

Sensibilité du document / Sensibilità del documento			
NON SENSIBLE		SENSIBLE	
<input checked="" type="checkbox"/> SSI-CO Publique Pubblica	<input type="checkbox"/> SSI-C1 Réserve Riservato	<input type="checkbox"/> SSI-C2 Confidentielle Confidenziale	<input type="checkbox"/> SSI-C3 Secrète Segreta

**NOUVELLE LIGNE LYON TURIN – NUOVA LINEA TORINO LIONE
PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE – PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE
CUP C11J05000030001**

ÉTUDES D'EXECUTION – PROGETTO ESECUTIVO

Élaboration des études d'exécution unitaire des ouvrages nécessaires à la réalisation des installations des chantiers opérationnels aux travaux du 1er lot constructif

Attività di progettazione esecutiva unitaria delle opere necessarie alla realizzazione delle cantierizzazioni dei Cantieri operativi relativi ai lavori del 1° Lotto Costruttivo

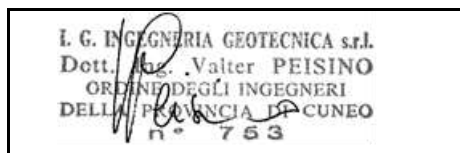
**CHANTIERS – CO03 et CO04 - MADDALENA – Général
Maddalena et Colombera - Note illustratif interferences**

**CANTIERIZZAZIONI – CO03 e CO04 - MADDALENA – Generale
Maddalena e Colombera - Relazione illustrativa interfezenze**

Indice	Date/ Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Elaborato da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	30/07/2021	Première diffusion / Prima consegna	N. POGGESI	G. DE PANFILIS	V. PEISINO
A	03/09/2021	Révision suite aux commentaires TELT Revisione a seguito commenti TELT	N. POGGESI	G. DE PANFILIS	V. PEISINO
B	02/11/2021	Révision suite aux commentaires TELT Revisione a seguito commenti TELT	G. DE PANFILIS	M. PEPE	V. PEISINO
C	25/11/2021	Révision suite aux commentaires TELT Revisione a seguito commenti TELT	G. DE PANFILIS	M. PEPE	V. PEISINO

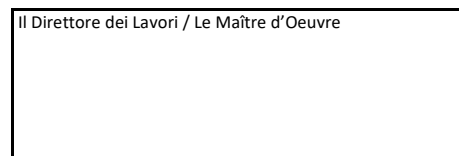
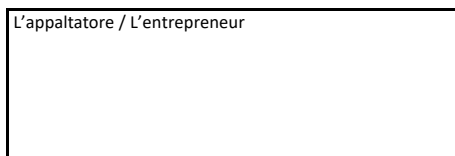
0	4	0	2	0	8	0	9	1	0	C	N	2	4	A	1
Cantieri Operativo Chantier Opérationnel				Contratto Contrat				Opera Ouvrage				Tratta Tronçon		Partie	

E	R	E	D	E	1	3	0	1	C
Fase Phase		Tipo documento Type of document		Objet		Numero documento Numéro de document		Indice	



Scala / Echelle

A P
Stato / Statut



INDICE

1	INTRODUZIONE.....	4
2	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	4
3	ELABORATI DI RIFERIMENTO	4
4	L'ELENCO DEGLI ENTI PROPRIETARI E GESTORI	5
5	LA CODIFICA DELLE INTERFERENZE	5
6	TIPOLOGIA DELLE INTERFERENZE.....	6
7	LA PLANIMETRIA DI CENSIMENTO DELLE INTERFERENZE.....	6
8	LA PLANIMETRIA DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE	7
9	IPOTESI E COSTI DI RISOLUZIONE	8

RESUME / RIASSUNTO

Le document suivant décrit les interférences et la résolution proposée pour les interférences affectant les zones de chantier soumises à la première phase PE pour la zone de Maddalena et Colombera.

Il seguente documento descrive le interferenze e la risoluzione proposta per le interferenze che interessano le aree di cantiere oggetto del PE di prima fase per l'area di Maddalena e Colombera.

1 INTRODUZIONE

La Delibera CIPE n.19 del 20 febbraio 2015 di approvazione del progetto definitivo della Nuova Linea Torino-Lione (PD2) contiene, fra le numerose prescrizioni da ottemperare in sede di progetto esecutivo, anche lo studio di *“una localizzazione alternativa dei cantieri in funzione delle esigenze di sicurezza delle persone e nel rispetto delle esigenze operative dei lavori”* (prescrizione n. 235).

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Il comma 2 dell'articolo 170 del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 prevede che *“Il progetto preliminare è rimesso, a cura del soggetto aggiudicatore, agli enti gestori delle interferenze già note o prevedibili. Gli enti gestori hanno l'obbligo di verificare e segnalare al soggetto aggiudicatore la sussistenza di interferenze non rilevate con il sedime della infrastruttura o insediamento produttivo, di collaborare con il soggetto aggiudicatore per lo sviluppo del progetto delle opere pertinenti le interferenze rilevate e di dare corso, a spese del soggetto aggiudicatore, alle attività progettuali di propria competenza.”*

Il successivo comma 3 prevede altresì che *“Il progetto definitivo è corredato dalla indicazione delle interferenze, rilevate dal soggetto aggiudicatore e, in mancanza, indicate dagli enti gestori nel termine di novanta giorni di cui all'articolo 166, comma 3, nonché dal programma degli spostamenti e attraversamenti e di quant'altro necessario alla risoluzione delle interferenze.”*

La normativa prevede dunque un processo attraverso il quale, con il contributo di tutti gli enti proprietari e gestori di reti di sotto-sopra servizi interferiti dall'opera, è stato possibile individuare le reti impiantistiche interferite e successivamente valutare una concreta ipotesi di spostamento e dei costi connessi.

Il successivo articolo 171, cui si rimanda, indica i modi secondo cui tale contributo deve esplicitarsi indicando altresì l'elenco delle attività di competenza dei proprietari / gestori delle reti interferite.

3 ELABORATI DI RIFERIMENTO

Si riportano di seguito gli elaborati di riferimento:

- 040_2080910 CN24_A_1_E_PL_DE_1303_Maddalena e Colombera - Planimetria censimento delle interferenze – Energia Elettrica
- 040_2080910 CN24_A_1_E_PL_DE_1304_ Maddalena e Colombera - Planimetria risoluzione delle interferenze

4 L'ELENCO DEGLI ENTI PROPRIETARI E GESTORI

I risultati conclusivi delle indagini finalizzate all'individuazione degli enti proprietari e/o gestori comprensivi dei riferimenti dei responsabili sono riportati nella tabella - **Allegato 1**.

5 LA CODIFICA DELLE INTERFERENZE

Al fine di ordinare in modo logico le informazioni reperite è stato utilizzato il database realizzato nella fase di progetto definitivo, per consentire l'analisi dei dati stessi e facilitare le ricerche che su di essi si renderanno necessarie nelle future attività. A tal fine a ciascuna nuova interferenza è stato attribuito un codice identificativo.

Il codice interferenza è un insieme di caratteri che identifica univocamente ciascuna interferenza.

I primi due caratteri sono numerici e identificano la zona geografica all'interno della quale la singola interferenza è ubicata. I codici che individuano la zona geografica sono i seguenti:

- 48 - gallerie della Maddalena e area di parcheggio Colombera;
- 50 - piana di Susa;
- 75 - Salbertrand.

I successivi tre caratteri sono alfabetici e identificano in modo codificato l'ente proprietario o gestore dell'interferenza (es. Telecom = TEL). Si rimanda all'**allegato 1** per l'elenco degli Enti interferiti e dei codici loro assegnati:

Gli ulteriori tre caratteri sono alfabetici e identificano in modo codificato la tipologia dell'interferenza (es. Acquedotto = ACQ, Fibra Ottica = FIO), di seguito l'elenco delle tipologie delle interferenze e dei codici loro assegnati:

CODICE INT	DESCRIZIONE
ACQ	ACQUEDOTTO
ELE	CABINA
ELE	ELETTRODOTTO
ELE	LINEA ELETTRICA
FIO	FIBRA OTTICA
FOG	FOGNATURA
GAS	GASDOTTO
IDR	CANALE
IDR	IDROELETTRICO
ILL	ILLUMINAZIONE
SEM	SEMAFORO
TEL	TELEFONO
VAR	PORTALE

Tabella 1 Codici interferenze

Gli ultimi tre caratteri sono numerici e identificano in modo univoco ogni interferenza all'interno di ogni zona geografica.

Pertanto il codice **48TERELE001** indica un'interferenza ubicata nella zona della galleria di ventilazione e accesso di Maddalena (codice 48) di proprietà TERNA (codice TER), di tipologia Elettrica (codice ELE) e censita con il numero progressivo 001 (codice 001).

6 TIPOLOGIA DELLE INTERFERENZE

Sulla base della documentazione reperita, verificata ed ordinata secondo le procedure sopra richiamate, le interferenze sono state suddivise in tre gruppi principali in relazione alla loro collocazione sul territorio:

- **Interferenze aeree.** Fanno parte di questo gruppo tutte le linee elettriche ad alta tensione, parte delle linee elettriche a media e bassa tensione, l'illuminazione pubblica e parte delle linee telefoniche;
- **Interferenze superficiali.** Fanno parte di questo gruppo le linee ferroviarie (Linea storica Torino – Susa) e i canali e fossi irrigui a cielo aperto.
- **Interferenze interrato** Fanno parte di questo gruppo i gasdotti, le fognature, gli acquedotti, parte delle linee elettriche a media e bassa tensione, parte delle linee telefoniche e la fibra ottica.

7 LA PLANIMETRIA DI CENSIMENTO DELLE INTERFERENZE

L'elaborato 040_2080910_CN24_A_1_E_PL_DE_1303 riporta il censimento delle interferenze che interessano sull'area relativa al PE di cantierizzazione.

Ogni interferenza è individuata con un codice che rimanda agli elenchi delle interferenze e definiti in progetto definitivo. La consultazione deve pertanto avvenire utilizzando sia gli elaborati planimetrici sia gli elenchi delle interferenze con le ipotesi di risoluzione, riportati in allegato 2.

Le planimetrie riportano l'ubicazione geografica delle interferenze e una legenda riportante tutte le simbologie utilizzate per identificare le varie interferenze con tipi di linea e colori differenti.

Le interferenze e le rispettive risoluzioni sono state sovrapposte alla cartografia di base su cui è stata inserita una versione semplificata del progetto e delle aree di cantiere.

Le interferenze che interessano l'area del PE di prima fase sono le seguenti:

- 48IREELE002 (Elettrodotto di IREN Energia)
- 48CHIELE024 (Linea elettrica AEM Comune Chiomonte)

8 LA PLANIMETRIA DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

Le ipotesi di risoluzione risultanti dalle valutazioni espresse dagli Enti interferenti con le Opere sono state riportate nell'elaborato 040_2080910_CN24_A_1_E_PL_DE_1304.

La rimozione/demolizione è indicata con una linea gialla tratteggiata, mentre la nuova realizzazione è indicata con una linea rossa.

La descrizione della risoluzione è riportata nella tabella in Allegato 2.

Qui di seguito si riporta una tabella riassuntiva:

CODICE	DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE	DESCRIZIONE RISOLUZIONE DI PROGETTO
48IREELE002	ELETTRODOTTO	Linea elettrica 50 Kv Chiomonte - Susa	La soluzione realizzata da IREN Energia consiste nell'abbandono del tracciato aereo a 50 kV che insiste nei Comuni di Chiomonte e Giaglione, a favore di un nuovo tracciato di posa totalmente al di fuori delle aree interessate dal cantiere del La Maddalena ricadente nei medesimi Comuni. Il nuovo percorso, realizzato in cavo isolato alla tensione 15 kV, si sviluppa interamente nel canale di derivazione Chiomonte – Susa (in galleria) nella disponibilità di IREN Energia.
48CHIELE024	LINEA ELETTRICA	Linea elettrica aerea BT destinata ad alimentare utenze private.	Dismissione del tratto aereo interferente. Realizzazione di cavidotto interrato lungo la via Centrale Elettrica.

Tabella 2 Tabella riassuntiva interfezenze Salbertrand

La tavola riporta i tracciati planimetrici degli impianti censiti sulle aree oggetto della variante. Laddove l'impianto risulta essere interferente con le Opere viene rappresentato con il colore rosso il nuovo tracciato planimetrico di progetto e con il colore giallo la parte in demolizione. Si riporta in figura 1 sotto la legenda del censimento presente sugli elaborati grafici.

9 IPOTESI E COSTI DI RISOLUZIONE

Sulla base dei contatti avuti con i vari Enti interessati, congiuntamente ai vari responsabili, si è provveduto ad individuare i sopra-sotto servizi realmente interferenti con le opere e a valutare le ipotesi di spostamento degli impianti stessi.

I costi di risoluzione delle interferenze riportati nell'elaborato in allegato 2 al fondo della presente relazione
























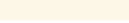



LEGENDA CENSIMENTO		
 AQUEDUC ACQUEDOTTO	 TELEPHONE aerien TELEFONO aereo	 LIGNE ELECTRIQUE MT aerienne ELETTRODOTTO MT aereo
 RESEAU EAUX USEES FOGNATURA NERA	 TELEPHONE souterrain TELEFONO interrato	 LIGNE ELECTRIQUE MT souterrain ELETTRODOTTO MT interrato
 RESEAU UNITAIRE FOGNATURA MISTA	 ECLAIRAGE PUBLIC ILLUMINAZIONE PUBBLICA	 LIGNE ELECTRIQUE BT aerienne ELETTRODOTTO BT aereo
 RESEAU EAUX PLUVIALES FOGNATURA BIANCA	 CABINE ELECTRIQUE MT CABINA ELETTRICA MT	 LIGNE ELECTRIQUE BT souterrain ELETTRODOTTO BT interrato
 PIPELINE	 LIGNE ELECTRIQUE HT future construction ELETTRODOTTO AT futura realizzazione	 LIGNE HYDROELECTRIQUE IMPIANTO IDROELETTRICO
 CANAL CANALE	 LIGNE ELECTRIQUE HT ELETTRODOTTO AT	 FEU DE SIGNALISATION SEMAFORO
 LIGNE FERROVIAIRE LINEA FERROVIARIA	 LIGNE ELECTRIQUE HT ELETTRODOTTO AT	 PORTAIL PORTALE
 FIBRE OPTIQUE FIBRA OTTICA	 OCCUPATIONS FINALES OCCUPAZIONI DEFINITIVE	 OCCUPATIONS TEMPORAIRES OCCUPAZIONI TEMPORANEE
LEGENDA RISOLUZIONI		LEGENDA PROGETTO
 PROGETTO RISOLUZIONE PROJET DE RESOLUTION	 TRATTO DA DISMETTERE TRONCON A METTRE HORS SERVICE	 CAVIDOTTO 132 KV Venus - Sus a LIGNE EN CABLE 132 KV Venus - Sus a

Figura 1 - Legenda censimento

Allegato 1 – Tabella degli Enti proprietari e gestori

NUM	CODICE	DENOMINAZIONE	SEDE	INDIRIZZO	CAP
1	RET	RETELIT S.P.A.	MILANO	Viale Francesco Restelli 3/7	20124
2	FWB	FASTWEB	TORINO	Via Paolo Veronese 252	10148
3	PDT	PROVINCIA DI TORINO	TORINO	Corso Lanza 75-Palazzina B	10131
4	ANS	ANAS UFFICIO CONCESSIONI	TORINO	Corso Matteotti 8	10121
7	SIR	SIRTI	LEINI (TO)	Via Fratelli Varian 71	10127
8	SNA	SNAM	CARMAGNOLA	Via Monteu Roero 26/1	10022
9	MEA	METANODOTTO ALPINO	TORINO	Via Bardonecchia 5	10139
12	ENS	ENEL SOLE	TORINO	Casella postale 210 -Via Alfieri 10	10121
14	TER	TERNA S.P.A.	TORINO	Corso Regina Margherita 267	10143
15	ENR	E-DISTRIBUZIONE - DTR PIEMONTE LIGURIA - ZONA DI RIVOLI	POMEZIA (RM)	CASELLA POSTALE 229 - VIA SPOLETO S.N.	cap 00071
16	ENP	ENEL PRODUZIONE	CUNEO	Via Roncata 94	12100
18	CNI	CONSORZIO IRRIGUO VALLE SUSÀ	BUSSOLENO (TO)	Via Don Carlo Prinetto 3	10053
19	TEL	TELECOM ITALIA	TORINO	Ufficio Focal Point - Corso Bramante 20	10134
22	IRE	IREN ENERGIA S.P.A.	TORINO	Corso Svizzera 95	10143
23	NIE	N.I.E. NUOVE INIZIATIVE ENERGETICHE	VERONA	Via Carmelitani Scalzi 21	37122
24	RFI	RFI S.P.A. - DIREZIONE PRODUZIONE	TORINO	Via Sacchi 3	10125
25	STF	SITAF S.P.A.	SUSA	Frazione San Giuliano 2	10059

NUM	CODICE	DENOMINAZIONE	SEDE	INDIRIZZO	CAP
26	WND	WIND TELECOMUNICAZIONI	TORINO	Corso Tazzoli 215/12A	10137
30	CHI	COMUNE DI CHIOMONTE	CHIOMONTE	Via Vescovado 1	10050
31	GIA	COMUNE DI GIAGLIONE	GIAGLIONE	Frazione San Giuseppe 1	10050
35	ITG	ITALGAS SOCIETA' ITALIANA PER IL GAS - DISTRETTO NOV	TORINO	Corso Regina Margherita 52	10153
36	AMT	SMAT S.P.A.	TORINO	Corso XI Febbraio 14	10152
40	ELB	SOCIETA' ELETTRICA LA BRUZOLESE S.R.L.	BRUZOLO	Via Roma 6	10050
42	EON	E.ON ENERGIA SPA ORA EP PRODUZIONE S.p.A.	ROMA	Via Andrea Doria 41G	00192
43	VOD	VODAFONE - RENTAL MANAGEMENT	MILANO	Via Lorenteggio 240 Torre A	20152
46	IPO	AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO	PARMA	Via Garibaldi 75	43121
47	INT	INTERROUTE S.P.A.	ROMA	Via Cornelia 498	00166
49	BRG	BRAGAS SRL	BRA	Via Piumati Giovanni 169	12042
50	ARF	ARFORMA S.P.A. ORA ACSEL S.p.A.	SANT'AMBROGIO	Via delle Chiuse 21	10057
51	ASJ	ASJA AMBIENTE ITALIA S.P.A.	RIVOLI	Via Ivrea 70	10098
52	CIC	CONSORZIO IRRIGUO CHIOMONTE	CHIOMONTE	Via Vittorio Emanuele 36	10050
69	TIF	TERNA INTERCONNESSIONE HVDC	ROMA	Via della Marcigliana 911	00138
79	ERG	ENEL RETE GAS ora 2i RETE GAS S.P.A.	CASTELLAZZO BORMIDA	Via Carlo Mussa 890	15073
2001	SAL	COMUNE DI SALBERTRAND	SALBERTRAND	Piazza Martiri della Libertà 1	10050

Allegato 2 – Elenco delle interferenze che interessano l'area di Maddalena relativamente al Progetto Esecutivo Cantierizzazioni

FASE di PE	ZONA	COMUNE	CODICE	WBS	ENTE PROPRIETARIO	ENTE GESTORE	DESCRIZIONE	UBICAZIONE	POSIZIONE	TIPOLOGIA	CARATTERISTICHE	DESCRIZIONE RISOLUZIONE DI PROGETTO	VARIANTE 2017 IMPORTO RISOLUZIONE (€ ₂₀₁₂)	P.E. IMPORTO RISOLUZIONE (€ ₂₀₂₂)	STATO RISOLUZIONE	Risoluzione oggetto del PE delle cantierizzazioni di 1a Fase (Si/No)	RIFERIMENTO ELABORATI PE
1	GALLERIA DELLA MADDALENA	CHIOMONTE	48IREELE002	STTL.T.I.I.I.040.EL01.0.Z	IREN ENERGIA S.P.A.	IREN ENERGIA S.P.A.	ELETTRODOTTO	Sopra autostrada A32	AEREA	INTERSECANTE	Linea elettrica 50 Kv Chiomonte - Susa	Demolizione tralici e linea elettrica aerea interferente. Realizzazione nuova linea elettrica aerea secondo un nuovo tracciato con nuovi tralici e cavi alta tensione. Si prevede di realizzare un tratto interrato in corrispondenza dell'intersezione con il collegamento della cabina elettrica di cantiere e la linea TERNA alta tensione esistente. Nei costi di risoluzione sono compresi l'onere di mancata produzione e l'eventuale fornitura e posa di un vettore alternativo in fibra ottica.	€ 979.000,00	€ 1.580.000,00	RISOLTA	Si	040_2080910_CN24_A_1_E_PL_DE_1304_Planimetria_risoluzione_interferenze
1	GALLERIA DELLA MADDALENA	CHIOMONTE	48IREELE002	STTL.T.I.I.I.040.EL01.0.Z	IREN ENERGIA S.P.A.	IREN ENERGIA S.P.A.	ELETTRODOTTO	In prossimità della Centrale idroelettrica IREN	AEREA	INTERSECANTE	Linea elettrica 50 Kv Chiomonte - Susa	Dismissione del tratto aereo interferente. Realizzazione di cavidotto interrato lungo la via Centrale Elettrica	€ 601.000,00		RISOLTA	Si	040_2080910_CN24_A_1_E_PL_DE_1304_Planimetria_risoluzione_interferenze
1	GALLERIA DELLA MADDALENA	CHIOMONTE	48IREELE1003	STTL.T.I.I.I.040.EL02.0.Z	IREN ENERGIA S.P.A.	IREN ENERGIA S.P.A.	TRASFORMATORE	Cantiere di Chiomonte		ESTERNA	Nuovo trasformatore dedicato al cantiere		€ 400.000,00	€ 400.000,00	DA RISOLVERE	Si	040_2080910_CN24_A_1_E_PL_DE_1304_Planimetria_risoluzione_interferenze
1	GALLERIA DELLA MADDALENA	CHIOMONTE	48CHIELE024	STTL.T.I.I.I.010.LT26.0.Z	COMUNE DI CHIOMONTE	AEM COMUNE DI CHIOMONTE	LINEA ELETTRICA	Chiomonte - Via Centrale Elettrica	AEREA	ESTERNA	Linea elettrica aerea BT destinata ad alimentare utenze private.	Dismissione del tratto aereo interferente. Realizzazione di cavidotto interrato lungo la via Centrale Elettrica.	€ 53.200,00	€ 53.200,00	DA RISOLVERE	Si	040_2080910_CN24_A_1_E_PL_DE_1304_Planimetria_risoluzione_interferenze
														2.033.200,00 €			