



**REGIONE  
PUGLIA**



**COMUNE DI SAN  
GIOVANNI ROTONDO**



**PROVINCIA DI  
FOGGIA**



**COMUNE DI  
MANFREDONIA**



**COMUNE DI SAN  
MARCO IN LAMIS**

**IMPIANTO AGROVOLTAICO "LA FEUDALE" ED OPERE DI CONNESSIONE**

**Prime Indicazioni Piano di Sicurezza**

REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	VERIFIED	APPROVED
00	01/10/2021	PRIMA EMISSIONE	GN.M.	E.S.	L.S.

VALIDO PER IMPIANTO AGROVOLTAICO LA FEUDALE PROGETTO DEFINITIVO

## INDICE

1. INTRODUZIONE .....	3
2. AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI .....	3
3. RIFERIMENTI NORMATIVI .....	3
4. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA .....	3
5. DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'OPERA .....	4
6. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI .....	5
6.1. AREA DI CANTIERE .....	5
6.2. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE .....	5
6.3. LAVORAZIONI .....	5
7. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.....	5
7.1. AREA DI CANTIERE .....	5
7.2. RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE..	6
8. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE.....	7
8.1. PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI .....	7
8.2. PROCEDURA PER L'INIZIO LAVORI.....	7
8.3. CONSULTAZIONE RSL IN ATTUAZIONE ALL'ART. 102 DEL D.LGS. 81/08 .....	8
8.4. PROCEDURE DI COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA DEL CANTIERE IN ATTUAZIONE ALL'ART. 92, C. 1, LETT. C, DEL D.LGS. 81/08 .....	8
8.5. PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA .....	9
8.6. FORMAZIONE E INFORMAZIONE .....	9
8.7. SORVEGLIANZA SANITARIA .....	10
9. LAVORAZIONI.....	11
10. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI .....	11
11. ANALISI DELLE FASI DI LAVORO, VERIFICA E GESTIONE DELLE INTERFERENZE, MISURE DI COORDINAMENTO .....	11
12. PROPOSTA DELLE FASI DI MAGGIORE RISCHIO DA SOTTOPORRE A PARTICOLARE VERIFICA .....	13
13. DOCUMENTI DA CONSERVARE PRESSO IL CANTIERE.....	14
14. STIMA DEGLI ONERI DI SICUREZZA .....	17
15. DETERMINAZIONE DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA.....	17
ALLEGATO – COMPUTO PRELIMINARE ONERI DELLA SICUREZZA.....	19

## 1. INTRODUZIONE

Il presente documento viene redatto ai sensi dell'art. 17, c.2, del D.P.R. 207/10 e si riferisce alla progettazione ed esecuzione dei lavori di realizzazione di un impianto Agrovoltaiico denominato "La Feudale" e relative opere di connessione.

Il presente documento rappresenta una prima analisi finalizzata alla successiva stesura del piano di sicurezza e coordinamento, i cui contenuti potranno variare in funzione delle scelte progettuali e delle reali scelte esecutive delle imprese operanti in cantiere.

I contenuti del presente elaborato possono essere così riassunti:

- a) Identificazione e descrizione dell'opera, esplicitata con:
  - La localizzazione del cantiere e la descrizione del contesto in cui è prevista l'area di cantiere;
  - Una descrizione sintetica dell'opera, con riferimento alle scelte progettuali preliminari individuate nella relazione di cui agli articoli 18 e 19 del D.P.R. 207/10;
- b) Individuazione, analisi e valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere nonché alle lavorazioni interferenti;
- c) Descrizione delle scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, e alle lavorazioni;
- d) Stima sommaria dei costi della sicurezza, determinata in relazione all'opera da realizzare sulla base degli elementi di cui alle lettere da a) a c) secondo le modalità di cui all'articolo 22, comma 1, secondo periodo del D.P.R. 207/10.

## 2. AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI

L'intervento dovrà essere autorizzato dagli Enti e/o Istituzioni preposti coinvolti nell'iter di Autorizzazione.

## 3. RIFERIMENTI NORMATIVI

L'intero progetto sarà soggetto all'applicazione delle prescrizioni previste dal D.Lgs. 81/08 e successive modifiche e integrazioni.

Il piano di sicurezza dovrà essere redatto sulla base delle prescrizioni di cui:

- All'art. 100 del D.Lgs. 81/08;
- All'allegato XV del D.Lgs. 81/08.

## 4. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

*(Punto 2.1.2, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/08) DATI DEL CANTIERE (punto 2.1.2, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/08)*

<b>Nome del Cantiere</b>	Lavori di realizzazione di un Impianto Agrovoltaico da installare a terra e opere di connessione
<b>Indirizzo del Cantiere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strada Statale 89 Garganica San Giovanni Rotongo FG</li> <li>• Strada Provinciale 25, San Giovanni Rotondo (FG)</li> <li>• Strada Provinciale 74, San Marco in Lamis (FG)</li> <li>• Strada Provinciale 74, Manfredonia (FG)</li> </ul>
<b>Descrizione dell'Opera</b>	Impianto Fotovoltaico a terra e opere di connessione
<b>Importo Presunto dell'Opera</b>	€ 16.384.938,50
<b>Autorizzazioni Edilizie</b>	Da acquisire in sede di autorizzazione
<b>Numero Presunto degli Addetti</b>	22235 Uomini/giorni  CALCOLO UOMINI GIORNI Importo totale lavori: € 16.384.938,50 Importo totale mano d'opera (30% Imp. Lav.): € 4 915 481,55

## 5. DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'OPERA

(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/08)

Le aree di Impianto saranno ubicate nei comuni di Manfredonia (FG) e di San Giovanni Rotondo(FG), il cavidotto interesserà i comuni di Manfredonia (FG), di San Giovanni Rotondo (FG) e diSan Marco in Lamis (FG).

## 6. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

*(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/08)*

### 6.1. Area di cantiere

Il cantiere risiederà all'interno delle aree previste per la realizzazione dell'impianto, della sottostazione e del cavidotto. Verrà interessata quindi parte di strada pubblica.

### 6.2. Organizzazione del cantiere

Di seguito vengono identificati i principali rischi relativi all'organizzazione del cantiere. Si riportano di seguito alcune misure di protezione e di coordinamento relativamente all'organizzazione del cantiere che dovranno essere analizzate in sede di redazione del PSC:

- Allestimento degli impianti di cantiere;
- Dislocazione delle aree di carico/scarico e di stoccaggio di rifiuti e materiali da lavoro;
- Procedure per il coordinamento delle lavorazioni e l'eliminazione delle interferenze;
- Procedure per l'informazione dei soggetti presenti presso il cantiere.

### 6.3. Lavorazioni

Individuazione e analisi dei rischi Si identificano le seguenti fasi di lavoro:

- Approntamento e messa in sicurezza del cantiere
- Impianto fotovoltaico:
  - o Fornitura e posa in opera di sostegni per pannelli fotovoltaici;
  - o Fornitura e posa dei pannelli fotovoltaici;
  - o Fornitura e installazione delle apparecchiature relative all'impianto fotovoltaico;
- Sottostazione
  - o Opere civili interne alla sottostazione;
  - o Fornitura e posa in opera di sostegni apparecchiature elettromeccaniche;
  - o Fornitura e posa in opera apparecchiature elettromeccaniche;
- Cavidotto
  - o Opere civili relative alla posa del cavidotto

## 7. SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

*(punto 2.1.2, lettera d, Allegato XV del D.Lgs. 81/08)*

*(punto 2.2.4, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/08)*

### 7.1. Area di cantiere

*(punto 2.1.2, lettera d, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/08)*

*(punto 2.2.1, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/08)*

*(punto 2.2.4, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/08)*

L'area di cantiere è individuata nelle aree utili alla realizzazione dell'impianto e della sottostazione. Nell'area verrà ritagliata una zona provvisoria di stoccaggio materiale.

**È ASSOLUTAMENTE VIETATO L'UTILIZZO DI ALTRE AREE DI CANTIERE AL DI FUORI DI QUELLE IDENTIFICATE SENZA PREVIA AUTORIZZAZIONE.**

L'approvvigionamento dei materiali dovrà essere programmato e scagionato nel tempo consentendo in tale modo l'utilizzo delle sole aree indicate e permettendo lo stoccaggio del materiale necessario all'esecuzione dei lavori secondo il layout indicato.

Non verranno occupate parti di strada pubblica per un tempo maggiore a quello necessario per le lavorazioni.

## **7.2. Rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante**

*(punto 2.2.1, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/08)*

Si identificano le seguenti lavorazioni/attività che possono rappresentare rischio per l'area circostante:

### *Lavorazioni in generale:*

Durante tutte le lavorazioni dovranno essere adottate accortezze atte a:

- Evitare emissioni sonore eccessive o nei periodi non consentiti dal Regolamento Comunale.

### *Interferenza con l'utenza:*

Nella gestione delle possibili interferenze con l'utenza, si dovranno adottare le seguenti misure preventive:

- Delimitare accuratamente l'area di cantiere;
- Installare idonea segnaletica di divieto di accesso alle aree di lavoro;
- Attuare misure di controllo degli accessi garantendo l'ingresso al cantiere unicamente per gli addetti ai lavori riportati nelle liste settimanali inviate dall'Appaltatore alla DL e al CSE;

### *Interferenza con i trasporti pubblici:*

Il personale dovrà essere formato in modo specifico in merito all'interferenza con i mezzi circolanti su strada pubblica. Le aree verranno delimitate in accordo al DLgs 81/08.

### *Delimitazione aree di cantiere:*

Particolare attenzione dovrà essere destinata alla delimitazione delle aree di cantiere al fine di evitare la presenza di utenti e alunni all'interno delle stesse. A tal fine le aree di cantiere dovranno essere delimitate con robuste recinzioni provvisorie i cui contorni dovranno essere resi ben visibili.

Presso gli accessi dovrà essere posizionata idonea segnaletica che identifichi:

- Il divieto di accesso ai veicoli non autorizzati
- Il divieto di accesso alle persone non autorizzate
- Il pericolo per mezzi in manovra
- Il limite di velocità: veicoli a passo d'uomo
- Le principali norme di prevenzione incendi
- Gli obblighi relativi all'utilizzo dei DPI
- La tabella obbligatoria di cui alla Legge 47/85
- La tabella riepilogativa degli orari di lavoro
- Copia della notifica preliminare

## 8. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

*(punto 2.1.2, lettera d, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/08)*

*(punto 2.2.4, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/08)*

### 8.1. Programma esecutivo dei lavori

Il cronoprogramma di riferimento del sarà quello redatto ai sensi dell'art. 43 del D.P.R. 207/10 dall'Appaltatore.

IL PROGRAMMA CONSEGNATO DALL'APPALTATORE ALLA DIREZIONE LAVORI ALL'INIZIO DEI LAVORI VERRÀ UTILIZZATO QUALE UNICO RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE DELLO STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI E IL COORDINAMENTO DEGLI STESSI.

### 8.2. Procedura per l'inizio lavori

I lavori non potranno avere inizio se non al termine delle operazioni di accantieramento e di messa in sicurezza delle aree di lavoro.

L'INIZIO EFFETTIVO DEI LAVORI POTRÀ AVVENIRE SOLO IN SEGUITO A VERIFICA FORMALE, CON ESITO FAVOREVOLE, DEL DIRETTORE DEI LAVORI, DEL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE E DEL RESPONSABILE DEI LAVORI.

Il ritardato inizio dei lavori a seguito del mancato rispetto delle norme di sicurezza o della mancanza della documentazione richiesta non influirà sui termini contrattuali non dando diritto al riconoscimento di sospensioni o proroghe dei lavori.

Sospensione dei lavori e risoluzione del contratto Durante i lavori il Coordinatore della Sicurezza per l'esecuzione potrà proporre alla Stazione Appaltante la sospensione di determinate lavorazioni o la chiusura temporanea del cantiere per le seguenti motivazioni:

- Pericolo imminente

- Verifica di gravi inadempimenti
- Reiterata mancanza di provvedere all'adeguamento della sicurezza del cantiere
- Reiterata mancanza di documentazione inerente la sicurezza

Il presente documento identifica fin da ora alcuni gravi inadempimenti, oltre quelli previsti dalla normativa vigente. Si evidenzia che gravi inadempimenti in materia di sicurezza del cantiere possono essere causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 131, comma 3, del D.Lgs. 163/06 secondo le modalità previste dall'art. 136 del D.Lgs. 163/06.

La sospensione parziale o totale dei lavori a seguito del mancato rispetto delle norme di sicurezza o della mancanza della documentazione richiesta non influirà sui termini contrattuali non dando diritto al riconoscimento di sospensioni o proroghe dei lavori.

### **8.3. Consultazione RSL in attuazione all'art. 102 del D.Lgs. 81/08**

Prima dell'accettazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso, il Datore di Lavoro di ciascuna Impresa esecutrice dovrà consultare il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza e fornirgli tutti gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. In riferimento agli obblighi previsti, sarà cura dei Datori di Lavoro impegnati in operazioni di cantiere indire presso gli uffici di cantiere o eventuale altra sede riunioni periodiche con i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza. I verbali di tali riunioni saranno trasmessi al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

### **8.4. Procedure di coordinamento della sicurezza del cantiere in attuazione all'art. 92, c. 1, lett. c, del D.Lgs. 81/08**

Il Coordinatore per l'Esecuzione procederà alla convocazione delle Ditte presenti presso il cantiere effettuando periodiche riunioni di coordinamento.

A tali riunioni di coordinamento, oltre al Coordinatore per l'Esecuzione, saranno presenti:

- Gli Appaltatori presenti in cantiere
- I Responsabili Operativi delle ditte Appaltatrici
- I Responsabili delle ditte subappaltatrici/subcontraenti
- Gli eventuali lavoratori autonomi

Alle prime riunioni di ricezione del PSC e del POS, dovrà inoltre essere presente il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Il Coordinatore procederà alla convocazione scritta dell'Appaltatore il quale procederà all'inoltro della convocazione ai subappaltatori/subcontraenti.

La reiterata mancata partecipazione alle riunioni di coordinamento e/o l'assenza delle persone incaricate sopradescritte sarà considerato un grave inadempimento.

Le riunioni di coordinamento avranno luogo:



- Alla consegna dei lavori
- Mensilmente o quando sia necessario per l'introduzione di nuove Ditte all'interno del cantiere
- Nel caso si verificano situazioni di particolare pericolo
- Nel caso in cui si richieda un aggiornamento del PSC, del POS, del cronoprogramma o al verificarsi di un infortunio.

Gli oneri per la partecipazione del personale sopraccitato alle riunioni di coordinamento sono da ritenersi compensati dai prezzi unitari e dagli oneri della sicurezza.

### **8.5. Piano Operativo della Sicurezza**

L'Appaltatore e ogni suo subappaltatore/subcontraente sono tenuti a consegnare al Coordinatore per l'Esecuzione, prima dell'inizio dei lavori, il proprio Piano Operativo della Sicurezza.

I contenuti minimi del POS sono quelli previsti dall'allegato XV del D.Lgs. 81/08. Il POS dovrà contenere un cronoprogramma di dettaglio corrispondente a quello prescritto dallo Schema di Contratto. Il POS verrà verificato dal Coordinatore per l'Esecuzione il quale provvederà alla richiesta di eventuali integrazioni o alla sua approvazione.

**I LAVORI NON POTRANNO AVERE INIZIO PRIMA DELL'APPROVAZIONE DEL POS. I SUBAPPALTATORI / SUBCONTRAENTI NON POTRANNO ACCEDERE AL CANTIERE PRIMA DELL'APPROVAZIONE DEL RELATIVO POS.**

Il POS dovrà essere inteso quale strumento di definizione di dettaglio e di coordinamento del cantiere. Nella redazione si dovrà riportare l'organizzazione effettiva del cantiere sulla base della dotazione di personale e di attrezzature dell'Impresa.

Il POS e il relativo cronoprogramma saranno oggetto di aggiornamenti da parte dell'Appaltatore quando le lavorazioni ed i presidi previsti non siano attuabili o nel caso in cui si attui in corso d'opera un diverso ordine di svolgimento dei lavori. Ogni modifica dovrà essere sottoposta al Coordinatore della Sicurezza per la necessaria approvazione.

Non è ammessa l'applicazione delle modifiche proposte prima dell'ottenimento dell'approvazione formale.

### **8.6. Formazione e informazione**

Il datore di lavoro dovrà provvedere affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione (D.Lgs. 81/08, art. 36 e art. 379):

- Sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività dell'impresa in generale;
- Sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;

- Sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di primo soccorso e prevenzione incendi;
- Sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente;
- Sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- Sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- Sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

Il datore di lavoro dovrà inoltre assicurare che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni. La formazione deve avvenire in occasione:

- Dell'assunzione;
- Del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- Dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

La formazione deve essere ripetuta periodicamente in relazione all'evoluzione dei rischi ovvero all'insorgenza di nuovi rischi.

### **8.7. Sorveglianza sanitaria**

La sorveglianza sanitaria (D.Lgs. 81/08, art. 41) dovrà essere effettuata dal medico competente e dovrà comprendere:

- Visita medica preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;
- Visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica. La periodicità di tali accertamenti, qualora non prevista dalla relativa normativa, viene stabilita, di norma, in una volta l'anno. Tale periodicità può assumere cadenza diversa, stabilita dal medico competente in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria differenti rispetto a quelli indicati dal medico competente;
- Visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;
- Visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla

mansione specifica;

- Visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente;
- Visita medica preventiva in fase preassuntiva;
- Visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione.

### 9. LAVORAZIONI

*(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/08)*

*(punto 2.2.4, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/08)*

*(punto 2.2.4, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/08)*

### 10. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

*(punto 2.3.1, Allegato XV del D.Lgs. 81/08)*

Il cronoprogramma di riferimento del sarà quello redatto ai sensi dell'art. 43 del D.P.R. 207/10 dall'Appaltatore.

### 11. ANALISI DELLE FASI DI LAVORO, VERIFICA E GESTIONE DELLE INTERFERENZE, MISURE DI COORDINAMENTO

*(punto 2.3.2, Allegato XV del D.Lgs. 81/08)*

*(punto 2.3.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/08)*

<b>Fasi Lavorative</b>	<b>Azioni</b>	<b>Analisi</b>
Approntamento e messa in sicurezza del cantiere	COORDINAMENTO APPRESTAMENTI	Si rimanda a quanto specificato all'interno dei paragrafi relativi a area e organizzazione del cantiere. In tale fase assume massima importanza la delimitazione dell'area e la posa della segnaletica soprattutto in rapporto alle attività scolastiche (presenza di utenza e traffico in entrata) e ai rapporti con la via pubblica .
Montaggio strutture di	INTERFERENZA SFALSAMENTO	I montaggi dovranno essere eseguiti per aree delimitate sfalsando temporalmente e spazialmente le

sostegno pannelli fotovoltaici	TEMPORALE E SPAZIALE	aree di lavoro.
Montaggio strutture di apparecchiature elettromeccaniche	INTERFERENZA SFALSAMENTO TEMPORALE E SPAZIALE	I montaggi dovranno essere eseguiti per aree delimitate sfalsando temporalmente e spazialmente le aree di lavoro.
Impianti elettrici e speciali	COORDINAMENTO CONDIVISIONE SPAZI LAVORO	L'installazione degli impianti richiede la presenza di più imprese contemporaneamente (impiantisti, ditte edili e installatori delle strutture di sostegno). I lavoratori dovranno essere formati al fine di svolgere i propri lavori in forma coordinata. In particolare: dovranno essere evitate sovrapposizioni tra operai a livello e in quota, le operazioni rumorose e polverose dovranno essere eseguite in aree separate all'esterno del fabbricato. Gli impianti alimentati dovranno essere segnalati con apposizione di segnali presso i quadri di zona e i terminali d'impianto. Dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti per evitare l'alimentazione degli impianti da parte di personale non autorizzato e per evitare il contatto accidentale da parte degli operai con parti di impianto già funzionanti.
Opere di finitura e collaudi	COORDINAMENTO CONDIVISIONE SPAZI LAVORO	L'attivazione e la messa in tensione degli impianti dovrà avvenire con supervisione delle Ditte specializzate.
Smobilizzo del cantiere	COORDINAMENTO CONDIVISIONE SPAZI LAVORO	Lo smobilizzo del cantiere dovrà avvenire per fasi utilizzando movieri e adeguando la recinzione garantendo sempre l'inaccessibilità delle aree di lavoro (anche dove il lavoro sia limitato alla pulizia del cantiere). Durante le fasi di ripiegamento della recinzione potranno essere utilizzate delimitazioni di tipo mobile.

Le Ditte impegnate contemporaneamente sul cantiere dovranno disporre gli spazi in modo tale da non interferire le une con le altre. Il Responsabile operativo di cantiere dell'appalto principale dovrà concordare con le singole Ditte l'assegnazione delle zone – siano queste

subappaltatori/subcontraenti dell'Appaltatore principale o altri Appaltatori incaricati dalla Stazione Appaltante.

I lavoratori di ogni Ditta dovranno indossare i DPI necessari al proprio tipo di lavoro e relativi ai rischi propri dell'ambiente in cui essi operano.

L'utilizzo di fiamme libere o la prova di impianti elettrici con possibilità di presenza di scintille dovranno avvenire solo in assenza di liquidi infiammabili (trattamenti protettivi delle pavimentazioni, vernici con solventi...).

La prova degli impianti dovrà avvenire con la presenza delle sole ditte qualificate dopo aver accertato che nessun operaio abbia in corso di esecuzione lavori sulle linee o in prossimità di masse metalliche percorse che supportano tali impianti.

Nel corso di interventi su impianti elettrici si dovrà provvedere a segnalare l'esecuzione di lavori mediante cartellonistica al fine di evitare l'accidentale attivazione di linee durante i lavori.

## **12. PROPOSTA DELLE FASI DI MAGGIORE RISCHIO DA SOTTOPORRE A PARTICOLARE VERIFICA**

*(punto 2.3.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/08)*

In considerazione delle analisi esposte, si evidenziano le seguenti lavorazioni che si ritiene debbano essere sottoposte a particolare verifica:

<b>Fasi Lavorative</b>	<b>Aspetti da Sottoporre a Particolare Verifica</b>
Approntamento e messa in sicurezza del cantiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recinzione del cantiere, segnaletica, apprestamenti;</li> <li>- Realizzazione dell'impiantistica del cantiere;</li> <li>- Procedure relative alla gestione viabilità del cantiere in rapporto alla viabilità esterna;</li> <li>- Identificazione e eventuale messa fuori servizio dei sottoservizi presenti presso gli immobili e presso l'area esterna di cantiere;</li> </ul>
Predisposizioni impiantistiche	Particolare coordinamento delle lavorazioni che, per loro caratteristica, devono essere svolte in contemporanea;
Montaggio strutture di sostegno pannelli fotovoltaici	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Particolare coordinamento delle lavorazioni che, per loro caratteristica, devono essere svolte in contemporanea;</li> <li>- Rischio caduta a livello;</li> <li>- Rischio investimento da materiale;</li> </ul>

Impianti elettrici e speciali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Particolare coordinamento delle lavorazioni che, per loro caratteristica, devono essere svolte in contemporanea;</li> <li>- Dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti per evitare l'alimentazione degli impianti da parte di personale non autorizzato e per evitare il contatto accidentale da parte degli operai con parti di impianto già funzionanti;</li> </ul>
Istallazione del sistema di accesso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Particolare coordinamento delle lavorazioni che, per loro caratteristica, devono essere svolte in contemporanea;</li> <li>- Rischio investimento;</li> <li>- Rischio caduta a livello;</li> </ul>
Smobilizzo del cantiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica del mantenimento delle condizioni di sicurezza interne al cantiere anche nelle fasi di ripiegamento;</li> <li>- Verifica del mantenimento delle condizioni di sicurezza delle aree circostanti al cantiere anche nelle fasi di ripiegamento.</li> </ul>

### **13. DOCUMENTI DA CONSERVARE PRESSO IL CANTIERE**

Copia della notifica preliminare dovrà essere affissa presso il cantiere e tenuta a disposizione degli organi di vigilanza.

Presso il cantiere dovranno essere conservati i seguenti documenti:

#### **Progetto dell'opera:**

- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice)
- Progetto esecutivo approvato dell'opera
- Estremi dell'approvazione dell'opera
- Denuncia opere c.a. ed eventuali integrazioni e varianti ex L. 1086/71 (ove necessario)
- Copia del Titolo Abilitativo Edilizio

#### **Documentazione inerente i rapporti con Enti Locali:**

- Autorizzazione in deroga dei limiti massimi di esposizione al rumore
- Eventuali autorizzazioni per occupazione suolo pubblico, posizionamento di segnaletica temporanea....
- Eventuali autorizzazioni per l'accesso di mezzi eccezionali

#### **Documentazione inerente la sicurezza**

- Notifica preliminare
- Il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) ed eventuali modifiche o integrazioni allo stesso

- Fascicolo dell'Opera
- I Piani Operativi Sicurezza (POS) e i relativi aggiornamenti di tutte le Ditte presenti in cantiere, compresi i subappaltatori/subcontraenti, con schema di cantiere e cronoprogramma di dettaglio
- Piano di sicurezza specifico per demolizioni estese
- Verbale delle riunioni periodiche per sicurezza
- Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, INAIL (ex ISPESL), Vigili del fuoco, ecc.);
- Nomina degli addetti all'antincendio e all'emergenza con corso di formazione specifico
- Attestazione di avvenuta informazione e formazione dei lavoratori subordinati
- Verbale relativo alla nomina, autonoma da parte dei lavoratori, del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (eventuale)
- Copia della segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori da effettuarsi a meno di 5 metri dalle linee elettriche stesse (eventuale)
- Documento di organizzazione della sicurezza e deleghe eventuali (dirigenti, preposti, etc.)

#### **Ponteggi e opere provvisionali**

- Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
- Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;
- Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;
- Progetto dell'eventuale castello di servizio firmato da tecnico abilitato;
- Schemi e disegni esecutivi delle armature provvisorie per grandi opere o che comunque non rientrino negli schemi di uso corrente, firmati dal progettista (ingegnere o architetto) (D.P.R. 164/56)
- Libretto del ponteggio a tubi e giunti (eventuale)
- Libretto del Ministero del Lavoro per i trabattelli e i ponti su ruote
- Documentazione relativa alla portata massima dei puntellamenti prefabbricati
- Eventuale calcolo statico per cassature e banchinaggi

#### **Documentazione sanitaria**

- Cartelle sanitarie del personale con Certificati medici di idoneità alla mansione
- Tesserini di vaccinazione antitetanica
- Registro delle visite mediche periodiche
- Verbali relativi alle visite all'ambiente di lavoro e/o presa visione dei piani di sicurezza da

parte del medico competente

**Documentazione inerente i D. P. I.**

- Istruzioni per un corretto uso e manutenzione
- Ricevuta consegna dei D.P.I. da parte delle maestranze
- Libretti per l'uso ed avvertenze
- Manuali d'istruzione ed uso dei mezzi di protezione

**Prodotti e sostanze chimiche**

- Scheda dei prodotti e delle sostanze chimiche dannose o pericolose
- Istruzioni per le procedure di lavoro ed uso dei mezzi di protezione

**Documentazione relativa alle imprese**

- Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere
- Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura per ciascuna delle imprese operanti in cantiere
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere

**Macchine**

- Dichiarazione di conformità delle macchine CE
- Libretto di istruzioni d'uso e manutenzione delle macchine presenti sul cantiere
- Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature

**Recipienti a pressione**

- Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica - Libretto di omologazione e di uso e manutenzione
- Libretto d'uso e manutenzione: avvertenze di sicurezza da comunicare ai lavoratori interessati

**Apparecchi per il sollevamento dei carichi**

- Denuncia di installazione all'INAIL (ex ISPESL) degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità a marchio CE
- Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg
- Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg
- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica
- Verifica trimestrale delle funi, delle catene, incluse quelle per l'imbracatura, e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento
- Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza



### **Impianti**

- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore
- Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata
- Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/01)
- Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità" dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche

### **Prevenzione sanitaria**

- Misure adottate: documenti che attestino le procedure di lavoro, consegna e prescrizioni all'uso dei D.P.I. ed eventuale sorveglianza sanitaria
- Rapporto di valutazione dell'esposizione al rumore
- Rapporto di valutazione dell'esposizione alle vibrazioni

Tale elenco non è esaustivo ed è ulteriormente suscettibile di variazione sulla base delle valutazioni del CSE e in forza di specifica normativa.

## **14. STIMA DEGLI ONERI DI SICUREZZA**

Definizione del metodo In attuazione a quanto disposto dagli artt. 17, comma 2, lettera d, e 22, comma 1, del D.P.R. 207/10 la stima sommaria degli oneri della sicurezza è stato effettuato "applicando parametri desunti da interventi similari realizzati".

## **15. Determinazione degli oneri della sicurezza**

La determinazione degli oneri della sicurezza deve tenere conto dei seguenti aspetti:

- Facilità di gestione della contemporaneità delle Imprese derivante dalla possibilità di sfalsare spazialmente e temporalmente le aree di lavoro;
- Dall'effettiva esposizione a rischi derivanti da lavorazioni interferenti e dal coordinamento.

Tali valutazioni portano alla seguente valutazione:

Importo complessivo dei lavori	€12.829.494,19
Percentuale di incidenza stima su base storica e ponderata	3,00%
Importo degli oneri della sicurezza	€ 383.912,93

Gli oneri relativi alla sicurezza, che sono stati stimati in sede di progettazione preliminare, non sono

soggetti a ribasso d'asta, come disposto dall'art. 131, comma 3, del D.Lgs. 163/06. Tali oneri potranno essere oggetto di successiva definizione in sede di progettazione definitiva ed esecutiva.

Tali oneri compenseranno in forma enunciativa e non esaustiva:

- Costi per l'eliminazione delle acque di falda negli scavi (intesi come porzione inerente la sicurezza);
- Costo degli apprestamenti inerenti il controllo e la manutenzione degli utensili e della macchine di cantiere;
- Costi relativi a tutti gli oneri derivanti dalle interferenze con altre imprese impegnate presso il cantiere (tempisitca, coordinamento...);
- Costo delle opere relative all'allestimento di impianti provvisori di cantiere (per quanto inerente la sicurezza degli impianti di messa a terra, impianto di illuminazione provvisorio, fornitura di acqua potabile...);
- Costo prevenzione incendi e squadre di emergenza;
- Costo per la partecipazione alle riunioni di coordinamento e alle visite periodiche del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- Costo dei DPI relativi alle lavorazioni interferenti e della loro manutenzione e sostituzione;
- Costo delle protezioni temporanee sulla pubblica e su aree aperte al pubblico;
- Costi per la formazione dei lavoratori;
- Oneri per la riproduzione dei certificati e degli attestati necessari al fine della verifica della sicurezza;
- Fornitura e manutenzione presidi sanitari;
- Segnaletica orizzontale e verticale stradale e di sicurezza;
- Costi per la redazione e la riproduzione degli elaborati tecnici relativi alla sicurezza (piani di sicurezza, progettazioni da parte di tecnici abilitati, schemi grafici, certificazioni...).

In allegato il computo dei costi della sicurezza.

Il Tecnico

Ing. Leonardo Sblendido

 <p>LUMINORA LA FEUDALE SRL Powertis</p>	 <p>green &amp; green WE ENGINEERING</p>	<p>CODE CODICE DocumentazioneSpecialistica_06_Prime Indicazioni Piano di Sicurezza</p> <hr/> <p>PAGE 19 di/of 31</p>
--	--	--

**ALLEGATO – COMPUTO PRELIMINARE ONERI DELLA SICUREZZA**

		CODE CODICE Sinca_Studio di Incidenza Ambientale
		PAGE 20 di/of 31

Computo metrico

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	26.01.26	<p>Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzera ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.</p> <p><b>MISURAZIONI:</b> Recinzione cantiere</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO mq</b></p>		9215.00		2.000	18 430.00		
						18 430.00	14.03	258 572.90	
2	26.01.36	<p>Catena in PVC di colore bianco/rossa, fornita e posta in opera per delimitazione di piccole aree di lavoro, con anelli del diametro non inferiore mm 8. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede la catena; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.</p> <p><b>MISURAZIONI:</b> Delimitazione tra aree oggetto dei lavori ed aree da interdire l'accesso alle maestranze</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO m</b></p>		500.00			500.00		
						500.00	1.64	820.00	
3	s.1.01.7.0 3.b	<p>Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici e puntoni regolabili da 1108 a 1448 mm completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 22 kn/m<sup>2</sup> con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1330 mm. valutazioni riferite al m<sup>2</sup> di superficie di scavo protetta: con pannelli metallici, lunghezza 3500 mm, altezza 3700 mm e spessore 60 mm. costo di utilizzo del materiale per un mese o frazione. ARMATURE DI PROTEZIONE DEGLI SCAVI</p> <p><b>MISURAZIONI:</b></p>							

		<b>CODE CODICE</b> DocumentazioneSpecialistica_06_Prime Indicazioni <b>Piano di Sicurezza</b>
		<b>PAGE</b> 21 di/of 31

		CU - 1500/1995	15.00	22.10		0.500	165.75		
		CU - 998/500/300	7.00	18.60		0.500	65.10		
		<b>SOMMANO mq</b>					230.85	13.48	3 111.86
4	ESC19.DP.03	Fornitura di semimaschera filtrante antipolvere senza valvola di esalazione, UNI EN 149:2009 marchiatura CE, con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio: a. FFP2 peso massimo 10 grammi							
		<b>MISURAZIONI:</b>							
		Da inserire nel kit primo soccorso	120.00				120.00		
		<b>SOMMANO cad</b>					120.00	5.50	660.00
5	ESC19.DP.06	Fornitura occhiali a mascherina per la protezione di viso ed occhi comprensivi di lente di acetato incolore, antigraffio, classe ottica 1, UNI EN 166:2004 – F 34 (F: resistenza all’impatto (45 m/s), protezione da gocce e spruzzi, protezione da polveri grossolane, con trattamento anti-appannamento							
		<b>MISURAZIONI:</b>							
		Da inserire nel kit primo soccorso	120.00				120.00		
		<b>SOMMANO cad</b>					120.00	3.00	360.00
6	ESC19.DP.01	Fornitura di maschera facciale (mascherina chirurgica) ad alto potere filtrante FFP1, UNI EN 14683:2019 marchiatura CE, monouso a tre strati, due strati esterni di tessuto non tessuto e uno strato intermedio ad alta efficienza filtrante 16-20-25 g/m2							
		<b>MISURAZIONI:</b>							
		Maestranze	8800.00				8 800.00		
		<b>SOMMANO cad</b>					8 800.00	1.50	13 200.00
7	ESC19.DP.09	Fornitura di guanto medicale di protezione monouso in lattice conforme a UNI EN 420:2010, UNI EN455-1:2002, 455-2:2015, 455-3:2015, 455-4:2009							
		<b>MISURAZIONI:</b>							
		Da inserire nel kit primo soccorso	120.00				120.00		

8	ESC19.DP.13	<p>Fornitura di tuta di protezione monouso con cappuccio in tessuto microporoso, conforme alle norme UNI EN 13034:2009, UNI EN ISO 13982-1:2011, UNI EN 14126:2004, categoria III (Direttiva 89/686/CEE) per la protezione contro agenti chimici liquidi (Tipo 6-B) e protezione da particelle solide disperse nell'aria (Tipo 5-B), ed adatto alla protezione contro gli agenti infettivi</p> <p><b>MISURAZIONI:</b></p> <p>Da inserire nel kit primo soccorso</p>	<p><b>SOMMANO paio</b></p> <p>120.00</p>				120.00	0.15	18.00
9	ESC19.F03.02	<p>Cartelli e deplianti sull'utilizzo della mensa: stampa, affissione e informazione sulle procedure di accesso alla mensa</p> <p><b>MISURAZIONI:</b></p> <p>Per tutto il periodo del cantiere</p>	<p><b>SOMMANO cad</b></p> <p>20.00</p>				120.00	8.00	960.00
10	ESC19.F03.01	<p>Cartellonistica per l'ingresso al cantiere o azienda: preparazione, stampa, affissione e informazione del personale in forza al cantiere e personale esterno</p> <p><b>MISURAZIONI:</b></p> <p>Per tutto il periodo del cantiere</p>	<p><b>SOMMANO cad</b></p> <p>10.00</p>				20.00	50.00	1 000.00
11	ESC19.F03.04	<p>Cartellonistica sull'utilizzo del bagno chimico: stampa, affissione e informazione sulle procedure di accesso al bagno chimico</p> <p><b>MISURAZIONI:</b></p> <p>Per tutto il periodo del cantiere</p>	<p><b>SOMMANO cad</b></p> <p>18.00</p>				20.00	50.00	500.00
12	ESC19.SC.02	<p>Termometro digitale ad infrarossi NO CONTACT conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, accuratezza minima di <math>\pm 0.3^{\circ}\text{C}</math> (<math>0.6^{\circ}\text{F}</math>) e responsività pari ad 1 sec.</p> <p><b>MISURAZIONI:</b></p>	<p><b>SOMMANO cad</b></p> <p>10.00</p>				18.00	30.00	540.00
			<p><b>SOMMANO cad</b></p> <p>10.00</p>				18.00	25.00	250.00

13	ESC19.SC.05	Nolo di spogliatoio prefabbricato (ESC19.SC.04) per il primo mese o frazione							
		<b>MISURAZIONI:</b>							
				4.00			4.00		
			<b>SOMMANO mese</b>				4.00	240.00	960.00
14	ESC19.SC.06	Nolo di spogliatoio prefabbricato (ESC19.SC.04) per ogni mese in più o frazione							
		<b>MISURAZIONI:</b>							
				10.00			10.00		
			<b>SOMMANO mese</b>				10.00	150.00	1 500.00
15	ESC19.SC.10	Nolo di bagno chimico portatile dimensioni 1,20 x 1,20 m - per il primo mese o frazione							
		<b>MISURAZIONI:</b>							
		Personale interno		18.00			18.00		
		Personale esterno		9.00			9.00		
			<b>SOMMANO mese</b>				27.00	180.00	4 860.00
16	ESC19.SC.11	Nolo di bagno chimico portatile dimensioni 1,20 x 1,20 m - per ogni mese in piu' o frazione							
		<b>MISURAZIONI:</b>							
		Personale interno		90.00			90.00		
		Personale esterno		45.00			45.00		
			<b>SOMMANO mese</b>				135.00	110.00	14 850.00
17	ESC19.SC.13	Fornitura di soluzione idroalcolica per igienizzazione mani a base di alcool etilico denaturato a 70° in dispenser: a. da 1000 ml con dosatore							
		<b>MISURAZIONI:</b>							
		Per personale interno ed esterno		400.00			400.00		
			<b>SOMMANO cad</b>				400.00	30.00	12 000.00





		CODE CODICE DocumentazioneSpecialistica_06_Prime Indicazioni Piano di Sicurezza
		PAGE 25 di/of 31

		Varie		40.00				40.00		
			<b>SOMMANO cad.*sem.</b>					40.00	1.29	51.60
24	04.13.080.001a	Segnaletica cantieristica di sicurezza in alluminio, da parete, di forma quadrata, lato mm 120, spessore mm 0,5; distanza lettura max 4,00 metri; costo semestrale.								
		<b>MISURAZIONI:</b>								
		Varie		40.00				40.00		
			<b>SOMMANO cad.*sem.</b>					40.00	1.37	54.80
25	04.13.160.001a	Cartello generico in alluminio, da parete, di forma rettangolare, spessore mm 0,5 ; dimensione mm 120x145; costo semestrale.								
		<b>MISURAZIONI:</b>								
				12.00				12.00		
			<b>SOMMANO cad.*sem.</b>					12.00	2.52	30.24
26	05.18.001.001a	Andatoio e passerelle avente larghezza del passaggio cm 120, compresi il montaggio e lo smontaggio di tutti gli elementi costituenti l'opera:sottostruttura portante in tubolari metallici giuntati; piano di lavoro con tavole di sezione minima cm 30x5 e traversi di collegamento ogni 20 cm; parapetto di protezione con corrimano posto a cm 90 di altezza e tavola fermapiede di altezza minima di cm 20,compresi il montaggio e lo smontaggio di tutti gli elementi costituenti l'opera; per il primo mese.								
		<b>MISURAZIONI:</b>								
		Scavi		120.00				120.00		
			<b>SOMMANO ml/mese</b>					120.00	58.26	6 991.20
27	04.13.100.001a	Cartello di informazione in alluminio, da parete, di forma rettangolare, dimensione mm 125x175, spessore mm 0,5; distanza lettura max 4,00 metri; costo semestrale.								
		<b>MISURAZIONI:</b>								
				24.00				24.00		
			<b>SOMMANO cad.*sem.</b>					24.00	1.87	44.88
28	04.13.120.001b	Cartello di norme ed istruzioni in alluminio, da parete, di forma rettangolare, dimensione mm 333x470, spessore mm 0,7; distanza lettura max 4,00 metri; costo semestrale.								
		<b>MISURAZIONI:</b>								

					24.00				24.00		
				<b>SOMMANO cad.*sem.</b>					24.00	7.16	171.84
29	04.13.160.001b	Cartello generico in alluminio, da parete, di forma rettangolare, spessore mm 0,5 ; dimensione mm 160x210; costo semestrale.	<b>MISURAZIONI:</b>								
				<b>SOMMANO cad.*sem.</b>	24.00				24.00		
30	02.09.100.001a	Dispensore in tondo di acciaio ramato elettroliticamente con estremità filettate di lunghezza ml 1,50, fornito e posto in opera, per la posa in opera si utilizzerà una testa di battuta con rapporto di 1 ogni 10 dispersori; diametro mm 18.	<b>MISURAZIONI:</b>								
		Allestimento cantiere-Impianti di servizio del cantiere-Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere-Dispersori			5.00				5.00		
				<b>SOMMANO cad.</b>					5.00	18.11	90.55
31	02.09.080.002	Collegamento dei conduttori di terra ai dispersori tondi mediante morsetti ramati, con bullone da 10x25 mm.	<b>MISURAZIONI:</b>								
		Allestimento cantiere-Impianti di servizio del cantiere-Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere-Collegamenti			5.00				5.00		
				<b>SOMMANO cad.</b>					5.00	8.72	43.60
32	02.09.080.001	Collegamento dei conduttori di terra a parti metalliche (ponteggi, box, baracche, ecc.) mediante capicorda ramato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	<b>MISURAZIONI:</b>								
		Allestimento cantiere-Impianti di servizio del cantiere-Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere-Collegamenti			5.00				5.00		
				<b>SOMMANO cad.</b>					5.00	6.80	34.00
33	02.10.060.001a	Quadro elettrico generale completo di apparecchiatura di comando e di protezione differenziale e magnetotermica da 32 A; costo mensile.	<b>MISURAZIONI:</b>								

		<b>CODE CODICE</b> DocumentazioneSpecialistica_06_Prime Indicazioni Piano di Sicurezza
		<b>PAGE</b> 27 di/of 31

		Allestimento cantiere-Impianti di servizio del cantiere-Realizzazione di impianto elettrico del cantiere-Quadro elettrico	24.00			24.00		
		<b>SOMMANO cad.*mesi</b>				24.00	26.45	634.80
34	02.10.120.001a	Faro alogeno da 500 W con grado di protezione IP65, montato su cavalletto mobile per illuminazione di cantiere; costo mensile.						
		<b>MISURAZIONI:</b>						
		Allestimento cantiere-Impianti di servizio del cantiere-Realizzazione di impianto elettrico del cantiere-Illuminazione del cantiere	72.00			72.00		
		<b>SOMMANO cad.*mesi</b>				72.00	1.85	133.20
35	02.10.020.001a	Linea elettrica mobile per impianti di illuminazione di sicurezza, realizzata con cavo multipolare flessibile isolato in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione FG 10 OM1 0,6/1kV, conforme alle norme; sono compresi l'installazione graffettata e le giunzioni; da 3x2,5 mm2.						
		<b>MISURAZIONI:</b>						
		Allestimento cantiere-Impianti di servizio del cantiere-Realizzazione di impianto elettrico del cantiere-Illuminazione del cantiere	20.00			20.00		
		<b>SOMMANO mi</b>				20.00	10.82	216.40
36	06.23.020.001a	Lamiera in acciaio a protezione delle aperture, di spessore 5 mm; per il primo mese.						
		<b>MISURAZIONI:</b>						
			20.00			20.00		
		<b>SOMMANO m2/mese</b>				20.00	9.44	188.80
37	01.07.001.001	Cassetta di primo soccorso. Contenuto : 1 telo triangolare TNT cm 96 x 96 x 136; 2 fasciature adesive cm 10x6; 1 paio di forbici cm 10; 1 pinza per medicazione; 1 confezione di cotone idrofilo g 20; 1 confezione da 10 cerotti assortiti; 2 bende di garza da cm 7; 1 rotolo di cerotto da m 5 x 2,5 cm; 1 paio di guanti protettivi; 2 buste compresse TNT sterili cm 10 x 10; 1 PIC 3 astuccio 8 salviette assortite; 1 pacchetto ghiaccio istantaneo; istruzioni di pronto soccorso.						
		<b>MISURAZIONI:</b>						
		Servizi igienico-sanitari ed assistenziali-Pronto soccorso e medicazione	2.00			2.00		
		<b>SOMMANO cad.</b>				2.00	14.30	28.60

		<b>CODE CODICE</b> Sinca_Studio di Incidenza Ambientale
		<b>PAGE</b> 28 di/of 31

38	01.07.020.002	<p>Armadietto in metallo, verniciato con due ante, dimensioni cm 53x20x53h, contenente presidi medicali: 5 paia guanti sterili; mascherina con visiera paraschizzi; 3 flaconi di soluzione fisiologica da 500 ml; 2 flaconi di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% iodio da 500 ml; 10 compresse di garza sterile 10 x 10 cm; 2 garze sterili 18 x 40; 1 benda di garza da cm 3,5 x 10; 2 teli sterili per ustioni; 2 pinzette sterili monouso; 1 confezione di cotone idrofilo; 1 benda a rete elastica; 2 confezioni di cerotti di varie misure; 2 rotoli di cerotto h cm 2,5; 1 paio di forbici; 3 lacci emostatici; 2 confezioni di ghiaccio istantaneo; 2 sacchetti monouso per rifiuti sanitari; 1 termometro; apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa; istruzioni multilingua pronto soccorso. Sono stati aggiunti i seguenti prodotti di maggior consumo: 1 confezione da 8 salviettine (3 disinfettanti, 2 di ammoniaca, 3 di sapone liquido); apribocca e rianimatore bocca a bocca (kit completo); 1 coperta isoterma; 1 telo triangolare TNT cm 96 x 96 x 136; 2 bustine di preparato per ustioni in gel g 3,5; 2 bende elastiche m 4 x 6 cm; tampobenda mm 80 x 100; 4 rotoli di benda orlata cm 10 x 3,5 m.</p> <p><b>MISURAZIONI:</b></p> <p>Servizi igienico-sanitari ed assistenziali-Pronto soccorso e medicazione</p>	9.00				9.00			
		<b>SOMMANO cad.</b>					9.00	217.15	1 954.35	
39	01.07.260.001	<p>Rianimatore manuale in valigetta , dimensioni :cm 33 x 14 x 20 h di tipo ABS avente chiusura ermetica e supporto per attacco a parete.</p> <p><b>MISURAZIONI:</b></p> <p>Servizi igienico-sanitari ed assistenziali-Rianimatore manuale</p>	2.00				2.00			
		<b>SOMMANO cad.</b>					2.00	97.90	195.80	
40	01.08.001.006a	<p>Estintore a polvere omologato, completo di cartello di segnalazione, nel prezzo è compresa la manutenzione prevista per Legge da effettuarsi periodicamente, da Kg 12 ; classe 43 A 183BC ; costo mensile.</p> <p><b>MISURAZIONI:</b></p> <p>Servizi e dispositivi antincendio-Antincendio - Estintore</p>	108.00				108.00			
		<b>SOMMANO cad.*mesi</b>					108.00	7.02	758.16	
41	01.08.020.001a	<p>Estintore ad anidride carbonica CO2 omologato installato a parete con apposite staffe, completo di cartello di segnalazione, nel prezzo è compresa la manutenzione prevista per Legge da effettuarsi periodicamente, da Kg 2 ; classe 21BC ; costo mensile.</p> <p><b>MISURAZIONI:</b></p> <p>Servizi e dispositivi antincendio-Antincendio - Estintore</p>	108.00				108.00			
		<b>SOMMANO cad.*mesi</b>					108.00	10.26	1 108.08	
42	06.26.001.001	<p>Rilevatore portatile della presenza di gas o vapori tossici; costo mensile.</p>								

		<b>CODE CODICE</b> DocumentazioneSpecialistica_06_Prime Indicazioni Piano di Sicurezza
		<b>PAGE</b> 29 di/of 31

		<b>MISURAZIONI:</b>							
		Protezione da rischi provenienti dall'ambiente circostante-Segnalazioni special i- Rilevatore [mesi: 1]	108.00			108.00			
		<b>SOMMANO cad.*mesi</b>				108.00	6.70	723.60	
43	08.35.040.002	Assemblea tra coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione; costo ad personam.							
		<b>MISURAZIONI:</b>							
		Formazione - Informazione - Coordinamento-Assemblea	9.00			9.00			
		<b>SOMMANO ora</b>				9.00	60.54	544.86	
44	08.35.060.001	Controllo dei luoghi e delle attrezzature per una efficace attuazione dei piani di emergenza durante l'esecuzione dei lavori; costo ad personam.							
		<b>MISURAZIONI:</b>							
		Attività che necessitano di supervisione	4.00			4.00			
		<b>SOMMANO ora</b>				4.00	53.48	213.92	
45	26.07.05.001	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego							
		<b>MISURAZIONI:</b>							
			1.00			1.00			
		<b>SOMMANO cad</b>				1.00	614.87	614.87	
46	26.07.05.002	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo							
		<b>MISURAZIONI:</b>							

				4.00				4.00		
			<b>SOMMANO cad</b>					4.00	353.05	1 412.20
47	ESC19.F01 .01	Corso di formazione per i responsabili della sicurezza di complessive 12 ore, suddivise in: preparazione ed erogazione corso (8 ore), addestramento (3 ore) con verbalizzazioni e archiviazione (1 ora)								
		<b>MISURAZIONI:</b>								
		Corsi		2.00				2.00		
			<b>SOMMANO cad</b>					2.00	600.00	1 200.00
48	ESC19.F01 .02	Corso sulla formazione per la sanificazione di complessive 8 ore, suddivise in: preparazione ed erogazione corso (6 ore) e addestramento (2 ore)								
		<b>MISURAZIONI:</b>								
		Corsi		2.00				2.00		
			<b>SOMMANO cad</b>					2.00	400.00	800.00
49	26.02.04	Serbatoio per riserva idrica in acciaio zincato cilindrico con botola di ispezione, piedi di appoggio, prese filettate, capacità 5000 l, dimensioni approssimative di diametro 1600 x altezza 2600 mm. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere.								
		<b>MISURAZIONI:</b>								
			<b>SOMMANO cad</b>					2.00	243.10	486.20
50	01.06.120. 001a	Baracca in lamiera zincata da adibire a deposito materiali e attrezzi di dimensioni cm 240x450x240 fornita in opera su piazzola in cls (questa esclusa), compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio; per il primo mese.								
		<b>MISURAZIONI:</b>								
		Allestimento cantiere-Apprestamenti del cantiere-Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi-Baraccamenti		9.00				9.00		
			<b>SOMMANO cad./mese</b>					9.00	121.34	1 092.06
51	06.22.020. 001a	Tettoia per la protezione di oggetti caduti dall'alto, costituita da lamiera zincate e grecate da 8/10 mm fissate su struttura in legno. Costo per il primo mese.								
		<b>MISURAZIONI:</b>								
		Allestimento cantiere-Apprestamenti del cantiere-Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi-Tettoia		95.00				95.00		

		<b>CODE CODICE</b> DocumentazioneSpecialistica_06_Prime Indicazioni Piano di Sicurezza
		<b>PAGE</b> 31 di/of 31

			<b>SOMMANO m2/mese</b>				95.00	129.12	12 266.40
52	06.25.090.001	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte; Noleggio autobotte comprensivo di operatore, consumi ed ogni altro onere.							
		<b>MISURAZIONI:</b>							
		Protezione da polveri		570.00			570.00		
			<b>SOMMANO ora</b>				570.00	107.65	61 360.50
			<b>TOTALE</b>						413 760.19
		AGGIUNGE NUOVA VOCE							