

PROPONENTE: **AME ENERGY S.r.l.**

-Via Pietro Cossa, 5 20122 Milano (MI) - ameenergysrl@legalmail.it - PIVA 12779110969

REGIONE BASILICATA
PROVINCIA DI POTENZA
COMUNE DI MASCHITO

Titolo del Progetto:

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO EVOLUTO DENOMINATO "PANE DAL SOLE" PER LA PRODUZIONE DI PRODOTTI ALIMENTARI DI FILIERA CORTA A DIABETE ZERO, REALIZZATI CON GRANI ANTICHI BIOLOGICI MACINATI A PIETRA. IMPIANTO AGRIVOLTAICO UBICATO NEL COMUNE DI MASCHITO (PZ) IN LOCALITA' "ORIFICICCHIO" CON POTENZA DI PICCO PARI A 19.9 MWp.

Documento:

PROGETTO DEFINITIVO

N° Documento:

MASPV-T030

ID PROGETTO:	201	DISCIPLINA:	PD	TIPOLOGIA:	R	FORMATO:	A4
--------------	------------	-------------	-----------	------------	----------	----------	-----------

Elaborato:

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

FOGLIO:	16	SCALA:	-	Nome file:	MASPV-T030.docx
---------	-----------	--------	----------	------------	------------------------

Progettazione:

IPROJECT S.R.L.



**Consulenza, Progettazione e Sviluppo Impianti
ad Energia Rinnovabile**

Sede Legale: Via Del Vecchio Politecnico, 9 - 20121 Milano (MI)

P.IVA 11092870960-PEC: i-project@legalmail.it

Sede Operativa: Via Bisceglie n° 17 - 84044 Albanella (SA)

-mail: a.manco@iprojectsrl.com

Cell: 3384117245

Progettista: Arch. Antonio Manco



Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
0	19/06/2023	Prima emissione	Ing. Vincenzo Oliveto	Arch. Antonio Manco	Arch. Antonio Manco

INDICE

1	PREMESSA	2
2	LEGGI E CIRCOLARI IN MATERIA DI SICUREZZA IN EDILIZIA	3
3	CATEGORIA DELLE LAVORAZIONI	8
3.1	Opere di corollario e sicurezza sul lavoro.....	8
4	REDAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	10
4.1	Relazione tecnica.....	10
4.2	Individuazione delle fasi del procedimento attuativo.....	10
4.3	Valutazione dei rischi in rapporto alla morfologia del sito	10
4.4	Pianificazione e programmazione delle lavorazioni.....	11
5	ARGOMENTI DA TRATTARE	13
5.1	Prescrizioni e principi di carattere generale ed elementi per l'applicazione e gestione del PSC.....	13
5.2	Elementi costitutivi del PSC per fasi di lavoro	14
6	PRIME INDICAZIONI SUL FASCICOLO DELL'OPERA	15
7	CONCLUSIONI	16

1 PREMESSA

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà essere redatto dal Coordinatore per la Sicurezza in fase progettuale (CSP) in conformità alle disposizioni dell'articolo 91 e dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008.

Esso rappresenta il documento progettuale della sicurezza nel cantiere individuato, e cioè, il documento nel quale il CSP individua, analizza e valuta tutti gli elementi che possono influire sulla salute e sicurezza dei lavoratori prima dell'inizio dei lavori per l'opera oggetto di realizzazione.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà contenere tutte le informazioni, le valutazioni e le misure richieste per legge o ritenute necessarie dal CSP per assicurare la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nel cantiere in oggetto. Esso sarà il risultato delle scelte progettuali ed organizzative attuate in conformità alle prescrizioni dell'articolo 100 del D.Lgs. 81/2008. Il Piano dovrà contenere pertanto l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei singoli rischi e di tutti gli elementi richiesti per legge, con l'indicazione delle conseguenti procedure, degli apprestamenti e delle attrezzature atti a garantire per tutta la durata dei lavori il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, con particolare riferimento alla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o di lavoratori autonomi. Dovrà contenere inoltre la stima dei costi della sicurezza, effettuata secondo le disposizioni dell'articolo 100 e del punto 4 allegato XV del D.Lgs. 81/2008 ed il crono programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, delle lavorazioni, delle fasi e delle sotto fasi di lavoro, nonché la loro sequenza temporale e la loro durata. Per facilità di riferimento e lettura, il piano verrà suddiviso in capitoli e paragrafi seguendo le prescrizioni di cui agli articoli succitati.

2 LEGGI E CIRCOLARI IN MATERIA DI SICUREZZA IN EDILIZIA

- D.P.R. n. 302 del 19/03/1956 - Norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro, integrative al D.P.R. 547/1955.
- Circolare n. 518 del 03/07/1957 - Definizione di alta e bassa tensione.
- Circolare n. 535 del 09/10/1958 - Norme di prevenzione infortuni e igiene del lavoro.
- D.M. del 22/12/1958 - Prevenzione incendi.
- Circolare n. 543 del 06/08/1959 - Impiego di correnti ad alta frequenza.
- D.M. del 12/09/1959 - Attribuzione di compiti per verifiche prevenzioni infortuni sul lavoro.
- Circolare n. 18 del 12/06/1963 - Norme di prevenzione infortuni.
- Istruzioni tecniche ENPI del 31/05/1964 - Preparazione meccanica di malte e calcestruzzi.
- Istruzioni tecniche ENPI del 05/06/1964 - Cinture di sicurezza.
- Circolare n. 70 del 06/08/1965 - Prevenzione infortuni, mezzi personali di protezione.
- Circolare ENPI n.7 del 16/02/1966 - Autogrù e simili. Verifiche dell'ENPI e dell'ispettorato per la motorizzazione civile.
- Istruzioni tecniche ENPI del 31/01/1967 - Opere provvisorie per il sollevamento meccanico dei materiali nei cantieri di costruzione.
- Istruzioni tecniche ENPI del 31/07/1967 - Scavi di spalamento e sbancamento.
- D.M. del 20/11/1968 - Sull'isolamento completo per utensili e apparecchi elettrici mobili senza collegamento elettrico a terra.
- Circolare ENPI n.12 del 02/04/1970 - Installazione di gru a torre con braccio sovrastante aree pubbliche.
- Circolare ENPI n.40 del 06/08/1970 - Gru montate a bordo di autoveicoli. Organi di comando.
- Circolare del 28/04/1972 - Verifiche periodiche degli apparecchi di sollevamento.
- Circolare n. 224 del 01/07/1974 - Norme di buona tecnica.
- Circolare del 01/08/1974 - Prevenzione infortuni.
- Nota n. 7 RL /29130/121 del 09/01/1975 - Ponteggi metallici a elementi prefabbricati.
- Lettera circolare del 27/09/1975 - Norme di sicurezza per trattori industriali e agricoli, carrelli elevatori e inchiodatrici ad aria compressa.
- Circolare n. 499 del 01/09/1976 - Gru a torre a portata variabile, dispositivo di frenatura previsto dall'art. 173 D.P.R. 547/55.
- Circolare n. 77 del 23/12/1976 - Verifiche e controlli delle gru e degli apparecchi di sollevamento.

- Legge n. 971 del 18/10/1977 - Direttiva materiale in bassa tensione.
- Circolare n. 35 del 28/03/1978 - Verifiche e controlli delle gru e degli apparecchi di sollevamento.
- Circolare n. 50 del 29/05/1978 - Dispositivi di blocco per argani di automontaggio delle gru a torre e controllo gru a portata variabile.
- Lettera Circolare del 08/11/1978 - Protezione del posto di guida delle macchine operatrici.
- Circolare n. 103 del 17/11/1980 - Prevenzione infortuni nei cantieri, betoniere.
- Circolare n. 70 del 29/06/1981 - Prevenzione infortuni nei cantieri, betoniere.
- Circolare n. 135 del 06/12/1982 - Prevenzione infortuni, misure antincendio.
- D.I. del 23/12/1982 - Autorizzazione delle U.S.L. ad esercitare alcune attività omologati vedi primo o nuovo impianto in nome e per conto dell'Istituto superiore e la sicurezza del lavoro.
- D.M. del 04/02/1984 - Modificazioni all'autorizzazione alle U.S.L. ad esercitare alcune attività omologati vedi primo o nuovo impianto in nome e per conto dell'Istituto superiore e la sicurezza del lavoro.
- Circolare del 12/11/1984 - Chiarimenti all'art.169 D.P.R. 547/1955.
- Circolare n. 113 del 10/9/1985 - Centine auto varanti per viadotti.
- Circolare n. 149 del 22/11/1985 - Disciplina della costruzione e dell'impiego dei ponteggi metallici fissi.
- Lettera Circolare del 07/04/1986 - Attrezzature di cui al Capo V D.P.R. n. 164/1956.
- Circolare n. 98 del 01/09/1987 - Applicazione norme prevenzione infortuni e di igiene del lavoro.
- D.M. n. 586 del 28/11/1987 - Apparecchi di sollevamento.
- D.M. n. 588 del 28/11/1987 - Relativo alle direttive CEE per il metodo di misura del rumore.
- D.M. n. 592 del 28/11/1987 - Attuazione direttive CEE relative ad attrezzature e macchine per cantieri edili.
- D.M. n. 347 del 10/05/1988 - Costruzione ed impiego radio comandi per gru, argani e paranchi.
- Circolare ISPESL n.72 del 07/12/1988 - Omologazione apparecchi di sollevamento con radio comando.
- Legge n. 46 del 05/03/1990 - Norme per la sicurezza degli impianti.
- Legge n. 320 del 05/11/1990 - Norme sulle mole abrasive.
- Circolare n. 132 del 1991 - Ponteggi.

- D.M. del 01/03/1991 - Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.
- D.lgs. n. 304 del 10/09/1991 - Attuazione direttive CEE relative ai carrelli per movimentazione.
- D.lgs. n. 77 del 25/01/1992 - Protezione dei lavoratori contro gli agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro.
- D.lgs. n. 135 del 27/01/1992 - Attuazione direttive CEE in materia di limitazione del rumore prodotto da escavatori idraulici e a funi, apripista e pale cariatrici.
- Circolare n. 33 del 08/02/1992 - Protezione contro gli agenti chimici e biologici durante il lavoro.
- Legge n. 257 del 27/03/1992 - Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto.
- D.M. n. 466 del 22/05/1992 - Riconoscimento di efficacia di un sistema individuale per addetti al montaggio e allo smontaggio di ponteggi metallici.
- Circolare n. 929 del 25/05/1992 - Norme sulla circolazione dei veicoli, mezzi 'opera, e assimilati.
- D.lgs. n. 475 del 04/12/1992 - Attuazione direttiva CEE in materia di disposizioni di protezione individuale.
- Circolare ISPESL n.7 del 28/01/93 - Gru a montaggio automatico.
- Lettera circolare del 10/03/93 - Apparecchi di sollevamento installati all'aperto, gru a torre e simili, verifiche periodiche.
- Circolare ISPESL n. 44 del 19/05/1993 - Gru a torre, accertamenti sull'apparecchio.
- D.M. n. 519 del 15/10/1993 - Regolamento in materia di messa a terra e protezione dalle scariche atmosferiche.
- Legge n.109 del 11/02/1994 - Nuova legge quadro sui lavori pubblici.
- Circolare n. 50 del 18/04/1994 - Requisiti di sicurezza per gli escavatori.
- Circolare n. 44 del 15/05/1994 - Compilazione relazioni tecniche ponteggi a prefabbricati.
- (ABROGATO Dal D.lgs. 81/2008) D.lgs. n. 626 del 19/09/1994 - Attuazione direttive CEE riguardanti miglioramenti della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.
- D.lgs. n. 758 del 19/12/1994 - Modificazioni alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro.
- D.lgs. n. 242 del 19/03/1996 - Attuazione direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

- Circolare n. P 156414/46 del 29/08/1995 - Prevenzione e protezione incendi, chiarimenti.
- Legge n. 447 del 26/10/1995 - Legge quadro sull'inquinamento acustico.
- D.lgs. n. 10 del 02/01/1997 - Attuazione direttive CEE relative ai dispositivi di protezione individuale.
- D.M.del10/03/1998 - Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.
- D.lgs. n. 359 del 04/08/1999 - Attuazione della direttiva 95/63/CE che modifica la direttiva 89/655/CEE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e salute per l'uso di attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori.
- D.M.del20/08/1999 - Ampliamento delle normative e delle metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, compresi quelli per rendere innocuo l'amianto.
- Giugno 2000 - Linee guida regionali per la redazione e l'applicazione del piano di sicurezza e coordinamento ex art.12 del D.Lgs. 494/96, come sostituito dall'art. 11 del D.Lgs. 528 del 19/11/1999.
- Circolare n. 44 del 10/07/2000 - Direzione Generale dei Rapporti di Lavoro.
- Circolare3/2001del08/01/2001 - Prospetto degli obblighi di controllo e verifica su talune attrezzature ed impianti di più diffuso impiego.
- Circolare N. 5/2001 del 08/01/2001 - Aspetti relativi alla radio protezione dei lavoratori.
- Circolare N. 9/2001 del 12/01/2001 - Riflessi sul sistema dei collaudi e delle verifiche di talune attrezzature di lavoro derivanti dalle disposizioni del D.P.R.24.7.96, n. 459 e dell'art. 46 della L. 24.4.98, n.128.
- D.lgs. n. 235 del 8 luglio 2003 - Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori.
- D.lgs. n.276 del 10 settembre 2003 - Attuazione delle deleghe in materia di occupazione e mercato del lavoro, di cui alla legge 14 febbraio 2003, n. 30
- Legge n.123 del 3 agosto 2007 Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia.
- D.lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 T.U. per la sicurezza, Attuazione dell'art.1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.
- D.lgs. n. 106 del 03 agosto 2009 - Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9

aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

3 CATEGORIA DELLE LAVORAZIONI

Con le fasi vengono indicate le macro Categorie di lavorazione, che verranno meglio descritte negli appositi elaborati del progetto esecutivo.

ID	ATTIVITA'	DURATA
1	Approvazione del progetto	180 g
2	Progettazione esecutiva e direzione lavori	120 g
3	Allestimento cantiere	30 g
4	Realizzazione viabilità di accesso	45 g
6	Montaggio struttura e pannelli	90 g
7	Realizzazione scavi, canalizzazioni e cavidotti e cabine	120 g
8	Realizzazione opere di connessione	80 g
9	Opere di mitigazione ambientale e specialistiche per agrivoltaico	30 g
10	Smantellamento cantiere	10 g
11	Collaudi tecnici e amministrativi	10 g

I tempi di esecuzione del lavoro tenendo conto dell'eventuale andamento stagionale sfavorevole, si stimano essere pari a circa 365 giorni naturali e consecutivi.

Complessivamente la costruzione dell'impianto richiederà circa 12 mesi, data la sovrapposizione delle attività.

I tempi di utilizzo dell'intero impianto è stimato in 25 anni. Tuttavia, oltre alla manutenzione ordinaria, saranno eseguiti periodicamente lavori di manutenzione straordinaria con sostituzione di eventuali componenti.

3.1 OPERE DI COROLLARIO E SICUREZZA SUL LAVORO

Il progetto rispetta i parametri minimi previsti dalla legislazione - nazionale, regionale ed eventualmente comunale - vigente in materia di sicurezza, di accessibilità, antincendio e inquinamento acustico dell'ambiente durante lo svolgimento delle fasi di cantiere. In particolare, saranno disposte tutte le misure preventive al fine di eliminare e comunque limitare i rischi in materia di tutela della salute e di sicurezza sul lavoro. La redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento considererà le relazioni con la progettazione esecutiva attraverso l'individuazione

dei pericoli, la valutazione del rischio e, successivamente, la definizione delle misure di prevenzione e protezione, così come prescritto nel Decreto Legislativo n°81 del 9 aprile 2008.

4 REDAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento sarà costituito da:

- Relazione tecnica;
- Individuazione delle fasi del procedimento attuativo;
- Valutazione dei rischi in rapporto alla morfologia del sito;
- Pianificazione e programmazione delle lavorazioni.

4.1 RELAZIONE TECNICA

La relazione tecnica contiene le coordinate e la descrizione dell'intervento e tutte le notizie utili alla definizione dell'esecuzione dell'opera.

4.2 INDIVIDUAZIONE DELLE FASI DEL PROCEDIMENTO ATTUATIVO

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà contenere l'individuazione delle fasi del procedimento attuativo mediante individuazioni delle caratteristiche delle attività lavorative con la specificazione di quelle critiche e la stima della durata delle lavorazioni.

4.3 VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RAPPORTO ALLA MORFOLOGIA DEL SITO

L'analisi dei rischi legata alle fasi di lavoro che si prevede siano applicate in cantiere, costituisce un aspetto fondamentale del Piano, pertanto si procederà alla definizione delle necessarie azioni da intraprendere nelle lavorazioni. A tal fine, il Piano di Sicurezza e Coordinamento, prevederà in modo particolareggiato l'organizzazione ed i sistemi propri della produzione ed esecuzione dell'opera con le relative modalità operative. Il Piano di Sicurezza e Coordinamento riporterà una dettagliata analisi di tutti i settori lavorativi che si svolgeranno per la realizzazione dell'opera nel suo complesso, con esame dei processi di costruzione (settori operativi) e di esecuzione (operativi elementari). A valle del processo d'individuazione delle fasi lavorative, saranno evidenziati i rischi prevedibili e/o all'impiego di sostanze pericolose e, quindi, le misure di prevenzione da adottare per il mantenimento delle condizioni di sicurezza in cantiere. L'obiettivo della valutazione dei rischi è di

consentire al datore di lavoro di prendere tutti i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori, sulla base dell'individuazione dei possibili rischi.

4.4 PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLE LAVORAZIONI

Verrà redatto il programma dei lavori (Diagramma di Gantt) al fine di definire gli archi temporali di ciascuna fase di lavoro e, quindi, le contemporaneità tra le fasi in modo da individuare le necessarie azioni di coordinamento tenendo presente la possibilità che alcune fasi di lavoro possono essere svolte da imprese diverse. Si procederà alla valutazione dei seguenti Elementi Generali del Piano:

- Modalità da seguire per la recinzione del cantiere.
- Impianti elettrico, dell'acqua, del gas.
- Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche.
- Misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento negli scavi.
- Misure generali di protezione contro il rischio di caduta dall'alto.
- Disposizioni relative alla consultazione dei rappresentanti per la sicurezza.
- Disposizioni per il coordinamento dei Piani Operativi con il Piano di sicurezza.

A corredo del Piano di Sicurezza e Coordinamento si redigerà il Fascicolo con le Caratteristiche dell'opera corredato dal Fascicolo della Manutenzione. Il Piano dovrà contenere la Valutazione del Rumore, ovvero del Livello di esposizione personale al rumore di un lavoratore o di un gruppo di lavoratori omogenei (Lep). L'ultima fase del Piano sarà costituita dalla Stima dei Costi della sicurezza, che vanno previsti per tutta la durata delle lavorazioni e sono costituiti dai costi:

- degli apprestamenti previsti nel PSC;
- delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti 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 previste 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.

5 ARGOMENTI DA TRATTARE

5.1 PRESCRIZIONI E PRINCIPI DI CARATTERE GENERALE ED ELEMENTI PER L'APPLICAZIONE E GESTIONE DEL PSC.

La prima parte del PSC sarà dedicata a prescrizioni di carattere generale che in particolare saranno sviluppate secondo i 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'Impresa (esecutrice dei lavori);
- referenti per la sicurezza richiesti all'Impresa (esecutrice dei lavori);
- requisiti richiesti per eventuali ditte Sub appaltatrici;
- 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'Impresa);
- descrizione dell'Opera da eseguire, con riferimenti alle tecnologie e dei 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;
- sorveglianza Sanitaria e Visite mediche;
- formazione del Personale;

- protezione collettiva e dispositivi di protezione personale (DPI);
- segnaletica di sicurezza;
- 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;
- bibliografia di riferimento.

5.2 ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PSC PER FASI DI LAVORO

La seconda parte del PSC dovrà comprendere nel dettaglio prescrizioni, tempistica e modalità di tutte le fasi lavorative ed in particolare dovrà sviluppare i seguenti punti:

- cronoprogramma generale di esecuzione dei lavori;
- cronoprogramma di esecuzione lavori di ogni singola opera;
- fasi progressive e procedure più significative per l'esecuzione dei lavori contenuti nel Programma con elaborati grafici illustrativi;
- procedure comuni a tutte le opere in C.A.;
- procedure comuni a tutte le opere di movimento terre ed opere varie;
- distinzione delle lavorazioni per aree;
- schede di sicurezza collegate alle singole Fasi lavorative programmate, (con riferimenti a: lavoratori previsti, Interferenze, possibili rischi, misure di sicurezza, cautele e note, ecc.);
- elenco non esaustivo di macchinari ed attrezzature tipo (con caratteristiche simili a quelle da utilizzare);
- indicazioni alle Imprese per la corretta redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (POS);
- schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, fornite a titolo esemplificativo e non esaustivo (con le procedure da seguire prima, durante e dopo l'uso).

6 PRIME INDICAZIONI SUL FASCICOLO DELL'OPERA

Per garantire la conservazione ed il corretto svolgimento delle funzioni a cui è destinata l'opera, riducendo al minimo i disagi per l'utente, si intende redigere un fascicolo dell'Opera che dovrà essere redatto in modo tale che possa facilmente essere consultato, prima di effettuare qualsiasi intervento d'ispezione o di manutenzione dell'opera.

Esso dovrà contenere:

- un programma degli interventi d'ispezione;
- un programma per la manutenzione delle opere progettate in tutti i suoi elementi;
- una struttura che possa garantire una revisione della periodicità delle ispezioni e delle manutenzioni nel tempo in maniera da poter essere modificata in relazione alle informazioni di particolari condizioni ambientali rilevate durante le ispezioni o gli interventi manutentivi effettuati;
- le possibili soluzioni per garantire interventi di manutenzione in sicurezza;
- le attrezzature e i dispositivi di sicurezza già disponibili e presenti nell'opera;
- indicazioni sui rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione comportano, dovuti alle caratteristiche intrinseche dell'opera (geometria del manufatto, natura dei componenti tecnici e tecnologici, sistema tecnologico adottato, etc.);
- indicazioni sui rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione comportano, dovuti alle attrezzature e sostanze da utilizzare per le manutenzioni;
- i dispositivi di protezione collettiva o individuale che i soggetti deputati alla manutenzione devono adottare durante l'esecuzione dei lavori;
- raccomandazioni di carattere generale.

7 CONCLUSIONI

Per tutto ciò che non è menzionato si farà riferimento al D.lgs. n.81 del 9 aprile 2008 Testo Unico per la sicurezza e alle successive disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 03 Agosto 2009 n. 106.