

PROVINCIA DI MATERA COMUNE DI SALANDRA

OGGETTO:

PROGETTO INTEGRATO DI PRODUZIONE ENERGETICA E AGRICOLA

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "SALANDRA", SITO NEL COMUNE DI SALANDRA (MT) IN CONTRADA BRADANELLI SNC, E DELLE OPERE CONNESSE ED INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI PER LA CONNESSIONE ALLA RETE DI TRASMISSIONE NAZIONALE
potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

Committente:



ibvogt

IBVI 23 S.r.l.

Sede legale: Viale Amedeo Duca d'Aosta, 76
39100 BOLZANO (BZ)

Gruppo di progettazione:

TEK
Engineering & Consulting

TEKSUD S.r.l.s.

Sede legale: Via Dante Alighieri, 298 Sc. B
74121 TARANTO (TA)
www.teksud.eu - info@teksud.eu

Coordinatore

Progettista: arch. Giovanni Dibenedetto

Progettisti: arch. R.M. Di Santo, ing. F. Di Santo

Collaboratori: ing. L. D'Andria, ing. D. Lo Noce, ing. M. Bruno,
arch. D. Pignatale, arch. A. Perez, arch. B. D'Errico



TITOLO ELABORATO:

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

CODICE ELABORATO:

IRU_ES.02

COMMESSA:

IBVI_SLN

FILE:

SLN_IRU_ES.02_PrimeIndicazioniPianoSicurezza.pdf

SCALA:

--

N. FOGLI:

27+ COPERTINA

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
0	Novembre 2022	PRIMA EMISSIONE	L. D'ANDRIA	G. DIBENEDETTO	G. DIBENEDETTO

E' vietata ai sensi di legge la divulgazione e la riproduzione del presente elaborato senza la preventiva autorizzazione di TEKSUD S.r.l.s.

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra",
sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc,
e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili
per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale,
potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

Sommaro

1. PREMESSA.....	2
2. STRUTTURA DEL PSC.....	2
3. ARGOMENTI DEL PSC.....	3
3.1 Prescrizioni e principi di carattere generale	3
3.2 Elementi costitutivi del PSC per Fasi di lavoro	4
3.3 Elementi conclusivi ed integrativi del PSC.....	4
4. UBICAZIONE DELL'OPERA	5
4.1 Soluzione tecnica prevista.....	6
4.2 Tipologia di lavori e fasi di lavorazione	6
5. CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	7
5.1 Allestimento del cantiere	7
5.2 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	9
5.3 Organizzazione in caso di emergenza	10
6. ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CANTIERE	11
6.1 Individuazione e predisposizione dell'area di cantiere.....	12
6.2 Scavo e pulizia generale dell'area del cantiere	12
6.3 Realizzazione dello scavo dell'elettrodotto	13
6.4 Chiusura del cantiere.....	14
7. ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVAQUAZIONE DEI LAVORATORI	15
7.1 Azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso d' incendio	16
7.2 Norme a carico dell'addetto al pronto soccorso.....	17
7.3 Conclusioni generali	19
8. VALUTAZIONE PRELIMINARE PER LA STIMA DEI COSTI	20
8.1 Computo metrico	22
8.2 Analisi prezzi.....	26
8.3 Elenco prezzi.....	27

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

1. PREMESSA

Il presente documento fornisce le prime indicazioni e disposizioni per la stesura del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (di seguito indicato anche solo PSC), incentrate, in particolare, sul metodo per la redazione del documento stesso, nonché i relativi argomenti di trattazione, relativamente al progetto di realizzazione dell'impianto ubicato in Contrada "Bradanelli" nel territorio comunale di Salandra (MT) e nello specifico delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili alla connessione alla RTN.

Nel corso della fase di progettazione esecutiva, le indicazioni e le disposizioni ivi raccolte dovranno essere approfondite, anche con la redazione di specifici elaborati, fino alla stesura finale del Piano di Sicurezza e di Coordinamento così come previsto dalla vigente normativa (art. 91 comma 1 lettere a) e b) del D.Lgs. 81/2008).

2. STRUTTURA DEL PSC

Il PSC sarà costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare e alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi i rischi particolari di cui all'allegato XI, nonché la stima dei costi di cui al punto 4 dell'allegato XV del D. Lgs. 81/2008.

Il PSC sarà corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti, fra le altre cose, anche una planimetria sull'organizzazione del cantiere. I contenuti del PSC e l'indicazione della stima dei costi della sicurezza saranno riferiti all'allegato XV del D.Lgs. 81/2008.

Nella prima parte del PSC saranno trattati argomenti che riguardano le prescrizioni di carattere generale, anche se concretamente legate al progetto che si deve realizzare. Tali prescrizioni dovranno adattarsi di volta in volta alle specifiche esigenze del cantiere stesso durante l'esecuzione.

Nella seconda parte del PSC, invece, saranno trattati argomenti che riguardano il Piano dettagliato della sicurezza per fasi di lavoro che nasce da un Programma di esecuzione dei lavori.

Al Cronoprogramma ipotizzato saranno collegate delle procedure operative per le fasi più significative dei lavori e delle schede di sicurezza collegate alle singole fasi lavorative programmate, con l'intento di evidenziare le misure di prevenzione dei rischi simultanei risultanti dall'eventuale presenza di più Imprese (o Ditte) e di prevedere l'utilizzazione di impianti comuni, mezzi logistici e di protezione collettiva.

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

Concludono il PSC le indicazioni alle Imprese per la corretta redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (POS).

3. ARGOMENTI DEL PSC**3.1 Prescrizioni e principi di carattere generale**

La prima parte del PSC sarà dedicata a prescrizioni di carattere generale che, in particolare, saranno focalizzate sui seguenti punti:

- Premessa del Coordinatore per la sicurezza;
- Modalità di presentazione di proposte di integrazione o modifiche da parte dell'Impresa esecutrice al Piano di sicurezza redatto dal Coordinatore per la progettazione;
- Obbligo alle Imprese di redigere il Piano operativo di sicurezza complementare e di dettaglio;
- Elenco dei numeri telefonici utili in caso di emergenza;
- Quadro generale con i dati necessari alla notifica (da inviare all'organo di vigilanza territorialmente competente, da parte del Committente);
- Struttura organizzativa tipo richiesta all'Appaltatore (esecutrice dei lavori);
- Referenti per la sicurezza richiesti all'Appaltatore (esecutrice dei lavori);
- Requisiti richiesti per eventuali ditte Subappaltatrici;
- Requisiti richiesti per eventuali Lavoratori autonomi;
- Verifiche richieste dal Committente;
- Documentazioni riguardanti il Cantiere nel suo complesso (da custodire presso gli uffici del cantiere a cura dell'Appaltatore);
- Descrizione dell'Opera da eseguire, con riferimenti alle tecnologie ed ai materiali impiegati;
- Aspetti di carattere generale in funzione della sicurezza e Rischi ambientali;
- Considerazioni sull'Analisi, la Valutazione dei rischi e le procedure da seguire per l'esecuzione dei lavori in sicurezza;
- Tabelle riepilogative di analisi e valutazione in fase di progettazione della sicurezza;
- Rischi derivanti dalle attrezzature;
- Modalità di attuazione della valutazione del rumore;
- Organizzazione logistica del Cantiere;
- Pronto Soccorso;

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

- Sorveglianza Sanitaria e Visite mediche;
- Formazione del Personale;
- Protezione collettiva e dispositivi di protezione personale (DPI);
- Segnaletica di sicurezza;
- Norme Antincendio ed Evacuazione;
- Coordinamento tra Impresa, eventuali Subappaltatori e Lavoratori autonomi;
- Attribuzioni delle responsabilità, in materia di sicurezza, nel cantiere;
- Stima dei costi della sicurezza;
- Elenco della legislazione di riferimento.

3.2 Elementi costitutivi del PSC per Fasi di lavoro

La seconda parte del PSC, invece, dovrà comprendere nel dettaglio le prescrizioni, le tempistiche e le modalità di tutte le fasi lavorative.

Entrando più nel dettaglio, in tale sezione dovranno essere debitamente sviluppati i seguenti punti:

- Analisi delle lavorazioni suddivise per fasi con individuazione, per ogni lavorazione, delle macchine, degli addetti e dei DPI necessari;
- Analisi dei rischi nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive;
- Analisi dei rischi e delle misure protettive delle attrezzature e delle macchine utilizzate;
- Procedure comuni a tutte le opere provvisoriale;
- Distinzione delle lavorazioni per aree;
- Cronoprogramma dei lavori con analisi dei rischi e delle relative misure preventive per sovrapposizioni spaziali/temporali delle attività lavorative

3.3 Elementi conclusivi ed integrativi del PSC

Il PSC dovrà prevedere, infine, l'organizzazione del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori. Le misure relative alla gestione del primo soccorso, antincendio ed evacuazione, definite in modo specifico per il cantiere e per le attività in esso svolte, dovranno inoltre recepire le prescrizioni dei Piani di Emergenza Interni ed Esterni ove presenti. In particolare, in caso di infortunio od emergenze in cantiere, dovrà sempre essere informato il servizio di gestione delle emergenze prestabilito, tuttavia, la gestione in campo delle emergenze,

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

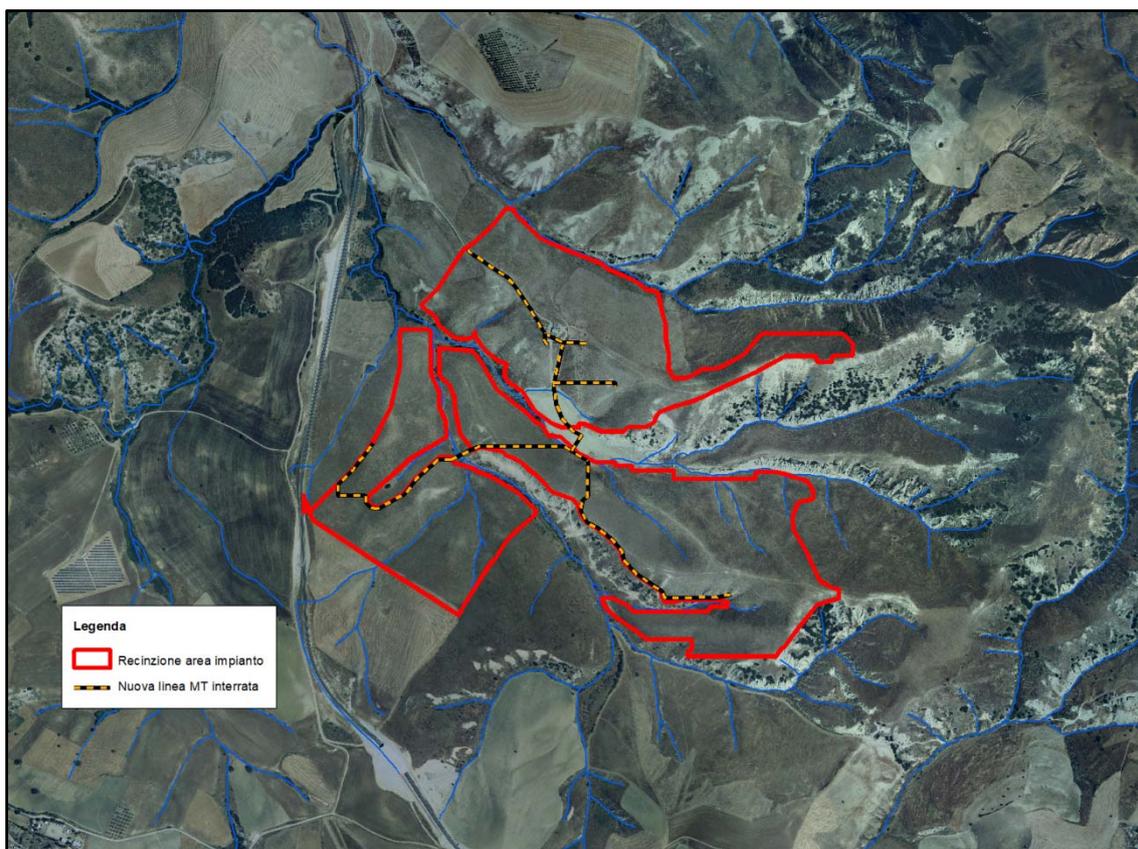
Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

dovrà essere in capo alle maestranze del cantiere deputate a questo compito, le quali dovranno, ove necessario, allertare V.V.F. e pronto soccorso.

4. UBICAZIONE DELL'OPERA

La zona su cui ricade l'intervento di progetto è si trova nell'agro del Comune di Salandra (MT), in area agricola e l'impianto progettato è definito agrivoltaico, composto quindi dal generatore fotovoltaico e dalle opere di connessione esterne e da una parte dedicata al recupero dell'attività agricola. La potenza di picco dell'impianto fotovoltaico in progetto è pari a 70.257,60 kWp, mentre la potenza in immissione alla rete elettrica nazionale è di 70.000,00 kW.

Le opere di connessione, come da preventivo (codice di rintracciabilità 202100879), prevedono un allacciamento in antenna a 36 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN a 380/150 kV di Garaguso.



Localizzazione area d'intervento su ortofoto

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

L'elettrodotto in oggetto si snoda, come è possibile vedere negli elaborati grafici, secondo un percorso di circa 8.000 m, lungo la sede stradale parallela alla Strada Provinciale 4 a Salandra (MT). Tramite esame a vista, non è stata riscontrata la presenza di interferenze o fonti di calore esterne che possano comportare una riduzione di portata dei conduttori. La posa prevista è interrata in tubazione protettiva in PE ed essendo il percorso di lunghezza pari circa a 8.000 m

4.1 Soluzione tecnica prevista

L'impianto fotovoltaico sarà inserito sulla RTN tramite la costruzione dall'impianto di rete per la connessione e dell'impianto utente per la connessione.

Per poter effettuare la connessione dell'impianto fotovoltaico denominato "Salandra" alla rete elettrica esistente, TERNA, con preventivo di connessione n° 202100879, ha predisposto una soluzione tecnica caratterizzata dalla realizzazione di un collegamento in antenna a 36 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN a 380/150 kV di Garaguso.

Il dettaglio dei lavori è stato il seguente:

- Costruzione di circa 8.000 m di linea AT in cavo interrato a doppia terna di rame da 630 mm² dal punto di connessione alla nuova cabina di smistamento da realizzare;
- Montaggio elettromeccanico degli scomparti a 36kV saranno del tipo "LSC2A PM" (EN 62271-200) cioè con garanzia della continuità del servizio delle altre unità funzionali (ad eccezione del compartimento sbarre) e dotati di separatori di tipo metallico;
- Realizzazione di Stallo a 36 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN a 380/150 kV di Garaguso.

4.2 Tipologia di lavori e fasi di lavorazione

Il programma di realizzazione dei lavori sarà costituito da 4 fasi principali che si svilupperanno nella sequenza di seguito descritta.

I Fase:

- a) puntuale definizione delle progettazioni esecutive delle strutture e della rete elettrica;
- b) acquisizione dei pareri tecnici degli enti interessati;
- c) definizione della proprietà;
- d) preparazione del cantiere ed esecuzione delle delimitazioni necessarie.

II Fase:

- a) tracciamento e scavo;

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

- b) esecuzione degli scavi e dei riporti;
- c) realizzazione dei cavidotti;

III Fase:

- a) collegamenti elettrici;
- b) allacciamento delle linee;
- c)

IV Fase:

- a) collaudo delle opere realizzate;
- b) smobilizzo di ogni attività di cantiere.

5. CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE**5.1 Allestimento del cantiere**

L'intera area interessata dall'intervento dovrà essere delimitata nonché segnalate da apposita cartellonistica indicante obblighi e divieti.

L'Appaltatore dovrà, quindi, provvedere allo smaltimento dei rifiuti nell'ambito delle responsabilità/competenze previste dal Contratto d'Appalto.

Durante la fase di preparazione e di effettivo avvio del cantiere, sarà necessario bloccare o reindirizzare il traffico veicolare.

In caso di più lavorazioni in contemporanea (con un conseguente scenario di rischi aumentato), dovrà essere apposta della segnaletica specifica conforme ai requisiti dell'Allegato XXV D.Lgs. 81/08, allo scopo di:

- Avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte;
- Vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo;
- Prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza;
- Fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

In particolare, è prevista la predisposizione in tutta l'area di cantiere di almeno la seguente segnaletica:

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA
Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra",
sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc,
e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili
per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale,
potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

Tipologia di segnaletica	Dove	Segnali/note
Cartello di cantiere	In corrispondenza dell'ingresso principale	A cura impresa affidataria/esecutrice
Prescrittiva	In ogni ingresso	
Divieto	In ogni ingresso	
Avvertimento	In ogni accesso Lungo la recinzione	
Emergenza	In corrispondenza dei presidi	



PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

5.2 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

L'analisi delle condizioni ambientali in cui si collocherà il cantiere è uno dei passaggi fondamentali per giungere alla progettazione del cantiere stesso. È possibile, infatti, individuare rischi che non derivano dalle attività che si svolgeranno all'interno del cantiere ma che, per così dire, sono "trasferiti" ai lavoratori ivi presenti.

In particolare, i principali fattori esterni che possono comportare rischi per il cantiere in esame sono:

- Traffico veicolare

La viabilità interessata dai lavori presenta un flusso veicolare moderato. In ogni caso, per evitare le interferenze con l'eventuale traffico dovrà essere predisposta opportuna segnaletica stradale che indichi la presenza di mezzi e personale in lavorazione e ove opportuno reindirizzare il traffico veicolare.

- Attività agro-silvo-pastorali

Le aree interessate dal progetto sono utilizzate per attività agro-silvo-pastorali. Durante l'esecuzione dei lavori è possibile il rischio di urto tra mezzi impegnati in tali attività e mezzi di cantiere. Per cui sarà necessaria la segnalazione delle attività di cantiere con cartellonistica o presenza di personale.

- Condizioni climatiche

Al fine di mitigare il rischio per la salute dei lavoratori legato alle condizioni climatiche e in particolare legato alle alte temperature (> 30°C o temperature rigide), dovranno essere adottate le seguenti misure:

- ✓ turnazione dei lavori, o attività all'esterno, o per lavori che dovessero utilizzare DPI tali da aumentare la sensazione di caldo;
- ✓ prevedere delle zone di ombra dotate di apparecchi di distribuzione di bevande.

Qualora si registrassero temperature eccessive, sarà prevista la sospensione temporanea dei lavori.

- Rischio di incendio/esplosione

Il rischio esplosione sarà valutato nel PSC. Si evidenzia tuttavia che non saranno presenti sostanze esplosive e non si prevede l'utilizzo di apparecchiature a fiamma libera.

Ad ogni modo, in caso di lavorazioni in cui vengono generate scintille o inneschi, sarà obbligatorio sgombrare la zona da materiali potenzialmente combustibili. Il taglio di cavi elettrici dovrà essere eseguito con tronchesi piuttosto che con tagli a caldo.

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

Gli estintori dovranno essere posizionati anche nelle vicinanze di quadri elettrici, attrezzature dotate di motori endotermici (compressori, motogeneratori, motosaldatrici), le quali dovranno essere dotate di retina parafiamma in corrispondenza dei tubi di scarico.

- Rischio rumore

Tutte le attività dovranno essere svolte con attrezzature e macchinari che riducano al minimo la propagazione del rumore: un'attenta valutazione del rumore con la corretta definizione dei DPI da adottare dovrà essere contenuta nei POS delle Ditte operanti in cantiere.

- Rischio vibrazioni

Nell'utilizzo di attrezzature manuali e nella conduzione di mezzi d'opera semoventi, i lavoratori potranno essere esposti rispettivamente al rischio vibrazioni per quanto riguarda il sistema "mano-braccio" ed al sistema "corpo intero".

A tale proposito, i datori di lavoro delle Imprese dovranno:

- ✓ garantire l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi;
- ✓ far rispettare i valori di esposizione limite giornaliera dei propri dipendenti, ricorrendo, se necessario, in funzione delle caratteristiche vibratorie di attrezzature e mezzi, alla turnazione del personale.
- ✓

Innalzamento polveri

L'esecuzione dei lavori e della piantumazione comporterà probabile l'innalzamento di polveri. Andranno predisposti sistemi per evitare la formazione e l'innalzamento di polveri come l'inumidimento delle piste di cantiere per mezzo di camion cisterna con ugelli e l'utilizzo di automezzi telonati per il trasporto di inerti ed altro materiale che potrebbe produrre polvere.

5.3 Organizzazione in caso di emergenza

Tutte le Imprese avranno l'obbligo di organizzare e costituire nel proprio organico una squadra di emergenza antincendio e primo soccorso.

Per la gestione delle emergenze di cantiere, si prevedrà quanto di seguito:

- 1) dovrà essere sempre presente per ogni impresa un addetto all'emergenza e primo soccorso (con qualifica di addetto al primo soccorso aziendale ex D.M. 388/03 aziende di tipo A e addetto alla lotta antincendio ex D.M. 10/03/1998 attività a rischio incendio BASSO);
- 2) dovrà essere sempre garantita per la gestione delle emergenze una rapida ed efficace comunicazione secondo quanto previsto dal piano di gestione delle emergenze.;
- 3) in tutte le aree di intervento saranno predisposti estintori, nonché una cassetta di primo soccorso;

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

- 4) sul cartello di cantiere sarà riportato l'elenco dei nominativi degli addetti alle emergenze con i rispettivi recapiti telefonici;
- 5) sarà previsto un Punto di Raccolta in corrispondenza dell'accesso all'area di impianto.

6. ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CANTIERE

Per la stesura del PSC vanno considerate le situazioni di pericolosità e le necessarie misure preventive, relative all'organizzazione del cantiere.

Secondo quanto richiesto dall'Allegato XV, punto 2.2.2 del D.Lgs. 81/2008 tale valutazione dovrà riguardare, in relazione alla tipologia del cantiere, l'analisi di almeno i seguenti aspetti:

- modalità da seguire per la definizione del cantiere;
- servizi igienico-assistenziali;
- gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo se passanti per l'area di cantiere;
- gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/2008 (Consultazione del RLS);
- le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, comma 1, lettera c) (Cooperazione e coordinamento delle attività);
- le eventuali modalità di fornitura dei materiali;
- la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

Il cantiere sarà dotato di una area logistica di base dove saranno stoccati materiali e attrezzature che saranno utilizzati in cantiere durante l'avanzamento dei lavori.

La posizione della area di presidio sarà verificata previa sopralluogo in cantiere. Essa dovrà essere delimitata e segnalata e l'accesso dovrà essere possibile solo al personale autorizzato.

La Lavorazione sarà così suddivisa:

- a) Individuazione e predisposizione dell'area di cantiere;
- b) Scavo e pulizia generale dell'area;
- c) Realizzazione dello scavo dell'elettrodotto;
- d) Chiusura cantiere.

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

6.1 Individuazione e predisposizione dell'area di cantiere

La segnaletica specifica della Lavorazione sarà:

- segnale: Alto rischio;
- segnale: Carichi sospesi;
- segnale: Uscita autoveicoli;

Le macchine utilizzate saranno:

- 1) Autocarro
- 2) Trattore.

I rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Devono essere forniti:

- a) casco;
- b) occhiali protettivi;
- c) guanti;
- d) calzature di sicurezza;
- e) indumenti protettivi.

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

I rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

6.2 Scavo e pulizia generale dell'area del cantiere

Le macchine utilizzate saranno:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra",
sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc,
e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili
per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale,
potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

I rischi generati dall'uso delle macchine saranno:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni;
Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a
livello.

Devono essere forniti:

- a) casco;
- b) otoprotettori;
- c) maschera antipolvere;
- d) guanti;
- e) calzature di sicurezza;
- f) indumenti protettivi;
- g) indumenti ad alta visibilità.

I rischi a cui è esposto il lavoratore:

Investimento, ribaltamento; M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

I rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

6.3 Realizzazione dello scavo dell'elettrodotto

Le macchine utilizzate saranno:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica.

I rischi generati dall'uso delle macchine saranno:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni;
Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a
livello.

Devono essere forniti:

- a) casco;
- b) otoprotettori;
- c) maschera antipolvere;
- d) guanti;

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra",
sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc,
e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili
per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale,
potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

- e) calzature di sicurezza;
- f) indumenti protettivi;
- g) indumenti ad alta visibilità.

I rischi a cui è esposto il lavoratore saranno:

Investimento, ribaltamento; M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

6.4 Chiusura del cantiere

Le macchine utilizzate saranno:

- 1) Pala meccanica;
- 2) Rullo compressore.

I rischi generati dall'uso delle macchine saranno:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori.

Devono essere forniti:

- a) casco;
- b) otoprotettori;
- c) occhiali protettivi;
- d) maschera antipolvere;
- e) guanti;
- f) calzature di sicurezza;
- g) indumenti protettivi;
- h) indumenti ad alta visibilità.

I rischi a cui è esposto il lavoratore saranno:

Investimento, ribaltamento; Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

I rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

In ogni fase operativa gli operatori avranno l'obbligo di indossare appositi dispositivi di protezione individuale. Nel dettaglio sarà cura del coordinatore in fase di esecuzione e dell'impresa attuare quelle misure di sicurezza che di volta in volta, a seconda dell'avanzamento e della tipologia del lavoro, si renderanno necessarie.

7. ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVAQUAZIONE DEI LAVORATORI

Qualora non venga disposto diversamente dal contratto di affidamento dei lavori, la gestione dell'emergenza è a carico dei datori di lavoro delle ditte esecutrici dell'opera, i quali dovranno designare, preventivamente, i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza (art. 1, comma 1, lett. b) D. Lgs. n. 81/08).

Al fine di porre in essere gli adempimenti di cui sopra i datori di lavoro:

- Adottano le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa (art. 18, comma 1, lett. h) D. Lgs. n. 81/08);
- informano il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione (art. 18, comma 1, lett. i) D. Lgs. n. 81/08);
- organizzano i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza (art. 43, comma 1, lett. a) D. Lgs. n. 81/08);
- informano tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;
- programmano gli interventi, prendono i provvedimenti e danno istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;
- adottano i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate a

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili Obiettivi del Piano di emergenza.

Il piano d' emergenza si pone l'obiettivo di indicare le misure di emergenza da attuare nei casi di pronta evacuazione dei lavoratori, al verificarsi di incendio o di altro pericolo grave ed immediato, e nei casi in cui è necessario fornire un primo soccorso al personale colpito da infortunio.

In particolare, prescrive:

- a. le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso d' incendio;
- b. le procedure per l'evacuazione dal luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e da altre persone presenti;
- c. le disposizioni per richiedere l'intervento dei Vigili del fuoco e del Servizio di Pronto Soccorso pubblico;
- d. gli interventi di primo soccorso da attuare nei confronti di eventuale infortunio.

Presidi antincendio previsti

I presidi antincendio previsti in cantiere sono:

- estintori portatili

7.1 Azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso d' incendio

Nel caso in cui il lavoratore ravvisi un incendio deve:

- non perdere la calma;
- valutare l'entità dell'incendio;
- telefonare direttamente ai Vigili del Fuoco per la richiesta del pronto intervento;
- applicare le procedure di evacuazione.

Procedure di evacuazione fino al punto di raccolta

Nel caso in cui il lavoratore è avvisato dell'emergenza incendio, o di altre calamità deve porre in atto le seguenti azioni:

- non perdere la calma;
- abbandonare il posto di lavoro evitando di lasciare attrezzature che ostacoli il passaggio di altri lavoratori;
- percorrere la via d' esodo più opportuna in relazione alla localizzazione dell'incendio, evitando, per quanto possibile, di formare calca;
- raggiungere il luogo sicuro situato ed attendere l'arrivo dei soccorsi. Gli addetti all'emergenza devono applicare le seguenti procedure:
- in caso di incendio di modesta entità intervengono con i mezzi estinguenti messi a loro disposizione;

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

In caso di incendio valutato non domabile devono attivare le seguenti procedure di evacuazione rapida:

- valutare quale via d'esodo sia più opportuno percorrere e indicarla agli altri lavoratori;
- accertarsi che sia stato dato l'allarme emergenza;
- servirsi dell'estintore per aprire l'eventuale incendio che ostruisce la via d'esodo;
- attivare la procedura per segnalare l'incendio o altra emergenza ai Vigili del fuoco e/o ad altri Centri di coordinamento di soccorso pubblico e richiedere, se del caso, l'intervento del pronto soccorso sanitario;
- raggiungere il luogo sicuro di raccolta dei lavoratori e procedere alla identificazione delle eventuali persone mancanti servendosi dell'elenco dei presenti al lavoro; attendere l'arrivo dei soccorsi pubblici e raccontare l'accaduto.

Modalità di chiamata dei Soccorsi Pubblici

All'interno del cantiere sarà disponibile un telefono per chiamate esterne. Colui che richiede telefonicamente l'intervento, deve comporre il numero appropriato alla necessità (vigili del fuoco per l'incendio, Prefettura per altra calamità, croce rossa o altro per richiesta ambulanza). Deve comunicare con precisione l'indirizzo e la natura dell'evento, accertandosi che l'interlocutore abbia capito con precisione quanto detto.

7.2 Norme a carico dell'addetto al pronto soccorso

L'addetto al pronto soccorso deve inoltre provvedere alle seguenti misure di primo intervento.

FERITE GRAVI

- allontanare i materiali estranei quando possibile;
- pulire l'area sana circostante la ferita con acqua e sapone antisettico;
- bagnare la ferita con acqua ossigenata;
- coprire la ferita con una spessa compressa di garza sterile;
- bendare bene e richiedere l'intervento di un medico o inviare l'infortunato in ospedale.

EMORRAGIE

- verificare nel caso di emorragie esterne se siano stati attuati i provvedimenti idonei per fermare la fuoriuscita di sangue;
- in caso di una emorragia controllata con la semplice pressione diretta sulla ferita, effettuare una medicazione compressiva, sufficientemente stretta da mantenere il blocco dell'emorragia, ma non tanto da impedire la circolazione locale;
- in caso di sospetta emorragia interna mettere in atto le prime misure atte ad evitare l'insorgenza o l'aggravamento di uno stato di shock (distendere la vittima sul dorso od in

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

posizione laterale con viso reclinato lateralmente, allentare colletti e cinture, rimuovere un'eventuale dentiera, coprire con una coperta...);

- sollecitare il trasporto in ospedale mediante autoambulanza.

FRATTURE

Non modificare la posizione dell'infortunato se non dopo avere individuato sede e natura della lesione; bisogna inoltre:

- evitare di fargli assumere la posizione assisa od eretta, se non dopo aver appurato che le stesse non comportino pericolo;
- immobilizzare la frattura il più presto possibile;
- nelle fratture esposte limitarsi a stendere sopra la ferita, senza toccarla, delle compresse di garza sterile;
- non cercare mai di accelerare il trasporto del fratturato in ambulatorio e/o in ospedale con mezzi non idonei o pericolosi, onde evitare l'insorgenza di complicazioni;
- mantenere disteso il fratturato in attesa di una barella e/o di un'autoambulanza.

USTIONI

Risulta necessario un pronto ricovero in ospedale, per un trattamento di rianimazione, quando l'ustione coinvolge il 20% della superficie corporea, con lesioni che interessano l'epidermide e il derma, con formazione di bolle ed ulcerazioni (secondo grado) od il 15%, con lesioni comportanti la completa distruzione della cute ed eventualmente dei tessuti sottostanti (terzo grado).

Si dovrà evitare:

- a. di applicare grassi sulla parte ustionata, in quanto possono irritare la lesione, infettandola e complicandone poi la pulizia;
- b. di usare cotone sulle ustioni con perdita dell'integrità della cute, per non contaminarle con frammenti di tale materiale;
- c. di rompere le bolle, per i rischi di infettare la lesione. Primi trattamenti da praticare:
- d. in caso di lesioni molto superficiali (primo grado), applicare compresse di acqua fredda, quindi pomata antisettica - anestetica, non grassa;
- e. nelle ustioni di secondo grado, pulire l'area colpita dalle eventuali impurità presenti, utilizzando garza sterile e soluzioni antisettiche, immergere, poi, la lesione in una soluzione di bicarbonato di sodio, applicare, successivamente, pomata antisettica anestetica. Provvedere comunque ad inviare l'infortunato presso ambulatorio medico.
- f. in caso di ustioni molto estese o di terzo grado, con compromissione dello stato generale, provvedere all'immediato ricovero ospedaliero, richiedendo l'intervento di un'autoambulanza. In attesa, sistemare l'ustionato in posizione reclinata, con piedi alzati (posizione antishock), allontanare con cautela indumenti, togliere anelli e braccialetti, somministrare liquidi nella maggior quantità possibile.

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

Nelle ustioni da agenti chimici:

- 1) allontanare immediatamente la sostanza con abbondante acqua;
- 2) se il prodotto chimico è un acido, trattare poi la lesione con una soluzione di bicarbonato di sodio;
- 3) se è una base, con una miscela di acqua ed aceto, metà e metà.

ELETTROCUZIONI

In caso di apnea, praticare la respirazione bocca - naso. Nel contempo, provvedere all'intervento di un'autoambulanza per poter effettuare, prima possibile, respirazione assistita con ossigeno e ricovero ospedaliero. Qualora mancasse il "polso", eseguire massaggio cardiaco.

INTOSSICAZIONI ACUTE

In caso di contatto con la cute verificare se siano stati asportati i vestiti e se è stato provveduto alla pulizia della cute con acqua saponata. Se il contatto è avvenuto con acidi lavare con una soluzione di bicarbonato di sodio. Se, invece, il contatto è stato con una sostanza alcalina, lavare con aceto diluito in acqua o con una soluzione di succo di limone.

Se la sostanza chimica lesiva è entrata in contatto con gli occhi lavare abbondantemente con acqua o soluzione fisiologica, se non si conosce la natura dell'agente chimico; con una soluzione di bicarbonato di sodio al 2,5% nel caso di sostanze acide, con una soluzione glucosata al 20% e succo di limone nel caso di sostanze alcaline.

Se il lavoratore vomita adagiarlo in posizione di sicurezza con la testa più in basso del corpo, raccogliendo il materiale emesso in un recipiente togliere indumenti troppo stretti, protesi dentarie ed ogni altro oggetto che può creare ostacolo alla respirazione

In caso di respirazione inadeguata con cianosi labiale praticare respirazione assistita controllando l'espansione toracica e verificando che non vi siano rigurgiti. Se il paziente è in stato di incoscienza porlo in posizione di sicurezza richiedere sempre l'immediato intervento di un medico o provvedere al tempestivo ricovero dell'intossicato in ospedale, fornendo notizie dettagliate circa le sostanze con cui è venuto a contatto.

7.3 Conclusioni generali

Il PSC sarà utilizzato come guida da tutti i soggetti facenti parte del sistema organizzativo della sicurezza per applicare al meglio tutte le misure da adottare durante le varie lavorazioni in relazione ai fattori di rischio presenti. Tutti saranno tenuti alla piena osservanza ed applicazione delle misure di sicurezza riportate nel presente documento.

Le misure, i dispositivi di protezione individuale e le cautele di sicurezza sono:

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

- tassativamente obbligatorie;
- da impiegare correttamente e continuamente;
- da osservare personalmente.

8. VALUTAZIONE PRELIMINARE PER LA STIMA DEI COSTI

Sarà compito del CSP redigere la valutazione specifica dei costi della sicurezza, attenendosi alle indicazioni di cui al D.lgs. 81/08, il quale prevede che, per tutta la durata delle lavorazioni, venga elaborata una stima puntuale dei seguenti costi:

- degli apprestamenti da prevedere nel PSC;
- delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente da prevedere nel PSC per lavorazioni interferenti;
- degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- delle procedure contenute nel PSC e da prevedere per specifici motivi di sicurezza;
- degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata (prezziario regionale e/o provinciale), o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del Committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato. I costi della sicurezza così individuati, saranno compresi nell'importo totale dei lavori e individueranno la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Si stimano di seguito le principali voci di costo previste, che saranno comunque integrate e dettagliate nel PSC:

- forniture di cantiere (es. recinzione area di cantiere, segnaletica, baraccamenti e wc chimico);
- misure preventive e protettive (dispositivi di protezione individuale, mezzi e servizi di protezione collettiva);
- emergenze (estintori a polvere e segnaletica);
- impianti di messa a terra e protezione contro le scariche atmosferiche;

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra",
sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc,
e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili
per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale,
potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

- presenza del preposto alle riunioni per la sicurezza e coordinamento di cantiere.

Di seguito il computo metrico relativo ai costi preliminare della sicurezza, relativi alla fase di
cantierizzazione dell'impianto

Taranto, Novembre 2022

Il Tecnico

ARCH. DIBENEDETTO GIOVANNI



PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

8.1 Computo metrico

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	OPERE CIVILI: FONDAZIONI - VIABILITA' - PIAZZOLE (Cat 1)							
1 S.04.005	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaiozincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con vasoi, finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldia acqua, su basamento preddisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese: Da cm 120x120.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	70,10	350,50
2 S.04.006	idem c.s. ...basamento preddisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio: Da cm 120x120. Noleggio di 5 monoblocchi x 13 mesi					65,00		
	SOMMANO cad					65,00	24,60	1'599,00
3 S.04.013.04	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato con interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese: Dimensioni 540 x 270 cm con altezza pari a 270 cm					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	506,70	4'053,60
4 S.04.014.04	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato con interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio: Dimensioni 540 x 270 cm con altezza pari a 270 cm Noleggio di 8 monoblocchi x 13 mesi					104,00		
	SOMMANO cadauno					104,00	346,37	36'022,48
5 NP 001	Kit in conformità al D.M. 388 ALL. 1, indicato per luoghi di lavoro con tre e più lavoratori. La dotazione è costituita da: 1 copia Decreto Min 388 del 15/07/2003, 3 Confezioni di cotone idrofilo, 1 Fiaccone disinfettante ml 250, 1 Fiaccone acqua ossigenata ml							
	A RIPORTARE							42'025,58

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							42'025,58
	100, 1 plastosan 100 cerotti assortiti, 1 plastosan 100 cerotti cm.7x2, 3 Lacci emostatici, 1 Paio forbici tagliabendaggi cm 14,5 DIN 58279, 2 Rocchetti cerotto adesivo m 5x2,5 cm, 1 Astuccio PIC 3 (contenente 3 bustine sapone liquido, 3 bustine salviette disinfettanti PMC, 2 bustine salviette ammoniac), 10 Buste 25 compresse garza sterile cm 10x10, 6 Buste compressa garza sterile cm 18x40, 4 Teli triangolari TNT cm 96x96x136, 1 Benda elastica cm.7 con fermabenda, 2 Teli sterili cm 40x60 DIN 13152-BR, 2 Pacchetti da 10 fazzoletti in carta, 2 ICE PACK ghiaccio istantaneo monouso, 1 Coperta isotermica oro/arg. cm 160x210, 1 Confezione da 8 bende assortite, 1 EMOCONTROL benda antiemorragica, 1 Astuccio benda tubolare elastica, 5 Sacchetti per rifiuti sanitari, 1 Mascherina con visiera paraschizzi, 1 Termometro clinico CE con astuccio, 2 Pinze sterili, 1 PINOCCHIO+VENTO kit completo, 3 Flaconi soluzione fisiologica sterile 500 ml CE, 2 Flaconi disinfettante 500 ml IODOPOVIDONE al 10% iodio PMC, 1 sfigmomanometro a pompetta PERSONAL con fonendoscopio, 5 Paia guanti sterili, 3 bustine GEL per ustioni gr.3,5, 1 manuale pronto soccorso multilingua. Per ogni valigetta Kit da tenere nel cantiere					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	215,00	1'720,00
6 S.01.005.01	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in legno, con irrigidimenti e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35 kg. morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali. Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2.00 Delimitazione area di cantiere fotovoltaico					1'000,00		
	SOMMANO cad					1'000,00	19,72	19'720,00
7 S.02.001.04	Cartelli di divieto, conformi al Dlgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare: Sfondo bianco 500x500 mm visibilità 18 m Area di cantiere					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	22,09	662,70
8 S.02.003.04	Cartelli di obbligo, conformi al Dlgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare: Sfondo bianco 500x500 mm visibilità 18 m Area di cantiere					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	22,09	662,70
9 S.03.016.08	Fornitura di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno. Da 6 Kg classe 21 A 113 BC					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	67,07	536,56
	ELETTRODOTTO (Cat 2)							
10 S.01.005.01	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in legno, con irrigidimenti e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa							
	A RIPORTARE							65'327,54

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA
Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra",
sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc,
e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili
per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale,
potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							65'327,54
	con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35 kg, morsetti di collegamento, elementi cementati per modulo porta e terminali. Montaggio per nido con moduli di altezza pari a m 2,00					800,00		
	SOMMANO cad					800,00	19,72	15'776,00
11 NP001	Kit in conformità al D.M. 388 ALL. 1, indicato per luoghi di lavoro con tre e più lavoratori. La dotazione è costituita da: 1 copia Decreto Min 388 del 15/07/2003, 3 Confezioni di cotone idrofilo, 1 Flacone disinfettante ml 250, 1 Flacone acqua ossigenata ml 100, 1 plastocan 100 cerotti assortiti, 1 plastocan 100 cerotti cm.7x2, 2 Lacci emostatici, 1 Paio forbici tagliabendaggi cm 14,5 DIN 58279, 2 Rocchetti cerotto adesivo m 5x2,5 cm, 1 Astuccio PIC 3 (contenente 3 bustine sapone liquido, 3 bustine salviette disinfettanti PMC, 2 bustine salviette ammoniacale), 10 Buste 25 compresse garza sterile cm 10x10, 6 Buste compressa garza sterile cm 18x40, 4 Teli triangolari TNT cm 96x96x136, 1 Benda elastica cm.7 con fermabenda, 2 Teli sterili cm 40x60 DIN 13152-BR, 2 Pacchetti da 10 fazzoletti in carta, 2 ICE PACK ghiaccio istantaneo monouso, 1 Coperta isoterma oro/arg. cm 160x210, 1 Confezione da 8 bende assortite, 1 EMOCONTROL benda antiemorragica, 1 Astuccio benda tubolare elastica, 5 Sacchetti per rifiuti sanitari, 1 Mascherina con visiera paraschizzi, 1 Termometro clinico CE con astuccio, 2 Pinze sterili, 1 PINOCCHIO+VENTO kit completo, 3 Flaconi soluzione fisiologica sterile 500 ml CE, 2 Flaconi disinfettante 500 ml IODOPOVIDONE al 10% iodio PMC, 1 sfigmomanometro a pompeta PERSONAL con fonendoscopio, 5 Paia guanti sterili, 3 bustine GEL per ustioni gr.3,5, 1 manuale pronto soccorso multilingua. Per ogni valigetta					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	215,00	430,00
12 S.02.001.04	Cartelli di divieto, conformi al Dlgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare. Sfondo bianco 500x500 mm visibilità 18 m					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	22,09	662,70
13 S.02.003.04	Cartelli di obbligo, conformi al Dlgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare. Sfondo bianco 500x500 mm visibilità 18 m					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	22,09	662,70
14 S.03.016.08	Fornitura di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno: Da 6 Kg classe 21 A 113 BC					8,00		
	SOMMANO caduno					8,00	67,07	536,56
	Parziale LAVORI A MISURA euro							83'395,50
	TOTALE euro							83'395,50
	A RIPORTARE							83'395,50

PRIME INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA

Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico denominato "Salandra", sito nel comune di Salandra (MT) in Contrada Bradanelli snc, e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, potenza nominale pari a 70.000,00 kW e potenza moduli pari a 70.257,60 kW

8.2 Analisi prezzi



ANALISI NP 001						
Kit in conformità al D.M. 388 ALL. 1, indicato per luoghi di lavoro con tre e più lavoratori. La dotazione è costituita da: 1 copia Decreto Min 388 del 15/07/2003, 3 Confezioni di cotone idrofilo, 1 Flacone disinfettante ml 250, 1 Flacone acqua ossigenata ml 100, 1 plastosan 100 cerotti assortiti, 1 plastosan 100 cerotti cm.7x2, 3 Lacci emostatici, 1 Paio forbici tagliabendaggi cm 14,5 DIN 58279, 2 Rocchetti cerotto adesivo m 5x2,5 cm, 1 Astuccio PIC 3 (contenente 3 bustine sapone liquido, 3 bustine salviette disinfettanti PMC, 2 bustine salviette ammoniacale), 10 Buste 25 compresse garza sterile cm 10x10, 6 Buste compressa garza sterile cm 18x40, 4 Teli triangolari TNT cm 96x96x136, 1 Benda elastica cm.7 con fermabenda, 2 Teli sterili cm 40x60 DIN 13152-BR, 2 Pacchetti da 10 fazzoletti in carta, 2 ICE PACK ghiaccio istantaneo monouso, 1 Coperta isoterma oro/arg. cm 160x210, 1 Confezione da 8 bende assortite, 1 EMOCONTROL benda antiemorragica, 1 Astuccio benda tubolare elastica, 5 Sacchetti per rifiuti sanitari, 1 Mascherina con visiera paraschizzi, 1 Termometro clinico CE con astuccio, 2 Pinze sterili, 1 PINOCCHIO+VENTO kit completo, 3 Flaconi soluzione fisiologica sterile 500 ml CE, 2 Flaconi disinfettante 500 ml IODOPOVIDONE al 10% Iodio PMC, 1 sfigmomanometro a pompetta PERSONAL con fonendoscopio, 5 Paia guanti sterili, 3 bustine GEL per ustioni gr.3,5, 1 manuale pronto soccorso multilingua. Per ogni valigetta						
rif.OO.PP. Basilicata	elementi di analisi	u.m.	quantità	prezzi unitari	importi	
Mano d'opera						
02085	operaio impiantista metalmeccanico C3	h	0,00	€ 23,57	€ 0,09	
02083	operaio impiantista metalmeccanico D2	h	0,00	€ 21,11	€ 0,08	
02002	operaio edile qualificato	h	0,10	€ 26,17	€ 2,62	
02001	operaio edile comune	h	0,10	€ 23,55	€ 2,36	
Totale mano d'opera					€ 5,14	€ 5,14
Materiali						
Listino comm.	Kit primo soccorso	cad	1,00	€ 185,00	€ 159,86	
sconto					€ 0,00	
Collaudo					€ 0,00	
	materiali di consumo				€ 0,00	
Totale fornitura					€ 159,86	€ 159,86
Noli e trasporti						
A.01.011.13	Escavatore fino a 150 q.li e con benna da mc 1.00, a caldo	h	0,00	€ 92,63	€ 0,00	
A.01.003.10	Autocarro fino a t. 15 (portata t. 10) a caldo	h	0,00	€ 78,52	€ 0,00	
Totale noli e trasporti					€ 0,00	€ 0,00
Varie						
Totale varie					€ 0,00	€ 0,00
Totale netto						€ 165,00
Oneri di sicurezza 3%						€ 4,95
Totale costi						€ 169,95
Spese generali					15%	€ 25,49
Totale comprese spese generali						€ 195,44
Utile					10%	€ 19,54
Totale compresi spese generali e utile						€ 214,98
Arrotondamento						€ 0,02
Prezzo di applicazione					a corpo	€ 215,00
PERCENTUALI DI INCIDENZA						
				%	importo	
mano d'opera				2,39	€ 5,14	
materiali				74,35	€ 159,86	
noli, attrezzature, trasporti				0,00	€ -	
varie				0,00	€ -	
spese generali				11,86	€ 25,49	
utile d'impresa				9,09	€ 19,54	
oneri per la sicurezza				2,30	€ 4,95	
arrotondamento				0,01	€ 0,02	
TOTALE						€ 215,00

