

DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE
LE ATTIVITÀ DEL CSE

2024

Sommario

Fasi Preliminari all'inizio dei lavori	3
VERIFICA DEL PIMUS	4
IMPIANTI	4
COMPATIBILITÀ AMBIENTALE	5
MACCHINE E ATTREZZATURE	5
SOSTANZE PERICOLOSE	6
ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI E FISICI	7
SPAZI CONFINATI	7
ATMOSFERE ESPLOSIVE	8
Consegna dei Lavori	8
Esecuzione dei Lavori	9
Bonifica Ordigni Bellici Inesplosi	9
Gestione Specifica di Impianti, Macchine e Attrezzature	10
Ultimazione dei Lavori	10

DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE – LE ATTIVITÀ DEL CSE

Fonte: Circ. CNI n. 209/XX Sess./2024

PREMESSA

Il D.Lgs. 81/08 prescrive in carico al Committente, al Coordinatore della Sicurezza, al Datore di Lavoro ed in generale a qualsiasi soggetto che a vario titolo entra in cantiere, l'obbligo di predisporre, tenere e consegnare, in base all'occasione, una serie di documenti necessari al fine di ottemperare agli obblighi previsti dalla normativa vigente.

La semplificazione e l'ottimizzazione dovranno essere i cardini sul quale improntare l'attività da svolgere, senza dimenticare quelli che sono gli obblighi di legge.

L'obiettivo è quello di predisporre le basi per un fascicolo del cantiere, costituito dalla documentazione prevista e prescritta dalla normativa vigente, al fine di rispondere in modo univoco indipendentemente dall'area geografica e dalla tipologia di origine dell'appalto.

Con il presente documento si vuole approfondire la documentazione che a vario titolo il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione deve reperire per la gestione del cantiere nello svolgimento della sua attività professionale; questo documento vuole integrarsi e costituire un approfondimento alla Linea Guida già prodotta da questo Consiglio nel 2015, anche in considerazione delle modifiche normative intercorse.

Lo spirito con il quale è stato predisposto il documento è quello di dare risposte ai professionisti che si apprestano a svolgere il ruolo di Coordinatori della Sicurezza in fase di Esecuzione ai sensi del Titolo IV

del D.Lgs. 81/08, preoccupandosi di definire la documentazione, gli obblighi e i relativi adempimenti previsti nella gestione della sicurezza sul lavoro nei cantieri edili e con l'intento di promuovere la cultura della sicurezza.

La documentazione di cantiere ai sensi del D.Lgs. 81/08 (Testo Unico in materia di salute e sicurezza sul lavoro) ha una funzione fondamentale per il buon andamento dell'organizzazione del lavoro, una corretta gestione di documenti permette di essere adeguatamente in linea con gli adempimenti del CSE e dell'impresa. È pertanto fondamentale che i documenti tenuti in cantiere siano in ordine, consultabili e integrabili in caso di necessità.

Si precisa che l'articolo 53 del D.Lgs. 81/08 definisce modi e criteri sulla tenuta dei documenti del cantiere, inoltre è altresì chiaro che tale lavoro non vuole essere considerato un elenco esaustivo ed esauriente della documentazione da tenere in cantiere, ma un importante ed utile riferimento.

Sezione	Descrizione
Fasi Preliminari all'inizio dei lavori	Controllo iniziale del PSC e verifica degli aggiornamenti richiesti per il cantiere.
Documentazione di Progetto	Include la verifica dei documenti di progetto, aggiornamenti necessari, accettazione del PSC e Fascicolo dell'Opera.
Documentazione Imprese e Autonomi	Controllo dei POS delle imprese e lavoratori autonomi, inclusa la gestione di eventuali carenze.
VERIFICA DEL PIMUS	Predisposizione e aggiornamento del Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio dei ponteggi (Pi.M.U.S.).
IMPIANTI	Gestione e verifica degli impianti elettrici, inclusi lavori sotto tensione e valutazione del rischio.
COMPATIBILITÀ AMBIENTALE	Gestione del rischio acustico e delle acque reflue nei cantieri.
MACCHINE E ATTREZZATURE	Verifica della conformità di macchine e attrezzature, inclusi libretti d'uso, manutenzione e certificazioni.
SOSTANZE PERICOLOSE	Gestione di agenti chimici, cancerogeni, mutageni e amianto, con specifiche misure di prevenzione e protezione.
SPAZI CONFINATI	Definizione di ambienti confinati e gestione delle attività in questi spazi, inclusa la sicurezza e l'autorizzazione.
ATMOSFERE ESPLOSIVE	Definizione di atmosfere esplosive, responsabilità e documentazione per la protezione contro le esplosioni.
Consegna dei Lavori	Verifica iniziale dei documenti di sicurezza e validazione della bonifica bellica, se applicabile.
Esecuzione dei Lavori	Sopralluoghi, aggiornamenti del PSC e gestione delle non conformità durante i lavori.

Bonifica Ordigni Bellici Inesplosi	Procedure per la gestione di ordigni bellici inesplosi trovati durante i lavori.
Gestione Specifica di Impianti, Macchine e Attrezzature	Controllo della conformità di impianti, macchine e sostanze pericolose, e gestione degli spazi confinati.
Ultimazione dei Lavori	Redazione del Verbale di Fine Lavori, aggiornamento del Fascicolo dell'Opera e approvazione dei costi di sicurezza.

Fasi Preliminari all'inizio dei lavori

Documentazione di Progetto

- Verifica della necessità di eventuali aggiornamenti in funzione della potenziale variazione di aspetti importanti ai fini della redazione del PSC sopravvenuti dalla data di emissione della documentazione all'inizio dei lavori (compresi diagramma di Gantt e layout di cantiere).
- Accettazione da parte dell'impresa del PSC e del Fascicolo dell'Opera per le eventuali integrazioni successive.

Documentazione Imprese e Autonomi

Verifica del POS dell'impresa

- L'impresa affidataria dei lavori invia il POS conforme ai contenuti minimi dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08 al CSE, il quale verifica con esito positivo o negativo ed ammette o meno l'ingresso in cantiere dell'impresa per quanto di competenza. In caso di parziale adeguatezza del POS, il CSE deve stabilire se le mancanze pregiudicano l'ingresso in cantiere o possono essere sanate in un congruo periodo di tempo.
- L'impresa affidataria dei lavori riceve i POS delle imprese esecutrici e ne verifica la congruenza al proprio ed ai contenuti minimi dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08; eseguita tale verifica trasmette tutti i POS al CSE il quale, a sua volta, verifica la conformità emettendo un esito positivo o negativo, concedendo la possibilità di entrare o meno in cantiere.
- L'impresa, attraverso il suo Datore di Lavoro, all'interno del proprio POS deve espressamente indicare il nominativo del soggetto che svolgerà la funzione di preposto di cantiere in attuazione della L. 215/21 (art. 26 c. 8bis D.Lgs. 81/08).
- Al Committente, il Datore di Lavoro della Ditta Appaltatrice, oltre a quanto sopra, deve comunicare le nomine di Preposto, Addetto Antincendio e Primo Soccorso per il cantiere in oggetto.

Lavoratori Autonomi e Imprese Familiari

- Qualora il lavoratore autonomo sia in subaffido/subappalto di impresa esecutrice, la valutazione del rischio dovrà essere inclusa nel POS dell'impresa; negli altri casi, dovrà essere coordinata l'interferenza in cantiere dal CSE mediante aggiornamenti al PSC e verbali di coordinamento.
- Le imprese familiari redigono un proprio POS.
- Ove ricorrente, devono trasmettere la formazione specifica e la sorveglianza sanitaria.

VERIFICA DEL PIMUS

Il **Pi.M.U.S.** (Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio dei ponteggi) deve essere redatto ogni qualvolta è previsto l'utilizzo di ponteggi di tipo fisso, e in conformità all'Allegato XXII del D.Lgs. 81/08. Deve essere trasmesso prima dell'inizio dei lavori ed aggiornato in caso di variazioni in corso d'opera. Il documento deve essere conservato in cantiere per tutta la durata delle operazioni.

Il PIMUS deve contenere il Progetto esclusivamente nei casi previsti. Nei casi in cui non è previsto il progetto, dovrà comunque essere prodotto un disegno esecutivo.

IMPIANTI

Elettrici

- Il CSE, nel caso di utilizzo di un impianto elettrico esistente, deve acquisire la dichiarazione di conformità. È comunque buona regola, ove possibile, eseguire lavorazioni previa messa in atto della procedura LOTO.
- Nel caso di impianti elettrici di nuova realizzazione, gli impianti di messa a terra e/o contro le scariche atmosferiche devono essere corredati da dichiarazione di conformità.
- In tutti i casi, il CSE acquisisce la dichiarazione di conformità con tutti gli allegati obbligatori, nonché la documentazione comprovante la trasmissione ad INAIL e ASL/ARPA territorialmente competenti.
- In ottemperanza al DPR 462/01, il CSE acquisisce la verifica periodica degli impianti con frequenza biennale.

Lavori sotto tensione

È generalmente vietato eseguire lavori sotto tensione, salvo i casi in cui:

- Le tensioni su cui si opera sono di sicurezza (<25V c.a.), secondo quanto previsto dallo stato della tecnica (CEI 11-27).
- I lavori sono eseguiti da PERSONA ESPERTA (PES) o AVVERTITA (PAV) autorizzata dal Datore di Lavoro e con idoneità acquisita.

Prima dell'inizio di lavori sotto tensione in BT è necessario:

1. Effettuare un'accurata analisi dei rischi.
2. Valutare la fattibilità e definire le procedure da adottare.

È vietato eseguire lavori non elettrici vicino a linee o impianti elettrici attivi non protetti, salvo che siano adottate disposizioni idonee a proteggere i lavoratori. Le distanze minime sono specificate nella Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08.

Valutazione del rischio

Nel POS (Piano Operativo di Sicurezza), devono essere inserite:

- Le misure specifiche adottate.
- Gli obblighi del Datore di Lavoro relativi a formazione, sorveglianza sanitaria, emergenze, ecc.
- La qualifica del personale addetto come PES, PAV e idoneità ai lavori elettrici in tensione (PEI).

COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

- Nel caso di rischio di superamento dei limiti acustici, il CSE deve acquisire una deroga dall'autorità competente sulla base della "documentazione tecnica redatta da un tecnico competente in acustica ambientale".
- Le acque reflue dai cantieri devono essere sottoposte a chiarificazione e depurazione prima della restituzione al corpo recettore e/o alla fognatura.

Le principali tipologie di acque di scarico nei cantieri includono:

1. Reflue civili/domestiche.
2. Acque di venuta o di aggettamento.
3. Acque meteoriche.
4. Altre acque derivanti dalle lavorazioni di cantiere.

MACCHINE E ATTREZZATURE

Opere provvisionali

- Se vengono utilizzati ponti su ruote a torre (trabattelli), deve essere presente il libretto di uso e manutenzione in cantiere.
- Ogni opera provvisoria deve essere accompagnata da una dichiarazione di conformità conforme alle norme tecniche di riferimento.

Conformità delle Macchine e Attrezzature

È necessario garantire:

- Dichiarazione di conformità "CE".

- Libretto d'uso e manutenzione con Registro di Controllo.
- Richiesta di verifica periodica a enti autorizzati (INAIL, ISPESL, ASL, ecc.).
- Dichiarazione di corretta installazione/montaggio.
- Dichiarazione di idoneità del piano di posa dell'attrezzatura.
- Eventuali tarature ove richieste.

SOSTANZE PERICOLOSE

Agenti Chimici

Gli agenti chimici comprendono elementi o composti chimici, da soli o in miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, sia che siano prodotti intenzionalmente o no, e siano immessi o meno sul mercato.

- L'impresa trasmette le schede di sicurezza delle sostanze che intende utilizzare nel cantiere, costituendo allegato obbligatorio del POS.
- Il Datore di Lavoro redige il documento di valutazione del rischio chimico da inserire nel POS, quantificando il rischio per ciascun agente impiegato, tenendo conto di quantità, durata dell'esposizione, modalità di utilizzo e, ove determinati, dei valori limite di esposizione professionale. La valutazione considera anche esposizioni multiple, esposizioni dirette e indirette.
- Le misure di prevenzione e protezione sono definite negli articoli 224 e 225 del D.Lgs. 81/08 e includono informazione/formazione/addestramento, sorveglianza sanitaria e disposizioni in caso di emergenza.

Normativa specifica:

- Secondo il Regolamento UE 2020/1149 (GU L 252/24 del 4 agosto 2020), sostanze contenenti diisocianati (es. schiume poliuretatiche, colle, vernici) con concentrazione >0,1% richiedono dal 24/08/2023 una formazione specifica per preposti e utilizzatori, con esame finale e aggiornamenti quinquennali.

Agenti Cancerogeni e Mutageni

- **Agente Cancerogeno:** Sostanza o miscela classificata come cancerogena di categoria 1A o 1B secondo il Regolamento CE n. 1272/08 e il D.Lgs. 81/08.
- **Agente Mutageno:** Sostanza o miscela classificata come mutagena di categoria 1A o 1B.

Misure:

- Evitare o ridurre l'uso di tali sostanze, preferendo alternative meno pericolose.

- Se impossibile, garantire sistemi chiusi o limitare l'esposizione con misure tecniche e organizzative, rispettando i limiti dell'Allegato XLIII del D.Lgs. 81/08.
- La valutazione del rischio nel POS deve considerare modalità di esposizione, caratteristiche delle lavorazioni, quantità e concentrazione degli agenti, assorbimento e altre specifiche.

Amianto

- Rientrano nella definizione: actinolite d'amianto, grunerite (amosite), anfibolite, crisotilo, crocidolite, tremolite.
- Prima di lavori di demolizione o manutenzione, il Datore di Lavoro deve accertarsi della presenza di amianto e adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie, includendo la notifica all'organo di vigilanza o il piano di lavoro.

ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI E FISICI

Agenti Biologici

Comprendono microrganismi, endoparassiti umani e colture cellulari che possono causare infezioni, allergie o intossicazioni. Classificati in 4 gruppi in base al rischio d'infezione.

- Il POS deve specificare le misure di prevenzione/protezione e obblighi del Datore di Lavoro (formazione, addestramento, sorveglianza sanitaria, ecc.).

Agenti Fisici

Comprendono:

- Rumore, ultrasuoni, infrasuoni.
- Vibrazioni meccaniche.
- Campi elettromagnetici.
- Radiazioni ottiche e artificiali.
- Microclima e atmosfere iperbariche.
- La valutazione dei rischi deve essere dettagliata nel POS e include le misure di prevenzione/protezione necessarie.
- Per rischio rumore, il CSE verifica che nel POS sia presente l'esito del rapporto di valutazione.

SPAZI CONFINATI

Per ambiente confinato si intende uno spazio circoscritto, caratterizzato da accessi e uscite difficoltosi o limitati, da una ventilazione naturale sfavorevole, nel quale, in presenza di agenti pericolosi (es. gas, vapori, polveri, atmosfere esplosive, agenti biologici, rischio elettrico, ecc.) o in carenza di ossigeno o per difficoltà di evacuazione o di comunicazione con l'esterno, può verificarsi un infortunio grave o mortale.

- **Luoghi interessati:** Art. 63, 66 (punto 3 dell'Allegato IV) e art. 121 del D.Lgs. 81/08, come pozzi, fogne, camini, gallerie, condutture, vasche, serbatoi, recipienti, silos, cunicoli e ambienti sospetti di inquinamento.
- **Subappalti vietati:** È vietato il ricorso a subappalti, salvo autorizzazione espressa del datore di lavoro e certificazioni previste dal Titolo VIII, Capo I, del D.Lgs. n. 276 del 10 settembre 2003 e successive modificazioni.

Procedure durante le attività:

- Il datore di lavoro deve adottare procedure scritte per eliminare o ridurre al minimo i rischi, prevedendo attività di emergenza coordinate con il Servizio Sanitario Nazionale e i Vigili del Fuoco.
- Un rappresentante competente del datore di lavoro deve vigilare sul rispetto delle procedure per evitare interferenze tra le attività della propria impresa e quelle dei lavoratori autonomi.

ATMOSFERE ESPLOSIVE

Le atmosfere esplosive sono definite all'art. 288 del D.Lgs. 81/08 e disciplinate dalle Direttive ATEX 95 e 137. Si tratta di miscele di aria con sostanze infiammabili (es. gas, vapori, polveri) in cui, dopo accensione, la combustione si propaga nell'intera miscela.

- **Responsabilità:** Ciascun datore di lavoro è responsabile delle questioni soggette al suo controllo, specie in cantieri temporanei e mobili con più imprese.
- Il datore di lavoro deve predisporre il **Documento sulla Protezione contro le Esplosioni**, parte integrante del DVR e del POS, che include obiettivi, misure e modalità di attuazione per garantire la sicurezza.

Il **Coordinatore per la Sicurezza in Esecuzione (CSE)** verifica la redazione del documento e ne assicura la coerenza con la normativa vigente.

Consegna dei Lavori

Il CSE inizia il cantiere con il Verbale di Coordinamento Iniziale, dove si ribadiscono le prescrizioni generali di sicurezza e si controlla la presenza dei documenti in cantiere.

Se nel PSC è previsto il coinvolgimento in attività di Bonifica Sistematiche:

- **Terrestre (BST):** Il CSE deve reperire l'“Attestato di Bonifica Bellica” e la relativa “Validazione” del servizio, debitamente vistati dall'Amministrazione della Difesa. Tali documenti certificano la conclusione delle attività di BST e il rispetto delle normative.
- **Subacquea (BSS):** Analogamente, il CSE deve reperire l'“Attestato di Bonifica Bellica Sistemática Subacquea” e il relativo “Parere di Validazione”, documenti indispensabili per procedere con i lavori.

Esecuzione dei Lavori

Sopralluoghi

Il CSE effettua sopralluoghi periodici e durante le fasi più complesse, redigendo un verbale firmato dai preposti delle imprese coinvolte. Le prescrizioni devono essere verificate durante il successivo sopralluogo.

Aggiornamenti al PSC

Se durante i lavori emergono situazioni o attività non previste, il CSE aggiorna il PSC, includendo nuove imprese esecutrici, lavoratori autonomi e modifiche al layout del cantiere.

Gestione delle Non Conformità

- Il CSE può sospendere i lavori in caso di inosservanza delle disposizioni di sicurezza, come previsto dagli articoli 94, 95 e 96 del D.Lgs. 81/08.
- In caso di pericolo grave e imminente, i lavori devono essere immediatamente sospesi. La sospensione deve essere notificata al datore di lavoro e al committente.

Bonifica Ordigni Bellici Inesplosi

Se vengono rinvenuti ordigni bellici inesplosi durante i lavori, il CSE deve:

1. Sospendere immediatamente le attività.
2. Informare l'Organo Esecutivo Periferico e gli organi di Pubblica Sicurezza.
3. Mettere in sicurezza l'area.
4. Reperire l'“Attestato di Bonifica Bellica Parziale”.

I lavori potranno riprendere solo dopo l'intervento dell'Amministrazione della Difesa.

Gestione Specifica di Impianti, Macchine e Attrezzature

- **Impianti:** Devono essere corredati da dichiarazioni di corretta posa e messa a terra.
- **Macchine e Attrezzature:** Verifica delle certificazioni e delle condizioni di utilizzo.
- **Sostanze Pericolose:** Gestite secondo le prescrizioni specifiche.
- **Spazi Confinati e Atmosfere Esplosive:** Devono essere verificate procedure e aggiornamenti al POS in caso di modifiche o emergenze.

Ultimazione dei Lavori

- Al termine dei lavori, il CSE redige il **Verbale di Fine Lavori**, da firmare congiuntamente con il committente, il responsabile dei lavori e l'impresa affidataria.
- Il CSE trasmette il **Fascicolo dell'Opera** aggiornato al committente.
- I costi della sicurezza vengono approvati dal Direttore dei Lavori per il saldo finale.