



COMMITTENTE:

ASELLUS S.R.L.
via Mercato, 3, 20121 - Milano (MI)

NOME COMMESSA:

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO IMPIANTO
AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN
IMMISSIONE PARI A 15.3 MW E POTENZA
MODULI PARI A 19.97 MW_p CON RELATIVO
COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA
IMPIANTO 03

STATO DI AVANZAMENTO COMMESSA:

PROGETTO DEFINITIVO PER AUTORIZZAZIONE UNICA

CODICE COMMESSA:

HE.18.0019

PROGETTISTA:

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO

dott. ing. ALBERTO ALBUZZI
ISCRIZIONE ALBO N. 2435

COLLABORATORE: Ing. Alberto Amadori

CONSULENTI:

Ambiente:

Ing. Angelo Volpe
vico de Dominicis, 9
72100 - Brindisi (BR)

Geologia e geotecnica:

Dott. Geol. Dario Fischetto
corso G. Garibaldi, 27
72100 - Brindisi (BR)

Impatto acustico:

Dott. Geol. Martino Scarafile
C.da Restano n° 45
72014 Cisternino (Br)

Studi pedo-agronomici e faunistici:

Dr. Antonio Frioli
via Mesagne, 7
72028 - Torre Santa Susanna (BR)

Idraulica:

Dott.ssa Geol. Angela Inverì
via L. Ariosto I str. prv., 7
70043 Monopoli (BA)

OGGETTO:

Prime indicazioni per la stesura del piano generale di
sicurezza e coordinamento

SCALA:

-

NOME FILE:

6UJG3T7_Elaborato_12_01.pdf

DATA:

APRILE 2021

TAVOLA:

DSI.RE01

N. REV.	DATA	REVISIONE
0	04.2021	Emissione

ELABORATO

A.Amadori

VERIFICATO

responsabile commessa
A.Albuzzi

VALIDATO

direttore tecnico
N.Zuech

Costruzione ed esercizio
impianto di produzione
dell'energia elettrica da
fonte fotovoltaica avente
potenza in immissione
pari a 15,3MW e potenza
moduli pari a 19.97MWp
con relativo collegamento
alla rete elettrica

Impianto 03

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL PIANO GENERALE DI
SICUREZZA E COORDINAMENTO

Febbraio '20

Heliopolis S.p.a.

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento ai sensi dell'articolo 2497 del C.C. da parte di Innoval5 S.r.l.
Sede legale: Galleria Passarella, 1 - 20122 Milano - Italy. Sede operativa: via Aito Adige, 160/A - 38121 Trento - Italy
Tel. +39 0461 1732700 - Fax +39 0461 1732799
www.heliopolis.eu - info@heliopolis.eu - PEC: heliopolisspa@pcert.it
Capitale sociale € 2.000.000 i.v. - Cod. fisc., p. Iva e iscr. Registro Imprese di Milano n. 08345510963 - R.E.A. n. MI 2019395



SOMMARIO

1	PREMESSE.....	2
2	DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE.....	4
2.1	RIFERIMENTI ALL'APPALTO.....	4
2.2	RIFERIMENTI AL CANTIERE.....	4
2.3	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	5
3	AREA DI CANTIERE	7
3.1	LAYOUT DI CANTIERE.....	7
3.2	ACCESSIBILITA'.....	8
3.3	SERVIZI E SOTTOSERVIZI ESISTENTI.....	8
4	VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA.....	9
4.1	RISCHI INDOTTI DALL'AMBIENTE ESTERNO	9
4.2	RISCHI PARTICOLARI DEL CANTIERE	9
5	MODALITA' ORGANIZZATIVE, COOPERAZIONE, COORDINAMENTO ED INFORMAZIONE.....	12
6	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....	14
7	NORMATIVA DI SICUREZZA	15
8	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO E FASCICOLO INFORMATIVO DELL'OPERA.....	16
8.1	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO.....	16
8.2	FASCICOLO INFORMATIVO DELL'OPERA	17

1 PREMESSE

Le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza (PSC), previste dall'articolo 17 comma 2 del DPR 207/2010, rappresentano l'attività che il coordinatore deve svolgere in fase di progettazione preliminare. Esse riassumono le principali disposizioni (per l'eliminazione o prevenzione dei rischi) che in seguito saranno recepite nel piano della sicurezza e di coordinamento.

L'individuazione delle prime indicazioni e disposizioni è importante in quanto, già in questa fase, può contribuire alla determinazione sommaria dell'importo da prevedersi per i cosiddetti costi della sicurezza (nei limiti consentiti dalla ancora generica definizione dell'intervento); di conseguenza sarà di utilità nel valutare la stima sommaria da stanziarsi per l'intervento di realizzazione dell'opera.

Per quanto riguarda l'applicazione del D.Lgs. 81/2008, dovranno essere individuate, in sede di progettazione definitiva ed esecutiva relativamente alle materie di sicurezza, le figure del committente, del responsabile dei lavori, del coordinatore della progettazione e del coordinatore dei lavori. Successivamente nella fase di progettazione esecutiva tali indicazioni e disposizioni dovranno essere approfondite, anche con la redazione di specifici elaborati, fino alla stesura finale del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e del Fascicolo dell'Opera così come previsto dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008).

Nel seguito viene quindi fornita un'analisi preliminare del rischio mediante l'evidenziazione dei rischi concreti con riferimento all'area di cantiere, alla organizzazione del cantiere e alle lavorazioni, le prescrizioni e le schede relative al corretto utilizzo di attrezzature e mezzi d'opera al fine di garantire il rispetto delle norme per la prevenzione infortuni e la tutela della salute dei lavoratori. Il presente documento avrà il compito principale di esprimere le scelte progettuali ed organizzative in grado di eliminare o ridurre alla fonte i fattori di rischio derivanti dall'esecuzione delle attività lavorative. Le scelte progettuali saranno effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; quelle organizzative saranno effettuate nel campo della pianificazione spazio - temporale delle diverse attività lavorative.

A tal fine, gli elementi principali costitutivi del presente PSC preliminare, in relazione alla tipologia del cantiere interessato, possono essere così individuati:

- dati identificativi del cantiere e descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, strutturali e tecnologiche. A tal fine, saranno redatte schede il cui contenuto complessivo rappresenterà la cosiddetta "Anagrafica di Cantiere".
- analisi del contesto ambientale interno ed esterno al cantiere (caratteristiche dell'area di cantiere, presenza di servizi energetici interrati e/o aerei, presenza di edifici residenziali limitrofi e manufatti vincolanti per le attività lavorative, interferenze con altri eventuali cantieri adiacenti, vicinanza di attività industriali e produttive, interferenze con

infrastrutture stradali ad alto indice di traffico interne ed esterne all'area di cantiere, presenza di strutture con particolari esigenze di tutela, quali scuole, ospedali, ecc.);

A queste prime fasi, utili a fornire una documentazione che caratterizzi ed identifichi il cantiere, seguono quelle di natura maggiormente pratica, che rappresenteranno il corpo principale del documento, e che daranno i dettami comportamentali a carico di lavoratori e responsabili del processo lavorativo in materia di sicurezza:

- organizzazione del cantiere (delimitazione e accessi, servizi igienico assistenziali, modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali, dislocazione delle zone di carico, scarico e stoccaggio materiali, postazioni di attrezzature fisse e aree di lavoro delle macchine operatrici impiegate).

Una volta definite le zone operative si provvederà alla:

- individuazione delle singole fasi lavorative, valutazione dei rischi connessi e conseguenti misure preventive e protettive da adottare. Il primo atto da compiere in tal senso, sarà, quindi, la suddivisione dei diversi lavori in gruppi omogenei, denominati "fasi lavorative". Per ciascuna fase lavorativa verranno individuate le diverse lavorazioni che la costituiscono e per le quali si prenderà in esame la procedura esecutiva, i rischi per i lavoratori, le misure di prevenzione e protezione previste per legge, le misure tecniche di prevenzione e protezione, i dispositivi di protezione individuale (DPI) da utilizzare.

- Stima dei costi della sicurezza per tutta la durata delle lavorazioni previste in cantiere.

Il PSC sarà, inoltre, corredato da tavole esplicative di progetto, in merito agli aspetti della sicurezza, comprendenti una planimetria dell'area di cantiere e la relativa organizzazione.

2 DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE

2.1 RIFERIMENTI ALL'APPALTO

FIGURE COINVOLTE	
COMMITTENTE	Alfa Libra S.r.l.
PROGETTISTA	ing. Alberto Albuzzì
COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	Ing. Alberto Amadori
COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	Da nominare
DIRETTORE DEI LAVORI	Da nominare

2.2 RIFERIMENTI AL CANTIERE

DATI CANTIERE	
INDIRIZZO	Comune di Avetrana (TA)
DATI CATASTALI	Foglio 20, Particelle 4, 5, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 32, 33, 34, 35 del Catasto Terreni del Comune di Avetrana
DATA PRESUNTA DI INIZIO LAVORI	Ottobre 2020
DATA PRESUNTA DI FINE LAVORI	Marzo 2021
DURATA PRESUNTA DEI LAVORI	5 mesi
MASSIMO GIORNALIERO DI RISORSE	20 operai
MEDIA GIORNALIERA DI RISORSE	10 operai
UOMINI/GIORNO PRESUNTI	3.836 U/G

2.3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra composto da:

- scotico superficiale e movimenti terre
- demolizione di manufatti in c.a.
- realizzazione recinzione perimetrale metallica e relativi plinti di fondazione in c.a.
- realizzazione scavi a sezione ristretta (h 80 cm) e posa cavidotti interrati
- installazione di Cabine di consegna/di sezionamento in cav, cabine inverter/trasformazione shelter (fondazione in c.a.)
- installazione di Tracker e moduli fotovoltaici
- realizzazione impianto di videosorveglianza in TVCC
- realizzazione linee di connessione interrate
- realizzazione Stazione Utente 150/30 kV per connessione alla SE di Terna SpA
- ampliamento Stazione Elettrica 150 kV per connessione a Linea AT di Terna SpA

L'impianto fotovoltaico sarà installato su opportune strutture di sostegno, appositamente progettate e realizzate in acciaio zincato, infisse nel terreno.

Non si prevede la realizzazione di particolari volumetrie, fatte salve quelle associate ai poli tecnici, indispensabili per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, in numero di 3 cabine di raccolta (ognuna facente capo a uno dei tre sottocampi) e 1 cabina di consegna, da ubicare nel punto più prossimo alla stazione elettrica a cui l'impianto verrà collegato.

Si prevede la realizzazione della stazione elettrica composta da:

- 2 tralicci d'amorro per la realizzazione dell'entra-esce sulla linea AT "Lecce Nord-San Paolo"
- Doppia barra di distribuzione a 150 kV
- N. stalli in derivazione per collegamenti
- Opere in c.a. quali:
 - Prefabbricato per apparecchiatura di comando e gestione (BxLxH: 20x12x4,5)

- Prefabbricato per batterie (15x10x4,5)
- Magazzino servizi (10x15x3)
- Strutture prefabbricate per collegamento alla rete MT di distribuzione

Si prevede anche la realizzazione di una cabina primaria di utente composta da:

- Apparecchiature AT e MT
- Edificio in c.a. (25x6x4,5) per apparecchiatura di comando/gestione

Al termine della sua vita utile, l'impianto dovrà essere dismesso e il soggetto esercente provvederà al ripristino dello stato dei luoghi

3 AREA DI CANTIERE

3.1 LAYOUT DI CANTIERE

Di seguito si riporta un inquadramento su base fotografica satellitare dello stato attuale dell'area.

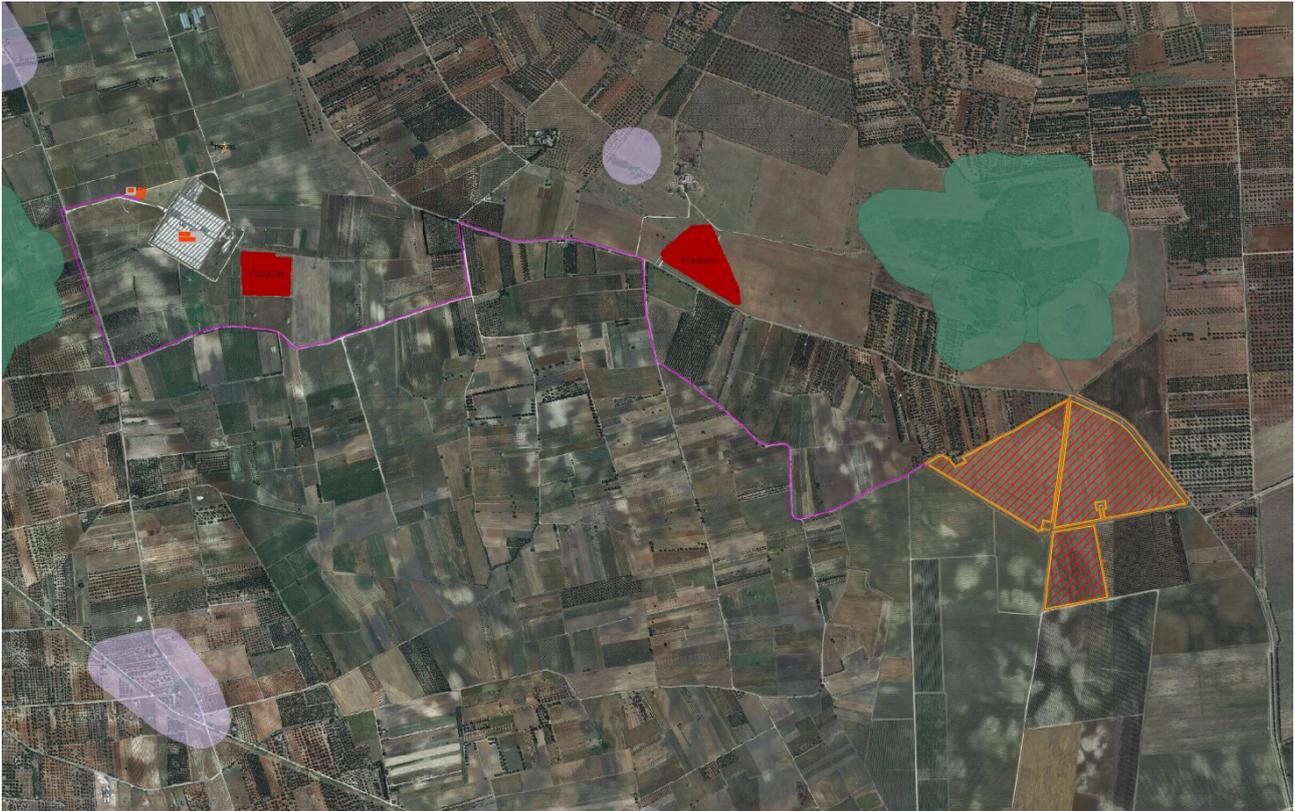


Figura 1: ortofoto della zona dove sarà ubicato il futuro impianto e della linea di connessione

Tale impianto si tratta di un'opera infrastrutturale pubblica, compatibile con gli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.P.T.R., nel senso che in termine di macro-area la soluzione prescelta presenta diversi vantaggi; il luogo prescelto per l'intervento in esame, infatti, risulta essere da un lato economicamente sfruttabile in quanto Area Esclusivamente utilizzata per la trasformazione e il trasporto dell'energia elettrica, lontana dai centri abitati e urbanisticamente coerente con l'attività svolta, con conseguenti minori impatti a causa della ridotta visibilità rispetto ad impianti posizionati in aree diverse, dall'altro la zona risulta non essere interessata da vincoli ambientali insostenibili.

3.2 ACCESSIBILITA'

L'impianto e la stazione elettrica sono facilmente raggiungibili dalla SP 144.

3.3 SERVIZI E SOTTOSERVIZI ESISTENTI

Nell'area di impianto sono state individuate alcune potenziali interferenze. Di seguito sono elencate le interferenze e le misure adottate per superarle.

1. Linea elettrica aerea di BT presente a sud/ovest dell'area (da spostare);
2. Linea elettrica aerea di BT presente a sud dell'area (da rimuovere);
3. Linea elettrica aerea di BT presente a sud dell'area (da rimuovere).

Prima delle fasi di scavo per la sistemazione generale dell'area, e prima della posa di tubazioni e cavidotti verrà verificata la presenza puntuale di sottoservizi nell'area, in modo da ridurre al minimo eventuali interferenze.

4 VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI SICUREZZA

4.1 RISCHI INDOTTI DALL'AMBIENTE ESTERNO

Non sono presenti rischi indotti dall'ambiente esterno.

Solo per la realizzazione della connessione si avrà interferenza con il traffico veicolare.

4.2 RISCHI PARTICOLARI DEL CANTIERE

Con riferimento all'allegato XI del D.Lgs. 81/2008, si segnala la presenza delle seguenti lavorazioni che comportano i principali rischi di seguito evidenziati

INDICAZIONE DEL RISCHIO	PRESENZA O MENO
Lavori che espongono i lavoratori a rischio di seppellimento o sprofondamento a profondità > 1,5 m	rischio assente
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche	rischio assente
Lavori con radiazioni ionizzanti	rischio assente
Lavori in prossimità di linee elettriche aree a conduttori nudi in tensione	rischio presente
Lavori che espongono a rischio di annegamento per infiltrazioni	rischio assente
Lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie	rischio assente
Lavori subacquei con respiratori	rischio assente
Lavori in cassoni ad aria compressa	rischio assente
Lavori comportanti impiego di esplosivi	rischio assente
Lavori di montaggio e smontaggio di elementi prefabbricati pesanti	rischio presente
Lavori edili con pericolo caduta dall'alto > 2 m	rischio presente utilizzo di cestelli e/o ponteggi
Lavori stradali in presenza di traffico	rischio presente nei lavori di realizzazione della connessione

Durante la fase di costruzione degli impianti, i possibili impatti sono associati a:

- Utilizzo di macchine operatrici e mezzi di trasporto:

In merito al primo aspetto, come già indicato nei paragrafi precedenti, la necessità di provvedere ad opere di sbancamento, saranno limitate al minimo indispensabile allo scopo di contenere i costi dell'investimento. È prevista un'attività di regolarizzazione superficiale del terreno per la realizzazione della viabilità interna. Non vi sono quindi movimenti di terra in quanto trattasi di regolarizzazione superficiale compensativa. Inoltre, per l'installazione dei pannelli non è previsto scavo in quanto i pannelli saranno fissati su strutture leggere zincate che saranno semplicemente infisse nel terreno. Saranno realizzate sono semplici basi di appoggio in c.a. delle strutture prefabbricate delle cabine. Gli eventuali materiali di scavo saranno riutilizzati nei livellamenti.

Le principali lavorazioni condotte da mezzi meccanici saranno pertanto associate all'infissione delle strutture ed al trasporto dei materiali.

In entrambi i casi, lo sviluppo delle fasi lavorative sarà ottimizzato al fine di limitare l'utilizzo dei mezzi e, nel caso dei trasporti, al fine scegliere i percorsi più brevi e agibili. In particolare, si osservi che il sito risulta in ottima posizione ed è servito da Strade provinciali e comunali, pertanto nessun intervento verrà realizzato per il raggiungimento del sito di installazione dell'impianto.

- Produzione di rumore e polveri:

Tale aspetto è di fatto imprescindibile dalla realizzazione delle opere. Per quanto riguarda l'aspetto rumore, ovviamente, come previsto dalla normativa in merito alla sicurezza nei cantieri e nei luoghi di lavoro, si provvederà all'utilizzo di macchinari ed utensili realizzati in conformità alle normative e con livelli di emissioni sonore certificati. Per quanto riguarda la protezione del personale esterno al cantiere (operatori delle attività presenti nell'area) questi operano prevalentemente all'interno dei fabbricati, inoltre le attività già esistenti si trovano distanti dall'area oggetto di intervento, pertanto saranno di fatto protetti dalle emissioni sonore.

In merito alla polvere, si presume di poter realizzare le lavorazioni più impegnative sotto questo aspetto pesanti, nella tarda primavera prima della stagione estiva. Tale fattore, grazie alla maggiore umidità del terreno, sarebbe già in grado di contenere in maniera consistente le possibili emissioni di polveri associati alla circolazione di mezzi e persone sul terreno che ospiterà il generatore fotovoltaico. Tuttavia, si verificasse la necessità di avviare le lavorazioni in un periodo più caldo, con il terreno più soggetto alla generazione di polveri, si dovrà provvedere al contenimento con irrigazione delle vie di transito.

In merito alle polveri generate dalle operazioni di trasporto, si dovrà provvedere ad una adeguata organizzazione finalizzata al contenimento del numero dei trasporti e si provvederà all'utilizzo di mezzi dotati dei moderni sistemi di contenimento delle polveri sottili generati dalla combustione del gasolio.

- Produzione di rifiuti (materiali di imballaggio) e scarti di lavorazione:

La parte di maggior volume dei rifiuti sarà certamente rappresentato dagli imballaggi dei pannelli fotovoltaici. Questi sono normalmente composti da cartone e modeste quantità di materie plastiche (cinghie di tenuta, pellicola trasparente); il cartone dovrà essere depositato in una zona del cantiere

adeguatamente delimitata, e successivamente conferito alla raccolta differenziata per il suo recupero. Stesso trattamento dovrà essere riservato alle materie plastiche ed a tutti i materiali che dovessero prodursi quali scarti.

Tra gli imballaggi, si produrranno anche certe quantità di legno derivante dai pallet utilizzati per il trasporto dei materiali. Ovviamente questi saranno stoccati e conferiti alla catena del riciclaggio.

Tra gli scarti di lavorazione invece rientrano certamente spezzoni e tagli di cavi elettrici; anche per questi si procederà al temporaneo stoccaggio in zona delimitata del cantiere, per poi procedere al conferimento alla catena del riciclaggio.

Per quanto riguarda le strutture, avendo previsto l'utilizzo di sistemi modulari in acciaio, si ritiene che non saranno generati tagli e scarti se non in quantità molto modeste. I tagli principali saranno infatti eseguiti in officina prima della consegna in cantiere; in questo caso ovviamente gli scarti saranno recuperati e destinati al riciclaggio del metallo.

5 MODALITA' ORGANIZZATIVE, COOPERAZIONE, COORDINAMENTO ED INFORMAZIONE

Scopo della presente sezione è di regolamentare il sistema dei rapporti tra i vari soggetti coinvolti dall'applicazione delle norme contenute nel D.Lgs. N. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. N. 106/2009 ed in particolare dalle procedure riportate nel PSC, al fine di definire i criteri di coordinamento e cooperazione tra i vari operatori in cantiere, allo scopo di favorire lo scambio delle informazioni sui rischi e l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione.

È fatto obbligo, ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. N. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. N. 106/2009, di cooperare da parte dei Datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi, al fine di trasferire informazioni utili ai fini della prevenzione infortuni e della tutela della salute dei lavoratori.

Spetta prioritariamente al Datore di lavoro dell'impresa affidataria (DTA) e al Coordinatore per l'esecuzione (CSE) l'onere di promuovere tra i Datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.

Allo scopo, al fine di consentire l'attuazione di quanto sopra indicato, dovranno tenere in cantiere delle riunioni di coordinamento e cooperazione, il cui programma è riportato in via generale nella tabella successiva.

Di ogni incontro il CSE o il Datore di lavoro dell'impresa affidataria (o un suo delegato) provvederà a redigere un apposito verbale di coordinamento e cooperazione in cui sono riportate sinteticamente le decisioni adottate.

ATTIVITA'	QUANDO	CONVOCATI	PUNTI DI VERIFICA
1. Riunione iniziale: presentazione e verifica del PSC e del POS dell'impresa Affidataria	prima dell'inizio dei lavori	CSE - DTA - DTE	Presentazione piano e verifica punti principali
2. Riunione ordinaria	prima dell'inizio di una lavorazione da parte di un'Impresa esecuttrice o di un Lavoratore autonomo	CSE - DTA - DTE - LA	Procedure particolari da Attuare Verifica dei piani di sicurezza Verifica sovrapposizioni

3. Riunione straordinaria	quando necessario	CSE - DTA - DTE - LA	Procedure particolari da Attuare Verifica dei piani di sicurezza
4. Riunione straordinaria per modifiche al PSC	quando necessario	CSE - DTA - DTE - LA	Nuove procedure concordate

CSE: coordinatore per l'esecuzione
DTA: datore di lavoro dell'impresa affidataria o suo delegato
DTE: datore di lavoro dell'impresa esecutrice o suo delegato
LA: lavoratore autonomo

6 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

La stima dei costi sarà calcolata seguendo le indicazioni di cui al punto 4.1 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/08, indicando gli oneri quelli espressamente riportati nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e nelle tavole allegate.

In questa sede preliminare, i costi di sicurezza possono porsi pari a circa 150.000 €, valore desunto dall'esperienza e dalla tipologia dei rischi, dei rimedi e delle attività lavorative.

7 NORMATIVA DI SICUREZZA

La sicurezza sul lavoro del cantiere temporaneo e mobile è regolata dalle seguenti norme di legge:

- Normativa specifica in materia di sicurezza dei cantieri edili temporanei e mobili: Titolo IV del D. Lgs. 81/2008. In particolare, sono previsti lavori edili o di ingegneria civile comprendenti costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione di opere fisse in cemento armato, opere stradali, scavi, gallerie;
- Normativa specifica in materia di Piani operativi di sicurezza complementare negli appalti di lavori pubblici, di cui all'art. 131 del D.Lgs. 163/2006 con successive integrazioni ("Codice degli Appalti") e dal D.P.R. n. 207 del 2010.

La sicurezza sul lavoro è regolata da:

- D. Lgs. 81/2008 Testo unico sulla sicurezza nei luoghi di lavoro

Le disposizioni di legge relative alle attività lavorative svolte nei cantieri stradali sono:

- D. Lgs. 285/1992 ("Nuovo codice della strada"), art. 21 ed art. 39;
- D.P.R. n° 492/1992 ("Regolamento d'attuazione del codice della strada", e loro successive modifiche ed integrazioni"), artt. da 30 a 42 ed art. 79.

La legislazione antinfortunistica è regolata da:

- Codice civile, art. 2087 ("Tutela delle condizioni di lavoro");
- Codice penale, art. 437 ed art. 451;
- L. 20.5.1970 n° 300 ("Statuto dei lavoratori"), art. 9;

La legislazione antincendio è regolata dall'apposita normativa in materia; quella sull'emergenza ed evacuazione, in particolare, dal D.M. 10 marzo 1998 che prevede l'obbligo di redazione del piano di emergenza da parte del datore di lavoro per ogni ambiente di lavoro.

8 PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO E FASCICOLO INFORMATIVO DELL'OPERA

8.1 PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Con riferimento all'allegato XV del D.Lgs. 81/2008, il Piano di sicurezza e coordinamento verrà articolato, come di consueto, nelle seguenti parti costitutive:

- 1 Identificazione e descrizione dell'opera
- 2 Identificazione dei soggetti con compiti di sicurezza
- 3 Individuazione, analisi e valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi
- 4 Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive in riferimento all'area ed organizzazioni di cantiere ed alle lavorazioni
- 5 Prescrizioni operative, misure preventive e protettive, dispositivi di protezioni individuali in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni
- 6 Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva
- 7 Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché reciproca informazione fra datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi
- 8 Eventuale organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori nonché riferimenti telefonici delle relative strutture di riferimento
- 9 Durata previste delle lavorazioni, delle fasi di lavoro nonché entità presunta degli uomini-giorno
- 10 Stima dei costi della sicurezza

Il Piano individuerà le modalità da seguire per la delimitazione dell'area di cantiere, gli accessi, le segnalazioni; le protezioni contro i possibili rischi provenienti dal traffico circostante, alla presenza di eventuali linee elettriche interrato ed altri sottoservizi, alla viabilità ed alla movimentazione dei mezzi di lavoro, alle misure atte ad evitare il rischio di seppellimento nel corso degli scavi.

8.2 FASCICOLO INFORMATIVO DELL'OPERA

A completamento del lavoro, verrà redatto il fascicolo delle informazioni utili, i cui contenuti sono definiti nell'allegato XVI del D.Lgs. 81/2008 ed all'allegato II° al documento UE del 26 maggio 1993.



Heliopolis S.p.A.

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento ai sensi dell'articolo 2497 del C.C. da parte di Innoval5 S.r.l.

Sede legale: Galleria Passarella, 1 - 20122 Milano - Italy. Sede operativa: via Alto Adige, 160/A - 38121 Trento - Italy

Tel. +39 0461 1732700 - Fax +39 0461 1732799 - www.heliopolis.eu - info@heliopolis.eu - PEC: heliopolisspa@pcert.it

Capitale sociale € 2.000.000 i.v. - Cod. fisc., p. Iva e iscr. Registro Imprese di Milano n. 08345510963 - R.E.A. n. MI 2019395

