



R.T.P.



enser

ASSOCIATO

oice

Associazione delle organizzazioni di ingegneria,
di architettura e di consulenza tecnico-economica

COMUNE DI PALAU UNIONE COMUNI GALLURA



COMUNE DI PALAU 2016
UNIONE COMUNI GALLURA
COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE
DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU
CIG: 67348058E5 - CUP: H14B15001080002

INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

M) PRIME INDICAZIONI E PRESCRIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

Codice S16141-PP-RE013-0

| Rev. | Data | Redatto | Controllato | Approvato |
|------|------------|------------|-------------|-----------|
| 0 | 31.03.2021 | F. Bosincu | G. Musinu | G. Musinu |
| 1 | | | | |



CERT-16254-2005-AQ-BOL-SINCERT
Mod 2 Rev.1 01/02/2011

Sede Principale:
Viale Baccarini, 29
48018 FAENZA (RA)
Tel. 0546 663423/56
Fax 0546 663428

C.F./P.IVA/Registro Im-
prese RA 02058800398

Sede di Bologna:
Via Zacconi, 16
40127 BOLOGNA (BO)
Tel. 051 245663
Fax 051 242251

CAPITALE SOCIALE
€ 105 000,00 i.v.

Sede di Santarcangelo:
Via Andrea Costa, 115 47822
SANTARCANGELO DI ROMAGNA (RN)
Tel. 0541 1832933
Fax 0541 1832936

Web: www.enser.it
E-Mail: enser@enser.it

RTP: ENSER s.r.l.

ING. ANTONIO RUJU

ING. FRANCESCO BOSINCU

ING. ELENA DEMARTIS - DOTT.SSA ELISABETTA ALBA

AGR. CANDIDO MAODDI - ARCH. SILVIA SUSSARELLU

ENSER s.r.l.
SOCIETÀ DI INGEGNERIA
www.enser.it



COMUNE DI PALAU

**LAVORI DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE
DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU**

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

**“PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA
DEL PIANO DI SICUREZZA (PSC)”**

Marzo 2021

A - PREMESSE

Il presente elaborato del progetto generale è soggetto a VIA a livello ministeriale.

Il D.P.R. n° 207/2010 prevedeva che, in sede di progetto preliminare, venissero redatte le “prime indicazioni e disposizioni per la stesura del piano di sicurezza” (nella parte ancora in vigore).

Per quanto necessario, gli approfondimenti saranno compiuti con la successiva redazione del progetto definitivo ed esecutivo, ma si riportano, comunque, le prime considerazioni che riguardano l'impostazione degli apprestamenti di sicurezza da sviluppare in dettaglio nel P.S.C. con specifico riferimento alla valutazione dei possibili rischi e delle relative prevenzioni per le categorie di lavoro interessate nella realizzazione dell'intervento.

Nel nostro caso, esisteranno, certamente diversi soggetti (impresa appaltatrice, diversi sub-appaltatori, lavoratori autonomi, ecc.) che lavoreranno nelle medesime aree di cantiere per l'esecuzione di:

- Ispezioni subacquee ex ante e ex post;
- approntamento in deposito di attrezzature, recinzioni e segnaletica aree intervento;
- preparazione cantiere a terra;
- scarifiche pavimentazioni, idropulizie parti in c.a. degradate con ferri a vista;

- lavori per:
 - a) ampliamento sorgitore per ulteriori 65 ml;
 - b) allargamento verso est del sorgitore per 16x153,85 mt;
 - c) pontile ormeggio nord (l = 80 ml);
 - d) pontile emergenza est (100x24 ml);
 - e) ampliamento banchina R porto turistico,

con l'utilizzo di scogliere in massi ciclopici, pali trivellati, impalcati in c.a.v., ecc.

- trattamento ferri d'armatura; travi di bordo trattate con passivante (molo 5);
- ricostruzione membrature in c.a. con prodotti speciali con lavori anche mediante l'uso di barca d'appoggio;
- predisposizione impianti in cunicoli ispezionabili;
- nuovo impianto videosorveglianza, antincendio, regimazione acque meteoriche;
- materiale aggregante riciclato anche con sfrido di cava (CAM);
- strati di pavimentazione ecosostenibile per la superficie del molo 5 e dei pontili “nuovi”;
- scavi a sez. ristretta per cunicolo portaimpianti;
- posa in opera tubazioni idriche, cavidotti a disposizione, allaccio elettrico;
- lavori vari completivi (arredi di banchina, bitte, fenders, ecc.);
- smontaggio cantiere.

Il Piano di Sicurezza, da allegare al progetto esecutivo, terrà presente:

1) Il D. Leg. n° 81/2008: “Attuazione dell'art. 1 della legge 03.08.2007, n° 123 in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro” (Testo unico sicurezza – TUS), che comprende tutte le norme in materia comprese quelle già riportate con precedenti normative:

- a) il D.P.R. 03.07.2003, n° 222: “Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, in attuazione all'art. 31, comma 1, della legge 11.02.1994, n° 109”;
- b) il D. Leg. 08.07.2003, n° 235: “Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori”, così come integrati e coordinati dal D. leg. n° 81 del 09.04.2008 “Attuazione dell'art. 1 della legge 03.08.2007, n° 123, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro”.

Primeind fatt tecn econ porto Palau

E' evidente che, le opere previste dovranno essere eseguite nel rispetto di tutte le vigenti norme di sicurezza relative ai lavori specialistici in materia.

La segnaletica di cantiere dovrà essere particolarmente efficiente nei tratti vicini ai piazzali del porto.

Dovrà sempre essere suddivisa la zona riservata al cantiere e ai mezzi d'opera da quella relativa al traffico pedonale o veicolare per l'imbarco e lo sbarco dai traghetti.

Ai sensi del D.P.R. 120/2017, il cantiere si configura come "cantiere di grandi dimensioni", poiché al di sopra del limite di 6000 mc di quantitativi di terre e rocce da movimentare.

Si fa presente la necessità che il PSC approfondisca 2 aspetti del lavoro di particolare rilevanza:

- le interferenze tra la logistica del traffico commerciale e da diporto nell'ambito portuale con criticità elevata nel periodo estivo;
- le precauzioni operative da intraprendere per l'esecuzione dei lavori di consolidamento di strutture esistenti poste a ridotta altezza sul livello medio mare.

Documenti di riferimento

Il P.S.C. dovrà essere redatto sulla base del progetto esecutivo e riportare tutti i dati e le indicazioni per:

- Relazione, organigramma, piani operativi, posizioni assicurative, ecc
- Pianta del cantiere (lay out)
- Numeri telefonici utili
- Cartellonistica di cantiere, nel rispetto dei vincoli del PPR relativi alla fascia costiera
- Costi della sicurezza
- Cronoprogramma operativo, opere a terra, opere a mare, logistica
- Fascicoli dell'opera
- Valutazione rumore e delle interferenze
- Schemi esemplificativi per le operazioni principali a terra e a mare
- Obblighi per l'appaltatore
- Obblighi per i sub-appaltatori
- Regole per i noli a freddo e a caldo di mezzi terrestri e di mezzi navali.

Con il D.L. 07.10.2020, n° 125, convertito con modificazioni dalla legge 27.11.2020, n° 159, sono state apportate al D.Lgs. 81/2008 le modifiche necessarie in attuazione della direttiva (UE) 2020/739 della Commissione del 3.06.2020, concernente l'inserimento della Sars-CoV-2 nell'elenco degli agenti biologici di cui è noto che possono causare malattie infettive nell'uomo.

Nel computo degli oneri per la sicurezza saranno inseriti i necessari compensi per attuare le misure di sicurezza antiCOVID per tutto il periodo dei lavori.

A tal uopo si farà riferimento all'elenco prezzi antiCOVID sui cantiere dei lavori pubblici contenuto nell'allegato alla D.G.R. n° 65/21 del 23/12/2020.

B – SCALETTA DELL'ORGANIGRAMMA

La scaletta delle operazioni che porterà alla redazione del Piano di sicurezza (PSC) vero e proprio è la seguente (si riportano anche le abbreviazioni più diffuse):

- a) **scelte progettuali ed organizzative**: insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro;
- b) **PSC**: il piano di sicurezza redatto dal coordinatore in sede di progettazione;
- c) **PSS**: il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento;
- d) **POS**: il piano operativo di sicurezza di cui al D. Leg. n° 81/2008;
- e) **CSP**: coordinatore della sicurezza in sede di progettazione;
- f) **CSE**: coordinatore della sicurezza in sede di esecuzione;
- g) **RSPP**: responsabile del servizio prevenzione e protezione;
- h) **RSS**: responsabile del sistema di sicurezza;
- i) **RLS**: Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- j) **M.C.:** Medico Competente.

Per la redazione del PSC saranno tenuti presenti tutti i provvedimenti legislativi in materia di sicurezza del lavoro, vigenti al momento della redazione del progetto esecutivo.

C – CONTENUTI MINIMI DEL PSC

1. Il PSC sarà specifico per questo lavoro e presenterà una concreta fattibilità, coerente con le scelte progettuali; i suoi contenuti saranno il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni del D. Leg. n° 81/2008. Il PSC sarà redatto in un linguaggio facilmente comprensibile sia dai tecnici delle imprese che dai lavoratori ed utilizzabile dalle imprese ai fini della informazione dei lavoratori e della consultazione dei loro rappresentanti per la sicurezza, nonché per integrare, ove necessario, la formazione dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'opera.

Le numerose fasi operative saranno scomposte secondo i sistemi di pianificazione messo a punto nelle successive fasi progettuali, vi saranno:

A) Opere in scogliera (uso di natanti, logistica a terra e a mare)

con una incidenza valutabile come circa 1/3 del lavoro.

B) Banchine, pontili con ingenti opere a mare:

- Ampliamento nord sorgitore – Completamento (65x61 mt)
- Ampliamento est sorgitore
- Nuovo pontile di ormeggio nord (L = 80 m)
- Nuovo pontile est 100x24 mt
- Ampliamento banchina R alla radice del molo 5.

C) Impianti antincendio, illuminazione, videosorveglianza
(peraltro limitate al monitoraggio degli accessi delle uscite dal porto).

D) Raccolta/trattamento acque meteoriche

La vera “fasistica” potrà essere messa a punto solo in corrispondenza della redazione del progetto definitivo per evidenti ragioni di conoscenza finale di alcune lavorazioni particolarmente complicate.

2. Il PSC conterrà i seguenti elementi:

- a) l'identificazione e la descrizione dell'opera;
- b) l'identificazione dei soggetti con compiti di sicurezza;
- c) una breve relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, in riferimento all'area e all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze;
- d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:
 - all'area di cantiere;
 - all'organizzazione del cantiere;
 - al fondamentale problema della logistica e del trasporto del materiale particolarmente importante per l'approvvigionamento se sarà necessario di massi ciclopici (detti anche scogli naturali) di 3^a categoria provenienti via mare (o in minor quantità via terra da cave site nel retroterra, es. Bassacutena);
 - alle lavorazioni;
 - alle interferenze tra le lavorazioni alle interferenze con i sottoservizi, alle interferenze tra ditte diverse presenti in cantiere.
- e) le misure di coordinamento relative all'uso comune, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza: di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione individuale e collettiva;
- f) ove la complessità dell'opera lo richiede, il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PSC, connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS;
- g) le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi;
- h) la specificazione del tipo di organizzazione prevista per il pronto soccorso e per la gestione delle emergenze, nei casi di cui al D. Leg. n° 81/2008;
- i) la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;

Primeind fatt tecn econ porto Palau

- j) la stima dei costi della sicurezza;
- k) le aree di accantieramento, le aree da recintare a terra e a mare;
- l) il sistema della logistica e della mobilità dei mezzi di cantiere (terrestri e navali);
- m) la stima dei costi della sicurezza connessi alla “Sindrome respiratoria acuta grave da Coronavirus 2 (Sars-CoV-2) (Oa)-3” (D.G.R. n° 65/21 del 23.12.2020).

D – ANAGRAFICA DEL CANTIERE

(identificazione e descrizione dell’opera e dei soggetti coinvolti)

1. Identificazione e descrizione dell’opera, è esplicitata con:

- a) l’indirizzo del cantiere;
- b) la destinazione urbanistica delle aree interessate dall’opera;
- c) una descrizione sintetica dell’opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali e tecnologiche.

2. Il PSC è corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria e, ove la complessità dell’opera lo richieda, un profilo altimetrico e una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o al rinvio a specifica relazione se già redatta.

3. L’individuazione dei soggetti, con compiti per la sicurezza, è esplicitata con l’indicazione dei nominativi dell’eventuale responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (C.S.P.), qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (C.S.E.);

4. Il C.S.E. integra il P.S.C., prima dell’inizio dei singoli lavori, indicando i nominativi del datore di lavoro dell’impresa esecutrice, dei datori dei lavori delle imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi e delle posizioni assicurative.

5. Il C.S.E. verifica che nei POS, redatti dalle singole imprese esecutrici, siano indicati i nominativi del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato, dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del medico competente e degli addetti al pronto soccorso ed alla gestione delle emergenze in riferimento al cantiere interessato.

Prima dell’inizio dei lavori, l’appaltatore dovrà presentare al RUP e al D.L. i seguenti documenti:

- a) il POS, la copia della denuncia dell’inizio lavori all’indirizzo telematico INAIL;
- b) una dichiarazione dell’organico medio annuo;
- c) una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali più rappresentative applicato ai lavoratori dipendenti;
- d) documentazione di valutazione dei rischi di cui all’art. 17 comma 1 lettera a del D.Lgs. 81/2008;
- e) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008 di macchine, attrezzature e opere provvisorie;
- f) elenco dei DPI forniti ai lavoratori;
- g) nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione degli incaricati dell’attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell’emergenza, e del medico competente;
- h) nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- i) attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori;
- j) elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal D.Lgs. 81/2008;
- k) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all’art. 14 del D.Lgs. 81/2008;
- l) l’elenco delle posizioni assicurative INPS, INAIL, CEMA.

Si specifica che, in caso di lavoratori autonomi, dovrà essere fornita anche per essi la documentazione di cui ai punti d, e, g, nonché il DURC.

E – CONTENUTI DEL PSC IN RIFERIMENTO ALL’AREA DI CANTIERE, ALL’ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI

1. L’individuazione, l’analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all’area di cantiere, sono esplicitate con l’analisi degli elementi essenziali di cui all’Allegato II.

Primeind fatt tecn econ porto Palau

2. In riferimento all'organizzazione del cantiere il PSC contiene, in relazione alla tipologia del cantiere, l'individuazione e l'analisi dei seguenti elementi:

- a) la recinzione del cantiere, con accessi e segnalazioni (a terra e a mare)
- b) i servizi igienico-assistenziali;
- c) la viabilità principale del cantiere e l'eventuale modalità d'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- d) gli impianti di alimentazione elettrica e le reti principali di elettricità, di acqua ed energia di qualsiasi tipo;
- e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, il progetto "elettrico" del cantiere;
- f) la dislocazione degli impianti fissi di cantiere;
- g) la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- h) le zone di deposito temporaneo e non temporaneo, attrezzature e di stoccaggio, materiali e dei rifiuti;
- i) le eventuali zone di deposito materiali con pericolo d'incendio o di esplosione;
- j) le aree di deposito temporaneo (art. 183, lett. BB, D.Lgs. n° 152/2006);
- k) gli adempimenti di cui al D.M. 28.03.2018, n° 69 sulla disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto del conglomerato bituminoso (end of waste).

3. Per ogni elemento dell'analisi, di cui ai commi 1 e 2, vanno indicate:

- a) le scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro; ove necessario, vanno prodotte tavole e disegni tecnici esplicativi;
- b) le misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto alla lettera a).

4. L'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento alle lavorazioni in cantiere sono esplicitate suddividendo le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro. Il coordinamento per la progettazione effettua l'analisi di tutti i possibili rischi presenti per ogni fase e sottofase di lavoro.

5. Per ogni elemento dell'analisi di cui al comma 4 vanno indicati:

- a) le scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro; ove necessario, vanno prodotte tavole e disegni tecnici esplicativi;
- b) le misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto alla lettera a).

6. Il C.S.E. integra il P.S.C. con i nominativi delle imprese e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto ai commi 3 e 5 ed indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

E.1 – ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Dovranno essere analizzati indicativamente i seguenti aspetti legati all'organizzazione del cantiere.

1. Delimitazione – Accessi – Viabilità

- Individuazione dei limiti del cantiere
- Modalità da eseguire per la recinzione del cantiere
- Recinzione di aree particolari e limitate all'interno del cantiere
- Modalità da seguire per gli accessi di entrata e di uscita dal cantiere
- Interferenze – Accesso al cantiere di terzi
- Viabilità principale di cantiere
- Logistica e regolazione spaziale e temporale relativa alla movimentazione dei massi ciclopici per le scogliere
- Segnalazioni di cantiere, segnaletica di sicurezza, sicurezza antipandemia
- Segnaletica a mare secondo le indicazioni e prescrizioni provenienti dalla Capitaneria di Porto di La Maddalena

2. Servizi logistici e igienico assistenziali – Servizi sanitari e di Pronto intervento

- Gestione dell'emergenza
- Servizi igienico-assistenziali
- Servizi sanitari
- Cassetta di pronto soccorso (nelle aree a terra e sulle barche di appoggio)
- Sostanze infiammabili (da compilare a cura del CSE)

Primeind fatt tecn econ porto Palau

- Prevenzione incendi a terra e sui natanti
- Evacuazione
- Protezione dagli intorbidimenti delle acque interessate dalle nuove opere.

3. Aree di lavoro e di magazzino

- Organizzazione del cantiere
- Posti fissi di lavoro
- Magazzino (tubazioni, pavimentazioni, ecc.)
- Aree di stoccaggio materiali
- Gestione dei rifiuti
- Mezzi, attrezzature da cantiere e sostanze pericolose
- Attività particolari da condurre con l'aiuto di sommozzatori, operatori subacquei o altro personale specializzato e dotato delle necessarie abilitazioni e accreditamenti presso la Capitaneria.

4. Impianti messi a disposizione dell'ente appaltante (acqua corrente in banchina)

5. Impianti da allestire a cura dell'impresa principale

- Impianto elettrico comprensivo di messa a terra (con progetto elettrico "di cantiere")
- Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche
- Impianto idrico (allacci a rete esistente)
- Impianto fognario (allacci a rete esistente)
- Impianto/deposito gas, carburanti e olii
- Impianto di illuminazione.

6. Dispositivi di protezione individuale (DPI) presenti in cantiere. In relazione alle caratteristiche del cantiere e alle lavorazioni specifiche, dovranno essere indicati tutti i DPI in dotazione ai lavoratori, con particolare riferimento ai rischi per le lavorazioni a mare con l'uso di natanti, ecc.).

7. Dispositivi di protezione collettiva (DPC).

8. Dispositivi individuali appartenenti alla 3^a categoria come individuate dal D.Lgs. n° 475/1992 e dal Regolamento (UE) 2016/425.

F – GLI ARGOMENTI DA TRATTARE NEL PSC

Prescrizioni e principi di carattere generale ed elementi per l'applicazione e gestione del PSC

La prima parte del PSC sarà dedicata a prescrizioni di carattere generale che, in particolare, saranno sviluppate secondo i seguenti punti:

- elenco nominativo delle maestranze che saranno impiegate;
- elenco dei mezzi terrestri e dei natanti e barche d'appoggio che saranno impiegate;
- elenco dei numeri telefonici utili in caso di emergenza;
- quadro generale con i dati necessari alla notifica (da inviare all'organo di vigilanza territorialmente competente, da parte del Committente);
- struttura organizzativa tipo richiesta all'Impresa (esecutrice dei lavori);
- referenti per la sicurezza richiesti all'Impresa (esecutrice dei lavori);
- requisiti richiesti per eventuali ditte Subappaltatrici;
- requisiti richiesti per eventuali lavoratori autonomi;
- verifiche richieste dal Committente;
- documentazioni riguardanti il Cantiere nel suo complesso (da custodire presso gli uffici del cantiere a cura dell'Impresa);
- descrizione dell'opera da eseguire, con riferimenti alle tecnologie ed ai materiali impiegati;
- aspetti di carattere generale in funzione della sicurezza e rischi ambientali;
- considerazioni sull'analisi, la valutazione dei rischi e le procedure da seguire per l'esecuzione dei lavori in sicurezza;
- tabelle riepilogative di analisi e valutazioni in fase di progettazione della sicurezza;
- rischi derivanti dalle attrezzature;
- modalità di attuazione della valutazione del rumore;
- organizzazione logistica del cantiere;
- pronto soccorso;

Primeind fatt tecn econ porto Palau

- sorveglianza sanitaria e visite del medico competente;
- formazione del personale;
- protezione collettiva e dispositivi di protezione personale (DPI);
- segnaletica di sicurezza;
- coordinamento tra Impresa, eventuali Subappaltatori e lavoratori autonomi;
- attribuzioni delle responsabilità, in materia di sicurezza, nel cantiere;
- stima dei costi della sicurezza;
- elenco della legislazione di riferimento;
- descrizione del sistema di web cam che sarà messo a disposizione dell'ente appaltante per i controlli anche da remoto.

Elementi costitutivi del PSC per fasi di lavoro

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

1. cronoprogramma generale di esecuzione dei lavori;
2. cronoprogramma di esecuzione lavori di ogni singola categoria d'opera;
3. fasi progressive e procedure più significative per l'esecuzione dei lavori contenuti nel Programma con elaborati grafici illustrativi;
4. procedure comuni a tutte le opere previste;
5. distinzione delle lavorazioni per aree tecniche;
6. schede di sicurezza collegate alle singole fasi lavorative programmate (con riferimenti a: lavoratori previsti, interferenze, possibili rischi, misure di sicurezza, cautele e note, ecc.);
7. elenco non esaustivo di macchinari ed attrezzature tipo (con caratteristiche simili a quelle da utilizzare);
8. indicazioni alle Imprese per la corretta redazione del piano operativo per la sicurezza (POS);
9. schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, fornite a titolo esemplificativo e non esaustivo (con le procedure da seguire prima, durante e dopo l'uso).

G – PRIME INDICAZIONI SUL FASCICOLO DELL'OPERA

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

Esso conterrà:

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

H - PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Nel piano di sicurezza saranno contenuti i seguenti elementi:

- Progetto esecutivo del cantiere;
- Organizzazione area di cantiere;
- Segnaletica di sicurezza a terra e a mare;
- Servizi sanitari e di pronto soccorso; locali per la disinfezione giornaliera;
- Container per gli operai (coibentato);

Primeind fatt tecn econ porto Palau

- Container per gli attrezzi;
- Servizi igienici;
- Misure antiCOVID con aree dedicate alla sanificazione.

Progetto di cantiere

Tale sezione conterrà l'analisi dei seguenti elementi:

- dreni e scarico acque meteoriche (verifica situazione esistente e/o modificata);
- manufatti interferenti o sui quali intervenire;
- interferenze sottoservizi (Enel, TIM, condotte d'acquedotto e della fognatura, fibra ottica, ecc.);
- linee aeree e condutture sotterranee di servizi;
- altri cantieri;
- viabilità;
- rumore;
- polveri;
- fibre;
- fumi;
- vapori;
- gas;
- odori o altri inquinanti aerodispersi;
- caduta di materiali dall'alto;
- rischio seppellimento;

in relazione a:

- caratteristiche salienti dell'area di cantiere al fine di evidenziarne i rischi (problematiche derivanti dalla viabilità, dalla logistica, rischi indotti per la natura dei terreni, rischi di esplosione o incendio, presenza di siti archeologici, vincoli idrogeologici connessi al sito, ecc.);
- presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere (sono i rischi che dall'esterno vengono trasmessi al cantiere, ad esempio: la presenza di linee elettriche aeree, ecc.);
- eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante (sono i rischi che dal cantiere vengono trasmessi all'esterno: le emissioni di polveri, il rumore e le sostanze inquinanti per la falda idrica, ecc.);
- layout di cantiere con la localizzazione di:
 1. aree di stoccaggio materiali da costruzione (tubi, ecc.);
 2. aree di stoccaggio materiali speciali (infiammabili, nocivi...);
 3. aree di rimessaggio macchine, impianti, attrezzature di lavoro;
 4. aree da delimitare con protezioni sul vuoto (scavi, ecc.);
 5. percorsi di cantiere (carico e scarico materiali, convogliamento a discarica autorizzata o a stabilimento di riciclo delle TRS);
 6. percorsi pedonali e carrabili (evidenziare interferenze tra accesso operai dell'impresa appaltatrice e cittadini);
 7. vie di fuga e luoghi di ritrovo;
 8. dispositivi antincendio;
 9. accessi e segnaletica;
 10. servizi igienico sanitari e pronto soccorso;
 11. aree di stoccaggio;
 12. impianti idraulici ed elettrici di cantiere;
 13. area lavorazione materiali;
 14. recinzioni e delimitazione aree a terra e a mare;
 15. segnaletica di sicurezza e antiCOVID.

Organizzazione area di cantiere

Si riportano, di seguito, i contenuti minimi indicati nel D. Leg. n° 81/2008:

- modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno;

Primeind fatt tecn econ porto Palau

- servizi igienico – assistenziali (il numero di servizi, dipendenti dal numero dei lavoratori previsti, è valutato sulla base delle indicazioni del D. Leg. n° 81/2008);
- protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;
- viabilità di cantiere;
- impianti di alimentazione e reti di elettricità, acqua ed energia di qualsiasi tipo;
- impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi;
- misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto (parapetto a norma UNI EN 14122-3: 2016) e relativa linea vita anticaduta;
- misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;
- misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
- misure di sicurezza inerenti le problematiche relative alla movimentazione dei massi ciclopici necessari per la formazione delle scogliere;
- valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano;
- misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura;
- le eventuali modalità di accesso dei mezzi e di fornitura dei materiali (La fornitura dei materiali è intesa anche come lo scarico effettuato nelle apposite zone di stoccaggio e deposito. Questa operazione è disciplinata nelle procedure di fornitura contenute nel P.S.C.. Le procedure riguarderanno sostanzialmente le modalità di accesso che generalmente vengono presidiate dal capocantiere. Nel caso in cui lo scarico comprenda anche la posa in opera - getto di calcestruzzo, elementi prefabbricati,... - si effettua invece una lavorazione da pianificare nel POS che deve redigere l'impresa fornitrice-esecutrice);
- la dislocazione degli impianti di cantiere a terra (eventuale impianto di produzione del calcestruzzo, impianto di lavorazione del ferro, impianto di sollevamento materiali);
- la dislocazione degli impianti di cantiere in acqua;
- la dislocazione delle zone di carico e scarico (zona di scarico degli inerti, zona di scarico del calcestruzzo, zona di stazionamento dell'autopompa e/o autobetoniera - particolare attenzione dovrà essere riservata al caso in cui questi mezzi debbano sostare all'esterno dell'area di cantiere con la delimitazione della zona e l'individuazione di specifiche procedure- , zona di carico e scarico materiali di risulta);
- le zone di deposito attrezzature:
- aree di stoccaggio materiali e rifiuti (tipologia di rifiuti previsti classificati secondo la normativa vigente – D.Lgs. 5 febbraio 1997 n°22 e D.Lgs. 8 novembre 1997 n° 389 - modalità di stoccaggio e conferimento – gestione di registro carico e scarico, MUD, deposito temporaneo, rifiuti pericolosi, ecc. -, obblighi e divieti), formulari (FIR);
- le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

I – ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Disposizioni in materia di rifiuti

La gestione dei rifiuti dovrà avvenire nel rispetto del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., all'interno dell'area di cantiere, in cassoni e contenitori protetti, al fine di ridurre le esposizioni agli agenti atmosferici. Sarà garantita la corretta gestione dei rifiuti conferendoli a soggetti autorizzati allo smaltimento a norma di legge (D.Lgs. 22/97 e 389/97), con

Primeind fatt tecn econ porto Palau

accompagnamento di un formulario di identificazione (FIR). In ogni caso, presso l'ingresso del cantiere principale sarà installata un'isola ecologica. L'allontanamento dei rifiuti prodotti sarà garantito con:

- i rifiuti, assimilabili agli urbani o provenienti dal consumo dei pasti, saranno trasportati all'ecocentro comunale indicato dalla società concessionaria della raccolta RSU del comune;
- gli imballaggi ed assimilabili in carta, cartone, plastica, legno, ecc. saranno differenziati e destinati al riutilizzo e al riciclaggio;
- i rifiuti speciali non pericolosi, derivanti dall'uso di sostanze utilizzate come materie prime ed accessorie durante le lavorazioni, saranno separati in contenitori specifici (resine);
- i rifiuti speciali pericolosi originati dai residui e dai contenitori di sostanze e prodotti chimici utilizzati, (con grado di pericolosità definito dalle schede di sicurezza), saranno separati in contenitori idonei ai rischi presenti e smaltiti da ditte iscritte negli elenchi specifici del MATTM;
- i rifiuti liquidi pericolosi: olii esausti, i disarmanti (acidi grassi in olio minerale), i liquidi di lavaggio attrezzature saranno stoccati in recipienti etichettati posti al coperto, con un piccolo bacino di contenimento per contenere gli eventuali spandimenti.

In caso di ritrovamento di materiali, sospettati di contenere sostanze pericolose per la salute, i lavori saranno interrotti procedendo al ricoprimento del rifiuto con teli di polietilene ed alla delimitazione del sito con cartelli di pericolo, informando il R.U.P. per l'intervento da parte di ditta autorizzata.

Scelta delle attrezzature

L'impresa impiegherà macchine e attrezzature che rispettano i limiti di emissione sonora previsti dalla normativa vigente:

- a) D. Lgs. 27 gennaio 1992 n. 135 integrato dal D.M. del 26 agosto 1998 n. 198;
- b) D. Lgs. 27 gennaio 1992 n. 137; D.Lgs. 17/2010; Piano di Classificazione acustica comunale;
- c) UNI EN ISO 12100: 2010: Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio;
- d) sistema per l'aspirazione delle polveri provenienti dalle operazioni di foratura delle rocce; e) utilizzo DPC e DPI omologati CE.

Si applicherà la "Direttiva Macchine", D.P.R. 24 luglio 1996 n. 459, nella parte che riguarda il livello di potenza acustica emesso dalle macchine (D. Lgs. 04.09.2002, n° 262) e l'utilizzo di gruppi elettrogeni, pompe, motocompressori, sonde e compressori tutti "insonorizzati" e comunque:

| Macchina | Normativa | Limite potenza sonora dB(A) | Note |
|-------------------------------------|-------------|-----------------------------|---|
| Martelli demolitori azionati a mano | D.M. 588/87 | 108 | Massa del martello $m < 20$ kg |
| | | 111 | $20 \leq m \leq 35$ |
| | | 114 | $m > 35$ kg e martelli con motore incorporato |
| Motocompressori | D.M. 588/87 | 100 | Portata norm. $Q \leq 10$ m ³ /min |
| | | 102 | $10 \leq Q \leq 30$ m ³ /min |
| | | 104 | $Q > 30$ m ³ /min |
| Gruppi elettrogeni | D.M. 588/87 | 102 | $P \leq 2$ KVA |
| | | 100 | $P > 2$ KVA |

Al termine dell'opera, si provvederà all'immediato smantellamento del cantiere, con lo sgombero, dei materiali utilizzati e il ripristino della funzionalità e dell'originario assetto morfologico e vegetazionale delle aree interessate dai lavori e dal cantiere. Al fine di garantire la massima tutela del suolo, sottosuolo e acque saranno messe in atto tutte le misure gestionali idonee a prevenire pericoli di sversamenti di sostanze inquinanti sul terreno. In particolare:

- a. le eventuali operazioni di manutenzione delle macchine operatrici saranno effettuate esclusivamente in un'area appositamente attrezzata;

- b. in caso di sversamenti accidentali si interverrà con la rimozione degli inquinanti;
- c. tutte le aree, dedicate allo stoccaggio di materiali, saranno opportunamente delimitate ed attrezzate per il corretto contenimento degli stessi;
- d. i recipienti, fissi e mobili, avranno i più alti requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche delle sostanze contenute.

Segnaletica di sicurezza e antiCOVID

Si indicheranno i segnali di sicurezza che, a seguito della valutazione dei rischi, risultano necessari ad evidenziare quei rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro o con mezzi tecnici di protezione collettiva (art.2 DLgs 493/96).

Tali segnali di sicurezza saranno indicati nel layout di cantiere.

La segnaletica corrisponde alla necessità di trasmettere, in determinati punti del cantiere, quel grado di attenzione necessario a percepire, immediatamente, le indicazioni trasmesse dal cartello esposto.

Indispensabile che ogni cartello venga posto in un luogo specifico e non ammassato su di un unico cartello posto all'ingresso del cantiere.

La segnaletica di cantiere deve essere studiata e posizionata solo e unicamente dove è necessaria.

Sarebbe, quindi, opportuno evitare la diffusa abitudine di posizionare, in corrispondenza degli accessi, quei cartelli che vedono inseriti ogni sorta di indicazioni e pittogrammi lasciando scoperti i luoghi dove la presenza di una segnalazione risulterebbe indispensabile ai fini della sicurezza lavorativa.

Servizi sanitari e di pronto soccorso

In questa sezione saranno indicati i servizi sanitari e di pronto soccorso previsti in cantiere che saranno realizzati secondo le prescrizioni di legge.

Saranno indicati gli indirizzi e i recapiti degli ospedali attrezzati più velocemente raggiungibili dal cantiere (Olbia) e dei servizi di ambulanza (118).

Servizi logistici di cantiere

Non devono essere considerati di poca importanza lo studio e il posizionamento in cantiere degli spogliatoi, servizi igienici, necessari a garantire la vivibilità degli operatori e la funzionalità del cantiere, oltre alla sicurezza del personale che li utilizzerà.

La quantità di questi servizi sarà determinata in funzione dell'opera da realizzare, della tipologia del cantiere e del personale mediamente presente per l'esecuzione dei lavori e, soprattutto, in base alla organizzazione della (o delle) imprese esecutrici.

Anche la gestione e manutenzione dovrà essere definita nel piano di sicurezza e coordinamento, tenendo conto degli eventuali e prevedibili subappalti, sia a imprese esecutrici che a lavoratori autonomi.

L – STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA E ANTICOID

L'Allegato XV del T.U.S. D.Lgs. n. 81/2008 "Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili...", prescrive che la stima dei costi della sicurezza debba essere "... congrua, analitica per singole voci, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato. Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento".

Devono essere compresi, nei costi della sicurezza, i costi:

- a) degli apprestamenti previsti nel PSC compresi quelli antiCOVID;
- b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;

Primeind fatt tecn econ porto Palau

- f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva".

Per "apprestamenti" si debbano intendere:

"...ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle; armature delle pareti degli scavi; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie; recinzioni di cantiere.

L'appaltatore dovrà pertanto ritenere compensati nell'importo lavori a base d'asta, ogni onere e provvista necessari al completo soddisfacimento della normativa vigente ed emananda in materia di sicurezza e salute dei lavoratori. In particolare si riporta di seguito l'elenco indicativo degli apprestamenti considerati per la determinazione dei costi della sicurezza:

- Baraccamenti, allacciamenti inclusi
- Area magazzino del cantiere delimitata
- Idonea recinzione di cantiere – Progetto "elettrico" del cantiere (obbligatorio)
- Cancelli
- Recinzione provvisoria a terra, delimitazione in mare
- Viabilità in materiale arido compattato, compresa manutenzione e rimozione;
- Delimitazione a nastro durante la fase di avanzamento scavo o di altre lavorazioni in cui il passaggio del personale va delimitato in apposite aree per ragioni di sicurezza
- Opere provvisoriale – Lampade lampeggianti notturne
- Verifiche impianto elettrico e quadri aggiuntivi
- Visite dei responsabili alla sicurezza
- Pulizia e manutenzione cantiere
- Illuminazione notturna
- Impianto videosorveglianza.

I prezzi d'elenco terranno conto di:

1. costi relativi ad eventuali attività di informazione, formazione ed addestramento dei lavoratori di tutte le imprese utilizzatrici degli impianti ed attrezzature di uso comune.
2. la partecipazione alle riunioni di coordinamento previste dal PSC, ogni attività di formazione e informazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza richiesta per la specificità del cantiere, la messa a disposizione delle attrezzature e impianti di utilizzo comune sono compresi fra gli oneri a carico dell'impresa.

COMUNE DI PALAU

**LAVORI DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE
DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU**

ADEMPIMENTI DA ESPLETARE PRIMO DELL'INIZIO DEI LAVORI

Febbraio 2021

Prima dell'inizio dei lavori il C.S.E. prescriverà le seguenti indicazioni:

- ordina all'appaltatore di uniformarsi alle misure anti-contagio adottate con l'obbligo di sospensione totale o parziale delle lavorazioni quando dette misure non siano state applicate o non siano applicabili;
- informa il committente della possibilità di sospendere le lavorazioni nel caso in cui le misure anticontagio non siano concretamente applicabili per la tipologia del cantiere o per inadempienze dell'impresa;
- informa l'appaltatore delle modifiche apportate al Testo Unico per la Sicurezza (D.Lgs. 81/2008) con la legge 27.11.2020, n° 159 con l'inserimento della Sars-Cov-2 nell'elenco degli agenti biologici di cui è noto che possono causare malattie infettive per l'uomo.

RIASSUNTO DELLE MISURE PREVISTE

- quantificazione dei costi delle misure anticontagio, allegati al presente progetto;
- mantenimento distanza interpersonale come previsto dai protocolli nazionali ed uso continuato di mascherine e occhiali;
- apposizione, all'ingresso del cantiere fisso, di apposita cartellonistica con le disposizioni anti COVID;
- utilizzo del set di dispositivi di protezione individuale (DPI) validati dall'INAIL (e/o conformi alle norme UNI) ai sensi dell'art. 15, comma 3, D.Lgs. 18/2020 e s.m.i.;
- protocollo di regolamentazione di accesso dei fornitori esterni al cantiere;
- adeguatezza dei sistemi di pulizia e sanificazione con verbale sottoscritto dal RSL, di aree, di mezzi, di persone (con piano di igiene personale) di attrezzature, giornalmente o a fine turno;
- misurazione della temperatura all'ingresso degli addetti (e di qualunque altro soggetto) in cantiere e divieto di accesso in caso di temperatura superiore ai 37,5°C;
- accettazione della sorveglianza e dei controlli da parte del C.S.E. e degli organi competenti (Ispettorato Territoriale del Lavoro, SPreSAL, ecc.);
- scambio della documentazione in cantiere (bolle, ecc.) con l'utilizzo di guanti;
- aggiornamento del DUVRI (Documento unico di Valutazione dei rischi di interferenze) con particolare riguardo alla movimentazione dei materiali di cantiere, nonché del POS che dovrà assumere la forma di un vero e proprio Piano di Sicurezza Anticontagio (PSA);
- protocollo di regolamentazione degli spazi comuni.

Si farà riferimento al "Documento tecnico INAIL sulla possibile rimodulazione delle misure di contenimento del contagio da SARS-CoV2 nei luoghi di lavoro e strategie di prevenzione".

| PROTEZIONE | DISPOSITIVO | NORMA |
|-------------------|--------------------------------------|------------------|
| Occhi | Occhiali (DPI II cat.) | UNI EN 166: 2004 |
| Occhi | Occhiali a maschera (DPI III cat.) | UNI EN 166: 2004 |
| Occhi e mucose | Visiera (DPI III cat.) | UNI EN 166: 2004 |
| Vie respiratorie | Semimaschera filtrante (FFP2 o FFP3) | UNI EN 149: 2009 |

| | | |
|------------------|--|--|
| Vie respiratorie | Semimaschera e quarti di maschera | UNI EN 140: 2000 |
| Corpo | Indumenti di protezione (DPI III cat.) (tute) | UNI EN 14126: 2004 UNI EN 13688: 2013 |
| Mani | Guanti monouso (DPI III cat.) | UNI EN 420: 2010 UNI EN 455-4: 2009 UNI EN ISO 374-5: 2107 UNI EN ISO 21420: 2020 UNI EN ISO 374-2: 2020 |
| Arti inferiori | Calzari (UNI EN 344) | UNI EN ISO 20345: 2012 UNI EN ISO 20347: 2012 UNI EN ISO 20346: 2014 |
| Vie respiratorie | Mascherine chirurgiche | UNI EN 14683: 2019 |

Si richiama la necessità che tutti gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie siano conformi alle vigenti norme UNI EN.

Si fa presente che il rischio di contagio sul lavoro può essere classificato secondo 3 variabili:

- esposizione = probabilità di venire in contatto con fonti di contagio
- prossimità = caratteristiche intrinseche che non permettono un sufficiente distanziamento sociale per parte o per tutto il tempo di lavoro
- aggregazione = tipologia del lavoro che prevede il contatto con altri soggetti oltre ai lavoratori dell'azienda.

Il rischio per i lavoratori edili viene considerato medio-basso, ma ci possono essere lavorazioni che non permettono un idoneo distanziamento (es. posa di tubazioni, carpenteria opere in c.a., posa opera blindaggi) e quindi che hanno un rischio alto.

Si fa presente che la apertura del cantiere necessiterà di misure particolari in termini di sicurezza e di aggravii in materia di costi della sicurezza.

Si stanno valutando i tempi necessari per la prosecuzione e l'ultimazione dei lavori.

L'impresa appaltatrice è obbligata a redigere i necessari aggiornamenti del Piano Operativo di Sicurezza (POS) e la stazione appaltante deve vigilare sul suddetto adempimento insieme al C.S.E.

INFORMAZIONI

Le informazioni, le misure di sicurezza e le disposizioni provenienti da Decreti Legge, Protocolli condivisi, DPCM, Ordinanze Presidente Giunta Regionale della Sardegna, dovranno essere considerate aggiuntive a quanto contenuto nel PSC redatto dal CSP.

L'appaltatore ha l'onere di trasmettere tali informazioni ai propri fornitori (es. di calcestruzzo, sabbia, ecc.), sub-appaltatori, sub-affidatari e qualunque soggetto autorizzato a partecipare al lavoro in oggetto e questo anche con apposite istruzioni scritte e consegnate (infografica) – nel computo della sicurezza è prevista voce riguardante la formazione degli operai.

CONTENUTO DELLE INFORMAZIONI

Le informazioni riguardano:

- l'obbligo di rimanere nel proprio domicilio se in presenza di febbre (oltre i 37,5°) e di chiamare il medico di famiglia e l'autorità sanitaria;
- l'accettazione di non poter entrare (o di poter permanere) in cantiere e di doverlo dichiarare ove sussistano condizioni di pericolo (contatto con persone positive al virus nei 14 gg. precedenti, ecc.);
- l'impegno di ciascun lavoratore (anche con il rilascio di apposita dichiarazione personale) di rispettare tutte le disposizioni delle autorità, del datore di lavoro e del CSE riportate nel PSE e nel POS, a mantenere la distanza di sicurezza interpersonale, le regole di igiene personale, ad utilizzare costantemente i dispositivi di sicurezza individuale;
- si fa riferimento al primo PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE DELLA DIFFUSIONE DEL COVID-19 NEI CANTIERI sottoscritto il 24.04.2020 a Roma presso il Ministero delle Infrastrutture e

Trasporti (Allegato n° 7 al D.P.C.M. 26.04.2020) e alle successive revisioni e integrazioni.

MODALITA' DI INGRESSO AL CANTIERE

Chiunque debba entrare in cantiere deve essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura è superiore ai 37,5° non sarà consentito l'accesso al cantiere.

E' obbligatoria l'apposizione della cartellonistica nell'ingresso di cantiere che prescrive le misure anti-Covid19. I cartelli dovranno essere apposti anche nella baracca.

MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI

Per l'accesso di fornitori esterni sono state individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con i lavoratori in forza nel cantiere.

Gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso ai servizi e altri baraccamenti e locali presenti in cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza di un metro da qualunque altro lavoratore.

Anche lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture...) deve avvenire tramite l'utilizzo di guanti monouso (qualora non disponibili, lavare le mani con soluzione idroalcolica).

Qualora fosse necessario l'ingresso di visitatori esterni, gli stessi dovranno sottostare a tutte le regole di cantiere, ivi comprese quelle per l'accesso ai locali di cui al precedente punto.

PULIZIA E SANIFICAZIONE IN CANTIERE

L'impresa appaltatrice presente in cantiere deve garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la sanificazione degli uffici, servizi e altri baraccamenti. Dovrà essere sanificato i locali spogliatoio, ufficio, di mensa ed i bagni chimici presenti in cantiere.

Si raccomanda, durante le operazioni di pulizia con prodotti chimici, di assicurare la adeguata ventilazione degli ambienti.

Tutte le operazioni di pulizia devono essere condotte da personale addestrato. La pulizia deve riguardare con particolare attenzione tutte le superfici toccate di frequente, quali maniglie, superfici di muri, porte e finestre, superfici dei servizi igienici e sanitari.

I mezzi di cantiere (quali ad esempio escavatori, piattaforme elevatrici, pale, terne, motopicco, ecc.), se utilizzati in modo promiscuo, devono essere igienizzati, in modo particolare per le parti riguardanti volante, maniglie, quadri di comando, ecc. Per gli attrezzi manuali si provvedere alla igienizzazione in caso se ne preveda un uso da parte di più di una persona o da persone diverse.

Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno dei locali aziendali, si procede alla pulizia e sanificazione dei suddetti secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla loro ventilazione.

Va garantita la pulizia a fine turno e la sanificazione periodica di tastiere, schermi touch, mouse con adeguati detergenti, sia negli uffici, sia in cantiere (se presenti).

PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

È obbligatorio che le persone presenti in cantiere adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani e inoltre devono:

- evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
- evitare abbracci e strette di mano;
- igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
- evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri;

Primeind fatt tecn econ porto Palau

- non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
- coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;

L'impresa mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani. E' raccomandata la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone.

I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

L'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale è fondamentale per questi motivi:

- a) le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'articolo 16 del D.L. 17 marzo 2020, n.18, convertito in legge 24.04.2020, n° 27 e s.m.i., del D.L. 08.04.2020, n° 23 e al DPCM 26.04.2020 e s.m.i.
- b) data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria e del citato articolo
- c) è favorita la preparazione da parte dell'azienda del liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS.

Qualora il lavoro imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative, è comunque necessario per tutti i lavoratori l'uso di mascherine conformi quanto meno alle disposizioni dell'articolo 16 del decreto 17 marzo 2020, n.18 e delle autorità scientifiche e sanitarie e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, ecc.). Senza tali misure di sicurezza deve essere vietata la lavorazione.

GESTIONE AREE DI LAVORO E SPAZI COMUNI

Durante l'esecuzione delle lavorazioni, è assolutamente necessario rispettare la distanza minima tra le persone di almeno 1 metro.

I turni di lavoro ed il numero di operai per ogni turno devono essere dimensionati in base agli spazi presenti in cantiere.

L'accesso agli spazi comuni, uffici, comprese la mensa, gli spogliatoi e altri baraccamenti e locali eventualmente presenti in cantiere è contingentato, con la previsione di una ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1 metro tra le persone che li occupano. Se necessario, al fine di evitare assembramenti in cantiere, sarà valutata la possibilità di adibire più spazi per la zona pausa ristoro.

Si favoriscono orari di ingresso/uscita scaglionati in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni .

E' garantita la presenza di detergenti segnalati da apposite indicazioni.

Negli spogliatoi, se non può essere garantita la distanza di minimo 1 metro tra i lavoratori, andrà effettuata una turnazione degli stessi per evitarne l'assembramento.

Sono organizzati degli spazi e sono sanificati gli spogliatoi per lasciare nella disponibilità dei lavoratori luoghi per il deposito degli indumenti da lavoro e garantire loro idonee condizioni igieniche sanitarie.

È garantita la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera, con appositi detergenti dei locali utilizzati dai lavoratori.

GESTIONE ENTRATA E USCITA DEI LAVORATORI

Si favoriscono orari di ingresso/uscita scaglionati in modo da evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, spogliatoi, sala mensa).

Sono previste porta di entrata e una porta di uscita dal cantiere fisso ed è garantita la presenza di detergenti segnalati da apposite indicazioni.

SPOSTAMENTI INTERNI, RIUNIONI, EVENTI INTERNI AL CANTIERE E FORMAZIONE

Gli spostamenti all'interno del sito di cantiere devono essere limitati al minimo indispensabile e nel rispetto delle indicazioni ricevute dalla propria impresa.

Non sono consentite le riunioni in presenza di un numero elevato di persone. Laddove le stesse fossero connotate dal carattere della necessità e urgenza, nell'impossibilità di collegamento a distanza, dovrà essere ridotta al minimo la partecipazione necessaria e, comunque, dovranno essere garantiti il distanziamento interpersonale e un'adeguata pulizia/areazione dei locali o l'espletamento della riunione all'aperto.

Sono sospesi e annullati ogni attività di formazione in modalità al chiuso, anche obbligatoria; è, comunque, possibile, qualora l'organizzazione di impresa lo permetta, effettuare la formazione a distanza.

Il mancato completamento dell'aggiornamento della formazione professionale, entro i termini previsti per tutti i ruoli/funzioni aziendali in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, dovuto all'emergenza in corso e quindi per causa di forza maggiore, non comporta l'impossibilità a continuare lo svolgimento dello specifico ruolo/funzione.

GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente all'ufficio del personale dell'impresa, si dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e a quello degli altri presenti dai locali, l'impresa procede immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

L'impresa collabora con le Autorità sanitarie per la definizione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in azienda, che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, l'impresa potrà chiedere agli eventuali soggetti che hanno avuto possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere, secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.

SORVEGLIANZA SANITARIA/MEDICO COMPETENTE/RLS

La sorveglianza sanitaria deve proseguire rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute.

Vanno privilegiate, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia.

La sorveglianza sanitaria periodica non va interrotta, perché rappresenta una ulteriore misura di prevenzione di carattere generale: sia perché può intercettare possibili casi e sintomi sospetti del contagio, sia per l'informazione e la formazione che il medico competente può fornire ai lavoratori per evitare la diffusione del contagio.

Nell'integrare e proporre tutte le misure di regolamentazione legate al COVID-19, il medico competente collabora con il datore di lavoro e il RLS.

Il medico competente segnala all'impresa situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti e l'azienda provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy.

AGGIORNAMENTO DEL PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE

È costituito in cantiere un Comitato per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione con la partecipazione delle rappresentanze sindacali aziendali e del RLS.

Il comitato riferirà tutte le sue valutazioni al R.U.P. e al C.S.E.

ALLEGATO 1 DPCM 8 marzo 2020 – 26 aprile 2020 e s.m.i.

Misure igienico-sanitarie

- a) lavarsi spesso le mani. Si raccomanda di mettere a disposizione in tutti i locali pubblici, palestre, supermercati, farmacie e altri luoghi di aggregazione, soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani;
- b) evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
- c) evitare abbracci e strette di mano;
- d) mantenimento, nei contatti sociali e nelle lavorazioni di cantiere, di una distanza interpersonale di almeno un metro;
- e) igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
- f) evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri;
- g) non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
- h) coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;
- i) non prendere farmaci antivirali e antibiotici a meno che siano prescritti dal medico;
- j) pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol;
- k) usare sempre la mascherina nel cantiere;
- l) fare uso di guanti monouso da indossare sopra i guanti da lavoro.

Si richiama anche la Guida in materia di lavoro: “Indicazioni operative per la corretta gestione del rapporto di lavoro nelle diverse casistiche nei casi di contagio nelle imprese edili” – COVID 19 – ott. 2020.

COSTI DELLA SICUREZZA COVID

Si fa riferimento al prezzario inserito nell'allegato 1 alla D.G.R. n. 65/21 del 23.12.2020, Appendice Covid-19 al prezzario regionale dei lavori pubblici 2019.