

COMMITTENTE:



ALTA
SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA
LEGGE OBIETTIVO N. 443/01
LINEA A.V. /A.C. TORINO – VENEZIA Tratta MILANO – VERONA
Lotto Funzionale Brescia-Verona
PROGETTO DEFINITIVO - LINEA PRIMARIA AT 132kV ST/DT - ENTRA/ESCI ALLA SSE AC SONA
RELAZIONE FASI REALIZZATIVE CONNESSIONE ENTRA/ESCE ALLA LINEA STORICA "RFI"**

GENERAL CONTRACTOR		ITALFERR	SCALA: -
IL PROGETTISTA INTEGRATORE	Consorzio		
saipem spa Tommaso Tarantini Dottore in Ingegneria Civile iscritto all'albo degli Ingegneri della Provincia di Milano al n. A234891 - Sez. A Settore: a) civile e ambientale b) industriale c) dell'informazione TEL. 02.52020351 - FAX 02.52020309 E-MAIL 00825790157 Data:	Cepav due Project Director Ing. P. Lombardi Data:		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
I N 0 5	0 0	D	E 2	R H	L P 0 5 0 0	K 0 2	B	0 0 1 DI 0 0 5

	VISTO CONSORZIO SATURNO	
	Firma 	Data 29-07-2014

Progettazione :

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	A.GEFFRI	03-06-14	M.DONNARUMMA	03-06-14	N.MANTA	03-06-14	
B	Mod. Entra/Esce "SONA" ITALFERR AND.G0.0048625.14.U del 14-07-14	A.GEFFRI	29-07-14	M.DONNARUMMA	29-07-14	N.MANTA	29-07-14	
C								

Data: 29-07-2014

SAIPEM S.p.a. COMM. 032121	File:IN0500DE2RHLP0500K02B.DOC
	Cod. origine: -



Progetto cofinanziato
dalla Unione Europea

CUP: F81H9100000008

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 	CONSORZIO SATURNO 	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
Doc. N. IN0500DE2RHLPO500K02B.DOC	Progetto IN05	Lotto 00	Codifica Documento DE2RHLPO500K02	Rev. B	Foglio 2 di 5	

1	SCOPO DEL DOCUMENTO	3
2	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO DEL P.D.....	3
3	FASI REALIZZATIVE	3
3.1	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	3
3.2	FASE "1"	4
3.3	FASE "2"	4
3.4	FASE "3"	4
3.5	FASE "4"	4
3.6	FASE "5"	4
3.7	FASE "6"	4
3.8	FASE "7"	4
3.9	FASE "8"	5

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 	CONSORZIO SATURNO 	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
Doc. N. IN0500DE2RHLPO500K02B.DOC	Progetto IN05	Lotto 00	Codifica Documento DE2RHLPO500K02	Rev. B	Foglio 3 di 5

1 SCOPO DEL DOCUMENTO

- Lo scopo del documento è, la descrizione delle fasi realizzative che porteranno alla connessione dell'Entra/Esce di Sona, realizzato con due Semplici Terne su Doppia Palificata, all'elettrodotto esistente 132 kV RFI (Peschiera-Verona)

2 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO DEL P.D.

- **Elettrodotto entra-esce "Sona"**
 IN0500DE2C3LP0500K01 - COROGRAFIA 1:25000
 IN0500DE2P5LP0500K01 - PLANIMETRIA 1:5000
 N0500DE2PXLPO500K01 - PROFILO ALTIMETRICO DAL SOSTEGNO 49 ALLA S.S.E. AC SONA

3 FASI REALIZZATIVE

3.1 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

I nuovi pali 1 e 2, che serviranno per la realizzazione dell'entra/esce, saranno posizionati sull'asse dell'elettrodotto 132 kV RFI, (Peschiera-Verona) nella campata tra il palo 50 e 51, il palo 51 verrà demolito al termine dell'intervento.

Il palo 2 sarà posizionato a 30m dal palo 51 (lato palo 50) ed il palo 1 sarà posizionato a 20m dal palo 2.

Essendo i pali 1 e 2 in asse linea, non indurranno sui pali adiacenti (50 e 52) carichi che li possano mandare fuori prestazione, inoltre, i pali 1 e 2 sono stati scelti di opportuna altezza al fine di intercettare in modo naturale la fune ottica con cui è equipaggiato l'elettrodotto esistente RFI, non richiedendo l'inserimento di giunti ma è prevedibile l'eventuale recupero di pochi centimetri dalle spire di scorta, ubicate sul palo ove è installato il giunto (ubicato a circa 2 km).

Data la posizione dei pali 1 e 2 nella campata tra il palo 50 e 51 (dell'elettrodotto esistente RFI), l'altezza del conduttore basso a 40°C sulla verticale del palo 1 e di ~12,00m e sulla verticale del palo 2 di ~13,20m.

Sottraendo a queste distanze quanto disposto nel:

DECRETO LEGISLATIVO 3 agosto 2009, n. 106

Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

ALLEGATO IX (Tab. 1)

"Distanze di sicurezza da parti attive di linee elettriche e di impianti elettrici non protette o non sufficientemente protette da osservarsi, nell'esecuzione di lavori non elettrici, al netto degli ingombri derivanti dal tipo di lavoro, delle attrezzature utilizzate e dei materiali movimentati, nonché degli sbandamenti laterali dei conduttori dovuti all'azione del vento e degli abbassamenti di quota dovuti alle condizioni termiche"

(Il suddetto DL, per elettrodotti con Tensione Nominale \leq 132 kV prescrive una distanza di sicurezza di 5,0m.)

Si ottiene un'altezza utile per le lavorazioni: per il palo 1 di ~7,00m e per il palo 2 di ~8,20m

Pertanto verificata l'esiguità delle altezze utili per lavorare sotto tensione, saranno necessari dei periodi di toltensione, come sotto indicato.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO			
Doc. N. IN0500DE2RHLP0000K02B.DOC	Progetto IN05	Lotto 00	Codifica Documento DE2RHLP0000K02	Rev. B	Foglio 4 di 5

3.2 FASE "1"

Esecuzione di Bonifica Ordigni Bellici, nelle aree interessate dai Sostegni 1 e 2.

Tempi di toltensione previsti: 6 ore lavorative per entrambi i pali

3.3 FASE "2"

Indagini geognostiche, nelle aree interessate dai Sostegni 1 e 2.

Tempi di toltensione previsti: 8 ore lavorative per entrambi i pali

3.4 FASE "3"

Esecuzione scavi e getto magrone di sottofondo dei Sostegni 1 e 2

Tempi di toltensione previsti: 3 giorni di 8 ore lavorative cad/giorno per entrambi i pali

3.5 FASE "4"

Montaggio dime e/o basi dei Sostegni 1 e 2.

Tempi di toltensione previsti: 1 giorno di 8 ore lavorative per entrambi i pali

3.6 FASE "5"

Reinterro e messe a terra dei Sostegni 1 e 2.

Tempi di toltensione previsti: 2 giorni di 8 ore lavorative cad/giorno per entrambi i pali

3.7 FASE "6"

Montaggio dei Sostegni, passaggio dei conduttori esistenti sui nuovi sostegni 1 e 2 e demolizione del vecchio palo 51.

Tempi di toltensione previsti: 3 giorni di 24 ore lavorative cad/giorno per entrambi i pali.

Al termine della suddetta attività la vecchia linea risulterà elettricamente nell'attuale configurazione (la continuità elettrica, verrà garantita da opportuni colli morti)

In questa fase, dovrà essere presente il gestore della Fibra Ottica per le attività di sua competenza.

3.8 FASE "7"

Tesatura e regolazione della linea dai pali terminali 9 e 10 nei pressi della SSE Sona ai pali 1 e 2.

Tempi di toltensione previsti: 2 giorni di 24 ore lavorative cad/giorno.

Al termine della suddetta attività la vecchia linea risulterà elettricamente nell'attuale configurazione (la continuità elettrica, verrà garantita da opportuni colli morti)

In questa fase, i nuovi conduttori tesati, saranno inattivi e pertanto messi a terra ai sostegni terminali n°9 e 10 (saranno garantiti i franchi elettrici tra la linea passante RFI ed i nuovi conduttori).

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO				
Doc. N. IN0500DE2RHLP0000K02B.DOC	Progetto IN05	Lotto 00	Codifica Documento DE2RHLP0000K02	Rev. B	Foglio 5 di 5

3.9 FASE "8"

Messa in servizio dell'Entra/Esce dalla SSE di Sona.

Tempi di toltà tensione previsti: 1 giorno di 8 ore lavorative.

Preliminarmente alla messa in servizio dell'Entra/Esce dovrà essere effettuata la tesatura dai pali terminali n°9 e 10 ai pali gatto della SSE di Sona, dovranno essere effettuati tutti i collegamenti e le prove necessari per la messa in servizio della SSE di Sona.

Eliminazione dei colli morti atti alla continuità della linea esistente, esecuzione dei nuovi colli morti necessari a collegare la vecchia linea RFI con l'Entra/Esce (nella configurazione prevista in progetto)