

STAZIONE AUTOSTRADALE

PROGETTO ESECUTIVO

SOSTITUZIONE QUADRI CABINA E QUADRI STAZIONE

Titolo Elaborato

RELAZIONE GENERALE



Riferimento elaborato:								DATA:		REVISIONE	
CODICE ELABORATO				FILE				Luglio 2021		n.	data
Commessa	Disciplina	fase	serie	n. progr.	bis	rev.					
2	1	2	3	A	2	I	M	P	P	E	G
N	0	0	2	-	-			SCALA:	-		

REDATTO:	-	VERIFICATO:	-
PROGETTATO:	 Firenze Via Arezzo, 167B Tel. 055/6120270 - Fax 055/6123557 email. info@studiopesciullesi.it	APPROVATO:	-

Committente: Società per azioni	Unità Organizzativa:
--	--------------------------

Firenze, Luglio '21

RELAZIONE GENERALE

OGGETTO: Progetto esecutivo relativo alla sostituzione dei quadri elettrici cabina e generali sezione L.E. ed F.M. e rialimentazione impianti esistenti. La presente progettazione prevede, per ogni stazione la sostituzione dei quadri elettrici Cabina e Generali sezione LE ed FM aumentando notevolmente la sicurezza e la manutenibilità degli impianti. Qui di seguito si descrive l'intervento previsto. Pur trattandosi di lavori esclusivamente elettrici che a livello di sicurezza potrebbero essere gestiti con un DUVRI e POS, la committente, a maggior tutela dei lavoratori, ha previsto comunque la realizzazione di un PSC tipologico per meglio evidenziare, valutare e gestire i rischi derivanti dalla esecuzione delle lavorazioni previste.

INDICE

1.	DESCRIZIONE IMPIANTI	2
1.1	DESCRIZIONE SOSTITUZIONE DEI QUADRI ELETTRICI CABINA E GENERALI SEZIONE LE ED FM	3
2.	ELENCO STAZIONI.....	5
2.1	ELENCO STAZIONI APPARTENENTI A LOTTO 1	6
2.2	ELENCO STAZIONI APPARTENENTI A LOTTO 2	8

1. DESCRIZIONE IMPIANTI

1.1 DESCRIZIONE SOSTITUZIONE DEI QUADRI ELETTRICI CABINA E GENERALI SEZIONE LE ED FM

L'intervento, oggetto del presente appalto, è relativo alla sostituzione dei quadri elettrici cabina e generali sezione L.E. ed F.M.. Si descrivono di seguito i principali interventi da realizzare tenendo presente che durante tutta la durata dei lavori deve essere garantita la funzionalità della stazione con alimentazione anche da GE.

Le operazioni da eseguire si possono così riassumere:

- 1) rilievo linee ed alimentazioni impianti esistenti;
- 2) verifica alimentazioni in uscita dai quadri esistenti con individuazione circuiti/sezione cavi e loro numerazione e realizzazione dei nuovi quadri in conformità a quanto rilevato;
- 3) esecuzione di schema costruttivo quadri generali di stazione in base ai rilievi effettuati e secondo le indicazioni dei responsabili di tronco e della direzione lavori, comprensivo di relazioni di calcolo, soggette ad approvazione. Una volta ottenuta l'approvazione dalla Stazione Appaltante/DL si potrà procedere con la realizzazione dei quadri elettrici e procedere con le successive fasi di lavoro;
- 4) prelievo materiali dai magazzini autostrade (quadri provvisori) e trasporto presso i luoghi di installazione comprese operazioni di carico e scarico;
- 5) installazione dei n. 2 nuovi quadri generali cabina adiacenti agli esistenti e/o in sostituzione degli stessi;
- 6) rimozione attuali interruttori generali cabina;
- 7) installazione quadro elettrico provvisorio e quadro di teleseambio (entrambi di autostrade) e relativi allacciamenti fondamentali secondo indicazioni dei tecnici autostrade di zona ed in base agli elaborati allegati;
- 8) allacciamenti circuiti esistenti su quadro provvisorio, in questa fase è ammesso il collegamento di più circuiti su un unico interruttore (collegamenti in parallelo da valutare dopo misurazione assorbimento dei vari circuiti);
- 9) rimozione vecchio quadro di distribuzione sezione L.E. ed F.M., contemporaneamente e/o in fasi diverse, in base agli spazi ed al numero di circuiti da alimentare sotto il quadro provvisorio;
- 10) posizionamento nuovo quadro di distribuzione (due sezioni F.M.+L.E.) in una oppure due fasi in base al precedente capitolo, compreso fornitura e posa di basamento in acciaio ed eventuali opere accessorie quali taglio dei pannelli del pavimento flottante, smontaggio infissi, assistenze edili, ecc..;
- 11) collegamento utenze a nuovo quadro/i (i cavi che risultassero di lunghezza insufficiente saranno giuntati mediante capocorda a compressione ed isolati con nastro auto vulcanizzante e termorestringente);
- 12) sostituzione delle linee come indicato negli elaborati allegati;
- 13) rimozione quadro/i provvisorio/i;
- 14) Posa in opera nuovo quadro e relativi allacciamenti funzionali al quadro Trafo 24V c.a.;
- 15) posa del quadro di supervisione e relativi allacciamenti funzionali al QGFM e QGLE;
- 16) trasporto a discarica del materiale di risulta;
- 17) redazione documentazione as-built, in caso di modifiche sostanziali rispetto al progetto di appalto sarà onere dell'appaltatore far adeguare il progetto da parte di professionista abilitato e rilasciare tutta la documentazione timbrata e firmata. Realizzazione schema di impianto da installare a parete nel locale quadri e locale cabina;
- 18) dichiarazione di conformità dell'eseguita verifica del coordinamento tra le linee esistenti e gli interruttori/protezioni presenti su nuovo quadro da consegnare alla committente con relativi "as built", oltre alle certificazioni dei quadri elettrici, i report di verifica in campo (prove differenziali, misure impedenza anello di guasto, misura correnti di cortocircuito, etc.), la monografia d'impianto (schede tecniche, istruzioni d'uso e manutenzione, etc.), il libretto/relazione d'uso e manutenzione, il codice sorgente del

software di supervisione e quant'altro necessario per una corretta conduzione, manutenzione e futura modifica degli impianti realizzati.

Il progetto costruttivo e le verifiche delle protezioni restano in carico all'Appaltatore il quale prima dell'esecuzione del contratto deve indicare il professionista abilitato (progettista) che progetterà e firmerà i quadri sito per sito. Si precisa che il presente progetto esecutivo "tipologico", dev'essere ottimizzato per ciascun sito, comprendere le relazioni di calcolo e di verifica e non dev'essere un mero disegno costruttivo.

Sono inoltre previste una serie di opere accessorie per completare ed ottimizzare gli interventi sopra descritti. Sono inclusi nell'appalto tutte le opere, gli oneri ed accessori indicati nel presente documento, nelle Specifiche tecniche e nei Disegni di progetto, nonché gli oneri per ottemperare a tutte le prescrizioni, le prove, la documentazione e quant'altro indicato nei documenti d'appalto. Si riportano i dati che sono stati assunti a base del progetto.

2. ELENCO STAZIONI

Qui di seguito si elencano le stazioni interessate dalla presente progettazione suddivise in 2 lotti per una visione d'insieme degli impianti interessati dalla presente progettazione.

2.1 ELENCO STAZIONI APPARTENENTI A LOTTO 1

ELENCO STAZIONI	TRATTA	DIR.DI TRONCO
GENOVA NERVI	A12	DT1
MASONE	A26	DT1
ARENZANO	A10	DT1
RECCO	A12	DT1
VARAZZE	A10	DT1
RAPALLO	A12	DT1
OVADA	A26	DT1
CELLE LIGURE	A10	DT1
LAVAGNA	A12	DT1
SAVONA VADO	A10	DT1
SESTRI LEVANTE	A12	DT1
ALESSANDRIA SUD	A26	DT1
ISOLA DEL CANTONE	A07	DT1
RONCO SCRIVIA	A07	DT1
GENOVA OVEST	A07	DT1
LAINATE	A08	DT2
PIACENZA SUD	A01	DT2
PARMA	A01	DT2
AGRATE NORD	A04	DT2
DALMINE	A04	DT2
BERGAMO	A04	DT2
GRUMELLO	A04	DT2
PONTE OGLIO	A04	DT2
PALAZZOLO	A04	DT2
BRESCIA	A04	DT2
PADOVA SUD	A13	DT3

ALTEDO	A13	DT3
FERRARA NORD	A13	DT3
OCCHIOBELLO	A13	DT3
ROVIGO	A13	DT3
BOARA-ROVIGO NORD	A13	DT3
FORLÌ	A14	DT3
RIMINI NORD	A14	DT3
FIRENZE OVEST	A11	DT4
MONTECATINI TERME	A11	DT4
CHIESINA UZZANESE	A11	DT4
PIAN DEL VOGLIO	A01	DT4
RONCOBILACCIO	A01	DT4
BARBERINO	A01	DT4
CALENZANO/SESTO FIORENTINO	A01	DT4
FIRENZE NORD	A01	DT4
FIRENZE IMPRUNETA	A01	DT4
FIRENZE SUD	A01	DT4
INCISA REGGELLO	A01	DT4
MONTE S.SAVINO	A01	DT4
VAL DI CHIANA	A01	DT4
CHIUSI-CHIANCIANO TERME	A01	DT4
SAN CESAREO	A01	DT5
MACCARESE FREGENE	A12	DT5
ROMA OVEST	A12	DT5
ROMA SUD	A01	DT5

2.2 ELENCO STAZIONI APPARTENENTI A LOTTO 2

ELENCO STAZIONI	TRATTA	DIR.DI TRONCO
FABRO	A01	DT5
ATTIGLIANO	A01	DT5
MAGLIANO SABINA	A01	DT5
COLLEFERRO	A01	DT5
POMIGLIANO	A16	DT6
NAPOLI EST	A16	DT6
BAIANO	A16	DT6
SARNO	A30	DT6
NOCERA PAGANI	A30	DT6
CASTEL SAN GIORGIO	A30	DT6
GROTTAMINARDA	A16	DT6
VALLATA	A16	DT6
LACEDONIA	A16	DT6
PONTECORVO	A1	DT6
SAN VITTORE	A1	DT6
CAPUA	A1	DT6
MAROTTA - MONDOLFO	A14	DT7
LORETO	A14	DT7
CIVITANOVA MARCHE	A14	DT7
FERMO - PORTO SAN GIORGIO	A14	DT7
PEDASO	A14	DT7
SAN BENEDETTO	A14	DT7
ROSETO	A14	DT7
ATRI	A14	DT7
VAL DI SANGRO	A14	DT7
VASTO SUD	A14	DT7

TERMOLI	A14	DT7
POGGIO IMPERIALE	A14	DT8
SAN SEVERO	A14	DT8
CERIGNOLA EST	A14	DT8
CANOSA	A14	DT8
FOGGIA	A14	DT8
TARANTO NORD	A14	DT8
ANDRIA	A14	DT8
TRANI	A14	DT8
BITONTO	A14	DT8
BARI SUD	A14	DT8
ACQUAVIVA	A14	DT8
GIOIA DEL COLLE	A14	DT8
MOTTOLA	A14	DT8
TARANTO NORD	A14	DT8
CERIGNOLA OVEST	A14	DT8
UDINE NORD	A27	DT9
CONEGLIANO VENETO	A27	DT9
TREVISO SUD	A27	DT9
TREVISO NORD	A27	DT9
GEMONA OSOPPO	A23	DT9
VITTORIO VENETO SUD	A27	DT9
CARNIA	A23	DT9
PONTEBBA	A23	DT9
UGOVIZZA TARVISIO	A23	DT9