

# CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE

Giudizio n° 3992 31/08/2023 Del

Prot. n° 23/0169962 Del 18/04/2023

Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. Ditta Proponente:

Oggetto: Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e degli

impianti del sottosistema di terra connessi – Linea Terni – Sulmona

Comune di Intervento: Vari

V.Inc.A. ai sensi del DPR 357/1997e ss.mm.ii. Tipo procedimento:

Presenti (in seconda convocazione)

dott. Dario Ciamponi (Presidente Delegato) Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente)

Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque dott. Giancaterino Giammaria (delegato)

Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio -

Pescara

**ASSENTE** 

dott. Gabriele Costantini (delegato) Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara ing. Eligio Di Marzio (delegato) Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio

Dirigente Servizio Foreste e Parchi - L'Aquila **ASSENTE** 

Dirigente Servizio Opere Marittime ing. Marcello D'Alberto

Dirigente Servizio Genio Civile competente per

territorio

L'Aquila ing. Lia Tarola (delegata)

Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila dott. Luciano Del Sordo (delegato)

Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti dott. Paolo Torlontano (delegato)

Direttore dell'A.R.T.A

ing. Simonetta Campana (delegata)

Relazione Istruttoria

Titolare Istruttoria: ing. Erika Galeotti dott.ssa Chiara Forcella Gruppo Istruttore:

Si veda istruttoria allegata





Preso atto della documentazione presentata dalla Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. in merito all'intervento "Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e degli impianti del sottosistema di terra connessi – Linea Terni – Sulmona" acquisita al prot. n. 169962/23 del 18 aprile 2023;

# IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Preso atto della nota del Parco Naturale Regionale Sirente-Velino, acquisita al prot n. 0352571/23 del 28/08/23 con la quale l'Ente gestore dell'omonima Area Natura 2000, ha rilasciato il parere favorevole con prescrizioni;

Relativamente ai soli interventi ricadenti nel territorio della Regione Abruzzo

# ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

## **FAVOREVOLE**

Ai sensi delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28.12.2019, adottate con DGR 860 del 22/12/2021, la validità temporale del parere di Valutazione di Incidenza è 5 anni, termine oltre il quale l'autorizzazione è da considerarsi nulla.

Ai sensi dell'articolo 3, ultimo comma, della Legge n. 241 del 7 agosto 1990 e ss.mm.ii. è ammesso il ricorso nei modi di legge contro il presente provvedimento alternativamente al T.A.R. competente o al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 (sessanta) giorni ed entro 120 (centoventi) giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla piena conoscenza dello stesso

dott. Dario Ciamponi (Presidente Delegato)

dott. Giancaterino Giammaria (delegato)

dott. Gabriele Costantini (delegato)

ing. Eligio Di Marzio (delegato)

ing. Marcello D'Alberto

ing. Lia Tarola (delegata)

dott. Luciano Del Sordo (delegato)

dott. Paolo Torlontano (delegato)

ing. Simonetta Campana (delegata)

FIRMATO DIGITALMENTE

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Per la verbalizzazione Titolare: ing. Silvia Ronconi Gruppo: dott.ssa Paola Pasta FIRMATO ELETTRONICAMENTE





Istruttoria Tecnica:

Valutazione di Incidenza

Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.

**Progetto:** 

Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e degli impianti del sottosistema di terra connessi - Linea Terni - Sulmona

# **Oggetto**

Titolo dell'intervento:	Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e degli
Thois den intervents.	impianti del sottosistema di terra connessi – Linea Terni – Sulmona
Descrizione del progetto:	Tratta Terni - Sulmona. PNRR Missione M3C1 – Investimenti Sulla Rete ferroviaria – Investimento 1.4 Sviluppo del sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario (ERTMS). Implementazione del sistema ERTMS ERTMS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e degli impianti del sottosistema di terra connessi. Il Progetto riguarda gli interventi necessari all'attrezzaggio tecnologico della tratta Terni -Sulmona con sistema ERTMS/ETCS Livello 2 eliminando l'esistente segnalamento laterale e l'integrazione dei seguenti sottosistemi: • Sottosistema di Gestione della Via (GdV) per le funzioni di comando e controllo di enti e itinerari e le funzioni di soccorso. Tale sistema sarà implementato mediante Apparato Centrale a Calcolatore Multistazione (ACCM); • Sottosistema di Distanziamento Treni (SDT) realizzato mediante ERTMS/ETCS Livello 2 senza segnalamento laterale costituito da Radio Block Center (RBC) interfacciati in sicurezza con ACCM; • Sottosistema di comunicazione Terra-Treno (e sottosistema di gestione delle comunicazioni, con funzioni rispettivamente di trasmissioni terra/bordo voce/dati e trasmissione dati dal centro alla periferia Nello specifico, la presente procedura riguarda le opere civili (Fabbricati e Shelter) destinati all'alloggiamento degli impianti tecnologici di segnalamento e sicurezza di circolazione. I fabbricati tecnologici consistono in opere concepite per l'allestimento di apparecchiature tecnologiche destinate al comando, al controllo e alla sicurezza della circolazione ferroviaria nella tratta in oggetto. Tutti i fabbricati tipo PPM ad eccezione del fabbricato di PM Stroncone e di Rocca di Fondi si sviluppano su un solo piano fuori terra, con copertura a falde, ed hanno pianta rettangolare di larghezza pari a 6,7 m e lunghezza variabile in relazione alle tipologie di apparati alloggiati. In adiacenza ad ogni fabbricato è prevista la collocazione di un Gruppo Elettrogeno con serbatoio integrato Gli shelter PL hanno la funzione di alloggiare le nuove apparecchiature tecnologiche, sono ge
Azienda Proponente:	Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.

Localizzazione del progetto

	Scoppito L'Aquila Fossa Villa Sant'Angelo Fontecchio Castelvecchio	
Comune:	Subequo Raiano Pratola Peligna San Demetrio Ne' Vestini Fagnano	
	Acciano Molina Aterno Sulmona	
Provincia:	AQ	

# Contenuti istruttoria:

Per semplicità di lettura la presente istruttoria è suddivisa nelle seguenti sezioni:

Anagrafica del progetto I.

II. Sintesi dello studio di Incidenza

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Dott.ssa Chiara Forcella Gruppo di lavoro istruttorio:



# REGIONE ABRUZZO

#### Dipartimento Territorio- Ambiente Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica: Valutazione di Incidenza

Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.

Progetto: Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e

degli impianti del sottosistema di terra connessi – Linea Terni – Sulmona

# SEZIONE I ANAGRAFICA DEL PROGETTO

# 1. Responsabile Azienda Proponente

Cogno	ome e nome	Santacaterina Santo

#### 2. Estensore dello studio

Cognome e nome	Ercolani Carolina
Albo Professionale e num. iscrizione	Dottori Agrotecnici e Agrotecnici laureati Roma, Viterbo Rieti
	n 645

## 1. Avvio della procedura

zv izv vio doma procedura	
Acquisizione in atti domanda	n.prot. 169962/23 del 18/04/23
Avvio procedimento e richiesta parere ente	n.prot 0179447/23 del 24/04/2023
gestore	

## 2. Elenco Elaborati

Pubblicati sul sito VInc	A	
☑ istanza_di_vinca_n10	59962_del_18.04.23.pdf	
modello_10.pdf		
Avvio del procedimento	e richiesta sentito ente gestore prot n 0179447/23 del 24/04/2023	
valutazione_incidenza_	screening.pdf	
format_screening.pdf		
atav4.pdf		
atav5.pdf		
atav6.pdf		
atav7.pdf		
atav. 8.pdf		

# SEZIONE II STUDIO DI INCIDENZA

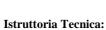
#### **Premessa**

Con nota prot. n. 169962/23 del 18/04/23, la Rete Ferroviaria Italiana s.p.a., ha chiesto l'attivazione della Valutazione di Incidenza per l'intervento di "Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e degli impianti del sottosistema di terra connessi – Linea Terni – Sulmona". A tal fine, il proponente ha allegato il format di screening per la Vinca (livello I), e lo Studio di incidenza redatto dal tecnico dott. ssa Dr. Carolina Ercolani, con lo scopo di valutare le eventuali incidenze significative sugli habitat e sulle specie tutelate dalle seguenti Aree natura 2000: ZPS Sirente Velino IT7110130; ZSC Gole di San Venanzio IT7110096 che è ad una distanza di circa 930 m dallo shelter più vicino; ZSC Monte Calvo e Colle Macchialunga IT7110208 (esterna all'intervento).

Il Servizio DPC002, con nota prot. n. 0179447/23 del 24/04/2023, ha invitato l'Ente Parco a fornire il relativo parere di competenza ai sensi dell'art. 5, comma 7, del D.P.R. 357/97 s.m.i.

A tale merito l'Ente Parco ha espresso il proprio parere, acquisito in atti al prot. n.0352571/23 del 29/08/2023, relativo alla procedura in oggetto.





Valutazione di Incidenza

Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.

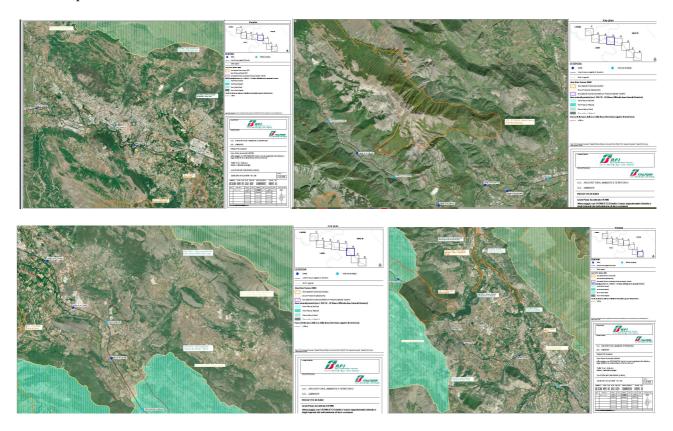
Progetto:

Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e degli impianti del sottosistema di terra connessi – Linea Terni – Sulmona

# Inquadramento territoriale

REGIONE ABRUZZO

Gli interventi in progetto si sviluppano lunga una tratta ferroviaria che attraversa tre Regioni: Umbria, Lazio e Abruzzo. I territori comunali interessati sono quelli di: Terni, per l'Umbria; Colli sul Velino, Contigliano, Greccio, Rieti, Cittaducale, Castel sant'Angelo, Borgo Velino, Antrodoco, per il Lazio; Scoppito, L'Aquila, Barisciano, Fossa, Poggio Picenze, San Demetrio ne' Vestini, Villa Sant'Angelo, Fagnano Alto, Fontecchio, Tione degli Abruzzi, Acciano, Molina Aterno, Castelvecchio Subequo, Raiano, Prezza, Pratola Peligna, Sulmona, per l'Abruzzo.



# Individuazione dell'ambito di studio e dei siti Natura 2000 interessati

L'individuazione dei siti Natura 2000 è stata condotta su un'area entro cui il tecnico ha ritenuto che possano essere significativi gli effetti delle opere in progetto sull'ambiente e sul territorio: è stata indicata una soglia di 1 km dal tracciato ferroviario, entro la quale sono stati individuati i siti Natura 2000 relative ad ognuna delle tre regioni interessate dal progetto.

La soglia entro la quale si ritiene possano esaurirsi i potenziali effetti degli interventi in esame sui siti della rete Natura 2000 è stata stabilita sulla base delle caratteristiche degli stessi, trattandosi di interventi localizzati e di dimensioni ridotte, eseguiti in prossimità di un tracciato ferroviario esistente.

Tabella 6-3 Siti Natura 2000 della Regione Abruzzo e distanze minime con il tracciato ferroviario, le opere in progetto e le aree di cantiere

| Distanza minima dal | Distanza

Sito Natura 2000	Distanza minima dal	Distanza minima	Distanza minima dalle
Sito Natura 2000	tracciato ferroviario (m)	dal progetto (m)	aree di cantiere (m)
ZPS IT7110130 Sirente Velino	0	0	0
ZSC IT7110096 Gole di San Venanzio	0	0	0
ZSC IT7110208 Monte Calvo e Colle Macchialunga	630	1.300	1.200







#### Istruttoria Tecnica:

#### Valutazione di Incidenza

Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.

**Progetto:** 

Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e degli impianti del sottosistema di terra connessi – Linea Terni – Sulmona



Figura 6-3 Ubicazione dei Siti della Rete Natura 2000 dell'Abruzzo rispetto ai fabbricati tecnologici e agli shelter d

Si rimanda al documento della Valutazione di Incidenza per la descrizione di detti siti ricadenti all'interno dell'ambito di studio della Regione Abruzzo, sviluppata per gli habitat e le specie sulla base dei Formulari Standard in considerazione degli obiettivi dei Piani di Gestione e/o delle Misure di Conservazione.



Figura 6-20 Localizzazione della ZPS IT7110130 rispetto ai fabbricati tecnologici e agli shelter di progetto (Fonte: Geoportale Nazionale)



Figura 6-18 Localizzazione della ZSC IT7110208 rispetto ai fabbricati tecnologici e agli shelter di progetto (Fonte: Geoportale Nazionale)



Figura 6-19 Localizzazione della ZSC IT7110096 rispetto ai fabbricati tecnologici e agli shelter di progetto (Fonte: Geoportale Nazionale)





#### Istruttoria Tecnica:

#### Valutazione di Incidenza

Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.

**Progetto:** 

Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e degli impianti del sottosistema di terra connessi – Linea Terni – Sulmona

# Interventi di progetto

#### <u>Tipologie di opere</u>

Il Progetto riguarda gli interventi necessari all'attrezzaggio della tratta Terni -Sulmona con sistema ERTMS/ETCS Livello 2 eliminando l'esistente segnalamento laterale e l'integrazione dei seguenti sottosistemi:

- Sottosistema di Gestione della Via (GdV) per le funzioni di comando e controllo di enti e itinerari e le funzioni di soccorso. Tale sistema sarà implementato mediante Apparato Centrale a Calcolatore Multistazione (ACCM);
- Sottosistema di Distanziamento Treni (SDT) realizzato mediante ERTMS/ETCS Livello 2 senza segnalamento laterale costituito da Radio Block Center (RBC) interfacciati in sicurezza con ACCM;
- Sottosistema di comunicazione Terra-Treno (GSM-R) e sottosistema di gestione delle comunicazioni (LD), con funzioni rispettivamente di trasmissioni terra/bordo voce/dati e trasmissione dati dal centro alla periferia.

#### L'intervento comprende la realizzazione di:

- N.1 Posto Centrale ACC-M ERTMS Oriented, n.1 Posto Centrale ERTMS (RBC) e relative postazioni operatore presso nuovo FT da realizzare presso la stazione di Terni atto a governare la gestione della circolazione e la diagnostica integrata sugli impianti di linea e di stazione;
- Nuovi PP-ACC/PPM nelle stazioni della tratta, apparecchiature di cabina IS complete di SIAP/GE da ubicare in nuovi FT e relativi impianti LFM, HVAC, Safety&Security;
- Shelter prefabbricati su basamenti in cls per l'adeguamento tecnologico ed inserimento in ACC-M EO per PL/PLL e sistema IeC (DS/IaP), completi di impianti LFM, HVAC, Safety&Security;
- Dorsale cavo a 1 kV posato lungo linea (riconfigurabile) e armadi abbassatori in corrispondenza delle utenze PL e GSMR/IeC; Nuovi siti rete GSM-R in shelter prefabbricati su basamento in cls ai fini della copertura in conformità ai requisisti degli ERTMS/ ETCS L2, inclusi impianti d'alimentazione, HVAC, Safety&Security;
- Rete Gigabit Ethernet a supporto dei servizi IeC e D&M, rete di trasporto a pacchetto MPLS-TP da integrare nella rete SDH esistente;
- CdB AF nelle stazioni della tratta e predisposizioni attrezzaggio PL con sistema PAI-PL.

I fabbricati tecnologici in progetto ,funzionali a tale attrezzaggio da prevedersi lungo la linea Terni – Sulmona., consistono in 17 nuovi PPM (Posti Periferici Multistazione), 2 nuovi PP/ACC (Posto Periferico Apparato Centrale Computerizzato), 1 PPT e 1 PC (Posto centrale). Il progetto di base prevede inoltre la realizzazione di 22 shelter per la gestione dei PL.

Tali opere sono riassunte nella tabella sottostante:

TERNI (E) - SULMONA (E)	pk	IMPIANTO	TIPOLOGICO
Posto Centrale Terni	230+758	POSTO CENTRALE	T4.C
P.M. Stroncone	224+555	PPM	2 SHELTER 9X4
Marmore - FV	215+943	PPM	T4.A
Greccio - FV	204+82	PPM	T4.A
Contigliano - FV	198+887	PPM	T4.A
Rieti - FV	190+279	PP-ACC	T4.F
Cittaducale - FV	181+182	PPM	T4.A
Castel S.Angelo - FV	172+864	PPM	T4.A
Antrodoco Borgo Velino - FV	167+075	PPM	T4.A
Rocca di Fondi - FV	158+364	PPM	2 SHELTER 9X4
Rocca di Corno - FV	152+278	PPM	T4.A
Sella di Corno - FV	147+149	PPM	T4.A
Sassa Tornimparte - FV	135+863	PPM	T4.A
L'Aquila - FV	127+93	PP-ACC	T4.F
Paganica - FV	120+37	PPM	T4.A
S. Demetrio de' Vestini - FV	112+33	PPM	T4.A
Fagnano Campana - FV	106+361	PPM	T4.A
Beffi - FV	96+292	PPM	T4.A
Molina Castelvecchio Subequo - FV	86+471	PPM	T4.A
Raiano - FV	78+252	PPM	T4.A
PPT Sulmona		PPT	1 SHELTER 9X4 LFM

	Tabella 4-2 Shelter per gestione PL				
	PK	TIPO	DIMENSIONI SHELTER	DIMENSIONI FONDAZIONE	
1	225+882	SHELTER PL	6X4	7x5	
2	210+448	SHELTER PL	6X4	7x5	
3	201+408	SHELTER PL	6X4	7x5	
4	196+632	SHELTER PL	6X4	7x5	
5	195+032	SHELTER PL	6X4	7x5	
6	188+083	SHELTER PL	6X4	7x5	
7	187+204	SHELTER PL	6X4	7x5	
8	183+365	SHELTER PL	6X4	7x5	
9	181+050	SHELTER PL	6X4	7x5	
10	149+688	SHELTER PL	6X4	7x5	
11	143+731	SHELTER PL	6X4	7x5	
12	139+712	SHELTER PL	6X4	7x5	
13	138+366	SHELTER PL	6X4	7x5	
14	134+368	SHELTER PL	6X4	7x5	
15	125+351	SHELTER PL	6X4	7x5	
16	117+608	SHELTER PL	6X4	7x5	
17	114+462	SHELTER PL	6X4	7x5	
18	110+258	SHELTER PL	6X4	7x5	
19	101+766	SHELTER PL	6X4	7x5	
20	84+402	SHELTER PL	6X4	7x5	
21	76+778	SHELTER PL	6X4	7x5	
22	71+901	SHELTER PL	6X4	7x5	





#### Istruttoria Tecnica:

Valutazione di Incidenza

Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.

**Progetto:** 

Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e degli impianti del sottosistema di terra connessi – Linea Terni – Sulmona

#### Cantierizzazione

Il sistema di cantierizzazione prevede l'impiego di aree di cantiere e zone di stazionamento temporaneo dei mezzi d'opera ferroviari (tronchini ferroviari). Le principali aree di cantiere in ambito stazione/fermata, prevedono accesso stradale, mentre alcuni siti, in particolare quelli relativi agli Shelter, prevedono accesso con l'impiego di mezzi ferroviari durante le interruzioni previste.

Le tabelle seguenti riportano in sintesi le aree previste (con "AC", Area di Cantiere).

Descrizione	Pr. Km (valore indicativo)	AC1 - Sup. Mq Area Cantiere 1 (valore indicativo)	AC2 - Sup. Mq Area Cantiere 2 (valore indicativo,
SULMONA	inizio intervento	615	
RAIANO	78.252	790	
MOLINA C.	86.471	450	95
BEFFI	96.292	1.000	140
FAGNANO CAMPANA	106.361	690	
S. DEMETRIO	112.330	560	
PAGANICA	120.370	800	400
L'AQUILA	127.930	860	490
SASSA TORNINPARTE	135.863	680	
SELLA DI CORNO	147.149	270	200
ROCCA DI CORNO	152.278	415	160
ROCCA DI FONDI	158.364	340	
ANTRODOCO B.V.	167.075	630	
CASTEL S.ANGELO	172.864	680	335
CITTADUCALE	181.182	490	
RIETI	190.279	1.460	
CONTIGLIANO	198.887	800	
GRECCIO	204.820	920	
MARMORE	215.943	983	180
STRONCONE	224.555	275	
TERNI	230.758	1.000	

# Individuazione delle potenziali incidenze generate dal progetto

Le tipologie di effetti prodotti dal progetto in esame sono connesse:

- alla dimensione Costruttiva dell'Opera, per quanto riguarda la potenziale sottrazione di suolo non consumato; le eventuali alterazioni della qualità dell'aria, che potrebbero ripercuotersi sulla qualità e funzionalità degli habitat e degli habitat di specie faunistiche; l'alterazione dei livelli acustici, determinati dal traffico di cantiere e dall'operatività dei mezzi di lavoro, che potrebbe modificare il comportamento delle specie faunistiche allontanandole dal luogo di origine del disturbo ed inficiando la biodiversità dell'area in esame;
- alla dimensione Fisica dell'Opera, per quanto riguarda l'occupazione di suolo non artificiale, data dall'impronta a terra dell'opera.

Non è stata considerata la dimensione operativa dell'opera, in quanto il progetto in esame apporta dei cambiamenti a strutture inerenti ad un tracciato ferroviario esistente, senza comportare variazioni al traffico di esercizio dello stesso. Le strutture di progetto, per la loro stessa natura (shelter e fabbricati tecnologici), non hanno una operatività che possa comportare incidenze sull'ambiente circostante.

In tale contesto, sono stati considerate dapprima le azioni di progetto riguardanti la fase di realizzazione degli interventi in progetto e, conseguentemente, i fattori causali determinanti i singoli impatti sulle componenti naturalistiche.

#### Nello specifico:

• Azione di progetto: **Approntamento delle aree di cantiere** (aree di cantiere ed aree di lavoro).

Nel progetto in esame le aree di cantierizzazione comprendono i cantieri e le aree di lavoro, in quest'ultime sono infatti state individuate le aree di realizzazione delle singole opere, che non prevedono l'approntamento di specifiche aree di cantiere fisso, ma sono di fatto corrispondenti agli scavi necessari per l'opera stessa.

La cantierizzazione di un intervento di attrezzaggio di una linea ferroviaria con ERTMS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e degli impianti del sottosistema di terra connessi, presenta un profilo di specificità,



#### Istruttoria Tecnica:

Valutazione di Incidenza

Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.

**Progetto:** 

Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e degli impianti del sottosistema di terra connessi – Linea Terni – Sulmona

derivante dalla scarsa presenza di cantieri veri e propri e dalle caratteristiche delle aree di lavoro, che in questo caso sono fisse, mentre generalmente sono legate al fronte all'avanzamento dei lavori delle opere di linea. Tale esito è dovuto al concorso di due circostanze:

- Il carattere puntuale e dimensionalmente minimale delle opere da realizzare, essendo queste rappresentate da fabbricati tecnologici e da shelter;
- L'esecuzione dell'insieme delle lavorazioni funzionali alla localizzazione delle opere mediante piste di accesso su strada o dalla linea ferroviaria.

Stante quanto sopra, ne consegue che l'azione in questione, concernente l'insieme delle lavorazioni necessarie all'approntamento delle aree di cantiere e delle aree di lavoro (eradicazione della vegetazione e scotico; livellamento del terreno, etc.), e gli effetti ad esso conseguenti, riguardanti la sottrazione di habitat ed habitat faunistici e la produzione di emissioni acustiche ed atmosferiche, debbono essere necessariamente letti alla luce dei profili di specificità sopra sintetizzati.

Entrando nel merito del caso in esame e con specifico riferimento alle aree di cantiere, occorre precisare che nell'ambito della progettazione del sistema della cantierizzazione è stata posta particolare cura alla loro localizzazione, posizionandole non solo all'esterno dei siti della Rete Natura 2000, quanto anche – in tutti i casi nei quali ciò è stato operativamente possibile - a rilevante distanza da questi stessi.

Inoltre le opere previste dal progetto in esame, e quindi le corrispondenti aree di lavoro, sono generalmente localizzate in prossimità della linea ferroviaria esistente, spesso in corrispondenza degli spazi ad essa annessi.

#### • Azione di progetto: Apertura delle piste di cantiere

Come già accennato nell'illustrazione dell'azione di progetto di cui al punto precedente, un fattore di specificità proprio della tipologia di interventi in esame risiede nella loro localizzazione, in prossimità della linea ferroviaria, infatti alcune lavorazioni vengono effettuate direttamente dalla linea ferroviaria o da tratti stradali esistenti.

Ciò premesso non si riscontra alcuna necessità di apertura di piste di cantiere.

## • Azione di progetto: Operatività dei mezzi d'opera

L'azione di progetto in esame si sostanzia fondamentalmente nella realizzazione degli scavi per le varie strutture previste dal progetto e della messa in opera delle stesse.

Gli effetti attesi discendono dalla produzione di emissioni atmosferiche, con riferimento agli habitat, e dalla produzione di emissioni atmosferiche ed acustiche, relativamente alla fauna.

#### • Azione di progetto: Traffico di cantierizzazione

Nel caso del progetto in esame, il traffico di cantierizzazione, essendo essenzialmente determinato dal trasporto dei materiali di risulta prodotti dagli scavi di fondazione degli shelter e dei fabbricati tecnologici, risulta di per sé stesso contenuto e per nulla paragonabile a quello connesso ad un qualsiasi altro intervento infrastrutturale. In considerazione di quanto sopra precisato, gli effetti derivanti dal traffico di cantierizzazione sono stati considerati congiuntamente a quelli prodotti dall'operatività dei mezzi d'opera.

## • Azione di progetto: Presenza del sistema di attrezzaggio ERTMS/ETCS livello 2

L'azione in questione considera la presenza fisica delle opere che compongono il sistema di attrezzaggio con ERTMS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e degli impianti del sottosistema di terra connessi, ossia i fabbricati tecnici (FT) e gli shelter.

Gli effetti attesi concernenti la presenza fisica dell'opera riguardano esclusivamente la possibile sottrazione di habitat di Direttiva e habitat faunistici, dovuta principalmente all'impronta a terra dei FT e degli shelter. In merito al progetto in esame, bisogna considerare che la maggior parte degli interventi previsti, anche quelli compresi all'interno dei siti della Rete Natura 2000, ricadono su aree artificiali o relative alla rete ferroviaria, non coinvolgendo quindi superfici naturali.

Alla luce delle informazioni e delle considerazioni sopra riportate, il quadro di correlazione Azioni di progetto – Effetti, per quanto riguarda gli habitat e le specie faunistiche, risulta quello indicato nelle seguenti tabelle sunce



#### Istruttoria Tecnica:

#### Valutazione di Incidenza

Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.

Progetto:

Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale degli impianti del sottosistema di terra connessi – Linea Terni – Sulmona

Tabella 6-17 Quadro di correlazione Azioni di progetto – Effetti: Habitat				
Dimensione	Azioni di progetto	Fattori causali	Effetti	
Costruttiva	Approntamento aree di cantiere  Operatività dei mezzi d'opera	Scotico della vegetazione	Sottrazione di habitat	
		Produzione di gas e polveri	Modifica delle caratteristiche qualitative degli habitat	
		Produzione di gas e polveri	Modifica delle caratteristiche qualitative degli habitat	
Fisica	Presenza dell'opera	Presenza strutture	Sottrazione permanente di habitat	

Tabella 6-18 Quadro di correlazione Azioni di progetto – Effetti: Fauna				
Dimensione	Azioni di progetto	Fattori causali	Effetti	
Costruttiva	Approntamento aree di cantiere  Operatività dei mezzi d'opera	Scotico della vegetazione	Sottrazione di habitat di specie faunistiche	
		Produzione di emissioni acustiche	Allontanamento e dispersione delle specie faunistiche	
		Produzione di gas e polveri	Modifica delle caratteristiche qualitative degli habitat di specie faunistiche	
		Produzione di emissioni acustiche	Allontanamento e dispersione delle specie faunistiche	
		Produzione di gas e polveri	Modifica delle caratteristiche qualitative degli habitat di specie faunistiche	
Fisica	Presenza dell'opera	Presenza nuove strutture	Sottrazione permanente di habitat di specie faunistiche	

# Valutazione della significatività delle incidenze su habitat e specie di interesse comunitario

E' stata condotta una sintetica descrizione dei termini in cui sono stati intesi gli effetti potenzialmente prodotti dalla realizzazione e presenza dell'opera in progetto sugli habitat e sulla fauna:

- Sottrazione di habitat di Direttiva e di habitat di specie faunistiche
- Riduzione della superficie degli habitat.
- Modifica delle caratteristiche qualitative degli habitat di Direttiva e degli habitat di specie faunistiche
- Cambiamento nei parametri chimico-fisici e biologici degli habitat.
- Allontanamento e dispersione delle specie faunistiche
- Allontanamento e dispersione di individui delle diverse specie presenti nel sito a causa delle emissioni acustiche in fase di costruzione.

#### Stima della significatività dell'incidenza per gli Habitat di Direttiva

Sottrazione di habitat – Dimensione costruttiva

Ai fini della realizzazione del progetto in esame sono previsti, dei cantieri per alcuni fabbricati tecnologici e shelter e delle zone di stazionamento temporaneo dei mezzi d'opera ferroviari (tronchini ferroviari). Queste ultime, essendo previste presso tratti ferroviari esistenti, non comportano sottrazione di Habitat di Direttiva; quindi, non sono state considerate nella valutazione della significatività dell'incidenza, in quanto in loro corrispondenza essa è nulla.

I principali cantieri in ambito stazione/fermata, prevedono accesso da strade esistenti, mentre alcuni siti, in particolare quelli relativi alle costruzioni TLC in tratta o Shelter, prevedono accesso con l'impiego di mezzi ferroviari. Le piste di accesso ai cantieri sono quindi nella maggior parte costituite da tratti stradali o ferroviari esistenti, quindi non comportano nessuna incidenza relativamente alla sottrazione di Habitat di Direttiva.

Inoltre come aree di cantiere, sono considerate le aree di lavoro relative ai singoli interventi (fabbricati tecnologici, shelter), laddove non previsti i cantieri specifici citati in precedenza.

Le aree di lavoro relative ai singoli elementi progettuali corrispondono ai piazzali o basamenti delle stesse, in particolare corrispondono all'impronta a terra dei fabbricati tecnologici e degli shelter PL.



Istruttoria Tecnica:

Valutazione di Incidenza

Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.

**Progetto:** 

Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e degli impianti del sottosistema di terra connessi – Linea Terni – Sulmona

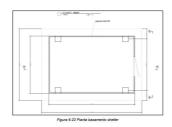
L'attività di allestimento dei cantieri e le aree di lavoro, per la realizzazione del progetto in esame, prevede una prima fase di scotico della vegetazione; quindi, tale operazione potrebbe comportare la sottrazione di habitat di Direttiva, laddove fossero presenti.

I basamenti per i fabbricati tecnologici e relativi gruppi elettrogeni hanno dimensioni variabili, ma la maggior parte di quelli presenti nell'ambito dei Siti in esame, hanno le dimensioni di 19,5x6,3 m, quindi interessano una superficie totale di circa 123 mq.



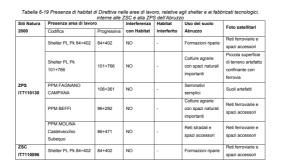
Figura 6-21 Basamento fabbricato tecnologico e gruppo elettrogeno

Per quanto attiene gli shelter PL le dimensioni dell'impronta a terra sono minime, in quanto i basamenti sono 6x4m; quindi, la superficie totale sottratta in corrispondenza di ognuno di essi è di 24mq.



Al fine di valutare la significatività della potenziale incidenza in esame, prima di tutto è necessario verificare l'ubicazione dei cantieri e delle aree di lavoro rispetto ai Siti Natura 2000 e in particolare agli Habitat di Direttiva presenti in essi. Nel caso di interessamento di Habitat di Direttiva, si potrà valutare la significatività dell'incidenza di sottrazione in base alla superficie sottratta, alla posizione della superficie sottratta rispetto all'intera area interessata dall'habitat interferito, alla diffusione e allo stato di conservazione dell'habitat interessato.

Nella tabella seguente si riportano le relazioni intercorrenti tra le aree di lavoro per la realizzazione delleb n opere progettuali, costituite dagli shelter e dai fabbricati tecnologici, e le ZSC e ZPS in esame, con dettaglio relativo agli habitat di Direttiva.







Istruttoria Tecnica:

#### Valutazione di Incidenza

Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.

**Progetto:** 

Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e degli impianti del sottosistema di terra connessi – Linea Terni – Sulmona

Siti Natura	Presenza area di lavor	0	Interferenza	Habitat	Uso del suolo	Foto satellitari
2000	Codifica	Progressiva	con Habitat	interferito	Abruzzo	
ZSC						
IT7110208						

Nella ZSC IT7110208 "Monte Calvo e Colle Macchialunga" non sono previsti shelter o fabbricati tecnologici, quindi, la loro realizzazione non comporterà nessuna interferenza diretta sugli habitat del suddetto Sito. Nel territorio della ZPS IT7110130 "Sirente-Velino" è prevista la realizzazione di due shelter e tre fabbricati tecnologici, quindi, essa nella prima fase dei lavori potrebbe comportare, come detto, la sottrazione di habitat di Direttiva. Sulla base di quanto riportato nella tabella precedente nessuna delle suddette aree di lavoro interessa habitat di Direttiva, come dettagliato di seguito.

In particolare, l'area di lavoro per lo shelter alla progressiva 84+402 interessa un terreno rimaneggiato connesso al limitrofo tracciato ferroviario, risultando solo confinante con la formazione ripariale segnalata nell'uso del suolo e anche quella relativa allo shelter alla progressiva 101+766 è in corrispondenza di un terreno artefatto, limitrofo alla ferrovia, a zone coltivate e a formazioni boscate.

Le tre le aree di lavoro per i fabbricati tecnologici ricadenti nella ZPS, interessano superfici artificiali connesse con la rete ferroviaria o stradale o terreni rimaneggiati limitrofi alle stesse. Stante quanto esposto per la ZPS IT7110130 non sussiste nessuna interferenza sugli habitat di Direttiva data dalla dimensione costruttiva dei fabbricati tecnologici e dagli shelter





Figura 6-23 Ubicazione dello shelter PL Pk 84+402 (figura a sinistra) e dello shelter PL Pk 101+766 (figura a destra) su foto satellitari (Fonte: Google earth)

Nella ZSC IT7110096 "Gole di San Venanzio" ricade solo uno degli shelter del progetto in esame, ma interessa una superficie artificiale, quindi, la sua realizzazione non comporta nessuna sottrazione di habitat di Direttiva.

In base all'analisi effettuata, per la dimensione costruttiva degli shelter e dei fabbricati tecnologici, per i tre Siti della rete Natura 2000 dell'Abruzzo, non si verifica la potenziale incidenza di sottrazione di habitat di Direttiva. Nella tabella seguente si riportano le relazioni intercorrenti tra i cantieri e le ZSC e la ZPS in esame, con dettaglio relativo agli habitat di Direttiva.







#### Istruttoria Tecnica:

#### Valutazione di Incidenza

Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.

Progetto: Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e

degli impianti del sottosistema di terra connessi - Linea Terni - Sulmona

7	abella 6-20 Pres	senza di habit	at di direttiva i	nei cantieri inte	erni alle ZSC	e alla ZPS dell'Al	oruzzo
Siti Natura 2000	Codifica	Progressiva	Dimensioni (mq)	Interferenza con Habitat	Habitat interferito	Uso del suolo Abruzzo	Foto satellitari
	Molina Castelvecchio Subequo AC1	86+471	450	NO	-	Reti stradali e spazi accessori	Reti stradali e spazi accessori
	Molina Castelvecchio Subequo AC2	86+471	95	NO	-	Reti stradali e spazi accessori	Reti stradali e spazi accessori
ZPS IT7110130	Beffi AC1	96+292	1.000	NO	-	Colture agrarie con spazi naturali importanti	Reti ferroviarie e spazi accessori
	Beffi AC2	96+292	140	NO	-	Colture agrarie con spazi naturali importanti	Reti ferroviarie e spazi accessori
	Fagnano Campana AC1	106+361	690	NO	-	Seminativi semplici	Reti ferroviarie e spazi accessori
ZSC IT7110096	-	-	-	NO	-	-	-
ZSC IT7110208	-	-		-	-	-	-

Tra i cantieri previsti relativamente al progetto in esame solo 5 ricadono all'interno di un Sito Natura 2000, la ZPS IT7110130 "Sirente-Velino".

l cantieri Molina Castelvecchio Subequo AC1 e AC2 ricadono sugli spazi accessori alla rete stradale, quindi la loro realizzazione non comporta asporto di vegetazione, di conseguenza risulta assente la potenziale incidenza di sottrazione di habitat di Direttiva.



Figura 6-24 Localizzazione dei cantieri Molina Castelvecchio Subequo AC1 e AC2 (Fonte: Google earth)

Il cantiere Beffi AC2 è previsto su una superficie connessa alla rete ferroviaria, così come il cantiere Beffi AC1, quindi, entrambi non interessano habitat di Direttiva



Figura 6-25 Localizzazione dei cantieri Beffi AC1 e AC2 (Fonte: Google earth)





#### Istruttoria Tecnica:

#### Valutazione di Incidenza

Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.

Progetto:

Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e degli impianti del sottosistema di terra connessi – Linea Terni – Sulmona

Il cantiere Fagnano Campana AC1 comprende anche l'area prevista per il fabbricato tecnologico PPM Fagnano Campana, quindi, una parte della superficie del cantiere è stata già considerata nell'area di lavoro corrispondente alla suddetta struttura. Ad ogni modo tale cantiere è previsto su una superficie artefatta connessa alla rete ferroviaria, quindi, non sono presenti habitat di Direttiva.



Figura 6-26 Localizzazione del cantiere Fagnano-Campana AC1 (Fonte: Google earth)

In conclusione, il tecnico dichiara che dalla disamina della localizzazione dei cantieri e delle aree di lavoro consente di constatare che la potenziale sottrazione di habitat di Direttiva, legata alla dimensione costruttiva del progetto in esame, risulta non significativa per i siti Natura 2000 della Regione Abruzzo.

## ➤ Alterazione delle caratteristiche qualitative degli habitat – Dimensione costruttiva

In merito alle potenziali incidenze indirette derivanti dalla realizzazione degli interventi, queste possono essere ricondotte alla produzione di polveri e gas inquinanti conseguenti all'approntamento delle aree di cantiere e di lavoro ed all'operatività dei mezzi d'opera, che, ricadendo sulla vegetazione circostante, potrebbero modificarne la funzionalità, con conseguenze su eventuali habitat di direttiva costituiti dalla stessa. Tale potenziale incidenza può verificarsi sia a carico degli habitat presenti in corrispondenza degli interventi che per quelli prossimi ad essi. La potenziale incidenza in esame è a carattere temporaneo, in quanto i fattori causali si esauriranno con il completamento dei lavori, e reversibile. Al fine di valutare la significatività di tale potenziale incidenza sono stati effettuati dei calcoli relativi alla durata delle attività necessarie alla realizzazione dei singoli interventi, in quanto è logica conseguenza che, trattandosi di interventi localizzati e di estensione limitata, la quantità di polveri e gas prodotti, e quindi la possibilità di diffondersi in atmosfera, siano determinati dal tempo nel quale sussisterà la loro produzione. Il tempo necessario alle attività di scavo varia inevitabilmente in base all'intervento che può essere relativo alla realizzazione di shelter e fabbricati tecnologici. Per quanto attiene i fabbricati tecnologici, le dimensioni della base sono di circa 22,85 mg e la profondità dello scavo di fondazione è di 1 m, quindi, per ognuno il volume di scavo è di circa 125 mc. La quantità di materiale scavato in un giorno si può stimare in circa 130 mc, quindi, il tempo necessario ad effettuare gli scavi di fondazione per i fabbricati tecnologici è molto limitato. Per quanto attiene la movimentazione di camion per il trasporto del materiale scavato, si può stimare che ognuno possa trasportare circa 8mc, quindi i viaggi monodirezionali, dall'area di cantiere alla struttura preposta alla raccolta e allo smaltimento del suddetto materiale, stimati in una giornata, sono circa 15 per ogni fabbricato tecnologico. In merito agli shelter, le dimensioni della superficie di scavo sono di circa 35 mq, mentre la profondità è di 0,3 m, quindi, il volume di materiale scavato è di 10,5 mc.





Istruttoria Tecnica:

Valutazione di Incidenza

Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.

**Progetto:** 

Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale degli impianti del sottosistema di terra connessi – Linea Terni – Sulmona



La quantità di materiale scavato in un giorno si può stimare in circa 130 mc, quindi, il tempo necessario ad effettuare gli scavi di fondazione per ognuno degli shelter è minimo. Per quanto attiene la movimentazione di camion per il trasporto del materiale scavato, si può stimare che ognuno possa trasportare circa 8mc, quindi, i viaggi monodirezionali relativi al materiale scavato per ogni shelter è di 1 o 2 al giorno. Avendo chiarito gli elementi base dei quali tener conto per una stima della durata delle attività di cantierizzazione per ogni singolo intervento in progetto, al fine di verificare la potenziale sussistenza dell'incidenza, si è proceduto a valutare la presenza delle diverse opere previste dal progetto all'interno o in prossimità dei singoli Siti della Rete Natura 2000, in un buffer di 1 Km. Tale analisi, che consente un'immediata stima della significatività dell'incidenza, considerati i parametri appena esposti, è stata effettuata nella parte seguente, separatamente per ogni regione interessata dal progetto.

Al fine di verificare la potenziale sussistenza dell'incidenza di alterazione delle caratteristiche qualitative degli habitat di Direttiva dei Siti Natura 2000 dell'Abruzzo, si è proceduto a valutare la presenza delle diverse strutture, quindi delle relative aree di lavoro, e dei cantieri previsti dal progetto all'interno o in prossimità dei singoli Siti della Rete Natura 2000 in un buffer di 1 Km.

Siti Natura	Shelter		Fabbricati tecnologici	Ubicazione rispetto ai Sit		
2000	Codifica	Progressiva	Codifica	Progressiva	Natura 2000  Entro 1 km dal sito	
	Shelter PL Pk 84+402	84+402	-	-		
ZPS IT7110130	Shelter PL Pk 101+766	101+756	-	-	Entro 1 km dal sito	
213117110130			PPM FAGNANO CAMPANA	106+361	Entro 1 km dal sito	
			PPM BEFFI	96+292	Entro 1 km dal sito	
			PPM Molina Castelvecchio Subequo	86+471	Entro 1 km dal sito	
ZSC IT7110096	Shelter PL Pk 84+402	84+402	-	-	Entro 1 km dal sito	
ZSC IT7110208	-	-		-	-	

In base alla tabella precedente per la ZSC IT7110208 la potenziale incidenza di alterazione delle caratteristiche qualitative degli habitat di Direttiva, dovuta alla dimensione costruttiva dei fabbricati tecnologici e degli shelter, risulta assente. Analogamente l'osservazione della tabella precedente permette di constatare che, in considerazione dei tempi molto brevi necessari per effettuare le lavorazioni, la produzione di gas e polveri sarà estremamente limitata e quindi la potenziale incidenza in esame risulta non significativa, per la ZSC IT7110096 e per la ZPS IT7110130

Siti Natura 2000	Cantieri	Ubicazione rispetto ai Sit		
Siti Natura 2000	Codifica	Progressiva	Natura 2000	
	Molina Castelvecchio Subequo AC1	86+471	Interno al Sito	
ZPS IT7110130	Molina Castelvecchio Subequo Ac2	86+471	Interno al Sito	
ZPS 117110130	Beffi AC1	96+292	Interno al Sito	
	Beffi Ac2	96+292	Interno al Sito	
	Beffi tronchino	96+292	Interno al Sito	
	Fagnano Campana AC1	106+631	Interno al Sito	
ZSC IT7110096	-	-	-	
ZSC IT7110208	-	-	-	





Istruttoria Tecnica:

Valutazione di Incidenza

Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.

Progetto: Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e

degli impianti del sottosistema di terra connessi – Linea Terni – Sulmona

In base alla tabella precedente, per la ZSC IT7110208 e per la ZSC IT7110096, la potenziale incidenza di alterazione delle caratteristiche qualitative degli habitat di Direttiva, dovuta ai cantieri, risulta assente. Analogamente l'osservazione della tabella precedente permette di constatare che, in considerazione dei tempi molto brevi necessari per effettuare le lavorazioni, la produzione di gas e polveri sarà estremamente limitata, e quindi la potenziale incidenza in esame risulta non significativa, per la ZPS IT7110130. Stante quanto esposto il tecnico dichiara che la potenziale incidenza di alterazione delle caratteristiche qualitative degli habitat di Direttiva presenti in prossimità delle aree di lavoro e dei cantieri, determinata dalla produzione di gas e polveri durante i lavori, risulta non significativa per le ZSC e la ZPS della Regione Abruzzo.

## ➤ Sottrazione permanente di habitat – Dimensione fisica

La presenza fisica delle opere di progetto comporta la sottrazione permanente della vegetazione in corrispondenza dell'impronta a terra di ognuna di esse. La vegetazione eliminata in modo permanente potrebbe costituire degli habitat di Direttiva, quindi, si avrebbe la sottrazione di una porzione di essi. In base alla tipologia di opere in esame, l'eventuale sottrazione di habitat di Direttiva si potrebbe verificare in corrispondenza dei basamenti degli shelter PL e dei fabbricati tecnologici ricadenti all'interno dei Siti della Rete Natura 2000.

Analogamente a quanto già detto per la potenziale sottrazione di habitat di Direttiva, per quanto attiene i fabbricati tecnologici e gli shelter PL, nessuno di essi interessa la ZSC IT7110208 "Monte Calvo e Colle Macchialunga", mentre quelli ricadenti all'interno della ZPS IT7110130 "SirenteVelino" e della ZSC IT7110096 "Gole di San Venanzio", non interferiscono con habitat di Direttiva, come si può vedere dalla tabella seguente

Siti Natura	Presenza area di cantiere		Interferenza	Habitat	Uso del suolo	Foto satellitari
2000	Codifica	Progressiva	con Habitat	interferito	Abruzzo	Poto satellitari
	Shelter PL Pk 84+402	84+402	NO	-	Formazioni riparie	Reti ferroviarie e spazi accessori
zps	Shelter PL Pk 101+766	101+765	NO	-	Colture agrarie con spazi naturali importanti	Piccola superficie di terreno artefatto confinante con ferrovia
IT7110130	PPM FAGNANO CAMPANA	106+361	NO	-	Seminativi semplici	Suoli artefatti
	PPM BEFFI	96+292	NO	-	Colture agrarie con spazi naturali importanti	Reti ferroviarie e spazi accessori
	PPM Molina Castelvecchio Subequo	86+471	NO	-	Reti stradali e spazi accessori	Reti ferroviarie e spazi accessori
ZSC IT7110096	Shelter PL Pk 84+402	84+402	NO	-	Formazioni riparie	Reti ferroviarie e spazi accessori
ZSC IT7110208	-	-	-		-	-

Siti Natura	Presenza area di c	antiere	Interferenza	Habitat interferito	Uso del suolo Abruzzo	Foto satellitari
2000	Codifica	Progressiva	con Habitat			
	Shelter PL Pk 84+402	84+402	NO	-	Formazioni riparie	Reti ferroviarie e spazi accessori
<b>ZPS</b>	Shelter PL Pk 101+766	101+765	NO	-	Colture agrarie con spazi naturali importanti	Piccola superficie di terreno artefatto confinante con ferrovia
IT7110130	PPM FAGNANO CAMPANA	106+361	NO	-	Seminativi semplici	Suoli artefatti
	PPM BEFFI	96+292	NO	-	Colture agrarie con spazi naturali importanti	Reti ferroviarie e spazi accessori
	PPM Molina Castelvecchio Subequo	86+471	NO		Reti stradali e spazi accessori	Reti ferroviarie e spazi accessori
ZSC IT7110096	Shelter PL Pk 84+402	84+402	NO	-	Formazioni riparie	Reti ferroviarie spazi accessori

### Stima della significatività dell'incidenza per le specie faunistiche di Direttiva e dei relativi habitat

Per le specie faunistiche, in analogia a quanto relazionato per gli habitat, la disamina delle possibili incidenze ha condotto alle stessi considerazioni del tecnico in termini di :

- ➤ Sottrazione di habitat di specie faunistiche Dimensione costruttiva
- ➤ Alterazione delle caratteristiche qualitative degli habitat di specie faunistiche Dimensione costruttiva



#### Istruttoria Tecnica:

Valutazione di Incidenza

Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.

Progetto:

Attrezzaggio con ERMTS/ETCS livello 2 senza segnalamento laterale e degli impianti del sottosistema di terra connessi – Linea Terni – Sulmona

Sottrazione permanente di habitat di specie faunistiche – Dimensione fisica

In base all'analisi effettuata, per la dimensione costruttiva degli shelter PL e dei fabbricati tecnologici, per i tre Siti della rete Natura 2000 dell'Abruzzo, non si verifica la potenziale incidenza di sottrazione di habitat faunistici di specie di Direttiva. La disamina della localizzazione dei cantieri e delle aree di lavoro consente di constatareche la potenziale sottrazione di habitat faunistici di specie di Direttiva, legata alla dimensione costruttivadel progetto in esame, risulta non significativa per i Siti Natura 2000 della Regione Abruzzo.

> Alterazioni comportamentali e/o allontanamento della fauna – Dimensione costruttiva L'incremento dei livelli acustici, determinato dalle attività e dai macchinari necessari alla realizzazione dell'opera, potrebbe generare una risposta negativa della fauna, come l'allontanamento, e una dispersione della stessa inficiando potenzialmente la biodiversità locale.

Ai fini della valutazione della significatività della potenziale incidenza in esame, una prima considerazione da effettuare è che essa è a carattere temporaneo e reversibile, in quanto terminerà con il completamento dei lavori.

Un altro elemento da tenere in considerazione è che sia i cantieri che le aree di lavoro in corrispondenza dei vari elementi progettuali, sono localizzate in prossimità del tracciato ferroviario esistente, che spesso è a sua volta in prossimità di viabilità stradale e/o di zone urbanizzate, quindi la produzione di rumore è già attualmente presente. Quanto appena scritto comporta la presenza, nelle aree in esame, di specie faunistiche già adattate alla presenza del rumore.

Un ultimo fattore da tenere in considerazione, per valutare l'incidenza in esame, è la durata dei lavori, in quanto ad essa è legata la durata del fattore causale di disturbo per la fauna.

I calcoli effettuati, relativamente alla realizzazione delle singole tipologie di opere (shelter e fabbricat tecnologici), per la valutazione della potenziale incidenza determinata dalla produzione di gas e polveri, hanno consentito di stabilire che la durata dei lavori per la realizzazione di ogni singolo elemento progettuale sono così limitati, che anche la durata complessiva dei lavori per ogni Sito Natura 2000 interessato da uno o più elementi progettuali, sarà breve e tale da non comportare un disturbo significativo per le specie faunistiche di interesse comunitario presenti all'interno e in prossimità delle ZSC e delle ZPS in esame.

In considerazione della localizzazione delle aree di cantiere, della temporaneità delle emissioni acustiche determinate dai lavori e della limitata durata degli stessi, si può concludere che la potenziale incidenza di allontanamento e dispersione della fauna sia non significativa per tutti i siti Natura 2000 in esame.

## Referenti della Direzione

Titolare istruttoria: Ing. Erika Galeotti

Dott.ssa Chiara Forcella Gruppo di lavoro istruttorio:

