

### 3. Metodologia per la redazione del piano operativo di sicurezza

*“Per agire con intelligenza l'uomo ha tre strade: la prima pensando, e questa è la più nobile, la seconda imitando, e questa è la più facile, la terza per esperienza, e questa è la più dura”.*

Confucio

#### 3.1 I contenuti del piano operativo di sicurezza

Il piano operativo di sicurezza (POS), introdotto dalla Merloni-ter e dal D.Lgs. n. 528/1999, indica le scelte autonome e le relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori da parte dell'impresa aggiudicataria e di ogni altra impresa presente, a vario titolo, in cantiere per l'esecuzione dei lavori. Questo documento deve essere costituito da una relazione contenente tutte le informazioni relative all'organizzazione e alla gestione delle attività in cantiere per l'esecuzione dell'opera oggetto dell'appalto, nonché dall'insieme delle procedure operative che le imprese adatteranno durante l'esecuzione dei lavori per garantire l'integrità psicofisica dei propri dipendenti.

Le imprese, partendo dal piano di sicurezza e coordinamento (PSC), devono definire accuratamente le modalità con cui organizzeranno e gestiranno i lavori loro assegnati con riferimento alle attività per la prevenzione e la protezione dei rischi. Pertanto, se nel PSC, per esempio, sono stati definiti i criteri generali di sicurezza per la movimentazione del terreno all'interno della lavorazione per l'esecuzione delle fondazioni di un'opera (volumi di scavo per garantire la sicurezza, inclinazione, protezione dei pendii in caso di precipitazioni, criteri per gestire le interferenze ecc.), l'impresa esecutrice, nel suo POS, dovrà definire e indicare come organizzerà quest'attività lavorativa e quali procedure operative adatterà per garantire la sicurezza degli addetti.

Dunque, i contenuti tipo del piano operativo di sicurezza, redatto da tutte le imprese partecipanti a vario titolo all'esecuzione dei lavori (appaltatrice e subappaltatrici), tenuto conto del piano di sicurezza e coordinamento, possono essere i seguenti:

- Anagrafica del cantiere
- Modalità di gestione del piano
- Programmazione dei lavori
- Situazione ambientale

- Organizzazione del cantiere
- Impianti di cantiere
- Aree di stoccaggio materiali
- Magazzini e depositi di cantiere
- Materiali e sostanze chimiche utilizzate
- Posti di lavoro fissi
- Attrezzature, macchine e impianti
- Segnaletica di sicurezza
- Informazione, formazione e consultazione
- Dispositivi di protezione individuale
- Rumore
- Sorveglianza sanitaria e pronto soccorso
- Antincendio
- Gestione rifiuti
- Documentazione
- Attività lavorative e fasi di lavoro.

Ovviamente, le imprese subappaltatrici dovranno redigere un piano operativo di sicurezza che faccia riferimento solo alle attività da loro svolte in cantiere. Per esempio, l'impresa che ha avuto l'incarico di eseguire in subappalto gli scavi, tenuto conto di quanto definito nel PSC e nel POS dell'impresa appaltatrice, dovrà inserire solo alcuni dei contenuti precedentemente elencati e cioè tutti quelli che sono realmente attinenti ai propri lavori di scavo, rimanendo per gli altri al POS predisposto dall'impresa appaltatrice.

Pertanto, per chiarire tali aspetti, nei paragrafi che seguono sono stati evidenziati i contenuti del POS che devono essere predisposti dall'impresa aggiudicataria e quelli che, invece, devono essere predisposti, solo o anche, dalle imprese subappaltatrici.

### **3.1.1 Anagrafica del cantiere**

#### **Caratteristiche dell'opera** (solo impresa appaltatrice)

- Caratteristiche dell'opera da eseguire
- Individuazione del sito
- Natura dell'opera
- Entità dei lavori (*uomini-giorno*)
- Data di inizio lavori
- Data di fine lavori
- Importo dei lavori.

#### **Soggetti coinvolti** (solo impresa appaltatrice)

- Committente dell'opera
- Responsabile dei lavori (*quando già nominato*)

- Progettista dell'opera  
(*indicare nominativo e indirizzo*)
- Coordinatore della sicurezza per la progettazione  
(*indicare nominativo e indirizzo*)
- Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione  
(*indicare nominativo e indirizzo*)
- Anagrafica dell'impresa aggiudicataria  
(*indicare ragione sociale, rappresentante legale/procuratore, sede legale, iscrizione ANC/sistema equivalente/attestazione SOA, iscrizione CCIA ecc.*)
- Direttore di cantiere  
(*indicare nominativo e indirizzo*)
- Capocantiere  
(*indicare nominativo e indirizzo*)
- Responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi  
(*indicare nominativo e indirizzo*)
- Medico competente  
(*indicare nominativo e indirizzo*)
- Assistenti di cantiere  
(*indicare nominativi e indirizzi*)
- Altri soggetti: RLS, ecc.  
(*specificare e indicare nominativi ed indirizzi*).

#### **Appalti** (solo impresa appaltatrice)

- Tipologia appalto affidato
- Opere/lavorazioni affidate in subappalto ad imprese  
(*indicare le imprese esecutrici, la tipologia delle opere/lavorazioni affidate in subappalto, inizio e fine lavori*)
- Opere/lavorazioni affidate in subappalto a lavoratori autonomi  
(*indicare i nominativi, la tipologia delle opere/lavorazioni affidate in subappalto a lavoratori autonomi, inizio e fine lavori*).
- Anagrafica di ciascuna impresa subappaltatrice presente in cantiere  
(*indicare ragione sociale, rappresentante legale/procuratore, sede legale, iscrizione ANC/sistema equivalente/attestazione SOA, iscrizione CCIA ecc.*)
- Nominativi dei lavoratori autonomi.

#### **Anagrafica impresa subappaltatrice**

- Anagrafica impresa subappaltatrice  
(*indicare ragione sociale, rappresentante legale/procuratore, sede legale, iscrizione ANC/sistema equivalente, iscrizione CCIA ecc.*)
- Direttore di cantiere  
(*indicare nominativo e indirizzo*)

- Capocantiere  
(*indicare nominativo e indirizzo*)
- Responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi  
(*indicare nominativo e indirizzo*)
- Medico competente  
(*indicare nominativo e indirizzo*)
- Assistenti di cantiere  
(*indicare nominativi e indirizzi*)
- Altri soggetti aventi: RLS, ecc.  
(*specificare e indicare nominativi e indirizzi*).

**Forniture** (impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Anagrafica di ciascun fornitore  
(*indicare ragione sociale, rappresentante legale/procuratore, sede legale, iscrizione CCIA ecc.*)
- Oggetto delle singole forniture  
(*per ciascuna fornitura indicare la tipologia, l'impresa fornitrice e l'inizio previsto*)
- Referenti delle ditte fornitrici  
(*indicare nominativi e indirizzi*).

**3.1.2 Modalità di gestione del piano operativo di sicurezza**  
(impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Modalità di gestione del PSC e del POS
- Revisione ed aggiornamento del POS  
(*indicare i criteri e le modalità con cui l'impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici adegueranno il proprio piano operativo di sicurezza*)
- Gestione del programma dei lavori
- Integrazioni e modifiche al programma lavori
- Coordinamento delle imprese esecutrici (*appaltatrice e subappaltatrici*) e dei lavoratori autonomi (*solo impresa appaltatrice*)
- Riunione preliminare di coordinamento (*solo impresa appaltatrice*)
- Riunioni periodiche
- Consultazione
- Controllo della sicurezza in cantiere.

**3.1.3 Programmazione dei lavori**

**Lavorazioni e fasi di lavoro da eseguire** (impresa appaltatrice)

- Definizione di tutte le lavorazioni/attività da eseguire  
(*indicare le lavorazioni da eseguire per l'esecuzione dell'opera, inizio e fine lavori, entità in uomini-giorno, fasi e sottofasi lavorative in cui è suddivisa*)

la lavorazione, eventuale turnazione imprese incaricate di eseguire le lavorazioni).

#### **Programmazione dei lavori** (impresa appaltatrice)

- Programma dei lavori  
(inserire il riferimento al GANTT, PERT ecc. e indicare dettagliatamente, per ciascuna lavorazione/attività, l'impresa esecutrice, l'inizio e la fine delle stesse).

#### **Programmazione dei lavori** (impresa subappaltatrice)

- Programma dei lavori  
(inserire il riferimento al GANTT, PERT ecc. e indicare dettagliatamente, per ciascuna delle proprie lavorazioni/attività, l'inizio e la fine delle stesse, l'entità in uomini-giorno, le fasi lavorative e le sottofasi in cui è suddivisa la lavorazione).

#### **3.1.4 Situazione ambientale**

##### **Rischi intrinseci all'area di cantiere** (solo impresa appaltatrice)

- Caratteristiche geomorfologiche del sito  
(descrizione e riferimento alla relazione geologica e/o geotecnica comprensiva delle indagini atte a escludere l'inquinamento del sito)
- Linee aeree  
(indicare se elettriche o altro, se ad alta o medio-bassa tensione e le misure preventive e protettive adottate in caso di interferenza con le lavorazioni e il riferimento planimetrico con il tracciato delle linee)
- Sottoservizi  
(indicare se si tratta di linee elettriche, gas, acqua, telefoniche, oleodotti, rete fognaria o altro; indicare le misure preventive e protettive adottate in caso di interferenza con le lavorazioni e il riferimento planimetrico con il tracciato delle linee)
- Emissioni inquinanti  
(indicare se gas, vapori, polveri, rumori, acque di scarico ecc., le lavorazioni/fasi di lavoro coinvolte e le procedure di sicurezza adottate per eliminare o contenere gli agenti inquinanti)
- Interferenza con altri cantieri preesistenti  
(indicare le eventuali interferenze con le attività lavorative svolte nei cantieri limitrofi, individuare i rischi conseguenti e le procedure di sicurezza adottate e il riferimento planimetrico)
- Interferenza con altre attività lavorative in siti industriali  
(indicare le eventuali interferenze con attività lavorative svolte dal personale del committente e le misure preventive e protettive da adottare).

**Rischi trasmessi dal cantiere all'ambiente circostante**

(impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Possibile caduta di oggetti dall'alto all'esterno del cantiere  
(*indicare per ciascuna fase di lavoro, la tipologia degli oggetti, le procedure di sicurezza adottate e il riferimento planimetrico*)
- Immissione nel traffico dei mezzi di cantiere  
(*indicare le zone d'immissione, la tipologia dei veicoli, il periodo e la frequenza stimata, le procedure di sicurezza adottate e il riferimento planimetrico*)
- Emissioni inquinanti  
(*indicare se gas, vapori, polveri, acque di scarico ecc. e le procedure di sicurezza adottate per eliminare o contenere gli agenti inquinanti*)
- Rumore esterno  
(*in caso di superamento dei valori limite imposti dalle norme vigenti, indicare il Leq di rumore in dB[A] emesso, le modalità di verifica in fase di esecuzione dei lavori, gli interventi da attuare, la richiesta di deroga agli enti competenti da parte dell'impresa aggiudicataria*).

**3.1.5 Organizzazione del cantiere**

**Recinzione del cantiere** (solo impresa appaltatrice)

- Tipologia  
(*indicare il tipo, la collocazione, l'altezza della recinzione, l'illuminazione predisposta, le procedure di sicurezza adottate e il riferimento planimetrico*)
- Segnaletica posizionata  
(*indicare la tipologia, la collocazione, le procedure di sicurezza adottate e il riferimento planimetrico*).

**Accessi al cantiere** (solo impresa appaltatrice)

- Accesso pedonale  
(*indicare la collocazione, la segnaletica adottata e il riferimento planimetrico*)
- Accesso mezzi operativi  
(*indicare la collocazione, il sistema di regolazione, la segnaletica adottata e il riferimento planimetrico*)
- Parcheggio autoveicoli del personale  
(*indicare se interno o esterno al cantiere, la collocazione e il riferimento planimetrico*).

**Viabilità di cantiere** (solo impresa appaltatrice)

- Vie di transito  
(*indicare la collocazione, l'eventuale sistema di delimitazione/separazione*)

*tra transito pedonale e veicolare, la segnalazione, le procedure di sicurezza adottate e il riferimento planimetrico).*

### **Pronto soccorso (primo soccorso) ed emergenza**

- Servizio di pronto soccorso e d'emergenza  
*(indicare il numero di addetti, i nominativi e la loro reperibilità sul cantiere)*
- Presidi sanitari: infermeria, camera di medicazione, cassetta di pronto soccorso o altro  
*(indicare tipologia, ubicazione e soggetti addetti al controllo e al ripristino del materiale contenuto nelle stesse)*
- Formazione del personale  
*(indicare i contenuti del corso seguito dagli addetti, l'ente/persona erogatore/trice).*

### **Servizi/Enti esterni** (impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Servizi esterni: Pronto soccorso, Vigili del fuoco, Polizia municipale, Pubblica sicurezza, Carabinieri  
*(indicare indirizzo, telefono e tempo d'arrivo)*
- Enti di vigilanza e controllo: ASL, Medicina del lavoro, Ispettorato del lavoro, INAIL  
*(indicare indirizzo, telefono ed eventuale referente).*

### **Servizi da allestire a cura dell'impresa** (impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Servizi: uffici, mensa, docce, refettorio, spogliatoio, dormitorio, pronto soccorso, lavatoio, WC, rete fognaria, guardiania, altri servizi  
*(indicare la tipologia, la collocazione, gli accordi presi per la predisposizione e gestione comune e il riferimento planimetrico).*

### **Eventuali servizi messi a disposizione dal committente**

(solo impresa appaltatrice)

- Servizi: uffici, mensa, docce, refettorio, spogliatoio, dormitorio, pronto soccorso, lavatoio, WC, rete fognaria, guardiania, altri servizi  
*(indicare la tipologia, la collocazione, gli accordi presi per la gestione comune e il riferimento planimetrico).*

#### **3.1.6 Impianti di cantiere**

### **Eventuali impianti messi a disposizione dal committente**

(solo impresa appaltatrice)

- Impianto idrico  
*(indicare punto consegna, portata erogata, modalità gestione comune, re-*

*ferente committente, soggetto responsabile impresa, procedure di sicurezza adottate per la gestione e riferimento planimetrico)*

- **Impianto fognario**  
*(indicare punto di allaccio, portata, modalità gestione comune, referente committente, soggetto responsabile impresa utilizzatrice, procedure di sicurezza adottate per la gestione e riferimento planimetrico)*
- **Impianto elettrico**  
*(indicare punto di allaccio, potenza, tipologia alimentazione, modalità gestione comune, referente committente, soggetto responsabile impresa utilizzatrice, procedure di sicurezza adottate per la gestione e riferimento planimetrico)*
- **Impianto di illuminazione**  
*(indicare punto di allaccio, potenza, tipologia alimentazione, modalità gestione comune, referente committente, soggetto responsabile impresa utilizzatrice, procedure di sicurezza adottate per la gestione e riferimento planimetrico)*
- **Impianto di messa a terra e di protezione dalle scariche atmosferiche**  
*(indicare punti di connessione, masse collegate, modalità gestione comune, referente committente, soggetto responsabile impresa utilizzatrice, procedure di sicurezza adottate per la gestione e riferimento planimetrico)*
- **Altri impianti**  
*(indicare tipologia, caratteristiche, modalità gestione comune, referente committente, soggetto responsabile impresa utilizzatrice, procedure di sicurezza adottate per la gestione e riferimento planimetrico).*

### **Impianto elettrico di cantiere allestito dall'impresa**

*(impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)*

- **Caratteristiche e realizzazione impianto**  
*(indicare se autonoma con propri addetti o eseguita da impresa esterna, soggetto responsabile dell'installazione, soggetto responsabile/modalità/periodicità controlli per manutenzione, punti di allaccio imprese subappaltatrici/modalità di gestione comune, procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico)*
- **Alimentazione autonoma con generatore**  
*(indicare potenza installata, procedure di sicurezza adottate, ubicazione, modalità e periodicità controlli e manutenzione, soggetto responsabile, e riferimento planimetrico).*

### **Impianto di messa a terra di cantiere allestito dall'impresa**

*(impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)*

- **Caratteristiche e realizzazione impianto**  
*(indicare caratteristiche, masse collegate, procedure di sicurezza adottate,*

*se realizzato autonomamente con propri addetti o eseguito da impresa esterna, soggetto responsabile dell'installazione, soggetto responsabile/modalità/periodicità controlli per manutenzione, punti di allaccio imprese subappaltatrici/modalità di gestione comune e riferimento planimetrico).*

### **Impianto di protezione dalle scariche atmosferiche di cantiere allestito dall'impresa appaltatrice e dalle imprese subappaltatrici**

(solo se necessario in base al calcolo della probabilità di fulminazione)

- Caratteristiche e realizzazione impianto  
*(indicare caratteristiche, masse collegate, procedure di sicurezza adottate, se realizzato autonomamente con propri addetti o eseguito da impresa esterna, soggetto responsabile dell'installazione, soggetto responsabile/modalità/periodicità controlli per manutenzione, punti di allaccio imprese subappaltatrici/modalità di gestione comune e riferimento planimetrico).*

### **Impianto di illuminazione di cantiere allestito dall'impresa**

(impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Caratteristiche e realizzazione impianto  
*(indicare modalità dimensionamento, numero di punti luce, numero di punti luce d'emergenza e fonte di alimentazione alternativa, potenza massima assorbita, procedure di sicurezza adottate, se realizzato autonomamente con propri addetti o eseguito da impresa esterna, soggetto responsabile dell'installazione, soggetto responsabile/modalità/periodicità controlli per manutenzione, punti di allaccio imprese subappaltatrici/modalità di gestione comune e riferimento planimetrico).*

### **Eventuale impianto di ventilazione di cantiere in galleria o in ambiente confinato** (impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Caratteristiche e realizzazione impianto  
*(indicare modalità dimensionamento, numero di ventilatori, numero di ventilatori d'emergenza e fonte d'alimentazione alternativa, potenza massima assorbita, procedure di sicurezza adottate, strumenti di controllo ossigeno, sistemi di allarme, se realizzato autonomamente con propri addetti o eseguito da impresa esterna, soggetto responsabile dell'installazione, soggetto responsabile, modalità e periodicità controlli per manutenzione e riferimento planimetrico).*

### **Impianto idrico di cantiere allestito dall'impresa**

(impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Caratteristiche e realizzazione impianto  
*(indicare se alimentazione da rete/pozzo/serbatoio, tipologia di conduttura utilizzata e condizioni di posa della stessa in cantiere, procedure di sicu-*

*rezza adottate, soggetto responsabile della realizzazione, dei controlli e della manutenzione, punti di allaccio imprese subappaltatrici e modalità di gestione comune e riferimento planimetrico).*

### **Impianto fognario di cantiere allestito dall'impresa**

(impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Caratteristiche e realizzazione impianto  
*(indicare caratteristiche specifiche dell'impianto, modalità di smaltimento delle acque chiare e scure e delle eventuali acque di risulta dalle lavorazioni e del loro pretrattamento tramite appositi impianti, tipologia di condotta utilizzata e condizioni di posa della stessa in cantiere, procedure di sicurezza adottate, soggetto responsabile della realizzazione, dei controlli e della manutenzione, punti di allaccio imprese subappaltatrici/modalità di gestione comune e riferimento planimetrico).*

#### **3.1.7 Aree di stoccaggio materiali**

(impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Stoccaggio cemento  
*(indicare ubicazione, persona responsabile, quantità massima stoccabile, procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico)*
- Stoccaggio ghiaia e sabbia  
*(indicare ubicazione, persona responsabile, quantità massima stoccabile, procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico)*
- Stoccaggio ferro  
*(indicare ubicazione, persona responsabile, quantità massima stoccabile, procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico)*
- Stoccaggio laterizi  
*(indicare ubicazione, persona responsabile, quantità massima stoccabile, procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico)*
- Stoccaggio manufatti prefabbricati  
*(indicare ubicazione, persona responsabile, quantità massima stoccabile, procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico)*
- Stoccaggio altri materiali  
*(per ciascun tipo di materiale indicare ubicazione, persona responsabile, quantità massima stoccabile, procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico).*

#### **3.1.8 Magazzini e depositi di cantiere**

(impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Magazzino-Deposito  
*(indicare tipologia struttura, persona responsabile, capacità, tipologia materiali stoccati, procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico)*

- Deposito di carburanti ed olii lubrificanti/idraulici  
(*indicare tipologia carburante/olio, caratteristiche/capacità/fabbricante/ omologazione/ubicazione del serbatoio, persona responsabile, procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico*)
- Deposito bombole ossiacetileniche  
(*indicare caratteristiche/capacità/ fornitore/ubicazione del deposito, persona responsabile, procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico*)
- Deposito bombole GPL/propano  
(*indicare caratteristiche/capacità/ fornitore/ubicazione del deposito o del serbatoio, persona responsabile, procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico*)
- Deposito sostanze chimiche  
(*per ciascun prodotto/sostanza indicare tipologia, singole quantità stoccate, incompatibilità di stoccaggio con altre sostanze, fornitori, ubicazione del deposito, persona responsabile, procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico*)
- Deposito altri materiali o sostanze  
(*per ciascun prodotto/sostanza indicare tipologia, singole quantità stoccate, persona responsabile fornitori, ubicazione del deposito, procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico*).

### **3.1.9 Materiali e sostanze chimiche utilizzate**

(impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Elenco dei materiali e delle sostanze chimiche utilizzate  
(*indicare tipo di sostanze/materiali previsti da progetto e quelle introdotte dall'impresa, lavorazione e fase di lavoro in cui sono impiegate, quantità impiegate, mansioni esposte al rischio, schede di sicurezza misure di prevenzione e protezione e DPI da utilizzare*).

### **3.1.10 Posti di lavoro fissi** (impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Area preparazione malte  
(*indicare caratteristiche, persona responsabile, procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico*)
- Area confezionamento del ferro  
(*indicare caratteristiche, persona responsabile procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico*)
- Area confezionamento carpenteria  
(*indicare caratteristiche, persona responsabile, procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico*)
- Area confezionamento cls  
(*indicare caratteristiche, persona responsabile, procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico*)

- Aree preparazione miscele cementizie e/o bentonitiche  
*(indicare caratteristiche, persona responsabile, procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico)*
- Altre aree di lavoro  
*(per ciascuna di esse indicare caratteristiche, persona responsabile, procedure di sicurezza adottate e riferimento planimetrico).*

### **3.1.11 Attrezzature, macchine e impianti utilizzati**

#### **Attrezzature, macchine e impianti presenti in cantiere**

(impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Tipologia e caratteristiche di ciascuna macchina, attrezzatura e impianto introdotti in cantiere  
*(indicare il fabbricante, la tipologia, le caratteristiche, il numero, le fasi di lavoro in cui verrà impiegata, i rischi per il personale e le specifiche misure preventive e protettive da adottare prima, durante e dopo l'uso di ciascuna macchina e attrezzatura, l'esatta ubicazione sul cantiere, le modalità e la periodicità di controllo e manutenzione, i soggetti responsabili dell'installazione, dell'utilizzo e della manutenzione interna o esterna e il riferimento planimetrico).*

#### **Attrezzature, macchine e impianti messi a disposizione dal Committente**

(solo impresa appaltatrice)

- Tipologia e caratteristiche di ciascuna macchina, attrezzatura e impianto concessi in uso  
*(indicare il riferimento contrattuale di comodato/concessione in uso, il fabbricante, la tipologia, le caratteristiche, il numero, le fasi di lavoro in cui verrà impiegata, i rischi per il personale e le specifiche misure preventive e protettive da adottare prima, durante e dopo l'uso di ciascuna macchina e attrezzatura, le modalità di gestione comune, il referente del committente, l'ubicazione o l'area di lavoro sul cantiere, le modalità e la periodicità di controllo e manutenzione, i soggetti responsabili dell'installazione, dell'utilizzo e della manutenzione interna o esterna, copia contratto comodato e il riferimento planimetrico).*

#### **Attrezzature, macchine e impianti noleggiati dall'impresa – Nolo a caldo**

(con addetto) (impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Tipologia e caratteristiche di ciascuna macchina e attrezzatura noleggiata a caldo  
*(indicare il fabbricante, la tipologia, le caratteristiche, l'impresa noleggiatrice e il suo referente, il nominativo dell'addetto, le fasi di lavoro in cui verrà impiegata, i rischi per il personale e le specifiche misure*

*preventive e protettive da adottare prima, durante e dopo l'uso di ciascuna macchina e attrezzatura, l'ubicazione o l'area di lavoro sul cantiere, le modalità e la periodicità di controllo e manutenzione, i soggetti responsabili dell'installazione e della manutenzione interna o esterna e il riferimento planimetrico).*

**Attrezzature, macchine e impianti noleggiati dall'impresa – Nolo a freddo (senza addetto)** (impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Tipologia e caratteristiche di ciascuna macchina e attrezzatura noleggiata a freddo  
*(indicare il fabbricante, la tipologia, le caratteristiche, l'impresa noleggiatrice ed il suo referente, le fasi di lavoro in cui verrà impiegata, i rischi per il personale e le specifiche misure preventive e protettive da adottare prima, durante e dopo l'uso di ciascuna macchina e attrezzatura, l'ubicazione o l'area di lavoro sul cantiere, le modalità e la periodicità di controllo e manutenzione, i soggetti responsabili dell'installazione, dell'uso e della manutenzione interna o esterna e il riferimento planimetrico).*

**3.1.12 Segnaletica** (impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Segnaletica  
*(indicare tipologia cartelli, informazione trasmessa da ogni singolo cartello, collocazione, persona responsabile e riferimento planimetrico).*

**3.1.13 Informazione, formazione e consultazione**  
(impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

**Informazione**

- Informazione del personale  
*(indicare mansioni coinvolte, informazioni erogate, modalità utilizzate, modalità di verifica utilizzate).*

**Formazione**

- Formazione del personale  
*(indicare mansioni coinvolte, formazione erogata, modalità utilizzate, modalità di verifica utilizzate).*

**Consultazione**

- Consultazione rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza  
*(indicare oggetto consultazione, documenti discussi).*

### **3.1.14 Dispositivi di protezione individuale (DPI)**

(impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Individuazione, modalità di consegna ed utilizzo dei DPI  
(*indicare, per ciascun DPI, la tipologia, le mansioni che l'utilizzano, la protezione assicurata, le persone incaricate per la distribuzione, per il controllo dell'uso e per l'informazione e la formazione all'uso*).

### **3.1.15 Rumore**

#### **Valutazione del rumore per il personale presente in cantiere**

(impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Valutazione del rumore  
(*indicare la fonte documentale a cui si è fatto riferimento per la valutazione preventiva del rumore, il livello di esposizione personale giornaliera/settimanale per ciascuna mansione presente in cantiere, le aree/zone di lavoro interessate, i nominativi di tutto il personale ed il relativo Lep,d o Lep,w e le misure preventive e protettive da attuare*)
- Valutazione del rumore strumentale  
(*indicare le situazioni specifiche che hanno reso necessaria una valutazione strumentale sul cantiere, il livello di esposizione personale giornaliera/settimanale per ciascuna mansione presente in cantiere, le aree/zone di lavoro interessate, i nominativi di tutto il personale ed il relativo Lep,d o Lep,w e le misure preventive e protettive da attuare*).

#### **Valutazione del rumore esterno (solo impresa appaltatrice)**

- Rumore verso l'esterno  
(*indicare gli estremi della deroga, la fonte da cui sono tratti i Leq (dB[A]) indicati per la richiesta della deroga, i valori registrati con l'eventuale valutazione strumentale, le misure preventive e protettive per contenere le emissioni rumorose*).

### **3.1.16 Sorveglianza sanitaria**

(impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

#### **Sorveglianza sanitaria**

- Lavorazioni che comportano l'obbligo della sorveglianza sanitaria  
(*evidenziare le lavorazioni che comportano la sorveglianza sanitaria per il personale addetto, le mansioni coinvolte, gli agenti chimici, fisici e biologici presenti, le eventuali valutazioni strumentali effettuate*)
- Medico competente  
(*indicare il nominativo, l'indirizzo ed il telefono del professionista*)
- Visite mediche

*(indicare il protocollo sanitario seguito e le modalità per l'accertamento, preventivo e periodico, dell'idoneità o meno alla mansione specifica dei lavoratori e le eventuali prescrizioni).*

### **3.1.17 Antincendio** (impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Incendio  
*(indicare, per ogni attività lavorativa eseguita, materiali combustibili presenti, quantità stimata, misure di sicurezza adottate, gli estintori o gli altri mezzi estinguenti e la loro ubicazione nelle aree di lavoro ed il riferimento planimetrico)*
- Organizzazione e gestione della squadra  
*(indicare se la squadra è costituita da personale delle imprese esecutrici, personale del committente o di entrambi, il nominativo del coordinatore dell'emergenza e degli addetti, l'informazione e la formazione specifica ricevuta, il sistema di allarme e di comunicazione con gli enti esterni, i comportamenti da adottare in caso di emergenza, i percorsi da seguire, le uscite, le zone di raccolta, le modalità di verifica della presenza di tutto il personale ed il riferimento planimetrico).*

### **3.1.18 Gestione dei rifiuti**

- Rifiuti prodotti  
*(indicare, per ciascuna delle attività lavorative, la tipologia di rifiuto prodotto, la quantità giornaliera e totale stimata e la sua classificazione)*
- Gestione rifiuti  
*(indicare, per ogni tipologia di rifiuto prodotto, la zona e le modalità di stoccaggio individuate e le modalità di smaltimento adottate).*

### **3.1.19 Documentazione** (impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

- Documentazione relativa al cantiere  
*(indicare la principale documentazione riguardante il cantiere da tenere a disposizione degli organi di vigilanza)*
- Documentazione relativa al personale  
*(indicare la principale documentazione riguardante il personale da tenere a disposizione degli organi di vigilanza)*
- Documentazione relativa alle attrezzature ed alle macchine  
*(indicare la principale documentazione riguardante gli impianti, le macchine e le attrezzature di cantiere da tenere a disposizione degli organi di vigilanza).*

### **3.1.20 Attività lavorative e fasi di lavoro** (impresa appaltatrice e imprese subappaltatrici)

Per ogni lavorazione da eseguire indicare:

- attività lavorativa;
- fase di lavoro;
- sottofasi in cui è suddivisa la fase lavorativa;
- inizio e fine della fase lavorativa;
- descrizione della fase lavorativa;
- composizione delle squadre di lavoro coinvolte;
- attrezzature utilizzate;
- materiali e sostanze utilizzate;
- sovrapposizioni con altre fasi di lavoro gestite dall'impresa;
- fasi di lavoro collegate;
- rischi:
  - derivanti dalle caratteristiche del sito,
  - trasmessi all'ambiente circostante,
  - per interferenze con altre attività lavorative gestite dall'impresa,
  - intrinseci all'attività lavorativa;
- misure di prevenzione e protezione per le quattro tipologie di rischi citate al punto precedente  
*(indicare le procedure di sicurezza operative per eliminare o ridurre i rischi);*
- dispositivi di protezione individuale da utilizzare;
- stima dell'entità del rischio residuo della fase/sottofase;
- schede di aggiornamento delle fasi di lavoro.