

COMMITTENTE:




DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:	PROGETTISTA:	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI	Ing. FILIPPO PAMBIANCO	Ing. PIETRO MAZZOLI
		Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI-BARI

RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO

1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO-FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI

TRAZIONE ELETTRICA

LC00-ELABORATI GENERALI

Impianto di Telecomando TE : Relazione di progetto

APPALTATORE	SCALA:
Consorzio CFT IL DIRETTORE TECNICO Geom. C. BIANCHI 10-07-2018	-

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

I	F	1	N	0	1	E	Z	Z	R	O	L	C	0	0	0	0	0	0	2	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	F.Acconci	10-07-2018	F.Pambianco	10-07-2018	P. Mazzoli	10-07-2018	F.Pambianco
								10-07-2018

File: IF1N.01.E.ZZ.RO.LC.00.0.0.002.A.doc

n. Elab.:

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO 1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
TRAZIONE ELETTRICA - LC00-ELABORATI GENERALI - Impianto di Telecomando TE : Relazione di progetto	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RO</td> <td>LC0000 002</td> <td>A</td> <td>2 di 10</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	LC0000 002	A	2 di 10
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	LC0000 002	A	2 di 10								

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	RIFERIMENTI.....	4
2.1	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	4
2.2	NORME CEI.....	4
2.3	RIFERIMENTI A DOCUMENTI DI PROGETTO	4
3	GENERALITA'	6
3.1	INTRODUZIONE.....	6
3.2	PRESCRIZIONI GENERALI	6
3.3	CANALI DI TELECOMUNICAZIONE	6
4	POSTO CENTRALE.....	7
4.1	HARDWARE	7
4.2	SOFTWARE.....	7
5	APPARATI PERIFERICI	8
5.1	POSTI SATELLITI DI SSE.....	8
5.2	POSTI SATELLITI DI STAZIONE – MATS (SIL4).....	10

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
TRAZIONE ELETTRICA - LC00-ELABORATI GENERALI - Impianto di Telecomando TE : Relazione di progetto	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RO</td> <td>LC0000 002</td> <td>A</td> <td>3 di 10</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	LC0000 002	A	3 di 10
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	LC0000 002	A	3 di 10								

1 PREMESSA

Nell'ambito della progettazione del lotto costruttivo Cannello –Frasso, facente parte della futura linea AV Napoli – Bari, è prevista la realizzazione di una linea a doppio binario in variante di tracciato.

Lungo la nuova tratta Cannello-Frasso saranno presenti:

- 2 nuove SSE: Maddaloni e Frasso;
- la galleria Monteaglio, con il relativo sistema MATS (SIL4);
- il Doppio bivio/PC Valle Maddaloni;
- il PC di Dugenta;
- La variante LS Roma Napoli Via Cassino;
- L'interconnessione Nord;
- Lo scalo Marcanise.

Scopo del presente documento è descrivere gli interventi necessari per la realizzazione del telecomando dei succitati posti satelliti.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO 1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
TRAZIONE ELETTRICA - LC00-ELABORATI GENERALI - Impianto di Telecomando TE : Relazione di progetto	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RO</td> <td>LC0000 002</td> <td>A</td> <td>4 di 10</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	LC0000 002	A	4 di 10
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	LC0000 002	A	4 di 10								

2 RIFERIMENTI

La presente relazione tecnica generale, nonché tutta la documentazione progettuale che verrà successivamente citata, è conforme alle prescrizioni indicate dalle NT, istruzioni, circolari RFI e disposizioni di legge nella loro edizione più recente.

Nei punti seguenti vengono citati i principali documenti tecnici cui nel prosieguo della relazione verrà fatto esplicito o implicito riferimento.

2.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

Per tutto quanto non esplicitamente indicato, dovranno in ogni caso essere sempre adottate tutte le indicazioni normative, di legge e tutti gli standard atti a garantire la realizzazione del sistema a regola d'arte e nel rispetto della sicurezza.

- **Legge 22 febbraio 2001, n.36:** "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici";

2.2 NORME CEI

- **CEI EN 61936-1:** Impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in c.a. Parte 1: Prescrizioni comuni
Anno 2014

2.3 RIFERIMENTI A DOCUMENTI DI PROGETTO

Costituiscono parte integrante della presente relazione gli elaborati di progetto qui di seguito elencati:

- **IF1N 01 E ZZ DX SE0100 002** SSE di Maddaloni
Schema a blocchi del sistema di governo TLC
- **IF1N 01 E ZZ DX SE0200 002** SSE di Frasso
Schema a blocchi del sistema di governo TLC
- **IF1N 01 E ZZ SP SE0000 001** ELABORATI GENERALI SSE
Specifiche tecniche sistema di automazione e diagnostica SSE

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO 1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
TRAZIONE ELETTRICA - LC00-ELABORATI GENERALI - Impianto di Telecomando TE : Relazione di progetto	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RO</td> <td>LC0000 002</td> <td>A</td> <td>5 di 10</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	LC0000 002	A	5 di 10
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	LC0000 002	A	5 di 10								

- ***IF1N01EZZDXLC0500002***

 Elaborati generali LC
 Schema di alimentazione TE - MATS

- ***IF1N01EZZROLC0000001***

 Impianti TE
 Relazione tecnica generale

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO 1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
TRAZIONE ELETTRICA - LC00-ELABORATI GENERALI - Impianto di Telecomando TE : Relazione di progetto	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RO</td> <td>LC0000 002</td> <td>A</td> <td>6 di 10</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	LC0000 002	A	6 di 10
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	LC0000 002	A	6 di 10								

3 GENERALITA'

3.1 INTRODUZIONE

L'intervento in questione è da considerare come un ampliamento dell'impianto di telecomando computerizzato che fa capo al posto centrale di Napoli, realizzato dalla ditta Siemens per la gestione del compartimento di Napoli.

3.2 PRESCRIZIONI GENERALI

L'esecuzione dei lavori di montaggio dovrà effettuarsi mantenendo in esercizio gli attuali impianti di telecomando e comunque senza alterare l'esercizio delle apparecchiature da telecomandare.

3.3 CANALI DI TELECOMUNICAZIONE

Tutti i canali di telecomunicazione sono a cura della specialistica TLC, che dovrà rendere disponibile presso i nuovi apparati di telecomando le linee telefoniche necessarie a interconnettere i terminali di telecomando con il posto centrale.

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
TRAZIONE ELETTRICA - LC00-ELABORATI GENERALI - Impianto di Telecomando TE : Relazione di progetto	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RO</td> <td>LC0000 002</td> <td>A</td> <td>7 di 10</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	LC0000 002	A	7 di 10
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	LC0000 002	A	7 di 10								

4 POSTO CENTRALE

4.1 HARDWARE

Le apparecchiature ubicate nel posto centrale di Napoli che ne costituiscono l'hardware sono tutte già installate e sono già in possesso dei requisiti di potenzialità per poter accogliere implementazioni di progetto.

Un eventuale ampliamento hardware del posto Centrale di Napoli, se necessario, verrà gestito nelle fasi successive.

4.2 SOFTWARE

L'insieme dei programmi che costituiscono il software risultano essere già installati sugli elaboratori del posto centrale.

Pertanto le attività da svolgere riguardano essenzialmente le modifiche da apportare al Data Base per accogliere i nuovi posti satelliti. Tali attività possono essere riassunte come:

- configurazione delle nuove pagine video di SSE;
- Configurazione delle nuove pagine Video di Stazione;
- modifica alle pagine video di tratta tra due SSE esistenti che contengono le nuove SSE;
- configurazione delle nuove pagine di tratta delimitate dalle nuove SSE;
- modifica della configurazione delle pagine video del sinottico riassuntivo rete 3kV;
- modifica della configurazione delle pagine video del sinottico riassuntivo rete AT;
- realizzazione della configurazione delle pagine video del sinottico riassuntivo rete MT;
- inserimento nel Data Base, dei dati inerenti i nuovi punti comandati e controllati;
- modifica alle pagine giurisdizione;
- modifica alla pagina indice;
- modifiche alle pagine allarmi;
- modifiche alle pagine "collegamenti telegrafici";
- collegamento di tutti i nuovi enti inseriti nel Data Base con i programmi specifici: SCADA, SMA e Ricerca Guasti.

NB: tali operazioni andranno effettuate per ogni fase di attivazione di SSE

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO 1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
TRAZIONE ELETTRICA - LC00-ELABORATI GENERALI - Impianto di Telecomando TE : Relazione di progetto	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RO</td> <td>LC0000 002</td> <td>A</td> <td>8 di 10</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	LC0000 002	A	8 di 10
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	LC0000 002	A	8 di 10								

5 APPARATI PERIFERICI

5.1 POSTI SATELLITI DI SSE

La realizzazione della nuova linea Canello – Frasso, comporta la realizzazione di due nuove SSE. La SSE di Maddaloni, ubicata nel comune di Maddaloni (km 2+550) sarà alimentata in Alta Tensione a 150kV e sarà equipaggiata con due gruppi raddrizzatori che alimenteranno la linea di contatto tramite otto unità funzionali alimentatori a 3kV c.c. Nella stessa SSE verrà installato anche un trasformatore 150kV/20kV c.a. dedicato all'alimentazione della SSE di Frasso mediante linea in cavo. Anche tutti i sezionatori del Doppio Bivio/PC Maddaloni saranno comandati/controllati dall'armadio di comando dei sezionatori seconda fila/piazzale della nuova SSE di Maddaloni.

La SSE di Frasso, ubicata nel comune di Dugenta (km 12+950) sarà alimentata in Media Tensione a 20kV a partire da due fonti indipendenti: quella principale, proveniente dalla SSE di Maddaloni e quella secondaria proveniente da consegna ENEL. La SSE di Frasso sarà equipaggiata con due gruppi raddrizzatori ed alimenterà la linea di contatto tramite quattro unità funzionali alimentatori a 3kV c.c.

Per lo svolgimento delle funzioni rese disponibili dal sistema di telecontrollo, in ogni posto satellite dovranno essere installati i necessari apparati costituiti da:

- Apparecchiature per la ricezione dei comandi, per la loro selezione e trattamento e per l'invio del relativo ordine all'ente corrispondente;
- Apparecchiature per l'acquisizione del controllo di posizione dei vari enti, degli allarmi e delle telemisure, per la trasformazione in codice delle informazioni e per la loro trasmissione al Posto Centrale;
- Enti accessori (relè d'isolamento ed esecutori, trasduttori, partitori, ecc) e tutti i collegamenti tra le apparecchiature di telecontrollo, gli enti suddetti e le terminazioni, su apposita morsettiera dei vari enti del campo (sezionatori, interruttori, ecc).

Le apparecchiature di trasmissione e ricezione dovranno essere predisposte per poter essere inserite su una rete di comunicazione realizzata con supporti fisici dedicati, con richiusura ad anello (loop) tra Posto Centrale ed il posto periferico più lontano.

Laddove non già presente, dovrà essere predisposto un commutatore di scelta della modalità di servizio "Telecomando Incluso/Telecomando Escluso". Tale commutatore dovrà essere installato secondo le indicazioni fornite dalle RFI S.p.A. Qualora la realizzazione del telecomando comportasse la sostituzione

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
TRAZIONE ELETTRICA - LC00-ELABORATI GENERALI - Impianto di Telecomando TE : Relazione di progetto	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RO</td> <td>LC0000 002</td> <td>A</td> <td>9 di 10</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	LC0000 002	A	9 di 10
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	LC0000 002	A	9 di 10								

del sistema di telecomando preesistente, nei posti satellite dovrà essere prevista una adeguata morsettiera di confine per i conduttori provenienti dell'armadio degli enti intermedi. Dovrà essere altresì realizzato il cablaggio tra tale morsettiera e quella esistente.

Il telecomando di tali posti satelliti si ottiene interfacciando il canale di telecomunicazioni in ingresso in SSE con il Gateway di comunicazione del Sistema di automazione e Diagnostica installato presso l'impianto periferico.

Tale sistema è descritto nel documento:

IF1N 01 E ZZ SP SE0000 001: *ELABORATI GENERALI SSE Specifica tecnica sistema di automazione e diagnostica SSE*

La fornitura in opera del sistema SAD è incluso nell'ambito delle attività di realizzazione delle SSE. Gli oneri per il telecomando di tali enti sono quindi inclusi all'interno delle operazioni di messa in servizio del sistema di automazione e diagnostica. Rientrano invece nel presente ambito le operazioni per la riconfigurazione dell'UCA laddove si hanno varie attivazioni per fase.

Il SAD si compone di apparati e moduli hardware e software opportunamente integrati ed interconnessi al fine di svolgere, mediante opportune interfacce verso l'impianto di SSE le funzioni di telecontrollo, automazione, monitoraggio e diagnostica.

Tale sistema, oltre ad implementare tutte le logiche funzionali necessarie, presenta una interfaccia operativa locale per tutte le funzioni a disposizione del personale abilitato presente sull'impianto di SSE (comando e controllo enti, lettura grandezze analogiche, acquisizione informazioni ed allarmi diagnostici, configurazione e taratura degli apparati, ecc.).

Inoltre, il sistema di governo di SSE si interfaccia, mediante opportune connessioni di rete, ai sistemi compartimentali di telecontrollo e diagnostica/monitoraggio di gerarchia superiore.

Tale sistema (SAD) sarà essenzialmente composto dai seguenti sottosistemi:

- Un sottosistema "Unità Centrale di Automazione" (UCA);
- Un sottosistema "Rete di comunicazione";
- Un numero di sottosistemi "Unità periferiche di Protezione ed Automazione" (UPA) corrispondente alle zone funzionali di sottostazione.

A seconda della tipologia di impianto e della zone funzionali della SSE, le UPA sono classificate in:

- Un numero di "Unità periferiche con funzione primaria di protezione" UPP;

	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
TRAZIONE ELETTRICA - LC00-ELABORATI GENERALI - Impianto di Telecomando TE : Relazione di progetto	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RO</td> <td>LC0000 002</td> <td>A</td> <td>10 di 10</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RO	LC0000 002	A	10 di 10
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RO	LC0000 002	A	10 di 10								

- Un numero di “Unità periferiche con funzione primaria di controllo ed automazione” UPC;
- Un orologio di sistema radiocontrollato.

Il sistema dovrà inoltre interfacciarsi con una serie di dispositivi esterni per l’acquisizione di informazioni sia di tipo analogico che digitale utili per il controllo delle SSE e cabine TE (Centralina Antincendio, Centralina Anti-Intrusione, sensori di temperatura ambiente e di macchinario, carica batterie, ecc.). Tali segnali saranno di norma inviati alla UPA del quadro generale di SSE.

5.2 POSTI SATELLITI DI STAZIONE – MATS (SIL4)

Tutti i sezionatori MATS della galleria Monte Aglio e i sezionatori E3-E4 saranno gestiti dai quadri UCP1 e UCP2 installati nei fabbricati posti nelle aree di Soccorso, rispettivamente Imbocco lato Maddaloni (UCP1) e imbocco lato Frasso (UCP2).

I sezionatori S1-S2, S113-S23 e S3 presenti nella zona FERMATA/PC DUGENTA saranno gestiti dall’armadio di telecomando posto nel fabbricato tecnologico FA10.

I sezionatori S101, S102, S103, S104, S105, S106, S113, S124, S305 e S306 presenti nella zona Interconnessione Nord e Scalo Marcianise saranno gestiti dall’armadio di telecomando posto nel fabbricato tecnologico FA03.

Gli apparati che dovranno essere installati saranno idonei per la comunicazione con il posto centrale DOTE e del tutto analoghi a quelli attualmente installati negli altri impianti gestiti dallo stesso DOTE.

In particolare saranno conformi alla NT “RFI TC TE ST SSE DOTE 1” edizione 2001, e pertanto dovranno essere in grado di comunicare con il posto centrale utilizzando i protocolli CEI-EN 60870-5-101 e TD65.

In particolare in ogni posto satellite saranno installati i seguenti apparati:

- Terminale periferico di teleoperazioni;
- Armadio organi intermedi;
- Stazione di energia.

Tutti i suddetti apparati dovranno svolgere una serie di funzioni e dialogare con il centro secondo quanto specificato nelle Norme Tecniche TE 96 ed. 1994. Quanto sopra allo scopo di rendere omogeneo il sistema, gestendo il colloquio uomo/macchina con la stessa procedura attuata per le altre direttrici già realizzate.