



**Provincia di Ravenna**

**Settore Lavori Pubblici**

Servizio Edilizia Scolastica e Patrimonio

**LAVORI DI RECUPERO EDILIZIO ED ADEGUAMENTO NORMATIVO DI LOCALI  
DELLA SEDE DEL LICEO ARTISTICO “NERVI-SEVERINI”,  
VIA TOMBESI DALL’OVA, 14 - RAVENNA**

**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**

Presidente: Michele de Pascale	Consigliere delegato Pubblica Istruzione - Edilizia Scolastica - Patrimonio: Maria Luisa Martinez
Dirigente responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile	Responsabile del Servizio: Arch.Giovanna Garzanti

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:	Arch. Giovanna Garzanti
PROGETTISTA COORDINATORE:	Arch. Giovanna Garzanti
PROGETTISTI OPERE ARCHITETTONICHE:	Arch. Giovanna Garzanti Ing. Barbara Contessi
COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE:	Ing. Giulia Angeli P.I. Andrea Bezzì Ing. Junior Annalisa Bollettino Ing. Tiziana Napoli
ELABORAZIONE GRAFICA:	Ing. Giulia Angeli, Ing. Barbara Contessi

Professionisti esterni:

PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI:	Ing. Mario De Lorenzi
PROGETTISTA IMPIANTI IDRICI E MECCANICI:	P.I. Mirco Bondi P.I. Alberto Cortini
PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI:	P.I. Nicola Bersani
COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:	Arch. Paola Sanapo
PROGETTISTA PREVENZIONE INCENDI:	P. I. Alberto Cortini

TITOLO ELABORATO: **ATTUAZIONE DELLE MISURE PER IL CONTENIMENTO  
DELLA DIFFUSIONE DEL COVID-19  
(D.P.C.M. 26 aprile 2020, Allegato 7)**

Codice elaborato: <b>PDE_SIC_04_00</b>	Revisione: <b>00</b>	Data: <b>10/02/2021</b>	Scala: <b>-</b>	Nome file di archiviazione: <b>PDE_SIC_04_COVID_r.00</b>
---	-------------------------	----------------------------	--------------------	---

PROFESSIONISTA RESPONSABILE:  Arch. Paola Sanapo	FIRMATO DIGITALMENTE ..... Timbro e firma del Professionista	FIRMATO DIGITALMENTE ..... Il progettista coordinatore Arch. Giovanna Garzanti
		FIRMATO DIGITALMENTE ..... Il Responsabile Unico del Procedimento Arch. Giovanna Garzanti

Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:
00	EMISSIONE	P.S.	P.S.	P.S.	10/02/2021
01	REVISIONE				
02					
03					

*Progetto definitivo-esecutivo*

Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19

Il presente documento, deve intendersi come un'integrazione al PSC originario.

La presente integrazione si rende necessaria in quanto si sono succeduti, nel periodo intercorso dal 23/02/20 ad oggi, importanti provvedimenti legislativi, cui hanno fatto seguito alcuni protocolli condivisi per la regolamentazione al fine del contenimento della diffusione del COVID-19.

- **PROTOCOLLO 14 MARZO 2020:** Il 14 marzo 2020 è stato adottato il Protocollo di regolamentazione per il contrasto ed il contenimento della diffusione del Covid-19 negli ambienti di lavoro, relativo a tutti i settori produttivi, condiviso e sottoscritto da CGIL, CISL, UIL, CONFINDUSTRIA, RETE IMPRESE ITALIA, CONFAPI e ALLEANZA COOPERATIVE.

- **PROTOCOLLO CONDIVISO 19 MARZO 2020:** Il 19 marzo 2020 il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti condivide con ANAS, RFI, ANCE, FENEAL UIL, FILCA CISL e FILLEA CGIL il "Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri edili",

- integrato in data **24 aprile 2020**. Tale protocollo è divenuto parte integrante (l'Allegato 7) del **D.P.C.M. 26 aprile 2020**.

- **PROTOCOLLO 24 MARZO 2020 LINEE GUIDA PER IL SETTORE EDILE:** Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro nel settore edile.

- **PROTOCOLLO 24 APRILE 2020 :** E' integrato il Protocollo del 14 marzo "Protocollo di regolamentazione per il contrasto ed il contenimento della diffusione del Covid-19 negli ambienti di lavoro"

- **PROTOCOLLO CONDIVISO 24 APRILE 2020:** E' integrato il Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri edili",

- **DPCM 26 APRILE 2020:** Il Decreto ingloba nell'**Allegato 7** il Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri edili". Il Decreto, al comma 9 specifica che l'azione di controllo è del Prefetto tramite i vari entri competenti (INL, VVF, CC, ecc.). Il Decreto inoltre specifica che i committenti, attraverso i coordinatori per la sicurezza, vigilano affinché nei cantieri siano adottate le misure di sicurezza anti-contagio.

*Progetto definitivo-esecutivo*

Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19

- **Decreto-legge 07 ottobre 2020 , n. 125** “Misure urgenti connesse con la proroga della dichiarazione dello stato di emergenza epidemiologica da COVID-19 e per la continuità operativa del sistema di allerta COVID, nonché per l'attuazione della direttiva (UE) 2020/739 del 3 giugno 2020. Proroga al 31 gennaio 2021 lo stato di emergenza.

- **DPCM 24 OTTOBRE 2020:** Ulteriori misure per il contenimento della diffusione del COVID-19

La presente integrazione persegue quindi l'obiettivo di incrementare i livelli di sicurezza per il cantiere, in relazione al rischio da contagio da COVID-19, fornendo le prescrizioni per attuare i livelli di sicurezza minimi contenuti nel Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri (All. 7 del D.P.C.M. 26 aprile 2020).

- **DECRETO-LEGGE 14 gennaio 2021, n. 2:** “Ulteriori disposizioni urgenti in materia di contenimento e prevenzione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 e di svolgimento delle elezioni per l'anno 2021. (21G00002) (GU Serie Generale n.10 del 14-01-2021)”. In particolare si evidenzia la **proroga delle stato di emergenza epidemiologica al 30 aprile 2021.**

Le indicazioni contenute nel presente documento saranno valide pertanto fino al 30/04/2021 salvo nuovo Decreto Legge che proroghi ulteriormente la data suddetta. La definizione dei costi e le indicazioni contenute nella presente relazione di attuazione del protocollo sono state valutate per il periodo compreso tra il 01 giugno 2021 e il 31 ottobre 2021, considerando in via precauzionale la possibilità che si protragga lo stato di emergenza.

Qualora la situazione di emergenza terminasse effettivamente il 30 aprile 2021, oppure dovesse protrarsi oltre la data ipotizzata del 30 aprile 2021, sarà necessario un ulteriore aggiornamento del presente documento integrativo del PSC e dei relativi costi della sicurezza per gli adempimenti “Covid-19”.

*Progetto definitivo-esecutivo*

Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19

**INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE:**

I datori lavoro delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno rendere edotti i lavoratori sulle misure di sicurezza individuali e collettive adottate, sulle istruzioni di comportamento aziendali e sulle indicazioni di sicurezza e di emergenza emanate dal Governo con i vari provvedimenti legislativi promulgati.

Tale evidenza dovrà risultare da apposita dichiarazione sottoscritta da ciascun lavoratore presente in cantiere.

È sempre necessario rispettare la distanza interpersonale di almeno un metro da un lavoratore all'altro.

Per potere avviare le attività di cantiere, sarà necessario porre in essere tutti gli strumenti attuativi indicati.

La predisposizione degli strumenti attuativi presuppone costi ed oneri per la sicurezza (i costi, definiti dall'allegato XV del D.Lgs. 81/08, saranno a carico del Committente, mentre gli oneri sono a carico dell'impresa affidataria e/o delle imprese esecutrici). La suddivisione in costi ed oneri discende anche dal fatto che il COVID-19 rappresenta un rischio biologico generico, per il quale occorre adottare misure uguali per tutta la popolazione; in quest'ottica gli strumenti attuativi delle misure di prevenzione e protezione non possono essere considerati interamente "costi per la sicurezza".

I costi per la sicurezza, aggiuntivi rispetto a quelli evidenziati nel PSC iniziale, sono quantificati per un periodo temporale ipotizzato di 5 mesi (da giugno ad ottobre).

La quantificazione dei costi per la sicurezza, qualora dovessero variare le condizioni contestuali in merito, dovrà essere aggiornata dal CSE, in accordo con il Committente, dopo un confronto con la Direzione Lavori e le imprese.

Il Protocollo condiviso prevede la sospensione delle lavorazioni (oppure il rinvio dell'inizio delle lavorazioni stesse), nei seguenti casi:

1. La lavorazione da eseguire in cantiere impone di lavorare a distanza interpersonale minore di 1 m, ma non sono possibili altre soluzioni organizzative e non sono disponibili, in numero sufficiente, mascherine e altri dpi (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc.).

*Progetto definitivo-esecutivo*

**Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19**

2. L'accesso agli spazi comuni, per esempio le mense, non può essere 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 interpersonale di 1 m tra le persone che li occupano; non è possibile assicurare il servizio 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.

3. Non sia possibile, in presenza di lavoratore affetto da COVID-19 - stante la necessità di porre in quarantena tutti i lavoratori che siano venuti a contatto con il collega contagiato - attuare una riorganizzazione del cantiere e la revisione del cronoprogramma delle lavorazioni.

4. In caso di pernotto degli operai ed il dormitorio non abbia le caratteristiche minime di sicurezza richieste e/o non siano possibili altre soluzioni organizzative, per mancanza di strutture ricettive disponibili.

5. Indisponibilità di approvvigionamento di materiali, mezzi, attrezzature e maestranze funzionali alle specifiche attività del cantiere.

**MODALITA' ATTUATIVE DEL PROTOCOLLO NELLO SPECIFICO CANTIERE:**

Per il presente cantiere sono stati valutati tutti i punti del Protocollo, e sono state individuate le specifiche misure attuative di prevenzione con i relativi costi per la sicurezza.

**- STATO DELLE LAVORAZIONI, CRONOPROGRAMMA E LAYOUT:**

L'inizio dei lavori del cantiere in oggetto è previsto in data 01/06/2021 con previsione di durata dei lavori di 14 mesi circa.

**- COSTI DELLA SICUREZZA PER ADEMPIMENTI COVID-19**

I costi della sicurezza per gli adempimenti "Covid -19" sono inseriti nel computo metrico e non sono soggetti a ribasso d'asta. Nell'elenco sono state inserite tutte le voci ed i relativi prezzi unitari, indicati nell'Allegato A della D.G.R. n. 1009 del 03/08/2020. Nel computo inoltre sono stati scorporati gli oneri aziendali per la sicurezza secondo le indicazioni contenute nelle Linee di Indirizzo recanti "Sicurezza e salute nei cantieri di opere pubbliche in emergenza Covid-19 – Prime indicazioni operative".

*Progetto definitivo-esecutivo*

Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19

**Si riportano di seguito le integrazioni per lo specifico cantiere, suddivise per i punti del Protocollo e ripresi nell'Allegato "Costi sulla sicurezza".**

**- - ATTUAZIONE DEL PROTOCOLLO:**

**1. INFORMAZIONE**

Nella presente integrazione del PSC sono allegati i riferimenti alle regole fondamentali di igiene e dei comportamenti adeguati da utilizzare per contrastare la diffusione del COVID-19, rivolte sia alle imprese ed ai lavoratori presenti in cantiere, sia agli eventuali visitatori, nonché ai fornitori esterni.

**Informazione preventiva:** Il presente documento comprensivo degli allegati è preliminarmente inviato via PEC a tutti gli operatori che si accingono a fare, occasionalmente o sistematicamente, ingresso nel cantiere (imprese, lavoratori autonomi, tecnici incaricati, clienti e fornitori).

Agli interessati sarà inviata anche la modulistica relativa alle autodichiarazioni da compilare per poter essere preliminarmente autorizzati ad entrare in cantiere (Direzione Lavori, Tecnici incaricati, Cliente, Imprese, lavoratori autonomi, personale esterno).

Le imprese dovranno informare tutti i lavoratori dipendenti, subaffidatari ed i fornitori.

**Informazione all'entrata in cantiere:** sarà affissa all'ingresso del cantiere la cartellonistica del CNCPT che riporta le regole base di sicurezza e le regole di cantiere.

All'ingresso del cantiere è consegnato il "**REGISTRO INGRESSI AUTORIZZATI**" che dovrà essere compilato dal preposto ad ogni ingresso previa verifica della temperatura. La verifica della temperatura sarà effettuata dal preposto di ogni impresa affidataria e esecutrice.

L'accesso al cantiere non deve permettere affollamenti, pertanto sarà necessario accedere uno alla volta e svolgere le operazioni di registrazione. Nell'impossibilità di dedicare una porta di entrata e una porta di uscita, i lavoratori eviteranno assembramenti e dovranno disporsi in maniera da rispettare una distanza interpersonale di almeno 1 metro.

Il Cantiere deve restare un luogo sicuro. Per mantenere questa condizione, i comportamenti del personale e dei terzi devono uniformarsi alle disposizioni del presente Protocollo, parte integrante del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC).

*Progetto definitivo-esecutivo*

**Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19**

Le disposizioni contenute nel presente Protocollo e le corrette modalità di comportamento, di seguito meglio identificate, saranno portate a conoscenza di tutti coloro (personale dipendente, terzi, fornitori, lavoratori autonomi, imprese appaltatrici e subappaltatrici etc.) che facciano ingresso in cantiere (anche occasionalmente) mediante affissione di cartelli all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati dalle persone. I cartelli del CNCP allegati riguardano le seguenti informazioni:

- Il controllo della temperatura corporea prima dell'accesso in cantiere e divieto di accesso in presenza di febbre (oltre 37,5°) con obbligo di immediato isolamento, fornitura di mascherina e di contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o quelle dell'autorità sanitaria, senza recarsi al Pronto Soccorso.
- 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, ecc.).
- 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 i dispositivi di protezione individuale messi a disposizione nelle lavorazioni che non consentono di rispettare la distanza interpersonale di 1 metro, osservare le regole di igiene delle mani e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene).
- **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. Il preposto avrà la responsabilità diretta in merito alla decisione di isolare un lavoratore rispetto agli altri colleghi.**

**IL DATORE DI LAVORO DOVRA' INFORMARE TEMPERSTIVAMENTE IL CSE (anche tramite messaggio al telefono cellulare)**

- L'obbligo di attenersi, sulla base delle mansioni e del contesto lavorativo, alle misure adottate ed in particolare a quelle sul corretto utilizzo dei DPI per contribuire a prevenire ogni possibile forma di diffusione di contagio.

*Progetto definitivo-esecutivo*

Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19

- Il divieto di accesso in cantiere qualora negli ultimi 14 giorni si abbiano avuti contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o si provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS. Per questi casi si fa riferimento al D.L. n° 6 del 23/02/2020, articolo 1 lettere h) e i).

## 2. MODALITA' ACCESSO FORNITORI ESTERNI AL CANTIERE

Ciascuna impresa, tenuto conto delle indicazioni del Piano di sicurezza e di Coordinamento e dell'organizzazione dell'area di cantiere, **deve limitare per quanto possibile l'accesso dei terzi all'interno del cantiere.** Qualora sia necessario l'ingresso di **Fornitori** in cantiere si dispone la seguente procedura:

- a) Consegnna, prima dell'ingresso in cantiere, di una informativa scritta contenente tutte le indicazioni a cui dovranno attenersi i fornitori durante la permanenza in cantiere.
- b) Ove possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi.  
Non è ad ogni modo consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere.
- c) In fase di accesso in cantiere il personale esterno potrà essere sottoposto a verifica della temperatura corporea e nel caso in cui la temperatura corporea risulti superiore ai 37,5 °C l'accesso in cantiere non viene consentito.
- d) Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza di un metro ed indossare mascherina di protezioni e guanti monouso.
- e) Nelle operazioni di carico e scarico, che rappresentano un momento di interferenza e potenziale occasione di contagio, il fornitore dovrà mantenere la distanza di almeno un metro e indossare la mascherina e i guanti di protezione.

Per quanto possibile l'accesso ai **Visitatori** è precluso; qualora fosse necessario l'ingresso di visitatori esterni, gli stessi dovranno sottostare a tutte le regole previste:

- a) Comunicando le modalità, le regole e gli orari di ingresso anticipatamente, ove possibile in modalità informatica. Laddove non fosse stato possibile verrà consegnata, comunque prima dell'ingresso in cantiere, una informativa scritta contenente tutte le indicazioni a cui dovranno attenersi i terzi durante la permanenza nei locali o negli spazi del cantiere.

*Progetto definitivo-esecutivo*

Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19

- b) In fase di accesso al cantiere il personale esterno potrà essere sottoposto a verifica della temperatura corporea e, nel caso in cui la temperatura risultasse superiore ai 37,5 °C, ne verrà negato l'accesso.
- c) Durante la permanenza all'interno del cantiere indossare guanti monouso e mascherina di protezione.

**Ciascuna impresa** tenuto conto della propria organizzazione limita per quanto possibile la presenza di lavoratori di **imprese subappaltatrici** e **lavoratori autonomi** all'interno dell'area di cantiere e, qualora fosse necessario l'ingresso in cantiere, dispone la seguente procedura:

- a) Comunicando le modalità, le regole e gli orari di ingresso anticipatamente, ove possibile in modalità informatica. Laddove non fosse stato possibile verrà consegnata, comunque prima dell'ingresso in cantiere, una informativa scritta contenente tutte le indicazioni a cui dovranno attenersi i terzi durante la permanenza nei locali o negli spazi del cantiere;
- b) In fase di accesso al cantiere il personale esterno potrà essere sottoposto a verifica della temperatura corporea e, nel caso in cui la temperatura risultasse superiore ai 37,5 °C, ne verrà negato l'accesso.
- c) Durante la permanenza all'interno del cantiere indossare guanti monouso e mascherina di protezione.
- d) Nello svolgimento delle attività in subappalto che rappresentano un momento di interferenza e potenziale occasione di contagio, il personale esterno dovrà mantenere la distanza di sicurezza di almeno un metro e indossare la mascherina e i guanti di protezione.

Nello specifico cantiere si prevedono fornitori esterni. I tecnici incaricati dalla proprietà effettueranno i sopralluoghi minimi necessari, cercando di utilizzare i mezzi informatici per consegnare i documenti alle imprese. E' stato previsto un wc chimico con lavabo aggiuntivo per i fornitori esterni.

Poiché la rilevazione in tempo reale della temperatura corporea costituisce un trattamento di dati personali, l'operazione di controllo e quelli conseguenti devono essere eseguite nel pieno rispetto della disciplina privacy vigente, secondo le modalità indicate nelle note 1 e 2 del protocollo nazionale. A tal fine la

*Progetto definitivo-esecutivo*

**Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19**

procedura prevede di: 1) rilevare la temperatura senza registrare il dato acquisto. È previsto l'identificazione dell'interessato e registrare il superamento della soglia di temperatura solo qualora sia necessario a documentare le ragioni che hanno impedito l'accesso ai locali aziendali; 2) fornire l'informativa sul trattamento dei dati personali.

I lavoratori devono essere preventivamente informati sulle modalità di trattamento dei dati.

### **3. PULIZIA E SANIFICAZIONE CANTIERE**

La pulizia e la sanificazione sono azioni fondamentali che, insieme al distanziamento interpersonale, possono evitare la diffusione del virus.

A tal fine si forniscono le seguenti definizioni:

**a) Pulizia/igienizzazione:** insieme di operazioni che occorre praticare per rimuovere lo "sporco visibile" di qualsiasi natura (polvere, grasso, liquidi, materiale organico ecc.) presso le postazioni di lavoro, sale ristoro, spogliatoi, mense, sale riunioni e uffici e altri spazi comuni con la frequenza di almeno una volta al giorno.

**b) Sanificazione:** insieme di operazioni che attraverso l'applicazione di agenti disinfettanti sono in grado di ridurre, tramite la distruzione o l'inattivazione, il carico microbiologico presente su oggetti e superfici da trattare.

In cantiere ciascuna impresa esecutrice deve assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei servizi igienici, degli spogliatoi e delle aree comuni, ove l'accesso è contingentato, deve altresì assicurare la pulizia e la sanificazione dei mezzi d'opera in particolare delle cabine di guida, delle auto di servizio, furgoni, e di tutti i mezzi di lavoro operanti in cantiere. Nello specifico cantiere non sono presenti spogliatoi ed aree comuni.

Per la corretta pulizia degli strumenti di lavoro individuali, di cui l'uso promiscuo deve essere vietato, ciascuna impresa deve mettere a disposizione uno specifico detergente, assicurandone la disponibilità in cantiere, sia prima, che durante, che al termine della prestazione di lavoro.

*Progetto definitivo-esecutivo*

**Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19**

Deve essere garantita altresì la sanificazione degli alloggiamenti e di tutti i locali interni ed esterni utilizzati per le finalità del cantiere.

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

Nelle attività di sanificazione sono utilizzati i prodotti aventi le caratteristiche indicati dal Ministero della Salute nella circolare n° 5443 del 22 febbraio 2020. Si richiede di fornire le schede dei prodotti conformi alla circolare suddetta.

Si richiede di:

- adottare il registro delle pulizie e sanificazione, nonché una periodicità sanificazione non inferiore a 10 giorni;
  - di dichiarare eventuali estremi del contratto con ditta esterna addetta alla sanificazione;
  - di dare evidenza dei DPI forniti a personale interno per la pulizia

I DPI non più utilizzabili devono essere smaltiti come:

- rifiuti urbani indifferenziati nel caso in cui non si siano riscontrati casi di persone affette dalla malattia se non sussistono contagi; I dispositivi di protezione individuale (DPI) vanno nel sacchetto chiuso e poi nel sacco dell'indifferenziata.
- rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo secondo la normativa vigente, nel caso di contagio.

#### **4. PRECAUZIONI IGENICHE PERSONALI**

L'igiene personale, eseguita correttamente, è un elemento decisivo al fine di contribuire alla riduzione della diffusione del virus.

Ciascuna impresa esecutrice deve vigilare che i propri dipendenti presenti in cantiere adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare la pulizia minuziosa e frequente delle mani, anche durante l'esecuzione delle lavorazioni.

*Progetto definitivo-esecutivo*

**Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19**

Per la pulizia delle mani ove possibile deve essere privilegiato il lavaggio delle mani con mezzi detergenti così come indicato dall'ISS/Ministero della Sanità, ove ciò non sia possibile per esempio nei luoghi distanti dai servizi igienici devono essere utilizzati disinfettanti a base alcolica.

Si raccomanda la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone, secondo le modalità indicate dal Ministero della Salute.

## **5. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Nel cronoprogramma sono state organizzate le lavorazioni in modo da evitare le interferenze se non in situazioni necessarie quali la posa di elementi che richiede l'assistenza muraria all'elettricista o all'idraulico, ecc. Le interferenze sono state pertanto ridotte al minimo. Solo in questi casi sono necessari i DPI. (vedere il cronoprogramma allegato)

Nel cantiere è individuata la collocazione dei DPI non più utilizzabili, attenendosi alle corrette modalità di smaltimento sulla base della normativa vigente.

L'adozione delle misure d'igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel presente Protocollo è fondamentale per limitare il rischio di contagio, per tale motivo **ciascuna impresa** ha l'obbligo di mettere a disposizione del proprio personale mascherine e altri dispositivi di protezione (guanti monouso, occhiali, visiera e tute) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie.

Vista l'attuale situazione di emergenza e disponibilità in commercio:

- a) Le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.
- 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 o protezioni, la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria e dall'INAIL.

Tenuto conto delle disposizioni del protocollo nazionale si dispone che l'uso dei dispositivi di protezione individuale è necessario:

*Progetto definitivo-esecutivo*

**Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19**

- a) Qualora la lavorazione da eseguire in cantiere imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative, in questi casi è obbligatorio l'uso delle mascherine e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute di lavoro) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie;
- b) Per tutti i lavoratori che condividono spazi comuni (mensa, spogliatoio, aree comuni), in questi casi è obbligatorio l'uso della mascherina chirurgica come previsto dal DL n. 9 (art. 34) in combinato con il DL n. 18 (art 16 c. 1). (vedi p.to 6)

Tali dispositivi espletano la propria funzione protettiva solo se correttamente indossati e rimossi.

A tutti i lavoratori impiegati in cantiere deve essere assicurata la fornitura dei dispositivi di protezione individuale e il loro rinnovo periodico.

Tenuto conto delle dimensioni del cantiere, per la gestione degli interventi di emergenza sanitaria legate alla diffusione della malattia COVID-19, ciascuna impresa deve garantire in cantiere la presenza di addetti incaricati al primo soccorso, adeguatamente formati e forniti delle dotazioni necessarie per il contenimento della diffusione della malattia COVID-19.

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

Nello specifico cantiere non sono individuabili spazi comuni per mensa e spogliatoio.

Per quanto riguarda il consumo dei pasti si richiede alle imprese ed ai lavoratori autonomi di evitare il più possibile le uscite e gli ingressi e preferire turni di lavoro in modo da evitare il consumo del pasto nel cantiere, oppure di consumare un pasto caldo al sacco previa pulizia e verifica di ventilazione del luogo della consumazione e sempre mantenendo la distanza di sicurezza di 1 metro.

Relativamente alla tematica degli spogliatoi, si richiede alle imprese ed ai lavoratori autonomi di recarsi sul luogo del lavoro con gli indumenti da lavoro e nel caso di lavorazioni insudicianti si richiede di utilizzare una tuta in Tyvek da smaltire come DPI nel modo di cui al p.to 3.

*Progetto definitivo-esecutivo*

Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19

## **7. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (TURNAZIONE, RIMODULAZIONE DEL CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI)**

Limitatamente al periodo della emergenza dovuta al COVID-19, ciascuna impresa può disporre, avendo a riferimento quanto previsto dai CCNL e favorendo così le intese con le rappresentanze sindacali aziendali, la riorganizzazione del cantiere nel rispetto del cronoprogramma delle lavorazioni, anche attraverso la turnazione dei lavoratori con l'obiettivo di diminuire i contatti, di creare gruppi autonomi distinti e riconoscibili.

Il cronoprogramma ed il layout del cantiere sono stati aggiornati con l'obiettivo di ridurre le interferenze. Si raccomanda di creare gruppi autonomi distinti e riconoscibili e consentire una turnazione attraverso sfasamento temporale con diversa articolazione degli orari del cantiere all'apertura, alla sosta e all'uscita. Cronoprogramma e Layout saranno periodicamente verificati ed aggiornati.

## **8. GESTIONE PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE**

La vigilanza in cantiere è fondamentale. Laddove insorgano sintomi influenzali, ciascuna impresa deve disporre tutti gli interventi immediati e coordinati sulla base delle indicazioni del medico competente e del protocollo nazionale.

In particolare:

a) 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 cantiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Dovrà essere posto in luogo coperto e riparato in isolamento momentaneo in attesa delle disposizioni degli operatori della Sanità Pubblica. Nel caso in cui non sia possibile garantire adeguate condizioni per l'isolamento, la persona verrà allontanata dal luogo di lavoro per un pronto rientro al proprio domicilio, comunque, secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.

b) Immediatamente dopo aver isolato il lavoratore, Il datore di lavoro procede ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della

*Progetto definitivo-esecutivo*

**Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19**

salute. (Ministero della Salute: 1500 – Numero di emergenza nazionale: 112 – Regione Emilia Romagna: 800 033 033)

c) Nell'attesa dell'arrivo dei sanitari:

- Evitare contatti ravvicinati con la persona malata;
- Fornire immediatamente una maschera di tipo FFP2 o FFP3 se disponibile, oppure di una mascherina chirurgica;
- Lavarsi accuratamente le mani. Prestare attenzione alle superfici corporee che sono venute eventualmente in contatto con i fluidi (secrezioni respiratorie, urine, feci) del malato;
- Far eliminare in sacchetto impermeabile, direttamente dal paziente, i fazzoletti di carta utilizzati. Il sacchetto sarà smaltito insieme con i materiali infetti prodottisi durante le attività sanitarie del personale di soccorso.

d) L'Impresa collabora con le Autorità sanitarie per la definizione 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, l'impresa potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente lo stabilimento, secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.

La gestione di una persona sintomatica avverrà nel rispetto della dignità della persona e della disciplina della privacy vigente.

**9. SORVEGLIANZA SANITARIA/MEDICO COMPETENTE/RLS O RLST**

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 dovrà essere interrotta in quanto rappresenta una ulteriore misura di prevenzione di carattere generale: sia perché può intercettare possibili casi e sintomi sospetti del

*Progetto definitivo-esecutivo*

**Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19**

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 nonché con il direttore di cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori;

- 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.

In presenza di lavoratori già risultati positivi all'infezione da COVID-19, per il reintegro progressivo dopo l'infezione da COVID-19, il medico competente, previa presentazione di certificazione di avvenuta negativizzazione del tampone secondo le modalità previste e rilasciata dal dipartimento di prevenzione territoriale di competenza, dovrà effettuare la visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione (D.lgs. 81/08 e s.m.i, art. 41, c. 2 lett. e-ter), anche per valutare profili specifici di rischiosità e comunque indipendentemente dalla durata dell'assenza per malattia.

## **10 . AGGIORNAMENTO DEL PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE**

Al p.to 10 del Protocollo aggiornato al 24 aprile 2020, è previsto il monitoraggio di verifica di applicazione delle regole del protocollo di regolamentazione.

Per favorire l'applicazione e la verifica delle misure contenute nel presente protocollo dovrà essere costituito un Comitato con la partecipazione delle RSU e dei RLS. A seconda dei casi sarà valutata la richiesta di Comitato Territoriale con coinvolgimento dei RLST.

Le imprese dovranno indicare i soggetti incaricati di vigilare sulla corretta applicazione delle disposizioni previste nel presente documento.

**11 . TIPIZZAZIONE ESEMPLIFICATIVA DI IPOTESI DI ESCLUSIONE DELLA RESPONSABILITÀ  
DEL DEBITORE (anche relativamente all'applicazione di eventuali decadenze o penali connesse a  
ritardato o messi adempimenti)**

Le ipotesi che seguono, costituiscono una tipizzazione pattaia, relativamente alle attività di cantiere, 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) FASI TECNICHE DI LAVORO** - 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;

**2) PAUSA PRANZO – ACCESSO A LOCALI COMUNI** - l'accesso agli spazi comuni, per esempio le mense, non può essere 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; 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;

**3) LAVORATORE AFFETTO DA COVID-19**- 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 contagiatò; non è possibile la **riorganizzazione del cantiere** e del cronoprogramma delle lavorazioni: conseguente sospensione delle lavorazioni;

*Progetto definitivo-esecutivo*

Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19

**4) LAVORATORI IN TRASFERTA** - laddove vi sia il pernotto degli operai ed il dormitorio non abbia le caratteristiche minime di sicurezza richieste e/o non siano possibili altre soluzioni organizzative, per **mancanza di strutture ricettive** disponibili: conseguente sospensione delle lavorazioni.

**5) BLOCCO APPROVIGIONAMENTI** - indisponibilità di approvvigionamento di materiali, mezzi, attrezzature e maestranze funzionali alle specifiche attività del cantiere: conseguente sospensione delle lavorazioni.

Il CSE attesta la ricorrenza delle predette ipotesi.

*Progetto definitivo-esecutivo*

Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19

**SOGGETTI E FIRME**

CSE

---

Impresa/lavoratore autonomo (denominazione)	Datore di Lavoro (firma)	RSPP (firma)	Medico Competente(firma)	RLS (firma)

*Progetto definitivo-esecutivo*

Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19

**Allegato 1 - Pulizia e Sanificazione in cantiere**

Il Protocollo condiviso di Regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 del 24/04/2020 prevede, al punto 3, come IL DATORE DI LAVORO debba assicurare la **pulizia giornaliera** (a fine turno) 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;
- 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;
- 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**;
- di **tastiere, schermi, mouse, distributori di bevande**, con adeguati detergenti, sia negli uffici, sia **nei baraccamenti, ove presenti**;
  - Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno del cantiere l'impresa affidataria procede alla pulizia e sanificazione di locali, alloggiamenti e mezzi secondo le disposizioni della **circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute** nonché 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);

*Progetto definitivo-esecutivo*

**Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19**

- 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.

Si vuole pertanto di seguito approfondire il tema della pulizia e sanificazione in cantiere, facendo riferimento a fonti autorevoli quali OMS e ECDC (Centro Europeo per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie) o a documenti delle Associazioni di categoria delle imprese specializzate.

### **DEFINIZIONI**

La **definizione di Pulizia e Sanificazione** è contenuta nel D.M. 7 luglio 1997, n. 274 "Regolamento di attuazione degli articoli 1 e 4 della legge 25 gennaio 1994, n. 82, per la disciplina delle attività di pulizia, di disinfezione, di disinfestazione, di derattizzazione e di sanificazione".

a) 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;

b) 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;

(...)

e) 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.

La norma di riferimento per la **Pulizia e Sanificazione di ambienti non sanitari** è costituito dalla Circolare Ministero della Salute n. 5443 del 22-02-2020.

*Progetto definitivo-esecutivo*

Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19

## **PROTOCOLLO DI PULIZIA E SANIFICAZIONE DI CANTIERE**

Nel cantiere deve essere definito dall'impresa affidataria, sulla base delle indicazioni riportate sull'integrazione al PSC del Coordinatore della Sicurezza e previa consultazione del Medico Competente di Pulizia e sanificazione, che preveda:

**1) Pulizia generale quotidiana** dei locali di lavoro (come normale attività).

**2) Sanificazione periodica** delle parti "sensibili" ed a contatto prolungato con le persone (tastiere, bagni, maniglie, strumenti individuali, etc.) con prodotti tipo ipoclorito di sodio (NaClO) 0,1% o Etanolo (Et-OH) al 70%.

**3) Disinfezione e Sanificazione ambientale e volumetrica** (periodica ma non definita in linee guida) con prodotti che rispondano alle attuali linee guida o comunque considerati come minimo Presidi Medico Chirurgici (PMC) con un tempo sufficiente di contatto con le superfici da disinfezionare.

**La pulizia giornaliera (a fine turno) e la sanificazione periodica riguarderanno:**

- parti a contatto con le mani degli operatori delle attrezzature e postazioni di lavoro fisse (a titolo esemplificativo e non esaustivo si citano la pulsantiera della sega circolare, della taglia piegaferrri, della betoniera a bicchiere e i manici degli utensili manuali e degli elettroutensili).

- pulsantiere, quadri comando, volante, ecc. delle postazioni di lavoro degli operatori addetti alla conduzione di macchine e attrezzature (es. sollevatori telescopici, escavatori, PLE, ascensori/montacarichi, ecc.) e dei mezzi di trasporto aziendali. Va garantita altresì la pulizia a fine turno e la sanificazione periodica di tastiere, schermi, mouse, distributori di bevande, con adeguati detergenti, sia negli uffici, sia nei baraccamenti, ove presenti;

- per i mezzi di trasporto del personale occorre assicurare la pulizia con specifici detergenti delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc. mantenendo una corretta areazione all'interno del veicolo;

è opportuno che i datori di lavoro organizzino le proprie squadre in modo che le attrezzature vengano utilizzate dalle medesime persone durante il turno di lavoro. Si dovranno in ogni caso fornire o rendere disponibili specifici detergenti per la pulizia degli strumenti individuali.

*Progetto definitivo-esecutivo*

Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19

## PULIZIA QUOTIDIANA E SANIFICAZIONE PERIODICA

Possono essere normalmente eseguite da maestranze del cantiere, adeguatamente informate e formate su tali operazioni e dotate dei Dispositivi di Protezione individuali necessari sulla base dell'analisi delle schede di sicurezza dei prodotti detergenti e disinfettanti forniti e previsti per la protezione dal contagio, o possono (in particolare la sanificazione periodica) essere eventualmente affidate a società specializzata.

### Periodicità della sanificazione

Il protocollo indica come 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).

Le linee guida ECDP riportano alcuni test sulla persistenza sulle superfici del coronavirus, sino a 9 giorni a temperatura ambiente per le superfici in plastica e 5 giorni per l'acciaio, ma non danno tempistiche sulla cadenza delle sanificazioni. Una tempistica adeguata, considerato comunque di svolgere pulizia e disinfezione quotidiane delle parti e superfici sensibili (maniglie, bagni, porte, pulsantiere, schermi, superfici a contatto prolungato etc...), potrebbe essere di almeno una volta ogni 10-15 giorni, per massimizzare l'efficacia in rapporto al costo ed alle dimensioni e caratteristiche degli ambienti da trattare.

## DISINFEZIONE E SANIFICAZIONE STRAORDINARIE AMBIENTALE E VOLUMETRICA

Quest'intervento sarà previsto ad evitare l'innesto di focolai di contagio, una tantum, **qualora si sia acclarato un caso di Covid-19 all'interno del cantiere** procedendo, avvisando il Committente/RL ed il Coordinatore per la Sicurezza, alla pulizia e sanificazione di locali, alloggiamenti e mezzi (come evidenziato dal Protocollo e secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute).

È opportuno sia affidato a società specializzata in pulizie, disinfezioni e sanificazioni dotate dei requisiti di cui all'art. 2 del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, (tra cui la presenza di un Responsabile Tecnico, con cui verrà definito il protocollo) e che al termine dell'intervento rilasceranno idonea attestazione con data di avvenuta sanificazione (rapporto, scheda o cartellino adesivo).

*Progetto definitivo-esecutivo*

Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19

## **PRODOTTI E METODICHE DI SANIFICAZIONE E DISINFEZIONE AMBIENTALE**

Di seguito si riportano alcune note esplicative ed orientative rispetto ai prodotti disinfettanti ed alle metodiche normalmente proposte dalle imprese specializzate per il protocollo di sanificazione e disinfezione ambientale in cantiere, od anche presso le strutture fisse delle imprese.

### **Detergenti, disinfettanti e disinfestanti (Biocidi) – da sito ISS**

I termini detergente e disinfettante sono spesso confusi tra loro:

- il primo ha lo scopo di rimuovere lo sporco (**detergere**),
- il secondo è formulato per diminuire drasticamente la presenza di batteri, funghi, e/o virus (**disinfettare**) e organismi superiori, quali insetti, roditori, etc. (**disinfestante**).

Questi tipi di prodotto sono anche distinti dal fatto che i disinfettanti/disinfestanti non sono di libera vendita come i detergenti, ma sono soggetti ad una procedura autorizzativa armonizzata a livello nazionale ed europeo per la messa a disposizione sul mercato.

*Progetto definitivo-esecutivo*

Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19

## TIPO DI DISINFETTANTE IN BASE AD EFFICACIA VIRUCIDA

Le linee guida ECDC riportano alcuni agenti testati su altri coronavirus:

Antimicrobial agent	Concentration	Coronaviruses tested	References
Ethanol	70%	HCoV-229E, MHV-2, MHV-N, CCV, TGEV	[4,6,7]
Sodium hypochlorite	0.1–0.5% 0.05–0.1%	HCoV-229E SARS-CoV	[6] [5]
Povidone-iodine	10% (1% iodine)	HCoV-229E	[6]
Glutaraldehyde	2%	HCoV-229E	[6]
Isopropanol	50%	MHV-2, MHV-N, CCV	[7]
Benzalkonium chloride	0.05%	MHV-2, MHV-N, CCV	[7]
Sodium chlorite	0.23%	MHV-2, MHV-N, CCV	[7]
Formaldehyde	0.7%	MHV-2, MHV-N, CCV	[7]

Viene in ogni caso riportato che, seppure non vi siano evidenze, l'utilizzo di un "normale" prodotto disinfettante "domestico" sia da ritenere sufficiente, consigliando di utilizzare Ipoclorito di Sodio (NaClO) o Etanolo in quanto di facile reperibilità e costo ridotto (Candeggina e Alcool Etilico).

Si tratta in ogni caso di prodotti che, in uso domestico con diffusione ridotta negli ambienti, non hanno particolari problemi. Un utilizzo su larga scala degli stessi comporta la gestione di problematiche non indifferenti (es. infiammabilità dell'Etanolo, corrosione e pericoli per l'ambiente per il NaClO, disturbi cutanei e respiratori per l'esposizione prolungata).

Si deve notare comunque che la candeggina commerciale ha una diluizione di NaClO normalmente inferiore al 5%, quando viene consigliato un utilizzo in diluizione inferiore allo 0,5% (perciò dieci volte inferiore).

Prodotti disinfettanti generali possono essere validi, meglio se compresi nell'elenco sopra, da valutare anche sulla base degli effetti sulle superfici trattate.

Studi scientifici anche di recente pubblicazione indicano tra i biocidi con maggiore efficacia di riduzione della infettività, in rapporto al tempo di esposizione al biocida, l'ipoclorito di sodio, il perossido di idrogeno ed il benzalconio cloruro (escludendo l'alcool etilico e il propilico per motivi di infiammabilità), garantendo però adeguate concentrazioni nel prodotto e sufficienti tempi di contatto (per ipoclorito di sodio, ad esempio, almeno 0,1 % di concentrazione per 1 minuto di contatto o tempi maggiori per diluizioni inferiori).

*Progetto definitivo-esecutivo*

**Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19**

Si noti comunque che si tratta di prodotti prevalentemente disinfettanti e non detergenti. La detersione delle superfici di per se deve essere svolta con altri prodotti.

Si sottolinea come l'Ozono non rientra fra le metodiche indicate dall'ECDC. Ad oggi, pur essendo in corso vari studi, non c'è evidenza scientifica della attività disinfettante dell'ozono nei confronti del COVID-19.

La scelta deve orientarsi quindi principalmente sui prodotti indicati nelle linee guida ECDC.

**Irrorazione o Nebulizzazione:**

Sostanzialmente le differenze non risiedono nel risultato ottenibile, che dovrebbe essere del tutto simile, ma nella difficoltà dello svolgere le diverse operazioni. L'irrorazione a bassa pressione permette di lavorare agevolmente in locali composti da diverse stanze, dove la nebulizzazione permette di lavorare meglio invece in locali ampi saturandoli. La nebulizzazione o atomizzazione può essere fatta con nebulizzatori portatili o a saturazione.

L'irrorazione permette di non colpire eventuali oggetti sensibili che potrebbero danneggiarsi invece con il vapore prodotto con la nebulizzazione diretta.

Una nebulizzazione a saturazione permette di raggiungere tutti i volumi dell'ambiente da trattare, compresi gli spazi "negativi" e le aree ad altezza difficilmente raggiungibile (dalla diluizione) con le superfici in oggetto e una pulizia anche grossolana successiva degli ambienti per eliminare patina di prodotto.

**Nebulizzazione umida o secca:**

La scelta di una nebulizzazione "secca" permette di ridurre le necessità di pulizia successiva, oltre a massimizzare il contatto tra il prodotto e le superfici.

Si deve valutare attentamente con le aziende l'effettivo utilizzo di nebulizzazione "secca" in quanto richiede macchinari particolari che non sono ampiamente diffusi come semplici irroratori o nebulizzatori.

Una nebulizzazione "umida" non differisce molto dalla irrorazione, quindi è più impattante su materiali e strutture, anche come necessità di pulizia successiva.

Nel caso di utilizzo di perossido di idrogeno (acqua ossigenata) in nebulizzazione, il riutilizzo dei locali dopo l'intervento è molto veloce e le rimozioni di materiali depositati nei locali sono limitate.

**PROBLEMATICHE OPERATIVE:**

*Progetto definitivo-esecutivo*

Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19

**Interazione dei preparati per la sanificazione con strutture, impianti e attrezzature.**

Riprendendo le sostanze base indicate da linee guida ECDP, si possono analizzare le schede di sicurezza dei preparati che li contengono e le principali modalità di utilizzo per indicare quali siano i principali problemi operativi.

Queste le problematiche intrinseche dei preparati generalmente proposti:

ETANOLO (70%): liquido e vapore facilmente infiammabile.

IPOCLORITO DI SODIO: Soluzioni contenenti più di 500 ppm di cloro attivo sono corrosivi per alcuni metalli, leghe e molti termoplastici (ad esempio resina acetalica). A diluizioni inferiori la problematica è limitata.

Pericoloso per l'ambiente acquatico, prestare attenzione in caso di rilascio di grosse quantità negli scarichi.

BENZALCONIO CLORURO: Non corrosivo per metalli, in soluzioni 20% circa. Pericoloso per gli ambienti acquatici e irritante per la pelle.

PEROSSIDO DI IDROGENO: Irritante per la pelle, potenzialmente comburente (in concentrazioni elevate).

Nel caso di utilizzo di ipoclorito di sodio, in particolare, si rende quindi opportuna una pulizia successiva delle parti sensibili (in metallo non protetto) per evitare pericolo di corrosione.

Il perossido di idrogeno pone probabilmente minori problemi operativi e possibili conseguenze.

**Protezione dei lavoratori durante e dopo le sanificazioni**

Durante le sanificazioni, si deve fare riferimento alle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati.

Poiché le attività sono eseguite da aziende specializzate, non si ravvisano particolari problemi per i lavoratori, fatto salvo che, nel caso debbano intervenire in contemporanea anche addetti di altre aziende, si dovranno dotare delle medesime dotazioni antinfortunistiche per la protezione cutanea e respiratoria in particolare.

Per quanto riguarda la riapertura dei locali al termine delle operazioni, si deve fare riferimento ai protocolli proposti dalle aziende specializzate, che generalmente prevedono comunque una aerazione dei

*Progetto definitivo-esecutivo*

**Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19**

locali al termine delle tempistiche necessarie alla sanificazione, per un tempo che garantisca il sufficiente ricambio dell'aria all'interno (sia con aerazione naturale che forzata).

*Progetto definitivo-esecutivo*

Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19

**Allegato 2 - Dispositivi di protezione individuale per COVID-19**

Il Protocollo prevede al punto 5 “laddove non fosse possibile rispettare la distanza interpersonale di un metro durante l’attività lavorativa, come principale misura di contenimento, adottare idonei dispositivi di protezione individuale:

- mascherine monouso e altri dispositivi di protezione (guanti monouso, occhiali, tute, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie.”.

La stessa disposizione si applica all’utilizzo dei servizi igienico assistenziali, dove si richiede di evitare assembramenti nei baraccamenti, nonché agli spostamenti per raggiungere il cantiere, o alle riunioni in cantiere.

Una particolare attenzione va infine riservata ai dispositivi di protezione da utilizzarsi per la gestione di una persona sintomatica in cantiere (punto 8 del Protocollo).

Sulla base della specifica lavorazione effettuata in cantiere, i lavoratori potrebbero aver bisogno di indossare una combinazione di guanti, visiera e/o occhiali e protezione delle vie respiratorie.

In via generale, nel caso sia rispettata la distanza di sicurezza di un metro l’uso di mascherine medico-chirurgiche o di DPI per le vie respiratorie aggiuntivi a quelli eventualmente già in uso per la specifica lavorazione non è raccomandato. I lavoratori dovrebbero continuare a utilizzare il DPI che normalmente userebbero per le normali attività lavorative, qualora previsti.

L’adozione dei dispositivi di protezione individuale indicati nel Protocollo è fondamentale e, vista l’attuale situazione di emergenza, è evidentemente legata alla disponibilità in commercio. Per questi motivi:

- 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.

*Progetto definitivo-esecutivo*

Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19



Nel merito, la Circolare del Min. Sanità del

24/03/2020 ribadisce che, ai sensi dell'art. 16 del D.L. 17/03/2020 "Cura Italia", "per i lavoratori che nello svolgimento della loro attività sono oggettivamente impossibilitati a mantenere la distanza interpersonale di un metro, sono

considerati dispositivi di protezione individuale (DPI), di cui all'articolo 74, comma 1, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81, le mascherine chirurgiche (DM, dispositivi medici) reperibili in commercio, il cui uso è disciplinato dall'articolo 34, comma3, del DL 2 marzo 2020, n. 9.".

### **Utilizzo di Mascherine medico-chirurgiche e Facciali Filtranti FFP**

Di seguito si ritiene fornire un breve approfondimento sulle caratteristiche di mascherine medico-chirurgiche e facciali filtranti rispetto alla prevenzione del rischio di contagio da Covid-19.

- le **mascherine chirurgiche** forniscono una protezione verso l'esterno, ovvero trattengono le sole particelle emesse da chi le indossa, ma non proteggono il portatore;
- le **maschere FFP2 o FFP3** (o le equivalenti americane N95/N99) forniscono una protezione verso chi le indossa, ma alcune tipologie (CON VALVOLA) non garantiscono il filtraggio dell'aria espirata.

L'uso di mascherine medico-chirurgiche (cosiddetti Dispositivi Medici) non è stato ad oggi normato per l'uso da parte di operatori non sanitari e/o come protezione personale per lavoratori generici e popolazione generale; l'OMS raccomanda di indossare comunque una mascherina medico-chirurgica quando si sospetta di aver contratto il SARS-CoV-2 e/o si presentano sintomi quali tosse o starnuti.

L'utilizzo di tali presidi può inoltre essere individuato dal Coordinatore o dalla stessa Impresa esecutrice come **misura di prevenzione generale** nel contesto dello specifico cantiere e della circolazione all'interno dello stesso.

Le **maschere di protezione respiratoria** (tra cui le semimaschere e i facciali filtranti) sono dispositivi di protezione delle vie respiratorie impiegati in cantiere e vengono prodotte in conformità alla Norma UNI EN 149:2009, e marcate CE.

*Progetto definitivo-esecutivo*

**Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19**

N.B. in base alle indicazioni fornite dal Decreto "Cura Italia" (DL 17/03/2020 n. 18) è possibile dotare i lavoratori di mascherine non marcate CE, limitatamente alla attuale fase emergenziale, previo parere positivo fornito dall'ISS (nel caso di mascherine chirurgiche) o dall'INAIL (nel caso di DPI) ottenuto dall'importatore o dal commercializzatore.

Questi DPI devono essere impiegati se nelle lavorazioni con esposizione a materiale aerodisperso, in forma di particelle (ai sensi polveri, fibre, fumi, nebbie), i rischi connessi con l'esposizione non possono essere evitati o sufficientemente limitati.

Sono classificati come DPI di 3° categoria ai sensi del DPR 475/92 e s.m.i. con obbligo di formazione ed addestramento dell'utilizzatore ai sensi dell'art. 77 del D.Lgs. 81/08.

I facciali filtranti possono essere monouso, ovvero utilizzabili solo per un singolo turno di lavoro, marcate con la sigla NR (ad es. FFP3 NR) o riutilizzabili (per più di un turno) marcate con la sigla R (ad es. FFP2 R D).

Come evidenziato dal Min. del Lavoro, con la circolare n. 15/2012, l'uso di DPI per le vie respiratorie conformi alla norma europea armonizzata UNI EN 149:2009 è da ritenersi idoneo anche per la protezione da agenti biologici aerodispersi (così come riconosciuto in numerosi documenti da OMS, NIOSH e UNI).

Quindi, i facciali filtranti certificati in conformità alla norma EN 149 (classe FFP2 o FFP3) sono sufficienti a garantire la prevenzione da agente biologico aereodisperso, e possono essere utilizzati quando è necessario entrare in contatto con una persona in cantiere con sospetta infezione da SARS-CoV-2.

Inoltre, là dove per la lavorazione analizzata sia già previsto l'utilizzo di un facciale filtrante FFP2 o FFP3, e non sia possibile rispettare la distanza di sicurezza tra gli operatori in essa impegnati, occorre entrare nel merito del tipo di DPI utilizzato.

Le maschere FFP infatti sono progettate unicamente per la protezione del portatore, per tale motivo:

1. non sono testate né progettate per filtrare l'aria espirata (2);
2. è prevista la possibile presenza di valvole che facilitino l'espulsione non filtrata dell'aria espirata.

*Progetto definitivo-esecutivo*

**Attuazione delle misure preventive e protettive per il contenimento della diffusione del COVID-19**

Oltre a ciò anche per gli utilizzatori per tali mascherine è prevista una possibile perdita massima verso l'interno (11% per le FFP2, 5% per le FFP3). Tali perdite possono risultare più elevate se non correttamente indossate o in presenza di operatore con barba non rasata (per l'impossibilità di un perfetto adattamento ai contorni del viso).

Si sconsiglia pertanto, l'adozione in accoppiamento a due o più lavoratori che debbano operare a distanza < 1 metro, di mascherina chirurgica e FFP con valvola, in quanto l'operatore che indossa mascherina chirurgica potrebbe risultare esposto a espulsione di aria "infetta" da parte di operatore con FFP con valvola.

È da privilegiare una omogeneità di dispositivi di protezione tra lavoratori a distanza ravvicinata, utilizzando preferibilmente nel caso di facciali filtranti quelli senza valvola.

In conclusione, si ribadisce come utilizzare una mascherina non adeguata o in maniera non corretta può aumentare, anziché ridurre, il rischio di contagio, così come generare un potenziale falso senso di sicurezza.

L'uso delle mascherine deve pertanto sempre essere combinato con le altre azioni di prevenzione/igiene personale, come il lavaggio frequente delle mani con acqua e sapone o con gel a base alcolica ed evitare di toccarsi occhi, naso e bocca con le mani.