

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



**DIREZIONE TECNICA**  
**U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE E TERRITORIO**  
**S.O. AMBIENTE**

**PROGETTO PRELIMINARE**

**NODO DI BARI**

**BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE**

SCREENING VINCA

Relazione descrittiva

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

IA7X 00 R 22 RG IM0003 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE DEFINITIVA	F. Massari	Luglio 2021	A. Cantiello G. Dajelli	Luglio 2021	G. Dimaggio	Luglio 2021	C. E. Bolani Luglio 2021

ITALFERR S.p.A.  
Dott.ssa Capodima Ercolani  
Ordine Agrotecnici e Agrotecnici  
di Roma, Rieti e Viterbo  
n. 645

File: IA7X00R22RGIM0003001A.doc

n. Elab.:

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b> <b>Relazione di incidenza</b>	COMMESSA IA7X	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A	FOGLIO 2 di 41

La sottoscritta Carolina Ercolani in qualità di estensore responsabile del V.Inc.A. relativo al PP NODO DI BARI - Bari Nord Santo Spirito-Palese, consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445

#### DICHIARA

- di avere la qualifica professionale di Dott. in Scienze Naturali;
- di essere iscritto all'albo dell'ordine professionale Collegio degli Agrotecnici e Agrotecnici laureati di Roma, Rieti e Viterbo al n. 645;
- di possedere la professionalità e le effettive competenze per la redazione del documento di valutazione di incidenza ambientale.

La sottoscritta dichiara, altresì, di essere informata, ai sensi e per gli effetti di cui GDPR 2018/679, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, a norma di legge esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Luogo e Data

Firma del Professionista

Roma, 28 Luglio 2021



## INDICE

1.	INTRODUZIONE.....	5
1.1	INQUADRAMENTO NORMATIVO.....	5
1.1.1	<i>Normativa comunitaria</i> .....	5
1.1.2	<i>Normativa nazionale</i> .....	7
1.1.3	<i>Normativa regionale</i> .....	9
1.2	INQUADRAMENTO METODOLOGICO.....	10
2.	INQUADRAMENTO DEGLI INTERVENTI.....	14
2.1	IL CONTESTO TERRITORIALE.....	14
2.2	DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	19
2.2.1	<i>Quadro complessivo degli interventi</i> .....	19
2.2.2	<i>Opere di linea</i> .....	20
2.2.3	<i>Opere d'arte principali</i> .....	22
2.2.4	<i>Opere viarie connesse</i> .....	23
2.2.5	<i>Opere idrauliche connesse</i> .....	24
2.2.6	<i>Il modello di esercizio</i> .....	24
2.2.7	<i>Le aree di cantiere</i> .....	25
3.	ZSC IT9120009 POSIDONIETO SAN VITO – BARLETTA.....	27
4.	IDENTIFICAZIONE E MISURA DEGLI EFFETTI.....	30
4.1	IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE.....	30
4.1.1	<i>Intorbidimento delle acque e sversamento di inquinanti in mare (Fase di Cantiere)</i> .....	30
4.1.2	<i>Scarico in Mare (Fase di Esercizio)</i> .....	31
5.	VERIFICA DELLA SIGNIFICATIVITA' DEGLI EFFETTI.....	33

6.	ANALISI DELLA COERENZA CON LE MISURE DI CONSERVAZIONE .....	34
7.	CONCLUSIONI .....	39
8.	BIBLIOGRAFIA .....	40
9.	FORMULARIO STANDARD: IT9120009 POSIDONIETO SAN VITO - BARLETTA.....	41

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
<b>Relazione di incidenza</b>	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	5 di 41

## 1. INTRODUZIONE

La seguente relazione costituisce la Relazione Tecnica relativa alla Verifica Preliminare della Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) del progetto “Nodo Di Bari. Bari Nord - Variante Santo Spirito Palese” situato nei comuni di Bari e Giovinazzo.

Il nuovo tratto ferroviario di progetto ha origine dopo il centro abitato di Giovinazzo, all'incirca al km 632+000 della linea Adriatica, e si estende per una lunghezza pari a circa 11.2 km.

Il progetto risulta sottoposto alla procedura di VIA di competenza Nazionale in quanto compreso tra quelli di cui al punto 10 dell'allegato II alla parte seconda del D.lgs 152/06 e smi, di seguito riportato.

“... ”

10) Opere relative a:

- *tronchi ferroviari per il traffico a grande distanza nonché aeroporti con piste di atterraggio superiori a 1.500 metri di lunghezza;*”

Il progetto citato non interessa direttamente alcun sito della Rete Natura 2000; essendo tuttavia prevista l'attivazione di uno scarico di acque di drenaggio e meteoriche, si è ritenuto di procedere con la Verifica Preliminare di Vinca, data la presenza del sito ZSC IT9120009 Posidonieto San Vito – Barletta a circa 150 m dal punto di scarico; in tale contesto la procedura di Verifica Preliminare (Screening) risulta necessaria per verificare l'assenza di incidenze negative a carico dei siti Rete Natura 2000.

La procedura di Valutazione Preliminare di Vinca risulta in particolare integrata nella procedura di VIA e contiene, come definito dalle Linee Guida Nazionali per la Valutazione Di Incidenza (Vinca) - Direttiva 92/43/Cee "Habitat" Articolo 6, Paragrafi 3 e 4 (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019).

Nei capitoli seguenti viene riportata una trattazione dei seguenti temi relativi alla presente relazione tecnica di Screening di Vinca:

- Inquadramento normativo
- Inquadramento metodologico

### 1.1 Inquadramento normativo

#### 1.1.1 Normativa comunitaria

Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. La direttiva, denominata “Habitat”, mira a “*contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio degli Stati membri [...] (art.2). All'interno della direttiva Habitat sono anche incluse le zone di protezione speciale istituite dalla direttiva «Uccelli» 2009/147/CEE. La direttiva*

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b> <b>Relazione di incidenza</b>	COMMESSA IA7X	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A	FOGLIO 6 di 41

*istituisce una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000. Questa rete [...] deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale (art.3)".*

L'articolo 6 comma 3 della Direttiva Habitat introduce la procedura di valutazione di incidenza per "qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo". La Direttiva stabilisce anche il finanziamento (art.7), il monitoraggio, l'elaborazione di rapporti nazionali sull'attuazione delle disposizioni della Direttiva (artt. 11 e 17) e il rilascio di eventuali deroghe (art. 16). Riconosce inoltre l'importanza degli elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione ecologica per la flora e la fauna selvatiche (art. 10).

Gli allegati I e II della direttiva contengono i tipi di habitat e le specie animali e vegetali la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione. L'allegato III riporta i criteri di selezione dei siti atti ad essere individuati quali siti di importanza comunitaria e designati quali zone speciali di conservazione; l'allegato IV riguarda le specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione; nell'allegato V sono illustrati i metodi e mezzi di cattura e di uccisione nonché modalità di trasporto vietati.

Direttiva 97/62/CEE del 27 ottobre 1997, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE in cui gli allegati I e II della Direttiva Habitat vengono sostituiti in modo da aggiornare alcuni tipi di habitat naturali e alcune specie rispetto ai progressi tecnici e scientifici.

Direttiva 2009/147/CEE del 30 novembre 2009, sostituisce integralmente la versione della Direttiva 79/409/CEE mantenendo gli stessi principi: la conservazione degli uccelli selvatici. La direttiva mira a proteggere gestire e regolare tutte le specie di uccelli, nonché a regolare lo sfruttamento di tali specie attraverso la caccia.

Il documento presenta diversi allegati ognuno con un contenuto specifico. L'allegato I della direttiva contiene un elenco di specie per cui sono previste delle misure di conservazione per quanto riguarda l'habitat. Allo stesso modo l'allegato II presenta una lista delle specie che possono essere oggetto di atti di caccia nel quadro della legislazione nazionale, mentre le specie elencate in allegato II, parte A, possono essere cacciate nella zona geografica marittima e terrestre a cui si applica la presente direttiva, mentre le specie elencate all'allegato II, parte B, possono essere cacciate soltanto negli Stati membri per i quali esse sono menzionate.

L'articolo 6, paragrafo 2, cita "Per le specie elencate all'allegato III, parte A, le attività di cui al paragrafo 1 non sono vietate, purché gli uccelli siano stati in modo lecito uccisi o catturati o altrimenti legittimamente acquisiti", mentre nella parte B definisce che gli stati membri possono consentire le

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
<b>Relazione di incidenza</b>	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	7 di 41

attività di cui al paragrafo 1, ma prevede allo stesso tempo delle limitazioni al riguardo, purché gli uccelli siano stati in modo lecito uccisi o catturati o altrimenti legittimamente acquisiti.

Nell'allegato IV, V, VI, VII, rispettivamente, sono riportate informazioni relative alle metodologie di caccia per qualsiasi specie selvatica, agli argomenti di ricerche e ai lavori delle specie in allegato I e l'elenco delle modifiche della direttiva, tavole di concordanza tra la direttiva 79/409/CEE e 2009/147/CEE.

Decisione di esecuzione della Commissione dell'11 luglio 2011 concernente un formulario informativo sui siti da inserire nella Rete Natura 2000 [notificata con numero C(2011) 4892] (2011/484/UE).

Decisione di esecuzione della Commissione Europea 2015/69/UE del 3 dicembre 2014 che adotta l'ottavo elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale [notificata con numero C(2014) 9072].

### **1.1.2 Normativa nazionale**

Decreto del Presidente della Repubblica n.448 del 13 marzo 1976 "Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d'importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici".

Legge n.394 del 6 dicembre 1991, Legge Quadro per le aree naturali protette che detta i "principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese".

Legge n.124 del 14 febbraio 1994 "Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla biodiversità, con annessi, Rio de Janeiro del 5 giugno 1992".

Decreto del Presidente della Repubblica n.357 del 8 settembre 1997 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche". Il presente decreto è stato poi sostituito dal DPR n.120/2003, in quanto oggetto di una procedura di infrazione da parte della Commissione Europea che ha portato alla sua modifica ed integrazione; l'articolo 5 del DPR 357/97 limitava l'applicazione della procedura di valutazione di incidenza a determinati progetti tassativamente elencati, non recependo quanto prescritto dall'art.6, paragrafo 3 della direttiva "Habitat". Lo studio per la valutazione di incidenza deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G "Contenuti della relazione per la valutazione di incidenza di piani e progetti" al DPR 357/97. Tale allegato, che non è stato modificato dal nuovo decreto, prevede che lo studio per la valutazione di incidenza debba contenere: una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
<b>Relazione di incidenza</b>	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	8 di 41

tecnologie utilizzate; una analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

Decreto Ministeriale del 3 aprile 2000 “Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciali, individuati ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e 79/409/CEE”.

Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio n.224 del 3 settembre 2002 “Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000” finalizzato all’attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle Direttive comunitarie Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (79/409/CEE)”.

Legge n. 221 del 3 ottobre 2002, integrazioni alla Legge n.157 del 11 febbraio 1992 “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio”, in attuazione dell’articolo 9 della direttiva 79/409/CEE.

Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 12 marzo 2003 e s.m.i. “Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica n.357/97” concernente l’attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”. L’articolo 6 che ha sostituito l’articolo 5 del DPR 357/97 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della Direttiva Habitat, disciplina la valutazione di incidenza: in base all’art. 6 del nuovo DPR 120/2003, comma 1, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. Si tratta di un principio di carattere generale tendente ad evitare che vengano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario. Il comma 2 dello stesso art. 6 stabilisce che, vanno sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti. Sono altresì da sottoporre a valutazione di incidenza (comma 3), tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 5 luglio 2007 “Elenco delle zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE”.

Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 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)”.

Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 22 gennaio 2009 “Modifica del decreto 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)”.

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
<b>Relazione di incidenza</b>	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	9 di 41

Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE art. 6, paragrafi 3 e 4 (pubblicate su Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea n.303 del 28 dicembre 2019), predisposte nell'ambito della attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB) e per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del contenzioso comunitario avviato con l'EU Pilot 6730/14 in merito alla necessità di produrre un atto di indirizzo per la corretta attuazione dell'art. 6, commi 2, 3, e 4, della Direttiva Habitat 92/43/CEE.

Decreto Ministeriale 10 Luglio 2015, con cui sono state designate 21 zone speciali di conservazione della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Puglia.

Decreto Ministeriale 21 Marzo 2018, con cui sono state designate 35 zone speciali di conservazione della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Puglia e sono state fatte alcune rettifiche al precedente Decreto Ministeriale 10 Luglio 2015.

### **1.1.3 Normativa regionale**

DGR n. 330 del 23 luglio 1996. Che ha costituito una presa d'atto del lavoro di censimento degli habitat naturali e seminaturali, degli habitat di specie e delle specie selvatiche animali e vegetali, dei relativi Siti d'Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciali.

L.R. n. 13 del 25 settembre 2000 relativa alle procedure per l'attuazione del programma operativo della regione puglia 2000-2006 – la legge impone la Valutazione d'incidenza ai sensi dell'art. 6 della direttiva 92/43 a tutti i progetti finanziati con fondi POR. BURP n. 115 del 26/09/2000;

L.R. n. 11 dell'12 aprile 2001: Norme sulla valutazione d'impatto ambientale – La legge recepisce il DPR 357/97. BURP n. 57 del 12/04/2001;

Regolamento Regionale n. 09 del 23 giugno 2006 – Regolamento relativo alla realizzazione di impianti eolici in Puglia. BURP n. 27 del 27/06/2006;

L.R. n. 17 del 14 giugno 2007, contenente disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale” BURP n. 87 del 18/06/2007.

Delibera di Giunta Regionale n. 262 del 08/03/2016, misure di conservazione per i Siti di Importanza Comunitaria presenti in Puglia appartenenti alla regione biogeografica mediterranea.

Regolamento Regionale 10 Maggio 2016 n.6, Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di importanza Comunitaria (SIC).

Regolamento Regionale 10 Maggio 2017 n. 12, Modifiche e Integrazioni al Regolamento Regionale 10 Maggio 2016, n. 6 “Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di importanza Comunitaria (SIC)”

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b> <b>Relazione di incidenza</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	10 di 41

Delibera di Giunta Regionale n. 495 del 29/03/2021, avente oggetto: “*Quadro di Azioni Prioritarie (PAF) per Natura 2000 In Puglia, ai sensi dell’articolo 8 della Direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat), per il quadro finanziario pluriennale 2021-2027. Presa d’atto dello Schema.*”; la delibera citata ha in particolare approvato lo Schema del Quadro di Azioni Prioritarie (PAF) per Natura 2000 in Puglia per il quadro finanziario pluriennale 2021-2027.

## 1.2 Inquadramento Metodologico

La metodologia adottata nel presente studio fa riferimento a quanto indicato nelle “*Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE art. 6, paragrafi 3 e 4*” (pubblicate su Gazzetta Ufficiale dell’Unione europea n.303 del 28 dicembre 2019), predisposte nell’ambito della attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB) e per ottemperare agli impegni assunti dall’Italia nell’ambito del contenzioso comunitario avviato con l’EU Pilot 6730/14 in merito alla necessità di produrre un atto di indirizzo per la corretta attuazione dell’art. 6, commi 2, 3, e 4, della Direttiva Habitat 92/43/CEE.

Tenendo in considerazione quanto disposto dall’art. 5 del DPR 357/97 “Valutazione di Incidenza”, così come modificato ed integrato dall’art. 6 del DPR 120/2003, nonché dall’allegato G del DPR 357/97, in relazione agli aspetti regolamentari della Valutazione di Incidenza, tali Linee Guida costituiscono un documento di indirizzo di carattere interpretativo e dispositivo, specifico per gli aspetti tecnici di dettaglio e procedurali riferiti all’ambito più generale della vigente normativa di riferimento comunitaria e nazionale.

Secondo le suddette Linee Guida citate, l’analisi di incidenza è condotta attraverso un processo di lavoro articolato in tre livelli (invece che in quattro livelli come riportati dalla Guida Metodologica del 2002 che consideravano la valutazione delle “Soluzione Alternative” come fase a sé stante identificata nel III livello), come riportato nello schema riportato nella figura seguente.

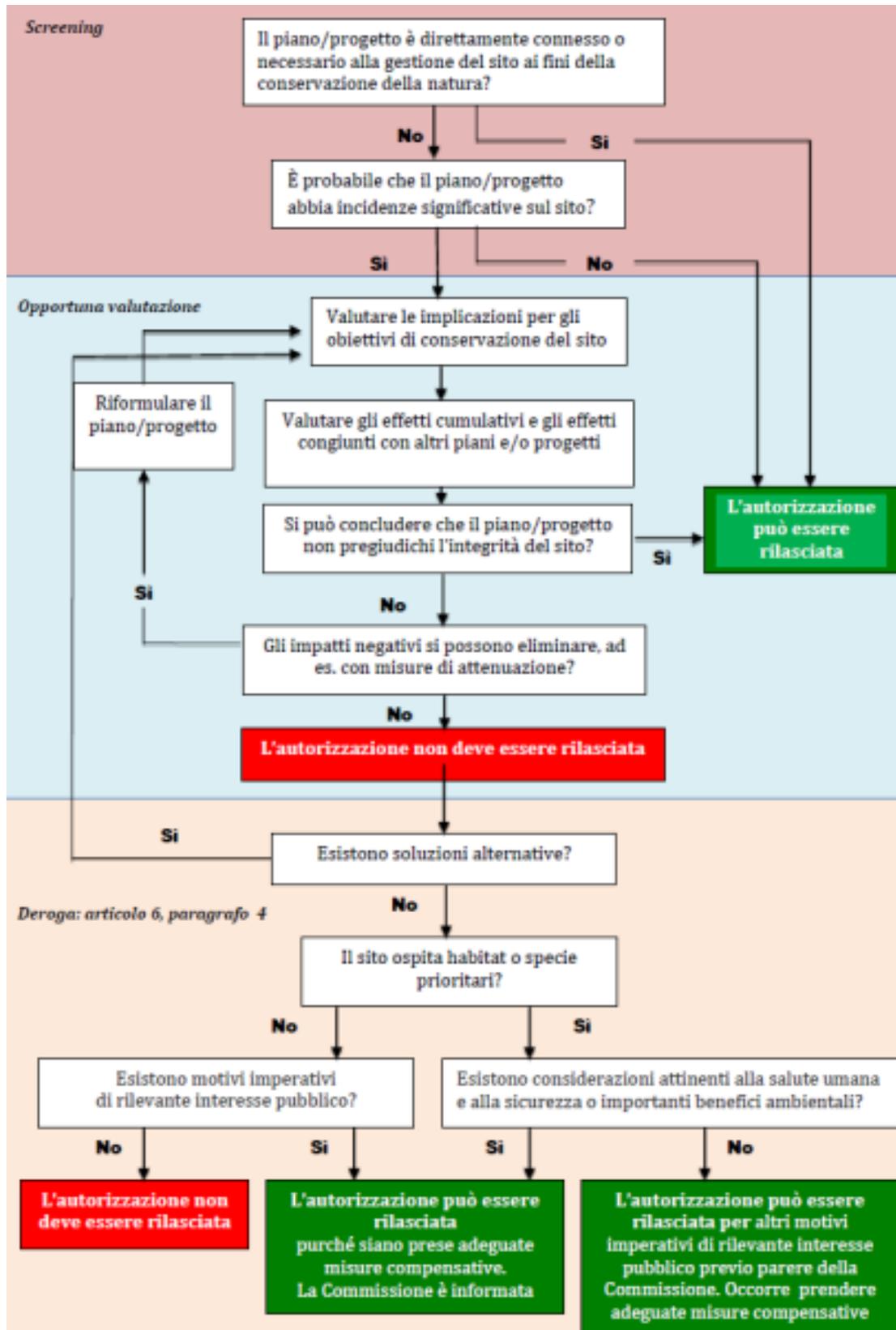


Figura 1 Schema Procedura di Vinca Fonte: "Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)" (GU 25.01.2019)

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b> <b>Relazione di incidenza</b>	COMMESSA IA7X	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A	FOGLIO 12 di 41

Nello specifico, il primo livello di analisi (**Livello I**), ovvero lo **Screening**, ha lo scopo ben preciso di verificare l'esistenza o l'assenza di effetti significativi sui siti Natura 2000 interessati direttamente o indirettamente da un piano/progetto. Pertanto, in questa fase occorre determinare se il piano/progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione dei siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo su di loro.

La seconda fase di lavoro (**Livello II**) è riferita alla **Valutazione Appropriata** dei siti Natura 2000 per i quali, sulla base delle valutazioni svolte nella precedente fase di screening, è risultato necessario condurre un approfondimento sulle possibili interazioni con l'opera in progetto. Obiettivo della fase in questione risiede nella stima e valutazione dell'incidenza del piano/progetto sull'integrità dei siti Natura 2000, anche congiuntamente ad altri piani/progetti e tenendo conto degli obiettivi di conservazione dei siti, e, qualora detta incidenza risulti negativa, nella determinazione delle misure di mitigazione appropriate atte ad eliminare o a limitare tale incidenza al disotto di un livello significativo.

Qualora, pur a fronte delle mitigazioni previste, il giudizio sull'incidenza permanga negativo, è possibile consentire **deroga all'art. 6, paragrafo 4 della Direttiva Habitat in presenza di determinate condizioni (Livello III)** che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI), inclusi motivi di natura sociale ed economica, per la realizzazione del progetto e l'individuazione di misure compensative necessarie a garantire che la coerenza globale della Rete Natura 2000 sia tutelata.

In tale contesto, la proposta dovrà essere analizzata sulla base della soluzione con minore interferenza sui siti Natura 2000 potenzialmente interessati dal piano/progetto, facendo prevalere il valore della biodiversità rispetto alle tipologie di proposte, come richiesto dalla Direttiva Habitat.

In conformità ai contenuti necessari per la **fase di Screening** (Livello I delle Linee Guida nazionali) il presente studio contiene un'analisi dei seguenti temi:

- Descrizione degli interventi di progetto.
- Tutte le potenziali interferenze dirette e indirette generate dal piano/progetto sui siti Natura 2000, sia in fase di realizzazione che di attuazione.
- Gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 interessati dal piano/progetto;
- Lo stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario presenti nei siti Natura 2000 interessati;
- Le Misure di Conservazione dei siti Natura 2000 interessati e la coerenza delle azioni di piano/progetto con le medesime;

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b> <b>Relazione di incidenza</b>	COMMESSA IA7X	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A	FOGLIO 13 di 41

Le fonti conoscitive relative alla descrizione dei siti e loro valutazione sono le seguenti:

- Formulari standard Natura 2000 (Ministero della Transizione Ecologica MiTE, aggiornamento dati a dicembre 2020);
- Misure di Conservazione dei siti Natura 2000
- Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. “*Manuale di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE*”. consultabile sul sito web <http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp>;
- Geoportale Regione Puglia.

## 2. INQUADRAMENTO DEGLI INTERVENTI

### 2.1 Il contesto territoriale

Il tracciato ferroviario di progetto in variante ha origine dopo il centro abitato di Giovinazzo, all'incirca al km 632+000 della linea Adriatica, ha un'estesa complessiva di circa 11,2 km e si sviluppa nella quasi sua interezza al di sotto del piano campagna.

Nella figura che segue viene riportato un inquadramento del nuovo tracciato.



*Figura 2 Inquadramento Tracciato di Progetto su CTR*

Nella figura che segue viene riportato un inquadramento del tracciato di progetto su ortofoto del 2019.



*Figura 3 Inquadramento Tracciato di Progetto su Ortofoto 2019*

Gli interventi di progetto riguardano prevalentemente l'ambito agricolo dei comuni interessati; al riguardo viene riportato nella figura seguente un inquadramento degli ambiti di progetto rispetto alla carta dell'uso del suolo Corine Land Cover (aggiornata nel 2011).

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	16 di 41

## Legenda

— Tracciato di Progetto

— Scarico

Uso del suolo 2011

- 1111 - tessuto residenziale continuo antico e denso
- 1112 - tessuto residenziale continuo, denso più recente e basso
- 1113 - tessuto residenziale continuo, denso recente, alto
- 1121 - tessuto residenziale discontinuo
- 1122 - tessuto residenziale rado e nudiforme
- 1123 - tessuto residenziale e sparso
- 1211 - insediamento industriale o artigianale con spazi annessi
- 1212 - insediamento commerciale
- 1213 - insediamento dei grandi impianti di servizi pubblici e privati
- 1214 - insediamenti ospedalieri
- 1215 - insediamento degli impianti tecnologici
- 1216 - insediamenti produttivi agricoli
- 1217 - insediamento in disuso
- 1221 - reti stradali e spazi accessori
- 1222 - reti ferroviarie comprese le superfici annesse
- 1223 - grandi impianti di concentrazione e smistamento merci
- 1224 - aree per gli impianti delle telecomunicazioni
- 1225 - reti ed aree per la distribuzione, la produzione e il trasporto dell'energia
- 123 - aree portuali
- 124 - aree aeroportuali ed elporti
- 131 - aree estrattive
- 1321 - discariche e depositi di cave, miniere, industrie
- 1322 - depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli
- 1331 - cantieri e spazi in costruzione e scavi
- 1332 - suoli rimangiati e aridificati
- 141 - aree verdi urbane
- 1421 - campeggi strutture turistiche ricettive a bungalows o simili
- 1422 - aree sportive (calcio, atletica, tennis, etc)
- 1423 - parchi di divertimento (acquapark, zoolinari e simili)
- 1424 - aree archeologiche
- 143 - cimiteri
- 2111 - seminativi semplici in aree non irrigue
- 2112 - colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree non irrigue
- 2121 - seminativi semplici in aree irrigue
- 2123 - colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree irrigue
- 221 - vigneti
- 222 - frutteti e frutti minori
- 223 - uliveti
- 224 - altre colture permanenti
- 231 - superfici a copertura erbacea densa
- 241 - colture temporanee associate a colture permanenti
- 242 - sistemi colturali e partecellari complessi
- 243 - aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali
- 244 - aree agrotorali
- 311 - boschi di latifoglie
- 312 - boschi di conifere
- 313 - boschi misti di conifere e latifoglie
- 314 - prati alberati, pascoli alberati
- 321 - aree a pascolo naturale, praterie, incolti
- 322 - cespuglieti e arbusteti
- 323 - aree a vegetazione sclerofilla
- 3241 - aree a ricolonizzazione naturale
- 3242 - aree a ricolonizzazione artificiale (rimboschimenti nella fase di novello)
- 331 - spiagge, dune e sabbie
- 332 - rocce nude, falisie e affioramenti
- 333 - aree con vegetazione rada
- 334 - aree interessate da incendi o altri eventi dannosi
- 411 - paludi interne
- 421 - paludi salmastre
- 422 - saline
- 5111 - fiumi, torrenti e fossi
- 5112 - canali e idrovie
- 5121 - bacini senza manifeste utilizzazioni produttive
- 5122 - bacini con prevalente utilizzazione per scopi irrigui
- 5123 - acquacolture
- 521 - lagune, laghi e stagni costieri
- 522 - estuari

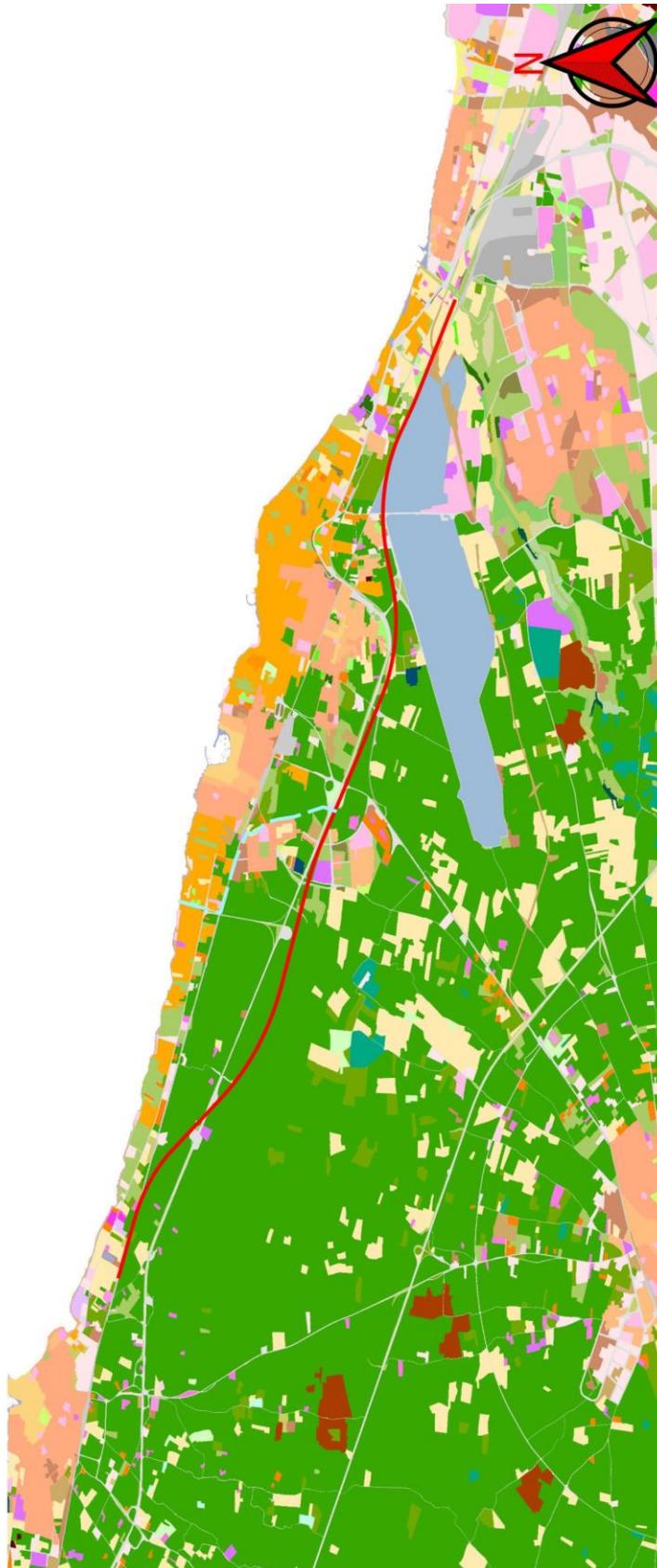


Figura 4 Inquadramento Interventi di Progetto su Carta Uso del Suolo – Corine Land Cover 2011

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b> <b>Relazione di incidenza</b>	COMMESSA IA7X	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A	FOGLIO 17 di 41

Dall'esame della figura precedente è possibile riscontrare che il nuovo tracciato interessa prevalentemente territori classificati come uliveti; in modo residuale il nuovo tracciato interseca qualche ambito a pascolo e qualche ambito antropico (le strade e l'aeroporto).

Con particolare riferimento alla vegetazione potenzialmente interessata dagli interventi di progetto viene di seguito riportato un inquadramento delle opere rispetto alle aree boscate.



*Figura 5 Inquadramento Interventi di Progetto rispetto ad Aree Boscate – fonte dati Geoportale Regione Puglia*

L'esame della figura precedente permette di riscontrare che gli interventi proposti non interferiscono con i boschi o le macchie, né con le formazioni in evoluzione naturale.

Si precisa anche che l'analisi dei dati disponibili sul geoportale della Regione Puglia ha permesso di escludere la presenza nell'area di analisi di aree umide e pascoli naturali.

Per quanto riguarda un inquadramento geomorfologico dell'area gli interventi non riguardano ambiti particolarmente rilevanti; nella figura seguente viene riportato un inquadramento geomorfologico degli interventi di progetto.

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b> <b>Relazione di incidenza</b>	COMMESSA IA7X	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A	FOGLIO 18 di 41



*Figura 6 Inquadramento geomorfologico Interventi di Progetto – Fonte dati Geoportale Regione Puglia*

L'esame della figura precedente permette di riscontrare che il tracciato di progetto non riguarda alcun ambito geomorfologico rilevante. Nella sua parte terminale, il tracciato di progetto si colloca nelle immediate vicinanze dell'area denominata Lama di Balice, area carsica caratterizzata dalle tipiche incisioni e cavità.

Relativamente all'interferenza del progetto con l'area citata, si precisa che a ridosso della lama di Balice il tracciato di progetto si ricongiunge al sedime ferroviario esistente. Si esclude quindi la realizzazione di nuovi tratti ferroviari ai danni di un ambito geomorfologico tipico.

Con riferimento agli elementi della Rete Ecologica esterni alla Rete Natura 2000 presenti nei pressi delle aree di progetto, viene riportato di seguito un inquadramento dei principali elementi della Rete Ecologica Regionale (Fonte Geoportale Regione Puglia).

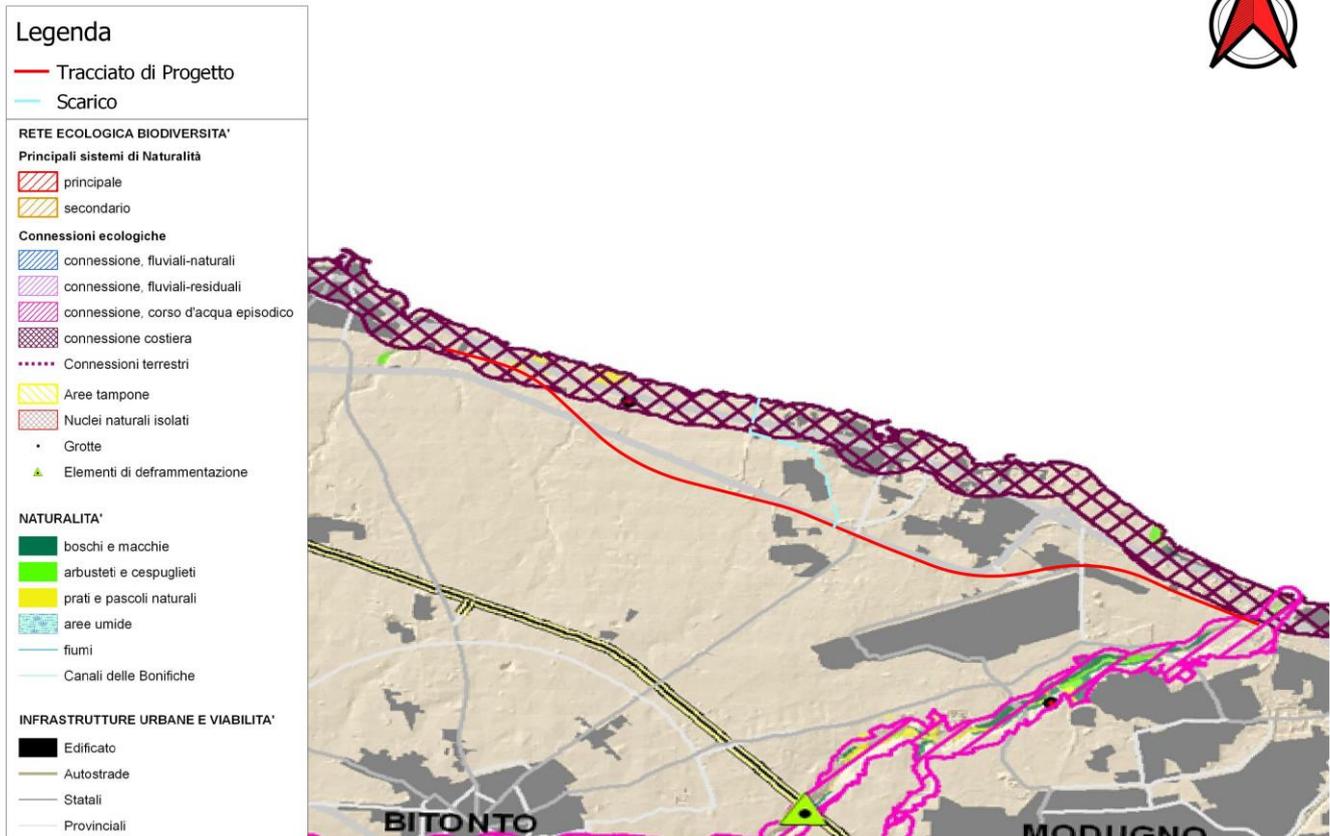


Figura 7 Inquadramento interventi di Progetto rispetto alla Rete Ecologica Regionale

## 2.2 Descrizione del Progetto

### 2.2.1 Quadro complessivo degli interventi

L'intervento in progetto ha ad oggetto la realizzazione di un'infrastruttura in variante della linea ferroviaria Foggia – Bari.

Di seguito, in sintesi, sono elencati i principali interventi infrastrutturali previsti:

- Nuova stazione Santo Spirito;
- Nuova tratta ferroviaria di collegamento tra la Stazione Giovinazzo e la linea Bari – Foggia;
- Posto di comunicazione e bivio di collegamento della nuova tratta con la Linea Adriatica
- Impianti di trazione elettrica e apparati tecnologici;
- Realizzazione e adeguamenti degli attraversamenti stradali;
- Ripristino interferenze di viabilità;
- Nuove opere idrauliche.

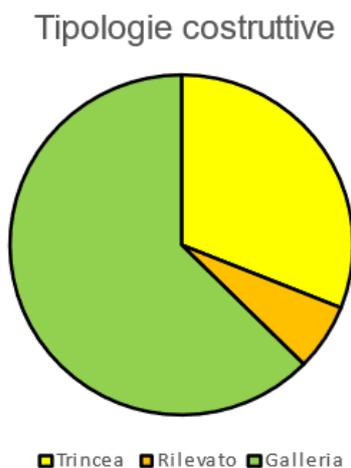
	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b> <b>Relazione di incidenza</b>	COMMESSA IA7X	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A	FOGLIO 20 di 41

L'intervento a doppio binario ha uno sviluppo di estesa complessiva pari a circa 11,150 km.

Per quanto concerne le opere in progetto, nella tabella di seguito si riportano le lunghezze complessive delle tipologie costruttive previste dal progetto:

*Tabella 1 Caratteristiche tecniche progetto*

Sezione	Valore percentuale [%]
Rilevato	6
Galleria	63
Trincea	31
Tot.	100



*Figura 8 Tipologie costruttive previste in progetto*

L'intervento comprende oltre alle opere civili, le opere di sovrastruttura ferroviaria e impianti tecnologici.

### **2.2.2 Opere di linea**

La variante della Linea Santo Spirito Palese ha origine dopo Giovinazzo, all'incirca al km 632+000 della linea Adriatica, e consiste nella realizzazione di una linea a doppio binario di lunghezza pari a circa 11,150 km, che sfocia dalla linea storica e devia verso sud-est iniziando a scendere al fine di sotto attraversare in galleria artificiale la SS16 in corrispondenza dell'area di servizio. In uscita dalla prima

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
<b>Relazione di incidenza</b>	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	21 di 41

galleria (GA01) il tracciato resta in trincea e/o trincea profonda per poi prevedere una successione di gallerie artificiali realizzate con lo scopo di risolvere le interferenze con le viabilità esistenti.

Al km 4+995 si trova la nuova stazione S.Spirito – Enzitetto che presenta due marciapiedi da 250m, ai quali si accede attraverso un sistema di scale mobili ed ascensori che conducono al fabbricato viaggiatori, e un modulo di 750m garantito sia sulle precedenze che sul corretto tracciato.

Immediatamente dopo la stazione ci sono due brevi tratti rispettivamente in galleria (GA02) e in trincea (TR04) e poi il tracciato si sviluppa in galleria parallelamente alle Ferrovie del Nord Barese nell'area interclusa dalla SS16.

Infine, il tratto terminale della variante, una volta superata l'ultima galleria (GA04) e la successiva trincea (TR06), si allaccia alla linea esistente in corrispondenza dell'imbocco della galleria artificiale delle Ferrovie Nord Baresi. Da lì il tracciato e la linea storica ritornano ad essere complanari e anche l'interasse del doppio binario dai 4m di progetto torna ad avere la dimensione ad oggi presente nella linea esistente.

Le scelte progettuali circa la presenza di questa successione di opere sotterranee o di grande profondità sono dovuti ad aspetti di carattere idrologico.

Il tracciato ferroviario di progetto, infatti, lungo il suo corridoio, interferisce con una serie di bacini idrografici, che seppur non caratterizzati da incisioni ben visibili sul territorio, possono dar luogo, per i tempi di ritorno di progetto, a portate non trascurabili (vedi relazione idrologica).

La configurazione della variante presentata nel PFTE di prima fase prevedeva una serie di lunghe trincee ferroviarie per garantire la sicurezza dell'infrastruttura e dei passeggeri. Ciò avrebbe comportato un sistema di difesa idraulica a monte delle stesse (canali di gronda), in grado di intercettare e convogliare le acque di scorrimento superficiale, evitando che queste potessero interessare la piattaforma ferroviaria e allo stesso tempo determinare un aumento dei livelli idrici a monte, rispetto alle condizioni ante-operam.

È stato valutato, che tale sistema di raccolta, avrebbe inevitabilmente determinato una concentrazione dei deflussi e, non potendo contare su dei recapiti idonei nel reticolo idrografico di superficie (praticamente inesistente), avrebbe richiesto la realizzazione di numerosi bacini di laminazione e condotte/canali di scarico a mare, con i conseguenti impatti sul territorio, sulle infrastrutture esistenti e sulle proprietà.

Pertanto, la direzione progettuale è stata quella di limitare il più possibile l'estensione delle trincee compatibilmente con le esigenze funzionali, geometriche, costruttive, economiche, di sicurezza e di esercizio della linea.

La riduzione delle trincee, a fronte di un aumento delle gallerie artificiali, operata in questa fase, ha consentito di mitigare notevolmente l'impatto della linea sull'idrografia di superficie (oltre che sul territorio in generale), lasciandola inalterata per gran parte del tracciato e prevedendo il sistema di difesa

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
<b>Relazione di incidenza</b>	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	22 di 41

precedentemente descritto, solo laddove non è risultato tecnicamente fattibile l'introduzione di tratti coperti (trincee di approccio, stazione e piazzale F.F.P.).

Quanto oggetto di questo documento è stato sviluppato anche sulla base delle indicazioni riportate nel PFTE di prima fase. In particolare, l'analisi dei tracciati è stata eseguita tenendo conto delle richieste della committenza e nell'ottica dell'ottimizzazione degli stessi in funzione dell'impatto sul territorio.

La velocità di tracciato imposta alla linea ferroviaria è pari a 180 km/h. Tale scelta è determinata dalla necessità di adottare raggi di curvatura pari a 1600 m, che consentano uno sviluppo planimetrico con un impatto minore sul territorio, e di diminuire l'ingombro della sede ferroviaria nelle aree interessate da vincoli al contorno (ad es. l'area militare). La velocità di tracciato a 180 km/h consente comunque di ottenere una velocità di rango pari a 200km/h, garantendo pertanto le stesse prestazioni.

L'innesto lato Bari è risolto predisponendo una deviata provvisoria della linea esistente al fine di realizzare il sedime per l'allaccio della nuova linea ferroviaria in corrispondenza del km 641+700 della linea adriatica esistente.

### 2.2.3 Opere d'arte principali

Le gallerie artificiali previste in progetto sono sintetizzate nella seguente tabella.

*Tabella 2 Opere d'arte principali previste dal progetto*

WBS	Descrizione	Pk iniziale	Pk finale	U.M.	Quantità
GA01	GALLERIA ARTIFICIALE DOPPIO BINARIO	1+768,00	4+850,00	m	3.082,00
GA02	GALLERIA ARTIFICIALE QUATTRO BINARI CON SETTI	5+133,00	5+250,00	m	117,00
GA03	GALLERIA ARTIFICIALE DOPPIO BINARIO	5+450,00	6+100,00	m	650,00
GA03	TOP DOWN ROTATORIA SP91	5+875,00		m	50,00
GA04A	GALLERIA ARTIFICIALE DOPPIO BINARIO	6+625,00	6+895,00	m	270,00
GA04B	GALLERIA A FARFALLA	6+895,00	6+995,00	m	100,00
GA04C	GALLERIA ARTIFICIALE DOPPIO BINARIO	6+995,00	9+780,00	m	2.785,00
GA04	TOP DOWN ROTATORIA SP204	8+774,15		m	90,00

Inoltre, si prevede la realizzazione della nuova stazione S. Spirito, riportato nella seguente tabella:

*Tabella 3 Opere d'arte principali previste dal progetto*

WBS	Descrizione	pk
FV	Nuova stazione Santo Spirito	4+995

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
Relazione di incidenza	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	23 di 41

## 2.2.4 Opere viarie connesse

Nell'ambito del Progetto Preliminare sono previste una serie di opere viarie finalizzate al superamento delle interferenze con la viabilità esistente.

La progettazione degli interventi di risoluzione delle viabilità è di seguito elencata:

*Tabella 4 Principali caratteristiche di intervento sulla viabilità connessa al progetto*

WBS	Descrizione	Pk iniziale	Pk finale	U.M.	Quantità
NV01	Nuova viabilità		+550,00	m	328,11
NV02	Nuova viabilità		1+850,00	m	407,55
NV03	Deviata provvisoria SS16 (carreggiata nord)		2+055,00	m	554,93
NV03	Deviata provvisoria SS16 (carreggiata nord)		2+055,00	m	53,00
NV03	Deviata provvisoria SS16 (carreggiata sud)		2+055,00	m	543,58
NV03	Deviata provvisoria SS16 (carreggiata sud)		2+055,00	m	101,00
NV03	ripristino SS16		2+055,00	m	80,00
NV03	ripristino SS16		2+055,00	m	80,00
NV04	Rampe SS16 Asse secondario		5+500,00	m	81,50
NV04	Rampe SS16 Asse secondario		5+500,00	m	5,00
NV04	Rampe SS16 Asse secondario		5+500,00	m	5,00
NV04	Rampe SS16 Asse secondario		5+500,00	m	63,00
NV04	Rampa SS16 indiretta		5+500,00	m	195,00
NV04	Rampa SS16 indiretta		5+500,00	m	13,20
NV04	Rampa SS16 indiretta		5+500,00	m	58,00
NV04	Rampa SS16 indiretta		5+500,00	m	144,00
NV04	Rampa SS16 semidiretta		5+500,00	m	74,60
NV04	Rampa SS16 semidiretta		5+500,00	m	27,80
NV04	Rampa SS16 semidiretta		5+500,00	m	14,00
NV04	Rampa SS16 semidiretta		5+500,00	m	219,00
NV04	MURO DI SOSTEGNO VIABILITA'		5+500,00	m	120,00
GA01	Ripristino complanari SS16		2+055,00	m	408,00
GA01	Strada S. Filippo Ripristino		4+460,00	m	95,00
GA01	via Catino Ripristino		4+790,00	m	90,00
GA01	via S. Spirito Ripristino		4+833,00	m	90,00
GA02	via Nicholas Green Ripristino		5+227,00	m	55,00
GA03	deviazione provvisoria rami SP91 rotonda e Ripristino		5+879,00	m2	1.282,50
GA04	deviazione provvisoria rami e rotonda SP204		8+774,00	m2	8.980,00
GA04	SP204 Ripristino		8+774,00	m2	6.700,00
GA04	Via Brengola Ripristino		6+720,00	m	50,00
GA04	Via Modugno Ripristino		7+372,00	m	45,00
GA04	SP210 Ripristino		7+892,00	m	100,00

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
Relazione di incidenza	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	24 di 41

### 2.2.5 Opere idrauliche connesse

Nell'ambito del progetto è prevista la realizzazione di due vasche di laminazione.

La prima vasca, ubicata in corrispondenza del nuovo tombino ferroviario, ha lo scopo di mitigare gli effetti legati alla presenza della ferrovia nel tratto in rilevato e all'accumulo delle portate convogliate dal canale di gronda a difesa del tratto seguente in trincea.

La seconda vasca, più grande, ha la funzione di ridurre sostanzialmente le portate convogliate dal canale di gronda a difesa della stazione, in modo che possano essere agevolmente recapitate a mare attraverso una lunga condotta interrata (D1500), riducendo quindi gli impatti sul territorio, sulle infrastrutture e sulle proprietà private.

Per quanto riguarda i recapiti finali, essi sono costituiti da un recapito a mare ed un recapito nella Lama Balice.

Il recapito a mare è relativo ad una lunga condotta (D1500mm) che inizia dallo scarico di fondo della vasca di laminazione posta a valle del sistema di difesa della stazione.

Lo scarico nella Lama Balice è relativo al canale di gronda a difesa della trincea di approccio lato Bari ed avviene con un tombino doppia canna dotato di valvola anti-riflusso. L'opera di recapito è costituita da una scogliera in massi per evitare l'erosione localizzata allo scarico.

### 2.2.6 Il modello di esercizio

Il modello di esercizio attuale è composto da servizi passeggeri Lunga Percorrenza e Regionali e servizi Merci.

Tale modello è stato ricavato a partire da alcune estrazioni dalla Piattaforma Integrata Circolazione (P.I.C.) di RFI effettuate su più giorni feriali del mese di Febbraio 2020 (periodo pre-Covid19).

Nei giorni di maggior traffico il modello di esercizio è mediamente composto da:

Tabella 5 Modello di esercizio linea Termoli-Bari

Categoria	Fascia diurna 06:00-22:00 [treni/gg]	Fascia notturna 22:00-06:00 [treni/gg]	Totali giornalieri [treni/gg]
ES*	23	5	28
IC	16	2	18
REG	86	4	90
MERCI	17	3	20
<b>TOTALE</b>	<b>142</b>	<b>14</b>	<b>156</b>

Il modello di esercizio di progetto, riferito all'orizzonte temporale e alla configurazione infrastrutturale prevista, è stato ricavato a partire dal documento di avvio della progettazione emesso da RFI il 20/05/2020 e riportato nella seguente tabella.

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
<b>Relazione di incidenza</b>	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	25 di 41

*Tabella 6 Modello di esercizio di progetto linea Termoli-Bari*

<b>Categoria</b>	<b>Modello di esercizio giornaliero [treni]</b>	<b>Δ rispetto al MdE attuale [treni]</b>
IC/ES*	56	+10
REG	100	+10
MERCI	50	+30
<b>TOTALE</b>	<b>206</b>	<b>+50</b>

### 2.2.7 Le aree di cantiere

Al fine di realizzare le opere in progetto, è prevista l'installazione di una serie di aree di cantiere lungo il tracciato della linea ferroviaria.

In particolare, è prevista la realizzazione delle seguenti tipologie di cantieri:

- Cantieri Base (CB)
- Cantieri Operativi (CO)
- Aree Tecniche (AT)
- Aree di Armamento e attrezzaggio tecnologico (AR)
- Aree di Stoccaggio (AS)
- Aree di deposito terre (DT)

Le aree di cantiere sono state selezionate sulla base delle seguenti esigenze principali:

- disponibilità di aree libere in prossimità delle opere da realizzare;
- lontananza da ricettori critici e da aree densamente abitate;
- facile collegamento con la viabilità esistente, in particolare con quella;
- minimizzazione del consumo di territorio;
- minimizzazione dell'impatto sull'ambiente naturale ed antropico.
- riduzione al minimo delle interferenze con il patrimonio culturale esistente.

La tabella seguente illustra il sistema di cantieri previsto per la realizzazione delle opere.

*Tabella 7 Tabella riepilogativa aree di cantiere*

<b>ID</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>Comune</b>	<b>SUPERFICIE</b>
CB.01	CANTIERE BASE	BARI	20000
CA.01	CANTIERE ARMAMENTO	BARI	15.000
CA.02	CANTIERE ARMAMENTO	BARI	6.300
CO.01	CANTIERE OPERATIVO	BARI	20.000
AS.01	AREA STOCCAGGIO	GIOVINAZZO	40.300
AS.02	AREA STOCCAGGIO	GIOVINAZZO	5.900

ID	TIPOLOGIA	Comune	SUPERFICIE
AS.03	AREA STOCCAGGIO	GIOVINAZZO	11.900
AS.04	AREA STOCCAGGIO	BARI	34.200
AS.05	AREA STOCCAGGIO	BARI	61.600
AS.06	AREA STOCCAGGIO	BARI	5.700
AS.07	AREA STOCCAGGIO	BARI	12.900
AS.08	AREA STOCCAGGIO	BARI	14.500
AS.09	AREA STOCCAGGIO	BARI	17.600
AS.10	AREA STOCCAGGIO	BARI	16.000
AT.01	AREA TECNICA	GIOVINAZZO	5.700
AT.02	AREA TECNICA	GIOVINAZZO	17.200
AT.03	AREA TECNICA	GIOVINAZZO	4.000
AT.04	AREA TECNICA	GIOVINAZZO	10.000
AT.05	AREA TECNICA	BARI	9.800
AT.06	AREA TECNICA	BARI	17.200
AT.07	AREA TECNICA	BARI	16.800
AT.08	AREA TECNICA	BARI	19.300
AT.09	AREA TECNICA	BARI	12.300
AT.10	AREA TECNICA	BARI	4.800
AT.11	AREA TECNICA	BARI	1.000
AT.12	AREA TECNICA	BARI	2.000
DT.01	DEPOSITO TERRE	BARI	132.700

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b> <b>Relazione di incidenza</b>	COMMESSA IA7X	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A	FOGLIO 27 di 41

### 3. ZSC IT9120009 POSIDONIETO SAN VITO – BARLETTA

Nella figura che segue viene riportato un inquadramento degli interventi di progetto rispetto ai siti della Rete Natura 2000.



Figura 9 Inquadramento interventi di progetto rispetto ai Siti Rete Natura 2000

L'esame della figura precedente permette di riscontrare che l'unico sito della Rete Natura 2000 presente nelle vicinanze del tracciato ferroviario di progetto è il sito ZSC IT9120009 Posidonieto San Vito – Barletta.

Di seguito viene riportata la descrizione tratta dal formulario standard che identifica la qualità e l'importanza del sito:

*"In prossimità del limite inferiore (15-16 m) della prateria è presente la biocenosi coralligena che si sviluppa, in estensione ed altezza, man mano che aumenta la profondità. Essa evidenzia la capacità di*

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
<b>Relazione di incidenza</b>	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	28 di 41

*colonizzare livelli batimetrici superficiali anche a causa di una certa torbidità che caratterizza le acque di questo tratto di mare. La biocenosi mostra comunque il massimo del suo sviluppo nella fascia batimetrica tra i 18 ed i 27 m, con costruzioni organogene, realizzate da una miriade di organismi (Alghe incrostanti, Poriferi, Cnidari, Briozoi, Anellidi, Ascidiacei, ecc.). Tali biocostruzioni risultano spesso imponenti come dimostrano alcuni sonogrammi registrati durante la navigazione in questo tratto di mare. Alla biocenosi coralligena si sostituiscono gradualmente, all'aumentare della profondità (30-40 m), i fondi detritici organogeni. La non spiccata rigogliosità della prateria lascia spazio sufficiente all'insediamento di varie biocenosi tipiche del piano infralitorale. Particolarmente diffuse nell'ambito della biocenosi ad Alghe Fotofile le specie *Cystoseira sp.* e *Dictyota sp.*, presenti sia su substrati rocciosi sia sugli ampi tratti di fondali a matte morta”.*

Sempre dal formulario standard è possibile riscontrare la presenza dei seguenti habitat nel sito ZSC.

- Habitat 1120\* Praterie di Posidonia (*Posidonium oceanicae*)
- Habitat 1170 Scogliere

Per una presa visione di tutte le specie elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE presenti nel sito, si rimanda al Formulario annesso alla presente relazione.

Per quanto riguarda lo stato di conservazione dei due precedenti Habitat, il formulario standard assegna ad entrambi gli habitat uno stato di conservazione medio o limitato (C).

Con particolare riferimento all'habitat 1120\* Praterie di Posidonia (*Posidonium oceanicae*), da una analisi della letteratura scientifica disponibile emerge che uno studio nel litorale pugliese situato a sud dell'area di studio ha riscontrato un grave rischio per la diversità floristica, a causa della presenza di lidi e infrastrutture turistiche, con il confinamento dei sistemi dunali a lembi relitti (E. V Perrino & Signorile, 2009).

Qualche anno dopo uno studio floristico venne ripetuto nell'area di litorale da Bari a Barletta (che include l'area di studio), e parallelamente ad una ricchezza di specie e di taxa sono stati confermati i fattori di pressione legati alle attività antropiche (E. V. Perrino et al., 2013).

Uno studio più recente (de Virgilio et al., 2020) ha evidenziato che lo stato di salute delle praterie di Posidonia è differente lungo la costa pugliese; in particolare lo stato della posidonia a Molfetta è risultato disturbato. Il riscontro di due popolazioni distinte all'interno dello stesso posidonieto (popolazione di Molfetta e popolazione di Mola di Bari e Giovinazzo) può essere inteso sia come un fattore positivo che rende il sistema in grado di adattarsi maggiormente a futuri fattori di pressione, oppure come un risultato

**PROGETTO PRELIMINARE****NODO DI BARI****BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE****VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE****Relazione di incidenza**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	29 di 41

dell'azione di differenti fattori di pressione. Gli autori comunque non hanno riscontrato nelle diverse stazioni di misura differenze nella temperatura dell'acqua di mare (principale parametro che regola la distribuzione della Posidonia).

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
<b>Relazione di incidenza</b>	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	30 di 41

#### 4. IDENTIFICAZIONE E MISURA DEGLI EFFETTI

##### 4.1 IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI DI PRESSIONE

Considerando la tipologia di interventi previsti dal progetto e le analisi contenute nel quadro ambientale dello Studio di Impatto Ambientale, vengono di seguito riportati i principali fattori di pressione riconducibili al progetto in esame con particolare riferimento al mare come recapito finale della condotta (elemento che potrebbe potenzialmente interessare il sito ZSC Marino in esame); nelle tabelle che seguono i fattori di pressione sono distinti per fase di cantiere (Tabella 8) e fase di esercizio (Tabella 9).

*Tabella 8 Riepilogo Fattori di Pressione Fase di Cantiere*

<b>Fase di Cantiere</b>	
ID	Descrizione
Note	
	Costruzione nuovo punto di scarico
Intorbidimento temporaneo dovuto ai lavori di realizzazione dello scarico o sversamento di inquinanti	

*Tabella 9 Riepilogo Fattori di Pressione Fase di Esercizio*

Fase Di Esercizio	
ID	Descrizione
Note	
	Scarico in Mare
Attivazione di uno scarico discontinuo in acque superficiali di acque provenienti dal drenaggio dei versanti (95%) e da acque meteoriche di dilavamento (5%). Possibile intorbidimento o sversamento di inquinanti.	

Con riferimento ai fattori di pressione individuati nelle tabelle precedenti viene riportata nei paragrafi successivi la definizione dei limiti dell'analisi.

##### 4.1.1 Intorbidimento delle acque e sversamento di inquinanti in mare (Fase di Cantiere)

La fase di cantiere prevede l'esecuzione di lavori sulla banchina, già antropizzata, per porre in opera la condotta di scarico (D 1500 mm). In particolare, è prevista l'esecuzione di uno scavo a sezione obbligata di idonee dimensioni, in cui collocare, a seguito dell'adeguata preparazione del letto di posa, la condotta di scarico.

Durante la fase di escavazione della pavimentazione, al fine di limitare le emissioni polverulente, è prevista l'installazione di reti anti polvere, in modo da limitare la diffusione polverulente che possono riguardare anche l'ambiente marino antistante.

Si precisa inoltre che l'attività di cantiere avrà una durata molto contenuta, data la tipologia di installazione prevista.

Sulla base di tutte le considerazioni sopra riportate, si escludono effetti negativi riconducibili alla fase di cantiere per la realizzazione dello scarico.

#### 4.1.2 Scarico in Mare (Fase di Esercizio)

Il recapito a mare è relativo ad una lunga condotta (D1500mm) che inizia dallo scarico di fondo della vasca di laminazione IN06 posta a valle del sistema di difesa della stazione che si sviluppa interamente in trincea. La quota di scarico finale è fissata sopra il livello del mare; è prevista una scogliera per la protezione contro l'erosione. È prevista inoltre una valvola anti-riflusso per evitare ingresso di acqua di mare nella condotta, in caso di alta marea. La portata scaricata è di circa 6mc/s, con una composizione delle acque suddivisa come segue:

- 95% acque di scorrimento di versante drenata dai canali di gronda;
- 5% acqua di piattaforma ferroviaria da impianti di sollevamento.

Tutte le acque saranno trattate con vasca di sedimentazione, mentre le acque provenienti dagli impianti di sollevamento delle piattaforme ferroviarie saranno trattate anche con appositi pozzetti di disoleazione. Nella figura seguente viene riportata una sezione del punto di scarico che, come si può osservare, è dotata di valvola anti-riflusso che impedisce l'intrusione dell'acqua di mare in caso di alta marea.

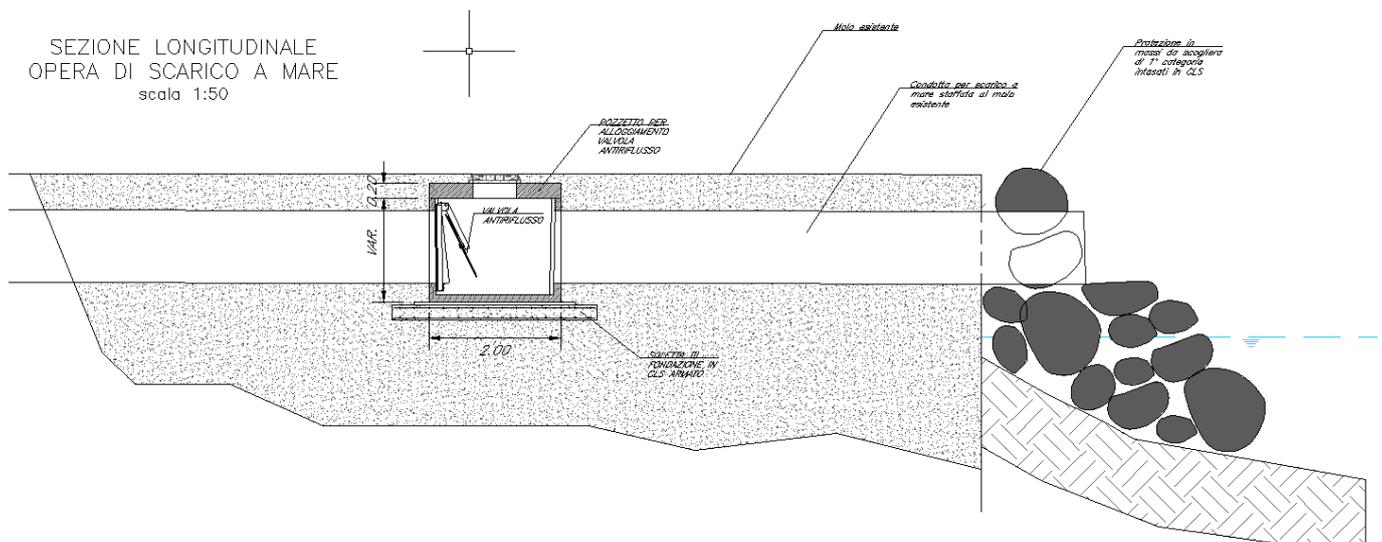
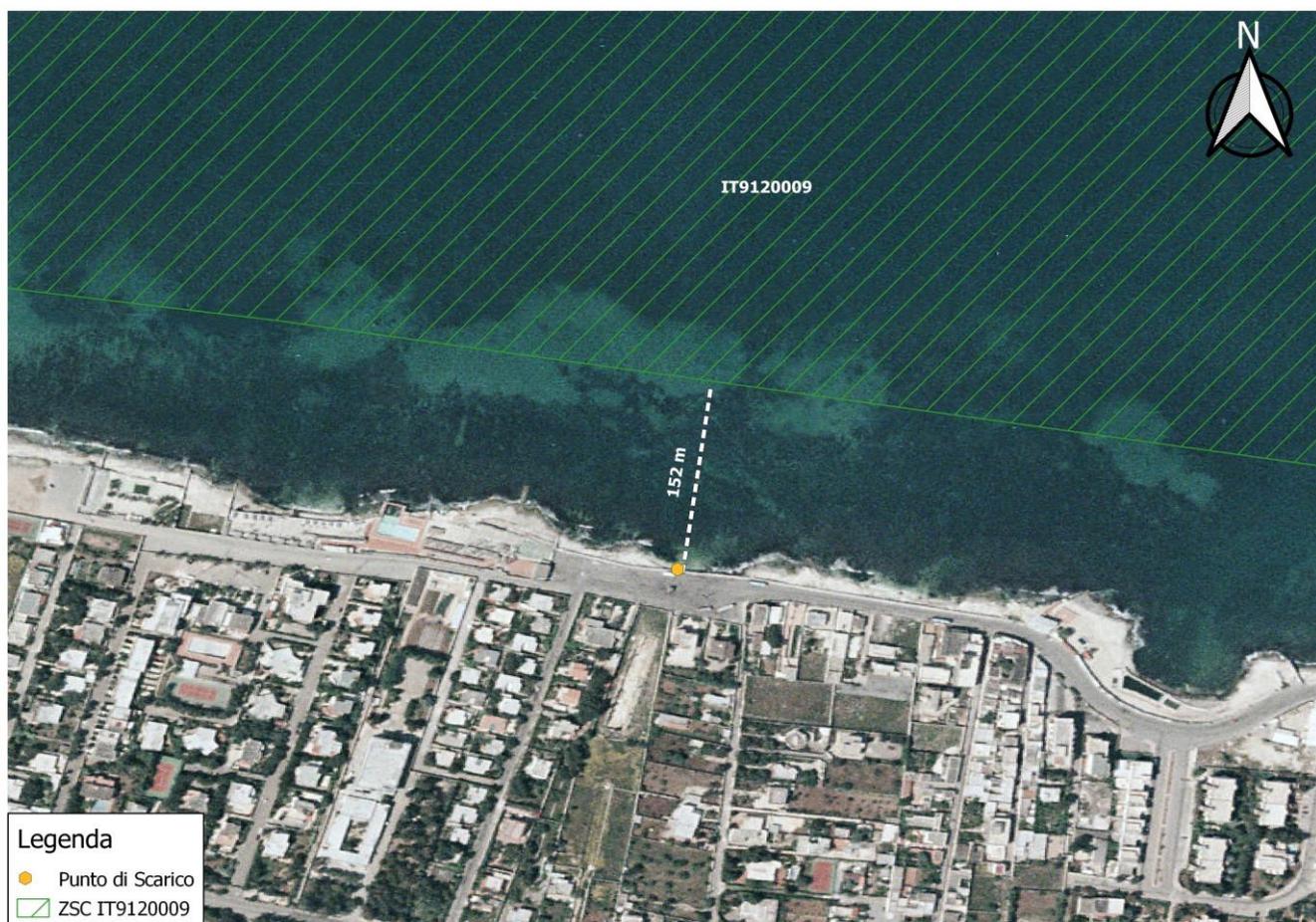


Figura 10 Sezione punto di scarico (Fonte: IA7X00R10PZID0002001A)

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
<b>Relazione di incidenza</b>	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	32 di 41

L'immagine precedente permette di riscontrare che lo scarico avviene sulla scogliera; per tale ragione si esclude un effetto di intorbidimento delle acque dovute alla mobilitazione di sedimenti sabbiosi in corrispondenza del punto di scarico. Considerando poi il tipo di scarico e la tipologia di trattamento prevista si esclude la possibilità che vengano sversati in mare sostanze inquinanti. Quanto ai solidi sospesi, la loro concentrazione sarà limitata al minimo grazie al trattamento di sedimentazione previsto. Sulla base di tali considerazioni, si ritiene che gli effetti indotti dall'attivazione di detto scarico siano limitati all'immediato intorno del punto di scarico stesso, essendo quest'ultimo posto ad una distanza dal sito ZSC pari a circa 150 m, come evidenziato nella figura che segue.



*Figura 11 Inquadramento Area di Influenza punto di Scarico*

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
<b>Relazione di incidenza</b>	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	33 di 41

## **5. VERIFICA DELLA SIGNIFICATIVITA' DEGLI EFFETTI**

Sulla base delle trattazioni di cui al capitolo precedente è stato riscontrato che l'area interessata dagli effetti del progetto non riguarda il sito ZSC in esame. In particolare, si esclude ogni effetto a carico degli habitat 1120\* e 1170, presenti all'interno del sito ZSC in ragione del fatto che gli effetti dello scarico, per la sua tipologia e per le modalità di trattamento previste, sono limitati ad un intorno del punto di scarico stesso e, pertanto, ad una distanza tale da non interessare detti habitat.

Sulla base di tutte le considerazioni di cui ai capitoli precedenti si ritiene che il progetto non comporti alcun effetto negativo significativo a carico degli elementi della Rete Natura 2000 ed in particolare a carico degli Habitat 1120\* Praterie di Posidonia e 1170 Scogliere presenti nel sito ZSC Posidonieto San Vito Barletta.

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b> <b>Relazione di incidenza</b>	COMMESSA IA7X	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO IM0003 001	REV. A	FOGLIO 34 di 41

## 6. ANALISI DELLA COERENZA CON LE MISURE DI CONSERVAZIONE

Nel presente capitolo, in conformità alle Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) – Direttiva 92/43/CEE art. 6, paragrafi 3 e 4, viene riportata un’analisi della coerenza del progetto con le misure di conservazione per il sito ZSC in esame.

In particolare, per i siti non dotati di Piano di Gestione, come nel caso in specie per la ZSC Posidonieto San Vito Barletta, Regione Puglia ha reso necessario provvedere alla redazione di Misure di conservazione, il cui schema di Regolamento recante “Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del D.P.R. 357/97 per i SIC e le ZSC” è stato adottato con DGR n. 262 del 08.03.2016.

Con RR n. 6 del 10.05.2016 la giunta regionale ha emanato il Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

Lo schema di regolamento è stato aggiornato con DGR n. 646 del 02.05.2017 recante “Approvazione definitiva dello schema di Regolamento ai sensi dell’art. 44, co. 2, dello Statuto regionale così come modificato dall’art. 3, co. 1, lett. b, della L.R. n. 44/2014” così come è stato aggiornato il Regolamento per mezzo del R.R. n. 12 del 10 maggio 2017 e relativo allegato contenente gli Obiettivi di conservazione per i siti della Rete Natura 2000 della Regione Puglia.

Nell’ambito della presente analisi si è fatto, pertanto, riferimento all’Allegato I “Misure di conservazione per i siti di importanza comunitaria presenti in Puglia appartenenti alla regione biogeografica mediterranea” al RR n. 6 del 10.05.2016 e smi.

Nella tabella che segue viene riportata una valutazione della compatibilità del progetto proposto con le misure di conservazione per gli habitat 1120\* Praterie di Posidonia (*Posidonium oceanicae*) e 1170 Scogliere.

*Tabella 10 Compatibilità con le misure di Conservazione per gli Habitat 1120\* e 1170*

Misura di conservazione	Valutazione
1110 – 1170: Obbligo di predisporre eventuali punti di ancoraggio in aree a bassa sensibilità ambientale. A tale scopo dovranno essere selezionati siti ricadenti su specifiche lacune in forma di catini di sabbia, in idoneo intervallo batimetrico, su aree omogenee o insiemi disgiunti tali da coprire una superficie totale compatibile con le esigenze di fruizione degli ancoraggi. Sono escluse dal divieto le unità navali che effettuano attività di	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie

<i>Misura di conservazione</i>	<i>Valutazione</i>
pesca professionale o attività istituzionali di ricerca scientifica o monitoraggio ambientale.	
1110 – 1170: Obbligo di predisporre eventuali punti di ormeggio in aree a bassa sensibilità ambientale. I siti candidati, prescelti secondo le specifiche generali comuni ai siti di ancoraggio, dovranno essere allestiti con ormeggi a basso impatto ambientale, provvisti di opportuni jumper per sollevare le catenarie dal fondo e con corpi morti collocati in specifiche lacune sabbiose.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie
1120*. Divieto di ancoraggio sui fondi coperti da praterie a Posidonia oceanica., Sono fatti salvi gli ancoraggi effettuati con sistemi ecocompatibili (tipo Harmony), consistenti nel posizionamento di un dispositivo che si avvita sui fondali manualmente, secondo quanto prescritto nelle “Linee guida per la realizzazione di Campi Ormeggio per la nautica”, predisposte dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (2006).	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie
1120*-1170. Divieto di effettuare la pesca con reti da traino, draghe, trappole, ciancioli, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe all’interno delle aree caratterizzate dalla presenza degli habitat.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie
1120*. Divieto di costruzione di campi ormeggio sui fondi coperti da praterie a Posidonia oceanica. Sono fatti salvi gli ancoraggi effettuati con sistemi ecocompatibili (tipo Harmony), consistenti nel posizionamento di un dispositivo che si avvita sui fondali manualmente, secondo quanto prescritto nelle “Linee guida per la realizzazione di Campi Ormeggio per la nautica”, predisposte dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (2006).	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie
1170: Divieto di effettuare la pesca a strascico all’interno delle aree caratterizzate dalla presenza dell’habitat, anche se ricadenti a profondità superiore a 50 metri di profondità.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie
1120*. Predisposizione di punti di ancoraggio in aree a bassa sensibilità ambientale.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie
1120*. Predisposizione di punti di ormeggio in aree a bassa sensibilità ambientale.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie
1110, 1120*, 1170. Individuare “zone di pesca protette” ai sensi dell’art. 5 del Regolamento (CE) n. 1967/06 e successive modifiche ed integrazioni, dotate di idonea regolamentazione per la loro gestione e finalizzate al miglioramento dello stato di conservazione degli habitat.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
<b>Relazione di incidenza</b>	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	36 di 41

<i>Misura di conservazione</i>	<i>Valutazione</i>
1120*. Monitoraggio delle superfici interessate, della macro ripartizione, dell'andamento e tipologia dei limiti superiore e inferiore, dei principali parametri fenologici, nonché dei parametri previsti per l'elaborazione degli indici indicati dalla WFD, anche in ragione della predisposizione delle misure regolamentari di cui sopra.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie
1110, 1120*, 1170. Monitoraggio della distribuzione degli habitat correlata con quella delle zone di fonda di porti commerciali, delle zone ad alta frequentazione della nautica da diporto e dei diving, degli specchi acquei dedicati all'ormeggio stagionale.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie
1120* e 1170. Monitoraggio sulla presenza di attrezzi da pesca abbandonati e sul relativo impatto sullo stato di conservazione degli habitat.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie
1120* e 1170. Attuare un programma di educazione e sensibilizzazione sull'impatto degli attrezzi da pesca, indirizzato prioritariamente ai pescatori professionisti e dilettanti.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie

Nella tabella che segue viene riportata un'analisi della coerenza del progetto con le misure di conservazione definite a tutela degli invertebrati marini presenti nel sito ZSC: *Pinna nobilis*, *Scyllarides latus*, *Lithophaga lithophaga*.

*Tabella 11 Compatibilità con le misure di Conservazione per Invertebrati Marini presenti nel sito ZSC*

<i>Misura di conservazione</i>	<i>Valutazione</i>
<i>Pinna nobilis</i> : Divieto di ancoraggio nelle aree ad alta densità di <i>Pinna nobilis</i> . Integrazione con le misure regolamentari dell'habitat 1120*.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie
<i>Pinna nobilis</i> : Dpredisposizione di punti di ancoraggio e campi ormeggio in aree a bassa sensibilità ambientale.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie
<i>Pinna nobilis</i> : monitoraggio delle superfici interessate, con particolare riferimento ai tratti costieri maggiormente soggetti alla fruizione turistica. Integrazione con le misure di monitoraggio dell'habitat 1120*.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie
<i>Centrostephanus longispinus</i> - <i>scyllarides latus</i> - <i>lithophaga lithophaga</i> : monitoraggio delle superfici interessate, con particolare riferimento ai tratti costieri maggiormente soggetti alla pesca professionale.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie

Nella tabella successiva viene riportata un'analisi della compatibilità degli interventi di progetto delle misure di conservazione con i rettili (tartarughe marine) presenti nel sito ZSC: *Dermochelys coriacea*, *Caretta caretta*, *Chelonia mydas*.

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
<b>Relazione di incidenza</b>	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	37 di 41

Tabella 12 Valutazione della Compatibilità con le misure di Conservazione per Rettili (Tartarughe Marine) presenti nel sito ZSC

Misure di conservazione	Valutazione
Incentivi all'utilizzo ed alla sperimentazione di sistemi e materiali da pesca compatibili con la presenza delle specie ed alternativi alle metodologie tradizionali (ami circolari, reti con TED, utilizzo di materiali biodegradabili, deterrenti acustici e luminosi...ecc).	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie
Incentivi per il funzionamento e la messa in rete dei centri di recupero della Regione Puglia.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie
Caretta caretta: monitoraggio degli arenili dove sia documentata la deposizione da parte della specie (o risultino particolarmente idonei)	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie
Caretta caretta: sensibilizzazione di portatori d'interesse (es: conduttori degli stabilimenti balneari) nei confronti delle diverse problematiche relative all'individuazione e alla conservazione di siti di deposizione delle specie.	Compatibile. Gli interventi sono ubicati sulla banchina di un litorale antropizzato
Predisporre campagne di informazione e sensibilizzazione per pescatori, diportisti e portatori d'interesse in genere per diffondere le buone pratiche comportamentali da adottare in caso di cattura/ ritrovamento / avvistamento di esemplari (feriti o debilitati) e carcasse.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie

Di seguito viene valutata la compatibilità del progetto con le misure di conservazione dei mammiferi marini presenti nel sito ZSC: *Physeter catodon*, *Tursiops truncatus*.

Tabella 13 Compatibilità con le misure di Conservazione per Mammiferi Marini presenti nel sito ZSC

Misure di conservazione	Valutazione
<i>Tursiops truncatus</i> : Divieto di passaggio e di pesca nelle zone in cui avviene la riproduzione della specie durante il periodo delle nascite (1 aprile - 30 giugno) qualora individuate mediante monitoraggio specifico.	Compatibile. Non sono previsti passaggi in mare o interventi di pesca.
Divieto di utilizzo di sorgenti ad aria compressa (airgun) per effettuare prospezioni geofisiche del fondale marino, o comunque di provocare inquinamento acustico nelle aree di riscontrata presenza della specie.	Compatibile. Le emissioni acustiche hanno carattere temporaneo e si verificano sulla banchina di un litorale antropizzato
Allestimento di una rete di raccolta delle informazioni tra i SIC costieri per il rilevamento delle presenze, avvistamenti e informazioni indirette sulla presenza della specie.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie
Realizzazione di azioni volte alla sensibilizzazione degli operatori della	Compatibile.

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
<b>Relazione di incidenza</b>	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	38 di 41

<i>Misure di conservazione</i>	<i>Valutazione</i>
pesca per diminuire la pressione da bycatch e gestire i casi di coinvolgimento di esemplari delle specie nell'ambito delle azioni di pesca.	Non pertinente con il caso in specie
Indennizzi a chi opera nell'ambito della pesca costiera regolamentata e convenzionata nelle zone prospicienti i SIC a fronte di danni documentati da parte della specie, a fronte della realizzazione di un piano di difesa passiva delle opere di pesca e di verifica dei danni da parte di tecnici del settore.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie
Realizzazione di una mostra didattica itinerante sull'ecologia e conservazione delle specie con interventi di specialisti ed esterni e allestendo negli spazi fruiti dai turisti pannelli illustrativi.	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie

Infine nella tabella seguente viene riportata un'analisi della coerenza con gli obiettivi di conservazione sito specifici definiti dal R.R. n. 12 del 10-05-2017.

*Tabella 14 Compatibilità con gli obiettivi di Conservazione Sito Specifici*

Obiettivi	Valutazione
Favorire il miglioramento delle condizioni di trasparenza delle acque e la diminuzione del carico trofico dell'area a mare (habitat 1120*, 1170)	Compatibile. Data la tipologia di scarico (acque di drenaggio 95% e acque di dilavamento 5%), dati i trattamenti previsti (sedimentazione e disoleazione), si esclude un effetto negativo a carico della trasparenza delle acque e del carico trofico.
Regolamentare le attività di pesca e di fruizione turistico-ricreativa con particolare riferimento agli ancoraggi e alla pesca a strascico, per la conservazione degli habitat (1120*. 1170) e delle specie marine di interesse comunitario	Compatibile. Non pertinente con il caso in specie

L'esame delle valutazioni di cui alle tabelle precedenti prevede di riscontrare la piena compatibilità degli interventi di progetto con tutte le misure di conservazione in quanto:

- Non si introduce un peggioramento della qualità delle acque marine
- Non viene arrecato danno o disturbo alle specie presenti nell'area

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b> <b>Relazione di incidenza</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	39 di 41

## **7. CONCLUSIONI**

Sulla base della trattazione di cui ai capitoli precedenti, si ritiene ragionevole escludere il verificarsi di effetti negativi, riconducibili al progetto in esame, sugli habitat e le specie della Rete Natura 2000. Si riscontra inoltre la coerenza del progetto stesso con le misure di conservazione definite dalla normativa regionale esaminata.

	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>					
	<b>NODO DI BARI</b> <b>BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE</b>					
<b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
<b>Relazione di incidenza</b>	IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	40 di 41

## 8. BIBLIOGRAFIA

- Borsani, F. J., & Farchi, C. (2011). Linee guida per lo studio e la regolamentazione del rumore di origine antropica introdotto in mare e nelle acque interne. *Linee Guida ISPRA*.
- De Virgilio, M., Cifarelli, S., de Gennaro, P., Garofoli, G., & Degryse, B. (2020). A first attempt of citizen science in the genetic monitoring of a *Posidonia oceanica* meadow in the Italian Southern Adriatic Sea. *Journal for Nature Conservation*, 56, 125826.
- Dinetti, M. (2000). Infrastrutture ecologiche. Manuale pratico per progettare e costruire le opere urbane ed extraurbane nel rispetto della conservazione e della biodiversità. *Il Verde Editoriale*.
- Perrino, E. V., Signorile, G., & Marvulli, M. (2013). A first checklist of the vascular flora of the Polignano a Mare coast (Apulia, southern Italy). *Natura Croatica: Periodicum Musei Historiae Naturalis Croatici*, 22(2), 295–318.
- Perrino, E. V., & Signorile, G. (2009). Costa di Monopoli (Puglia): check-list della flora vascolare. *Inform. Bot. Ital*, 41(2), 263–279.
- Southall, B. L., Bowles, A. E., Ellison, W. T., Finneran, J. J., Gentry, R. L., Greene Jr, C. R., Kastak, D., Ketten, D. R., Miller, J. H., & Nachtigall, P. E. (2008). Marine mammal noise-exposure criteria: initial scientific recommendations. *Bioacoustics*, 17(1–3), 273–275.



**PROGETTO PRELIMINARE**

**NODO DI BARI**

**BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE**

**VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE**

**Relazione di incidenza**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA7X	00	R 22 RG	IM0003 001	A	41 di 41

**9. FORMULARIO STANDARD: IT9120009 POSIDONIETO SAN VITO - BARLETTA**



# 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 IT9120009  
SITENAME Posidonieto San Vito - Barletta

## 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

<b>1.1 Type</b> B	<b>1.2 Site code</b> IT9120009	<a href="#">Back to top</a>
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

### 1.3 Site name

Posidonieto San Vito - Barletta

<b>1.4 First Compilation date</b>	<b>1.5 Update date</b>
1995-01	2019-11

### 1.6 Respondent:

**Name/Organisation:** Regione Puglia - Sezione Tutela e valorizzazione del paesaggio - Servizio 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

<b>Date site classified as SPA:</b>	0002-12
<b>National legal reference of SPA designation</b>	No data
<b>Date site proposed as SCI:</b>	1995-06
<b>Date site confirmed as SCI:</b>	No data
<b>Date site designated as SAC:</b>	2018-03

National legal reference of SAC designation:

D.M. 21 marzo 2018

## 2. SITE LOCATION

### 2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude

17.0736

Latitude

41.08

### 2.2 Area [ha]:

12459.0

### 2.3 Marine area [%]

100.0

### 2.4 Sitelength [km]:

65.0

### 2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code

Region Name

ITZZ

Extra-Regio

### 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
1120B			1994.46	0	M	C	B	C	C
1170B			6010.82	0	M	B	B	C	C

- **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



M	1349	<a href="#">truncatus</a>			p	0	0		P	DD	D			
F	3030	<a href="#">Umbrina cirrosa</a>				0	0		P					

- **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
I	1028	<a href="#">Pinna nobilis</a>			0	0		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
<b>Total Habitat Cover</b>	<b>100</b>

### Other Site Characteristics

La non spiccata rigogliosit  della prateria, lascia spazio sufficiente all'insediamento di varie biocenosi tipiche del piano infralitorale. Particolarmente diffuse nell'ambito della biocenosi ad Alghie Fotofile le specie *Cystoseira* sp. e *Dictyota* sp, presenti sia su substrati rocciosi sia sugli ampi tratti di fondali a matite morta.

### 4.2 Quality and importance

In prossimit  del limite inferiore (15-16 m) della prateria   presente la biocenosi coralligena che si sviluppa, in estensione ed altezza, man mano che aumenta la profondit . Essa evidenzia la capacit  di colonizzare

livelli batimetrici superficiali anche a causa di una certa torbidità che caratterizza le acque di questo tratto di mare. La biocenosi mostra comunque il massimo del suo sviluppo nella fascia batimetrica tra i 18 ed i 27 m, con costruzioni organogene, realizzate da una miriade di organismi (Alghe incrostanti, Poriferi, Cnidari, Briozoi, Anellidi, Ascidiacei, ecc.). Tali biocostruzioni risultano spesso imponenti come dimostrano alcuni sonogrammi registrati durante la navigazione in questo tratto di mare. Alla biocenosi coralligena si sostituiscono gradualmente, all'aumentare della profondità (30-40 m), i fondi detritici organogeni.

#### 4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

#### 4.4 Ownership (optional)

#### 4.5 Documentation

### 5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

#### 5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT00	100.0				

#### 5.2 Relation of the described site with other sites:

#### 5.3 Site designation (optional)

### 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 type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/> No

#### 6.3 Conservation measures (optional)

R. R. 6/16R. R. 12/17

### 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. 190, Fg. 177. Fg 1:25000 Gauss-Boaga