



Lo Stabilimento Enipower, ubicato all'interno del sito petrolchimico multisocietario di Brindisi, comprende tra l'altro una Centrale di Cogenerazione articolata su tre cicli combinati, ognuno composto da un turbogeneratore a gas con caldaia a recupero e un turbogeneratore a vapore, denominati CC1, CC2 e CC3. Il turbogeneratore a gas del CC1 è alimentato con gas naturale, mentre i turbogeneratori a gas di CC2 e CC3 possono essere alimentati con gas naturale o con una miscela di gas naturale e gas petrolchimico.

Il progetto "Upgrading tecnologico dei sistemi di combustione dei gruppi CC2 e CC3" consiste nella modifica delle modalità di alimentazione, in termini di percentuale di H₂ nella miscela combustibile e di minimo carico macchina al quale il gas petrolchimico può essere alimentato ed esercito ai cicli combinati CC2 e CC3. Si tratta di una modifica della modalità di gestione dell'alimentazione, resa possibile a seguito dell'avvenuto aggiornamento tecnologico dei bruciatori dei due cicli combinati, che non prevede installazioni aggiuntive a livello impiantistico.

Attualmente, i due cicli combinati CC2 e CC3 sono autorizzati all'utilizzo di una miscela di gas naturale e gas petrolchimico nella quale il contenuto di H₂ non superi il 15% e comunque non possono essere alimentate con il gas petrolchimico se non raggiungono il 60% di potenza (cfr. Decreto MAP 03/2005 RT e AIA DM n.233/2014).

A seguito delle verifiche sulla nuova tecnologia applicata e dell'esperienza di esercizio maturata nel corso di prove condotte nei mesi di aprile/luglio e settembre 2017, Enipower ritiene superabili le limitazioni indicate nelle prescrizioni del Decreto MAP 03/2005 RT e del DM n.233/2014 e, come richiesto dalla prescrizione di cui alla sezione 8.3 dell'AIA, intende quindi sottoporre a Verifica di assoggettabilità alla VIA la richiesta di:

- poter alimentare le turbine a gas dei CC2 e CC3 con miscele di gas naturale/gas petrolchimico con un contenuto di idrogeno superiore al 15% (in vol);

	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.13 di 34	Rev. 0

- poter alimentare le turbine a gas dei CC2 e CC3 con il gas petrolchimico anche a carichi inferiori al 60%.

Inoltre, l'aggiornamento tecnologico dei bruciatori dei cicli combinati CC2 e CC3 permetterà anche un miglioramento delle emissioni di NO_x, la cui concentrazione massima nei fumi (al 15% di O₂) varierà secondo il seguente schema:

- 40 mg/Nm³ di NO_x invece di 50 mg/Nm³ (come media oraria)
- 35 mg/Nm³ di NO_x invece di 40 mg/Nm³ (come media giornaliera); obiettivo, questo, da traguardare nei 18 mesi successivi all'autorizzazione

Per quanto riguarda le emissioni di CO, queste non subiranno variazioni significative mantenendo un andamento analogo ai precedenti bruciatori, ovvero con emissioni inferiori al limite autorizzato di 30 mg/Nmc @ 15% O₂.

La localizzazione delle aree interessate dall'intervento in progetto è riportata in Figura 2-A. Per una descrizione dettagliata del progetto si rimanda a quanto riportato nella sezione Quadro di Riferimento Progettuale dello SPA.



	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.14 di 34	Rev. 0





Figura 2-A: Ubicazione dell'area di intervento all'interno del sito petrolchimico multisocietario di Brindisi

2.2 Attività di progetto con impatti potenziali su flora, fauna ed ecosistemi

Considerato quanto riportato al paragrafo precedente, se ne può dedurre che non esiste una fase di cantiere/costruzione dalla quale possano derivare interferenze con le diverse Aree Natura 2000.

Durante la fase di esercizio, gli unici potenziali impatti sulla componente flora, fauna ed ecosistemi generati dalla modifica di progetto sarebbero riconducibili esclusivamente ad una variazione delle emissioni in atmosfera di NO_x. Tuttavia, come meglio illustrato nel Quadro Progettuale e nel Capitolo 3 "Atmosfera" del Quadro Ambientale dello SPA, la proposta

	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.15 di 34	Rev. 0



riduzione delle concentrazioni di NO_x dai camini dei cicli combinati CC2 e CC3 permette di ridurre le ricadute al suolo, con conseguente miglioramento della qualità dell'aria.

Con riferimento alle emissioni sonore ed agli scarichi idrici non vi saranno variazioni rispetto alla situazione attuale. Inoltre, non essendo prevista alcuna nuova realizzazione di edifici e/o impianti, non è previsto un consumo aggiuntivo di suolo.

Per un'analisi di dettaglio degli impatti generati dalla modifica progettuale presentata si rimanda al Quadro di Riferimento Ambientale dello SPA.

2.3 Altri progetti e piani rilevanti

Non risultano essere in fase di approvazione e/o autorizzazione piani progetti ed interventi che possano interagire congiuntamente alle modifiche in progetto presso lo stabilimento Enipower di Brindisi.

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.16 di 34	Rev. 0

3. SIC-ZPS IT9140003 - STAGNI E SALINE DI PUNTA DELLA CONTESSA

3.1 Descrizione

3.1.1. Premessa

Il sito è stato classificato come area SIC nel giugno 1995 e come area ZPS nel dicembre 1998. È un sito di interesse paesaggistico, per la presenza di bacini costieri temporanei con substrato di limi e argille pleistoceniche. Esso presenta inoltre pregevoli aspetti vegetazionali per la presenza di vegetazione alofila, estesi salicornieti e ambienti lagunari con *Ruppia cirrhosa*. È anche un importantissimo sito di nidificazione e sosta dell'avifauna migratoria acquatica.

Attualmente si estende per una superficie complessiva di 2.858 ha ed è costituito per il 90% da aree marine.

Secondo la codifica CORINE, i 2.858 ettari del sito sono costituiti da:

- aree marine e insenature (N01), per il 40%;
- stagni salmastri, prati salini e steppe saline (N03), per il 30%;
- dune litoranee, spiagge sabbiose e Machair (N04), per il 20%;
- fiumi ed estuari soggetti a maree, melme e banchi di sabbia, lagune (incluse saline) (NO2), per il 10%.



Il sito SIC-ZPS “Stagni e Saline di Punta Contessa” è ubicato ad una distanza di circa 1 km in direzione sud-est dal sito di intervento (Tavola 2, Carta delle Aree Protette allegata al Quadro di Riferimento Programmatico).

3.1.2. Habitat Presenti Secondo la Direttiva 92/43/CEE

Nell'area protetta SIC-ZPS “Stagni e Saline di Punta della Contessa” sono presenti i seguenti habitat individuati dalla Direttiva 92/43/CEE:

1120*: Praterie di Posidonia (*Posidonium oceanicae*)

Le praterie di *Posidonia oceanica* (Linnaeus) Delile sono caratteristiche del piano infralitorale del Mediterraneo (profondità da poche dozzine di centimetri a 30-40 m) su substrati duri o mobili, queste praterie costituiscono una delle principali comunità climax. Esse tollerano variazioni relativamente ampie della temperatura e dell'idrodinamismo, ma sono sensibili alla

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.17 di 34	Rev. 0

dissalazione, normalmente necessitano di una salinità compresa tra 36 e 39 ‰. Posidonia oceanica si trova generalmente in acque ben ossigenate, ma è sensibile come già detto alla dissalazione e quindi scompare nelle aree antistanti le foci dei fiumi. È anche sensibile all'inquinamento, all'ancoraggio di imbarcazioni, alla posa di cavi sottomarini, all'invasione di specie rizofitiche aliene e all'alterazione del regime sedimentario. Apporti massivi o depauperamenti sostanziali del sedimento e prolungati bassi regimi di luce, derivanti soprattutto da cause antropiche, in particolare errate pratiche di ripascimento delle spiagge, possono provocare una regressione di queste praterie. Le praterie marine a Posidonia costituiscono uno degli habitat più importanti del Mediterraneo e assumono un ruolo fondamentale nell'ecosistema marino per quanto riguarda la produzione primaria, la biodiversità e l'equilibrio della dinamica di sedimentazione. Esse rappresentano un ottimo indicatore della qualità dell'ambiente marino nel suo complesso.


1150*: Lagune costiere

Si tratta di ambienti acquatici costieri con acque lentiche, salate o salmastre, poco profonde, caratterizzate da notevoli variazioni stagionali in salinità e in profondità in relazione agli apporti idrici (acque marine o continentali), alla piovosità e alla temperatura che condizionano l'evaporazione. Sono in contatto diretto o indiretto con il mare, dal quale sono in genere separati da cordoni di sabbie o ciottoli e meno frequentemente da coste basse rocciose. La salinità può variare da acque salmastre a iperaline in relazione con la pioggia, l'evaporazione e l'arrivo di nuove acque marine durante le tempeste, la temporanea inondazione del mare durante l'inverno o lo scambio durante la marea.

Possono presentarsi prive di vegetazione o con aspetti di vegetazione piuttosto differenziati, riferibili alle classi: *Ruppiaetea maritima* J.Tx.1960, *Potametea pectinati* R.Tx. & Preisling 1942, *Zosteretea marinae* Pignatti 1953, *Cystoseiretea* Giaccone 1965 e *Charetea fragilis* Fukarek & Kraush 1964.

1210: Vegetazione annua delle linee di deposito marine

Si tratta di formazioni erbacee, annuali (vegetazione terofitica-alonitrofila) che colonizzano le spiagge sabbiose e con ciottoli sottili, in prossimità della battigia dove il materiale organico portato dalle onde si accumula e si decompone creando un substrato ricco di sali marini e di sostanza organica in decomposizione. L'habitat è diffuso lungo tutti i litorali sedimentari italiani e del Mediterraneo dove si sviluppa in contatto con la zona afitoica, in quanto

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.18 di 34	Rev. 0

periodicamente raggiunta dalle onde, e, verso l'entroterra, con le formazioni psammofile perenni.

1410: Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*)


Si tratta di comunità mediterranee di piante alofile e subalofile ascrivibili all'ordine *Juncetalia maritimi*, che riuniscono formazioni costiere e subcostiere con aspetto di prateria generalmente dominata da giunchi o altre specie igrofile. Tali comunità si sviluppano in zone umide retrodunali, su substrati con percentuali di sabbia medio-alte, inondate da acque salmastre per periodi medio-lunghi. Procedendo dal mare verso l'interno, *J. maritimus* tende a formare cenosi quasi pure in consociazioni con *Arthrocnemum sp.pl.*, *Sarcocornia perennis* e *Limonium serotinum*, cui seguono comunità dominate da *J. acutus*. In Italia l'habitat è caratterizzato anche da formazioni di praterie alofile a *Juncus subulatus* riferibili al codice CORINE 15.58. L'habitat è distribuito lungo le coste basse del Mediterraneo e in Italia è presente in varie stazioni: in quasi tutte le regioni che si affacciano sul mare.

1420: Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosi*)

Si tratta di vegetazione ad alofite perenni costituita principalmente da camefite e nanofanerofite succulente dei generi *Sarcocornia* e *Arthrocnemum*, a distribuzione essenzialmente mediterraneo-atlantica e inclusa nella classe *Sarcocornietea fruticosi*. Formano comunità paucispecifiche, su suoli inondati, di tipo argilloso, da ipersalini a mesosalini, soggetti anche a lunghi periodi di disseccamento. Rappresentano ambienti tipici per la nidificazione di molte specie di uccelli.

2110: Dune embrionali mobili

L'habitat in Italia si trova lungo le coste basse, sabbiose e risulta spesso sporadico e frammentario a causa dell'antropizzazione sia legata alla gestione del sistema dunale a scopi balneari che per la realizzazione di infrastrutture portuali e urbane. L'habitat è determinato dalle piante psammofile perenni, di tipo geofitico ed emicriptofitico che danno origine alla costituzione dei primi cumuli sabbiosi: "dune embrionali". La specie maggiormente edificatrice è *Agropyron junceum ssp. mediterraneum* (= *Elymus farctus ssp. farctus*; = *Elytrigia juncea*), graminacea rizomatosa che riesce ad accrescere il proprio rizoma sia in direzione orizzontale che verticale costituendo così, insieme alle radici, un fitto reticolo che ingloba le particelle sabbiose.

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.19 di 34	Rev. 0

2120: Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche)

L'habitat individua le dune costiere più interne ed elevate, definite come dune mobili o bianche, colonizzate da *Ammophila arenaria subsp. australis* (16.2122) alla quale si aggiungono numerose altre specie psammofile.

92D0: Gallerie e forteti ripari meridionali (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*)

Si tratta di cespuglieti ripali a struttura alto-arbustiva caratterizzati da tamerici (*Tamarix gallica*, *T. africana*, *T. canariensis*, ecc.) *Nerium oleander* e *Vitex agnus-castus*, localizzati lungo i corsi d'acqua a regime torrentizio o talora permanenti ma con notevoli variazioni della portata e limitatamente ai terrazzi alluvionali inondati occasionalmente e asciutti per gran parte dell'anno. Sono presenti lungo i corsi d'acqua che scorrono in territori a bioclimate mediterraneo particolarmente caldo e arido di tipo termomediterraneo o, più limitatamente, mesomediterraneo, insediandosi su suoli alluvionali di varia natura ma poco evoluti.

3.1.3. *Specie Animali e Vegetali Caratterizzanti l'Area Protetta*



Specie Vegetali di Interesse Conservazionistico

Nell'area protetta SIC-ZPS "Stagni e Saline di Punta della Contessa" non si rilevano specie vegetali incluse nell'Allegato II della *Direttiva 92/43/CEE*, come si evince dalla Tabella 3.2 del Formulario Natura 2000 (§ Appendice 1).

Fauna

Nella Tabella 3.2 del Formulario Natura 2000 (§ Appendice 1) sono riportate le specie faunistiche incluse nell'Allegato II della *Direttiva 92/43/CEE*. Nel dettaglio:

- non sono elencate specie di anfibi, pesci, invertebrati e mammiferi catalogati nell'Allegato II della *Direttiva 92/43/EEC* per il sito SIC-ZPS in esame;
- le uniche due specie di rettili elencate nell'Allegato II della *Direttiva 92/43/EEC* per il sito SIC-ZPS in esame sono *Elaphe quatuorlineata* ed *Elaphe situla* (Tabella 3.2 del Formulario in Appendice 1);
- la Tabella 3.2 del Formulario in Appendice 1 riporta le specie di uccelli elencate nell'Allegato II della *Direttiva 92/43/EEC* per il sito SIC-ZPS in esame.

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.20 di 34	Rev. 0

Altre Specie Importanti di Flora e Fauna

Altre specie importanti di flora e fauna, riportate nella Tabella 3.3 del Formulario Natura 2000 (§ Appendice 1) sono:

- *Bufo viridis*, tra gli anfibi;
- *Chalcides chalcides*, *Coluber viridiflavus*, *Lacerta bilineata* e *Podarcis sicula*, tra i rettili;
- *Erica manipuliflora*, tra le piante.

3.2 Fase di cantiere


Come riportato al paragrafo 2.2, la realizzazione di questo progetto non prevede una fase di cantiere/costruzione.

3.3 Fase di esercizio

3.3.1. Impatti Potenziali

Le potenziali interferenze sulle componenti naturalistiche (*habitat*, *vegetazione* e *fauna*), derivanti dalla fase di esercizio della modifica progettuale presentata, sono riconducibili esclusivamente al potenziale danno alla vegetazione ed al disturbo alla fauna terrestre a causa delle emissioni in atmosfera di inquinanti prodotti dalla combustione nei bruciatori. Tuttavia, come riportato al paragrafo 2.2, la proposta riduzione delle concentrazioni di NO_x dai camini dei cicli combinati CC2 e CC3 permette di ridurre le ricadute al suolo, con conseguente miglioramento della qualità dell'aria (per maggiori dettagli si rimanda al Cap.3 Quadro di Riferimento Ambientale dello SPA, per il quale è stato condotto uno studio modellistico di dispersione di inquinanti).

Con riferimento alle emissioni sonore ed agli scarichi idrici non vi saranno variazioni rispetto alla situazione attuale. Inoltre, non essendo prevista alcuna nuova realizzazione di edifici e/o impianti, non è previsto un consumo aggiuntivo di suolo.

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.21 di 34	Rev. 0

3.3.2. Misure di Mitigazione

Dal momento che i potenziali impatti sugli habitat del sito Natura 2000, generati dall'esercizio dell'impianto a valle della modifica progettuale sono pressoché nulli, non si ritiene necessaria l'adozione di misure di mitigazione.

3.3.3. Impatti Residui

La significatività degli impatti residui sulle specie e sugli habitat terrestri del sito Natura 2000 "Stagni e Saline di Punta Contessa" è classificata come non significativa.

4. SIC IT9140001 - BOSCO TRAMAZZONE

4.1 Descrizione

4.3.1. Premessa


Il sito è stato classificato come area SIC nel giugno 1995. Il sito è un'importante area boschiva, inframezzata a coltivi, che si sviluppa lungo i fianchi di un canalone naturale. Si rileva inoltre la presenza di boschi di *Quercus virgiliana*.

Attualmente, si estende per una superficie complessiva di 4.406 ha ed è costituito per il 95% da aree marine.

Secondo la codifica CORINE, i 4.406 ettari del sito sono costituiti interamente da un unico habitat, ovvero:

- altri habitat (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali) (N23), per il 100%.

Il sito SIC "Bosco Tramazzone" è ubicato ad una distanza di circa 6 km in direzione sud-est dal sito di intervento (Tavola 2, Carta delle Aree Protette allegata al Quadro di Riferimento Programmatico).

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.22 di 34	Rev. 0

4.3.2. Habitat Presenti Secondo la Direttiva 92/43/CEE

Nell'area protetta SIC "Bosco Tramazzone" è presente un unico habitat individuato dalla Direttiva 92/43/CEE:

9340: Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Si tratta di boschi dei Piani Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo (ed occasionalmente Subsupramediterraneo e Mesotemperato) a dominanza di leccio (*Quercus ilex*), da calcicoli a silicicoli, da rupicoli o psammofili a mesofili, generalmente pluristratificati, con ampia distribuzione nella penisola italiana sia nei territori costieri e subcostieri che nelle aree interne appenniniche e prealpine. Sono inclusi anche gli aspetti di macchia alta, se suscettibili di recupero. Per il territorio italiano vengono riconosciuti i sottotipi 45.31 e 45.32.

4.3.3. Specie Animali e Vegetali Caratterizzanti l'Area Protetta

Specie Vegetali di Interesse Conservazionistico

Nell'area protetta SIC "Bosco Tramazzone" non si rilevano specie vegetali incluse nell'Allegato II della *Direttiva 92/43/CEE*, come si evince dalla Tabella 3.2 del Formulario Natura 2000 (§ Appendice 1).

Fauna

Nella Tabella 3.2 del Formulario Natura 2000 (§ Appendice 1) sono riportate le specie faunistiche incluse nell'Allegato II della *Direttiva 92/43/CEE*. Nel dettaglio:

- non sono elencate specie di anfibi, uccelli, pesci e mammiferi catalogati nell'Allegato II della *Direttiva 92/43/EEC* per il sito SIC in esame.
- le uniche due specie di rettili elencate nell'Allegato II della *Direttiva 92/43/EEC* per il sito SIC in esame sono *Elaphe quatuorlineata* ed *Elaphe situla* (Tabella 3.2 del Formulario in Appendice 1).
- l'unica specie di invertebrati elencata nell'Allegato II della *Direttiva 92/43/EEC* per il sito SIC in esame è *Melanargia arge* (Tabella 3.2 del Formulario in Appendice 1).

Altre Specie Importanti di Flora e Fauna

Altre specie importanti di flora e fauna, riportate nella Tabella 3.3 del Formulario Natura 2000 (§ Appendice 1) sono:

- *Coluber viridiflavus*, *Lacerta bilineata* e *Podarcis sicula*, tra i rettili;

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.23 di 34	Rev. 0

- *Ophrys bombyliflora, Ophrys sphecodes, Orchis morio, Orchis papilionacea, Quercus dalechampii, Serapias lingua l. e Serapias parviflora parl.*, tra le piante.

4.2 Fase di cantiere

Come riportato al paragrafo 2.2, la realizzazione di questo progetto non prevede una fase di cantiere/costruzione.

4.3 Fase di esercizio

4.3.1. Impatti Potenziali

Le potenziali interferenze sulle componenti naturalistiche (*habitat, vegetazione e fauna*), derivanti dalla fase di esercizio della modifica progettuale presentata, sono riconducibili esclusivamente al potenziale danno alla vegetazione ed al disturbo alla fauna terrestre a causa delle emissioni in atmosfera di inquinanti prodotti dalla combustione nei bruciatori. Tuttavia, come riportato al paragrafo 2.2, la proposta riduzione delle concentrazioni di NOX dai camini dei cicli combinati CC2 e CC3 permette di ridurre le ricadute al suolo, con conseguente miglioramento della qualità dell'aria (per maggiori dettagli si rimanda al Cap.3 Quadro di Riferimento Ambientale dello SPA, per il quale è stato condotto uno studio modellistico di dispersione di inquinanti).

Con riferimento alle emissioni sonore ed agli scarichi idrici non vi saranno variazioni rispetto alla situazione attuale. Inoltre, non essendo prevista alcuna nuova realizzazione di edifici e/o impianti, non è previsto un consumo aggiuntivo di suolo.


4.3.2. Misure di Mitigazione

Dal momento che i potenziali impatti sugli habitat del sito Natura 2000, generati dall'esercizio dell'impianto a valle della modifica progettuale sono pressoché nulli, non si ritiene necessaria l'adozione di misure di mitigazione.

	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.24 di 34	Rev. 0

4.3.3. *Impatti Residui*

La significatività degli impatti residui sulle specie e sugli habitat terrestri del sito Natura 2000 “Bosco Tramazzone” è classificata come non significativa.

 eni power	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-85521
	Studio di Incidenza		Pg.25 di 34

5. SIC IT9140005 - TORRE GUACETO E MACCHIA S. GIOVANNI

5.1 Descrizione

5.1.1. Premessa

Il sito è stato classificato come area SIC nel giugno 1995. È un sito di grande interesse paesaggistico, con un profilo costiero ricco di insenature. Il substrato roccioso è di tipo calcarenitico. L'area è di grande interesse archeologico. Si tratta inoltre di una zona umida di interesse internazionale, caratterizzata dalla presenza di esemplari arborei nella Macchia di S. Giovanni di Lentisco e fillirea. La duna e la macchia retrodunale possiedono un elevato valore paesaggistico e vegetazionale.

Attualmente, si estende per una superficie complessiva di 7.978 ha ed è costituito per il 95% da aree marine.

Secondo la codifica CORINE, i 7.978 ettari del sito sono costituiti da:


- aree marine e insenature (N01), per il 45%;
- dune litoranee, spiagge sabbiose e Machair (N04), per il 20%;
- stagni salmastri, prati salini e steppe saline (N03), per il 10%;
- altri habitat (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali) (N23), per il 10%;
- foreste di sempreverdi (N18), per l'8%;
- spiagge ghiaiose, scogliere marine e isolotti (N05), per il 5%;
- praterie umide e praterie di mesofite (N10), per il 2%.

Il sito SIC "Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni" è ubicato ad una distanza di circa 9 km in direzione nord-ovest dal sito di intervento (Tavola 2, Carta delle Aree Protette allegata al Quadro di Riferimento Programmatico).

5.1.2. Habitat Presenti Secondo la Direttiva 92/43/CEE

Nell'area protetta SIC "Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni" sono presenti i seguenti habitat individuati dalla *Direttiva 92/43/CEE*:

1120*: Praterie di Posidonia (*Posidonion oceanicae*)

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.26 di 34	Rev. 0

Le praterie di *Posidonia oceanica* (Linnaeus) Delile sono caratteristiche del piano infralitorale del Mediterraneo (profondità da poche dozzine di centimetri a 30-40 m) su substrati duri o mobili, queste praterie costituiscono una delle principali comunità climax. Esse tollerano variazioni relativamente ampie della temperatura e dell'idrodinamismo, ma sono sensibili alla dissalazione, normalmente necessitano di una salinità compresa tra 36 e 39 ‰. *Posidonia oceanica* si trova generalmente in acque ben ossigenate, ma è sensibile come già detto alla dissalazione e quindi scompare nelle aree antistanti le foci dei fiumi. È anche sensibile all'inquinamento, all'ancoraggio di imbarcazioni, alla posa di cavi sottomarini, all'invasione di specie rizofitiche aliene, all'alterazione del regime sedimentario. Apporti massivi o depauperamenti sostanziali del sedimento e prolungati bassi regimi di luce, derivanti soprattutto da cause antropiche, in particolare errate pratiche di ripascimento delle spiagge, possono provocare una regressione di queste praterie. Le praterie marine a *Posidonia* costituiscono uno degli habitat più importanti del Mediterraneo e assumono un ruolo fondamentale nell'ecosistema marino per quanto riguarda la produzione primaria, la biodiversità, l'equilibrio della dinamica di sedimentazione. Esse rappresentano un ottimo indicatore della qualità dell'ambiente marino nel suo complesso.


1150*: Lagune costiere

Si tratta di ambienti acquatici costieri con acque lentiche, salate o salmastre, poco profonde, caratterizzate da notevoli variazioni stagionali in salinità e in profondità in relazione agli apporti idrici (acque marine o continentali), alla piovosità e alla temperatura che condizionano l'evaporazione. Sono in contatto diretto o indiretto con il mare, dal quale sono in genere separati da cordoni di sabbie o ciottoli e meno frequentemente da coste basse rocciose. La salinità può variare da acque salmastre a iperaline in relazione con la pioggia, l'evaporazione e l'arrivo di nuove acque marine durante le tempeste, la temporanea inondazione del mare durante l'inverno o lo scambio durante la marea.

Possono presentarsi prive di vegetazione o con aspetti di vegetazione piuttosto differenziati, riferibili alle classi: *Ruppiaetea maritima* J.Tx.1960, *Potametea pectinati* R.Tx. & Preising 1942, *Zostereetea marinae* Pignatti 1953, *Cystoseiretea* Giaccone 1965 e *Charetea fragilis* Fukarek & Kraush 1964.

1210: Vegetazione annua delle linee di deposito marine

Si tratta di formazioni erbacee, annuali (vegetazione terofitica-alonitrofila) che colonizzano le spiagge sabbiose e con ciottoli sottili, in prossimità della battigia dove il materiale organico

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.27 di 34	Rev. 0

portato dalle onde si accumula e si decompone creando un substrato ricco di sali marini e di sostanza organica in decomposizione. L'habitat è diffuso lungo tutti i litorali sedimentari italiani e del Mediterraneo dove si sviluppa in contatto con la zona afitoica, in quanto periodicamente raggiunta dalle onde, e, verso l'entroterra, con le formazioni psammofile perenni.

1240: Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium spp.* Endemici


Si tratta di scogliere e coste rocciose del Mediterraneo ricoperte, seppure in forma discontinua, da vegetazione con specie alo-rupicole. Si tratta di piante per lo più casmofitiche, casmocomofite e comofitiche che hanno la capacità di vivere nelle fessure delle rocce e di sopportare il contatto diretto con l'acqua marina e l'aerosol marino. Sono questi importanti fattori limitanti per le specie vegetali per cui le piante, che possono colonizzare l'ambiente roccioso costiero, sono altamente specializzate. In rilievo la specie *Crithmum maritimum* e le specie endemiche e microendemiche del genere *Limonium sp. pl.*, rese sito-specifiche da particolari meccanismi di riproduzione asessuata (apomissia) e dalla bassa dispersione dei propaguli.

1410: Pascoli inondatai mediterranei (*Juncetalia maritimi*)

Si tratta di comunità mediterranee di piante alofile e subalofile ascrivibili all'ordine *Juncetalia maritimi*, che riuniscono formazioni costiere e subcostiere con aspetto di prateria generalmente dominata da giunchi o altre specie igrofile. Tali comunità si sviluppano in zone umide retrodunali, su substrati con percentuali di sabbia medio-alte, inondate da acque salmastre per periodi medio-lunghi. Procedendo dal mare verso l'interno, *J. maritimus* tende a formare cenosi quasi pure in consociazioni con *Arthrocnemum sp.pl.*, *Sarcocornia perennis* e *Limonium serotinum*, cui seguono comunità dominate da *J. acutus*. In Italia l'habitat è caratterizzato anche da formazioni di praterie alofile a *Juncus subulatus* riferibili al codice CORINE 15.58. L'habitat è distribuito lungo le coste basse del Mediterraneo e in Italia è presente in varie stazioni: in quasi tutte le regioni che si affacciano sul mare.

1420: Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosi*)

Si tratta di vegetazione ad alofite perenni costituita principalmente da camefite e nanofanerofite succulente dei generi *Sarcocornia* e *Arthrocnemum*, a distribuzione essenzialmente mediterraneo-atlantica e inclusa nella classe *Sarcocornietea fruticosi*. Formano comunità paucispecifiche, su suoli inondatai, di tipo argilloso, da ipersalini a

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.28 di 34	Rev. 0

mesosalini, soggetti anche a lunghi periodi di disseccamento. Rappresentano ambienti tipici per la nidificazione di molte specie di uccelli.

2110: Dune embrionali mobili

L'habitat in Italia si trova lungo le coste basse, sabbiose e risulta spesso sporadico e frammentario, a causa dell'antropizzazione sia legata alla gestione del sistema dunale a scopi balneari che per la realizzazione di infrastrutture portuali e urbane. L'habitat è determinato dalle piante psammofile perenni, di tipo geofitico ed emicriptofitico che danno origine alla costituzione dei primi cumuli sabbiosi: "dune embrionali". La specie maggiormente edificatrice è *Agropyron junceum ssp. mediterraneum* (= *Elymus farctus ssp. farctus*; = *Elytrigia juncea*), graminacea rizomatosa che riesce ad accrescere il proprio rizoma sia in direzione orizzontale che verticale costituendo così, insieme alle radici, un fitto reticolo che ingloba le particelle sabbiose.

2120: Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche)

L'habitat individua le dune costiere più interne ed elevate, definite come dune mobili o bianche, colonizzate da *Ammophila arenaria subsp. australis* (16.2122) alla quale si aggiungono numerose altre specie psammofile.

2210: Dune fisse del litorale (*Crucianellion maritimae*)



Si tratta di vegetazione camefitica e suffruticosa rappresentata dalle garighe primarie che si sviluppano sul versante interno delle dune mobili con sabbie più stabili e compatte.

2230: Dune con prati dei Malcolmietalia

Si tratta di vegetazione prevalentemente annuale, a prevalente fenologia tardo-invernale primaverile dei substrati sabbiosi, da debolmente a fortemente nitrofila, situata nelle radure della vegetazione perenne appartenenti alle classi *Ammophiletea* ed *Helichryso-Crucianelletea*. Risente dell'evoluzione del sistema dunale in rapporto all'azione dei venti e al passaggio degli animali e delle persone. L'habitat è distribuito sulle coste sabbiose con macrobioclima sia mediterraneo sia temperato. In Italia è diffuso con diverse associazioni, individuate lungo tutte le coste.

2240: Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua

Si tratta di comunità vegetali annuali effimere delle dune, a sviluppo primaverile, che si localizzano nelle radure della macchia e della vegetazione erbacea perenne sviluppate sulle sabbie che derivano dalla degradazione dei substrati basici. Questa vegetazione occupa una

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.29 di 34	Rev. 0

posizione ecologica simile a quella descritta per l'habitat 2230 "Dune con prati dei Malcolmietalia", inserendosi però nella parte della duna occupata dalle formazioni maggiormente stabilizzate sia erbacee che legnose. La vegetazione corrisponde agli aspetti su duna, indicati per le formazioni a pseudosteppa (habitat 6220 "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*") alle quali si aggiungono specie della classe *Helianthemetea guttatae*.

2250*: Dune costiere con *Juniperus spp.*

L'habitat è eterogeneo dal punto di vista vegetazionale, in quanto racchiude più tipi di vegetazione legnosa dominata da ginepri e da altre sclerofille mediterranee, riconducibili a diverse associazioni. La vulnerabilità è da imputare, in generale, allo sfruttamento turistico, comportante alterazioni della micro morfologia dunale, e all'urbanizzazione delle coste sabbiose. È distribuito lungo le coste sabbiose del Mediterraneo e in Italia è presente solo nelle regioni mediterranea e temperata. Nella prima prevalgono le formazioni a *Juniperus macrocarpa*, talora con *J. turbinata*. Nel macrobioclima temperato si rinvengono rare formazioni a *J. communis*.

2260: Dune con vegetazione di sclerofille dei *Cisto-Lavanduletalia*

L'habitat individua le formazioni di macchia sclerofillica riferibile principalmente all'ordine *Pistacio-Rhamnetalia* e le garighe di sostituzione della stessa macchia per incendio o altre forme di degradazione. Occupa quindi i cordoni dunali più interni dove si assiste ad una consistente stabilizzazione del substrato. In Italia si rinvengono nel macrobioclima mediterraneo e temperato, nella variante sub-mediterranea. L'habitat è stato poco segnalato in Italia seppure risulta ampiamente distribuito nelle località in cui i cordoni dunali si sono potuti mantenere. Lo stesso è molto spesso sostituito da pinete litorali su duna, di origine antropica come evidenzia il sottobosco in cui è frequente riconoscere l'insieme delle specie xerofite dell'habitat, indicanti il recupero della vegetazione autoctona.

6420: Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*

Si tratta di giuncheti mediterranei e altre formazioni erbacee igrofile, di taglia elevata, del *Molinio-Holoschoenion*, prevalentemente ubicate presso le coste in sistemi dunali, su suoli sabbioso-argillosi, ma talvolta presenti anche in ambienti umidi interni capaci di tollerare fasi temporanee di aridità.

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.30 di 34	Rev. 0

9340: Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Si tratta di boschi dei Piani Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo (ed occasionalmente Subsupramediterraneo e Mesotemperato) a dominanza di leccio (*Quercus ilex*), da calcicoli a silicicoli, da rupicoli o psammofili a mesofili, generalmente pluristratificati, con ampia distribuzione nella penisola italiana sia nei territori costieri e subcostieri che nelle aree interne appenniniche e prealpine; sono inclusi anche gli aspetti di macchia alta, se suscettibili di recupero. Per il territorio italiano vengono riconosciuti i sottotipi 45.31 e 45.32.

5.1.3. Specie Animali e Vegetali Caratterizzanti l'Area Protetta

Specie Vegetali di Interesse Conservazionistico

Nell'area protetta SIC "Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni" si rileva una sola specie vegetale inclusa nell'Allegato II della *Direttiva 92/43/CEE*, come si evince dalla Tabella 3.2 del Formulario Natura 2000 (§ Appendice 1), ovvero la *Stipa austroitalica*.

Fauna


Nella Tabella 3.2 del Formulario Natura 2000 (§ Appendice 1) sono riportate le specie faunistiche incluse nell'Allegato II della *Direttiva 92/43/CEE*. Nel dettaglio:

- non sono elencate specie di anfibi, pesci, invertebrati e mammiferi catalogate nell'Allegato II della *Direttiva 92/43/EEC* per il sito SIC in esame.
- le specie di rettili elencate nell'Allegato II della *Direttiva 92/43/EEC* per il sito SIC in esame sono *Caretta caretta*, *Elaphe quatuorlineata*, *Elaphe situla* e *Emys orbicularis* e *Testudo hermanni* (Tabella 3.2 del Formulario in Appendice 1).
- la Tabella 3.2 del Formulario in Appendice 1 riporta le specie di uccelli elencate nell'Allegato II della *Direttiva 92/43/EEC* per il sito SIC in esame.

Altre Specie Importanti di Flora e Fauna

Altre specie importanti di flora e fauna, riportate nella Tabella 3.3 del Formulario Natura 2000 (§ Appendice 1) sono:

- *Bufo viridis* e *Hyla intermedia* tra gli anfibi;
- *Centaurea deusta*, *Convolvulus lineatus*, *Cytinus ruber*, *Limonium apulum*, *Ophrys apulica*, *Ophrys bertolonii*, *Ophrys bombyliflora*, *Ophrys lutea*, *Ophrys sphecodes*,

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.31 di 34	Rev. 0

Ophrys sphecodes, Ophrys tenthredinifera, Orchis morio, Orchis papilionacea, Phillyrea angustifolia, Serapias lingua l. e Serapias parviflora parl., tra le piante;

- *Chthonius ligusticus, Eilema rungsi e Pelosia plumosa*, tra gli invertebrati;
- *Cyrtopodion Kotschy, Lacerta bilineata, Natrix natrix, Podarcis sicula e Vipera aspis*, tra i rettili.

5.2 Fase di cantiere

Come riportato al paragrafo 2.2, la realizzazione di questo progetto non prevede una fase di cantiere/costruzione.

5.3 Fase di esercizio

5.3.1. Impatti Potenziali

Le potenziali interferenze sulle componenti naturalistiche (*habitat, vegetazione e fauna*), derivanti dalla fase di esercizio della modifica progettuale presentata, sono riconducibili esclusivamente al potenziale danno alla vegetazione ed al disturbo alla fauna terrestre a causa delle emissioni in atmosfera di inquinanti prodotti dalla combustione nei bruciatori. Tuttavia, come riportato al paragrafo 2.2, la proposta riduzione delle concentrazioni di NOX dai camini dei cicli combinati CC2 e CC3 permette di ridurre le ricadute al suolo, con conseguente miglioramento della qualità dell'aria (per maggiori dettagli si rimanda al Cap.3 Quadro di Riferimento Ambientale dello SPA, per il quale è stato condotto uno studio modellistico di dispersione di inquinanti).

Con riferimento alle emissioni sonore ed agli scarichi idrici non vi saranno variazioni rispetto alla situazione attuale. Inoltre, non essendo prevista alcuna nuova realizzazione di edifici e/o impianti, non è previsto un consumo aggiuntivo di suolo.

5.3.2. Misure di Mitigazione

Dal momento che i potenziali impatti sugli habitat del sito Natura 2000, generati dall'esercizio dell'impianto a valle della modifica progettuale sono pressoché nulli, non si ritiene necessaria l'adozione di misure di mitigazione.

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.32 di 34	Rev. 0

5.3.3. *Impatti Residui*

La significatività degli impatti residui sulle specie e sugli habitat terrestri del sito Natura 2000 “Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni” è classificata come non significativa.

 eni power	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.33 di 34	Rev. 0

6. CONCLUSIONI

La procedura di *screening* condotta ha valutato sia le caratteristiche del progetto proposto che le caratteristiche delle aree SIC e ZPS potenzialmente soggette a incidenza.

Essa ha rilevato che non c'è una fase di cantiere, mentre la fase di esercizio del progetto presentato non produrrà impatti negativi significativi sugli habitat e sulle specie animali e vegetali presenti nelle aree SIC e ZPS poste entro un raggio di 10 km dal sito di progetto.

Pertanto la valutazione di incidenza si può ritenere conclusa con la fase di screening e non si ritiene necessario effettuare una valutazione appropriata.

	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-85521	
	Studio di Incidenza	Pg.34 di 34	Rev. 0

Appendice 1

Formulari Standard Rete Natura 2000

Formulario Standard SIC-ZPS IT9140003

Formulario Standard SIC IT9140001

Formulario Standard SIC IT9140005



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT9140003
SITENAME Stagni e Saline di Punta della Contessa

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type C	1.2 Site code IT9140003	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Stagni e Saline di Punta della Contessa

1.4 First Compilation date 1995-06	1.5 Update date 2015-12
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Puglia - Servizio Assetto del Territorio - Ufficio Parchi e Tutela della Biodiversità
Address: Via Gentile, 52 70126 - Bari
Email: servizio.assettoterritorio@pec.rupar.puglia.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	1998-12
National legal reference of SPA designation	No data

Date site proposed as SCI:	1995-06
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	No data

National legal reference of SAC designation:

No data

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude

18.055

Latitude

40.6263888888889

2.2 Area [ha]:

2858.0

2.3 Marine area [%]

90.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code

Region Name

ITZZ	Extra-Regio
ITF4	Puglia

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1120			1429.0			A	C	A	A
1150			428.7			A	C	A	A
1210			57.16			A	C	A	A
1410			57.16			A	C	A	A
1420			85.74			A	C	B	B

B	A034	leucorodia			p				P	DD	C	A	C	A
B	A032	Plegadis falcinellus			p				P	DD	C	A	C	A
B	A140	Pluvialis apricaria			c				P	DD	C	A	C	A
B	A120	Porzana parva			p				P	DD	C	A	C	A
B	A119	Porzana porzana			p				P	DD	C	A	C	A
B	A121	Porzana pusilla			c				P	DD	C	A	C	A
B	A132	Recurvirostra avosetta			p				P	DD	C	A	C	A
B	A195	Sterna albifrons								DD	C	A	C	A
B	A190	Sterna caspia								DD		A	C	A
B	A191	Sterna sandvicensis								DD	C	A	C	A
B	A161	Tringa erythropus								DD	C	A	C	A
B	A166	Tringa glareola								DD		A	C	A
B	A164	Tringa nebularia								DD		A	C	A
B	A162	Tringa totanus								DD		A	C	A
B	A142	Vanellus vanellus								DD		A	C	A

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
A	1201	Bufo viridis						P	X					
R		Chalcides chalcides						P					X	
R	1284	Coluber viridiflavus						P	X					
P		Erica manipuliflora						P			X			

R		Lacerta bilineata						P					X	
R	1250	Podarcis sicula						P	X					

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N01	40.0
N03	30.0
N02	10.0
N04	20.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Sito di interesse paesaggistico per la presenza di bacini costieri temporanei con substrato di limi e argille pleistoceniche.

4.2 Quality and importance

Sito con pregevoli aspetti vegetazionali con vegetazione alofila. Costituito da estesi salicornieti e con ambienti lagunari con *Ruppia cirrhosa*.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT00					

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	Regione Puglia
Address:	

Email:

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes	Name: Piano di Gestione del SIC/ZPS Saline di Punta della Contessa Link: www.regione.puglia.it
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input type="checkbox"/>	No	

6.3 Conservation measures (optional)

DGR n. 2258 del 24/11/2009

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

Fg. 204 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT9140001
SITENAME Bosco Tramazzone

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT9140001	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Bosco Tramazzone

1.4 First Compilation date 1995-06	1.5 Update date 2013-10
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Puglia - Servizio Assetto del Territorio - Ufficio Parchi e Tutela della Biodiversità
Address: Via Gentile, 52 70126 - Bari
Email: servizio.assettoterritorio@pec.rupar.puglia.it

Date site proposed as SCI:	1995-06
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	No data
National legal reference of SAC designation:	No data

2. SITE LOCATION

[Back to top](#)

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude

18.0755555555556

Latitude

40.5777777777778

2.2 Area [ha]:

4406.0

2.3 Marine area [%]

95.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code

Region Name

ITZZ	Extra-Regio
ITF4	Puglia

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
9340			2643.6			A	C	A	A

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment	
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size	Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C

					Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.	
R	1279	Elaphe quatuorlineata			p				P	DD	C	B	C	B
R	1293	Elaphe situla			p				P	DD	C	B	C	B
I	1062	Melanargia arge			p				P	DD	C	B	A	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D	
R	1284	Coluber viridiflavus						P	X						
R		Lacerta bilineata						P					X		
P		Ophrys bombyliflora						P					X		
P		Ophrys sphecodes						P					X		
P		Orchis morio						P					X		
P		Orchis papilionacea						P					X		
R	1250	Podarcis sicula						P	X						
P		Quercus dalechampii						P							X
P		SERAPIAS LINGUA L.						P					X		
P		SERAPIAS PARVIFLORA PARL.						P							X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N23	100.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il sito è attraversato da un canale naturale ricco di diramazioni secondarie, di chiara origine erosiva, al cui interno sorge l'area boschiva. Il clima mediterraneo è reso più fresco dalla esposizione nord.

4.2 Quality and importance

Importante area boschiva, inframezzata a coltivi che si sviluppa lungo i fianchi di un canale naturale. Inoltre vi è la presenza di boschi di Quercus virgiliana con percentuale di copertura 10 e valutazioni rispettivamente: A, A, C, A.

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership	0	
Private	100	
Unknown	0	
sum	100	

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13					

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Regione Puglia
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

- Yes
 No, but in preparation
 No

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

Fg. 204 1:25000 Gauss-Boaga



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT9140005
SITENAME Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT9140005	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni

1.4 First Compilation date 1995-06	1.5 Update date 2015-12
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Puglia - Servizio Assetto del Territorio - Ufficio Parchi e Tutela della Biodiversità
Address: Via Gentile, 52 70126 - Bari
Email: servizio.assettoterritorio@pec.rupar.puglia.it

Date site proposed as SCI:	1995-06
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	No data
National legal reference of SAC designation:	No data

2. SITE LOCATION

[Back to top](#)

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude

17.75805555555556

Latitude

40.74361111111111

2.2 Area [ha]:

7978.0

2.3 Marine area [%]

95.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code

Region Name

ITZZ	Extra-Regio
ITF4	Puglia

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

[Back to top](#)

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1120B			3031.64			A	C	A	A
1150B			2.9		G	A	C	B	B
1210B			159.56			A	C	A	A
1240B			239.34			A	C	A	A
1410B			159.56			A	C	A	A
1420B			398.9			B	C	B	B
2110B			159.56			A	C	A	A
2120B			159.56			A	C	A	A

2210		79.78				B		C	A	B
2230		398.9				B		C	B	B
2240		79.78				A		C	A	A
2250		398.9				B		C	B	B
2260		638.24				A		B	A	A
6420		159.56				B		C	B	B
9340		398.9				A		C	B	A

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A293	Acrocephalus melanopogon			r				V	DD	C	B	B	B
B	A229	Alcedo atthis			c				V	DD	C	B	C	B
B	A054	Anas acuta			c				P	DD	C	A	A	A
B	A056	Anas clypeata			c				P	DD	C	A	A	A
B	A052	Anas crecca			c				P	DD	C	A	A	A
B	A053	Anas platyrhynchos			r				R	DD	C	B	C	B
B	A055	Anas querquedula			c				P	DD	C	A	A	A
B	A029	Ardea purpurea			c				P	DD	C	A	A	A
B	A024	Ardeola ralloides			c				P	DD	C	A	A	A
B	A021	Botaurus stellaris			c				P	DD	C	A	A	A
R	1224	Caretta caretta			p				P	DD	D			
B	A138	Charadrius alexandrinus			r	3	3	p		G	C	B	C	B

B	A081	Circus aeruginosus			w				P	DD	C	A	A	A
B	A082	Circus cyaneus			c				P	DD	C	A	A	A
B	A084	Circus pygargus			c				P	DD	C	A	A	A
B	A026	Egretta garzetta			w				P	DD	C	A	A	A
R	1279	Elaphe quatuorlineata			p				P	DD	C	B	C	B
R	1293	Elaphe situla			p				P	DD	C	B	C	B
R	1220	Emys orbicularis			p				P	DD	C	B	A	B
B	A125	Fulica atra			r				R	DD	C	B	C	B
B	A153	Gallinago gallinago			w				P	DD	C	A	A	A
B	A123	Gallinula chloropus			r				C	DD	C	B	C	B
B	A131	Himantopus himantopus			c				P	DD	C	A	A	A
B	A022	Ixobrychus minutus			r	3	3	p		G	C	B	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax			c				P	DD	C	A	A	A
B	A034	Platalea leucorodia			c				P	DD	C	A	A	A
B	A032	Plegadis falcinellus			c				P	DD	C	A	A	A
B	A140	Pluvialis apricaria			c				P	DD	C	A	A	A
B	A120	Porzana parva			c				P	DD	C	A	A	A
B	A119	Porzana porzana			c				P	DD	C	A	A	A
B	A121	Porzana pusilla			c				P	DD	C	A	A	A
B	A118	Rallus aquaticus			r				R	DD	C	B	C	B
P	1883	Stipa austroitalica			p				P	DD	D			
R	1217	Testudo hermanni			p				P	DD	C	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C
A	1201	Bufo viridis						P	X					
P		Centaurea deusta						P						X
I		Chthonius ligusticus						P						X
P		Convolvulus lineatus						P						X
R	1228	Cyrtopodium kotschy						P	X					
P		Cytinus ruber						P						X
I		Eilema rungsi						P						X
A		Hyla intermedia						P					X	
R		Lacerta bilineata						P					X	
P		Limonium apulum						P						X
R		Natrix natrix						P					X	
P		Ophrys apulica						P						X
P		Ophrys bertolonii						P					X	
P		Ophrys bombyliflora						P					X	
P		Ophrys lutea						P					X	
P		Ophrys sphecodes						P					X	
P		Ophrys sphecodes						P					X	
P		Ophrys tenthredinifera						P					X	
P		Orchis morio						P					X	
P		Orchis papilionacea						P					X	
I		Pelosia plumosa						P			X			
P		Phillyrea angustifolia						P						X
R	1250	Podarcis sicula						P	X					

P		SERAPIAS LINGUA L.						P						X	
P		SERAPIAS PARVIFLORA PARL.						P							X
R		Vipera aspis						P						X	

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N03	10.0
N10	2.0
N01	45.0
N18	8.0
N05	5.0
N04	20.0
N23	10.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Area di grande interesse paesaggistico con profilo costiero ricco di insenature. Il substrato roccioso è di tipo calcarenitico. L'area è di grande interesse archeologico.

4.2 Quality and importance

Zona umida di interesse internazionale. Presenza di esemplari arborei nella Macchia di S. Giovanni di Lentisco e fillirea . Duna e macchia retrodunale di elevato valore paesaggistico e vegetazionale.

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership	0	
Private	100	
Unknown	0	
sum	100	

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT07		IT13			

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	Ente Parco
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/> Yes	Name: Piano di gestione approvato con DGR n. 1097/2010
	Link: _____
<input type="checkbox"/> No, but in preparation	
<input type="checkbox"/> No	

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

Fg. 191 1:25000 Gauss-Boaga