#### «Salute e Sicurezza ai tempi del Covid-19»

Ing. Massimo Cerri (Vicepresidente dell'Ordine degli ingegneri di Roma)

30 aprile 2020



#### **Aspetti Generali**

Il nuovo nome del virus (SARS-Cov-2) sostituisce quello precedente (2019-nCoV).

L'11 febbraio, l'**OMS** ha annunciato che **la malattia respiratoria** causata dal nuovo coronavirus è stata chiamata **COVID-19**. La nuova sigla è la sintesi dei termini CO-rona VI-rus D-isease e dell'anno di identificazione, 2019.

E' possibile rimanere costantemente aggiornati sulla situazione dei contagi, distinti per Regione, attraverso i dati messi a disposizione dalla Protezione Civile al seguente link:

http://opendatadpc.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/b0c68bce2cce478eaac82fe38d4138b1

Ai fini della classificazione l'Allegato XLVI del D. Lgs. 81/08 identifica il SARS-Cov-2 (come il SARS-COV e il MERS-COV) tra gli **agenti biologici del gruppo 2** (appartenendo alla famiglia dei Coronaviridae).

Questa classificazione non inganni rispetto

Altri enti di classificazione e comunità scientifiche statunitense e canadese, hanno indicato la classificazione a gruppo 3 del SARS-Cov2

Ing. Massimo Cerri

alla applicazione dei protocolli anti-contagio

#### D. Lgs. 81/08 – Titiolo X

#### Articolo 268 - Classificazione degli agenti biologici

- 1. Gli agenti biologici sono ripartiti nei seguenti quattro gruppi a seconda del rischio di infezione:
- a) agente biologico del gruppo 1: un agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani;
- b) agente biologico del gruppo 2: un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaga nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;
- c) agente biologico del gruppo 3: un agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;
- d) agente biologico del gruppo 4: un agente biologico che può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche.

famiglia dei Coronaviridae

#### **Sintomi**

L'Istituto Superiore di Sanità (ISS) riporta, al 20 Aprile 2020 che le patologie preesistenti più frequenti nei soggetti deceduti sono malattie cardiovascolari, ipertensione arteriosa, diabete mellito di tipo 2 e malattie respiratorie croniche, quali la broncopneumopatia cronica ostruttiva.

[https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/bollettino/Report-COVID-2019 20 aprile.pdf]

Per quanto ora registrato, la mediana relativa all'età dei soggetti sintomatici è di 62 anni, per quanto concerne i deceduti è 79 anni (scarto interquartile 73-86 anni).

La distribuzione dei casi a seconda del genere vede una percentuale di circa il **30 % per le femmine e del 70% per i maschi**.

#### **Trattamento**

Il nuovo coronavirus è un virus respiratorio che si diffonde principalmente attraverso il contatto con le goccioline del respiro (droplets) delle persone infette ad esempio tramite:

- la saliva, tossendo e starnutendo;
- contatti diretti personali;
- le mani, ad esempio toccando con le mani contaminate (non ancora lavate) bocca, naso o occhi.

Normalmente le malattie respiratorie non si trasmettono con gli alimenti, che comunque devono essere manipolati rispettando le buone pratiche igieniche.

Dai dati disponibili, le persone sintomatiche sono la causa più frequente di diffusione del virus. L'OMS considera non frequente l'infezione da nuovo coronavirus prima che sviluppino sintomi.

Il periodo di incubazione varia tra 2 e 12 giorni; **14 giorni** rappresentano il limite massimo di precauzione.

#### **Trasmissione**

La via di trasmissione da temere è soprattutto quella respiratoria, non quella da superfici contaminate.

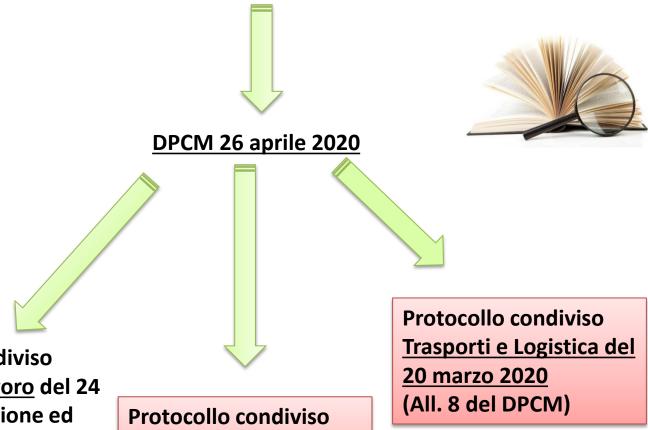
Le goccioline possono (per esemplificazione) essere suddivise grossolanamente in due grandi categorie in base alle dimensioni:

- aerosol Goccioline al di sotto di un diametro di  $10~\mu m$  (particelle leggere da poter fluttuare nell'aria) ;
- spray generato da tosse o starnuti (diam. > 0,1 mm) (alcune evidenze suggeriscono che se espirati, le goccioline > 0,1 mm possono evaporare o cadere su una superficie entro 1 m....).

Non esiste un trattamento specifico per la malattia causata da un nuovo coronavirus e non sono disponibili, al momento, vaccini per proteggersi dal virus.

Attualmente, le criticità più rilevanti riguardano la gestione delle **polmoniti interstiziali** e della conseguente **insufficienza respiratoria** che queste determinano. Nei casi in cui questa sintomatologia si palesi ha reso necessario, per gran parte dei contagiati ricoverati in **regime di terapia intensiva**, la necessità di **ventilazione assistita con ossigeno-terapia.** 

## I protocolli condivisi Ambienti di lavoro e cantieri sono obbligatori?



Protocollo condiviso

<u>Ambienti di lavoro</u> del 24
aprile (integrazione ed
aggiornamento del
protocollo 14 marzo)
(All. 6 del DPCM)

Protocollo condiviso

<u>Cantieri</u> del 24 aprile

(All. 7 del DPCM)

#### **MOBILITA'**

Gli spostamenti delle persone sono consentiti nei seguenti casi:

- per comprovate esigenze lavorative,
- per situazioni di necessità,
- per motivi di salute
- (per visite ai familiari)

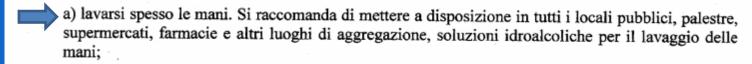


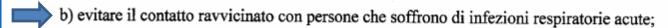
DPCM 26 aprile



#### Allegato 4

Misure igienico-sanitarie:





- c) evitare abbracci e strette di mano;
- d) mantenere, nei contatti sociali, di una distanza interpersonale di almeno un metro;



- e) praticare l'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, in particolare durante l'attività sportiva;
- 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;
- l) pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol.

#### DPCM 26 aprile 2020 – novità dal 4 maggio

#### 4 maggio:

Cancellazione IVA sulle mascherine, 0,50 centesimi per mascherine chirurgiche;



- Spostamenti regioni con autocertificazione e spostamenti mirati per far visita a congiunti nel rispetto distanze e mascherine, con divieto di assembramenti.
- Per chi sintomi e febbre 37.5° obbligo di rimanere a casa e avvertire il medico curante;



- Divieto di assembramenti all'aperto o al chiuso. Sindaci possono disporre ordinanza di chiusure di luoghi;
- Apertura dei parchi ma con controlli. Sindaci possono disporre ordinanza di chiusura in mancanza di possibilità di controlli;
- Sport individuali e allenamenti: possibile se con distanza di 2 metri se motoria 1
  metro. Atleti potranno allenarsi da soli ma sempre con distanziamento e a porte
  chiuse.

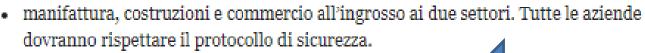


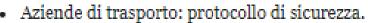
- Cerimonie funebri: solo con partecipazione di al massimo 15 persone possibilmente all'aperto, con mascherine e distanziamento.
- Bar e ristoranti sarà consentita la ristorazione da asporto.
- · Attività produttive riaprono:

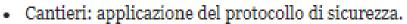


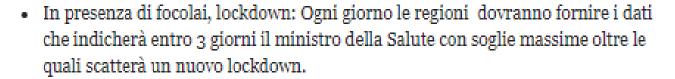
# $\prod B_{ m Benevento}$

#### Prosegue novità conferenza stampa del 26 aprile









#### 18 maggio:

- commercio al dettaglio;
- Musei, biblioteche;
- Sport di gruppo.

#### 1° giugno:

- Bar e ristoranti;
- Centri massaggi;
- Parrucchieri;
- Centri estetici.

## $\prod_{ m Benevento}$

## OBBLIGHI DEL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE **Art. 91 D. Lgs. 81/08**

Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte il coordinatore per la progettazione:

Redige il PSC

**ALLEGATO XV** 



Predispone il Fascicolo dell'opera

#### **ALLEGATO XV**

Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di **manutenzione ordinaria** di cui all'articolo 3, comma 1, lettera *a*) del Testo Unico in materia di edilizia, DPR 380/2001

Inoltre, il CSP coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1

#### OBBLIGHI DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE



#### D. Lgs. 81/08 - articolo 92, comma1

A <u>Verificare</u> con opportune azioni di <u>coordinamento</u> e <u>controllo</u>, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni contenute nel PSC e la corretta applicazione delle procedure di lavoro

COVID-19

B1 <u>Verificare</u> l'idoneità del piano operativo di sicurezza, e la coerenza con il PSC

COVID-19

Adeguare il PSC e il FO (evoluzione dei lavori e eventuali modifiche proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere) e verificare che le imprese esecutrici adeguino i POS

COVID-19

C Organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché <u>la loro reciproca informazione</u>



COVID-19

#### OBBLIGHI DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE



- D <u>Verificare</u> l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza
- Segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese, le inosservanze alle disposizioni degli artt. 94, 95, 96 e 97 c. 1 e alle prescrizioni del PSC e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi, o la risoluzione del contratto

Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, <u>il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla Azienda unità sanitaria locale e alla Direzione provinciale del lavoro territoriale competente</u>

F Sospendere in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti

COVID-19

Ing. Massimo Cerri

COVID-19

## Articolo 93 – Responsabilità dei Committenti e dei Responsabili dei Lavori



- 1. Il Committente è esonerato dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi limitatamente all'incarico conferito al **Responsabile dei lavori**
- 2. La designazione del **CSP** e del **CEL** non esonera il Committente o il Responsabile dei lavori dalle <u>responsabilità connesse con la verifica degli adempimenti degli obblighi di cui all'art. 91 c. 1 e art. 92 c. 1 ll. a, b, c, d, e</u>

**CSP** 

CEL



## VI

#### VERIFICHE DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE

Articolo 94 – Obblighi dei lavoratori autonomi

I lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nei cantieri, fermo restando gli obblighi di cui al D.Lgs 81/08, si adeguano alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

Art. 21
Utilizzo di attrezzature rispondenti al Titolo III;
Utilizzo di DPI conformemente al Titolo III;
Tessera di riconoscimento con fotografia;
Sorveglianza sanitaria (a proprio carico)
Corsi di formazione specifici (a proprio carico)

Non rientra nel computo delle imprese operanti in cantiere per l'applicazione degli adempimenti del Titolo IV del D. Lgs. 81/08



#### Art. 100 c. 3

I Datori di lavoro delle imprese esecutrici e i <u>lavoratori autonomi</u> sono tenuti ad attuare quanto previsto nel piano di cui al comma 1 (il PSC) e nel piano operativo di sicurezza

#### VERIFICHE DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE

#### Articolo 95 – Misure generali di tutela

- <u>I datori di lavoro delle imprese esecutrici</u>, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs 81/08 e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:
- ✓ il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- ✓ **la scelta dell'ubicazione dei posti di lavoro** tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- ✓ le condizioni di movimentazione dei vari materiali;









#### VERIFICHE DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE

#### Articolo 95 – Misure generali di tutela



- ✓ la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- ✓ la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- √ l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- ✓ la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- ✓ le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.



#### VERIFICHE DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE

#### Articolo 96 – Obblighi dei Datori di Lavoro, dei Dirigenti e dei Preposti

<u>I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici,</u> anche nel caso in cui nel cantiere operi un'unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:

- ✓ adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII al D.Lgs 81/08
- ✓ predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili
- ✓ curano la disposizione e l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitare il crollo o il ribaltamento
- ✓ curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute
- ✓ curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- ✓ curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- √ redigono il piano operativo di sicurezza.





#### **IMPRESA AFFIDATARIA**

### Articolo 97 – Obblighi del Datore di Lavoro dell'impresa affidataria



- 1. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria <u>verifica le condizioni di sicurezza dei</u> <u>lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.</u>
- 2. Gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria. Per la verifica dell'idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all'allegato XVII.
- 3. lavoro datore di dell'impresa affidataria deve. inoltre: coordinare gli interventi di 96; cui agli articoli b) verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.

### Responsabilità condivise per la verifica in cantiere dell'attuazione delle misure integrative per limitare il contagio

Ai sensi di quanto previsto dagli artt. 18, 19, 92, 96, 97 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., riguardanti rispettivamente i datori di lavoro (art. 17 – 18) ed i dirigenti (art. 18), i preposti (art. 19), il CSE (art. 92), i datori di lavoro, i dirigenti ed i preposti delle imprese affidatarie ed esecutrici (art. 96), i datori di lavoro delle imprese affidatarie (art. 97), spetta ad ognuno per la propria parte l'obbligo di vigilanza sul rispetto delle condizioni di lavoro in sicurezza secondo le misure disposte.

E' evidente, d'altro canto, **l'obbligo da parte dei lavoratori** di rispettare le indicazioni ricevute dal datore di lavoro, in ottemperanza all'art. 20 del richiamato decreto.

### Azioni per la verifica in cantiere dell'attuazione delle misure integrative per limitare il contagio

E' opportuno riflettere sulla circostanza che la possibilità di contagio in conseguenza di comportamenti inadeguati da parte dei lavoratori (e di coloro che operano in cantiere) possa configurarsi come **rischio grave ed immediato**.

In tal caso, a seguito di azioni di verifica, il CSE è chiamato ad attuare quanto previsto dalle lettere e) ed f) del comma 1 dell'art. 92 del decreto, contestando l'inottemperanza alle misure disposte all'impresa e segnalando al Committente/RL tale inadempienza.

Il Ruolo del CSE: l'alta vigilanza secondo le nuove sentenze

I nuovi principi contenuti nel testo delle due sentenze sono:

- •II CSE ha una funzione <u>di vigilanza "alta</u>". Essa non va confusa con quella operativa demandata al datore di lavoro ed alla figure che da esso ricevono poteri e doveri: il dirigente ed il preposto.
- •Il ruolo di vigilanza del CSE riguarda la generale configurazione delle lavorazioni e non la puntuale stringente vigilanza, momento per momento, demandata alle figure operative (datore di lavoro, dirigente, preposto).



Principio ribadito con altre sentenze successive (Cassazione n. 41820 del 19 ottobre 2015)

#### Il Ruolo del CSE: l'alta vigilanza

I nuovi principi contenuti nel testo delle due sentenze sono:

- •Gli eventi scaturiti estemporaneamente dallo sviluppo dei lavori sono affidati alla sfera di controllo del datore di lavoro o del suo preposto; quelli riconducibili alla configurazione complessiva di base della lavorazione rientrano nell'ambito del coordinatore al quale è affidato il formalizzato, generale dovere di alta vigilanza.
- •Il dovere di alta vigilanza <u>non implica, normalmente,</u> <u>la continua presenza nel cantiere</u> con ruolo di controllo sulle contingenti lavorazioni in atto.

# $\prod m B_{Benevento}$

#### LA VIGILANZA

- Quella del coordinatore è definita alta vigilanza
- Quella del datore di lavoro è definita operativa, puntuale, stringente,
- Quella del coordinatore è rivolta alla generale configurazione delle lavorazioni
- Quella del datore di lavoro è svolta momento per momento



# IB Ingegneri Benevento

### La presenza in cantiere del CSE

 L'attività di vigilanza sulla configurazione generale del cantiere

Non richiede la continua presenza del CSE nel cantiere con ruolo di controllo

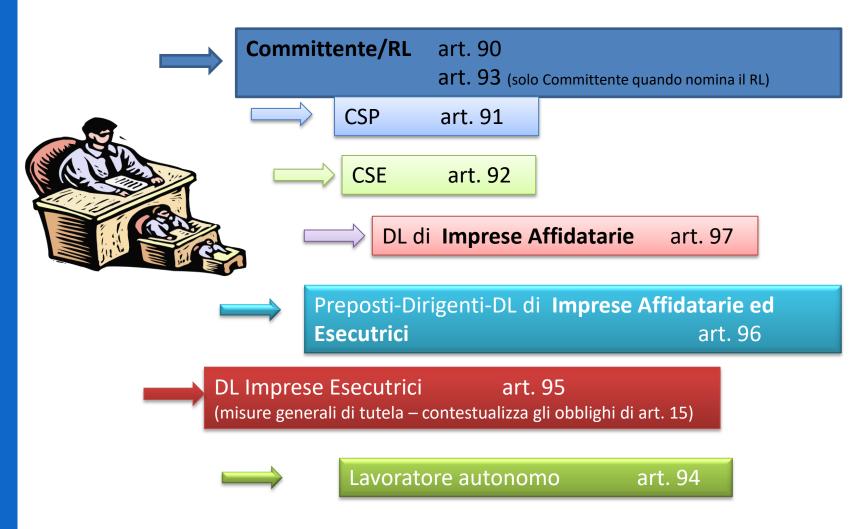
...ecco il «<u>ma</u>»....



evitare pericolosi vuoti di vigilanza

# $\prod B_{ m Benevento}$

#### Schema riassuntivo degli obblighi delle figure di cantiere – Tit. IV



## La Gestione della Sicurezza in cantiere



## Cenno ai principali contenuti del PSC

#### Il PSC è costituito da:

Art. 100 – D. Lgs. 81/2008

Benevento

Relazione tecnica

Prescrizioni

Correla

Stima dei costi

correlate a

Complessità dell'opera da realizzare

Eventuali fasi critiche del processo di costruzione

al fine di prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori

Compresi i "rischi particolari" (all. XI)

Con specifico riferimento agli ordigni bellici inesplosi (B.O.B.) in caso di scavo

DA NON
CONFONERE CON
GLI ONERI ELLA
SICUREZZA

L. 177/2012

Allegato XV: contenuti minimi dei piani di sicurezza (rischi aggiuntivi ed interferenziali)





#### L'atroce dubbio: Costi o oneri della sicurezza





#### VERIFICA DI CONGRUITA' DEGLI ONERI AZIENDALI DELLA SICUREZZA NEI CONTRATTI DI LAVORI PUBBLICI: PRIME INDICAZIONI OPERATIVE

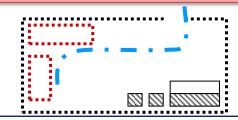
CHE IMPATTI HA AVUTO IL COVID-19 SU QUESTO TEMA?....ci torneremo tra poco....

Roma, 19 febbraio 2015

- Contenuti minimi: Allegato XV – 2.1.2

- a) L'identificazione e la descrizione dell'opera esplicitata con:
  - 1. L'indirizzo del cantiere;
  - 2. La descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere;
  - 3. Una descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche
  - b) L'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, l'indicazione dell'eventuale responsabile dei lavori, del CSP e CSE, dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi (onere del CSE prima dell'inizio dei singoli lavori;
  - c) Una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei <u>rischi concreti</u>, con riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze;





- Contenuti minimi: Allegato XV 2.1.2
- d) Le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:
  - All'area di cantiere
  - 2. All'organizzazione del cantiere
  - 3. Alle lavorazioni



e) Le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, <u>in riferimento alle interferenze tra</u> le lavorazioni



f) Le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture,

mezzi e servizi di protezione collettiva



- Contenuti minimi: Allegato XV – 2.1.2



- Le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;
- L'organizzazione per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui la gestione delle emergenze è di tipo "comune"; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;
- 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;
- I) La stima dei costi della sicurezza;

#### ITER OPERATIVO PER LA REDAZIONE DEL PSC Allegato XV – punto 4

I costi della sicurezza sono rappresentati solamente



- a) Apprestamenti previsti nel PSC;
- b) Misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi;
- Mezzi e servizi di protezione collettiva
- Procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- Eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

## IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO COSTI DELLA SICUREZZA

Allegato XV.1: elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al punto 2.1.2. dell'allegato XV



- 1. Apprestamenti
- 2. Attrezzature
- 3. Infrastrutture
- 4. Mezzi e servizi di protezione collettiva



### IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO COSTI DELLA SICUREZZA

#### 1. Apprestamenti

ponteggi, trabattelli, ponti su cavalletti, impalcati, parapetti, andatoie, passerelle, armature delle pareti di scavo, gabinetti, lavabi, spogliatori, refettori, locali di ricovero e riposo, dormitori, medicherie, infermerie, recinzioni di cantiere





# IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO COSTI DELLA SICUREZZA

#### 2. Attrezzature

Centrali e impianti di betonaggio, betoniere, grù, autogrù, argani, elevatori, M.M.T., seghe circolari, piegaferri, impianti elettrici di cantiere, impianti di terra e protezione scariche atmosferiche, impianti antincendio, evacuatori di fumo, impianti di adduzione acqua, gas ed energia varia, impianti fognari





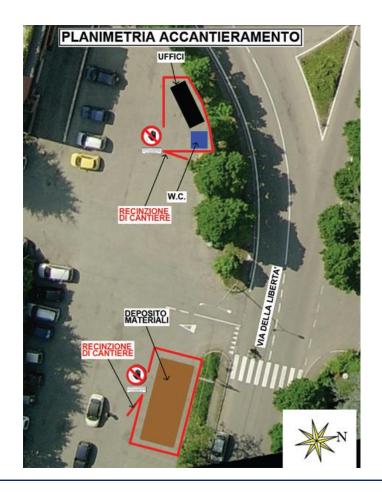


# IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO COSTI DELLA SICUREZZA

#### 3. infrastrutture

Viabilità principale di cantiere, percorsi pedonali, aree di deposito per materiali, attrezzature e rifiuti





# Benevento

# IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO COSTI DELLA SICUREZZA

## 4. <u>Mezzi e servizi di protezione</u> collettiva

Segnaletica, avvisatori acustici, attrezzature di primo soccorso, illuminazione di emergenza, mezzi estinguenti, servizi di gestione delle emergenze























#### Istituto per l'innovazione e trasparenza degli appalti e la compatibilità ambientale

- a. costi della sicurezza che derivano, in caso di lavori ex Titolo IV, dalla stima effettuata nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 s.m.i.) o dall'analisi della Stazione appaltante anche per tramite del RUP quando il PSC non sia previsto rif. punto 4.1.2. secondo le indicazioni dell'allegato XV punto 4. A tali costi l'impresa è vincolata contrattualmente (costi contrattuali) in quanto rappresentano "l'ingerenza" del committente nelle scelte esecutive della stessa; in essi si possono considerare, in relazione al punto 4.1.1. dell'allegato XV, esclusivamente le spese connesse al coordinamento delle attività nel cantiere, alla gestione delle interferenze o sovrapposizioni, nonché quelle degli apprestamenti, dei servizi e delle procedure necessarie per la sicurezza dello specifico cantiere secondo le scelte di discrezionalità tecnica del CSP / Stazione appaltante, valutate attraverso un computo metrico estimativo preciso;
- b. oneri aziendali della sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività svolta da ciascun operatore economico (detti anche, in giurisprudenza piuttosto che in dottrina, costi ex lege, costi propri, costi da rischi specifici o costi aziendali necessari per la risoluzione dei rischi specifici propri dell'appaltatore), relativi sia alle misure per la gestione del rischio dell'operatore economico, sia alle misure operative per i rischi legati alle lavorazioni e alla loro contestualizzazione, aggiuntive rispetto a quanto già previsto nel PSC e comunque riconducibili alle spese generali. Detti oneri aziendali sono contenuti nella quota parte delle spese generali prevista dalla norma vigente (art. 32 del D.P.R. 207/2010 s.m.i.) e non sono riconducibili ai costi stimati per le misure previste al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 s.m.i.

#### «Chi» deve fare «cosa» tra «costi» e «oneri»

Infatti, mentre la quantificazione dei costi è rimessa alle stazioni appaltanti, la determinazione e conseguente indicazione all'interno dell'offerta degli oneri aziendali della sicurezza rappresenta, invece, un obbligo posto a carico degli operatori economici, che partecipano alla procedura.



I costi della sicurezza da quotare nel PSC sono in particolare previsti al punto 4 dell'allegato XV del TU Sicurezza e sono costituiti da:

- a) apprestamenti previsti nel PSC;
- b) misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi;
- d) mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Tale elenco è da ritenersi tassativo in termini di stima dei costi connessi alle misure preventive e protettive finalizzate alla sicurezza dei lavoratori, nel senso che tutto ciò che non sia direttamente riconducibile alle previsioni di tale elenco non potrà considerarsi un "costo della sicurezza" non assoggettabile a ribasso d'asta, per quell'opera o lavoro.

#### La Gestione della Sicurezza in cantiere

# Aspetti operativi nella gestione del "rischio Covid-19"



Organizzazione
Cantieri a seguito
del Protocollo
Condiviso Cantieri

Il datore di lavoro, anche con l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/sicurezza delle costruzioni, quindi attraverso le modalità più idonee ed efficaci, informa tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità, consegnando e/o affiggendo all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento.

Segnaletica

In particolare, le informazioni riguardano i seguenti obblighi:

il personale, prima dell'accesso al cantiere dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere. Le persone in tale condizione - nel rispetto delle indicazioni riportate in nota<sup>1</sup> - saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, l'autorità sanitaria;



• la consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;

Art. 20

 l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);

(1) Rispetto Privacy

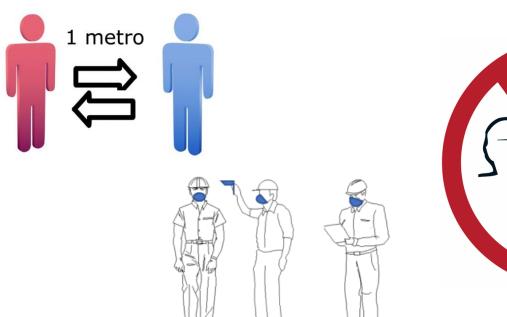
 l'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti;

Art. 36

 l'obbligo del datore di lavoro di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS;

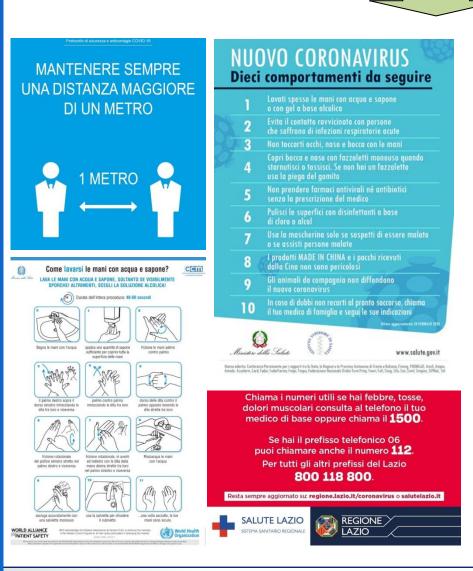
Art. 20

Per questi casi si fa riferimento al Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i)





#### In termini di costi della sicurezza Allegato XV.1



### MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

#### Segnaletica per cantiere

Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: es. 270 x 370 mm. cad € 0,35

Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: es. 125 x 185 mm cad € 0,13

#### In termini di costi della sicurezza Allegato XV.1



#### MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

#### Misurazione temperatura accesso cantiere:

Costo termometro (I.M.) ca. 40,00 € cad

0

Costo termometro digitale personale per ciascun operaio da (I.M.) ca. 7,00 cad

#### MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA



Mascherina FFP2 senza valvola (almeno 2) ca. 7,00 € cad (I.M.)

Disinfettante a base alcolica ca. 3,00 € lt. (I.M.)



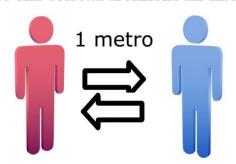


### INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI

Fermo temporaneo lavoratore per misurazione temperatura e turni ingresso (10 minuti/g = ca. 1h settimana) 28,22€ ora/sett (R.L)

#### 2. MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI

- Per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere, con integrazione in appendice nel Piano di sicurezza e coordinamento;
- Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non
  è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Per le necessarie
  attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla
  rigorosa distanza minima di un metro;
- Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno individuare/installare servizi igienici dedicati, prevedere il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente e garantire una adeguata pulizia giornaliera;
- Ove sia presente un servizio di trasporto organizzato dal datore di lavoro per raggiungere il
  cantiere, va garantita e rispettata la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento, se del caso
  facendo ricorso a un numero maggiore di mezzi e/o prevedendo ingressi ed uscite dal cantiere con
  orari flessibili e scaglionati oppure riconoscendo aumenti temporanei delle indennità specifiche,
  come da contrattazione collettiva, per l'uso del mezzo proprio. In ogni caso, occorre assicurare la
  pulizia con specifici detergenti delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc.
  mantenendo una corretta areazione all'interno del veicolo.









#### Prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere

#### 3. Gabinetti e lavabi

- 3.1. I locali che ospitano i lavabi devono essere dotati di acqua corrente, se necessario calda e di mezzi detergenti e per asciugarsi.
- 3.2. I servizi igienici devono essere costruiti in modo da salvaguardare la decenza e mantenuti puliti.
- 3.3. I lavabi devono essere in numero minimo di uno ogni 5 lavoratori e 1 gabinetto ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere.
- 3.4. Quando per particolari esigenze vengono utilizzati bagni mobili chimici, questi devono presentare caratteristiche tali da minimizzare il rischio sanitario per gli utenti.

- 6. Utilizzo di caravan ai fini igienico assistenziali
- 6.1. L'uso di caravan o roulottes quali servizi igienico assistenziali, è consentito esclusivamente ad inizio cantiere per un periodo massimo di 5 giorni, prima dell'installazione dei servizi di cantiere veri e propri.
- 6.2. L'uso di caravan o roulottes quali servizi igienico assistenziali, è consentito nei cantieri stradali di rilevante lunghezza e brevi tempi di lavorazione su singole posizioni fra loro molto lontane in aggiunta agli ordinari servizi igienico assistenziali posizionati presso le aree di cantiere o i campi base.

# Benevento

#### In termini di costi della sicurezza Allegato XV.1





## Servizio igienico dotato di lavabo dedicato a Fornitori/Visitatori:

Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione € 296,00 /cad (R.L.)

Nolo per ogni mese successivo o frazione € 130,00 /cad (R.L.)

Dotazione nel servizio igienico di soluzione idroalcolica per igienizzazione mani considerato 1 lt /mese 15,00 € lt (I.M.)

#### Pulizia ed igienizzazione giornaliera (costo a settimana)

Operatore (10 min/g) 0,16h\*5\*28,22€ (R.L.)= ca. 24,00€/sett

Carta usa e getta (1 rotolo/sett): 5,00 € (I.M.)

Detergente igienizzante per pavimenti/sanitari (0,5 lt/sett): 0,5\*1,50 €/lt= 0,75 €/sett (I.M.)

Guanti UNI-EN 374 (n. 1 paio a settimana): 5,79 € (I.M.)

TOTALE: 35,54 €/sett

#### 3. PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE

Il datore di lavoro assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli
spogliatoi e delle aree comuni limitando l'accesso contemporaneo a tali luoghi; ai fini
della sanificazione e della igienizzazione vanno inclusi anche i mezzi d'opera con le
relative cabine di guida o di pilotaggio. Lo stesso dicasi per le auto di servizio e le
auto a noleggio e per i mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere;



#### In termini di costi della sicurezza Allegato XV.1

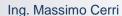


Ogni cambio operatore alla guida richiede l'igienizzazione delle parti di contatto. Ipotizzando 10 minuti per un veicolo (es. furgone) o mezzo di sollevamento (es. ascensore)

#### **MEZZO**

Operatore (10 min/g) 28,22€/h (R.L.)= 0,47€/minuto \* 10 min= ca. 4,70€ Carta usa e getta (0,3 rotolo): 0,3\*1,00 € (I.M.)=0,3 € Detergente igienizzante per pavimenti/sanitari (0,1 lt): 0,1\*1,50 €/lt (I.M.)= 0,15 € Guanti monouso, spessore 0,19 mm (1 paio/cad): 1\*0,09 € (I.M.)= 0,09 € TOTALE: 5,24 € /cad.

- Il datore di lavoro verifica la corretta pulizia degli strumenti individuali di lavoro impedendone l'uso promiscuo, fornendo anche specifico detergente e rendendolo disponibile in cantiere sia prima che durante che al termine della prestazione di lavoro;
- Il datore di lavoro deve verificare l'avvenuta sanificazione di tutti gli alloggiamenti e di tutti i locali, compresi quelli all'esterno del cantiere ma utilizzati per tale finalità, nonché dei mezzi d'opera dopo ciascun utilizzo, presenti nel cantiere e nelle strutture esterne private utilizzate sempre per le finalità del cantiere;
- nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno del cantiere si procede alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché, laddove necessario, alla loro ventilazione



- La periodicità della sanificazione verrà stabilita dal datore di lavoro in relazione alle caratteristiche ed agli utilizzi dei locali e mezzi di trasporto, previa consultazione del medico competente aziendale e del Responsabile di servizio di prevenzione e protezione, dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente);
- Nelle aziende che effettuano le operazioni di pulizia e sanificazione vanno definiti i
  protocolli di intervento specifici in comune accordo con i Rappresentanti dei
  lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente);
- Gli operatori che eseguono i lavori di pulizia e sanificazione debbono inderogabilmente essere dotati di tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale:
- Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute:



#### MISURE DI PULIZIA SPECIFICHE DA ATTUARE

In accordo con le disposizioni del Ministero della Salute si ritiene opportuno ribadire la necessità di garantire una idonea pulizia dei luoghi e delle aree frequentati da pubblico e personale con acqua e detergenti comuni a causa della possibile sopravvivenza del virus nell'ambiente per diverso tempo.

Ha dato risultati efficaci nell'abbattere la carica virale procedere effettuando un primo passaggio con detergente neutro ed un secondo passaggio con ipoclorito di sodio 0,1% o, per le superfici che possono essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio, con etanolo al 70%.

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

Tali operazioni devono essere condotte da personale che indossa i DPI individuati nel documento di valutazione dei rischi.

La pulizia deve riguardare con particolare attenzione tutte le superfici toccate di frequente come maniglie, pareti, porte, finestre, superfici dei servizi igienici e sanitari.

Circolare Min. Salute n. 5443 del 22.02.20

"Regolamento per la disciplina delle attività di pulizia, di disinfezione, di disinfezione, di derattizzazione e di sanificazione".

#### Definizioni:

 sono attività di pulizia quelle che riguardano il complesso di procedimenti e operazioni atti a rimuovere polveri, materiale non desiderato o sporcizia da superfici, oggetti, ambienti confinati ed aree di pertinenza;



- sono attività di **disinfezione** quelle che riguardano il complesso dei procedimenti e operazioni atti a **rendere sani** determinati ambienti confinati e aree di pertinenza mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni;
- sono attività di **disinfestazione** quelle che riguardano il complesso di procedimenti e operazioni atti a **distruggere piccoli animali**, in particolare artropodi, sia perché parassiti, vettori o riserve di agenti infettivi sia perché molesti e specie vegetali non desiderate;

- sono attività di derattizzazione quelle che riguardano il complesso di procedimenti e operazioni di disinfestazione atti a determinare o la distruzione completa oppure la riduzione del numero della popolazione dei ratti o dei topi al di sotto di una certa soglia;
- sono attività di **sanificazione** quelle che riguardano il complesso di procedimenti e operazioni atti a **rendere sani** determinati ambienti **mediante l'attività di pulizia e/o di disinfezione e/o di disinfestazione** ovvero mediante il controllo e il miglioramento delle condizioni del microclima per quanto riguarda la temperatura, l'umidità e la ventilazione ovvero per quanto riguarda l'illuminazione e il rumore.

Per quanto concerne le modalità da attuare nel caso del coronavirus, ci viene in aiuto la Circolare n. 5443 del 22/02/2020 del Ministero della Salute.

Nella Circolare sono ben identificate le attività di pulizia e di sanificazione (attraverso disinfezione) degli ambienti sanitari e non sanitari ove abbiano soggiornato casi confermati di COVID-19.

In essa viene precisato, per gli ambienti non sanitari (quale è il cantiere), che i luoghi e le aree potenzialmente contaminati da SARS-CoV-2 devono essere sottoposti a completa pulizia con acqua e detergenti comuni prima di essere nuovamente utilizzati. Per la decontaminazione, si raccomanda l'uso di ipoclorito di sodio 0,1% dopo pulizia. Per le superfici che possono essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio, utilizzare etanolo al 70% dopo pulizia con un detergente neutro.



Nel caso di affidamento del servizio di sanificazione a ditt aeserna verifica l'idoneità Tecnico Professionale, come indicato dal richiamato D.M. 7 luglio 1997, n. 274

Requisiti per l'iscrizione delle imprese di pulizia al registro delle imprese o all'albo delle imprese artigiane

Requisiti economico-finanziari



Requisiti tecnicoprofessionali

#### Impatti del Covid-19 nel DVR aziendale:

Adempimenti nel caso il datore di lavoro voglia organizzarsi con proprio personale per l'effettuazione delle pulizie e sanificazioni previste per il COVID-19

Aggiornamento del proprio DVR per l'introduzione di nuova attività lavorativa

Informazione art. 36 (schede di sicurezza)

Identificazione delle sostanze chimiche utilizzate

Introduzione di misure preventive e protettive specifiche (DPI)

Addendum della Formazione specifica art. 37 per l'esposizione a «nuovi rischi specifici»

#### Prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere

I luoghi di lavoro al servizio dei cantieri edili devono rispondere, tenuto conto delle caratteristiche del cantiere e della valutazione dei rischi, alle norme specifiche nel presente decreto legislativo.

Prescrizioni per i servizi igienico – assistenziali a disposizione dei lavoratori nei cantieri

#### 1. Spogliatoi e armadi per il vestiario

- 1.1. I locali spogliatoi devono disporre di adeguata aerazione, essere illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda, muniti di sedili ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia.
- 1.2. Gli spogliatoi devono essere dotati di attrezzature che consentano a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro. impegnati nel cantiere.

1.3. La superficie dei locali deve essere tale da consentire, una dislocazione delle attrezzature, degli arredi, dei passaggi e delle vie di uscita rispondenti a criteri di funzionalità e di ergonomia per la tutela e l'igiene dei lavoratori, e di chiunque acceda legittimamente ai locali stessi

#### 2. Docce

2.1 I locali docce devono essere riscaldati nella stagione fredda, dotati di acqua calda e fredda e di mezzi detergenti e per asciugarsi ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia. Il numero minimo di docce è di uno ogni dieci lavoratori impegnati nel cantiere

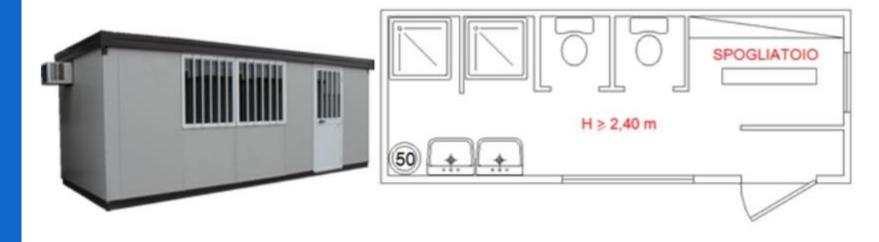
3.5 In condizioni lavorative con mancanza di spazi sufficienti per l'allestimento dei servizi di cantiere, e in prossimità di strutture idonee aperte al pubblico, è consentito attivare delle convenzioni con tali strutture al fine di supplire all'eventuale carenza di servizi in cantiere: copia di tali convenzioni deve essere tenuta in cantiere ed essere portata a conoscenza dei lavoratori.



Attenzione a questo periodo di indisponibilità di esercizi aperti al pubblico

#### 4. Locali di riposo e di refezione

- 4.1. I locali di riposo e di refezione devono essere forniti di sedili e di tavoli, ben illuminati, aerati e riscaldati nella stagione fredda. Il pavimento e le pareti devono essere mantenute in buone condizioni di pulizia.
- 4.2. Nel caso i pasti vengano consumati in cantiere, i lavoratori devono disporre di attrezzature per scaldare e conservare le vivande ed eventualmente di attrezzature per preparare i loro pasti in condizioni di soddisfacente igienicità.
- 4.3. I lavoratori devono disporre sul cantiere di acqua potabile in quantità sufficiente nei locali occupati, nonché nelle vicinanze dei posti di lavoro.
- 4.4. Nei locali di riposo e di refezione così come nei locali chiusi di lavoro è vietato fumare.



- 5. Utilizzo di monoblocchi prefabbricati per i locali ad uso spogliatoi, locali di riposo e refezione
- 5.1. Non devono avere altezza netta interna inferiore a m. 2.40, l'aerazione e l'illuminazione devono essere sempre assicurate da serramenti apribili; l'illuminazione naturale, quando necessario, sarà integrata dall'impianto di illuminazione artificiale.

#### In termini di costi della sicurezza Allegato XV.1



Igienizzazione giornaliera dell'apprestamento di cantiere, ipotizzando 20 minuti di tempo per ogni sanificazione (costo a settimana)

Per ciascun baraccamento

Operatore (20 min/g) 0,33h\*5\*28,22€ (R.L.)= ca. 47,00€

Carta usa e getta (1 rotolo/sett): 5,00 € (I.M.)

Detergente igienizzante per pavimenti/sanitari (0,5 lt/settim): 0,5\*1,50 €/lt= 0,75 € (I.M.)

Guanti UNI-EN 374 (n. 1 paio a settimana): 5,79 € (I.M.)

TOTALE: 58,54 €/sett

DISINFEZIONE DI SUPERFICI E OGGETTI – (pavimenti, muri fino a h =2.00, scrivanie, tavoli, braccioli delle sedie, maniglie porte, attrezzature portatili, postazioni macchine di cantiere, ecc.)









REFETTORIO

**UFFICI** 

W.C.

W.C. CHIMICI

#### In termini di costi della sicurezza Allegato XV.1



#### **APPRESTAMENTI**

Per mense, spogliatoi, uffici di cantieri andrà fatta una valutazione analoga considerando però i mq di superficie orizzontale e verticale da pulire.

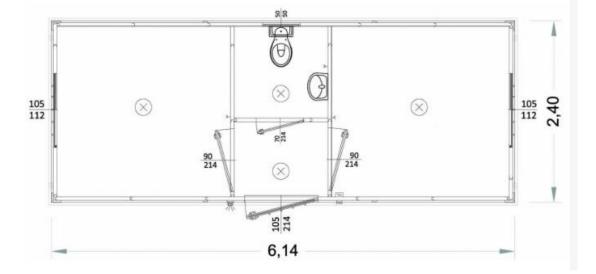
#### Esempio baraccamento tipo (6,14\*2,40\*2,40)

Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.

mq € 16,93 (R.L.) ca. 15,00 mq\*16,93€=253,95 €

Detergente igienizzante per pavimenti/sanitari (5 lt/mese): 5\*1,50 €/lt= 7,50 € (I.M.)

TOTALE: 260,95 €/cad



Il datore di lavoro ve<u>rifica la corretta pulizia degli strumenti individuali di lavoro impedendone l'uso promiscuo</u>, fornendo anche specifico detergente e rendendolo disponibile in cantiere sia prima che durante che al termine della prestazione di lavoro;



#### In termini di costi della sicurezza Allegato XV.1



Ogni cambio attrezzo e cambio operatore alla guida richiede l'igienizzazione delle parti di contatto.

Ipotizzando 5 minuti per l'esecuzione dell'igienizzazione di un attrezzo quale martello, pinza..

**ATTREZZO** 

Operatore (5 min) 28,22€/h (R.L.) = 0,47 €\*5 min = 2,35€

Carta usa e getta (0,1 rotolo): 0,1\*1,00 € (I.M.) =0,1 €

Detergente igienizzante per pavimenti/sanitari (0,05 lt): 0,05\*1,50 €/lt (I.M.)= 0,075 €

Guanti monouso, spessore 0,19 mm (1 paio/cad): 1\*0,09 € (I.M.) = 0,09 €

TOTALE: 2,61 € /cad

Onere Sicurezza Aziendale

#### 4. PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

- è obbligatorio che le persone presenti in azienda adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare assicurino il frequente e minuzioso lavaggio delle mani, anche durante l'esecuzione delle lavorazioni;
- il datore di lavoro, a tal fine, mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani;



Onere Sicurezza Aziendale

# Ingegneri Benevento

#### 5. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

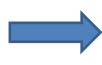
- l'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel presente Protocollo di Regolamentazione è di fondamentale importanza ma, vista la fattuale situazione di emergenza, è evidentemente legata alla disponibilità in commercio dei predetti dispositivi;
- le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità;
- 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 coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- è favorita la predisposizione da parte dell'azienda del liduido detergente secondo le indicazioni dell'OMS (https://www.who.int/gpsc/5may/Guide to Local Production.pdf);
- qualora la lavorazione da eseguire in cantiere imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzati re è comunque necessario l'uso delle mascherine e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, jute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie; in tali evenienze, in mancanza di idonei D.P.I., le lavorazioni dovranno essere so pese con il ricorso se necessario alla Cassa Integrazione Ordinaria (CIGO) ai sensi del Decreto Legge n. 18 del 17 marzo 2020, per Il tempo strettamente necessario al reperimento degli idonei DPI;



...attenzione alla tipologia delle mascherine ..... l'impresa potrebbe presentarsi con mascherine art. 16 c.2....

- il coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9
  aprile 2008, n. 81 provvede al riguardo ad integrare il Piano di sicurezza e di coordinamento e la
  relativa stima dei costi con tutti i dispositivi ritenuti necessari; il coordinatore per la sicurezza in
  fase di progettazione, con il coinvolgimento del RLS o, ove non presente, del RLST, adegua la
  progettazione del cantiere alle misure contenute nel presente protocollo, assicurandone la concreta
  attuazione;
- il datore di lavoro provvede a rinnovare a tutti i lavoratori gli indumenti da lavoro
  prevedendo la distribuzione a tutte le maestranze impegnate nelle lavorazioni di tutti i dispositivi
  individuale di protezione anche con tute usa e getta;
- il datore di lavoro si assicura che in ogni cantiere di grandi dimensioni per numero di
  occupati (superiore a 250 unità) sia attivo il presidio sanitario e, laddove obbligatorio, l'apposito
  servizio medico e apposito pronto intervento; per tutti gli altri cantieri, tali attività sono svolte dagli
  addetti al primo soccorso, già nominati, previa adeguata formazione e fornitura delle dotazioni
  necessarie con riferimento alle misure di contenimento della diffusione del virus COVID-19;

Introdotto concetto di grande cantiere (>250 pp)



Presidio
sanitario
/servizio
medico/pronto
intervento

Costo della Sicurezza

#### Decreto n. 18/2020 – «Cura-Italia»

#### MISURE di sicurezza per prevenire il contagio in cantiere

- art. 16 "Ulteriori misure di protezione a favore dei lavoratori e della collettività". Al comma 1 viene precisato che ".....fino al termine dell'emergenza ...per i lavoratori che nello svolgimento della loro attività sono oggettivamente impossibilitati a mantenere la distanza interpersonale di un metro, sono considerati DPI, ....., le mascherine chirurgiche reperibili in commercio,....".
- Il <u>comma 2</u> precisa che "ai fini del comma 1, fino al termine dello stato di emergenza....gli individui presenti sul territorio nazionale sono autorizzati all'utilizzo di mascherine filtranti prive del marchio CE e prodotte in deroga alle vigenti norme sull'immissione in commercio".



#### Mascherine e DPI-APVR in questo stato emergenziale:

Mascherine ad uso civile (gli individui presenti sul territorio nazionale);

Mascherine uso medico (mascherine chirurgiche);

**DPI APVR** 

con filtro FFP2

con filtro FFP3



Le tipologie di mascherine maggiormente utilizzate:



#### Protezione verso l'esterno:

Trattiene le sole particelle emesse da chi la indossa. Non ha la funzione di proteggere il portatore da agenti patogeni esterni;

Viene utilizzata per evitare che chi la indossi propaghi il virus attraverso starnuti e colpi di tosse:

E' più comoda dato che veste in maniera più larga sul volto;

Può essere indossata dai cittadini;

Si trova di frequente presso le farmacie.

#### FFP2/FFP3

#### Protezione verso chi le Indossa:

Filtrano l'aria inspirata proteggendo chi le indossa ed alcune tipologie filtrano anche l'aria espirata (protezione verso l'esterno);

Livelli raccomandati dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità). Le FFP2 filtrano oltre il 92% delle particelle in sospensione, le FFP3 arrivano a valori pari o superiori al 98%;

> Devono aderire al volto ed essere indossate correttamente (vedere istruzioni);

Vanno indossate prevalentemente dal personale sanitario come da indicazione OMS

Si trovano presso rivenditori specializzati.







## Mascherine ad uso civile (gli individui presenti sul territorio nazionale);

**Mascherina ad uso civile:** Maschere filtranti per uso civile destinate ai cittadini che possiamo definire di protezione di primo livello.

#### **CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME:**

Per queste maschere non sono previste le procedure valutative di laboratorio, deve essere garantita la produzione attraverso un sistema di gestione in qualità con relativo disciplinare di produzione e scheda tecnica e devono avere una certa capacità filtrante, non devono essere dannose o determinare rischi aggiuntivi per chi l'indossa e devono dichiarare in etichetta che non sono Dispositivi Medici o Dispositivi di Protezione Individuali.



Mascherina chirurgica (Dispositivo Medico): Monouso in tessuto non tessuto – quattro strati (tipo II o IIR) – esterno filtrante, centrale impermeabile ai liquidi e permeabile all'aria, strato interno a contatto con la pelle ipoallergenico – con barretta intera deformabile stringinaso per conformare perfettamente la mascherina al volto – sistema di fissaggio a legacci o elastici.

CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME: Rispondenza alle norme tecniche (solo queste ultime idonee al personale sanitario) <u>da autocertificare all'ISS</u> (art. 15 – corrispondere contemporaneamente alle norme UNI EN ISO 14683, UNI EN ISO 10993). Confezionate in dispenser.

TIPO DI UTILIZZO: Proteggono naso e bocca dalla contaminazione con particelle di diametro medio di 4, 5  $\mu$ – . Pur originate dall'esigenza di proteggere il paziente (interventi chirurgici, manovre asettiche) costituiscono un efficace sistema di barriera anche per la resistenza ai fluidi e l'elevato potere filtrante che va dal 95 ad oltre il 99%.

Non sono DPI APVR



#### Mascherina con filtro FFP2.

Deve coprire il naso, la bocca e il mento ed aderire al volto; dotate di doppio elastico, stringinaso con guarnizione di tenuta (con/senza valvola di espirazione).

#### CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME:

Rispondenza alle norme tecniche *UNI EN 149:2009* da autocertificare all'INAIL (art. 15).

#### **UTILIZZO**

Proteggono dalla contaminazione di naso e bocca e dall'inalazione di particelle di dimensioni inferiori al micron aerodisperse – (es. bacillo di Kock) Elevata efficienza filtrante ai parametri relativi alla classe richiesta: > 94%.

Indicate per la protezione dell'operatore nelle attività che possono comportare l'esposizione ad agenti di media tossicità in concentrazione non elevata (circa 10 volte il limite di soglia).

Quelle con valvola espiratoria non vanno indossate da paziente infetto o sospetto tale, ma sono riservate al personale medico. **Quelle con valvola espiratoria non vanno indossate dal paziente infetto o sospetto tale.** 

Mascherina con filtro FFP3. Deve coprire il naso, la bocca e il mento ed aderire al volto; dotate di doppio elastico, stringinaso con guarnizione di tenuta (con/senza valvola di espirazione).

#### **CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME:**

Rispondenza alle norme tecniche UNI EN 149:2009 da autocertificare all'INAIL (art. 15).

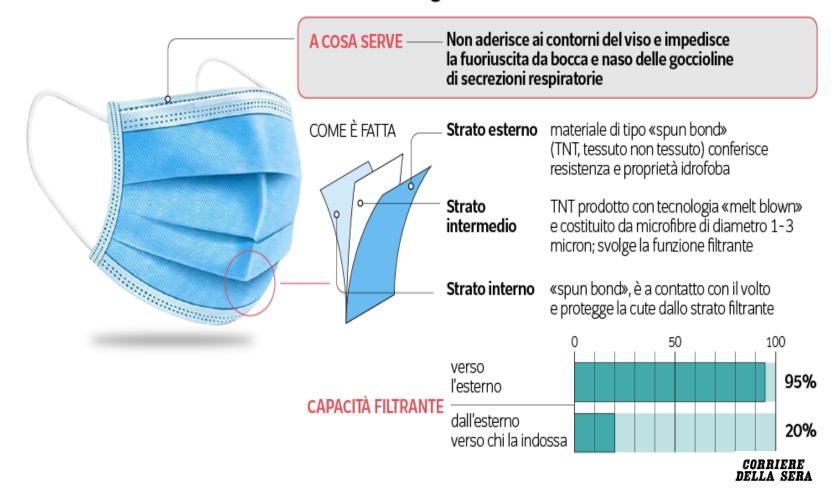
#### **UTILIZZO**

Come sopra ma con protezione fino a 50 volte il limite di soglia – Indicate per attività che possono determinare una elevata concentrazione di agenti biologici sotto forma di aerosol nell'ambiente (broncoscopie, manovre che inducono la tosse). Elevata efficienza filtrante >ai parametri relativi alla classe richiesta: 98% . Quelle con valvola espiratoria non vanno indossate dal paziente infetto o sospetto tale.



# **DPI – COVID 19**

## Chirurgica



# DPI - COVID 19

#### FFP1-FFP2-FFP3 senza valvola

A COSA SERVE Hanno un'elevata protezione. Protegge chi la indossa e gli altri FFP1 FFP2 FFP3 EN 149:2001 FFP2 NA C € 0000 CAPACITÀ FILTRANTE 100 50 100 100 verso 92% 98% 72% l'esterno dall'esterno 72% 92% 98% verso chi la indossa

> CORRIERE \_DELLA SERA

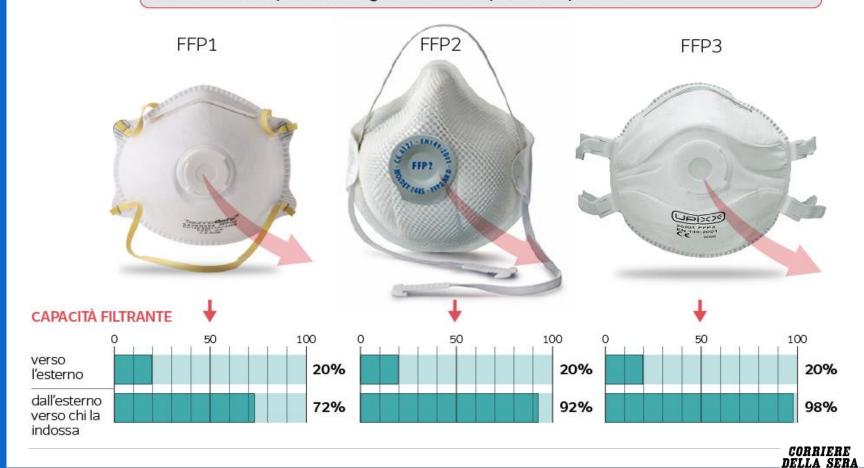
# **DPI – COVID 19**

#### FFP1-FFP2-FFP3 con valvola

Tutte hanno una caratteristica comune: una migliore respirazione

A COSA SERVE

Protegge chi la indossa ma non gli altri perché dalla valvola esce il respiro. Indossata da chi è positivo contagia. L'FFP3 ha una protezione quasi totale



#### 6. GESTIONE SPAZI COMUNI (MENSA, SPOGLIATOI)

L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense e gli spogliatoi 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; nel caso di attività che non prevedono obbligatoriamente l'uso degli spogliatoi, è preferibile non utilizzare gli stessi al fine di evitare il contatto tra i lavoratori; nel caso in cui sia obbligatorio l'uso, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, provvede al riguardo ad integrare il Piano di sicurezza e di coordinamento anche attraverso una turnazione dei lavoratori compatibilmente con le lavorazioni previste in cantiere;

C.S.E.

- il datore di lavoro provvede alla sanificazione almeno giornaliera ed alla organizzazione degli spazi per la mensa e degli spogliatoi per lasciare nella disponibilità dei lavoratori luoghi per il deposito degli indumenti da lavoro e garantire loro idonee condizioni igieniche sanitarie.
- Occorre garantire la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera con appositi detergenti anche delle tastiere dei distributori di bevande;

Costi della Sicurezza

#### ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (TURNAZIONE, RIMODULAZIONE DEI CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI)

In riferimento al DPCM 11 marzo 2020, punto 7, limitatamente al periodo della emergenza dovuta al COVID-19, le imprese potranno, avendo a riferimento quanto previsto dai CCNL e favorendo così le intese con le rappresentanze sindacali aziendali, o territoriali di categoria, disporre la riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni anche attraverso la turnazione dei lavoratori con l'obiettivo di diminuire i contatti, di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili e di consentire una diversa articolazione degli orari del cantiere sia per quanto attiene all'apertura, alla sosta e all'uscita.

Direttore dei Lavori



Costi o Oneri della Sicurezza ?

#### In termini di costi della sicurezza Allegato XV.1

# INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI

Vanno considerati il fermo personale o il fermo attrezzatura necessario per eseguire due o più lavorazioni, tecnicamente non separabili, in tempi diversi o nello stesso ambito lavorativo.

Non vanno computati come costi gli sfasamenti temporali già previsti dal cronoprogramma ma solo quelli che comportano modifiche alle normali procedure di lavoro come ad esempio il fermo temporaneo dell'attività dell'impresa in una singola fase di lavoro.

## In termini di costi della sicurezza Allegato XV.1

S 1.06.1 (R.L.)

## Costo orario di fermo temporaneo di macchina o lavoratore

ove nel PSC sia previsto che lavorazioni concomitanti o interferenti non possano essere eseguite contemporaneamente nello stesso luogo. Il costo orario si riferisce al tempo giornaliero in cui l'impresa non può operare in attesa del termine o della sospensione temporanea della lavorazione interferente. Lo stesso onere può essere riferito al tempo necessario per spostare durante tale interferenza il personale o le macchine in altra area di lavoro.

S 1.06.1.a operaio comune ora € 28,22

S 1.06.1.b operaio qualificato ora € 31,18

S 1.06.1.c operaio specializzato ora € 33,50

#### 8. GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE

- Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente al datore di lavoro o al direttore di captiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e procedere immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute:
- Il datore di layoro collabora con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali
  "contatti stretti" di una persona presente in cantiere 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, il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili
  contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria

Art. 20

Direttore dei Lavori

C.S.E.



#### 9.SORVEGLIANZA SANITARIA/MEDICO COMPETENTE/RLS o RLST

- La sorveglianza sanitaria deve proseguire rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute (cd. decalogo):
- 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 le RLS/RLST nonché con il direttore di cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- Il medico competente segnala al datore di lavoro situazioni di particolare fragilità e
  patologie attuali o pregresse dei dipendenti e il datore di lavoro provvede alla loro tutela nel rispetto
  della privacy il medico competente applicherà le indicazioni delle Autorità Sanitarie;

Medico Competente



#### 10. 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.
- Laddove, per la particolare tipologia di cantiere e per il sistema delle relazioni sindacali, non si desse luogo alla costituzione di comitati per i singoli cantieri, verrà istituito, un Comitato Territoriale composto dagli Organismi Paritetici per la salute e la sicurezza, laddove costituiti, con il coinvolgimento degli RLST e dei rappresentanti delle parti sociali.
- Potranno essere costituiti, a livello territoriale o settoriale, ad iniziativa dei soggetti firmatari
  del presente Protocollo, comitati per le finalità del Protocollo, anche con il coinvolgimento delle
  autorità sanitaria locali e degli altri soggetti istituzionali coinvolti nelle iniziative per il contrasto
  della diffusione del COVID19.

Si evidenzia che rimangono, comunque, ferme le funzioni ispettive dell'INAIL e dell'Agenzia unica per le ispezioni del lavoro, "Ispettorato Nazionale del Lavoro", e che, in casi eccezionali, potrà essere richiesto l'intervento degli agenti di Polizia Locale.

Comitato di cantiere



# CORONAVIRUS

PROTOCOLLO DI

SICUREZZA ANTI-CONTAGIO

# Decreto n. 18/2020 – «Cura-Italia»

## Art. 42 "Disposizioni INAIL", comma 2:

"Nei casi accertati di infezione da coronavirus in occasione di lavoro, il medico certificatore redige il consueto certificato di infortunio e lo invia telematicamente all'INAIL che assicura, ai sensi delle vigenti disposizioni, la relativa tutela dell'infortunato.

Le prestazioni INAIL nei casi accertati di infezioni da coronavirus in occasione di lavoro sono erogate anche per il periodo di quarantena o di permanenza domiciliare fiduciaria dell'infortunato con la conseguente astensione dal lavoro.

I predetti eventi infortunistici gravano sulla gestione assicurativa e non sono computati ai fini della determinazione dell'oscillazione del tasso medio per andamento infortunistico di cui agli articoli 19 e seguenti del Decreto Interministeriale 27 febbraio 2019. La presente disposizione si applica ai datori di lavoro pubblici e privati".

Appare fondamentale, inoltre, quanto precisato nella parte finale del Protocollo condiviso per i cantieri "TIPIZZAZIONE, RELATIVAMENTE ALLE ATTIVITA' DI CANTIERE, DELLE IPOTESI DI ESCLUSIONE DELLA RESPONSABILITÀ DEL DEBITORE, ANCHE RELATIVAMENTE ALL'APPLICAZIONE DI EVENTUALI DECADENZE O PENALI CONNESSE A RITARDATI O OMESSI ADEMPIMENTI", ove viene precisato che la tipizzazione delle ipotesi deve intendersi come meramente esemplificativa e non esaustiva.



Si legge, infatti, che le ipotesi costituiscono una <u>tipizzazione pattizia</u>, della disposizione, di carattere generale, contenuta nell'articolo 91 del decreto legge 17 marzo 2020, n. 18, a tenore della quale il rispetto delle misure di contenimento adottate per contrastare l'epidemia di COVID-19 è sempre valutata ai fini dell'esclusione, ai sensi e per gli effetti degli articoli 1218 e 1223 c.c., della responsabilità del debitore, anche relativamente all'applicazione di eventuali decadenze o penali connesse a ritardati o omessi adempimenti.

1) <u>la lavorazione da eseguire in cantiere impone di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro, non sono possibili altre soluzioni organizzative e non sono disponibili, in numero sufficiente, mascherine e altri dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc..) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie (risulta documentato l'avvenuto ordine del materiale di protezione individuale e la sua mancata consegna nei termini): **conseguente sospensione delle lavorazioni**;</u>

- 2) <u>l'accesso agli spazi comuni</u>, per esempio le mense, <u>non può essere contingentato</u>, 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; <u>non è possibile assicurare il servizio di mensa in altro modo per assenza, nelle adiacenze del cantiere, di esercizi commerciali, in cui consumare il pasto, non è possibile ricorrere ad un pasto caldo anche al sacco, da consumarsi mantenendo le specifiche distanze: **conseguente sospensione delle lavorazioni**;</u>
- 3) caso di un lavoratore che si accerti affetto da COVID-19; necessità di porre in quarantena tutti i lavoratori che siano venuti a contatto con il collega contagiato; non è possibile la riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni: conseguente sospensione delle lavorazioni;

- 4) laddove vi sia il pernotto degli operai ed il <u>dormitorio non abbia</u> <u>le caratteristiche minime di sicurezza richieste</u> e/o non siano possibili altre soluzioni organizzative, per mancanza di strutture ricettive disponibili: **conseguente sospensione delle lavorazioni.**
- 5) <u>indisponibilità di approvvigionamento di materiali, mezzi, attrezzature e maestranze</u> funzionali alle specifiche attività del cantiere: **conseguente sospensione delle lavorazioni**

La ricorrenza delle predette ipotesi deve essere attestata dal coordinatore per la sicurezza nell'esecuzione dei lavori che ha redatto l'integrazione del Piano di sicurezza e di coordinamento.







# PER LA VOSTRA CORTESE E PAZIENTE ATTENZIONE!

Ing. Massimo Cerri (www.cmformazione.com)

