

REV. 02

Prolunga di raccordo Hausse de raccordement

30 x 30 h 5 cm

CODICE / CODE **CPR3005**



Descrizione / *Description*

Le prolunghes per pozzetti in cemento servono a estendere la parte superiore di un pozzetto (o tombino) fino a livello del suolo, quando la profondità originale non è sufficiente per arrivare al livello desiderato o per adattarsi a nuove modifiche del terreno. Questo accade tipicamente quando si deve rialzare il pozzetto a causa di lavori di asfaltatura, riempimento del terreno o modifiche in un'area urbana. Realizzate secondo la **normativa CAM**.

*Les prolongations pour regards en béton servent à étendre la partie supérieure d'un regard (ou tampon) jusqu'au niveau du sol, lorsque la profondeur initiale n'est pas suffisante pour atteindre le niveau souhaité ou pour s'adapter aux nouvelles modifications du terrain. Cela se produit généralement lorsque le regard doit être rehaussé en raison de travaux de bitumage, de remblayage ou de modifications dans une zone urbaine. Elles sont fabriquées conformément à la **réglementation CAM**.*

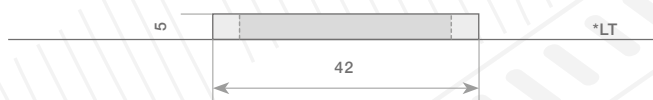
Campo di impiego / *Champ d'application*

Infrastrutture fognarie e di drenaggio, sistemi idrici, impianti elettrici e telecomunicazioni, reti di gas e altre utilità.

Infrastructures d'assainissement et de drainage, systèmes hydrauliques, installations électriques et de télécommunications, réseaux de gaz et autres services publics.

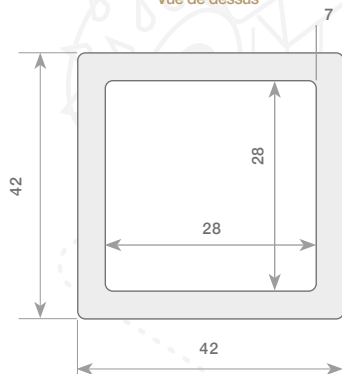


Vista frontale in sezione
Vue avant en coupe



* linea di terra
* ligne de terre

Vista dall'alto
Vue de dessus



Dati tecnici

Données techniques

Codice / Code	CPR3005
Descrizione / Description	Prolunga / Hausse
Dimensioni interne / Dimensions internes	28 x 28 cm
Dimensioni esterne / Dimensions extérieur	42 x 42 cm
Altezza / Hauteur	5 cm
Spessore pareti / Épaisseur de paroi	7 cm
Tolleranza / Tolérance	± 1.5 %
Peso kg / Poids kg	5 kg
N. pz confezione / N. pièces du paquet	10
Colori / Couleurs	Grigio-Gris / Indian Red
% Riciclato / % Recyclé	8 %
Resistenza allo schiacciamento	
Résistance à l'écrasement	[kN/m] 35
Assorbimento acqua % / % d'absorption d'eau	3,2
Durabilità / Durabilité	adeguata per normali condizioni di esercizio adapté aux conditions de fonctionnement normales
Marcatura CE / Marquage CE	Livello IV / Niveau IV
Norma di riferimento / Norme de référence	
	UNI EN 1917 UNI EN 206
Data / Date	08/05/2023

Identificazione materiali adottati

matériaux adoptés

Materie prime / Matières premières

Pietrisco lavato / Gravier lav
granulometrie impiegate D. max da 0/4 a 8/16 mm
granulométries utilisées D. max de 0/4 à 8/16 mm

Aggregato riciclato / Granulats recyclés
granulometrie impiegate D. max da 0/4 a 8/16 mm
granulométries utilisées D. max de 0/4 à 8/16 mm

Cemento / Ciment
STRUCTURAT CEM VICAT II/ A-LL 42,5 R CE NF

Acqua / Eau

Armatura / Armature
Anello elettrosaldato in acciaio qualificato adatto alle dimensioni del manufatto
Anneau électrosoudé en acier qualifié, adapté aux dimensions du produit

Certificazioni

Certifications



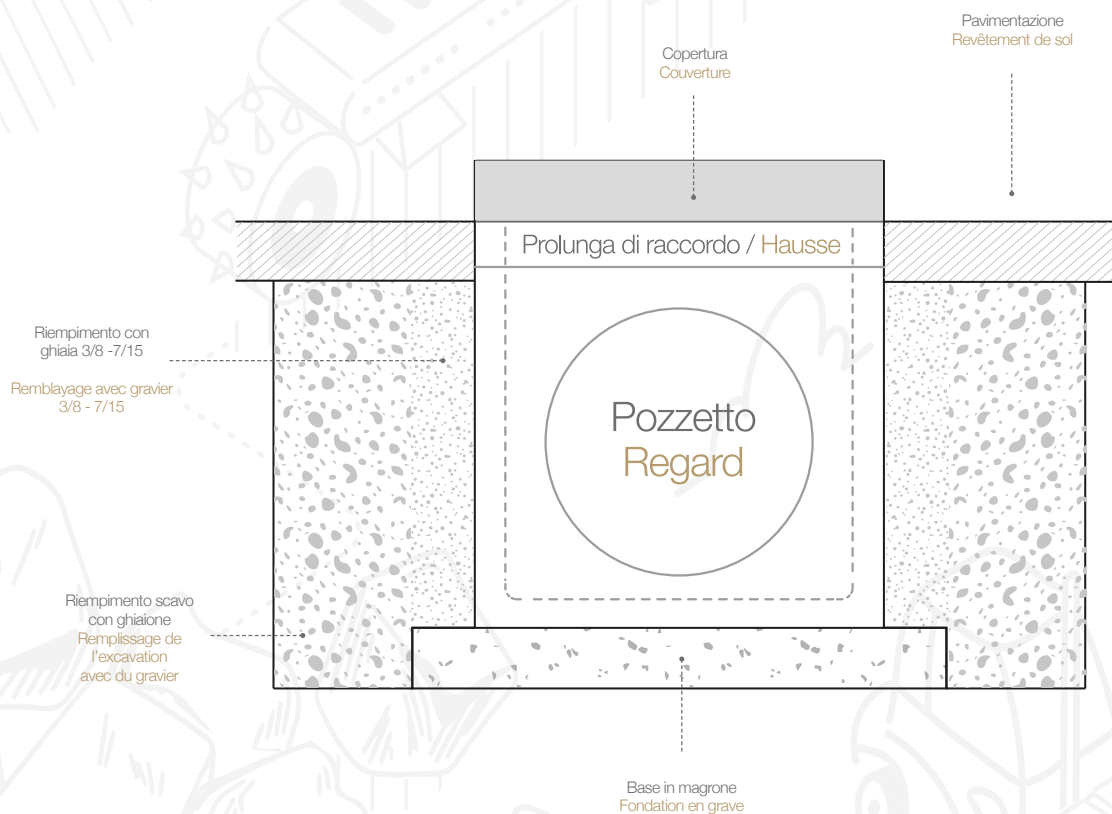


Indicazione di sistema di posa su situazioni standard

Consultare le normative di riferimento UNI

Indication du système de pose pour des situations standard

Consulter les normes de référence UNI



In presenza di falda o terreno instabile utilizzare getto di contenimento

En présence de nappe phréatique ou de terrain instable, utiliser un béton de confinement.



Marcatura CE / Marquage CE

UNI EN 1917

DOP

Prolunga in CIs / *Hausse en béton*

Nome del produttore / *Nom du fabricant*

EDILBLOC Snc di Lanza Walter & C.

Stabilimento di produzione / *Usine de production*

Via Gosi, 6 - 12083 Frabosa Sottana (CN) - Tel. +39 0174 24 30 01

P.IVA / C.F. 02745370045 | info@edilbloc.com | www.edilbloc.com

UNI EN 1917:2004 (CE) in vigore / *UNI EN 1917:2004 (CE) en vigueur*

Prestazione dichiarata - pozzetti e camere di ispezione in calcestruzzo non armato, rinforzato con fibre in acciaio e con armature tradizionali - UNI EN 1917.

Performances déclarées - regards et chambres d'inspection en béton non armé, renforcés de fibres d'acier et d'armatures traditionnelles - UNI EN 1917.

Durabilità / *Durabilité*

Adeguate alle condizioni di esercizio normali

Adaptée aux conditions d'exploitation normales

Resistenza a compressione caratteristica del calcestruzzo / *Résistance à la compression caractéristique du béton*

C25/30

EPD-CAM

La prolunga è realizzata in conformità con le **normative CAM**, che riguardano la sostenibilità del materiale, il processo produttivo e il suo smaltimento. È prodotta utilizzando **materiali riciclati** provenienti da **processi produttivi sostenibili**, riducendo così il consumo di risorse naturali e l'impatto ambientale complessivo. La produzione avviene con impianti a **basse emissioni di CO₂**, garantendo una riduzione dell'impatto durante la fabbricazione del calcestruzzo. La prolunga è progettata per una **lunga durata**, limitando la necessità di manutenzione e di sostituzioni frequenti. Alla fine del suo ciclo di vita, la prolunga in cemento può essere facilmente **riciclata**, contribuendo alla sostenibilità complessiva del prodotto.

La hausse est fabriquée conformément aux **normes CAM**, qui concernent la durabilité des matériaux, le processus de production et son élimination. Elle est produite à partir de **matériaux recyclés** issus de **procédés de fabrication durables**, réduisant ainsi la consommation de ressources naturelles et l'impact environnemental global. La production s'effectue dans des installations à **faibles émissions de CO₂**, garantissant une réduction de l'impact lors de la fabrication du béton. La rallonge est conçue pour une **longue durée** de vie, limitant les besoins en maintenance et en remplacements fréquents. En fin de cycle de vie, la rallonge en béton peut être facilement **recyclée**, contribuant à la durabilité globale du produit.



Voci di capitolato: prolunga 30 x 30 h 5

Spécifications techniques: prolongation 30 x 30 h 5

Il presente capitolato riguarda la fornitura e la posa in opera di una prolunga da interrare prodotto dalla **EDILBLOC snc di Lanza Walter & C.**, destinato alla raccolta delle acque, all'ispezione degli impianti idraulici, elettrici e telecomunicazioni, impianti di rete gas, ecc. La prolunga sarà realizzata in cemento armato vibrato e **colorato di rosso (Indian Red)**, conforme alla Norma UNI EN 1917, con l'adozione della **Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD)** per garantire la sostenibilità del ciclo di vita del prodotto e il rispetto dei **Criteri Ambientali Minimi (CAM)**.

Percentuale di riciclato nell'impasto: 8%

Fornitura e posa in opera di **prolunga CAM 8% colorata Indian Red** da interrare delle dimensioni interne cm. 28 x 28 x h 5, spessore pareti cm 7.

Le présent cahier des charges concerne la fourniture et la pose d'une prolongation à enterrer, produit par l'**EDILBLOC snc de Lanza Walter & C.**, destiné à la collecte des eaux, à l'inspection des installations hydrauliques, électriques et de télécommunications, des réseaux de gaz, etc. La prolongation sera fabriquée en béton armé vibré et **coloré en rouge (Indian Red)**, conforme à la norme UNI EN 1917, avec l'adoption de la **Déclaration Environnementale de Produit (EPD)** afin de garantir la durabilité du cycle de vie du produit et le respect des **Critères Environnementaux Minimaux (CAM)**.

Pourcentage de matériaux recyclés dans le mélange: 8%

Fourniture et pose d'une **prolongation CAM 8% coloré Indian Red** à enterrer de dimensions intérieur 28 x 28 x h 5 cm, épaisseur des parois 7 cm.



Scarico e sistema di posizionamento

Carico e trasporto

I manufatti da interro* si collocano sui veicoli in posizione ed in modo che sia garantita l'immobilità trasversale e longitudinale del carico. Quando si utilizzano cavi o imbragature, i manufatti dovranno essere convenientemente protetti per evitare qualunque danno che possa influire negativamente nella posa, durabilità e nella funzionalità.

La movimentazione dei manufatti in stabilimento e durante il trasporto deve essere effettuata senza che risentano di colpi o attriti. La guida dei veicoli dovrà essere molto attenta evitando che brusche manovre possano produrre danni.

Le attrezzature per la movimentazione e lo scarico sono di competenza dell'impresa e devono assicurare il rispetto del piano di sicurezza. I mezzi di sollevamento e movimentazione devono essere certificati e verificati dal responsabile di cantiere in funzione del peso dei manufatti e dei piani di sicurezza previsti. È consigliabile usare pinze o altri mezzi idonei al sollevamento e posizionamento. Tutti i mezzi di sollevamento devono soddisfare le prescrizioni delle normative ed il loro impiego deve essere conforme ai piani di sicurezza specifici redatti. Presso la nostra sede l'autista deve restare fuori dall'area di carico e in contatto visivo con il personale a terra.

Accatastamento e conservazione dei materiali

Tutti gli elementi possono essere stoccati all'aperto, non hanno bisogno di attenzioni particolari.

Scavo per la posa di manufatti da interro*

Nella maggioranza dei casi, i manufatti da interro* vengono posati nello stesso scavo eseguito per la posa dei tubi.

Si dispongono gli elementi lungo la trincea di posa per la preparazione al successivo calo nello scavo.

Gli elementi vanno posati lungo la trincea in prossimità del punto di installazione, su un'area possibilmente piana, pulita e che non sia di intralcio per le successive operazioni di cantiere.

Evitare il deposito vicino alla sponda della trincea aperta non protetta per prevenire possibili franamenti della parete.

Nello specifico lo scavo in corrispondenza del punto di posa dei manufatti deve avere una larghezza superiore di almeno 100 cm rispetto al diametro esterno del manufatto stesso, al fine di consentire la discesa dei lavoratori nella fase di posa, e una opportuna lavorazione di compattazione dei livelli di materiale granulare di riempimento.

Eliminare, sia all'interno dello scavo sia negli immediati dintorni, eventuali radici il cui successivo sviluppo potrebbe danneggiare le prolunghie e le condotte; provvedere alla raccolta e all'allontanamento delle acque meteoriche, nonché di quelle di falda e sorgive eventualmente incontrate.

Letto di posa

La base del manufatto da interro* deve poggiare su una superficie regolare e livellata che risulti stabile nel tempo. Al tal fine si deve realizzare un letto di posa di calcestruzzo magro Rck 15 di spessore variabile a seconda del terreno di posa, e comunque dello spessore minimo di 10 cm, tale da garantire la stabilità ai cedimenti evitando abbassamenti/rotazioni eccessive del corpo della prolunga.

Nel caso di terreni a bassa portanza, è consigliato armare il getto con una rete elettrosaldata.

È consigliabile l'utilizzo di un calcestruzzo di consistenza a terra umida (S1).

L'elemento di sottofondazione non deve essere costituito prima della completa stabilizzazione del fondo dello scavo. Il magrone deve essere opportunamente livellato in modo da costituire per il fondello un appoggio piano e uniforme.

Posa in opera

I manufatti da interro in funzione della loro composizione e tipologia vengono montati per il collegamento alle tubazioni, elemento dopo elemento, nello scavo.

Seguire le indicazioni di pag. 7

* **Manufatti da interro:** pozzetti, prolunghie, fosse, tubi, plinti, cisterne, pozzi perdenti, canali, cunicoli.



Déchargement et système de positionnement

Chargement et transport

Les éléments à enterrer* doivent être placés sur les véhicules de manière à garantir l'immobilité transversale et longitudinale de la charge. Lorsque des câbles ou des sangles sont utilisés, les éléments doivent être protégés de manière appropriée pour éviter tout dommage pouvant nuire à la pose, à la durabilité et à la fonctionnalité.

La manutention des éléments en usine et pendant le transport doit être effectuée sans provoquer de chocs ou de frottements. La conduite des véhicules doit être soigneuse, en évitant toute manœuvre brusque susceptible d'entraîner des dommages.

Les équipements pour la manutention et le déchargement sont à la charge de l'entreprise et doivent garantir le respect du plan de sécurité. Les moyens de levage et de manutention doivent être certifiés et vérifiés par le responsable du chantier en fonction du poids des éléments et des plans de sécurité prévus. Il est recommandé d'utiliser des pinces ou d'autres équipements adaptés pour le levage et le positionnement. Tous les moyens de levage doivent être conformes aux prescriptions des normes en vigueur et leur utilisation doit respecter les plans de sécurité spécifiques rédigés.

Au sein de notre siège, le conducteur doit rester hors de la zone de chargement et en contact visuel avec le personnel au sol.

Empilement et stockage des matériaux

Tous les éléments peuvent être stockés à l'extérieur, sans nécessiter d'attention particulière.

Excavation pour la pose des éléments à enterrer

Dans la majorité des cas, les éléments à enterrer* sont posés dans la même excavation que celle réalisée pour les tuyaux.

Les éléments sont disposés le long de la tranchée de pose pour leur descente dans l'excavation.

Les éléments doivent être posés le long de la tranchée, près du point d'installation, sur une surface propre, plane et dégagée de manière à ne pas gêner les opérations suivantes du chantier.

Il convient d'éviter de stocker près de la berge de la tranchée ouverte non protégée, afin de prévenir les éboulements des parois.

Plus précisément, l'excavation au niveau du point de pose des éléments doit avoir une largeur supérieure d'au moins 100 cm au diamètre extérieur de l'élément, afin de permettre l'accès des travailleurs lors de la pose et une compaction appropriée des couches de matériau granulé de remplissage.

Il convient d'éliminer, à l'intérieur de l'excavation et dans les environs immédiats, les racines dont le développement ultérieur pourrait endommager les extensions et les conduites. Il faut également collecter et évacuer les eaux de pluie, ainsi que les eaux souterraines et de sources éventuellement rencontrées.

Lit de pose

La base de l'élément à enterrer* doit reposer sur une surface régulière et nivelée, stable dans le temps. À cette fin, un lit de pose en béton maigre Rck 15 doit être réalisé, avec une épaisseur variable en fonction du type de sol, mais d'au moins 10 cm, pour garantir la stabilité contre les affaissements et éviter des déplacements ou rotations excessives de l'élément.

Dans le cas de sols de faible portance, il est conseillé de renforcer le béton avec un treillis électrosoudé.

Il est recommandé d'utiliser un béton de consistance humide (S1).

L'élément de sous-fondation ne doit pas être réalisé avant la stabilisation complète du fond de l'excavation. Le béton maigre doit être soigneusement nivelé pour garantir une surface plane et uniforme pour le fond de l'élément.

Pose en place

Les éléments à enterrer, en fonction de leur composition et de leur type, sont montés un à un pour être raccordés aux tuyaux dans l'excavation.

Suivre les indications de la page 7.

* **Éléments à enterrer:** regards, rallonges, fosses, tuyaux, fondations, réservoirs, puits perdants, canaux, galeries.



Messa in opera

Messa in opera di manufatti da interro prefabbricati

Trattasi della movimentazione e posa in opera di manufatti in c.a. prefabbricati in scavi predisposti, compresi i collegamenti con le tubazioni i quali devono essere conformi alla normativa UNI EN 1917 (2004). L'attività di posa in opera prevede le seguenti modalità operative:

- Esecuzione dello scavo di trincea con mezzo meccanico;
- Formazione del piano di posa;
- Posizionamento delle prolunghe o camerette di ispezione;
- Sigillatura dei giunti di entrata e di uscita della tubazione per garantire la tenuta idraulica;
- Rinterro e rinfilamento dei manufatti con ghiaia, con il materiale di scavo, se idoneo, oppure con calcestruzzo (vedi esempio pag. 3);
- Copertura dei manufatti con soletta, o chiusino, in funzione della destinazione d'uso e dei carichi di esercizio.

Macchine/Attrezzature

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Escavatore
- Autocarro con gru
- Pinza meccanica posa pozzetti, certificate dal produttore
- Attrezzi manuali di uso comune
- Muletto con forche

Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi

- Segnalare la zona d'operazione e delimitare con adeguate barriere di protezione
- Dislocare un'adeguata segnaletica nella zona d'intervento
- Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Verificare che il personale, durante le operazioni, non stia sotto i carichi sospesi, nello scavo, sotto i bracci dei mezzi meccanici in tiro, tra colonna in sospensione e bordo scavo, e comunque in posizione di possibile pericolo causato dai mezzi in movimento
- Verificare che l'imbragatura del carico sia effettuata a regola d'arte e che le fasce siano in perfetto stato di conservazione
- Imbragare i carichi con cinghie o funi adatte al peso che devono reggere
- Allontanare uomini e mezzi dal raggio d'azione delle macchine operatrici
- Delimitare la zona interessata alle manovre di carico/scarico e messa in opera, e renderla accessibile solo alle persone addette ai lavori
- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art. 78 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

Mise en œuvre

Mise en œuvre de rallonges préfabriquées

Il s'agit de la manutention et de la pose en place des éléments en béton armé préfabriqués dans des fouilles préparées, y compris les raccordements avec les tuyaux, qui doivent être conformes à la norme UNI EN 1917 (2004). L'activité de pose prévoit les modalités opérationnelles suivantes :

- Réalisation de la fouille de la tranchée à l'aide d'un engin mécanique ;
- Formation du plan de pose ;
- Positionnement des rallonges ou des chambres d'inspection ;
- Étanchéification des joints d'entrée et de sortie des tuyaux pour garantir l'étanchéité hydraulique ;
- Remblayage et renforcement des éléments avec du gravier, avec le matériau d'excavation, si adapté, ou avec du béton (voir exemple p. 3) ;
- Couverture des éléments avec une dalle ou un regard, en fonction de l'usage prévu et des charges d'exploitation.

Machines/Équipements utilisés

Au cours de la phase de travail concernée par cette évaluation, les équipements/machines suivants sont utilisés :

- Excavateur
- Camion avec grue
- Pince mécanique pour la pose des regards, certifiée par le fabricant
- Outils manuels courants
- Chariot élévateur avec fourches

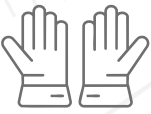
Interventions/Dispositions/Procédures pour réduire les risques

- Signaler la zone d'opération et la délimiter avec des barrières de protection adéquates
- Installer une signalisation appropriée dans la zone d'intervention
- Pour les charges lourdes ou encombrantes, la masse doit être manipulée par plusieurs personnes afin de répartir et réduire l'effort (Art. 168 du D.lgs. n.81/08 tel que modifié par le D.lgs n.106/09)
- Vérifier que le personnel, lors des opérations, ne se trouve pas sous les charges suspendues, dans la fouille, sous les bras des engins de levage en traction, entre la colonne suspendue et le bord de la fouille, et en tout cas dans une position de danger possible en raison des machines en mouvement
- Vérifier que l'arrimage de la charge soit effectué de manière professionnelle et que les sangles soient en parfait état de conservation
- Arrimer les charges avec des sangles ou des câbles adaptés au poids qu'ils doivent supporter
- Éloigner les hommes et les engins de la zone d'action des machines opératrices
- Délimiter la zone concernée par les manœuvres de chargement/déchargement et de mise en œuvre, et la rendre accessible uniquement aux personnes affectées aux travaux
- Mettre en place des interventions techniques, organisationnelles et procédurales concrètes pour minimiser les risques liés à l'exposition au bruit (Art. 192 du D.lgs. n.81/08 tel que modifié par le D.lgs n.106/09)
- Utiliser toujours les équipements de protection individuelle (EPI) prévus (Art. 78 du D.lgs. n.81/08 tel que modifié par le D.lgs n.106/09)
- Vérifier l'utilisation constante des EPI par tout le personnel opérant (Art. 77 du D.lgs. n.81/08 tel que modifié par le D.lgs n.106/09)



SCHEDA DI SICUREZZA

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:
 En fonction des risques identifiés, les EPI suivants seront obligatoirement utilisés, dont la description et les références normatives sont indiquées:

Rischi evidenziati / Risques identifiés	DPI	Descrizione / Description	Rif. normativo / Référence normative
Punture, tagli ed abrasioni per contatto con le attrezzature Piqûres, coupures et abra- sions dues au contact avec les équipements	Guanti di protezione Gants de protection 	Guanti di protezione meccanica da utilizzare nei luoghi di lavoro caratterizzati dalla presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione/taglio/ perforazione delle mani Gants de protection mécanique à utiliser dans les lieux de travail caractérisés par la présence de matériaux et/ou d'ou- tils pouvant causer des phénomènes d'abrasion/coupure/ perforation des mains	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.5 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n. 106/09 UNI EN 388 (2004) Guanti di protezione contro rischi meccanici Art. 75 – 77 – 78, Annexe VIII - points 3, 4 n.5 du décret législatif n.81/08 modifié par le décret législatif n.106/09 UNI EN 388 (2004) Gants de protection contre les risques mécaniques
Lesioni per contatto con le attrezzature Lésions dues au contact avec les équipements	Scarpe antifuoristiche Chaussures de sécurité 	Puntale rinforzato in acciaio contro schiacciamento/ abrasioni/perforazione/ferite degli arti inferiori e suola antisci- volo e per salvaguardare la caviglia da distorsioni Embout renforcé en acier contre l'écrasement/abrasion/ perforation/blessures des membres inférieurs et semelle antidérapante pour protéger la cheville contre les entorses	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.6 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n. 106/09 UNI EN ISO 20344 (2008) Dispositivi di protezione individuale – Metodi di prova per calzature Art. 75 – 77 – 78, Annexe VIII - points 3, 4 n.6 du décret législatif n.81/08 modifié par le décret législatif n.106/09 UNI EN ISO 20344 (2008) Équipements de protection individuelle – Méthodes d'essai pour les chaussures
Urti, colpi, impatti e com- pressioni Chocs, coups, impacts et compressions	Casco protettivo Casque de protection 	Dispositivo utile a proteggere il lavoratore dal rischio di offesa al capo per caduta di materiale o per contatti con elementi pericolosi Dispositif utile pour protéger le travailleur du risque de bles- sures à la tête causées par la chute de matériaux ou par le contact avec des éléments dangereux	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.1 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n. 106/09 UNI EN 11114(2004) Dispositivi di protezione individuale. Elmetti di prote- zione. Guida per la selezione Art. 75 – 77 – 78, Annexe VIII - points 3, 4 n.1 du décret législatif n.81/08 modifié par le décret législatif n.106/09 UNI EN 11114(2004) Équipements de protection individuelle. Casques de protection. Guide pour la sélection
Inalazione di polveri e fibre Inhalation de poussières et de fibres	Facciale filtrante per polveri FFP2 Masque filtrant contre les pous- sières FFP2 	Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità, fibre e aerosol a base acquosa di materiale particellare >= 0,02 micron. Masque de protection contre les poussières de toxicité moyenne, les fibres et les aérosols à base aqueuse de matériaux particulaires >= 0,02 micron	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII-punto 3, 4 n.4 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n. 106/09 UNI EN 149 (2003) Apparecchi di protezione delle vie respiratorie - Semi- maschera filtrante contro particelle - Requisiti, prove, marcatura "Art. 75 – 77 – 78, Annexe VIII - point 3, 4 n.4 du décret législatif n.81/08 modifié par le décret législatif n.106/09 UNI EN 149 (2003) Appareils de protection des voies respiratoires - Demi-masque filtrant contre les particules - Exigences, essais, marquage
Protezione acustica Protection acoustique	Tappi o cuffie antirumore Bouchons d'oreilles ou casques anti-bruit 	Cuffie o tappi da indossare dove il rumore può superare i limiti di sicurezza per l'udito Casques ou bouchons à porter là où le bruit peut dépasser les limites de sécurité pour l'audition	Art 187, Allegato XXXVIII UNI EN 352-1 / UNI EN 352-2 / UNI 10858 Apparecchi di protezione acustica Art 187, Annexe XXXVIII UNI EN 352-1 / UNI EN 352-2 / UNI 10858 Appareils de protection acoustique

Istruzioni di carico, scarico e movimentazione a pagina 5 e 7

Instructions de chargement, de déchargement et de manutention aux pages 5 et 7

I manufatti in calcestruzzo induriti non presentano rischi per la salute dell'uomo poiché si tratta di materiale inerte e stabilizzato.

Les produits en béton durci ne présentent aucun risque pour la santé humaine car ce sont des matériaux inertes et stabilisés.

Valutazione e Classificazione dei Rischi Évaluation et Classification des Risques

Movimentazione manuale dei carichi Manutention manuelle des charges	Possibile Possible
Urti, colpi, impatti e compressioni Chocs, coups, impacts et compressions	Possibile Possible
Rumore Bruit	Possibile Possible