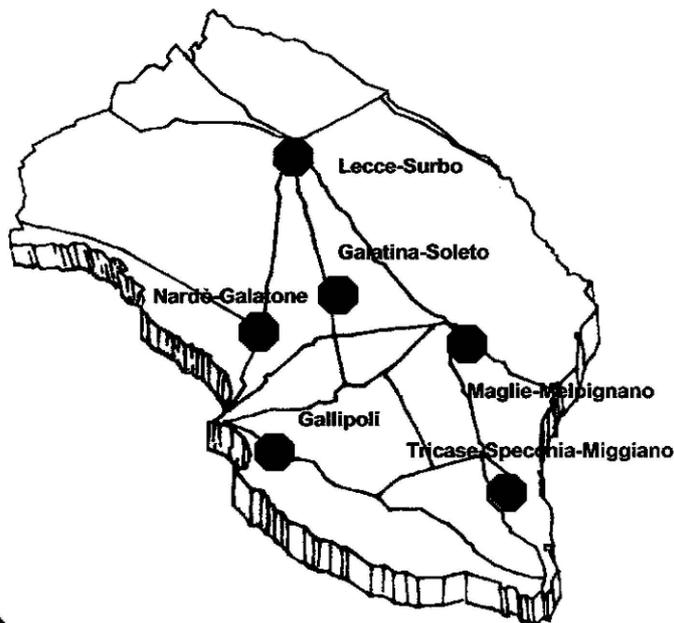


Provincia di LECCE



CONSORZIO *PER L'AREA DI* **SVILUPPO** **INDUTRIALE** *DI LECCE*

Ente Pubblico Economico
Legge 5.10.1991 n°317
L.R. 08.03.2007 n°2

PROGETTO PON LEGALITA' FESR-FSE 2014-2020

INTERVENTI DI SORVEGLIANZA DELLE AREE INDUSTRIALI

PROGETTO ESECUTIVO

Importo: € 3.197.000

Progettisti:

Ing. Claudio Conversano

Ing. Antonio Notaro

Arch. Elisa Conversano

Ing. Lorenzo Conversano

Ing. Roberto Marzo

TAV. G.4

Data: marzo 2019

Approvazioni:

FASCICOLO DELL'OPERA

IL PRESIDENTE Dott. Angelo Tondo

IL DIRETTORE GENERALE

Dott. Antonio Fitto

IL RUP

Geom. Vittorio Carluccio

IL RESPONSABILE DEL PROGETTO

Ing. Leonardo Dimitri

FASCICOLO DELL'OPERA

MODELLO SEMPLIFICATO

(Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, Allegato IV)

OGGETTO: Interventi di sorveglianza delle aree industriali

COMMITTENTE: CONSORZIO PER L'AREA DI SVILUPPO INDUSTRIALE DI LECCE.

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Ing. Conversano Lorenzo)

STORICO DELLE REVISIONI

0 REV	12/02/2019 DATA	PRIMA EMISSIONE DESCRIZIONE REVISIONE	CSP REDAZIONE	Firma
----------	--------------------	--	------------------	-------

Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Zona industriale Lecce-Surbo

Nella zona industriale di Lecce – Surbo è presente un sistema di videosorveglianza realizzato con telecamere di contesto presenti sulle rotatorie dell'asse di spina. Il sistema non garantisce le caratteristiche tecniche necessarie per essere integrato ed utilizzato per gli scopi del presente progetto pertanto verranno installate nuove telecamere di contesto e telecamere di lettura targhe così come riportato negli elaborati progettuali.

Sull'asse di spina della zona industriale è presente un cavidotto interrato da 90mm già predisposto per il passaggio dei cavi di alimentazione e della fibra ottica e sulle rotatorie è presente l'alimentazione elettrica. Il cavidotto sull'asse di spina che percorre tutta la zona industriale verrà utilizzato per la posa sia della fibra ottica principale che per i cavi di alimentazione delle telecamere.

In tutte le altre strade della zona industriale si realizzeranno cavidotti ex-novo in minitrincea su sede stradale secondo l'andamento riportato in elaborato grafico di progetto. La scelta dello scavo e della realizzazione dei pozzetti su sede stradale è stata fatta per evitare che malintenzionati possano intervenire danneggiando o rimuovendo i cavi di alimentazione e dei dati delle telecamere.

Zona industriale di Casarano

Nella zona industriale di Casarano non è stato possibile verificare la presenza di cavidotti in quanto quelli esistenti di pubblica illuminazione sono ricoperti di asfalto e la giunzione degli organi illuminanti alla rete elettrica avviene nelle asole di collegamento presenti sui pali. In questa zona industriale verrà realizzato un cavidotto in minitrincea su sede stradale secondo l'andamento riportato in elaborato grafico di progetto, nel quale saranno alloggiati i cavi elettrici e in fibra ottica con pozzetti rompi-tratta e pozzetti a servizio della postazione di videosorveglianza in cui saranno installate le muffole di spillamento per la fibra e i giunti di collegamento elettrico. La scelta dello scavo e della realizzazione dei pozzetti su sede stradale è stata fatta per evitare che malintenzionati possano intervenire danneggiando o rimuovendo i cavi di alimentazione e dei dati delle telecamere. Gli armadi a servizio della postazione avranno una protezione metallica antiscasso realizzata in orso-grill. L'alimentazione elettrica verrà derivata dai contatori elettrici già presenti e a servizio della pubblica illuminazione dell'area. Si faccia riferimento agli elaborati grafici per l'indicazione dei punti di alimentazione elettrica presenti sul territorio della zona industriale.

Zona industriale di Nardò-Galatone

Nella zona industriale di Nardò-Galatone sono presenti cavidotti di pubblica illuminazione realizzati con scavo su sede stradale accessibili tramite pozzetti rompitratta uno per ogni palo. Questi cavidotti potrebbero non essere completamente utilizzabili a causa delle ridotte dimensioni degli stessi e dell'andamento non sempre lineare. In questa zona industriale, pertanto, verrà realizzato un cavidotto in minitrincea su sede stradale secondo l'andamento riportato in elaborato grafico di progetto, nel quale saranno alloggiati i cavi elettrici e in fibra ottica con pozzetti rompi-tratta e pozzetti a servizio

della postazione di videosorveglianza in cui saranno installate le muffole di spillamento per la fibra e i giunti di collegamento elettrico. La scelta dello scavo e della realizzazione dei pozzetti su sede stradale è stata fatta per evitare che malintenzionati possano intervenire danneggiando o rimuovendo i cavi di alimentazione e dei dati delle telecamere. Gli armadi a servizio della postazione avranno una protezione metallica antiscasso realizzata in orso-grill. L'alimentazione elettrica verrà derivata dai contatori elettrici già presenti e a servizio della pubblica illuminazione dell'area. Si faccia riferimento agli elaborati grafici per l'indicazione dei punti di alimentazione elettrica presenti sul territorio della zona industriale.

Zona industriale di Galatina-Soletto

Nella zona industriale di Galatina-Soletto è presente un sistema di videosorveglianza realizzato con telecamere di contesto dome di ultima generazione. Il sistema di comunicazione è basato su fibra ottica multimodale che comunica le informazioni riprese da queste telecamere e le invia ad un armadio di registrazione ubicato presso locali ASI ubicati nella stessa zona industriale. I cavidotti esistenti sono stati realizzati recentemente e nonostante contengano cavi di pubblica illuminazione, anche essa di recente costruzione, possono ospitare i cavi di fibra ottica che verranno posati ad esclusivo utilizzo delle postazioni di lettura targhe. L'alimentazione elettrica delle postazioni sarà derivata dalle postazioni esistenti di videosorveglianza.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori:	01/05/2019	Fine lavori:	24/02/2020
----------------	------------	--------------	------------

Indirizzo del cantiere

Indirizzo:

CAP:

Città:

Provincia:

Committente

ragione sociale:	CONSORZIO PER L'AREA DI SVILUPPO INDUSTRIALE DI LECCE
indirizzo:	Zona Industriale - Via Marcello Chiatante 73100 Lecce [LE]
telefono:	+39 0832 240995

Progettista

cognome e nome:	Conversano Claudio
indirizzo:	via Roma 292 Alezio [LE]

Progettista

cognome e nome:	Notaro Antonio
indirizzo:	via Gramsci 11 73044 Galatone [LE]

Progettista

cognome e nome:	Conversano Elisa
indirizzo:	via Roma 292 Alezio [LE]

Progettista

cognome e nome:	Conversano Lorenzo
indirizzo:	via Roma 292 Alezio [LE]

Progettista	
cognome e nome:	Marzo Roberto
indirizzo:	via Salandra 29 3884 Squinzano [LE]

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione	
cognome e nome:	Conversano Lorenzo
indirizzo:	via Roma 292 Alezio [LE]

01 Interventi integrati finalizzati all'incremento degli standard di sicurezza in aree strategiche per lo sviluppo

01.01 Strade

Le strade rappresentano parte delle infrastrutture della viabilità che permettono il movimento o la sosta veicolare e il movimento pedonale. La classificazione e la distinzione delle strade viene fatta in base alla loro natura ed alle loro caratteristiche:

- autostrade;
- strade extraurbane principali;
- strade extraurbane secondarie;
- strade urbane di scorrimento;
- strade urbane di quartiere;
- strade locali.

Da un punto di vista delle caratteristiche degli elementi della sezione stradale si possono individuare: la carreggiata, la banchina, il margine centrale, i cigli, le cunette, le scarpate e le piazzole di sosta. Le strade e tutti gli elementi che ne fanno parte vanno mantenuti periodicamente non solo per assicurare la normale circolazione di veicoli e pedoni ma soprattutto nel rispetto delle norme sulla sicurezza e la prevenzione di infortuni a mezzi e persone.

01.01.01 Pavimentazione stradale in bitumi

Si tratta di pavimentazioni stradali realizzate con bitumi per applicazioni stradali ottenuti dai processi di raffinazione, lavorazione del petrolio greggio. In generale i bitumi per le applicazioni stradali vengono suddivisi in insiemi di classi caratterizzate dai valori delle penetrazioni nominali e dai valori delle viscosità dinamiche. Tali parametri variano a secondo del paese di utilizzazione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01
Ripristino		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino manto stradale: Rinnovo del manto stradale con rifacimento parziale o totale della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione del vecchio manto, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa del nuovo manto con l'impiego di bitumi stradali a caldo. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Rumore; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Recinzioni di cantiere; Viabilità automezzi e pedonale; Zone stoccaggio materiali; Zone stoccaggio dei rifiuti; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Autorespiratori; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di

		adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.02 Aree pedonali e marciapiedi

Le aree pedonali insieme ai marciapiedi costituiscono quei percorsi pedonali che possono essere adiacenti alle strade veicolari oppure autonomi rispetto alla rete viaria. Essi vengono previsti per raccordare funzioni tra loro correlate (residenze, scuole, attrezzature di interesse comune, ecc.).

01.02.01 Chiusini e pozzetti

Opere destinate a ricevere le acque meteoriche superficiali e a permetterne il convogliamento alle reti di smaltimento. A coronamento di esse sono disposti elementi di chiusura mobili con funzione di protezione e di smaltimento delle acque in eccesso. I dispositivi di chiusura e di coronamento trovano il loro utilizzo a secondo del luogo di impiego, ovvero secondo la norma UNI EN 124:

- Gruppo 1 (classe A 15 minima) = zone ad uso esclusivo di pedoni e ciclisti;
- Gruppo 2 (classe B 125 minima) = zone ad uso di pedoni, parcheggi;
- Gruppo 3 (classe C 250 minima) = se installati in prossimità di canaletti di scolo lungo il marciapiede;
- Gruppo 4 (classe D 400 minima) = lungo le carreggiate stradali, aree di sosta;
- Gruppo 5 (classe E 600 minima) = aree sottoposte a carichi notevoli (aeroporti, porti, ecc.);
- Gruppo 6 (classe F 900) = aree sottoposte a carichi particolarmente notevoli.

I dispositivi di chiusura e/o di coronamento possono essere realizzati con i seguenti materiali: acciaio laminato, ghisa a grafite lamellare, ghisa a grafite sferoidale, getti di acciaio, calcestruzzo armato con acciaio e abbinamento di materiali.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Pulizia dei pozzetti e rimozione dei depositi accumulati in prossimità del chiusino. La manutenzione deve essere periodica. [con cadenza ogni 4 mesi]	Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Botole verticali	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche; Impianto di adduzione di acqua;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Aree per deposito manufatti (scoperta); Deposito attrezzature; Parcheggio autovetture;

		Viabilità automezzi e pedonale; Zone stoccaggio materiali; Zone stoccaggio dei rifiuti;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi; Spogliatoi; Baracche;
Interferenze e protezione terzi		Locali per lavarsi; Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche; Impianto di adduzione di acqua; Viabilità automezzi e pedonale; Zone stoccaggio dei rifiuti; Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino chiusini d'ispezione: Ripristino ed integrazione degli elementi di apertura-chiusura. Trattamento anticorrosione delle parti metalliche in vista. Sostituzione di elementi usurati e/o giunti degradati. Pulizia del fondale da eventuali depositi. [con cadenza ogni anno]	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Botole verticali	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Aree per deposito manufatti (scoperta); Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Zone stoccaggio materiali; Zone stoccaggio dei rifiuti;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi; Spogliatoi;
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.02.02 Marciapiede

Si tratta di una parte della strada destinata ai pedoni, esterna alla carreggiata, rialzata e/o comunque protetta. Sul marciapiede possono essere collocati alcuni servizi come pali e supporti per l'illuminazione, segnaletica verticale, cartelloni pubblicitari, semafori, colonnine di chiamate di soccorso, idranti, edicole, cabine telefoniche, cassonetti, ecc..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.02.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia percorsi pedonali: Pulizia periodica delle superfici costituenti i percorsi pedonali e rimozione di depositi e detriti. Lavaggio con prodotti detergenti idonei al tipo di materiale della pavimentazione in uso. [con cadenza ogni mese]	Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Getti, schizzi; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parceggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parceggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Zone stoccaggio dei rifiuti; Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Servizi di gestione delle emergenze; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio dei rifiuti;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Parceggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parceggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.02.02.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Riparazione pavimentazione: Riparazione delle pavimentazioni e/o rivestimenti dei percorsi pedonali con sostituzione localizzata di elementi rotti o fuori sede oppure sostituzione totale degli elementi della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione dei vecchi elementi, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa dei nuovi elementi con l'impiego di malte, colle, sabbia, bitumi liquidi a caldo. Le tecniche di posa e di rifiniture variano in funzione dei materiali, delle geometrie e del tipo di percorso pedonale. [quando occorre]	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Baracche; Aree per deposito manufatti (scoperta); Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Zone stoccaggio materiali; Zone stoccaggio dei rifiuti; Deposito attrezzature;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Aree per deposito manufatti (scoperta); Deposito attrezzature; Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Zone stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi; Spogliatoi; Baracche;
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.03 Impianto elettrico

L'impianto elettrico, nel caso di edifici per civili abitazioni, ha la funzione di addurre, distribuire ed erogare energia elettrica. Per potenze non superiori a 50 kW l'ente erogatore fornisce l'energia in bassa tensione mediante un gruppo di misura; da quest'ultimo parte una linea primaria che alimenta i vari quadri delle singole utenze. Dal quadro di zona parte la linea secondaria che deve essere sezionata (nel caso di edifici per civili abitazioni) in modo da avere una linea per le utenze di illuminazione e l'altra per le utenze a maggiore assorbimento ed evitare così che salti tutto l'impianto in caso di corti circuiti. La distribuzione principale dell'energia avviene con cavi posizionati in apposite canalette; la distribuzione secondaria avviene con conduttori inseriti in apposite guaine di protezione (di diverso colore: il giallo-verde per la messa a terra, il blu per il neutro, il marrone-grigio per la fase). L'impianto deve essere progettato secondo le norme CEI vigenti per assicurare una adeguata protezione.

01.03.01 Canalizzazioni in PVC

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici; sono generalmente realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI (dovranno essere dotate di marchio di qualità o certificate secondo le disposizioni di legge).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino elementi: Riposizionare gli elementi in caso di sconnessioni. [quando occorre]	Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in	Misure preventive e protettive ausiliarie
---------------	-----------------------------------	---

	dotazione dell'opera	
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheeggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Botole verticali	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Aree per deposito manufatti (scoperta); Parcheeggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale; Zone stoccaggio materiali; Zone stoccaggio dei rifiuti; Zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Parcheeggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale;
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi; Spogliatoi; Baracche;
Interferenze e protezione terzi		Aree per deposito manufatti (scoperta); Parcheeggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale;

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.02
Ripristino		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino grado di protezione: Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente. [quando occorre]	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheeggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.03.02 Gruppi di continuità

I gruppi di continuità dell'impianto elettrico consentono di alimentare circuiti utilizzatori in assenza di alimentazione da rete per le utenze che devono sempre essere garantite; l'energia viene prelevata da quella raccolta in una batteria che il sistema ricarica durante la presa di energia dalla rete pubblica. Si dividono in impianti soccorritori in corrente continua e soccorritori in corrente alternata con inverter. Gli utilizzatori più comuni sono: dispositivi di sicurezza e allarme, impianti di illuminazione di emergenza, impianti di elaborazione dati. I gruppi di continuità sono formati da:

- trasformatore di ingresso (isola l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione);
- raddrizzatore (durante il funzionamento in rete trasforma la tensione alternata che esce dal trasformatore di ingresso in tensione continua, alimentando, quindi, il caricabatteria e l'inverter);
- caricabatteria (in presenza di tensione in uscita dal raddrizzatore ricarica la batteria di accumulatori dopo un ciclo di scarica parziale e/o totale);
- batteria di accumulatori (forniscono, per il periodo consentito dalla sua autonomia, tensione continua all'inverter nell'ipotesi si verifichi un black-out);
- invertitore (trasforma la tensione continua del raddrizzatore o delle batterie in tensione alternata sinusoidale di ampiezza e frequenza costanti);
- commutatori (consentono di intervenire in caso siano necessarie manutenzioni senza perdere la continuità di alimentazione).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ricarica batteria: Ricarica del livello del liquido dell'elettrolita, quando necessario, nelle batterie del gruppo di continuità. [quando occorre]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Deposito attrezzature;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature;
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi; Spogliatoi; Baracche;
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.03.03 Quadri di bassa tensione

Le strutture più elementari sono centralini da incasso, in materiale termoplastico autoestinguente, con indice di protezione IP40, fori asolati e guida per l'assemblaggio degli interruttori e delle morsette. Questi centralini si installano all'interno delle abitazioni e possono essere anche a parete. Esistono, inoltre, centralini stagni in materiale termoplastico con grado di protezione IP55 adatti per officine e industrie.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia generale: Pulizia generale utilizzando aria secca a bassa pressione. [con cadenza ogni 6 mesi]	Elettrocuzione; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche; Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti;

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.03.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Serraggio: Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori. [con cadenza ogni anno]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in	Misure preventive e protettive ausiliarie

dotazione dell'opera		
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheeggio autoveicoli; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze;

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.03.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione centralina rifasamento: Eseguire la sostituzione della centralina elettronica di rifasamento con altra dello stesso tipo. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheeggio autoveicoli; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Parcheeggio autoveicoli; Viabilità automezzi e pedonale;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Parcheeggio autoveicoli; Viabilità automezzi e pedonale;
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze;

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.03.04
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione quadro: Eseguire la sostituzione del quadro quando usurato o per un adeguamento alla normativa. [con cadenza ogni 20 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Parcheggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Parcheggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze;

Tavole Allegate

01.03.04 Fusibili

I fusibili realizzano una protezione fase per fase con un grande potere di interruzione a basso volume e possono essere installati o su appositi supporti (porta-fusibili) o in sezionatori porta-fusibili al posto di manicotti o barrette. Si classificano in due categorie:

- fusibili "distribuzione" tipo gG: proteggono sia contro i corto-circuiti sia contro i sovraccarichi i circuiti che non hanno picchi di corrente elevati, come i circuiti resistivi; devono avere un carico immediatamente superiore alla corrente di pieno carico del circuito protetto;
- fusibili "motore" tipo aM: proteggono contro i corto-circuiti i circuiti sottoposti ad elevati picchi di corrente, sono fatti in maniera tale che permettono ai fusibili aM di far passare queste sovracorrenti rendendoli non adatti alla protezione contro i sovraccarichi; una protezione come questa deve essere fornita di un altro dispositivo quale il relè termico; devono avere un carico immediatamente superiore alla corrente di pieno carico del circuito protetto.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.04.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Eseguire la pulizia delle connessioni dei fusibili sui porta fusibili eliminando polvere, umidità e depositi vari. [con cadenza ogni 6 mesi]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parceggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Parceggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parceggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze;

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.04.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei fusibili: Eseguire la sostituzione dei fusibili quando usurati. [quando occorre]	Elettrocuzione;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Deposito attrezzature; Parceggio autovetture; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Parceggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;
Igiene sul lavoro		

Interferenze e protezione terzi	Deposito attrezzature; Parcheggio autoveicoli; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze;
---------------------------------	---

Tavole Allegate

01.03.05 Sistemi di cablaggio

Con questi sistemi i vari fili vengono preparati in fasci, dotati di manicotti o di altri connettori; ogni filo ha un riferimento che porta il nome dell'installazione, dell'area, la designazione del componente, il connettore ed il senso del cablaggio. Ogni filo è dotato di etichette identificative. Con questi sistema si evita di cablare i fili singolarmente con un notevole risparmio di tempo.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.05.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Rifacimento cablaggio: Eseguire il rifacimento totale del cablaggio quando necessario (per adeguamento normativo, o per adeguamento alla classe superiore). [con cadenza ogni 15 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autoveicoli; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Parcheggio autoveicoli; Viabilità automezzi e pedonale; Zone stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi; Spogliatoi; Baracche;
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autoveicoli; Viabilità automezzi e pedonale; Zone stoccaggio materiali; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze;

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.05.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Serraggio connessione: Effettuare il serraggio di tutte le connessioni. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Elettrocuzione;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheeggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Parcheeggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale; Zone stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Parcheeggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale;
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parcheeggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze;

Tavole Allegate

01.03.06 Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro

Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato completo di serratura, grado di protezione IP65, isolamento in classe II.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.06.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Cablaggio: Eseguire il cablaggio delle apparecchiature installate nei terminali. [a guasto]	Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Investimento, ribaltamento;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheeggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il

		primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Parcheeggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Parcheeggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi; Spogliatoi; Baracche;
Interferenze e protezione terzi		Parcheeggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze;

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.06.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino fissaggio: Eseguire il ripristino del fissaggio del terminale al pavimento. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Investimento, ribaltamento;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheeggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Parcheeggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Zone stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Parcheeggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parcheeggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.03.07 Interruttori automatici magnetotermici

Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.07.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzioni: Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti degli interruttori quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando. [quando occorre]	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Radiazioni non ionizzanti; Urti, colpi, impatti, compressioni;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Parcheggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale; Zone stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Parcheggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale;
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze;

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.03.08 Centralino in resina da parete

Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 V.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.08.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Cablaggio: Eseguire il cablaggio delle apparecchiature installate nei terminali. [a guasto]	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Parcheggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale; Zone stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Parcheggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale;
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi; Spogliatoi; Baracche;
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze;

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.08.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino fissaggio: Eseguire il ripristino del fissaggio del terminale al pavimento. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Parcheggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale; Zone stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Parcheggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale;
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze;

01.04 Impianto di messa a terra

L'impianto di messa a terra ha la funzione di collegare determinati punti, elettricamente definiti, con un conduttore a potenziale nullo. E' il sistema migliore per evitare gli infortuni dovuti a contatti indiretti, ossia contatti con parti metalliche in tensione a causa di mancanza di isolamento o altro. L'impianto di terra deve essere unico e deve collegare le masse di protezione e quelle di funzionamento, inclusi i centri stella dei trasformatori per i sistemi TN, gli eventuali scaricatori e le discese contro le scariche atmosferiche ed elettrostatiche. Lo scopo è quello di ridurre allo stesso potenziale, attraverso i dispersori e i conduttori di collegamento, le parti metalliche dell'impianto e il terreno circostante. Per il collegamento alla rete di terra è possibile utilizzare, oltre ai dispersori ed ai loro accessori, i ferri dei plinti di fondazione. L'impianto di terra è generalmente composto da collettore di terra, i conduttori equipotenziali, il conduttore di protezione principale e quelli che raccordano i singoli impianti. I collegamenti devono essere sconnettibili e il morsetto principale deve avere il contrassegno di terra.

01.04.01 Conduttori di protezione

I conduttori di protezione principale o montanti sono quelli che raccolgono i conduttori di terra dai piani dell'edificio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.04.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione conduttori di protezione: Sostituire i conduttori di protezione danneggiati o deteriorati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Casco o elmetto; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Zone stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze;

01.04.02 Sistema di dispersione

Il sistema di dispersione ha il compito di trasferire le cariche captate dalle calate in un collettore interrato che così realizza un anello di dispersione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.04.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Misura della resistività del terreno: Effettuare una misurazione del valore della resistenza di terra. [con cadenza ogni 12 mesi]	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Attrezzature per il primo soccorso; Servizi di gestione delle emergenze; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità;

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.04.02.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dispersori: Sostituire i dispersori danneggiati o deteriorati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Servizi di gestione delle emergenze; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;

Approvvigionamento e movimentazione materiali		Parceggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Parceggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parceggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze;

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.04.03 Pozzetti in cls

Tutti gli elementi dell'impianto previsti lungo la rete di distribuzione esterna, quando non sono collocati all'interno di determinati locali, devono essere installati all'interno di appositi manufatti realizzati in calcestruzzo o in muratura, quasi sempre totalmente interrati, chiamati "pozzetti". I pozzetti sono dotati di chiusini metallici per l'accesso dall'esterno che devono essere forniti di opportuni sistemi di chiusura. Le dimensioni interne del pozzetto variano a seconda delle apparecchiature installate e devono essere tali da consentire tutte le manovre degli apparecchi necessarie durante l'esercizio e di eseguire le operazioni di manutenzione ordinaria, di riparazione, di smontaggio e di sostituzione delle apparecchiature.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.04.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parceggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Botole verticali	Parceggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.04.03.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Disincrostazione chiusini: Eseguire una disincrostazione dei chiusini di accesso ai pozzetti con prodotti sgrassanti. [con cadenza ogni 6 mesi]	Investimento, ribaltamento; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze;

Tavole Allegate

01.04.04 Sistema di equipotenzializzazione

I conduttori equipotenziali principali e supplementari sono quelli che collegano al morsetto principale di terra i tubi metallici.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.04.04.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione degli equipotenzializzatori: Sostituire gli equipotenzializzatori danneggiati o deteriorati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;

Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Parcheeggio autoveicoli; Viabilità automezzi e pedonale; Zone stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parcheeggio autoveicoli; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze;

Tavole Allegate

01.05 Rete trasmissione dati

Il seguente progetto prevede la realizzazione di quattro infrastrutture dati una in ogni zona industriale. Verranno utilizzate due topologie diverse di rete a stella e ad anello poiché in due casi l'orografia del terreno permette di realizzare la tipologia ad anello negli altri due casi, sia perché l'orografia del terreno non lo permette sia perché esistono già infrastrutture preesistenti, si utilizzerà la topologia a stella.

Topologia a stella

Ogni nodo è collegato con un proprio cavo ad un apparato centrale concentratore chiamato HUB o SWITCH. I dati trasmessi giungono all'hub, che replica il pacchetto inviandolo a tutti i nodi collegati. È facile monitorare il funzionamento della rete, grazie alle spie luminose del concentratore (hub). Le comunicazioni sono veloci e sicure e la rete è facile da realizzare ed economica. Il traffico è elevato sul concentratore e può esserlo anche sulla rete se si utilizza un hub e non si utilizza uno switch. Il livello di fault tolerance è complessivamente buono, anche se il concentratore è il punto più critico. I dati inviati da un nodo, malgrado vengano ricevuti da tutti i nodi, sono intercettabili solo dal destinatario. In caso di conflitto di trasmissione, la topologia a stella cerca una mediazione tra i contendenti (nello standard Ethernet, come già visto per le topologie a bus, le collisioni sono gestite con la tecnica CSMA/CD). I vantaggi della topologia a stella sono l'economicità della soluzione e la tolleranza ai guasti, la rottura di un nodo non determina il mal funzionamento di tutti gli altri.

Topologia ad anello

È costituita da cavi speciali che collegano tra loro i vari dispositivi formando un cerchio chiuso. I dati trasmessi scorrono in un solo senso, la trasmissione si intende terminata quando le informazioni, dopo un intero ciclo, ritornano al mittente. Ogni nodo della rete partecipa in modo attivo, ricevendo ed inoltrando i pacchetti di dati (a volte anche amplificandone il segnale). La rete è semplice da costruire e sufficientemente veloce. Il traffico è elevato su tutta la rete. In caso di interruzione del cavo o guasto ad un nodo, l'informazione gira nel senso opposto aumentando la resistenza ai guasti. I vantaggi della topologia a stella sono l'economicità della soluzione e l'elevata tolleranza ai guasti grazie alla ridondanza intrinseca dell'anello. Un altro enorme vantaggio è che il centro di controllo e gestione dei dati può essere distribuito evitando la centralità di acquisizione dei dati. Se un nodo cade, l'informazione gira nel verso opposto e raggiunge il sistema di raccolta dati (videoregistrazione nel nostro caso) che può essere ubicato in qualsiasi altro nodo. Se anche il nodo di registrazione dovesse cadere è possibile implementare un backup dati un ulteriore altro nodo. Tutto questo non è possibile in una rete dati a stella in cui se cade il nodo centrale non sarà possibile avere la raccolta dati né tantomeno un meccanismo di backup su un altro nodo visto che tutta l'informazione deve passare per il centro.

Soluzioni ulteriori per aumentare la robustezza della rete

Per aumentare la robustezza dell'infrastruttura di rete verrà utilizzata fibra ottica multipolare con almeno 8 fibre. Questo permette sia nella configurazione a stella che a quella ad anello di avere sempre una coppia di fibre di scorta per ogni nodo della rete. Questo permette inoltre:

Nella topologia di rete a stella di poter mettere su una tratta di collegamento verso il centro, più nodi sullo stesso ramo che sfruttando coppie di fibra diverse risultano essere topologicamente nodi singoli con collegamento unico al centro stella.

Nella topologia di rete ad anello, collegando alcuni nodi su una coppia di fibre altri su di un'altra in maniera intervallata, topologicamente, si realizzano più anelli. In questo modo se due nodi dovessero cadere e quindi interrompere l'anello, gli altri lavorerebbero poiché ubicati su anelli diversi.

01.05.01 Rete di trasmissione e giunti

I sistemi cablati utilizzano diverse categorie di cavi a seconda della distanza tra i nodi e della banda necessaria al segnale (frequenza di trasmissione).

I cavi possono essere del tipo schermati che non schermati. I cavi schermati sono da preferirsi per la maggiore rigidità meccanica

quando la trasmissione dati non è ad alta velocità; infatti nei cavi schermati lo schermo aumenta la capacità dei conduttori verso terra con conseguenze negative sulle trasmissioni ad alta velocità.

I cavi maggiormente utilizzati sono il "doppino twistato" (impiegato nei sistemi domotici di classe 1 e 2), il "cavo coassiale" (impiegato per il trasporto di segnali video analogici e per segnali televisivi), cavi in fibra ottica.

E' prevista la realizzazione di due reti di telecomunicazione che utilizzano due tecnologie diverse e distinte e un link radio ad alta velocità per connessioni remote a stazioni di polizia e forze dell'ordine:

L'infrastruttura principale, ad alta velocità in fibra ottica che garantirà il collegamento e il trasferimento dei dati dalle postazioni di ripresa al centro di raccolta e registrazione ubicato nelle diverse zone industriali durante il normale funzionamento del sistema

L'infrastruttura secondaria o di "backup" basata su tecnologia WIFI che collegherà tutti i dispositivi verso lo stesso centro di raccolta e che si attiverà in automatico nel momento in cui sulla rete in fibra ottica si abbia una discontinuità di servizio.

Link a RF (radio frequenza) con capacità massima di 1 Gbit/s per connessione del sistema di videosorveglianza a sedi di forze dell'ordine sul territorio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.05.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristini connessioni, giunzioni e muffole: Eseguire il ripristino delle connessioni, delle giunzioni e delle muffole quando si verificano malfunzionamenti nella ricezione del segnale. [quando occorre]	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.05.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Rifacimento cablaggio: Eseguire il rifacimento totale del cablaggio quando necessario (per adeguamento normativo, o per adeguamento alla classe superiore). [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.05.02 Sistemi wireless

I sistemi wireless utilizzano le onde elettromagnetiche per far comunicare tra di loro i nodi della rete in modo da effettuare la trasmissione dei dati. I sistemi wireless per la trasmissione dei dati dei sistemi domotici sono l'infrarosso, la radiofrequenza e il wii-fi (quest'ultimo è particolarmente utilizzato per la facilità di realizzazione e d esecuzione dell'impianto).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.05.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Regolazione dispositivi wi-fi: Regolare le soglie di assorbimento e delle tensioni del ricevente e dell'emittente. [con cadenza ogni 6 mesi]	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione		

attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.05.02.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dispositivi wi-fi: Sostituire i dispositivi wi-fi quando deteriorati o quando non in grado di svolgere la propria funzione [con cadenza ogni 10 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parceggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Parceggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Zone stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Parceggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale;
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parceggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze;

Tavole Allegate

01.05.03 Quadro rack e server registrazione

Le unità rack dette anche quadro rack hanno la funzione di contenere tutti i componenti (apparati attivi, pannelli di permutazione della rete di distribuzione fisica, ecc.) dell'impianto. Sono generalmente costituiti da una struttura in lamiera d'acciaio pressopiegata ed elettrosaldata e verniciata con polveri epossidiche e dotata di porte (nella maggioranza dei casi in vetro temperato). Sono sistemati a pavimento mediante uno zoccolo di appoggio.

Nel presente progetto si prevede l'installazione di armadio da esterno per installazione server di registrazione a rack o tower completo di sistema di condizionamento con le seguenti caratteristiche tecniche: Materiale: Alluminio AIMg3 Superficie: Verniciatura a polveri Poliestere puro resistente ai raggi UV Colore: RAL 7035 Grado di protezione IP 65 Codice IK: IK07 Contenitore base con lamiera di fondo, in tre parti Tetto parapioggia Materiale di base: Alluminio Dimensioni: Larghezza: 800 mm Altezza: 1200 mm Profondità: 500 mm Peso: 49,5 kg.

Si prevede l'installazione di server appositi per la registrazione dei dati.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.05.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia generale: Pulizia generale delle varie connessioni utilizzando aspiratore. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Inalazione polveri, fibre;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze;

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.05.03.02
Restauro		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Serraggio: Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Incendi, esplosioni; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o

		elmetto; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.05.04 PC client monitoraggio sistema

La centrale di gestione e di controllo del sistema è il cuore del sistema di automazione del sistema a cui è collegata; la funzione della centrale è quella di raccogliere tutti gli input dei vari dispositivi installati, di gestire tali dati ed eseguire i comandi predisposti in fase di progettazione.

In linea generale il sistema di videosorveglianza, nel caso di allarmi provocati, reagisce in modo differente a seconda delle modalità di impostazioni generali del sistema stesso.

Nel presente progetto si prevede l'installazione di PC client per monitoraggio videosorveglianza con le seguenti caratteristiche
 CELSIUS W570 - Processore Quad Core i7-6700 (6th gen), 8 GB RAM, scheda video NVIDIA QUADRO P600 2GB e 2 uscite monitor DVI (cavi DP/DVI inclusi), HD di sistema 256 GB SSD 3.5", DVD SuperMulti Serial ATA, LAN (Gigabit), Country kit (IT/CL) Win7/10 Pro 64bit precaricato, garanzia standard 3 anni on site completo di monitor 24 pollici.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.05.04.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristini connessioni: Eseguire il ripristino delle connessioni quando si verificano malfunzionamenti nella ricezione del segnale. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Investimento, ribaltamento;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Deposito attrezzature; Parcheggio autovetture; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Mezzi estinguenti; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.05.04.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Settaggio centrale: Eseguire il settaggio dei parametri della centrale quando necessario (per adeguamento normativo, o per adeguamento alla classe superiore). [quando occorre]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.06 Impianto di videosorveglianza

Il sistema di video sorveglianza pensato per il controllo delle aree industriali è stato progettato secondo tre distinti obiettivi:

Realizzare un sistema intelligente che aiuti le forze dell'ordine nella prevenzione di atti criminosi

Realizzare un sistema intelligente che aiuti le forze dell'ordine nella ricostruzione di atti criminosi e dei suoi autori

Realizzare un sistema che sia immune ai guasti e ai vandalismi

Il sistema prevede l'impiego di due tipologie di dispositivi a campo:

Le telecamere di lettura targhe saranno ubicate prevalentemente agli ingressi della zona industriale e avranno la capacità di leggere la targa delle auto in ingresso e in uscita ad alte velocità sia di autoveicolo e motoveicoli che di mezzi pesanti.

Le telecamere di contesto saranno, generalmente ubicate nella parte interna dell'area consortile e verranno utilizzate per il video monitoraggio delle aree industriali con lo scopo specifico di individuare e registrare atti criminosi fornendo alle forze dell'ordine tutte le informazioni necessarie all'individuazione dei malviventi

Entrambe le tipologie di telecamere sono dimensionate per garantire affidabilità e prestazioni elevate in ogni condizione di funzionamento.

Il sistema di videosorveglianza registrerà i flussi video e le informazioni sui veicoli ripresi a livello centrale grazie all'utilizzo di un software di controllo server-based e ad un sistema di ridondanza delle informazioni immagazzinate sia a livello software che hardware. Questo per permettere alle forze dell'ordine di avere quante più informazioni possibili su eventuali atti criminosi nelle aree industriali interessate all'intervento.

Il sistema di videosorveglianza utilizzerà l'infrastruttura dati discussa nell'elaborato relativo al dimensionamento del sistema di comunicazione delle telecamere.

Tutti i dispositivi di rivelazione, registrazione, concentrazione, segnalazione locale/remota (teletrasmissione), nonché di controllo (accessi, televisione a circuito chiuso), dovranno rispondere alle norme di settore. Pertanto dette apparecchiature dovranno riportare il previsto marchio di conformità o in alternativa di dichiarazione di conformità rilasciata dal costruttore; in ogni caso dovrà essere garantita la sicurezza d'uso. A tal riguardo tutte le apparecchiature elettriche collegate alle linee di alimentazione in bassa tensione (trasformatori, interruttori, fusibili, ecc.), dovranno essere conformi alle norme CEI 12-13; tale rispondenza dovrà essere certificata da apposito attestato di conformità rilasciato da parte degli organismi competenti oppure da dichiarazione di conformità rilasciata dal costruttore.

Tutte le apparecchiature dovranno essere esenti da difetti qualitativi e di lavorazione. Le verifiche da effettuare anche sulla base della documentazione fornita sono:

- controllo dei materiali installati e delle relative caratteristiche tecniche;
- controllo a vista del posizionamento, fissaggio ed accessibilità della centrale di gestione, dei singoli rivelatori e ogni altro dispositivo

del sistema, con verifica della conformità a livello di prestazione richiesta;

- controllo dello schema di localizzazione dei cavi e degli schemi dei collegamenti, verifica della completezza della documentazione tecnica e dei manuali d'uso e tecnici;
- calcolo teorico dell'autonomia di funzionamento dell'impianto sulla base degli assorbimenti, del tipo delle batterie e del dimensionamento degli alimentatori installati;
- controllo operativo delle funzioni quali: risposta dell'impianto ad eventi di allarme, risposta dell'impianto ad eventi temporali e risposta dell'impianto ad interventi manuali.

01.06.01 Telecamere di lettura targhe e telecamere di contesto

Le telecamere di lettura targhe saranno ubicate prevalentemente agli ingressi della zona industriale e avranno la capacità di leggere la targa delle auto in ingresso e in uscita ad alte velocità sia di autoveicolo e motoveicoli che di mezzi pesanti.

Le telecamere di contesto saranno, generalmente ubicate nella parte interna dell'area consortile e verranno utilizzate per il video monitoraggio delle aree industriali con lo scopo specifico di individuare e registrare atti criminosi fornendo alle forze dell'ordine tutte le informazioni necessarie all'individuazione dei malviventi.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.06.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Regolazione dispositivi: Regolare le soglie di assorbimento e delle tensioni del ricevente e dell'emittente. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Investimento, ribaltamento;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autoveicoli; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autoveicoli; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.06.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione lente della telecamera: Sostituire la lente della telecamera. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del

luogo di lavoro		

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.06.01.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione telecamera: Sostituire le telecamere quando deteriorate o quando non in grado di svolgere la propria funzione [con cadenza ogni 10 anni]	Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;

Tavole Allegate	

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.06.01.04
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Effettuare una pulizia degli apparecchi e delle connessioni per eliminare eventuali accumuli di materiale che possano compromettere il regolare funzionamento degli apparecchi utilizzando un panno morbido imbevuto di alcool. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Investimento, ribaltamento;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheeggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parcheeggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza;

Tavole Allegate

01.06.02 Illuminatore a infrarossi per telecamera

Le telecamere di sorveglianza non possono vedere al buio. Per questo motivo quasi tutte le nostre telecamere sono munite di LED di illuminazione a infrarossi.

Gli illuminatori a infrarossi producono una luminosità con lunghezza d'onda 850 nm. che non è visibile all'occhio umano, ma è sfruttabile dalle telecamere. Nel normale funzionamento di una telecamera di sorveglianza, l'illuminatore si accende automaticamente quando la luce naturale si affievolisce consentendo alla telecamera la ripresa nel buio totale. Occorre notare che la luce infrarossa non contiene le componenti cromatiche visibili dal nostro occhio e per questo l'immagine notturna ripresa all'infrarosso ci apparirà in Bianco e Nero. Questi faretto di illuminazione a infrarossi servono per potenziare l'azione dei LED della telecamera quando questi risultano insufficienti in rapporto all'area da coprire. Svolgono la stessa funzione delle normali lampadine con la differenza che l'area illuminata per la telecamera rimane buia per l'occhio umano.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.06.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia sistema ottico: Eseguire la pulizia del sistema ottico dei	Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Inalazione polveri,

rivelatori per non ridurre l'intensità del fascio infrarosso. [con cadenza ogni 3 mesi]	fibre;
---	--------

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale; Segnaletica di sicurezza;

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.06.02.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Regolazione dispositivi: Regolare le soglie di assorbimento e delle tensioni del ricevente e dell'emittente. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autoveicoli; Viabilità autoveicoli e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.06.02.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dispositivi: Sostituire i dispositivi quando deteriorati o quando non in grado di svolgere la propria funzione. [con cadenza ogni 10 anni]	Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.06.03 Sostegni, supporti e accessori vari

Si tratta di elementi accessori agli elementi costituenti i sistemi di videosorveglianza utilizzati per il sostegno e/o il supporto degli stessi. Si possono riassumere in: staffe (per il fissaggio di elementi), pali (tubolari in ferro zincato di diametro e altezza diversa per il sostegno della segnaletica), collari (semplici, doppi, ecc., per l'applicazione a palo), piastre (per l'applicazione di con staffe, a muro, ecc.), bulloni (per il serraggio degli elementi), sostegni mobili e fissi (basi per il sostegno degli elementi) e basi di fondazione. Essi devono essere realizzati con materiali di prima scelta e opportunamente dimensionati.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.06.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino stabilità: Ripristino delle condizioni di stabilità, mediante l'utilizzo di adeguata attrezzatura, provvedendo al serraggio degli elementi accessori e/o alla loro integrazione con altri di analoghe caratteristiche. Gli interventi vanno considerati anche in occasione di eventi traumatici esterni (urti, atti di vandalismo, ecc.). [quando	Caduta dall'alto; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni;

occorre]

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze;

Tavole Allegate

01.06.04 Pali in acciaio

I pali sostengono uno o più apparecchi e sono formati generalmente da più parti quali un fusto, un prolungamento e all'occorrenza un braccio. Possono essere realizzati in acciaio che deve essere del tipo saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o migliore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.06.04.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Eseguire la pulizia della coppa e del riflettore mediante straccio umido e detergente. [con cadenza ogni 3 mesi]	Caduta dall'alto; Investimento, ribaltamento;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		

Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.06.04.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei pali: Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Aree per deposito manufatti (scoperta); Parcheggio autoveature; Viabilità automezzi e pedonale; Zone stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi; Spogliatoi; Baracche;
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze;

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.06.04.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verniciatura: Eseguire un ripristino dello strato protettivo dei pali quando occorre. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del

luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza;
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Zone stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Locali per lavarsi; Spogliatoi;
Interferenze e protezione terzi		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Illuminazione di emergenza; Servizi di gestione delle emergenze;

Tavole Allegate

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Scheda II-3

Codice scheda	MP001						
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati. 2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.	1) quando occorre 2) 2 anni	I dispositivi di ancoraggio devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei dispositivi di ancoraggio.	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).	1) 1 anni	L'utilizzo dei dispositivi di ancoraggio deve essere abbinato a un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate.	
1) Ritocchi della verniciatura e rifacimento delle protezioni anticorrosive per le parti metalliche. 2) Reintegro dell'accessibilità delle botole e degli elementi di fissaggio.	1) 5 anni 2) 1 anni	I serramenti delle botole devono essere disposti durante la fase di posa dei serramenti dell'opera adottando le stesse misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza. Per le botole posizionate in copertura, se la posa dei serramenti deve avvenire con i lavoratori posizionati sulla copertura, si dovranno disporre idonei sistemi di protezione contro la caduta dal bordo della copertura (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti). Durante il montaggio dei serramenti delle botole disposte in quota, come le botole sui soffitti, si dovrà fare uso di trabattelli o ponteggi dotati di parapetto.	Botole verticali	1) Controllare le condizioni e la funzionalità dell'accessibilità. Controllo degli elementi di fissaggio.	1) 1 anni	Il transito dei lavoratori attraverso le botole che affacciano in luoghi con rischio di caduta dall'alto deve avvenire dopo che questi hanno agganciato il sistema anticaduta ai dispositivi di ancoraggio predisposti.	

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Le schede III-1, III-2 e III-3 non sono state stampate perché all'interno del fascicolo non sono stati indicati elaborati tecnici.

ELENCO ALLEGATI

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. 42 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P. _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

Data _____

Firma del committente _____

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data _____

Firma del C.S.E. _____

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

Data _____

Firma del committente _____