

**RO-E-458-M - Lavori di ripristino funzionalità idraulica dell'argine sinistro del Po di Goro mediante adeguamento della sagoma arginale in tratti saltuari in Comune di Ariano nel Polesine (RO)**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**PRIME INDICAZIONI PER I PIANI DI SICUREZZA**



Coordinatore sicurezza in fase di progettazione	Ing. Marco Castagna		ELABORATO N.
		<b>12</b>	
Responsabile Procedimento	Dott. Ing. Massimo Valente		

REV.	DESCRIZIONE	DATA	Perizia n. 1581  15.02.2021

## Indice

Premessa.....	2
Descrizione sommaria dei lavori.....	3
Indicazioni e prescrizioni di sicurezza preliminari.....	4
Stima dell'entità presunta degli uomini-giorno .....	5
Quadro degli adempimenti a carico dell'appaltatore .....	6
Contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento.....	8
Contenuti del Piano sostitutivo di sicurezza (PSS) .....	10
Contenuti minimi del Piano Operativo di Sicurezza .....	10
Differenza di contenuti tra il PSC (PSS) e POS.....	12
Allegati: Schema di Piano Operativo della Sicurezza (POS).....	14
Allegati: Schema di Fascicolo con le caratteristiche dell'opera .....	37
Allegati: Determinazione analitica e per voci dei costi della sicurezza .....	48

## **Premessa**

Il presente documento è redatto allo scopo di dare le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza, sulla base dell'art. 100 e degli allegati XV e XVI del D.Lgs. 09/04/2008 n. 81 così come modificati dall'art. 67 e dall'allegato XV del D.Lgs. 03/08/2009 n. 106.

In particolare, gli indirizzi principali sono:

- Definire i contenuti minimi del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)
- Definire i contenuti minimi del Piano di Sicurezza Sostitutivo (PSS) e del Piano Operativo di Sicurezza (POS)
- Stabilire le modalità di stima dei costi della sicurezza
- Definire i contenuti del Fascicolo dell'opera
- Definire l'individuazione dei rischi
- Agevolare l'operato dell'appaltatore e dei subappaltatori nella stesura degli elaborati a loro richiesti
- Agevolare il compito di verifica dei contenuti degli elaborati effettuato dal coordinatore per l'esecuzione (CSE)

Le indicazioni sui contenuti di cui al presente documento devono essere considerati minimali, non esaustive e non limitanti l'operato dell'appaltatore, che ha la più ampia facoltà di organizzazione del cantiere secondo la propria capacità ed esperienza, nei modi che ritiene più congeniali, ed utilizzando le attrezzature e le tecnologie in proprio possesso con la sola limitazione, per quanto ovvio, che non sia lesa nessuna misura per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori di cui all'articolo 1 del Titolo I del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

La normativa di riferimento per la stesura degli elaborati di cui sopra è il Decreto Legislativo n. 81 del 09/04/2008 "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007 n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", con le modifiche introdotte dal Decreto Legislativo n. 106 del 03/08/2009 "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", con riferimento a quanto richiesto dall'all. XXI, art. 1 del D. Lgs. 12/04/2006 n. 163 (Codice degli Appalti Pubblici) e successive modifiche ed integrazioni.

La natura dell'intervento riguardante l'intervento "RO-E-458-M - Lavori di ripristino funzionalità idraulica dell'argine sinistro del Po di Goro mediante adeguamento della sagoma arginale in tratti saltuari in Comune di Ariano Polesine", può comportare la presenza prevalente di più imprese per i lavori previsti (appaltatore, subappaltatori, ecc.).

## Descrizione sommaria dei lavori

L'intervento consiste sinteticamente nella realizzazione di banconi in terra posizionati in addossamento all'esistente arginatura secondo una tipologia d'intervento tipica nell'area del Delta del Po, con lo scopo di contrastare i processi di sifonamento che interessano i seguenti tratti di arginatura (indicati con pallino di colore giallo nell'ortofoto seguente):

- Stante 69 – Loc. San Basilio in Comune di Ariano nel Polesine
- Stanti 91÷93 – Loc. Riva in Comune di Ariano nel Polesine



Più dettagliatamente, il progetto prevede le seguenti lavorazioni.

- In Loc. San Basilio – Stante 69 (sx Po di Goro): la realizzazione di un bancone in terra avente sufficienti ampiezza verso campagna ed estensione longitudinale in modo da consentire l'esaurimento della sovrappressione idraulica alla base dell'azione di sifonamento o una sua significativa attenuazione.
- In Loc. Riva – Stanti 91-93 (sx Po di Goro):
  1. la realizzazione di un bancone in terra esteso in modo da interessare tutta l'area caratterizzata da fenomeni filtrativi superficiali e persistenti anche con livelli idrometrici fluviali ordinari;
  2. l'estensione del medesimo bancone verso valle, ancorché di ampiezza più limitata verso campagna, al fine di evitare che i processi filtrativi presenti più a monte possano trovare sfogo in prossimità dell'arginatura;
  3. lo spostamento verso campagna del fosso di valle attualmente ubicato lungo il limite della fascia di rispetto idraulico dei 4 m per il solo tratto caratterizzato dalla funzione di scarico delle acque provenienti dall'area a monte del rilevato stradale della SS Romea.

Per la realizzazione dei banconi a campagna, si prevede l'utilizzo dell'area di prelievo di materiale terroso in Comune di Corbola (stanti 34-35 in dx Po di Venezia); area golenale demaniale normalmente utilizzata da A.I.Po nell'ambito dei lavori di rialzo e ringrosso arginale (evidenziata nella seguente ortofoto con circonferenza di colore giallo).





### **Indicazioni e prescrizioni di sicurezza preliminari**

A seguito di incontri con i Rappresentanti di A.I.Po, sono state esaminate, sia pure a livello preliminare, le condizioni di lavoro con riferimento alla sicurezza, in relazione alle principali situazioni di rischio presenti nelle diverse aree cantierabili e che possono interessare l'ambiente circostante. Veniamo ora ad esaminare più nello specifico le condizioni di massima nelle quali il Coordinatore si verrà a trovare nella redazione del PSC.

L'accesso alle aree di lavoro avverrà sostanzialmente dalle strade arginali; tra il perimetro delle aree di lavoro e detti percorsi stradali, vi è sempre una distanza che garantisce notevole isolamento; le aree di lavoro saranno segnalate e confinate sui fronti di possibile accesso con nastro bicolore in plastica e cartelli indicatori. Nelle vicinanze delle aree d'opera, sono previste aree logistiche perimetrate con rete di cantiere, destinate al deposito di macchinari, attrezzature, depositi, box servizi, ecc.. A fine giornata le aree d'opera dovranno essere sgomberate da attrezzature e macchinari o altri elementi, che dovranno essere depositati nella aree logistiche.

Dovranno essere definiti con gli enti preposti i percorsi alternativi più idonei per il trasferimento delle terre dall'area di prelievo alle aree d'intervento; dovrà essere valutata attentamente la gestione degli accessi e uscite dei mezzi di cantiere, e la loro interferenza con le strade pubbliche.

A seguito delle verifiche preliminari effettuate non risultano presenti linee aeree o interrato che possano interferire con le lavorazioni previste; se dovesse sorgere la necessità di ampliare

l'area di prelievo ai terreni circostanti, va tenuto presente che il terreno posto tra gli stanti 31-33 è attraversato da una linea elettrica aerea (foto seguente).



Trattandosi sostanzialmente di opere di movimento terra, si è provveduto a valutare il rischio di derivante dal rinvenimento di ordigni bellici inesplosi, mediante analisi storiografica sulla base dei dati disponibili con riferimento alla pubblicazione dell'Ordine dei Geometri di Rovigo, dalla quale si evince che nell'area golenale di Corbola vi erano siti che furono oggetto di ripetute azioni di bombardamento (ponte ferroviaria, colonia fluviale, fornace, ecc.). A seguito della ricostruzione degli eventi che hanno interessato l'area golenale, si è appurato che durante gli anni duemila la stessa è stata oggetto di importanti interventi idraulici, che hanno comportato operazioni di sminamento e riporto di terreni per diversi metri dall'originario piano di campagna. Le operazioni di prelievo terreni in progetto garantiranno il rispetto della quota originaria, interessando esclusivamente terreni riportati in occasione degli interventi idraulici suddetti.

Le aree in Località San Basilio e in Località Rivà sono state oggetto negli anni di attività agricola e di interventi legati alla sicurezza idraulica, che hanno comportato la lavorazione del suolo.

A fronte di quanto suddetto, si ritiene escludibile il rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi.

### **Stima dell'entità presunta degli uomini-giorno**

È possibile stimare l'entità presunta degli uomini-giorno partendo dal valore dell'opera determinato nell'allegato "Stima dell'intervento".

A valore dell'opera €. 210.000,00

B percentuale di mano d'opera stimata 40%

C costo medio giornaliero uomo €. 180,76

uomini / giorno =  $(A \times B\%) / C = 465 > 200$  u.g.

Per lavori di entità superiore ai 200 u-g. e con la presenza, anche non contemporanea, di più imprese, si rende necessaria la stesura e l'affissione della Notifica Preliminare.

Per la presenza ipotizzata, anche non contemporanea, di due o più imprese, l'Ente Appaltante ha l'obbligo di designare il Coordinatore per la Progettazione (CSP) (art. 90 D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i.), che deve redigere il Piano di Sicurezza e Coordinamento in base all'art. 100 D.Lgs. 81/18 e s.m.i.. La stazione appaltante ha anche l'obbligo di nominare il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dei lavori (CSE) (art. 90 D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i.). In sintesi gli adempimenti preposti possono essere sintetizzati nella tabella sottostante.

ADEMPIMENTI		a cura di:	riferimenti normativi:
Verifica idoneità Tecnico - Professionale imprese principali, richiesta documentazione (DURC,...)	SI	Committente o Responsabile dei Lavori	art. 90 comma 9, art. 97 e all. XVII D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Verifica idoneità Tecnico - Professionale imprese subappaltatrici, richiesta documentazione (DURC,...)	SI	Impresa appaltatrice	art. 90 comma 9, art. 97 e all. XVII D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Notifica preliminare	SI	Committente o Responsabile dei Lavori	art. 99 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Nomina del CSP	SI	Committente o Responsabile dei Lavori	artt. 90-92 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Nomina del CSE	SI	Committente o Responsabile dei Lavori	artt. 90-92 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Redazione del PSC	SI	CSP	art. 90 comma 1 e 11, art. 91 commi 1 lett. a)-b) e art. 92 comma 2 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Redazione del fascicolo dell'opera	SI	CSP	art. 90 comma 1 e 11, art. 91 commi 1 lett. a)-b) e art. 92 comma 2 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Redazione del PSS	NO	-	art. 131 comma 2 lett b) D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.
Redazione del POS	SI	Imprese esecutrici (tutte)	art. 96 comma 1 lett g) D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Verifica idoneità POS	SI	CSE	art. 92 comma 1 lett. B) D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Stima dei costi della sicurezza	SI	CSP	All. XV - punto 4 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Per quanto suddetto è possibile definire i piani di sicurezza che interesseranno i lavori oggetto della presente:

- Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- Fascicolo dell'opera;
- Piano Operativo di Sicurezza.

In relazione all'opera pubblica il Committente sarà rappresentato dal Responsabile Unico del Procedimento (RUP) che l'Amministrazione indica per il progetto.

#### **Quadro degli adempimenti a carico dell'appaltatore**

Gli adempimenti a carico dell'appaltatore, a cui dovrà adempiere entro 30 giorni dall'aggiudicazione dell'appalto e comunque prima della consegna dei lavori, sono visualizzati

nel seguente schema esplicativo:

<b>A</b>	Nei casi in cui <u>è prevista</u> la redazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui al D. Lgs. 81/08 e s.m.i.:	<i>N.B.: si tratta della norma prevista dall'art. 100, comma 5, del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. in base al quale</i>
	<b>Eventuali proposte integrative del Piano</b>	<i>l'impresa che si aggiudica i lavori può presentare al Coordinatore proposta di integrazione al Piano di sicurezza in quanto ritiene di poter garantire la sicurezza del cantiere, anche in base alla personale esperienza, senza modificazione dei prezzi pattuiti.</i>
<b>B</b>	Nei casi in cui <u>non è prevista</u> la redazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui al D.Lgs. 81/08 e s.m.i.:	<i>N.B.: si tratta della norma prevista dall'art. 131, comma 2, lett. b), del Lgs 163/06 e s.m.i. in base al quale</i>
	<b>Redazione del Piano di Sicurezza Sostitutivo (PSS)</b>	<i>l'impresa che si aggiudica i lavori deve presentare al Committente il Piano di sicurezza sostitutivo.</i>
<b>C</b>	<u>In tutti i casi:</u>	<i>N.B.: Si tratta della norma prevista dall'art. 131, comma 2s, lett. c), del</i>
	– <b>Redazione del Piano operativo di Sicurezza (POS).</b>	<i>Lg 163/06 e s.m.i. e dall'art. 79, lett.h, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. in base al quale l'impresa che si aggiudica i lavori deve presentare al Committente il Piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere.</i>



## **Contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento**

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento, predisposto ai sensi di quanto previsto dall'art. 100 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e in ottemperanza all'allegato XV "Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili" del D.Lgs. 106/09, in attuazione dell'articolo 131, comma 1, del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 e s.m.i., potrà essere costituito dalle seguenti parti.

### **parte 01 - parte principale**

In questa parte è trattata l'anagrafica generale di cantiere (indirizzo, descrizione, tipologia dell'opera), l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza le scelte progettuali ed organizzative relative ai vincoli del sito ed al cantiere. E' presente anche una sezione dedicata all'analisi e alla valutazione dei rischi ed alle eventuali lavorazioni interferenti.

Sono presenti inoltre le indicazioni su prescrizioni operative, l'utilizzo dei DPI, le misure di coordinamento e gestione del PSC oltre alle modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento.

E' prevista l'organizzazione del servizio di primo soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori .

Costituiscono parte integrante di questa sezione tutta una serie di capitoli specifici riferiti ad elementi di particolare valenza nel PSC: elementi di progettazione finalizzati alla sicurezza, segnaletica di cantiere, sorveglianza sanitaria, procedure di emergenza e schemi organizzativi del cantiere (gli elaborati grafici potrebbero eventualmente essere indicati a parte). Dovrà essere allegata una scheda contenente la valutazione del rischio rumore e le indicazioni telefoniche per la reperibilità dei soggetti coinvolti e le strutture di emergenza, vigilanza e controllo.

### **parte 02 - diagramma lavori**

In questa sezione è definito il diagramma lavori previsto per l'opera, la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e delle sottofasi di lavoro che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno.

### **parte 03 - fasi lavorative**

In questa sezione sono esplicitate le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive in riferimento alle lavorazioni

In questa sezione sono riportate: fasi lavorative con sottofasi e indicazioni specifiche con identificazione delle scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro.

Questo capitolo contiene la codifica di valutazione dei rischi, i rischi di particolare attenzione e l'identificazione di ulteriori rischi specifici di fase; l'individuazione delle sovrapposizioni su singole fasi con indicazione delle prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le misure preventive e protettive e i DPI per ridurre al minimo tali rischi; i criteri di attenzione per la valutazione dei rischi delle lavorazioni previste per l'opera.

In questa sezione sono raccolte le schede singole delle fasi lavorative dove sono evidenziate le "avvertenze particolari" riferite allo specifico cantiere oltre all'identificazione dei rischi specifici. In ogni caso dovranno essere previsti gli elenchi di cui agli allegati XV.1 e XV.2.

**parte 04 - fascicolo  
dell'opera**

Per le opere di cui al D.Lgs. n. 163/06 e s.m.i., il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti di cui all'art. 40 del D.P.R. 21 dicembre 1999 n. 554. Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO 1 - descrizione sintetica dell'opera e indicazione dei soggetti coinvolti.

CAPITOLO 2 – individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie, per gli interventi successivi di manutenzione e controllo.

CAPITOLO 3 – riferimenti alla documentazione di supporto esistente.

Tale documento può essere redatto separatamente al Piano di Sicurezza e Coordinamento.

**parte 05 – stima dei costi  
della sicurezza**

Trattandosi di opera pubblica deve essere prevista una valutazione analitica dei costi della sicurezza, per voci singole, a corpo o a misura.

In particolare dovranno essere analizzati i costi per: gli

apprestamenti previsti, le misure preventive e protettive, l'utilizzo dei DPI, l'installazione degli impianti (di terra, antincendio, evacuazione fumi,...), i mezzi ed i servizi di protezione collettiva, tutti gli eventuali apprestamenti specifici richiesti per la sicurezza del singolo cantiere e per lo sfasamento temporale o spaziale delle lavorazioni interferenti. I singoli prezzi da applicarsi devono essere desunti da prezziari o listini ufficiali, o da elenchi prezzi stabiliti dalla stazione appaltante; qualora questi non siano disponibili si dovrà fare riferimento ad analisi dei prezzi complete e desunte da indagini di mercato.

Le singole voci dei costi della sicurezza andranno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

Struttura dei costi della sicurezza: la singola voce SS potrebbe essere analizzata come segue:

$$SS = s_j \times q_j \times t_j + SC$$

In cui  $s_j$  è il prezzo unitario di mercato del generico apprestamento,  $q_j$  è la quantità da impiegare nel cantiere in oggetto,  $t_j = t_i/T_v$  è il rapporto tra il tempo presunto di utilizzo all'interno del cantiere ( $t_i$ ) ed il tempo di vita ( $T_v$ ) complessivo dell'apprestamento, SC sono le spese eventuali da affrontare per l'installazione e lo smontaggio.

### **Contenuti del Piano sostitutivo di sicurezza (PSS)**

I contenuti del PSS sono gli stessi del PSC di cui al punto precedente, con l'esclusione della parte 05 riguardante la stima dei costi della sicurezza che rimane a carico del Committente.

### **Contenuti minimi del Piano Operativo di Sicurezza**

Il piano operativo di sicurezza è il piano complementare di dettaglio del Piano di sicurezza e coordinamento previsto dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i. o, in sua mancanza, del Piano di sicurezza sostitutivo, finalizzato a far risaltare le misure organizzative proprie dell'impresa medesima.

Deve essere redatto dall'impresa appaltatrice, ed eventualmente da tutte le altre imprese subappaltatrici, in relazione alle specifiche attività lavorative del cantiere. In fase di esecuzione si dovranno avere tanti POS quante sono le imprese coinvolte nei lavori.

Si può ritenere che il piano operativo debba sicuramente indicare i soggetti cui nell'impresa fanno carico le responsabilità dell'organizzazione del cantiere e dell'esecuzione dell'opera, mentre restano da definire quali possano essere le "scelte autonome" dell'impresa rispetto al piano di sicurezza e di coordinamento o al piano sostitutivo, considerato tra l'altro che quest'ultimo è comunque redatto dall'impresa.

Il POS è redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 96 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:

- il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
- la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
- i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
- il nominativo del medico competente ove previsto;
- il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
- i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
- il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa.

b) Le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;

c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;

d) l'elenco, eventuale, dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti, se previsti nel cantiere;

e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;

f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;

g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;

h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;

i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;

- j) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

Da notare, che le misure integrative devono essere riportate nel POS soltanto quando il datore di lavoro ritiene quelle contenute nel piano di sicurezza e coordinamento, quando previsto, non adatte alle tecnologie possedute o non conformi all'esito del rapporto di valutazione del rischio rumore.

Il POS dunque verrebbe così a perdere la connotazione di "indeterminatezza" propria del piano di sicurezza e salute dei lavoratori: non più schede generiche sulle fasi lavorative ma elementi certi realmente appartenenti e caratterizzanti la singola impresa esecutrice.

In allegato al presente elaborato viene proposto uno schema di piano operativo di sicurezza, completo nelle sue parti, che potrà essere adottato quale traccia di lavoro per le imprese coinvolte nell'appalto.

All'interno del POS potranno essere inserite anche le indicazioni circa la posizione contributiva dell'impresa (DURC) e le sue coordinate di iscrizione presso le Casse Edili e gli organismi assicurativi (INAIL).

### **Differenza di contenuti tra il PSC (PSS) e POS**

I due documenti sono complementari tra loro, ma con contenuti differenti che discendono dalla circostanza che gli "elementi" realmente impegnati nel processo costruttivo non possono essere conosciuti con certezza a priori dal coordinatore per la progettazione.

Sostanzialmente si può sintetizzare il concetto con la seguente affermazione: l'analisi dei rischi è il tema principale del PSC, definendo i livelli di sicurezza, mentre il POS deve specificare come l'impresa intenda far fronte alle richieste di sicurezza prescritte.

Il presente quadro comparato mette in risalto gli elementi di analisi in rapporto ai contenuti che i piani rispettivi devono fornire.

<b>ELEMENTI DI ANALISI</b>	<b>PSC</b>	<b>POS</b>
Identificazione e descrizione dell'opera	Relazione e tavole esemplificative di progetto	Descrizione dell'attività di cantiere svolta dalla singola impresa
Identificazione dei soggetti	Soggetti di parte della Committenza	Soggetti di parte della singola Impresa esecutrice (lavoratori soggetti a compiti specifici)
Procedure, apprestamenti, attrezzature	Relativamente a: <ul style="list-style-type: none"><li>- sito</li><li>- organizzazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- organizzazione, relativamente all'indicazione dei modelli</li></ul>



	cantiere - lavorazioni	organizzativi e turni di lavoro - relativamente alle proprie lavorazioni svolte in cantiere integrative del PSC
Interferenze	Prescrizioni operative	NO
Costi della sicurezza (solo nel caso di PSC)	Congrua ed analitica	NO
Durata lavori e gli uomini giorno	SI	NO
Elenco attrezzature da utilizzare in cantiere	NON richiesto esplicitamente	Dettaglio con rif. alla scheda di utilizzo e sicurezza
Elenco sostanze pericolose	NON richiesto esplicitamente	Dettaglio con rif. alla scheda di utilizzo e sicurezza
Rapporto di valutazione del rischio rumore	Insieme ai rischi di fase	SI (dettagliato riferimento ai livelli di esposizioni)
Elenco dei DPI forniti ai lavoratori	Insieme alle prescrizioni di fase	SI (dettagliato riferimento al mansionario personale)
Informazione e formazione dei lavoratori	NO	SI (relativamente ai lavoratori occupati in cantiere)
Documentazione	Indicazioni sulla documentazione da produrre	Produzione documentazione

L'ultima osservazione riguarda i cantieri esclusi della redazioni del piano di sicurezza e coordinamento in fase di progettazione da parte coordinatore della sicurezza: in questo caso l'appaltatore, in via del tutto lecita, potrebbe produrre il PSS e il POS accorpando il tutto in un unico elaborato, a patto di esaminare tutti gli argomenti della sicurezza in modo esaustivo e completo per entrambi i livelli di analisi.

In ogni caso i due documenti non devono essere contrastanti, l'appaltatore al momento della redazione del POS avrà cura di analizzare il PSC per evidenziare eventuali punti in disaccordo con la propria strategia lavorativa.

**Allegati: Schema di Piano Operativo della Sicurezza (POS)**

Committente	
Nominativo	
Ragione sociale	
Indirizzo	
Città	
Recapito telefonico	
PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA	
Cantiere	
Ubicazione	
Città	
Recapito telefonico	
Descrizione lavori	
Inizio lavori	
Durata lavori (gg)	
Importo presunto	
Firme:	
Appaltatore	
Subappaltatore	
Subappaltatore	

## **SOMMARIO**

Copertina

Sommario

Premessa

Elenco imprese

Schede imprese

Organizzazione

Turni

Elenco attrezzature ed altri apprestamenti

Schede attrezzature ed altri apprestamenti

Elenco impianti di cantiere

Schede impianti di cantiere

Elenco sostanze pericolose

Schede sostanze pericolose

Rischio rumore

Elenco fasi lavorative

Schede fasi lavorative

Documenti da conservare in cantiere

Allegati

## PREMESSA E VALIDAZIONE.

Il presente Piano operativo di sicurezza (in sigla POS) costituisce assolvimento dell'obbligo, posto in capo ai datori di lavoro delle imprese esecutrici, dall'art. 96, comma 1, lett. g), del D.Lgs. n. 81/08, come modificato dal D.Lgs. n. 106/09 e dalla Legge n. 163/06 e s.m.i., se trattasi di lavoro pubblico.

Esso contiene la valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs. n. 81/08 e successive modificazioni, relativamente ai lavori eseguiti direttamente da questa/e impresa/e e propone le scelte autonome di carattere organizzativo ed esecutivo, in osservanza delle norme in materia di prevenzione infortuni e di tutela della salute dei lavoratori.

Il presente POS è da ritenersi di dettaglio del Piano di sicurezza e coordinamento (in sigla PSC), predisposto dalla committenza, in quanto complementare a quest'ultimo.

Eventuale proposte di modifica ed integrative al PSC sono formulate a parte, con documento denominato "Piano di sicurezza integrativo" (in sigla PSI) o chiaramente evidenziate nel POS.

Il presente documento è consegnato, prima dell'inizio dei lavori da parte del Direttore dei lavori, al Coordinatore per l'esecuzione per la relativa verifica (in sigla CSE), ai sensi dell'art. 92, comma 1, lett a) e b), del D.Lgs. n. 81/08, come modificato dal D.Lgs. n. 106/09, di idoneità e conformità al PSC.

Il Direttore tecnico di cantiere, con la collaborazione dei preposti, di seguito indicati, ha l'obbligo di divulgarlo in cantiere e di garantirne la piena attuazione.

È conservato in cantiere e messo a disposizione, su richiesta, degli Organi di Vigilanza e Controllo, territorialmente competenti.

Consegnato a:		
Committente	il	firma
CSE	il	firma
Validazione:		
CSE	il	firma



**ELENCO IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI**

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

**SCHEDE IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI**

IMPRESA	
Codice	
Ragione sociale	
Datore di lavoro	
Sede legale	
Città	
Telefono e fax	
Ruolo: APPALTATRICE	

Lavori da eseguire direttamente:


POSIZIONE	
Iscrizione registro imprese	
Iscrizione CCIA	
Settore merceologico	

Posizione INAIL	
Posizione INPS	
Posizione Cassa Edile	

QUALIFICAZIONE	
Organismo di certificazione	
Data rilascio	
Ultima revisione	

CERTIFICAZIONE DI QUALITA' ISO 9001	
ISO 9001	
ISO 9002	
ISO 9002	
Organismo di certificazione	
Data rilascio	
Ultima revisione	

C.C.N.L. APPLICATO AI LAVORATORI	
Tipo di contratto	

DIRETTORE TECNICO	
Nominativo	
Indirizzo	
Città	
Telefono e FAX	

MEDICO COMPETENTE	
Nominativo	
Indirizzo	
Città	
Telefono e FAX	
Specializzazione	

Incaricato in data	
--------------------	--

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Costituito in data	
Responsabile del servizio	
Indirizzo	
Città	
Telefono e FAX	
Incaricato in data	

ADDETTI AL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Nominativo	
Indirizzo	
Città	
Telefono e FAX	
Designato il	

RAPPRESENTANTI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	
Nominativo	
Indirizzo	
Città	
Telefono e FAX	
Designato il	

ADDETTI ALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA	
Nominativo	
Indirizzo	
Città	
Telefono e FAX	
Designato il	
Corso tenuto da	
In data	
Durata (ore)	

**LAVORATORI PREVISTI IN CANTIERE**

DIPENDENTE	
Codice	
Nominativo	
Matricola	
Data di nascita	
Luogo di nascita	
Residente in	
CAP e Città	
Telefono e FAX	
Titolo	
Data assunzione	
Qualifica	
Gruppo omogeneo	
Lep dB (A)	

Informazione ricevuta	
Argomento	
Tramite	
Data o periodo	
Formazione ricevuta	
Argomento	
Data	
Luogo	
Durata	
Formatore	

Addestramento ricevuto	
Argomento	
Data	

Luogo	
Durata	
Istruttore	

D.P.I. ricevuti	
Tipo	
N°	
Data consegna	
Prossima consegna	
Responsabile consegna	

Sorveglianza sanitaria obbligatoria	
Data idoneità	
Medico competente	
Motivo sorveglianza	
Data ultima visita	
Estratto allegato programma sanitario applicato	

IMPRESA	
Codice	
Ragione sociale	
Datore di lavoro	
Sede legale	
Città	
Telefono e fax	
Ruolo all'interno del cantiere	
Ruolo: SUBAPPALTATRICE	

Lavori da eseguire direttamente:

---



---



---



---



---



POSIZIONE	
Iscrizione registro imprese	
Iscrizione CCIAA	
Settore merceologico	
Posizione INAIL	
Posizione INPS	
Posizione Cassa Edile	

QUALIFICAZIONE	
Organismo di certificazione	
Data rilascio	
Ultima revisione	

CERTEFICAZIONE QUALITA' ISO 9000	
ISO 9001	
ISO 9002	
ISO 9003	
Organismo di certificazione	
Data rilascio	
Ultima revisione	

C.N.N.L. applicato ai lavoratori	
Tipo di contratto	

DIRETTORE TECNICO	
Nominativo	
Indirizzo	
Città	
Telefono e FAX	

MEDICO COMPETENTE	
Nominativo	
Indirizzo	
Città	

Telefono e FAX	
Specializzazione	
Incaricato in data	

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
Costituito in data	
Responsabile del servizio	
Indirizzo	
Città	
Telefono e FAX	
Incaricato in data	

RAPPRESENTANTI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	
Nominativo	
Indirizzo	
Città	
Telefono e FAX	
Designato il	
DIPENDENTE	
Codice	
Nominativo	
Matricola	
Data di nascita	
Luogo di nascita	
Residente in	
CAP e Città	
Telefono e FAX	
Titolo	
Data assunzione	
Qualifica	
Gruppo omogeneo	
Lep dB (A)	

Informazione ricevuta
-----------------------

Argomento	
Tramite	
Data o periodo	

Formazione ricevuta	
Argomento	
Data	
Luogo	
Durata	
Formatore	

Addestramento ricevuto	
Argomento	
Data	
Luogo	
Durata	
Istruttore	

D.P.I. ricevuti	
Tipo	
N°	
Data consegna	
Prossima consegna	
Responsabile consegna	

Sorveglianza sanitaria obbligatoria	
Data idoneità	
Medico competente	
Motivo sorveglianza	
Data ultima visita	
Estratto allegato programma sanitario applicato	

LAVORATORI AUTONOMI
---------------------

Codice	
Ragione sociale	
Datore di lavoro	
Sede legale	
Città	
Telefono e FAX	
Ruolo all'interno del cantiere	
Ruolo LAVORATORE AUTONOMO	

Lavori da eseguire direttamente:


POSIZIONE	
Iscrizione registro imprese	
Iscrizione CCIAA	
Settore merceologico	
Posizione INAIL	
Posizione INPS	
Posizione Cassa Edile	

#### MODELLI ORGANIZZATIVI E ATTIVITA' DI CANTIERE

ORGANIGRAMMA	
Direttore tecnico di cantiere	
Nominativo	
Indirizzo	
Città	
Telefono e FAX	

ADDETTI ALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA
--------------------------------------

Nominativo	
Indirizzo	
Città	
Telefono e FAX	
Designato il	
Corso tenuto da	
In data	
Durata (ore)	

### ATTIVITA' DI CANTIERE

IMPRESA	
Ruolo APPALTATRICE	
Lavori eseguiti direttamente	

IMPRESA	
Ruolo SUBAPPALTATRICE	
Lavori eseguiti direttamente	

LAVORATORE AUTONOMO	
Ruolo LAVORATORE AUTONOMO	
Lavori eseguiti direttamente	

### TURNI (tabella)

Giorni	Turni	Dalle ore	Alle ore
LUNEDI – VENERDI	Antimeridiano	8,00	12,00
	Pomeriggio	13,00	17,00
SABATO - DOMENICA	Festivi	-	-

**ELENCO ATTREZZATURE ED ALTRI APPRESTAMENTI**

ATTREZZATURA	
Impresa appaltatrice	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
Impresa subappaltatrice	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
Lavoro autonomo	
1	
2	
3	
4	
5	

**SCHEDA TECNICA ATTREZZATURE**

ATTREZZATURA	
Descrizione	
Appartenenza	

INFORMAZIONI GENERALI	
Matricola	
Denominazione	
Marca	
Tipo o modello	
Data di acquisto	

Noleggiata da	
Concessa in uso da	

CARATTERISTICHE	
Produzione oraria (mc/h)	
Potenza (W)	
Tensione (V)	

CONFORMITA' ALLE NORME	
Data marcatura CE (post DPR 459/96)	
Conforme alle norme (ante DPR 459/96)	

MANUTENZIONE (DPR 459/96 – DPR 359/99)	
Addetto alla manutenzione	
Data ultima revisione	
Stato di conservazione	

STATO D'USO ATTUALE	
Disponibile presso	
In uso presso (non disponibile)	
Fino al	
SCHEDA SICUREZZA	
ATTREZZATURA	
Denominazione	
RISCHI	
RIFERIMENTI LEGISLATIVI	
ADEMPIMENTI	
PRESCRIZIONI	
Prima dell'uso	
Durante l'uso	
Dopo l'uso	
D.P.I.	

## ELENCO IMPIANTI DI CANTIERE

IMPIANTO ARIA COMPRESSA	
Produzione e distribuzione	
IMPIANTO ELETTRICO E DI TERRA	
Cantiere grande	
Cantiere medio	
Cantiere piccolo	
IMPIANTO PARAFULMINI	
Strutture autoprotette	
Impianto di protezione scariche atmosferiche	
IMPIANTO IDRICO	
Da acquedotto	
Approvvigionamento con autobotti	
Da pozzo	
IMPIANTO FOGNARIO	
Con fossa Imhoff	
Con immissione in fogna	
IMPIANTO VENTILAZIONE	
Del tipo	

SCHEDE IMPIANTI DI CANTIERE	
IMPIANTO <.....>	
Denominazione impianto	
Ditta installatrice	
Indirizzo	
Città	
Telefono e FAX	
Iscrizione CCIAA N°	
Comune di	
Annotazioni	
RIFERIMENTI LEGISLATIVI	
REQUISITI PRESTAZIONALI	
ADEMPIMENTI	



## ELENCO SOSTANZE PERICOLOSE

Additivi	
Adesivi	
Detergenti	
Finitura dei pavimenti	
Intonaci	
Isolanti	
Pitture per casseformi	
Protettivi e decorativi per calcestruzzo e murature	
Solventi	
Trattamenti, protettivi e finiture per metalli	
Turapori	

## SCHEDE SOSTANZE PERICOLOSE

(ALLEGARE COMUNQUE LE SCHEDE TECNICHE DI PRODOTTO)

Denominazione	
Descrizione	
Rischi	
Adempimenti	
Prescrizioni	

## Rapporto di valutazione del rischio rumore (ai sensi dell'art.40 del D.Lgs. n. 277/91 e s.m.i.)\*

### Premessa.

Il presente rapporto di valutazione del rischio rumore costituisce assolvimento, per cantiere specifico, dell'obbligo disposto dall'art. 40 del D.Lgs. n. 277/91 e s.m.i. - Attuazione delle direttive n. 80/1 JO7/CEE, n. 82/605/CEE, 83/477 ICEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, relativamente alla valutazione del rischio rumore nel cantiere in esame.

La presente valutazione, è stata effettuata calcolando i livelli di esposizione dei lavoratori in riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard individuati nella banca dati pubblicata ad opera del Comitato Paritetico Territoriale - Prevenzione infortuni, igiene e

ambiente di lavoro di Torino e Provincia, nel libro “Conoscere per prevenire, edizioni Edilscuola s.r.l., 1994 Torino”.

Ciò premesso si riporta di seguito la valutazione del livello personale di esposizione al rumore dei lavoratori la cui presenza è prevista in cantiere e le relative misure di prevenzione e protezione che si adotteranno.

\* N.B. con l'abrogazione dell'art. 103 del D.Lgs. 81/08 tale rapporto deve essere inserito nel POS indicando l'esito della valutazione ottenuta su scala sperimentale e non preventiva.

Valutazione del rischio rumore.

Inferiore a 80 dB(A)

Impresa	
Dipendente	
Mansione	
dBA	
Non è richiesta alcuna attività di prevenzione. Il livello di rumore è reputato non pericoloso.	

Fra 80 e 85 dB(A)

Impresa	
Dipendente	
Mansione	
dBA	
<p>Nei confronti dei lavoratori esposti a livelli compresi tra 80 e 85 dB(A) si provvederà fornire informazione su:</p> <p>i rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore;</p> <p>le misure adottate in applicazione al D.Lgs. n. 277/91;</p> <p>le misure di protezione alle quali i lavoratori debbono conformarsi;</p> <p>le funzioni dei dispositivi personali di protezione;</p> <p>le circostanze nelle quali è previsto l'uso di tali dispositivi e le loro modalità di utilizzo;</p> <p>i risultati e il significato della valutazione.</p> <p>Per i lavoratori che ne faranno richiesta e il medico competente ne confermerà l'opportunità, anche al fine di individuare eventuali effetti extrauditivi, si provvederà a sottoporre a controllo medico il lavoratore medesimo.</p>	

Fra 85 e 90 dB(A)

Impresa	
Dipendente	
Mansione	
dBA	
Se il livello è compreso fra 85 e 90 dB(A), nei confronti dei lavoratori oltre alle disposizioni del caso precedente, si provvederà a: fornitura dei dispositivi di protezione individuale; . formazione sull'uso corretto dei mezzi di protezione e delle macchine; controllo sanitario con cadenza periodica minima biennale.	

Oltre 90 dB(A)

Impresa	
Dipendente	
Mansione	
dBA	
Fermi restando gli obblighi precedenti, nei casi in cui si superano i 90 dB(A) si adotteranno le seguenti ulteriori cautele: perimetrazione dell'area di lavoro; apposizione di segnaletica appropriata; comunicazione all'organi di vigilanza; tenuta degli appositi registri degli esposti. I lavoratori esposti a questi livelli saranno sottoposti a visite mediche periodiche successive, a frequenza stabilita dal medico competente, comunque non oltre un anno. Si esigerà, da parte degli stessi lavoratori, l'uso dei dispositivi di protezione individuale forniti.	

### **Elenco fasi lavorative**

Vengono condivise le procedure stabilite dal Coordinatore alla Sicurezza in fase di Progettazione indicate nelle schede relative alle “fasi lavorative” contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (se redatto).

Le prescrizioni indicate nella sezione seguente sono da reputarsi integrative del PSC e vanno sottoposte al vaglio del Coordinatore alla Sicurezza in fase di Esecuzione.

Il direttore tecnico provvederà ad attuare tali prescrizioni e richiederà il rispetto delle stesse ai lavoratori. In tale attività sarà coadiuvato da capi squadra preposti.

ID	FASE LAVORATIVA
1	
2	
3	
4	
5	
...	

#### Schede fasi lavorative

FASE N. ....	
Descrizione	
Area	
Inizio	
Durata	
Fine	
Ditta esecutrice	
Nominativi lavoratori	

PRESCRIZIONI	
Descrizione estesa	
Attrezzature adoperate	
Rischi previsti di progettazione	
Riferimenti legislativi	
Prescrizioni esecutive	

#### Documenti da conservare in cantiere

- Libretti degli apparecchi di sollevamento dei carichi di portata superiore ai 200 kg completi dei verbali di verifica annuali
- Copia della richiesta Ex ISPESL dell'omologazione degli apparecchi di sollevamento carichi in servizio prima del 21/09/96
- Copia comunicazione Ex ISPESL della messa in servizio degli apparecchi di sollevamento carichi, se in servizio dopo il 21/09/96
- Copia di verifica all'Azienda ATS in seguito al trasferimento degli apparecchi di sollevamento Libretti dei recipienti a pressione di capacità superiore a 25 litri

- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico alla regola d'arte
- Copia denuncia dell'impianto di messa a terra ed eventuali verbali di verifica periodica
- Copia denuncia dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, ed eventuali verbali di verifica periodica, oppure calcolo attestante l'autoproduzione
- Copia della segnalazione all'esercente linee elettriche, di esecuzione di lavori a distanza di sicurezza dalle suddette linee
- Copia del libro matricola dei dipendenti
- Registro degli infortuni
- Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio
- Certificato di residenza datore di lavoro
- Copia di eventuali deleghe statuarie in materia di sicurezza sul lavoro
- Copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Copia Notifica Preliminare (da affiggere in cantiere)
- Copia Piano Operativo di Sicurezza
- Copia Piano di rimozione materiali contenenti amianto (se presenti)
- Copia della dichiarazione di accettazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento del datore di lavoro

Allegati:

- documento di valutazione dei rischi a livello aziendale
- copia della lettera di nomina del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione aziendale: inviata alla Direzione Provinciale del lavoro e all'Azienda ASL competenti per territorio
- copia della lettera di comunicazione della sostituzione diretta da parte del datore di lavoro del servizio di prevenzione e protezione inviata alla Direzione provinciale del lavoro e all'Azienda ASL competenti per territorio
- generalità del medico competente, ove ne è prevista la nomina
- dichiarazione del medico competente sul sopralluogo effettuato in cantiere o di presa visione del piano
- documentazione sull'effettuazione della profilassi antitetanica
- documentazione attestante l'informazione e la formazione dei lavoratori
- documentazione attestante l'informazione, la formazione e l'addestramento sull'uso delle attrezzature messe a disposizione dei lavoratori
- documentazione attestante l'informazione, la formazione e l'addestramento sull'uso dei dispositivi di protezione individuale

- documentazione attestante l'informazione relativa agli agenti chimici, fisici e biologici cui sono esposti i lavoratori
- informazione e formazione riguardo la segnaletica di sicurezza
- schede tecniche dei prodotti pericolosi da utilizzare in cantiere.

**Allegati: Schema di Fascicolo con le caratteristiche dell'opera**

## **CAPITOLO I - Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati**

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo è utilizzata come riferimento la successiva scheda I, che è sottoscritta dal soggetto responsabile della sua compilazione.

### Scheda I - Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

#### Descrizione sintetica dell'opera

--

#### Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori		Fine lavori	
---------------	--	-------------	--

#### Indirizzo del cantiere

Via					
Località		Città		Provincia	



## Soggetti interessati

Committente			
Indirizzo:		tel.	
Responsabile dei lavori			
Indirizzo:		tel.	
Progettista architettonico			
Indirizzo:		tel.	
Progettista strutturista			
Indirizzo:		tel.	
Progettista impianti elettrici			
Indirizzo:		tel.	
Altro progettista (specificare)			
Indirizzo:		tel.	
Coordinatore per la progettazione			
Indirizzo:		tel.	
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori			
Indirizzo:		tel.	
Impresa appaltatrice			
Legale rappresentante			
Indirizzo:		tel.	
Lavori appaltati			

## **CAPITOLO II - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.**

1. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

2.1 La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

2.2 La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

2.3 La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole allegate	
-----------------	--

Scheda II-2 - Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole allegate	
-----------------	--

Scheda II-3 - Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Codice scheda						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

### **CAPITOLO III - Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente**

1. All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

- il contesto in cui è collocata;
- la struttura architettonica e statica;
- gli impianti installati.

2. Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.

3. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

Scheda III-1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di			Codice scheda	
-----------------------------------	--	--	---------------	--

Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			

Scheda III-2 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di	Codice scheda	
-----------------------------------	---------------	--

Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			



Scheda III-3 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di	Codice scheda	
-----------------------------------	---------------	--

Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			

**Allegati: Determinazione analitica e per voci dei costi della sicurezza**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
1	SC19.001.01.a	Box di cantiere uso spogliatoi primo mese cad/mese	607,29 €	1	607,29 €
2	SC19.001.01.b	Box di cantiere uso spogliatoi mese successivo cad/mese	150,23 €	3	450,69 €
3	SC19.001.07.a	Box bagno chimico primo mese cad/mese	160,00 €	1	160,00 €
4	SC19.001.07.b	Box bagno primo mese chimico cad/mese	110,00 €	3	330,00 €
5	SC19.001.08.a	Installazione cassonetto dedicato alla raccolta dei rifiuti cad/mese	150,00 €	4	600,00 €
6	SC19.002.01.a	Gel igienizzante cad	15,76 €	2	31,52 €
7	SC19.002.03.a	Mascherina di tipo chirurgico cad	1,27 €	600	762,00 €
8	Sc19.002.07.a	Segnaletica cad	5,18 €	5	25,90 €
9	SC19.003.01.a	Attività di formazione ... h	40,65 €	3	121,95 €
10	SC19.002.08.a	Termometro a infrarossi cad	103,50 €	1	103,50 €
11	SC19.003.02.a	Compilazione registri avvenuta misurazione della temperatura e ... h	30,88 €	5	154,40 €
12	F01.025.025.d	Fornitura recinzione ... m	1,86 €	80	148,80 €
13	F01.025.025.e	Posa recinzione ... m	6,06 €	80	484,80 €
14	F01.025.035.a	Cancello carrabile .. primo mese cad	43,80 €	2	87,60 €
15	F01.025.035.b	Cancello carrabile .. mese successivo cad	9,90 €	6	59,40 €
16	F01.025.040	Delimitazione e confinamento di aree di lavoro .. nastro bicolore .. m	1,60 €	700	1.120,00 €
				<b>TOTALE</b>	<b>5.247,85 €</b>