

Committente:



AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.P.A.

Via Camboara 26/A - Frazione Ponte Taro - 43015 NOCETO (PR)

Impresa Esecutrice:



**AUTOSTRADA DELLA CISA A15
RACCORDO AUTOSTRADALE A15/A22
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO-BRENNERO
RACCORDO AUTOSTRADALE FRA L' AUTOSTRADA DELLA CISA-FONTEVIVO (PR)
E L' AUTOSTRADA DEL BRENNERO-NOGAROLE ROCCA (VR). I LOTTO.**

C.U.P. G61B04000060008

C.I.G. 307068161E

PROGETTO ESECUTIVO

AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.

Il Direttore TIBRE:

Il Responsabile del Procedimento:

Il Presidente:

IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A.
Il Direttore Tecnico

IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A.
Il Responsabile di Progetto
Dott. Ing. Luca Bondanelli

Il Geologo:
NA

PROGETTAZIONE DI:



A.T.I.:

idroesse
engineering
MANDATARIA

ROKSOIL S.p.A.
MANDANTE

VIA
INGEGNERIA S.r.l.
MANDANTE

Il Progettista:

Ing. Fabio Nigrelli

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo n. 3581

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione:

Ing. Giovanni Maria Cepparotti

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Viterbo n. 392

Consulenza specialistica a cura di:

Progettista Responsabile Integrazione Prestazioni Specialistiche:

Impresa Pizzarotti & C. **Dott. Ing. PIETRO MAZZOLI**

Ing. Pietro Mazzoli **IMPRESA PIZZAROTTI**

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Parma n. 821

Titolo Elaborato:

**Viabilità ordinaria e di adduzione all'Autostazione Trecasali – Terre Verdiane
Viabilità ordinaria e di adduzione all'Autostazione Trecasali – Terre Verdiane - Impianti
Variante S.P. 10 all' abitato di Viarolo
Relazione tecnica impiantistica impianti
elettromeccanici**

Data Emissione Progetto:

18/03/2014

Scala:

Identif. Elaborato:

N.RO IDENTIFICATIVO	CODICE COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	AMBITO	CAT OPERA	N OPERA	PARTE OP	TIPO DOC	N Progr. Doc.	REV.
	RAAA	1	E	I	AP	VI	01	T	RE	001	A

Rev.	Data	DESCRIZIONE REVISIONE	Redatto	Controllato	Approvato
A	13/06/2014	RIEMMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO	A. MUZI	NIGRELLI	MAZZOLI

SOMMARIO

1	INTRODUZIONE	3
1.1	premessa	3
1.2	Vie Cavo	3
2	NORME DI CARATTERE GENERALE	4
2.1	Normativa Elettrica Generale.....	4
2.2	Norme Per Cavidotti E Passerelle	5
2.3	Norme Per Cavi Elettrici	5
2.4	Norme Impianti Telefonici	5
3	VIE CAVO	6
3.1	Vie cavi in itinere ai lati dell'autostrada.....	6
3.2	Vie cavo nello spartitraffico.....	6
3.3	Vie cavo nelle opere d'arte	6
3.4	Vie cavo di svincolo e a servizio degli impianti.....	7
4	LINEE CAVO DI BT	9
5	VIE CAVI IN ITINERE.....	10
5.1	Cavidotti	10
6	CAVIDOTTI E VIE CAVI IN GA-A1	11
6.1	Distribuzione a quota stradale	11
6.2	Distribuzione a quota soffitto	11
7	CAVIDOTTI E VIE CAVI SVINCOLO TRE CASALI	13
7.1	RAMPE DI SVINCOLO	13

1 INTRODUZIONE

1.1 PREMESSA

La progettazione esecutiva degli impianti del raccordo autostradale tra la Autostrada della CISA A15 e l'Autostrada del Brennero A22, è stata sviluppata in modo da rispettare quanto previsto nel progetto definitivo.

La fase definitiva era particolarmente rivolta a definire gli aspetti ambientali, della sicurezza stradale, all'informazione all'utenza nonché alla gestione operativa.

Relativamente agli impianti rivolti all'informazione ed ai servizi all'utenza, nel progetto a base di gara era stata condotta un'analisi che ha definito quella che è stata considerata una soddisfacente architettura degli impianti e delle future procedure di gestione, in modo che la gestione dell'impiantistica venisse effettuata attraverso l'utilizzo di un sistema di telecontrollo sia della tratta autostradale, sia degli impianti delle autostazioni e degli edifici annessi.

Questa scelta è stata fatta per garantire la possibilità di avere un'informazione centralizzata ed in tempo reale sullo stato del traffico e degli impianti e che permettesse di individuare immediatamente i guasti, riducendo il tempo del disservizio, nonché le possibili situazioni di emergenza nella viabilità.

Lo scopo riportato nel definitivo era di ottenere un pronto intervento mirato e nel contempo una rapida informazione all'utenza, con indubbi vantaggi sul piano della sicurezza.

1.2 VIE CAVO

Nel progetto esecutivo sono state sviluppate le seguenti vie cavo:

- Su un lato del percorso autostradale, la realizzazione di due tipologie di vie cavi:
 - ◆ una composta da tubazioni corrugate per passaggio cavi elettrici
 - ◆ una realizzata con tritubi per la posa di cavi in fibra ottica,
- Al centro dell'autostrada, in corrispondenza dello spartitraffico è previsto lungo l'intero tracciato una via cavi necessaria per gli impianti di segnalazione all'utenza che fanno parte degli impianti speciali di telecomunicazione.
- Lungo gli svincoli sono previste le vie cavi per l'illuminazione
- All'interno dei viadotti sono previste le vie cavi per il passaggio dei cavi in itinere e l'impianto di segnalazione all'utenza in corrispondenza dello spartitraffico.

2 NORME DI CARATTERE GENERALE

- D.Lgs 264/2006 – Attuazione della DIRETTIVA 2004/54/CE in materia di sicurezza per le gallerie della rete Transeuropea
- Raccomandazioni del PIARC (Permanent International Association of Road Congresses)

2.1 NORMATIVA ELETTRICA GENERALE

- Legge 1 marzo 1968 n.186 Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici
- Legge 18 ottobre 1977 n.791 Attuazione della Direttiva del Consiglio delle Comunità Europee (CEE), n.72/73, relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione
- Decreto 22 gennaio 2008 n.37 Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n.248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici
- Norma CEI 0-2 Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici
- Norma CEI 0-3 Guida per la compilazione della dichiarazione di conformità e relativi allegati
- Norma CEI 3-23 Segni grafici per schemi e piani di installazione architettonici e topografici
- Norme CEI 64-8/1-2-3-4-5-6-7 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Comprese tutte le varianti a tali norme
- Norma CEI 64-12 Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale e terziario
- Norma CEI 64-14 Guida alle verifiche degli impianti elettrici utilizzatori
- Norma CEI 81-10/1 (EN 62305-1) Protezione delle strutture contro i fulmini. Parte 1: Principi Generali.
- Norma CEI 81-10/2 (EN 62305-2) Protezione delle strutture contro i fulmini. Parte 2: Gestione del rischio.
- Norma CEI 81-10/3 (EN 62305-3) Protezione delle strutture contro i fulmini. Parte 3: Danno fisico e pericolo di vita.
- Norma CEI 81-10/4 (EN 62305-4) Protezione delle strutture contro i fulmini. Parte 4: Impianti elettrici ed elettronici interni alle strutture.
- Norma CEI 81-3 Valori medi del numero dei fulmini a terra per anno e per chilometro quadrato dei comuni di Italia, in ordine alfabetico. Elenco dei Comuni

- Norma CEI 11-1 Impianti elettrici con tensione superiore a 1kV in corrente alternata
- Norma CEI 11-17 Norme per gli impianti di produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica. Linee in cavo

2.2 NORME PER CAVIDOTTI E PASSERELLE

- CEI 23-58 Sistemi di canali e di condotti per installazioni elettriche
- CEI 23-67 Sistemi di canali e di condotti per installazioni elettriche
- CEI 23-80/81/82/83 Sistemi di tubi e accessori per installazioni elettriche
- CEI 23-116 Sistemi di tubi ed accessori per installazioni elettriche

2.3 NORME PER CAVI ELETTRICI

- Norma CEI 20-20 Cavi isolati in PVC con tensione non superiore a 450/750 V
- Norma CEI 20-22 Prova dei cavi non propaganti l'incendio
- Norma CEI 20-36 Cavi resistenti al fuoco
- Norma CEI 20-37 Cavi a ridotto sviluppo di fumi opachi e gas tossici e corrosivi
- Norma CEI 20-38 Cavi con isolamento elastomerico a ridotta emissione di gas tossici e corrosivi e opachi
- CEI EN 50267-2-1 Gas corrosivi o alogenidrici
- CEI 20-13 Costruzione e requisiti dei cavi elettrici
- CEI UNEL 35375 Tabelle costruzione cavi elettrici
- CEI EN 61034-2 Emissione di fumi
- CEI 20-45 Costruzione e requisiti dei cavi resistenti al fuoco

2.4 NORME IMPIANTI TELEFONICI

- Norma CEI 103-1 Impianti telefonici interni
- Norma CEI 46-136 Guida alle norme per la scelta e la posa dei cavi per impianti di comunicazione

3 VIE CAVO

Come descritto precedentemente e meglio esemplificato negli elaborati di progetto, le vie cavo possono essere classificate nelle seguenti tipologie:

- via cavo in itinere : su un lato dell'autostrada
- via cavi in itinere : spartitraffico
- vie cavi in itinere : opere d'arte
- vie cavi di svincolo e a servizio degli impianti

Di seguito vengono descritte le composizioni delle vie cavo con le caratteristiche costruttive relative.

3.1 VIE CAVI IN ITINERE AI LATI DELL'AUTOSTRADA

Lo sviluppo delle vie cavi in itinere avviene su un solo lato del percorso autostradale. Nella via cavo sono previste due dorsali, ogni dorsale consiste di due vie cavi indipendenti:

- impianti elettrici : consiste di due tubi corrugati doppia parete (interno liscio) da diametro 110mm con pozzetti 400x400x600mm ogni 50m. Lo scavo deve essere fatto in modo che i tubi restino almeno a 500mm sotto il manto erboso e devono essere protetti da un bauletto di cemento.
- impianti di telecomunicazione: consiste di due tritubi da diametro 50mm (totale 6 tubi da 50mm) con pozzetti 1250x800x1250mm ogni 500m. Lo scavo deve essere fatto in modo che i tubi restino almeno 500mm sotto il manto erboso e devono essere protetti da un bauletto di cemento;

In corrispondenza degli attraversamenti stradali, le tubazioni devono restare almeno 1.000 mm sotto il piano stradale e protetti da un bauletto di cemento armato, come richiesto dal codice della strada.

In corrispondenza dei tombini o altre opere che intercettano le vie cavi in itinere, sono stati previste le risalite a pozzetti nei pressi dell'opera con passaggi in quota necessari per oltrepassare l'interferenza.

In corrispondenza delle opere d'arte principali, sono previste delle camere sufficientemente ampie per agevolare il passaggio dei cavi dalle vie cavi in itinere alle vie cavi nelle opere d'arte. All'interno delle camere, come richiesto nel definitivo, è da prevedere "ricchezza" di cavo di almeno 4m di cavi per le successive operazioni di manutenzione.

3.2 VIE CAVO NELLO SPARTITRAFFICO

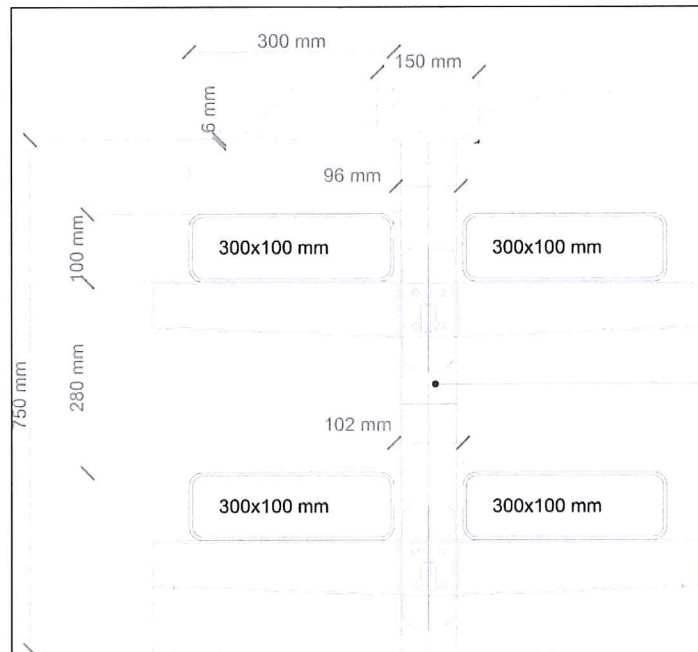
In corrispondenza dello spartitraffico sono stati disposti due tubi corrugati parete (interno liscio) da diametro 63mm con pozzetti 400x400x600mm ogni 50m. Lo scavo deve essere fatto in modo che i tubi restino almeno 500mm sotto il manto erboso e devono essere protetti da un bauletto di cemento.

In corrispondenza dei ponti e viadotti, per garantire la continuità del sistema di segnalazione nello spartitraffico è previsto il passaggio dei cavi all'interno di tubi in acciaio zincato da 50mm di diametro.

3.3 VIE CAVO NELLE OPERE D'ARTE

Sono previsti i seguenti attraversamenti in corrispondenza delle opere d'arte:

- Galleria: viene mantenuta all'interno della galleria la stessa impostazione della dorsale in itinere con l'unica variazione nei tombini che sono del tipo carrabile. Prima della dorsale in galleria è previsto un pozzetto per le fibre ottiche e uno per gli impianti elettrici.
- Ponti o viadotti con struttura scatolare: viene mantenuta la stessa architettura prevista per le vie cavi in itinere, in cui i cavi corrono all'interno della struttura dell'opera su passerelle in acciaio inox AISI316. In corrispondenza dei giunti dell'opera deve essere prevista una sovrapposizione della passerella in modo da permettere gli assestamenti. Come meglio esemplificato negli elaborati di progetto, tra la dorsale in itinere e le passerelle all'interno della struttura dell'opera è prevista una camera sufficientemente ampia per agevolare il passaggio dei cavi all'interno dei tubi diametro 400mm annegati nel getto dei muri andatori dell'opera e che collegano la camera con le passerelle.
- Ponti o viadotti con struttura non scatolare: viene mantenuta la stessa architettura prevista nel punto precedente con la differenza che le passerelle sono all'esterno della struttura. Anche in questo caso le passerelle e staffe sono in acciaio inox AISI316 e in corrispondenza dei giunti deve essere prevista una sovrapposizione sufficiente per accompagnare i movimenti dell'opera.



Vie cavo Viadotto Taro

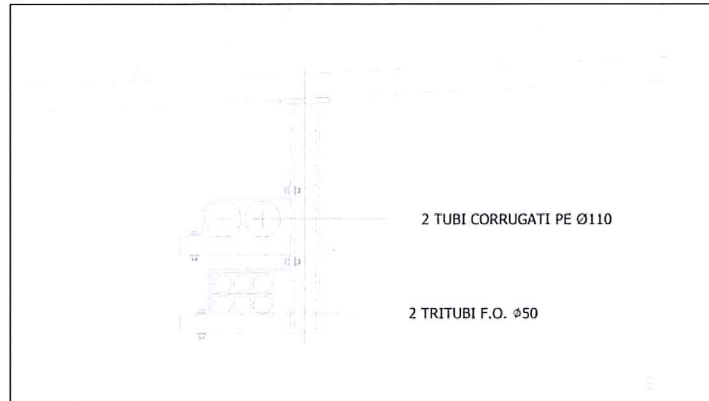
3.4 VIE CAVO DI SVINCOLO E A SERVIZIO DEGLI IMPIANTI

In tutti gli svincoli sono previste vie cavi della stessa forma e dimensione delle dorsali in itinere, ossia:

- impianti elettrici : consiste di due tubi corrugati doppia parete (interno liscio) da diametro 110mm con pozzetti 400x400x600mm ogni 50m. Lo scavo deve essere fatto in modo che i tubi restino almeno 500mm sotto il manto erboso e devono essere protetti da un bauletto di cemento.
- impianti di telecomunicazione: consiste di due tritubi da diametro 50mm ognuno con pozzetti 1250x800x1250mm ogni 500m. Lo scavo deve essere fatto in modo che i tubi restino almeno

800mm sotto il manto erboso e devono essere protetti da un bauletto di cemento;

In corrispondenza degli attraversamenti stradali, le tubazioni devono restare almeno 1.000mm sotto il piano stradale e protette da un bauletto di cemento armato;



Vie cavo Viadotto Recchio

4 LINEE CAVO DI BT

Le linee cavo saranno costituite da cavi unipolari e/o multipolari di rame non propaganti la fiamma e l'incendio, nonché a bassissima emissione di fumi e gas tossici e corrosivi.

Conformemente a quanto specificato nelle Norme per i cavi di alimentazione saranno utilizzati i seguenti colori:

- giallo/verde per i conduttori di terra;
- blu per i conduttori di neutro;
- nero, marrone o grigio per conduttori di fase;

Per i restanti conduttori di sistemi ausiliari, di regolazione e sicurezza si utilizzeranno cavi di pari caratteristiche cavi multicoppie dove ogni singolo conduttore è già numerato.

Le giunzioni fra i vari conduttori saranno eseguite esclusivamente all'interno delle scatole di derivazione o con morsetti a cappuccio isolante o con morsetti fissati sul fondo delle scatole stesse e comunque con grado di protezione IP55, il tutto all'interno dei pozzetti elettrici di tratta.

I conduttori che faranno capo a quadri ed apparecchiature di tratta si attesteranno ai morsetti predisposti sulla apparecchiatura stessa, e dovranno essere marcati singolarmente, come pure i morsetti sui quadri, allo scopo di identificare esattamente il circuito o l'utenza che servono.

I conduttori sulla guaina isolanti riporteranno il Marchio di Qualità I.M.Q.

Le tipologie dei cavi utilizzati saranno le seguenti:

- cavi multipolari tipo FG7(O)R 0,6/1 kV, del tipo non propagante l'incendio e la fiamma a doppio isolamento ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici e corrosivi (Norme CEI 20-38).

All'interno delle vie cavo in itinere i singoli circuiti dovranno essere identificati mediante cartellini in arrivo, in partenza e lungo il percorso con una interdistanza di non più di 50 m e sempre in corrispondenza delle derivazioni e dei pozzetti.

Per cavi interrati si è considerata una temperatura di posa di 20°C, per i cavi posati in canale o in tubazione si è considerata una temperatura di posa di 30°C.

La massima caduta di tensione ammessa è del 4%, salvo l'alimentazione di apparecchiature e/o impianti che ammettono una variazione di tensione in ingresso maggiore (per es. quadri regolatori di tensione).

Per le linee di illuminazione è stata considerata ammissibile una caduta di tensione pari al 5%.

5 VIE CAVI IN ITINERE

5.1 CAVIDOTTI

Le canalizzazioni interrato, dovranno essere realizzate con tubi corrugati in polietilene a doppia parete, realizzati per coostrusione continua delle due pareti di cui quella esterna corrugata e di colore rosso mentre quella interna perfettamente liscia.

Dimensioni e proprietà meccaniche dovranno essere rispondenti alle prescrizioni della norma CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46/V1), variante della CEI EN 50086-2-4 (CEI 23- 46), classe di prodotto serie N con resistenza allo schiacciamento ≥ 450 N con marchio IMQ di sistema (tubi e raccordi) e dotati di marcatura CE; i tubi dovranno essere prodotti negli stabilimenti di aziende certificate secondo UNI EN ISO 9002.

L'Appaltatore dovrà fornire alla D.L.:

- omologazione al marchio "IMQ di sistema" (tubi e raccordi);
- certificazione del sistema di produzione aziendale secondo norme UNI EN ISO 9002;

Quantità e diametri nominali dei cavidotti in oggetto sono deducibili dai disegni di progetto

Negli attraversamenti della sede stradale i cavidotti impiegati saranno tubi in PVC serie pesante di diametro 110 mm in grado di sopportare una forza di schiacciamento non inferiore ai 750N e dovranno essere interrati ad una profondità non inferiore a 1,0 m come da elaborati grafici di progetto.

Onde evitare l'ingresso di animali i cavidotti in corrispondenza dei pozzetti di smistamento e transito cavi dovranno essere opportunamente sigillati con carta e malta cementizia, o prodotto equivalente, da impiegare secondo le modalità descritte dal costruttore.

6 CAVIDOTTI E VIE CAVI IN GA-A1

6.1 DISTRIBUZIONE A QUOTA STRADALE

All'interno delle gallerie di tratta si prevede la fornitura e posa in opera dei cavidotti e vie cavi, alla quota stradale fino ai forni di imbocco, ai fini della distribuzione primaria degli impianti tecnologici di galleria (illuminazione, segnaletica, ecc.) e per quelli principali di tratta (principalmente la fibra ottica di dorsale).

La distribuzione avviene su entrambi i lati di ogni fornice di galleria, con attraversamenti del piano stradale in prossimità degli imbocchi.

All'interno della galleria le vie cavi passeranno in passerella metallica in acciaio inox 316 300x100 mm parallela alla passerella cavi dell'illuminazione.

A tale scopo si prevedono per l'arrivo agli imbocchi della GA:

- cavidotti in materiale plastico autoestinguente corrugato a doppia parete (esterno colore rosso ed interno liscio colore nero), adatti per posa interrata, conformi alle norme CEI 23-39 e CEI 23-46, aventi resistenza allo schiacciamento a secco e umido di 700N, di diametro esterno minimo pari a 110 mm. Tutti i cavidotti dovranno essere muniti di sonda tiracavo in filo di acciaio;
- pozzetti prefabbricati in calcestruzzo, di dimensioni varie (identificate sui disegni di progetto), completi di chiusini. Per i pozzetti delle reti di telecomunicazioni (fibra ottica), i pozzetti dovranno avere le caratteristiche come da elaborati e capitolato tecnico.

6.2 DISTRIBUZIONE A QUOTA SOFFITTO

La distribuzione alla quota dell'impalcato di galleria serve principalmente per la distribuzione terminale degli impianti di illuminazione, e rilevazione ambientale.

A tale scopo si prevedono:

- canalizzazioni metalliche portacavi con base asolata, conformi EN 10142, costruite in acciaio inox AISI 316, conforme alle Norme CEI 7.6, con bordi ribordati di altezza minima 60 mm, con sistema di aggancio rapido tra i vari pezzi lineari. Le canalizzazioni dovranno essere atte all'ancoraggio alla volta di galleria a mezzo di sistema di sospensione regolabile in acciaio inox AISI 316, con passo di circa 1,5 metri, composto da:
 - supporto regolabile semplice attacco a soffitto
 - profilato verticale 50x30mm di lunghezza adeguata per garantire la corretta altezza dei proiettori di illuminazione
 - mensola singola di adeguate dimensioni
 - bulloneria ed accessori di completamento in acciaio inox AISI 316

Dove necessario per garantire un'adeguata stabilità del sistema di canalizzazioni, dovrà essere installato

un sistema di irrigidimento in acciaio inox AISI 316, composto da:

- supporto regolabile semplice attacco a soffitto
- profilato obliquo 50x30mm adeguata
- bulloneria ed accessori di completamento in acciaio inox AISI 316

Le canalizzazioni avranno dimensioni sufficienti al contenimento dei cavi di energia ed impianti speciali. Le dorsali in passerella saranno posizionate in modo da ottimizzare la posizione dei proiettori di illuminazione e le operazioni di manutenzione; dimensioni, numero e sviluppo delle canalizzazioni come indicato negli elaborati planimetrici di progetto

Raggiunta la sommità dell'impalcato tramite canalina metallica disposta nei pressi del portale d'entrata, come da disegni esecutivi, verrà raggiunto il lato interno del fornice per la distribuzione ai singoli apparecchi ed unità di emergenza.

La derivazione dalle vie cavo alle singole unità da collegare verrà realizzata tramite cassette di derivazione per ogni tipologia di impianto (illuminazione, segnaletica, ecc.) composte e posizionate come da elaborati tipologici e planimetrie.

7 CAVIDOTTI E VIE CAVI SVINCOLO TRE CASALI

7.1 RAMPE DI SVINCOLO

In tutti gli svincoli sono previste vie cavi della stessa forma e dimensione delle dorsali in itinere, ossia:

- impianti elettrici : consiste di due tubi corrugati doppia parete (interno liscio) da diametro 110mm con pozzetti 400x400x600mm ogni 50m. Lo scavo deve essere fatto in modo che i tubi restino almeno 500mm sotto il manto erboso e devono essere protetti da un bauletto di cemento.
- impianti di telecomunicazione: consiste di due tritubi da diametro 50mm ognuno con pozzetti 1250x800x1250mm ogni 500m. Lo scavo deve essere fatto in modo che i tubi restino almeno 800mm sotto il manto erboso e devono essere protetti da un bauletto di cemento.
- In corrispondenza degli attraversamenti stradali, le tubazioni devono restare almeno 1.000mm sotto il piano stradale e protette da un bauletto di cemento armato.

Nelle rampe dello svincolo verso la barriera di esazione di TRECASALI la dotazione di tubazioni prevista in itinere viene raddoppiata per esigenze legate al futuro servizio della tratta TRECASALI-NOGORALE ROCCA.

La formazione dei cavidotti diviene di 4 tubi corrugati PE diametro 110 mm e 4 Tritubi DN50 per la Fibra Ottica. Le due dorsali corrono affiancate lungo la rampa di immissione Trecasali – La Spezia e raggiungono la quota dell'asse stradale fino a disporsi sul lato della carreggiata direzione La Spezia.

La nuova dorsale si raccorda in prossimità della cuspide di svincolo e poi attraversa la parte di rampa di immissione fino a costeggiare la carreggiata direzione La Spezia proveniente da Nogorale.