



# COMUNE DI CIVITAVECCHIA

(Città Metropolitana di Roma Capitale)

Servizio 3 – Lavori Pubblici, Innovazione Tecnologica – Immobili Comunali

Efficientamento energetico mediante  
sostituzioni infissi a maggior contenimento  
energetico Uffici comunali in Via R. Elena,34

Piano della Sicurezza e  
Coordinamento

## 1.1. UBICAZIONE E TIPOLOGIA

Il presente Piano di Sicurezza riguarda l'esecuzione dei lavori di Efficientamento energetico mediante sostituzioni infissi a maggior contenimento energetico Uffici comunali in Via R. Elena, 34.

## 1.2. SOGGETTI RESPONSABILI

1. COMMITTENTE:  
Amministrazione Comunale di Civitavecchia;

2. RESPONSABILE DEI LAVORI:  
Ing. Giulio Iorio – Via Regina Elena, 24 - Civitavecchia;

3. DIREZIONE LAVORI:  
I.T.P.L. Luciano Lotti;

4. PROGETTISTA:  
I.T.P.L. Luciano Lotti – via R. Elena, 34 - Civitavecchia;

5. COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE:  
Arch. Anthony Scalise – Via Regina Elena, 24 -  
Civitavecchia;

6. COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI:  
da nominare;

## 1.3. IMPRESE ESECUTRICI / ATTIVITA'

Impresa/Attività: 1  
ALLESTIMENTO CANTIERE E SMOBILIZZO CANTIERE  
Impresa/Attività: 2

OPERE MURARIE

Impresa/Attività: 3  
SOSTITUZIONE CORPI RADIANTI

Impresa/Attività: 3  
TINTEGGIATURE

## **2.1. DESCRIZIONE DELL'OPERA E DEI LAVORI**

Il presente appalto ha per oggetto i lavori di Efficientamento energetico mediante sostituzioni infissi a maggior contenimento energetico Uffici comunali in Via R. Elena,34.

### **Il sistema insediativo e le caratteristiche urbane**

L'area oggetto dell'intervento si colloca nel centro urbano della città di Civitavecchia.

L'area è caratterizzata, nel suo complesso, da insediamenti residenziali.

### **L'intervento proposto**

L'intervento si compone di tanti interventi da presso la sede comunale indicata.

### 3.1. ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI

#### 3.1.1 NOTIFICA PRELIMINARE

Da trasmettere prima dell'inizio dei lavori alla Direzione Provinciale del lavoro e alla USL  
Competente territorialmente:

1.	Data della comunicazione	
2.	Indirizzo del cantiere	
3.	Committente:	
4.	Natura dell'opera	
5.	Responsabile dei lavori:	
6.	Coordinatore per quanto riguarda la sicurezza e la salute durante la progettazione dell'opera:	
7.	Coordinatore per quanto riguarda la sicurezza e la salute durante la realizzazione dell'opera:	
8.	Data presunta d'inizio lavori in cantiere	
9.	Durata presunta dei lavori in cantiere	
10.	Numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere	
11.	Numero previsto di imprese e lavoratori autonomi sul cantiere	
12.	Identificazione delle imprese già selezionate	Impresa attività: 1
		Impresa attività: 2
		Impresa attività: 3
		Impresa attività: 4
		Impresa attività: 5
		Impresa attività: 6
		Impresa attività: 7

13. Ammontare complessivo presunto dei lavori
---

### 3.2 DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE

In cantiere sarà tenuta la documentazione riguardante:

Denuncia mod. A per protezione scariche atmosferiche	SI
Denuncia mod. B per impianto di messa a terra	SI
Libretto ponteggio con autorizzazione ministeriale	SI
Progetto ponteggio per opere alte più di 20 metri o difformi dagli schemi tipo	
Disegno esecutivo del ponteggio nei casi non previsti nel punto precedente	
Libretto impianto sollevamento di portata maggiore di 200 kg, completo dei verbali di verifica periodica e con annotate le verifiche trimestrali delle funi	SI
Segnalazioni all'ENEL o ad altri enti esercenti linee elettriche per lavori prossimità alle stesse	
Registro infortuni (anche c/o la sede legale, purché la stessa sia almeno in ambito provinciale)	SI
Registro di carico e scarico dei rifiuti	SI
Notifica preliminare	SI
Valutazione rischio rumore	SI
<i>Piano Operativo delle imprese presenti in cantiere</i>	SI
<i>Piano di Sicurezza</i>	SI

<i>Piani di sicurezza integrativi, sostitutivi, operativi...</i>	
<i>Certificazioni CE macchine e attrezzature utilizzate in cantiere</i>	SI
<i>Documentazione relativa alla consegna dei DPI</i>	SI
<i>Schede di sicurezza dei materiali e sostanze usate in cantiere</i>	SI

### 3.3. ACCESSO AL CANTIERE

Il cantiere presenta i seguenti tipi di accessi:

Gli installatori e montatori di impianti, macchine o altri mezzi tecnici dovranno attenersi alle norme di sicurezza e igiene del lavoro, nonché alle istruzioni fornite dai rispettivi fabbricanti dei macchinari e degli altri mezzi tecnici per la parte di loro competenza (D.Lvo 81/2008).

L'impresa esecutrice dovrà, una volta eseguita l'opera, rilasciare la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati nel rispetto delle norme (ex Lg. 46/90 art. 9).

Impianto elettrico di cantiere	
potenza installata:	
tensione:	
protezione:	
Impianto di terra	
dispersori:	
Maglia di terra:	
Impianto di sollevamento	
Impianto di illuminazione	

In cantiere si prevede di installare i seguenti impianti:

### 3.6. IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI

Non è prevista recinzione per la delimitazione dei vari luoghi di intervento.

### 3.5. RECINZIONE

L'accesso al cantiere avverrà dalle strade pubbliche.

### 3.4. VIABILITA' DI CANTIERE

Tipo di accesso	carrabile/pcdonale	
	Localizzazione	<i>Parco della Resistenza - Via Palmiro Togliatti</i>
Regolamentazione	solo agli addetti ai lavori L'accesso sarà chiuso	

### 3.8. SEGNALETICA DI SICUREZZA

In tale paragrafo è indicata la segnaletica di sicurezza e/o salute da installare in cantiere. Il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza quando, a seguito della "valutazione dei rischi", "risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro o con mezzi tecnici di protezione collettiva" (art.2 DLgs 493/96).


Tuttavia, il coordinatore in fase esecutiva –dopo aver valutato situazioni particolari- potrà decidere di apporre ulteriore e specifica segnaletica di sicurezza.

Nel progetto in esame si prevede di installare i cartelli di seguito elencati.

#### CARTELLI DI DIVIETO - Forma rotonda

Pittogramma nero su sfondo bianco; bordo e banda (verso il basso da sinistra a destra e lungo il simbolo, con una inclinazione di 45°) rossi (il rosso deve coprire almeno il 35% della superficie del cartello).






TIPO	UBICAZIONE
 Vietato fumare o usare fiamme libere	Ai depositi di materiale infiammabile (vernici...)
 Vietato ai pedoni	All'accesso del cantiere



<p>Depositi o aree di stoccaggio materiale infiammabile (vernici...)</p>	<p>Materiale infiammabile o alta temperatura</p> 
<p>UBICAZIONE</p>	<p>TIPO</p>

Pittogramma nero su sfondo giallo; bordo nero (il giallo deve coprire almeno il 50 % della superficie del cartello).

#### CARTELLI DI AVVERTIMENTO - Forma triangolare

<p>All'accesso del cantiere</p>	<p>Divieto di accesso alle persone non autorizzate</p> 
<p>Quadri elettrici</p>	<p>Divieto di spegnere con acqua</p> 


 <p>Carichi sospesi</p>	<p>In prossimità della gru o di eventuali montacarichi</p>
 <p>Pericolo generico</p>	
 <p>Materiale comburente</p>	
 <p>Pericolo di inciampo</p>	
 <p>Caduta con dislivello</p>	<p>In prossimità degli scavi</p>

	Scala
	
	Lancia antincendio
	
UBICAZIONE	TIPO

Pittogramma bianco su sfondo rosso (il rosso deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).

Forma quadrata o rettangolare

## CARTELLI PER LE ATTREZZATURE ANTINCENDIO

	Pronto soccorso
	
In prossimità dell'attrezzatura di pronto soccorso	
UBICAZIONE	TIPO

Pittogramma bianco su sfondo verde (il verde deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).

## CARTELLI DI SALVATAGGIO - Forma quadrata o rettangolare










Estintore

### CARTELLI DI PRESCRIZIONE - Forma rotonda

Pittogramma bianco su sfondo azzurro (l'azzurro deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).

TIPO	UBICAZIONE
 <p>Protezione obbligatoria degli occhi</p>	
 <p>Casco di protezione obbligatoria</p>	
 <p>Protezione obbligatoria dell'udito</p>	

<p>Protezione obbligatoria delle vie respiratorie</p> 	<p>Calzature di sicurezza obbligatorie</p> 	<p>Ganti di protezione obbligatoria</p> 	<p>Protezione obbligatoria del corpo</p> 	<p>Protezione obbligatoria del viso</p> 
---	--	---	--	---

 <p>Protezione individuale obbligatoria contro le cadute</p>	
 <p>Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)</p>	

Inoltre, gli allegati VIII e IX del Dlgs 493/96 contengono le **prescrizioni per la comunicazione verbale e per i segnali gestuali** a cui bisognerà fare riferimento per le specifiche attività di cantiere.

### 3.8. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

In relazione alle attività previste in fase progettuale, si definisce - a titolo puramente indicativo e non esauriente - la dotazione di ciascun operatore. In tal senso si riporta l'equipaggiamento rapportato alle attività da svolgere come indicato negli Allegati al D.Lvo 81/2008:

Dispositivi di protezione della testa	Attività
Casco di protezione	<p>Per le attività che espongono a caduta di materiali e a offese alla testa quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Lavori edili, soprattutto lavori sopra, sotto o in prossimità di impalcature e di posti di lavoro sopraelevati, montaggio e smontaggio di armature, lavori di installazione e di posa di ponteggi e operazioni di demolizione;</li> <li>- Lavori in fossati, trincee, pozzi -</li> <li>- Lavori con montacarichi, apparecchi di sollevamento, gru -</li> </ul>

Dispositivi di protezione dell'udito	Attività	Per lavori che implicano l'uso di macchine o attrezzature rumorose (sega circolari, martello pneumatico, macchine movimentazione materiali, macchine per le perforazioni..)	Attività	Lavori di scalpellatura, finitura di pietre, utilizzo di martello pneumatico, flex...	- Lavori di saldatura, molatura e tranciatura; - Lavorazione e finitura di pietre; - Operazioni di sabbiatura; - Manipolazione di prodotti acidi e alcalini, disinfettanti e detergenti corrosivi;	Maschere e schermi per la saldatura	Lavori di saldatura in genere, autogena, elettrica ...	Attività	Produzione di polveri non nocive	Apparecchi antipolvere (mascherine)	Apparecchi antipolvere dotati di filtri opportuni	Dispositivi di protezione delle mani e delle braccia	Guanti	Manicotti	Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe	Scarpe di sicurezza con suola imperforabile.	- Lavori di rustico; - Lavori su impalcature;
--------------------------------------	----------	---	----------	---	---	-------------------------------------	--	----------	----------------------------------	-------------------------------------	---	--	--------	-----------	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavori in cantieri edili e in aree di deposito;</li> <li>- Lavori su tetti.</li> </ul>
Stivali in gomma	Lavorazioni in presenza di umidità o acqua (getto di cls, scavi in presenza di acqua di falda)
<b>Attrezzature di protezione anti caduta</b>	<b>Attività</b>
Imbracature di sicurezza	- Lavori su impalcature;
Attacco di sicurezza con corda	Posti di lavoro in cabine sopraelevate (gru...);

Nell'allegato D "rischi e misure di sicurezza" sono indicati i dispositivi di protezione individuale per ogni attività lavorativa specifica.

La consegna dei dispositivi di protezione individuale dei lavoratori dovrà essere documentata con uno specifico modulo.

Nella baracca di cantiere dovranno essere immagazzinati un numero congruo di mezzi di protezione individuali che potranno servire per particolari condizioni di lavoro (impermeabili da lavoro - occhiali paraschegge - maschere respiratorie - cinture di sicurezza con bretelle e cosciali - cuffie antirumore e quant'altro necessario)

In fase esecutiva il coordinatore indicherà il nome del responsabile in cantiere della consegna e custodia dei DPI.

I mezzi personali di protezione avranno i necessari requisiti di resistenza e di idoneità e dovranno essere mantenuti in buono stato di conservazione.

Tutti i dispositivi di protezione individuali devono risultare muniti di marcatura "CE" comprovante l'avvenuta certificazione da parte del produttore del mezzo personale di protezione

### 3.9. SERVIZI IGIENICI E ASSISTENZIALI

Per l'esecuzione dei lavori oggetto del Piano è ipotizzata - a titolo puramente orientativo - una presenza simultanea di n 4 lavoratori.

Pertanto nel cantiere i servizi igienico/assistenziali saranno allestiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente :

- Sarà messa a disposizione dei lavoratori sufficiente acqua potabile oltre a quella necessaria per l'igiene personale;
- Saranno installati n 1 lavandino;
- Saranno installati n. 1 gabinetti;

## SECONDO LE CARATTERISTICHE DI PERICOLOSITA'

Rifiuti Pericolosi (art.7 comma 4)  
Rifiuti Non Pericolosi

Rifiuti Urbani (art.7 comma 2)  
Rifiuti Speciali (art.7 comma 3)

## SECONDO L'ORIGINE DEL RIFIUTO

La normativa vigente (D.Lgs. 5 febbraio 1997 n.22, modificato dal D.Lgs. 8 novembre 1997 n.389) prevede la seguente classificazione dei rifiuti:

### CLASSIFICAZIONE

I rifiuti prodotti nel cantiere saranno smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente. Si riportano di seguito alcuni richiami alla normativa vigente, di recente introduzione, ai fini di facilitare l'individuazione degli obblighi e degli oneri a carico del Produttore/Detentore, anche mediante riferimenti specifici ad articoli di legge.

### 3.10.1. STOCCAGGIO E SMALTIMENTO RIFIUTI

I servizi sanitari e di pronto soccorso previsti in cantiere saranno realizzati secondo le prescrizioni di legge.  
In particolare saranno allestiti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso:  
Cassella di pronto soccorso

### 3.10. SERVIZI SANITARI E DI PRONTO SOCCORSO

- Saranno installati n. 1 armadi per il vestiario;
- Saranno installati idonei locali di ricovero durante le intemperie e di riposo per n. 4 lavoratori.

Nello specifico campo delle costruzioni si evidenzia che:

***“Sono rifiuti speciali:” (art.7 comma 3 lettera b))***

*“b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti pericolosi che derivano dalle attività di scavo”.*

***Sono rifiuti pericolosi: (art.7 comma 4)***

*“4. Sono pericolosi i rifiuti non domestici precisati nell’elenco di cui all’Allegato D sulla base degli allegati G, H ed I.”.*

## RIFIUTI

Ferma restando la definizione di rifiuto (art.6 comma 1 lettera a)), l’Allegato A del Decreto Legislativo riporta un elenco armonizzato di rifiuti, non esaustivo (oggetto di periodica revisione) individuato come Catalogo Europeo Rifiuti (CER).

Tale Catalogo individua 20 tipologie di rifiuti mediante un codice numerico a 6 cifre (3 coppie di numeri).

A titolo di esempio, figurano in tale Catalogo CER:

...

*08 00 00 Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di rivestimenti (pitture, vernici, e smalti vetrati), sigillanti e inchiostri per stampa*

...

*13 00 00 Oli esauriti*

...

*15 00 00 Imballaggi, assorbenti; stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)*

...

*17 00 00 Rifiuti da costruzioni e demolizioni (compresa la costruzione di strade)*

...

## RIFIUTI PERICOLOSI

All'interno della catalogazione CER, l'individuazione dei rifiuti pericolosi è riportata in Allegato D del Decreto Legislativo (come da art.7 comma 4), per cui, ad esempio, all'interno dei rifiuti catalogati come 17 00 00 risultano pericolosi:

17 06 01

Materiali isolanti contenenti amianto

## OBLIGHI E DIVIETI

È opportuno, inoltre, richiamare, tra le disposizioni previste dal decreto legislativo, i seguenti obblighi/divieti:

Divieto di miscelazione di rifiuti pericolosi	(art.9)
Oneri dei produttori e dei detentori	(art.10)
Catasto Rifiuti	(art.11)
Registro di Carico e Scarico	(art.12)
Divieto di abbandono	(art.14)
Trasporto di rifiuti	(art.15)
Bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati	(art.17)

In particolare, relativamente ai Rifiuti Pericolosi, si richiamano i seguenti oneri a carico del Produttore:

Durante la raccolta ed il trasporto i rifiuti pericolosi devono essere imballati ed etichettati in conformità alle norme vigenti in materia;

Il formulario di identificazione va compilato in 4 copie (+data + firma) (art.15 comma 2) (art.15 comma 3)

Verificare il ricevimento, da parte del trasportatore, della copia del formulario di identificazione datato e firmato in arrivo dal destinatario;

I Registri di carico/scarico ed i formulari hanno un periodo di conservazione di 5 anni (vedi art.12 comma 3);

Deposito Temporaneo (ex-stoccaggio provvisorio): il deposito temporaneo presso il luogo di produzione dei rifiuti deve essere condotto in conformità alle disposizioni di cui all'art.6 comma 1 lettera m);

Non è consentito l'autosmaltimento di cui all'art.32;

La Denuncia annuale (MUD) va effettuata entro il 30 aprile (escluso il caso in cui il Produttore conferisca i rifiuti al Servizio Pubblico di raccolta, in tal caso la comunicazione è effettuata dal gestore del servizio) (art.11 comma 1 e 3).

### 3.11. PREVENZIONE INCENDI E PIANO DI EMERGENZA

In fase progettuale si ritiene opportuno individuare, in modo orientativo, le lavorazioni di seguito indicate che potrebbero presentare il rischio di incendio. Gli esecutori di tali lavorazioni (Datori di Lavoro o Lavoratori autonomi) dovranno produrre, pertanto, il Documento "Piano di emergenza" redatto conformemente a quanto definito nell'Allegato VIII del DM 10/3/98.

Lavorazioni a rischio di incendio

Ai sensi del D.Lvo 81/2008 e del DM 10/3/98 artt 6-7 dovranno essere designati preventivamente, a cura dei rispettivi Datori di Lavoro, i lavoratori incaricati di attuare le *"misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e comunque, di gestione dell'emergenza"*.

I lavoratori "incaricati" devono essere adeguatamente formati, e tale formazione deve essere comprovata da idoneo attestato di frequenza a corso il cui programma sia conforme ai contenuti previsti dalla legge

Il documento del "Piano di Emergenza" deve essere portato a conoscenza di tutto il personale presente

In funzione della possibile presenza di depositi o lavorazioni di materiale a rischio di incendio il cantiere sarà comunque dotato di un congruo numero di estintori di idonea categoria, dislocati nei punti ritenuti a rischio. La presenza degli estintori - dei quali di seguito si indicano le caratteristiche - dovrà essere segnalata con apposita cartellonistica come indicato nel paragrafo "Segnaletica di sicurezza".

#### ESTINTORI PORTATILI

Tipo:	omologato DM 20/12/82
Estinguente:	(p.e. polvere)
Classi di fuoco:	(A,B,C)
Capacità estinguente:	39A,144B,C (minimo)
Peso:	8 kg.
N. estintori:	(minimo N. 3)
Posizionamento:	(p.e. in prossimità delle uscite dai luoghi, o di particolari

lavorazioni)  
Installazione: (p.c. a parete h.max 1,50 m)  
Cartellonistica: conforme al D.L.vo 493/96  
Manutenzione: UNI 9994/92 (sorveglianza e controllo semestrale)  
Ulteriori indicazioni particolari saranno contenute nei "Piani di emergenza", sopra indicati.

#### 4.1. LAVORAZIONI

Per l'esecuzione dell'opera si prevede di procedere secondo le fasi lavorative di seguito indicate. Ciascuna delle fasi elencate è stata suddivisa in lavorazioni.

ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	
MOVIMENTAZIONE MATERIALI	
OPERE PROVVISORIALI	
MACCHINE OPERATRICI SEMOVENTI	
IMPIANTI TECNOLOGICI	
SMOBILIZZO DEL CANTIERE	

Le lavorazioni previste per l'opera in oggetto sono state analizzate al fine di individuare, per ciascuna, le attrezzature, le macchine, gli impianti, le sostanze che si intendono impiegare nello svolgimento delle stesse.

L'uso di attrezzature, macchine, impianti, sostanze sono definite sorgenti dei rischi.

#### 4.2. LAVORAZIONI OGGETTO DI SPECIFICHE

Di seguito sono indicate le lavorazioni che possono comportare rischi particolari ai sensi dell'ex Allegato II D.Lgs 494/96 (ora D.Lvo 81/2008) e che in quanto tali devono essere oggetto di particolari cautele ed attenzioni.

Nel caso in esame si ritiene di dover evidenziare le seguenti lavorazioni:

Lavorazioni	Disposizioni organizzative
Accensione/ spegnimento impianti termici	Interventi realizzabili solo dietro pianificazione da perfezionare nel P.O.S.
Fornitura in opera ascensore	Interventi realizzabili solo dietro pianificazione da perfezionare nel P.O.S.
Fornitura in opera aereotermi	Interventi realizzabili solo dietro pianificazione da perfezionare nel P.O.S.

#### 4.3. LAVORAZIONI INTERFERENTI

Di seguito sono indicate le lavorazioni interferenti che in quanto tali devono essere oggetto di

Il *Coordinatore per l'esecuzione dei lavori* prima dell'avvio delle lavorazioni che saranno realizzate contemporaneamente da diverse imprese o da lavoratori autonomi, e in riferimento alle criticità evidenziate nell'allegato Programma Lavori convocherà una specifica riunione. In tale riunione si programmeranno le azioni finalizzate alla cooperazione e il coordinamento delle attività contemporanee, la reciproca informazione tra i responsabili di cantiere, nonché gli interventi di prevenzione e protezione in relazione alle specifiche attività e ai rischi connessi alla presenza simultanea o successiva delle diverse imprese e/o lavoratori autonomi, ciò anche al fine di prevedere l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Tale azione ha anche l'obiettivo di definire e regolamentare a priori l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

In fase di realizzazione il coordinatore per l'esecuzione dei lavori sarà responsabile di questa attività di coordinamento.

Nel caso dell'opera oggetto del presente Piano si può prevedere, sin d'ora l'utilizzo dei seguenti impianti comuni:

Lavorazioni	Impresa o Lavoratore autonomo	Disposizioni organizzative di coordinamento
IMPIANTI		

Nell'opera progettata si prevede che la realizzazione di alcune lavorazioni potrebbe essere affidate a *lavoratori autonomi* o a *diverse imprese esecutrici*. Si tratta delle seguenti lavorazioni:

4.4. COORDINAMENTO E MISURE DI PREVENZIONE PER RISCHI DERIVANTI DALLA PRESENZA SIMULTANEA DI PIU' IMPRESE

Lavorazioni interferenti	Disposizioni organizzative
Tutte quelle da eseguire nella scuola	Pianificare gli interventi con i datori di lavoro e gli RSP delle strutture
Tutte quelle da eseguire nella palestra	Pianificare gli interventi con i datori di lavoro e gli RSP delle strutture
Tutte quelle da eseguire nell'immobile per il pubblico spettacolo	Pianificare gli interventi con i datori di lavoro e gli RSP delle strutture

Nel caso in esame si ritiene di dover evidenziare le seguenti lavorazioni interferenti:  
particolari cautele ed attenzioni.

baraccamenti di cantiere  
spogliatoi  
impianti e reti di cantiere  
ponteggi - opere provvisorie in genere  
altri.

Le imprese esecutrici delle opere indicate - in relazione a quanto previsto dal D.Lvo 81/2008 - riceveranno dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinate a operare (vedi anche Schede di Impresa).

Durante la realizzazione dell'opera si provvederà ad indire le opportune riunioni periodiche di prevenzione e protezione dai rischi. Data la specificità dei lavori, tali riunioni è opportuno che avvengano nei seguenti periodi\_\_\_\_\_

Tali periodi sono stati definiti a seguito di un'analisi del **programma dei lavori**, da cui si evidenziano le criticità del processo di costruzione in riferimento alle lavorazioni interferenti, derivanti anche dalla presenza di più imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi.

Tutte le attività di coordinamento e reciproca informazione dovranno essere opportunamente documentate.

## 5.1. PROCEDIMENTO PER LA INDIVIDUAZIONE DELLE SORGENTI DI RISCHIO

Il procedimento di valutazione dei rischi è teso al miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

Per una corretta valutazione dei rischi si è proceduto ad una analisi delle attività lavorative in cantiere e ad uno studio del rapporto uomo/macchina o attrezzo/ambiente nei luoghi dove le attività potrebbero svolgersi. Tale analisi ha consentito di individuare le possibili sorgenti di rischio e quindi i rischi stessi.

In particolare il procedimento di valutazione si è sviluppato attraverso:

- ☐ L'individuazione dei pericoli presenti nel luogo di lavoro connessi all'esecuzione delle attività lavorative di cantiere (**sorgenti del rischio**) quali uso di macchine, attrezzature, materiali /sostanze nonché lo svolgimento stesso delle lavorazioni.
- ☐ L'individuazione e la stima degli eventuali **rischi specifici**, in base alle classi di rischio esplicitate di seguito, e, per quanto possibile, **rischi oggettivi**.
- ☐ per l'analisi delle possibili soluzioni, in base alla valutazione, si è proceduto alla programmazione dei provvedimenti da applicare per eliminare o ridurre il rischio.

La stima del rischio è realizzata attraverso un confronto tra l'evidenziazione del rischio, il tempo di esposizione allo stesso, l'esperienza dei lavoratori e la portata del provvedimento che dovrà essere applicato.

In pratica, l'entità del danno e la probabilità di accadimento vengono ricavati dall'esperienza lavorativa aziendale nonché dalla frequenza di accadimento.

L'elenco delle classi di rischio omogenee preso in esame è il seguente:

- 1 elettrici
- 2 caduta materiali dall'alto
- 3 caduta operatore dall'alto
- 4 contatto accidentale macchine o organi in movimento
- 5 lesioni, offese sul corpo
- 6 inalazione/contatto con sostanze dannose
- 7 scoppio, incendio, altri rischi.

## 5.2. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DELLE MISURE DI SICUREZZA

Per ogni sorgente di rischio sono individuati i rischi e le relative misure di sicurezza prese in considerazione in fase progettuale e da adottare in fase esecutiva. Tali misure devono essere oggetto di una continua e costante valutazione in fase esecutiva da parte del Coordinatore.

Ciò affinché il Coordinatore possa apportare eventuali modifiche derivanti sia da specifiche

situazioni operative sia da mutate condizioni di carattere generale.

Le misure di sicurezza riportate per ogni rischio sono definite in base a prescrizioni di legge, adempimenti di carattere normativo e semplici suggerimenti dettati dall'esperienza.

### 5.3. VALUTAZIONE DEI RISCHI

Nel presente Piano di Sicurezza, ai fini della "Valutazione" del rischio sono state adottate le seguenti ipotesi:

DEFINIZIONI (da Circolare Ministero del Lavoro e Previdenza Sociale, 7 Agosto 1995 n.102/95):

**Pericolo (sorgente del rischio)** – proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (per esempio materiali o attrezzature di lavoro, pratiche e metodi di lavoro ecc.) avente il potenziale di causare danni;

**Rischio** – probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego, ovvero di esposizione, di un determinato fattore;

**Valutazione del rischio** – procedimento di valutazione della possibile entità del danno quale conseguenza del rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni derivante dal verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro.

Le fonti di rischio (pericoli) sono state individuate nelle attività sia legate all'esecuzione di specifiche lavorazioni sia all'uso di impianti, attrezzature e sostanze, allineandosi, in tal modo, ad una trattazione rispondente a quanto si riscontra sulle fonti bibliografiche.

Per la determinazione della scala degli interventi da porre in atto ai fini del miglioramento delle misure di sicurezza - definitosi come Fattore di Rischio (R) il prodotto della Frequenza (F) dell'accadimento per la Gravità (G) del danno prodotto - si conviene di determinare dei "livelli" di priorità di intervento in funzione del fattore di rischio stimato.

Per la determinazione dei coefficienti introdotti di Frequenza e Gravità di rischio, in assenza di dati statistici in grado di determinare in buona misura valori probanti, si fa ricorso a criteri di valutazione basati sulla sensibilità derivante dall'esperienza.

Da un punto di vista matematico, la stima del rischio (VALUTAZIONE) è espressa dalla formula:

$$R = F \times G$$

dove **R** rappresenta il fattore di rischio presunto, **F** la frequenza e **G** indica la gravità o entità del danno subito.

#### VALUTAZIONE DEL FATTORE "F": FREQUENZA

La Frequenza del danno è strettamente connessa alla presenza di situazioni di pericolo; si è stabilita la seguente scala di priorità di accadimento per **F**, tenendo conto delle misure di sicurezza adottate:

**1 = improbabile** (l'incidente crea stupore, la situazione di pericolo non è stata prevista o addirittura non era prevedibile);

2 = poco probabile (l'incidente crea forte sorpresa, la situazione di pericolo era difficilmente prevedibile);

3 = probabile (l'incidente crea moderata sorpresa ed avviene in concomitanza di fattori contingenti);

4 = altamente probabile (la situazione di pericolo è nota e produce sovente i suoi effetti).

#### VALUTAZIONE DEL FATTORE "G" : DANNO

In base agli effetti causati dal danno è stata stabilita una graduatoria della Gravità del danno G, tenendo conto delle misure di sicurezza adottate:

- 1 = lieve (lesioni non preoccupanti e caratterizzate da inabilità facilmente reversibile);
- 2 = medio (l'incidente provoca conseguenze significative caratterizzate da inabilità reversibile);
- 3 = grave (l'incidente provoca conseguenze di una certa gravità);
- 4 = gravissimo (conseguenze mortali o gravi).

#### CAMPI DI AZIONE IN FUNZIONE DEI VALORI DEL FATTORE DI RISCHIO "R"

In base al prodotto  $R = F \times G$  gli interventi di miglioramento da programmare, rispetto alle misure di sicurezza già adottate, sono riassumibili come segue:

Primo livello	R=1 oppure R=2	non si richiedono interventi migliorativi
Secondo Livello	R=3 oppure R=4	interventi da programmare nel medio termine
Terzo Livello	R=6	interventi da programmare con urgenza
Quarto Livello	R>6	interventi da programmare con immediatezza

Il report della valutazione dei rischi, facente parte integrante del presente Piano, è strutturato per livelli criticità del fattore di rischio - partendo dal livello R più alto - e per ogni rischio dei pari livello sono indicate le attività lavorative che lo generano.

## 6.1. MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Nel cantiere oggetto del presente Piano la movimentazione dei carichi avverrà privilegiando l'utilizzo di idonei mezzi meccanici di sollevamento.

Per le operazioni di sollevamento manuale si adotteranno idonee misure organizzative atte a ridurre il rischio dorso-lombare conseguente alla movimentazione di detti carichi (ad es.: carichi individuali inferiori ai 30 Kg, carichi di limitato ingombro, ecc...).

Gli operatori impegnati nella movimentazione manuale dei carichi saranno adeguatamente informati dal datore di lavoro su:

- il peso del carico;
- il centro di gravità o il lato più pesante nel caso in cui il contenuto di un imballaggio abbia collocazione eccentrica;
- la movimentazione corretta dei carichi.

## 6.2. PRESCRIZIONI PER I POSTI DI LAVORO

I luoghi di lavoro al servizio del cantiere oggetto del presente Piano dovranno rispondere alle norme di cui al D.Lvo 81/2008.

In particolare, il datore di lavoro adotterà le misure conformi alle prescrizioni de D.Lvo 81/2008, sia per i **posti di lavoro nei cantieri all'interno dei locali** sia per i **posti di lavoro all'esterno dei locali**

## 6.3. UTILIZZO E MANUTENZIONE DI MACCHINE E IMPIANTI

Tutte le macchine e gli attrezzi di lavoro comunque alimentati (escluso gli utensili a mano) utilizzati in cantiere dovranno essere muniti di libretto rilasciato dall'Ente competente da cui risulterà :

- ☐ l'avvenuta omologazione a seguito di prova ufficiale;
- ☐ tutte le istruzioni per le eventuali manutenzioni di carattere ordinario e straordinario (libretto rilasciato dalla Casa Costruttrice).

I comandi di messa in moto delle macchine saranno collocati in modo da evitare avviamenti accidentali od essere provvisti di dispositivi idonei a conseguire lo stesso scopo.

Sarà vietato compiere su organi in movimento qualsiasi operazione di riparazione o registrazione.

Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si adotteranno adeguate cautele a difesa del lavoratore. Di tale divieto saranno essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi

1.	Identificazione del prodotto e della società produttrice
	NOME COMMERCIALE:
	CODICE COMMERCIALE:
	TIPO DI IMPIEGO:
	FORNITORE:
	NUMERO TELEFONICO DI CHIAMATA URGENTE DELLA SOCIETÀ O DI UN ORGANISMO UFFICIALE DI CONSULTAZIONE:
2.	Composizione informazione sugli ingredienti
	SOSTANZE CONTENUTE PERICOLOSE PER LA SALUTE AI SENSI DELLA DIRETTIVA 67/548/CEE E SUCCESSIVI ADEGUAMENTI O PER LE QUALI ESISTONO LIMITI DI ESPOSIZIONE RICONOSCIUTI:

Si riporta contenuto informativo minimo delle schede di sicurezza.

#### 6.4.1. Schede di sicurezza

Tali schede saranno andranno ad integrare il presente Piano di Sicurezza e saranno oggetto di valutazione del coordinatore.

L'impresa esecutrice fornirà, in fase esecutiva, prima del loro impiego, l'elenco dei prodotti che intende utilizzare unitamente alle schede di sicurezza fornite dal produttore.

#### 6.4. UTILIZZO DI MATERIALI E SOSTANZE

- le principali caratteristiche della macchina (dimensioni, peso a vuoto, capacità prestazionale, ecc.)
  - le pendenze massime longitudinali e trasversali su cui la macchina può stazionare od operare senza pericolo
  - il posizionamento, il funzionamento degli organi di comando e il significato dei dispositivi di segnalazione di sicurezza
  - la presenza di altri lavoratori che nelle immediate vicinanze attendono ad altre lavorazioni
  - la presenza di canalizzazioni, cavi sotterranei o aerei.
- Prima di consentire al lavoratore l'uso di una qualsiasi macchina di cantiere il preposto dovrà accertare che l'operatore o il conduttore incaricato - in possesso di Patente e dotato degli opportuni DPI - conosca:
- Le operazioni di manutenzione specifica, con particolare riguardo alle misure di sicurezza saranno eseguite da personale tecnico specializzato. Tali interventi dovranno essere opportunamente documentati.
- chiaramente visibili.

SIMBOLI:	
FRASI R:	
3.	Identificazione dei pericoli
4.	Misure di primo soccorso
CONTATTO CON LA PELLE:	
CONTATTO CON GLI OCCHI:	
INGESTIONE:	
INALAZIONE:	
5.	Misure antincendio
ESTINTORI RACCOMANDATI:	
ESTINTORI VIETATI:	
RISCHI DI COMBUSTIONE:	
MEZZI DI PROTEZIONE:	
6.	Misure in caso di fuoriuscita accidentale
PRECAUZIONI INDIVIDUALI:	
PRECAUZIONI AMBIENTALI:	
METODI DI PULIZIA:	
7.	Manipolazione e stoccaggio
PRECAUZIONE MANIPOLAZIONE:	
CONDIZIONI DI STOCCAGGIO:	
INDICAZIONE PER I LOCALI:	
8.	Controllo dell'esposizione/protezione individuale
MISURE PRECAUZIONALI:	
PROTEZIONE RESPIRATORIA:	
PROTEZIONE DELLE MANI:	
PROTEZIONE DEGLI OCCHI:	
PROTEZIONE DELLA PELLE:	
LIMITI DI ESPOSIZIONE DELLE SOSTANZE CONTENUTE:	
9.	Proprietà fisiche e chimiche
ASPETTI E COLORE:	
ODORE:	
PUNTO DI INFIAMMABILITÀ:	
10.	Stabilità e reattività
CONDIZIONI DA EVITARE:	
SOSTANZE DA EVITARE:	
PERICOLI DA DECOMPOSIZIONE:	

Si intendono per agenti biologici: qualsiasi microrganismo ed endoparassita che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni. Qualora sia accertata la presenza di agenti biologici deve essere effettuata una attenta valutazione dei rischi ai sensi del D.Lvo 81/2008 con la successiva definizione e adozione delle misure preventive e protettive di concerto con il medico competente.

La valutazione del rischio deve mirare ad evidenziare le situazioni di pericolo, tenendo conto che

### 6.4.3. Utilizzo di agenti biologici

Si intendono per agenti cancerogeni:

a) quelle sostanze a cui nell'AL. I della Direttiva CEE 67/548 sia attribuita la menzione R45 : Può provocare il cancro; o la menzione R49 Può provocare il cancro per inalazione;

b) i preparati su cui deve essere apposta l'etichetta con la menzione R45 ed R49 - a norma dell'art. 3 della Direttiva CEE 88/379;

c) sostanze, preparati o processi di cui all'AL. VIII ex D. Lgs. 626/94 (ora D.Lvo 81/2008), nonché sostanze o preparati prodotti durante un processo previsto nell'AL. VIII ex D.Lgs. 626/94 (ora D.Lvo 81/2008).

La normativa prevede che il datore di lavoro eviti o riduca l'utilizzo di agenti cancerogeni sul luogo di lavoro. Quando non sia possibile evitarne l'utilizzo questo deve avvenire in un sistema chiuso.

Se il ricorso ad un sistema chiuso non è tecnicamente possibile il datore di lavoro procede affinché il livello di esposizione dei lavoratori sia il più basso.

Pertanto se è accertata la presenza di agenti cancerogeni deve essere effettuata una attenta valutazione dei rischi ai sensi del D.Lvo 81/2008 con la successiva definizione e adozione delle misure preventive e protettive di concerto con il medico competente. Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori dovrà richiedere la documentazione comprovante l'avvenuta definizione delle misure preventive e protettive ( vedi Scheda di sicurezza).

### 6.4.2. Utilizzo di agenti calcereogeni

11.	Informazioni tossicologiche
12.	Informazioni ecologiche
13.	Considerazioni sullo smaltimento
14.	Informazioni sul trasporto
15.	Informazioni sulla regolamentazione
16.	Altre informazioni

in edilizia si tratta -comunque - di esposizioni occasionali legate alla tipologia del lavoro (lavori in galleria, in terreni utilizzati come discariche, , in ambienti infestati da ratti o deiezioni di animali; manutenzioni, ristrutturazioni di impianti fognari; ecc.).

## **6.5. SORVEGLIANZA SANITARIA**

A seguito della individuazione e della Valutazione dei Rischi è necessario accertare che il Datore di Lavoro abbia attivato la Sorveglianza Sanitaria che deve riguardare ciascun lavoratore, anche con l'ausilio del Medico Competente, sia sulla base di specifiche esposizioni legate alle lavorazioni svolte sia, in altri casi, in funzione del tempo di esposizione al pericolo specifico.

Restano obbligatori i controlli medici periodici previsti per le lavorazioni indicate nel DPR 303/56.

La tabella delle lavorazioni di cui all'art.35 del DPR 303/56 è in appendice al presente piano. In fase esecutiva, prima dell'utilizzo dei prodotti contenenti le sostanze indicate dal DPR 303/56 (indicate sull'etichetta o sulle schede di sicurezza dei prodotti stessi), si procederà alle visite mediche secondo le periodicità previste.

Vanno inoltre considerate le disposizioni contenute nel D.Lgs 277/91 relativo ai rischi fisici, chimici e biologici.

Si richiama, inoltre, l'attenzione sulla obbligatorietà della Vaccinazione Antitetanica.

I costi della sicurezza, a carico delle imprese appaltatrici, sono stati valutati sulla base dei progetti delle opere da realizzare e delle misure di prevenzione descritte nel P.S.C..

Nella valutazione si sono utilizzati i prezzi unitari usuali di mercato delle opere, delle attrezzature e dei macchinari per l'attuazione delle necessarie misure di prevenzione.

I costi che si devono sostenere per una adeguata sicurezza possono classificarsi come di seguito:

#### 1) COSTI DIRETTI:

- Costi del personale e dei consulenti tecnici, quali addetti al servizio di prevenzione e protezione per la sicurezza e addetti alle squadre di emergenza.
- Costi per la sorveglianza sanitaria, quindi per il Medico Competente e protocollo sanitario.
- Costi per l'informazione e la formazione ed addestramento dei lavoratori
- Costi di tipo tecnico e gestionale, quali acquisti della dotazione di D.P.L., esecuzioni di indagini ambientali specifiche sul cantiere, ed esecuzione di adempimenti di legge dall'avviamento sino alla chiusura e smobilizzo del cantiere.

#### 2) COSTI INDIRETTI:

- Opere provvisoriale, strutture logistiche ed impianti di cantiere finalizzati alla prevenzione dei rischi connessi all'attività in cantiere.
- Opere e strutture finalizzate a ottenere idonee condizioni igienico-sanitarie.
- Manutenzione ordinaria e straordinaria, verifiche e collaudi di impianti, attrezzature e mezzi d'opera.

#### 3) COSTI GENERALI:

- Costi del personale interno ed esterno per il servizio di PPS.
- Adempimenti amministrativi ed organizzativi.
- Acquisto di materiale informativo e tecnico (segnalica).
- Adeguamenti strutturali e tecnici di luoghi di lavoro e impianti fissi.

# PROTOCOLLO ANTI CONTAGIO COVID 19

## ANALISI E VALUTAZIONE

### Probabilità di esposizione

Il virus è caratterizzato da una elevata contagiosità. Il SARS-CoV-2 è un virus respiratorio che si diffonde principalmente attraverso il contatto con le goccioline del respiro espulse dalle persone infette ad esempio tramite:

- la saliva, tossendo, starnutendo o anche solo parlando;
- contatti diretti personali;
- le mani, ad esempio toccando con le mani contaminate bocca, naso o occhi.

Le persone contagiate sono la causa più frequente di diffusione del virus. L'OMS considera non frequente l'infezione da nuovo coronavirus prima che si sviluppino sintomi, seppure sono numerose le osservazioni di trasmissione del contagio avvenuti nei due giorni precedenti la comparsa di sintomi.

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

Nei luoghi di lavoro, non sanitari, la probabilità di contagio, in presenza di persone contagiate, aumenta con i contatti tra i lavoratori che sono fortemente correlati a parametri di prossimità e aggregazione associati all'organizzazione dei luoghi e delle attività lavorative (ambienti, organizzazione, mansioni e modalità di lavoro, ecc.).

### Danno

L'infezione da SARS-CoV-2 può causare sintomi lievi come rinite (raffreddore), faringite (mal di gola), tosse e febbre, oppure sintomi più severi quali polmonite, sindrome respiratoria acuta grave (ARDS), insufficienza renale, fino al decesso. Di comune riscontro è la presenza di anosmia (diminuzione/perdita dell'olfatto) e ageusia (diminuzione/perdita del gusto), che sembrano caratterizzare molti quadri clinici.

### Classe di rischio

Nel "Documento tecnico sulla possibile rimodulazione delle misure di contenimento del contagio da SARS-CoV-2 nei luoghi di lavoro e strategie di prevenzione" l'INAIL individua per il settore delle costruzioni una classe di rischio BASSO e per gli operai edili una classe di rischio MEDIO-BASSO. Misure di prevenzione, protezione ed organizzazione. In considerazione degli elementi di rischio individuati nel presente documento si individuano le misure di prevenzione, protezione ed organizzazione messe in atto al fine di garantire un adeguato livello di protezione per il personale impegnato in cantiere sulla base di quanto contenuto nel "PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID - 19 NEI CANTIERI" e nel "PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE DELLE MISURE PER IL CONTRASTO ED IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL VIRUS DEL COVID-19 NEGLI AMBIENTI DI LAVORO (Allegati al DPCM del 26/04/2020)

### RIFERIMENTI NORMATIVI

Decreto legge 17 marzo 2020, n. 18

Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro - 14 marzo 2020

DPCM 11 marzo 2020

Decreto legge 23 febbraio 2020, n. 6

DPCM 10 aprile 2020

DPCM 26 aprile 2020 con nuovo protocollo condiviso del 24 aprile 2020

### INFORMAZIONE

Il datore di lavoro informa tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità, affiggendo all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento. Inoltre fornisce appositi depliant contenenti tali informazioni.

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 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;

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);

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;

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;

Le informazioni, le misure di sicurezza e le disposizioni contenute nel presente documento dovranno essere recepite dalle imprese affidatarie, esecutrici e dai lavoratori autonomi come aggiuntive a quanto contenuto nel piano di sicurezza di cantiere.

Le imprese affidatarie ed esecutrici dovranno trasmetterle anche ai propri fornitori, sub affidatari e lavoratori autonomi dandone evidenza al Coordinatore per la Sicurezza.

Le imprese operanti in cantiere informano tutti i lavoratori e chiunque entri in cantiere circa le disposizioni di sicurezza contenute nel presente "Protocollo di sicurezza di cantiere anti-contagio" e le disposizioni legislative anti-COVID, consegnando appositi depliant e informative.

## MODALITÀ DI INGRESSO IN CANTIERE

Per l'accesso di fornitori esterni sono 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 PSC (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 sono stati individuati/installati servizi igienici dedicati. È fatto divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente. È garantita un'adeguata pulizia giornaliera.

Ove sia presente un servizio di trasporto organizzato dal datore di lavoro per raggiungere il cantiere, è 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.

È assicurata la pulizia con specifici detergenti delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc, mantenendo una corretta azione all'interno del veicolo.

## PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE

È assicurata la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni ed è limitato l'accesso contemporaneo a tali luoghi.

Al fine della sanificazione e della igienizzazione, sono inclusi anche i mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio, le auto di servizio e le auto a noleggio e per i mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere.

Il datore di lavoro verifica la corretta pulizia degli strumenti individuali di lavoro impedendone l'uso promiscuo, fornisce anche specifico detergente e rendendolo disponibile in cantiere sia prima che durante che al termine della prestazione di lavoro.

Il datore di lavoro verifica 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 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 è 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.

#### PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

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

evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;

evitare abbracci e strette di mano;

igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);

evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri;

non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;

coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;

Le imprese mettono a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani. E' raccomandata la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone.

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

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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.

È favorita la predisposizione da parte dell'azienda del liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS ([https://www.who.int/gpsc/5may/Guide\\_to\\_Local\\_Production.pdf](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 organizzative è comunque necessario l'uso delle mascherine e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc.) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie.

In tali evenienze, in mancanza di idonei D.P.I., le lavorazioni saranno sospese per il tempo strettamente necessario al reperimento degli idonei DPI.

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 rinnova a tutti i lavoratori gli indumenti da lavoro prevedendo la distribuzione a tutte le maestranze impegnate nelle lavorazioni di tutti i dispositivi di protezione individuale 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.

## GESTIONE SPAZI COMUNI (MENZA, 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, 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.

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.

È garantita la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera con appositi detergenti anche delle tastiere dei distributori di bevande.

## ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE: TURNAZIONE, RIMODULAZIONE DEI CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI

Limitatamente al periodo della emergenza dovuta al COVID-19, secondo quanto stabilito dal CCNL, le imprese potranno, 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.

### 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 cantiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ove nominato, 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 lavoro 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

## SORVEGLIANZA SANITARIA/MEDICO COMPETENTE/RLS o RLS

La sorveglianza sanitaria deve proseguire rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni (decalogo) del Ministero della Salute (v. Allegato):

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.

## 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 sanitarie locali e degli altri soggetti istituzionali coinvolti nelle iniziative per il contrasto della diffusione del COVID19.

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.

#### ALLEGATO 4 DPCM 26 aprile 2020

##### Misure igienico-sanitarie

1. lavarsi spesso le mani. Si raccomanda di mettere a disposizione in tutti i locali pubblici, palestre, supermercati, farmacie e altri luoghi di aggregazione, soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani;
2. evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
3. evitare abbracci e strette di mano;
4. mantenere, nei contatti sociali, una distanza interpersonale di almeno un metro;
5. praticare l'igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
6. evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri, in particolare durante l'attività sportiva;
7. non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
8. coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;
9. non prendere farmaci antivirali e antibiotici, a meno che siano prescritti dal medico;
10. pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol;
11. è fortemente raccomandato in tutti i contatti sociali, utilizzare protezioni delle vie respiratorie come misura aggiuntiva alle altre misure di protezione individuale igienico-sanitarie.

# NUOVO CORONAVIRUS

## Dieci comportamenti da seguire

- 1 Lavati spesso le mani con acqua e sapone o con gel a base alcolica
- 2 Evita il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute
- 3 Non toccarti occhi, naso e bocca con le mani
- 4 Copri bocca e naso con fazzoletti monouso quando starnutisci o tossisci. Se non hai un fazzoletto usa la piega del gomito
- 5 Non prendere farmaci antivirali né antibiotici senza la prescrizione del medico
- 6 Pulisci le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol
- 7 Usa la mascherina solo se sospetti di essere malato o se assisti persone malate
- 8 I prodotti MADE IN CHINA e i pacchi ricevuti dalla Cina non sono pericolosi
- 9 Gli animali da compagnia non diffondono il nuovo coronavirus
- 10 In caso di dubbi non recarti al pronto soccorso, chiama il tuo medico di famiglia e segui le sue indicazioni

Ultimo aggiornamento 24 FEBBRAIO 2020



*Ministero della Salute*



[www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it)

Hanno aderito: Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, Fimmg, FIDMAGel, Anelli Ampio, Anmido, Assoterm, Lord Fado, Federfarma, Fnopa, Federazione Nazionale Ordine Iscm Psip, Anvsi, Fati, Simg, Sifo, Simi, Simit, Simipos, SIMed, Simi

## Come lavarsi le mani con acqua e sapone?

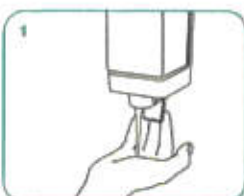
**LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!**



Durata dell'intera procedura: **40-60 secondi**



Bagna le mani con l'acqua



applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani



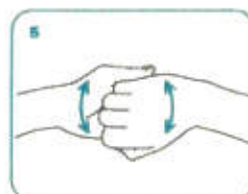
friziona le mani palmo contro palmo



il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



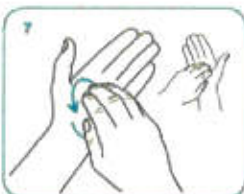
palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



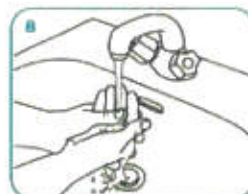
dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



Risciacqua le mani con l'acqua



asciuga accuratamente con una salvietta monouso



usa la salvietta per chiudere il rubinetto



...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.

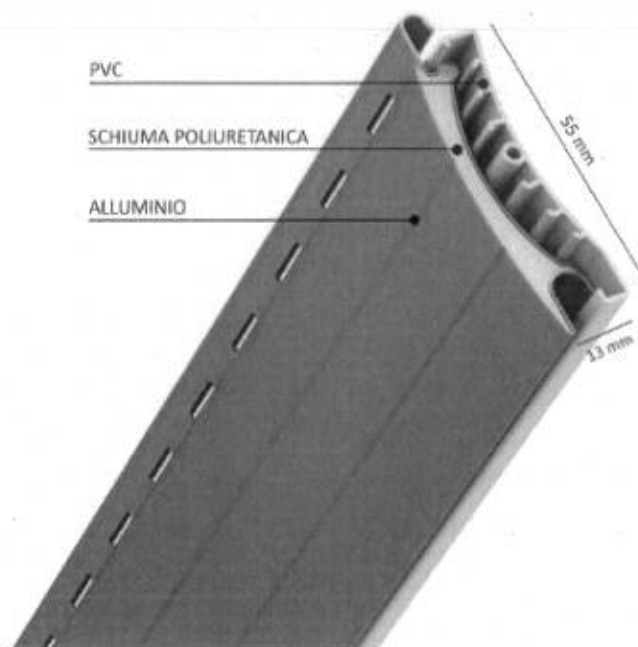




**finestra "tipo" per apertura  
combinata.  
prevista in progetto con  
sopraluce fisso h40cm**



## PARTICOLARE TAPPARELLA/AVVOLGIBILE AD ALTO ISOLAMENTO TERMICO





**Isolamento termico:** grazie alla sua struttura, il profilo interrompe la trasmittanza termica tra l'ambiente esterno e interno, impedendo la dispersione termica

**Risparmio energetico:** contribuisce a ridurre le spese legate al riscaldamento dell'ambiente in inverno ed al raffreddamento in estate

**Resistenza e protezione:** realizzato materiali di altissima qualità (coil di alluminio H48, schiuma poliuretanica alta densità, spessore PVC superiore allo standard)

Materiale leggero ed altamente resistente, **6 Kg/mq**

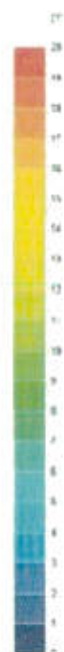
Profilo in alluminio con interposizione di schiuma poliuretanica accoppiato ad incastro con un profilo in PVC

Misura **13 mm di base e 55 mm di altezza**

Disponibile anche mini da 9x40 mm

Spessore alluminio 0,36 mm c.a.

## PARTICOLARI CHIUSURE OSCURANTI



La resistenza termica "Rsh" delle chiusure oscuranti

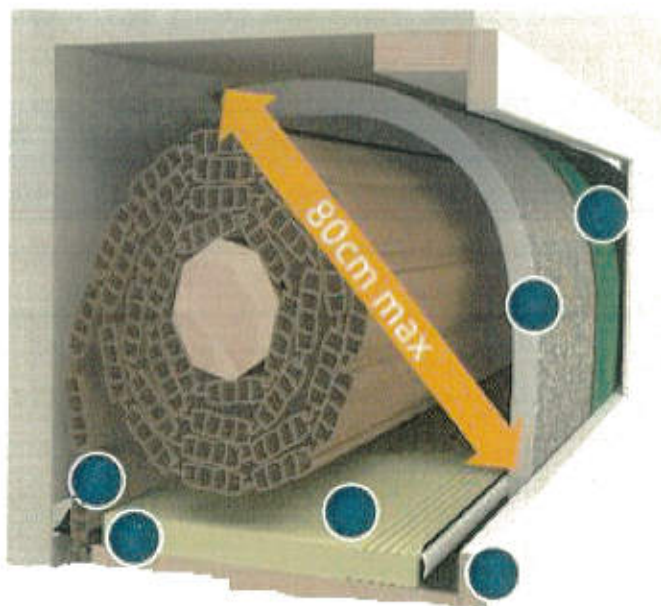
Resistenza termica delle chiusure oscuranti	
$R_{sh}$	
[m <sup>2</sup> K/W]	

La resistenza termica addizionale introdotta dalla chiusure oscuranti, "ΔR", risulta:

	Resistenza termica addizionale	
	ΔR	
	per chiusure oscuranti con permeabilità all'aria media [m <sup>2</sup> K/W]	per chiusure oscuranti "a tenuta d'aria" [m <sup>2</sup> K/W]
	0,132	0,207

Coibentazione con poliuretano espanso ecologico ad alta densità pari a  
**160Kg/m3**



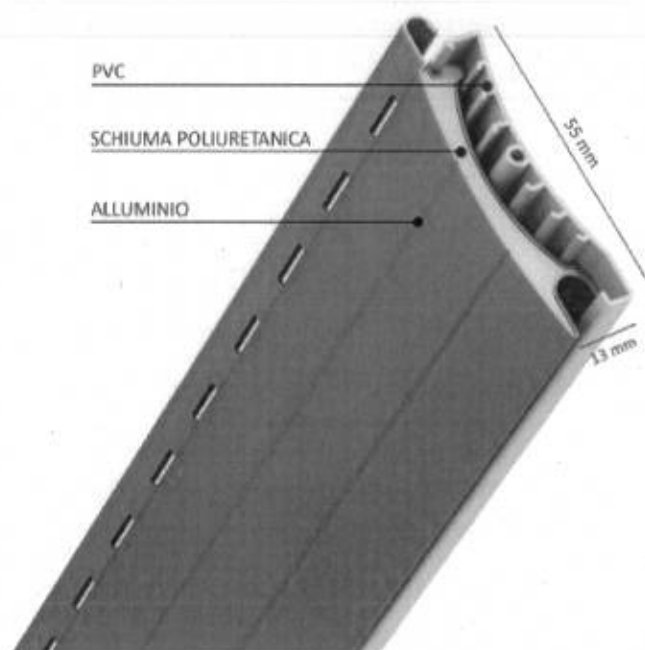


**immagine puramente  
indicativa**

**particolare  
coibentazione coprirullo**



## PARTICOLARE TAPPARELLA/AVVOLGIBILE AD ALTO ISOLAMENTO TERMICO



**Isolamento termico:** grazie alla sua struttura, il profilo interrompe la trasmittanza termica tra l'ambiente esterno e interno, impedendo la dispersione termica

**Risparmio energetico:** contribuisce a ridurre le spese legate al riscaldamento dell'ambiente in inverno ed al raffreddamento in estate

**Resistenza e protezione:** realizzato materiali di altissima qualità (coil di alluminio H48, schiuma poliuretanica alta densità, spessore PVC superiore allo standard)

Materiale leggero ed altamente resistente, **6 Kg/mq**

Profilo in alluminio con interposizione di schiuma poliuretanica accoppiato ad incastro con un profilo in PVC

Misura **13 mm di base e 55 mm di altezza**

Disponibile anche mini da 9x40 mm

Spessore alluminio 0,36 mm c.a.

## PARTICOLARI CHIUSURE OSCURANTI



La resistenza termica "Rsh" delle chiusure oscuranti

Resistenza termica delle chiusure oscuranti $R_{sh}$ [m <sup>2</sup> K/W]

La resistenza termica addizionale introdotta dalla chiusure oscuranti, "ΔR", risulta:

	Resistenza termica addizionale ΔR	
	per chiusure oscuranti con permeabilità all'aria media [m <sup>2</sup> K/W]	per chiusure oscuranti "a tenuta d'aria" [m <sup>2</sup> K/W]
	0,132	0,207

Coibentazione con poliuretano espanso ecologico ad alta densità pari a  
**160Kg/m3**