

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/19373	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	RE-VINCA-001	
	PROGETTO ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20”), DP 75 bar	Pagina 1 di 16	Rev. 0

REGIONE PUGLIA

METANODOTTO:

ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD
DN 500 (20”), DP 75 bar

SCREENING VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE



Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data
0	Emissione per permessi	L. Falcetelli	F. Vitali	M. Begini	02/09/2019

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/19373	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	RE-VINCA-001	
	PROGETTO ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20"), DP 75 bar	Pagina 2 di 16	Rev. 0

INDICE

1	PREMESSA	3
2	QUADRO NORMATIVO	4
3	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	6
4	LIVELLO 1 – FASE DI SCREENING	7
	4.1 INFORMAZIONI GENERALI.....	7
	4.1.1 <i>Localizzazione del Progetto</i>	8
	4.2 INFORMAZIONI PER LO SCREENING.....	9
	4.2.1 <i>Screening semplificato</i>	11
	4.2.2 <i>Screening specifico</i>	11
5	ATTIVITÀ / PRESSIONI / MINACCE.....	12
6	CONCLUSIONI	16

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/19373	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONE PUGLIA	RE-VINCA-001	
	PROGETTO ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20''), DP 75 bar	Pagina 3 di 16	Rev. 0

1 PREMESSA

Il presente Screening di Incidenza Ambientale, redatto ai sensi della D.G.R. n.1362 del 24/07/2018, viene presentato al fine di illustrare l'attività in progetto, che nella realizzazione di un nuovo metanodotto denominato "Allacciamento Centrale ENEL di Brindisi Sud DN 500 (20") – 75 bar" ricadente nel Comune di Brindisi.

L'opera ha lo scopo di assicurare la fornitura di considerevoli quantità di gas naturale alla centrale di cogenerazione Enel di Brindisi.

Nella *Tabella 1-1* si riporta l'elenco delle aree Rete Natura 2000 comprese entro una distanza di circa 5 km dall'opera in progetto e le rispettive distanze.

Sito Natura 2000	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Distanza [Km]
ZSC/ZPS IT9140003 - Stagni e Saline di Punta della Contessa	-	-	2,45
ZSC IT9140001 – Bosco Tramazzone	-	-	1,34

Tabella 1-1 – Siti Rete Natura 2000 interferiti direttamente o indirettamente dall'opera in progetto

Nel raggio di 5 km a partire dalle opere in progetto non sono presenti ulteriori aree Rete Natura 2000 oltre a quelle sopra citate. Il Sito "Stagni e Saline di Punta della Contessa" è stato designato come ZSC con Decreto 28/12/2018 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Designazione di ventiquattro zone speciali di conservazione (ZSC) insistenti nel territorio della regione biogeografica mediterranea della Regione Puglia" e pubblicazione sul BURP n.19 del 23/01/2019.

Il sito Rete Natura 2000 è totalmente ricompreso all'interno del Parco naturale regionale Salina di Punta della Contessa.

Il Sito "Bosco Tramazzone" è stato designato come ZSC con Decreto 21/03/2018 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Designazione di trentacinque zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Puglia" e pubblicazione sul BURP n.19 del 05/02/2018.

Il sito Rete Natura 2000 è totalmente ricompreso all'interno della Riserva Naturale Orientata Regionale Bosco di Cerano.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/19373	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	RE-VINCA-001	
	PROGETTO ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20”), DP 75 bar	Pagina 4 di 16	Rev. 0

2 QUADRO NORMATIVO

La Rete Natura 2000 costituisce la più importante strategia d'intervento dell'Unione Europea per la salvaguardia degli habitat e delle specie di flora e fauna. Tale Rete è formata da un insieme di aree, che si distinguono come Siti d'Importanza Comunitaria (SIC), Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Zone Speciali di Conservazione, individuate dagli Stati membri in base alla presenza di habitat e specie vegetali e animali d'interesse europeo.

I siti della Rete Natura 2000 sono regolamentati dalla Direttiva Europea 2009/147/CE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, e dalla Direttiva Europea 92/43/CEE (e successive modifiche), relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche.

La Direttiva 92/43/CEE, la cosiddetta direttiva "Habitat", è stata recepita dallo stato italiano con il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i., "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche".

La Valutazione di Incidenza, oggetto dell'art. 6 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE, è una procedura che individua e valuta gli effetti di un piano o di un progetto sui Siti di Importanza Comunitaria (SIC), sulle Zone a Protezione Speciale (ZPS) e sulle Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

Tale Direttiva presenta infatti, tra i suoi principali obiettivi, quello della salvaguardia della biodiversità attraverso la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche sul territorio europeo (art. 2, Comma 1). La conservazione è assicurata mediante il mantenimento o il ripristino dei siti che, ospitando habitat e specie segnalate negli elenchi riportati negli Allegati I e II della direttiva stessa, compongono la Rete Natura 2000, ossia la Rete Ecologica Europea (art. 3).

Per poter assicurare la conservazione dei siti della Rete Natura 2000, non trascurando le esigenze d'uso del territorio, la Direttiva, all'art. 6, stabilisce disposizioni riguardanti sia gli aspetti gestionali, sia l'autorizzazione alla realizzazione di piani e progetti, anche non direttamente connessi con la gestione del sito, ma suscettibili di effetti significativi sullo stesso (art. 6, comma 3).

A livello nazionale, la Valutazione di Incidenza è l'oggetto dell'art. 5 del D.P.R. n.357 del 08/09/1997, successivamente modificato dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120, in quanto limitava l'applicazione della procedura di valutazione di incidenza a determinati progetti tassativamente elencati, non recependo pienamente quanto prescritto dall'art.6, paragrafo 3 della direttiva "Habitat".

La Valutazione di Incidenza deve essere fatta in riferimento a condizioni ambientali specifiche agli elementi per cui il sito è stato classificato, ossia agli habitat e alle specie presenti nel sito, indicate agli Allegati I e II della Direttiva, e a tutto quanto si relaziona e condiziona questi ultimi.

L'art. 5 comma 4 del D.P.R. 357/97, così come modificato dal D.P.R. n.120 del 12/03/2003, sancisce che per i progetti assoggettati a procedura di VIA, che interessano anche indirettamente le aree protette della Rete Natura 2000, la Valutazione di Incidenza è ricompresa nell'ambito della predetta procedura che, in tal caso, considera anche gli effetti diretti ed indiretti dei progetti sugli habitat e sulle specie per i quali detti siti e zone sono stati individuati.

In particolare, lo studio di incidenza deve contenere gli elementi relativi alla compatibilità del progetto con le finalità conservative previste dal D.P.R. 357/97, facendo riferimento agli

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/19373	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONE PUGLIA	RE-VINCA-001	
	PROGETTO ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20"), DP 75 bar	Pagina 5 di 16	Rev. 0

indirizzi indicati nel suo Allegato G.

Tale approccio è stato recepito e confermato dalla Regione Puglia Deliberazione della Giunta Regionale n. 304 del 14 marzo 2006 "Atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE e dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 così come modificato ed integrato dall'art. 6 del D.P.R. n. 120/2003" e con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1362 del 24/07/2018 "Valutazione di incidenza ambientale. Articolo 6 paragrafi 3 e 4 della Direttiva n.92/43/CEE ed articolo 5 del D.P.R. 357/1997 e smi. Atto di indirizzo e coordinamento. Modifiche e integrazioni alla D.G.R. n.304/2006", ha emanato le direttive per l'attuazione delle diverse fasi della valutazione di incidenza. In particolare, la procedura di valutazione di incidenza prevede la definizione di due livelli, una fase preliminare di "screening" (livello I, attraverso il quale verificare la possibilità che il progetto abbia un effetto significativo sul sito Natura 2000 interessato, non direttamente finalizzato alla conservazione della natura) e una c.d. "Valutazione Appropriata" (livello II, la vera e propria valutazione di incidenza). Il livello II non è necessario se nel livello I si giunge alla conclusione che il progetto non induce incidenze significative sul sito Natura 2000.

Nel presente studio si procederà con la fase preliminare di "screening" e, come argomentato nei paragrafi successivi, data la non significatività delle incidenze indotte in seguito alla realizzazione del progetto sulle Aree Natura 2000, non è stato affrontato il II livello di "Valutazione appropriata", volta proprio ad identificare e valutare l'entità delle incidenze del progetto sul sito.

I contenuti del presente Screening sono conformi allo "Screening V.INC.A Format proponente" di cui all'Allegato A della D.G.R. n.1362/2018.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/19373	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	RE-VINCA-001	
	PROGETTO ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20"), DP 75 bar	Pagina 6 di 16	Rev. 0

3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'opera ha inizio presso l'area impiantistica esistente PIDI 12257/4, opportunamente modificata. Fuori dall'area impiantistica, il metanodotto proseguirà per circa 500 m in parallelismo con un nuovo raccordo ferroviario in costruzione per poi attraversarlo mediante la tecnica della spingitubo e raggiungere un nuovo impianto P.I.L. (Punto Intercettazione di Linea). Il metanodotto prosegue in direzione Sud in parallelo con l'oleodotto DN 400 (16") e all'Asse Attrezzato Policombustibile. Al Km 3+260 attraversa con una trenchless (T.O.C. Trivellazione Orizzontale Controllata) lunga circa 530 m il Canale Foggia di Rau.

Successivamente alla T.O.C. il tracciato continua il parallelismo per circa 1,8 chilometri con l'oleodotto esistente, per poi attraversare, sempre mediante una trenchless l'Asse Attrezzato Policombustibile, l'oleodotto DN 400 (16") e la strada Comunale N.78.

Nell'intorno della Progressiva Chilometrica 6+000, il metanodotto attraversa, mediante la tecnica della spingitubo, la S.P. n.88 e il Canale delle Chianche.

Il tracciato prosegue in direzione est per 600 m circa per poi raggiungere il punto terminale, un impianto P.I.D.A, nei pressi della Centrale ENEL.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/19373	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	RE-VINCA-001	
	PROGETTO ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20”), DP 75 bar	Pagina 7 di 16	Rev. 0

4 LIVELLO 1 – FASE DI SCREENING

Denominazione del progetto

Metanodotto “Allacciamento Centrale ENEL di Brindisi Sud DN 500 (20”) – 75 bar”

Proponente

Snam Rete Gas S.p.A.

Allegati

- Tracciato di Progetto – Dis. PG-TP-001;
- Corografia con aree ZSC/ZPS – Dis. PG-NA-001;
- Planimetria Generale con Strumenti di Pianificazione Nazionale e Regionale – Dis. PG-SR-001;
- Piano di Assetto Idrogeologico – PG-PAI-001;
- Planimetria Generale con Foto Aerea – PG-OF-001;
- Documentazione fotografica – RE-DF-001.

4.1 Informazioni Generali

- Piano (atto o provvedimento rientrante nella definizione di cui all'articolo 5 comma 1 lett. e) del D.Lgs. 152/06 e smi)
- Progetto/Intervento (realizzazione di lavori o di altri interventi rientrante nella definizione di cui all'articolo 5 comma 1 lett. g) del D.Lgs. 152/06 e smi)

Il progetto/intervento ricade nelle tipologie di cui agli Allegati II, II bis, III e IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.?

- SI - il progetto ricade nella tipologia di interventi di cui all'Allegato II-bis della Parte Seconda, punto 2, lettera h “modifiche o estensioni di progetti di cui all'Allegato II, o al presente Allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che posso avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell'Allegato II)”.
- NO

Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche?

- SI (*Indicare quali risorse*) _____
- NO

Il progetto/intervento è un'opera pubblica?

- SI
- NO

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/19373	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	RE-VINCA-001	
	PROGETTO ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20"), DP 75 bar	Pagina 8 di 16	Rev. 0

4.1.1 Localizzazione del Progetto

Regione: *Puglia*

Provincia: *Brindisi (BR)*

Comune: *Brindisi* Località/Frazione: *Zona Industriale, Tutturano* Indirizzo:

Particelle catastali:

Foglio 85, Particella 159 del Comune di Brindisi;

Foglio 117, Particelle 168-172-179-183-185-181-187-189-190-191 del Comune di Brindisi;

Foglio 115 Particelle 116-115-121-124-127-130-133-136-139-142-145-148-151-154-157-160-163-166-168-170 del Comune di Brindisi;

Foglio 139, Particelle 75-78-81-84-22-37 del Comune di Brindisi;

Foglio 155 Particelle 23-49-97-95-99-101-103-105-107-92-113 del Comune di Brindisi;

Foglio 141 Particelle 26-162-166-169-170-171-160-646-642-638-634-630-626-622-619-616-613-610-723-53 del Comune di Brindisi.

Il progetto interessa:

Centro urbano

Aree agricole

Aree industriali

Aree naturali

Il progetto/intervento interessa aree protette?

SI - il progetto ricade nella fascia di rispetto di 100 m del Parco Naturale Regionale Salina di Punta della Contessa. Per un riscontro cartografico, si veda l'Allegato "Planimetria Generale con Strumenti di Pianificazione Nazionale e Regionale" (Dis. PG-SR-001).

NO

Il progetto/intervento interessa aree ricadenti nelle aree perimetrate dal vigente PAI?

SI

NO

La proposta consiste in un intervento edilizio su strutture edilizie preesistenti?

SI

NO

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/19373	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONE PUGLIA	RE-VINCA-001	
	PROGETTO ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20"), DP 75 bar	Pagina 9 di 16	Rev. 0

4.2 Informazioni per lo Screening

La proposta interessa i seguenti siti della Rete Natura 2000

Codice sito: IT9140003, IT9140001

Denominazione: "Stagni e Saline di Punta della Contessa, Bosco Tramazzone"

L'opera in progetto non interessa direttamente la ZSC/ZPS IT9140003 "Stagni e Saline di Punta della Contessa" poiché situato ad una distanza di circa 2,45 km in direzione Nord-Est né la ZSC "Bosco Tramazzone" poiché situato ad una distanza di circa 1,34 km in direzione Est.

I Siti Natura 2000 sono collocati nell'Elenco dei Siti di Interesse Comunitario (SIC), di cui l'ultimo (dodicesimo) aggiornamento è del 14 dicembre 2018 "Elenco aggiornato dei SIC per le tre regioni biogeografiche che interessano l'Italia, alpina, continentale e mediterranea rispettivamente con le Decisioni 2019/17/UE, 2019/18/UE e 2019/22/UE". Inoltre l'ultima trasmissione della banca dati (contenenti le schede e le perimetrazioni delle aree SIC) alla Commissione Europea è stata effettuata dal Ministero dell'Ambiente a Dicembre 2017 (ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_dicembre2017).

In Appendice 1 si riporta l'ultimo formulario standard dei siti considerati.

Il Progetto interessa:

- Superfici interne al Sito Natura 2000
- Superfici esterne al Sito Natura 2000

In quale delle tipologie di cui all'appendice ricade il progetto?

Rispetto all'elenco di attività, pressioni e minacce contenuto in calce all'Allegato A alla D.G.R. n.1362 del 24/07/ 2018, il progetto può essere messo in relazione alle seguenti voci:

Codice	Pressione/minaccia	Rapporti con il progetto (x = nessun rapporto; ✓ = presente)
A	Agricoltura	x
B	Selvicoltura	x
C	Miniere, estrazione di materiale e produzione di energia	x
D	Infrastrutture per la produzione e il trasporto dell'energia	✓ D07: Oleodotti e gasdotti
E	Realizzazione ed esercizio delle infrastrutture di trasporto	x

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/19373	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONE PUGLIA	RE-VINCA-001	
	PROGETTO ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20"), DP 75 bar	Pagina 10 di 16	Rev. 0

Codice	Pressione/minaccia	Rapporti con il progetto (x = nessun rapporto; ✓ = presente)
F	Urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale	x
G	Utilizzo delle risorse biologiche diverso dall'agricoltura e selvicoltura	x
H	Attività militari, misure di pubblica sicurezza, altre attività antropiche	x
I	Specie aliene e problematiche	x
J	Fonti di inquinamento varie	✓ J01: Sorgenti inquinanti di diverso tipo per le acque di superficie e di falda J03: Sorgenti inquinanti di diverso tipo per l'aria J04: Sorgenti inquinanti di diverso tipo per il suolo e i rifiuti solidi (escluso gli scarichi)
K	Alterazioni ai regimi idraulici indotti da attività antropiche	✓ K01: Prelievo di acque di falda, di superficie o miste
L	Processi naturali (con esclusione di eventi catastrofici e di quelli indotti da attività antropiche o cambiamenti climatici)	x
M	Fenomeni geologici, catastrofi naturali	x
N	Cambiamenti climatici	x

Tabella 4-1 – Pressioni/minacce e rapporti con l'opera in progetto

Per l'analisi delle pressioni/minacce si rimanda al capitolo 5.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/19373	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	RE-VINCA-001	
	PROGETTO ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20”), DP 75 bar	Pagina 11 di 16	Rev. 0

4.2.1 Screening semplificato

Il progetto è conforme a quelli pre-valutati da parte dell'Autorità regionale competente per la Valutazione di Incidenza, e pertanto non si richiede l'avvio di uno screening specifico?

- SI
 NO

4.2.2 Screening specifico

La proposta è direttamente connessa alla gestione del sito Natura 2000?

- SI
 NO

È stata presa visione degli Obiettivi di conservazione, delle Misure di Conservazione, del Piano di Gestione, del Regolamento di Gestione e di ogni altro atto connesso alla conservazione e gestione del sito Natura 2000?

- SI - Sono stati consultati il Piano di Gestione della ZSC/ZPS “Stagni e Saline di Punta della Contessa” (IT9140003) approvato con D.G.R. n.2258 del 24/11/2009 e le relative Misure regolamentari di conservazione, e le Misure di Conservazione della ZSC “Bosco Tramazzone” (IT9140001) approvate con D.G.R. n.262 del 08/03/2016.
 NO

La proposta è coerente e conforme con le previsioni degli strumenti normativi/regolamentari connessi alla conservazione e gestione del sito Natura 2000?

- SI - Il progetto risulta coerente e conforme alle previsioni degli strumenti normativi/regolamentari connessi alla conservazione e gestione dei siti Natura 2000 in quanto la realizzazione e l'esercizio dell'opera in progetto non produrrà alcun effetto negativo sugli habitat e sulle specie di flora e fauna presenti nelle aree protette Rete Natura 2000 considerate. Si può quindi affermare che la realizzazione del progetto non modificherà lo stato della qualità delle componenti biotiche e abiotiche all'interno delle aree Natura 2000 e non determinerà quindi incidenze significative sulle ZSC e ZSC/ZPS considerate.
 NO

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/19373	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	RE-VINCA-001	
	PROGETTO ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20"), DP 75 bar	Pagina 12 di 16	Rev. 0

5 ATTIVITÀ / PRESSIONI / MINACCE

Come già rilevato nella *Tabella 4-1*, le potenziali incidenze che potrebbero essere indotte dalla realizzazione dell'opera in progetto riguardano la qualità dell'aria, le acque superficiali e di falde, compreso il loro prelievo, il suolo e i rifiuti solidi.

Di quelli sopra citati, le potenziali incidenze sulle aree protette Rete Natura 2000 più prossime sono quelle indicate nella *Tabella 4-1* con i codici **J01**, **J03** e **K01**.

Data l'entità del progetto e le distanze in gioco (circa 2,4 km), è infatti possibile escludere qualsiasi interferenza di tipo diretto quali la perdita di superficie di habitat, la frammentazione di habitat, perdita di specie di interesse conservazionistico interne alle ZSC e ZSC/ZPS considerate.

Di seguito vengono analizzate le potenziali incidenze che potrebbero avere effetti sui Siti Natura 2000 oggetto del presente Screening.

5.1 Potenziali sorgenti inquinanti di diverso tipo per l'aria

L'impatto del progetto sulla componente ambientale atmosfera è stato valutato analizzando i seguenti fattori:

- Emissioni atmosferiche di "polveri": fattore dovuto alla movimentazione di suolo, transito su strade sterrate, uso dei mezzi operativi in tutte le fasi di costruzione (ad eccezione del collaudo idraulico). Sulla base di simulazioni effettuate su opere analoghe vengono stimate in maniera cautelativa nell'ordine di 490 kg/giorno;
- Emissioni atmosferiche di "gas esausti": fattore dovuto all'uso di mezzi operativi in un cantiere.

Fattore di impatto	Emissioni atmosferiche: polveri
Attività di progetto	Tutte le fasi di costruzione (ad eccezione del collaudo idraulico) e di dismissione
Sorgente	Movimentazione di suolo, transito su strade sterrate, uso di mezzi operativi
Descrizione	<p>La concentrazione di polveri emesse è funzione delle condizioni meteorologiche e del contenuto di particelle fini nel terreno. Le emissioni di Polveri Totali Sospese (PTS) in atmosfera sono costituite dalla somma di quattro contributi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • emissioni di PTS presenti nei fumi di scarico dei motori dei mezzi impegnati in cantiere; • emissioni di PTS dovute allo scavo della trincea e alla movimentazione del terreno; • emissioni di PTS causato dal movimento dei mezzi; • emissioni di PTS dovute allo scotico e sbancamento del materiale superficiale del terreno. <p>Per le emissioni dei fumi di scarico, si fa riferimento alla metodologia americana definita AQMD "Air Quality Analysis Guidance Handbook" (Handbook) Off-Roads Mobile Source Emission Factors, che utilizza i fattori di emissione SCAQMD/CARB.</p>

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/19373	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	RE-VINCA-001	
	PROGETTO ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20”), DP 75 bar	Pagina 13 di 16	Rev. 0

	<p>Per la stima della quantità di particolato sollevato in atmosfera durante le attività di scavo e movimentazione terra si fa riferimento alla metodologia “AP 42 Fifth Edition, Volume I, Chapter 13.2.2: Miscellaneous Sources – Aggregate Handling And Storage Piles” (USEPA 2006).</p> <p>Per quanto riguarda l’emissione di polvere in atmosfera, dovuta alla circolazione degli automezzi su strade non pavimentate, si fa riferimento al documento “AP 42 Fifth Edition, Volume I, Chapter 13.2.2: Miscellaneous Sources – Unpaved Roads” (USEPA 2006).</p> <p>Infine, per le emissioni di PTS dovute allo scotico e sbancamento del materiale superficiale del terreno, si procede secondo quanto indicato al paragrafo 13.2.3 del documento “Heavy construction operations” dell’AP-42, Fifth Edition, Volume I Chapter 13: Miscellaneous Sources.</p>
--	--

Tabella 5-1 – Analisi delle emissioni da polveri

Fattore di impatto	Emissioni atmosferiche: gas esausti
Attività di progetto	Tutte le fasi di costruzione e di dismissione
Sorgente	Uso di mezzi operativi
Descrizione	<p>Il rifacimento del metanodotto oggetto del presente studio è responsabile di emissioni di inquinanti in atmosfera unicamente durante la fase di realizzazione dell’opera.</p> <p>Le emissioni di inquinanti atmosferici sono determinate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sollevamento di polveri per scotico e sbancamento del materiale superficiale; - Sollevamento di polveri per scavo e movimentazione di terra; - Sollevamento di polveri per transito mezzi su strada non asfaltata; - Emissione di polveri e gas esausti dai motori a combustione dei mezzi pesanti; - Emissione temporanea di gas di scarico in atmosfera da parte dei veicoli coinvolti nella costruzione del progetto onshore (escavatori, trattori posa-tubi, ecc). <p>La stima quantitativa delle emissioni di polveri per ciascuna fase di lavoro e dei gas di scarico dei mezzi di cantiere viene eseguita in base ai seguenti standard: metodologia “AP 42 Fifth Edition, Volume I, (USEPA 2006), Inventario Nazionale delle Emissioni- dell’Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Air Quality Analysis Guidance Handbook” -Off-Roads Mobile Source Emission Factors.</p>

Tabella 5-2 – Analisi delle emissioni da gas esausti

Le simulazioni relative alla valutazione degli impatti sulla qualità dell’aria, indotti dalle attività di cantiere associate alla realizzazione (e/o dismissione) di un metanodotto, non hanno evidenziato rischi di superamento dei limiti normativi vigenti circa la concentrazione di NO₂,

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/19373	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	RE-VINCA-001	
	PROGETTO ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20"), DP 75 bar	Pagina 14 di 16	Rev. 0

SO₂, CO. Per quanto riguarda invece il PM₁₀ si registra un lieve superamento del limite di legge solamente in prossimità del luogo di emissione. Al di fuori dell'area di cantiere si ha, praticamente, il pieno rispetto della normativa vigente in termini di concentrazione emessa.

Per valutare il fattore emissioni gassose sono stati consultati anche dati di letteratura relativi alla dispersione degli inquinanti dovuti alle strade e agli effetti sulle comunità animali e vegetali e sui sistemi ecologici, come quelli autorevolmente segnalati da Reijnen (Reijnen et al., 1995).

Per quanto riguarda gli inquinanti, **la concentrazione relativa tende a ridursi progressivamente fino quasi ad annullarsi a circa 200-250 m per gli ossidi di carbonio, zolfo e metalli pesanti**, mentre tende a dimezzarsi, nello stesso raggio, quella del biossido di azoto (*Research Institute for Roads and Traffic in Cologne*, 1996). Molti studi testimoniano che **la contaminazione dell'ambiente chimico si riduce entro 20 m**, anche se elevati livelli di metalli pesanti possono sussistere anche a 200 m ed oltre dalla strada nella direzione dei venti prevalenti (Haqus e Hameed, 1986).

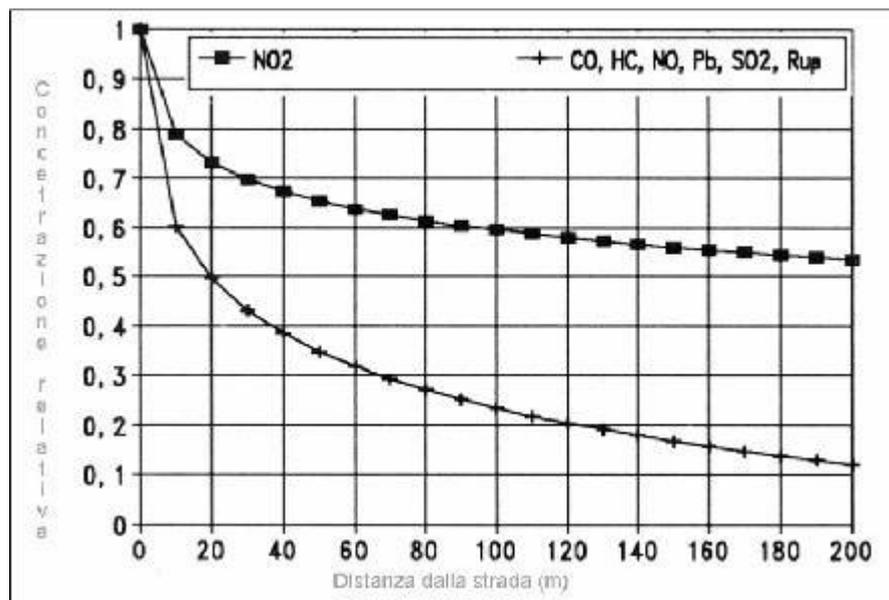


Figura 5-1 - Dispersione relativa di vari inquinanti: valori medi annuali (secondo Handbook for Air Pollution on Roads; Version 1992 Edition 1996 – Research Institute for Roads and Traffic in Cologne)

Per quanto riguarda gli effetti sulle comunità, si calcola che nella fase di costruzione e di dismissione, ad es., dell'apertura della pista di lavoro, **i danni alla vegetazione arborea si manifestano fino a 30 m di distanza** dall'area di cantiere (Trafela, 1987); oltre tale misura i livelli di inquinanti in atmosfera scendono a valori tali da non generare alcuna perturbazione o effetti significativi alle componenti ecosistemiche.

Si specifica inoltre che le quantità di polveri sollevata durante i lavori di movimentazione del terreno è, come detto, legata alle condizioni meteorologiche: durante la fase di cantiere verranno adottati tutti gli accorgimenti necessari alla riduzione della produzione e propagazione di polveri. A tal fine, in funzione delle condizioni meteorologiche, si potrà valutare la necessità di bagnare l'area di passaggio in prossimità di eventuali recettori sensibili, nonché

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/19373	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE PUGLIA	RE-VINCA-001	
	PROGETTO ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20"), DP 75 bar	Pagina 15 di 16	Rev. 0

prevedere una bagnatura delle aree interessate da movimentazione di terreno e dei cumuli eventualmente stoccati nelle aree di cantiere.

In caso di evidente ventosità, localmente potranno essere realizzate apposite misure di protezione superficiale delle aree assoggettate a scavo o riporto tramite teli plastici ancorati a terra, fino alla stesura dello strato superficiale finale di terreno vegetale.

5.2 Potenziali sorgenti inquinanti sulla falda e acque superficiali

Relativamente alla possibilità di inquinamento della falda acquifera durante l'esecuzione dei lavori si evidenzia che non vengono utilizzati materiali inquinanti che potrebbero incidere negativamente sulla qualità della falda. Durante le varie fasi di lavorazione i rifiuti prodotti (in quantità estremamente limitata ed assimilabili ai rifiuti delle lavorazioni edili) saranno gestiti ed inviati a smaltimento dall'impresa appaltatrice dei lavori nel rispetto della normativa vigente in materia, applicando i seguenti criteri generali di gestione dei rifiuti:

- riduzione dei quantitativi prodotti attraverso il recupero ed il riciclaggio dei materiali;
- separazione e deposito temporaneo per tipologia;
- recupero e/o smaltimento ad impianto autorizzato.

L'opera in progetto attraversa 5 canali complessivamente, quattro di questi con scavo a cielo aperto, mentre uno (Canale Foggia di Rau) tramite T.O.C.

Mentre per il Canale Foggia di Rau, non verrà prevista un'interferenza diretta alla luce della tecnologia trenchless utilizzata per il suo attraversamento, per gli altri canali al termine dei lavori, verranno effettuati interventi di ripristino morfologici al fine di ristabilire le condizioni ante-operam.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/19373	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONE PUGLIA	RE-VINCA-001	
	PROGETTO ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20"), DP 75 bar	Pagina 16 di 16	Rev. 0

6 CONCLUSIONI

Sulla base di quanto analizzato nel dettaglio nei precedenti paragrafi 5.1 e 5.2, relativamente alle interferenze sulle componenti biotiche e abiotiche della ZSC/ZPS IT9140003 "Stagni e Saline di Punta della Contessa" e della ZSC IT9140001 "Bosco Tramazzone", risulta quindi che la realizzazione del progetto non comporterà riduzione, frammentazione e alterazione degli habitat e della vegetazione dei siti.

Gli impatti dovuti a potenziali incidenze su aria, falda e acque superficiali sono del tutto **temporanei e circoscritti** in prossimità dell'area di cantiere. Inoltre le misure di mitigazione indicate nei precedenti capitoli andranno a ridurre il più possibile ogni possibilità di disturbo.

In conclusione, sulla base di quanto analizzato nel presente Screening, è possibile affermare con adeguata certezza scientifica che l'opera in progetto non determinerà incidenza negativa significativa, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del Sito con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione di habitat e specie.