



INAIL

Reti di sicurezza

**Safety Nets • Filets de Sécurité
Rrjetat e sigurimit • Plasele de siguranță**

Reti di sicurezza

**Safety Nets • Filets de Sècurità
Rrjetat e sigurimit • Plasele de siguranță**

Realizzato da

INAIL

Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti,
prodotti ed insediamenti antropici

Direzione centrale pianificazione e comunicazione

Responsabile scientifico

Luca Rossi, *Dipartimento innovazioni tecnologiche
e sicurezza degli impianti, prodotti ed insediamenti antropici*

Immagini a cura di

Luca Rossi

Luigi Cortis

Francesca Maria Fabiani

Davide Geoffrey Svampa

Collaborazioni

Ivano Bevilacqua

Carlo Ratti

Calogero Vitale

Disegni

Massimo Stasi, *Eurolit*

Traduzioni a cura di

INAIL, Ambasciata di Romania in Italia, Stranieri in Italia

Progetto editoriale

Toni Saracino, *Direzione centrale pianificazione e comunicazione*

© 2016 Inail

ISBN 978-88-7484-483-8

febbraio 2016

info

INAIL

Dipartimento innovazioni tecnologiche

e sicurezza degli impianti, prodotti ed insediamenti antropici

Via di Fontana Candida, 1

00040 Monte Porzio Catone (Roma)

iqt@inail.it | www.inail.it

La pubblicazione viene distribuita gratuitamente e ne è quindi vietata la vendita nonché la riproduzione su qualsiasi mezzo. È consentita solo la citazione con indicazione della fonte.

La Collana

Quaderni per immagini nasce dall'esigenza di sperimentare una tipologia di comunicazione che si possa esprimere esclusivamente attraverso le immagini.

Gli opuscoli sono tratti dai "Quaderni Tecnici per i cantieri temporanei o mobili", collana già edita dall'Inail, riguardante i dispositivi di protezione, le opere provvisionali e le attrezzature utilizzate dai lavoratori.

I testi sono stati eliminati e alle immagini originali ne sono state aggiunte delle altre disegnate approfondendo al massimo il dettaglio di ogni particolare così da fornire il maggior numero possibile di indicazioni per il corretto utilizzo di dispositivi di protezione, opere provvisionali e attrezzature di lavoro.

Nei cantieri edili si verifica, purtroppo, il più alto numero di infortuni gravi e mortali. La cospicua presenza di lavoratori stranieri, inoltre, rende necessaria una comunicazione particolarmente efficace che superi le barriere linguistiche permettendo loro di acquisire velocemente gli elementi base indispensabili per tutelare la propria sicurezza e quella degli altri nel comune sforzo di prevenire il più possibile gli infortuni sul lavoro.

The series

Images books try out a type of communication expressed only by images.

Booklets are taken from the “Technical Books for temporary or mobile construction sites”, a series - already published by Inail - concerning protective equipment, temporary works equipment and works equipment used by workers.

Texts have been deleted and drawings have been added to original images in order to provide more information for the correct use of protective equipment, temporary works equipment and works equipment.

Unfortunately, the highest rate of serious and fatal accidents occur in building sites. Besides, the prominent number of foreign workers requires an effective communication, which overcomes linguistic obstacles and provides workers with safety at work rudiments in order to prevent accidents as much as possible.

La série

Cahiers par images naît de l'exigence d'expérimenter une typologie de communication qui ne puisse s'exprimer que par images.

Les brochures sont tirées des "Cahiers techniques pour les chantiers temporaires ou mobiles", une série déjà publiée par l'Inail concernant les équipements de protection, les équipements temporaires de chantiers et les équipements de chantiers utilisés par les travailleurs.

Les textes ont été éliminés et aux images originales d'autres images ont été ajoutées, qui soulignent les détails de chaque caractéristique de manière à donner le plus haut nombre d'indications pour l'utilisation meilleure des équipements de protection, équipements temporaires de chantiers et équipements de chantiers.

Malheureusement dans les chantiers de construction se produit le plus haut nombre d'accidents graves et mortels. En plus, la présence importante de travailleurs étrangers appelle à une communication tout à fait efficace qui surmonte les barrières linguistiques et leur permette d'acquérir au plus vite les éléments indispensables pour protéger leur propre sécurité et celle des autres, dans l'effort de prévenir au maximum les accidents de travail.

Seria

Librat me imazhe lindin nga nevoja për të eksperimentuar një lloj komunikimi që të mund të shprehet vetëm përmes imazheve.

Broshurat bazohen në “Fletoret teknike për kantieret e përkohshme ose të lëvizshme”, seri e botuar tashmë nga Inail, që trajton pajisjet e mbrojtjes, strukturat e përkohshme dhe mjetet e përdorura nga punonjësit.

Tekstet janë zhdukur dhe imazheve origjinale u janë shtuar të tjera me maksimumin e hollësive të çdo detaji në mënyrë që të ofrojnë numrin më të madh të mundshëm të udhëzimeve për përdorimin e saktë të pajisjeve mbrojtëse, strukturave të përkohshme dhe mjeteve të punës.

Fatkeqësisht, në kantieret e ndërtimit verifikohet numri më i lartë i fatkeqësive të rënda dhe vdekjeprurëse. Për më tepër, numri i lartë i punonjësve të huaj në sektor kërkon një komunikim veçanërisht efikas që të kapërcejë pengesat gjuhësore duke u lejuar atyre të marrin shpejt elementet bazë të domosdoshme për mbrojtjen e vetes dhe të të tjerëve, në përpjekjen e përbashkët për të parandaluar sa më shumë fatkeqësi në vendin e punës.

Colecția de volume

Lucrarea **Caiete cu imagini** s-a născut din nevoia de a experimenta un anumit tip de comunicare exclusiv cu ajutorul imaginilor.

Broșurile conțin informații extrase din lucrarea intitulată “Informații tehnice pentru șantierele temporare sau mobile”, publicată anterior de către Inail și care se referă la dispozitivele și echipamentul de protecție, precum și la lucrările provizorii.

Textele au fost eliminate și, pe lângă imaginile originale, au fost adăugate altele desenate în detaliu, astfel încât să fie cât mai sugestive și să ajute lucrătorul să utilizeze în mod corect dispozitivele și echipamentul de protecție și să execute corect lucrările provizorii.

Pe șantiere se înregistrează, din păcate, un mare număr de accidente de muncă grave sau mortale. Numărul mare al lucrătorilor străini a impus nevoia de eficientizare a comunicării, astfel încât să fie posibilă depășirea barierelor lingvistice, iar muncitorii să își însușească rapid elementele de bază indispensabile pentru protecția propriei siguranțe și a celor din jur, în efortul comun de a preveni pe cât de mult posibil, producerea accidentelor de muncă.

Le reti di sicurezza

Il *Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici* dell'Inail ha di recente realizzato la collana dei 'Quaderni Tecnici per i cantieri temporanei o mobili' con l'intento di contribuire ad accrescere il livello di sicurezza nei cantieri e fornire informative - basate su leggi, circolari, norme tecniche specifiche e linee guida utili a individuare e perfezionare metodologie operative - per il miglioramento delle misure di prevenzione contro i rischi professionali.

Le reti di sicurezza contribuiscono a ridurre gli effetti di una possibile caduta dall'alto e ben esprimono il concetto di protezione collettiva.

Questi dispositivi sono ancora poco utilizzati nel nostro Paese per diversità culturali rispetto ad altri Paesi europei. L'impresa edile italiana e gli operatori di settore in generale, infatti, installano d'abitudine i parapetti provvisori e non vengono indotti a valutare l'impiego delle reti di sicurezza che sono invece più adatte in taluni contesti, quali la bonifica delle coperture in amianto, il rifacimento delle strutture secondarie dei tetti in legno o le pavimentazioni aeree, solo per citarne alcuni.

I vantaggi offerti da questo tipo di protezione collettiva sono facilmente individuabili nella semplicità di posa e nelle ridotte conseguenze che il corpo del lavoratore può subire in caso di caduta.

Non vanno utilizzate nel caso in cui lo spazio vuoto al di sotto di esse sia limitato o quando esiste il rischio di caduta di materiale, come quello incandescente, che ne possa causare il danneggiamento.

Safety nets

Inail *Department of Technological Innovations and Safety of Plants, Products and Anthropic Settlements* has recently realized the series “Technical Books for temporary or mobile construction sites” in order to increase safety at work in the building sites. The series also provides information - based on laws, circulars, specific technical rules and guidelines - to improve prevention measures against occupational risks.

Safety nets help reducing after-effects of possible falls: nevertheless, in Italy these equipments are not much used yet in comparison with other European countries.

Italian building companies usually set up temporary edge protection systems instead of safety nets that fit for the purpose in some situations, as decontamination of asbestos roofing, rebuilding of secondary shells of wood roofs or aerial paving, just to name a few.

Benefits of these safety equipments are clear for their easily setting and the reduced damages in case of fall of the worker.

Safety nets should not be used when the empty space below it is limited or when there is a risk of falling material, such as incandescent, which can cause damage.

Filets de sécurité

Le *Département pour les innovations technologiques et sécurité des installations, produits et établissements anthropiques* de l'Inail a réalisé récemment la série des "Cahiers techniques pour les chantiers temporaires ou mobiles" avec le but de contribuer à accroître le niveau de sécurité dans les chantiers et fournir des renseignements pour l'amélioration des mesures de prévention contre les risques professionnels.

Les filets de sécurité contribuent à réduire les effets d'une possible chute de hauteur et expriment fort bien l'idée de protection collective.

Ces équipements sont encore peu utilisés en Italie en raison des différences culturelles par rapport à d'autres Pays européens. En effet, l'entreprise de construction italienne et les opérateurs du secteur installent d'habitude les garde-corps périphériques temporaires et ne sont pas amenés à considérer l'utilisation des filets de sécurité qui sont plus adéquats dans certains contextes, tels les travaux de désamiantage, la rénovation des structures secondaires des toits en bois, ou les planchers aériens, pour ne citer que cela.

Les atouts offerts par ce type de protection collective sont facilement identifiables dans la facilité d'installation et dans les conséquences réduites que le travailleur peut subir en cas de chute.

Les filets ne sont pas à utiliser au cas où l'espace vide au dessous serait limité ou s'il existe le risque de chute de matériel susceptible de causer un dommage, comme le matériel incandescent.

Rrjetat e sigurimit

Së fundi, *Departamenti Inail i risive teknologjike dhe sigurisë së fabrikave, produkteve dhe vendbanimeve*, ka realizuar serinë e “Fletoreve Teknike për kushtet e përkohshme ose të lëvizshme” me qëllim që të ndihmojë në rritjen e nivelit të sigurisë në kantiere dhe të ofrojë informacione - të bazuara në ligje, qarkore, norma teknike specifike dhe udhëzime të përgjithshme të dobishme për të dalluar e përsosur metodat operative - për përmirësimin e masave të parandalimit kundër rreziqeve profesionale.

Rrjetat e sigurimit ndihmojnë në reduktimin e pasojave të një rënieje të mundshme nga lart e shprehin më së miri konceptin e mbrojtjes kolektive.

Këto pajisje janë akoma pak të përdorura në Itali për arsye kulturore të ndryshme nga vende të tjera evropiane. Sipërmarrja e ndërtimit italiane dhe punonjësit e sektorit në përgjithësi, në fakt, instalojnë zakonisht parapete të përkohshme dhe nuk shtyhen më tej të vlerësojnë të udhës përdorimin e rrjetave të sigurimit që në të vërtetë janë më të përshtatshme në rrethana të caktuara si bonifikimi i mbulimeve me amiant, ribërja e strukturave dytësore të çative në dru apo shtrimi i dyshemesë në vende të hapura, sa për t përmendur disa.

Të mirat e ofruara nga ky tip mbrojtjeje kolektive janë lehtësisht të dukshme në thjeshtësinë e vendosjes dhe në pasojat e reduktuara që trupi i punonjësit mund të pësojë në rast rënieje.

Nuk duhen përdorur në rastet kur hapësira boshe nën to është e kufizuar apo kur ekziston rreziku i rënies së materialeve, si ato inkandeshente që mund të shkaktojnë dëme.

Plasele de siguranță

Departamentul de inovații tehnologice și de siguranță a instalațiilor, a produselor și a așezărilor umane din cadrul Inail a realizat recent o serie de lucrări intitulate "Informații tehnice pentru șantierele temporare sau mobile" cu intenția de a contribui la creșterea nivelului de siguranță în șantier și de a furniza informații - bazate pe legi, reguli, norme tehnice specifice și linii directoare utile pentru identificarea și perfecționarea metodologiei operaționale - cu scopul de a îmbunătăți măsurile de prevenire a riscurilor profesionale.

Plasele de siguranță contribuie la reducerea efectelor unei posibile căderi de la înălțime și exprimă conceptul de protecție colectivă.

Aceste dispozitive sunt foarte puțin utilizate la noi în țară, din cauza diversității culturale, în comparație cu alte state europene. Societățile de construcții italiene și operatorii din sector, în general, instalează din obișnuință, parapete provizorii și nu evaluează posibilitatea de utilizare a plaselor de siguranță care sunt mai potrivite în anumite situații, cum ar fi recuperarea acoperișurilor din azbest, remodelarea structurilor secundare ale acoperișurilor din lemn sau ale pardoselilor avioanelor, pentru a oferi doar câteva exemple.

Avantajele oferite de acest tip de protecție colectivă sunt ușor de identificat în simplitatea de instalare și în efectele reduse pe care corpul muncitorului le-ar suferi în cazul unei căderi.

Nu se utilizează în cazul în care spațiul gol de sub ei este limitat sau atunci când există riscul de a cădea materiale, precum cele incandescente, care pot cauza deteriorarea.

Figura 1 – Sistema U. Montaggio/Smontaggio

Picture 1 – System U. Assembly/Disassembly

Figure 1 – Système U. Montage/Démontage

Figura 1 – Sistemi U. Montim/Çmontim

Figura 1 – Sistem U. Montaj/Demontaj

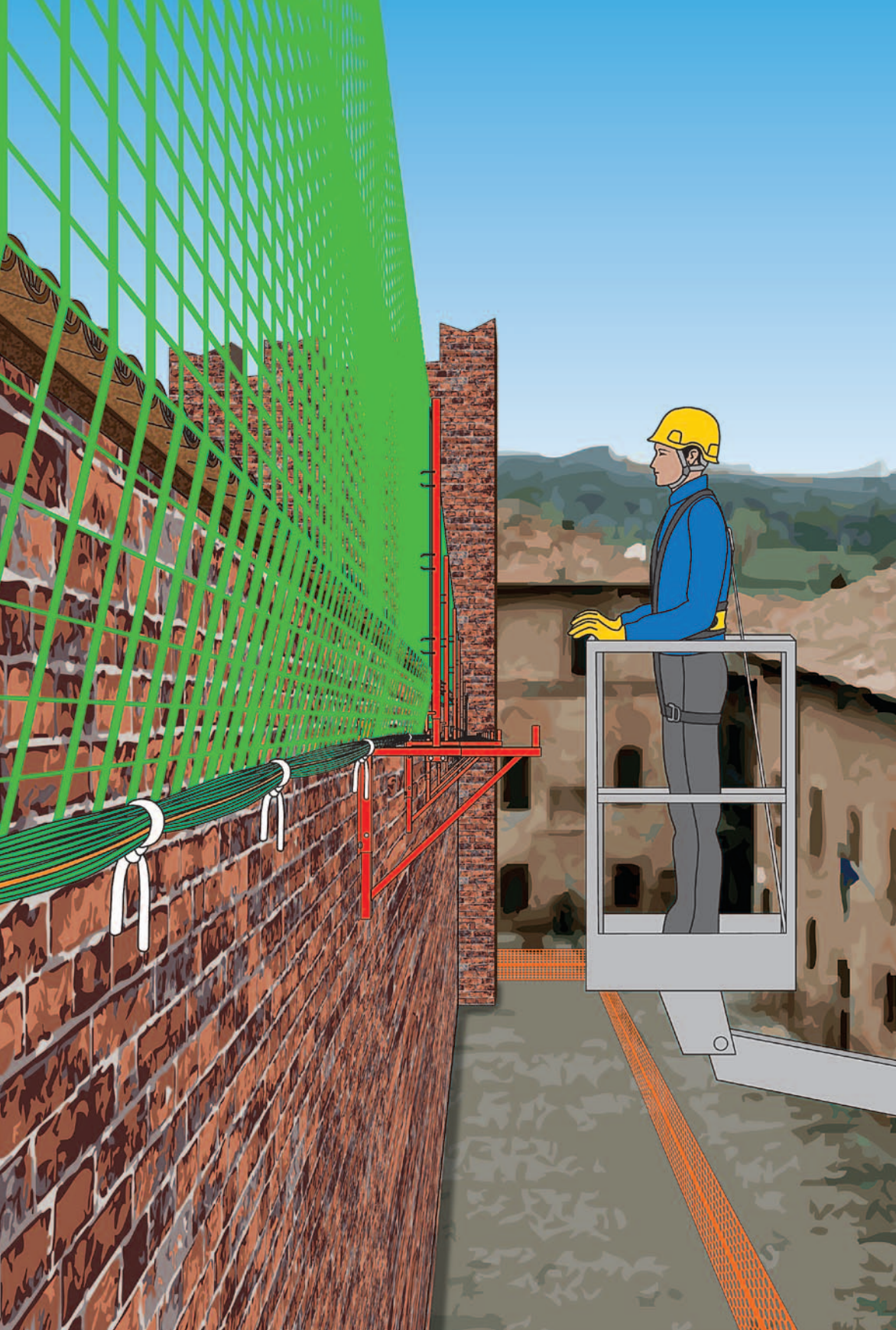


Figura 2 – Sistema S. Montaggio/Smontaggio

Picture 2 – System S. Assembly/Disassembly

Figure 2 – Système S. Montage/Démontage

Figura 2 – Sistemi S. Montim/Çmontim

Figura 2 – Sistem S. Montaj/Demontaj

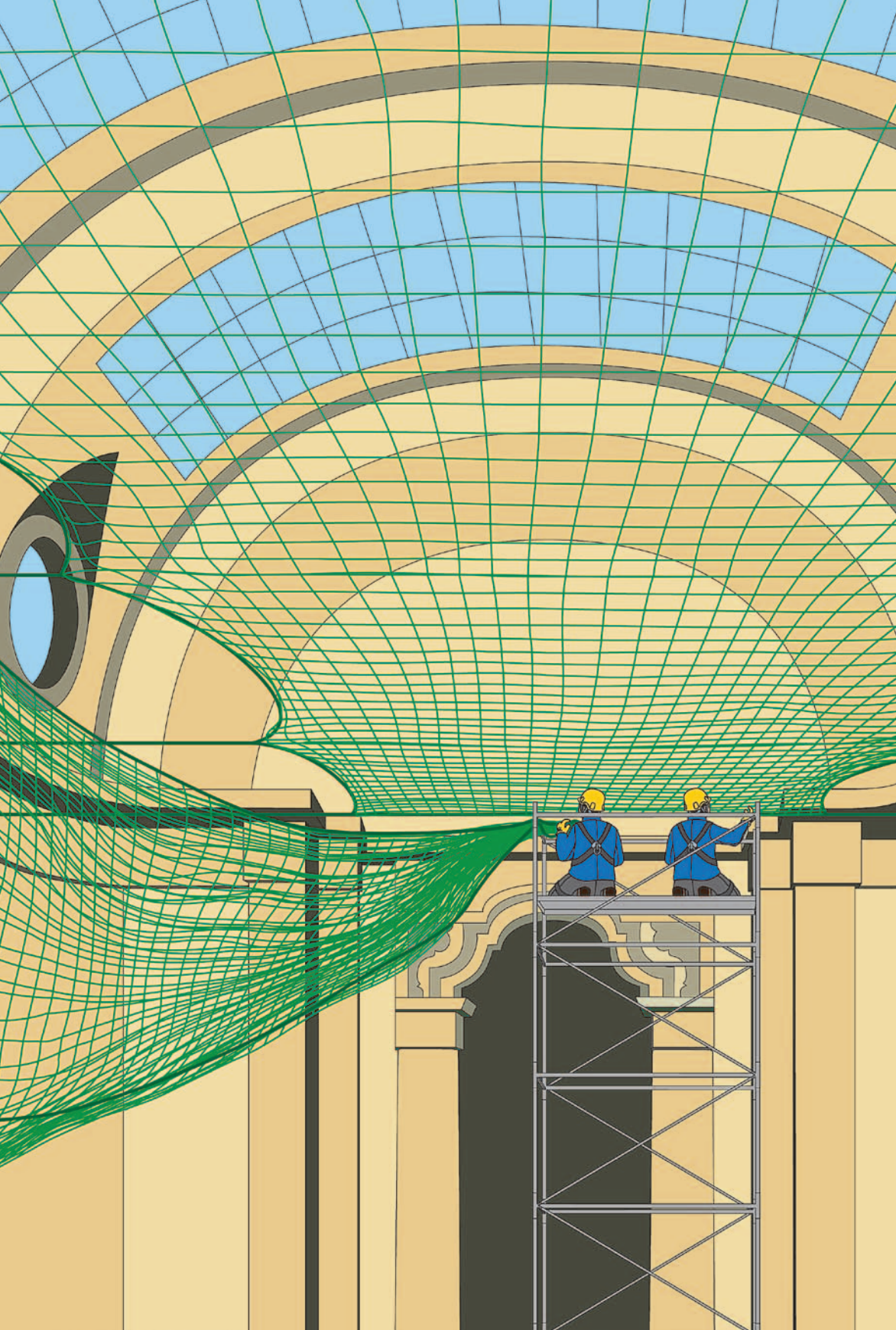


Figura 3 – Sistema T

Picture 3 – System T

Figure 3 – Système T

Figura 3 – Sistem T

Figura 3 – Sistemul T



Figura 4 – Sistema U

L'esempio, in cui si presuppone che il lavoratore possa stare in piedi senza scivolare verso il basso, rappresenta esclusivamente la protezione dal rischio di caduta dall'alto all'esterno dell'edificio

Picture 4 – System U

In the example, the worker is supposed to stand without slipping down: it only shows protection from the risk of fall outside the building

Figure 4 – Système U

La situation exemplifiée, où le travailleur est supposé rester debout sans glisser vers le bas, représente seulement la protection du risque de chute du haut, à l'extérieur de l'édifice

Figura 4 – Sistem U

Shembulli, që prezupozon që punonjësi të mund të qëndrojë në këmbë pa rrëshqitur poshtë, përbën vetëm mbrojtje nga rreziku i rënies nga jashtë ndërtesës

Figura 4 – Sistemul U

Protectia împotriva riscului de cădere de la înălțime în afara clădirii



Figura 5 – Sistema S

Picture 5 – System S

Figure 5 – Système S

Figura 5 – Sistem S

Figura 5 – Sistemul S

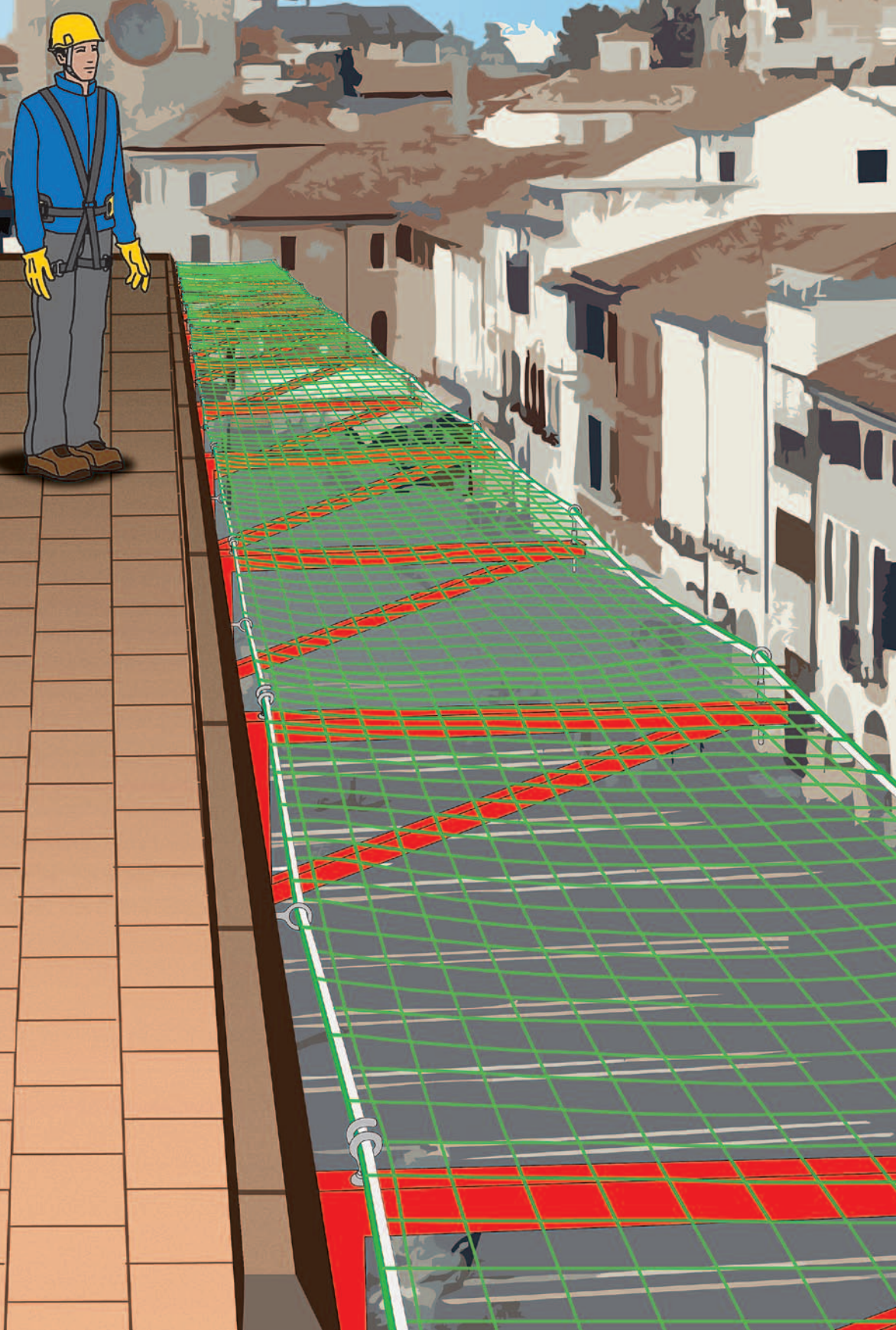


Figura 6 – Sistema S

Picture 6 – System S

Figure 6 – Système S

Figura 6 – Sistem S

Figura 6 – Sistemul S

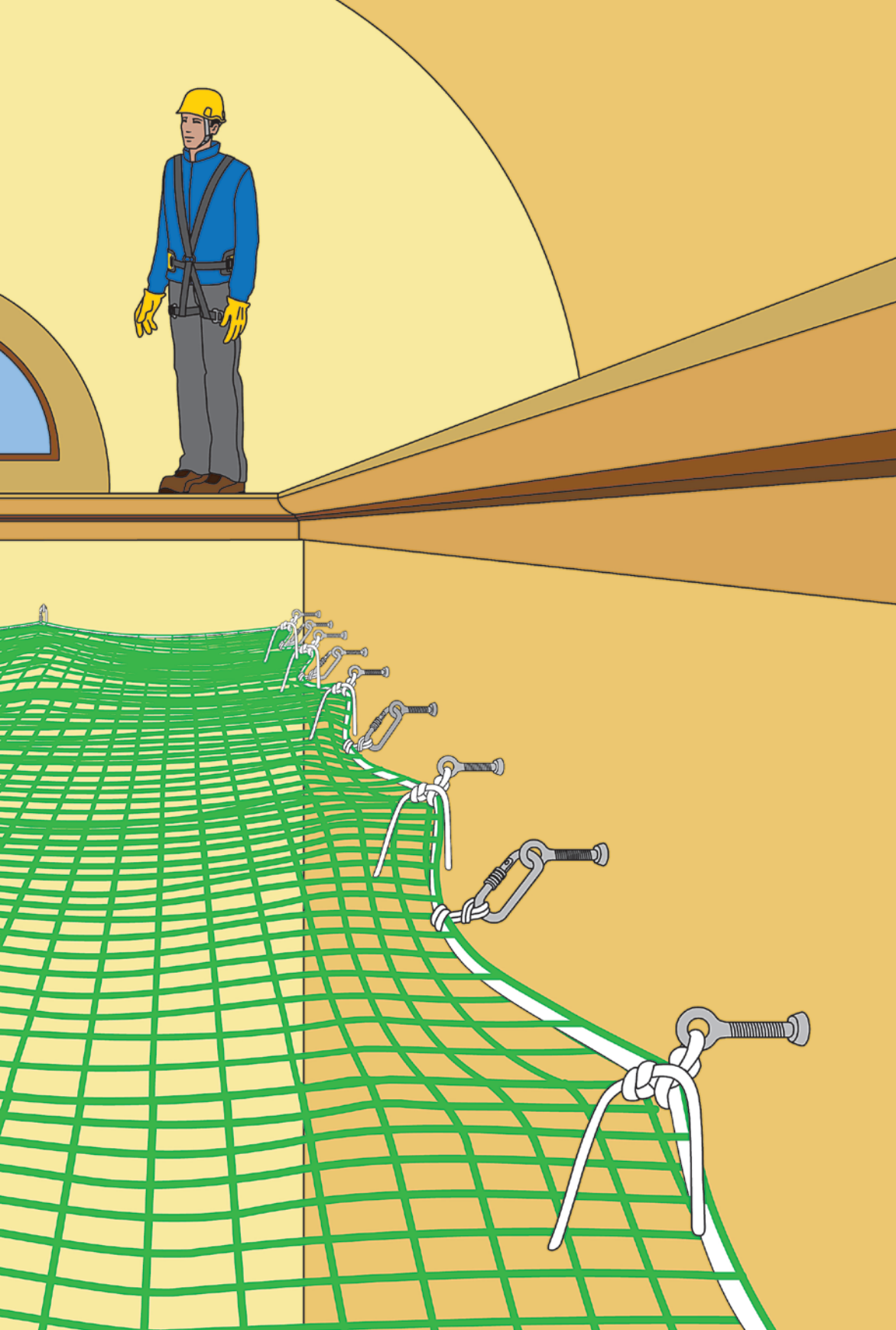


Figura 7 – Sistema U

Picture 7 – System U

Figure 7 – Système U

Figura 7 – Sistem U

Figura 7 – Sistemul U

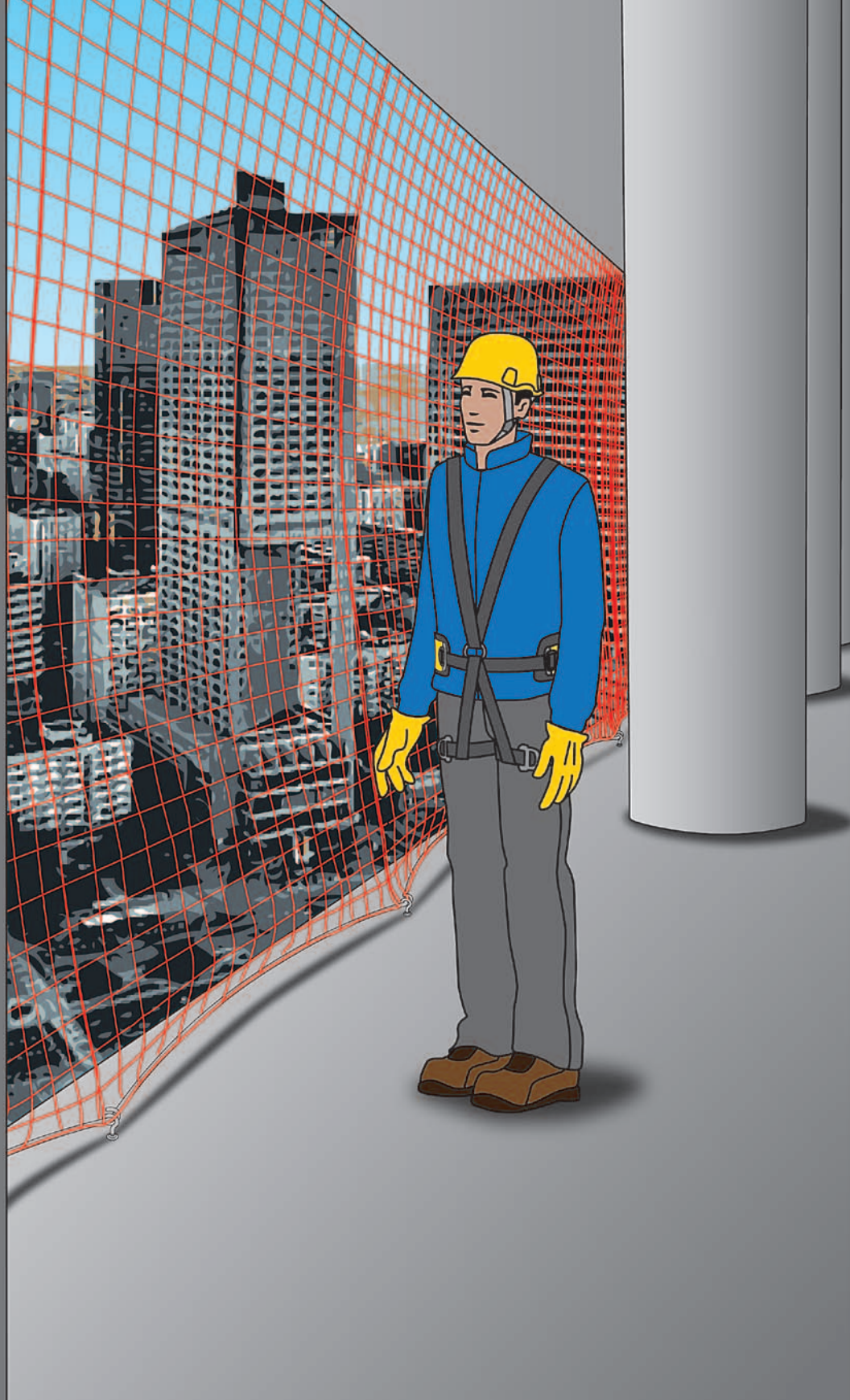


Figura 8 – Sistema S

Picture 8 – System S

Figure 8 – Système S

Figura 8 – Sistem S

Figura 8 – Sistemul S

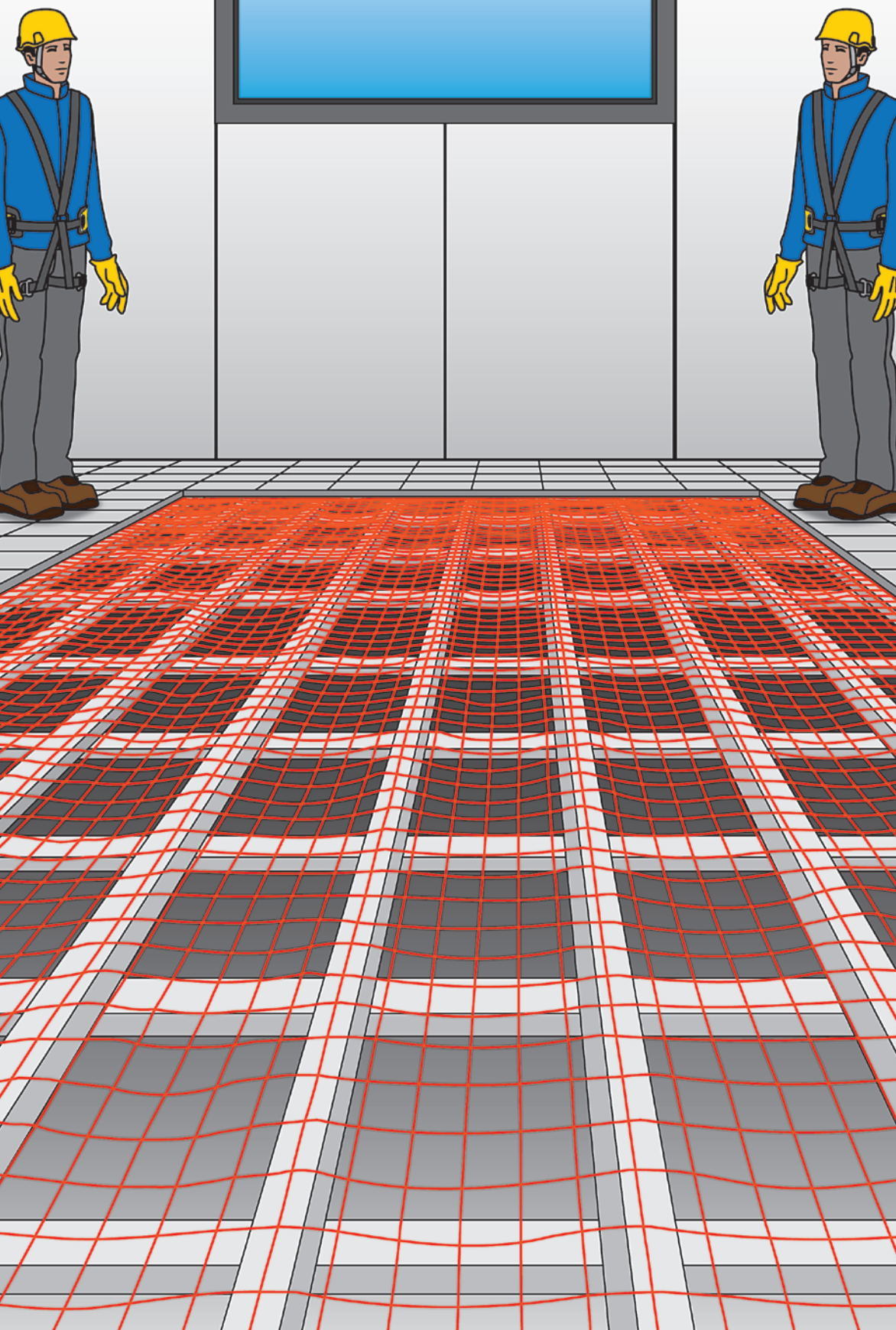


Figura 9 – Sistema S. Montaggio/Smontaggio

Picture 9 – System S. Assembly/Disassembly

Figure 9 – Système S. Montage/Démontage

Figura 9 – Sistem S. Montim/Çmontim

Figura 9 – Sistemul S. Montaj/Demontaj

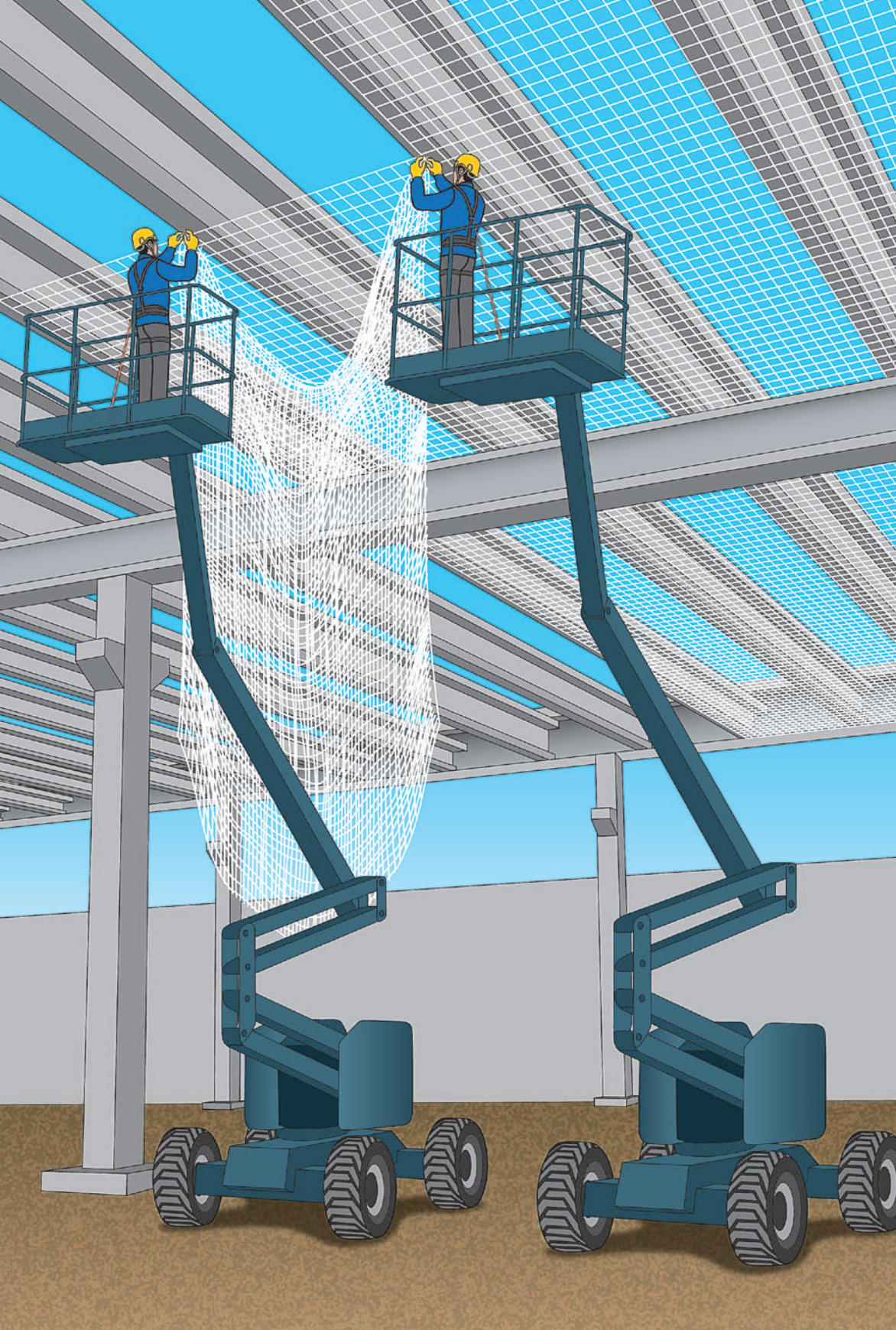


Figura 10 – Sistema U. Montaggio/Smontaggio

Picture 10 – System U. Assembly/Disassembly

Figure 10 – Système U. Montage/Démontage

Figura 10 – Sistem U. Montim/Çmontim

Figura 10 – Sistemul U. Montaj/Demontaj





i **Quaderni tecnici** per i cantieri temporanei o mobili, realizzati per quanti operano nell'ambito dei cantieri, sono uno strumento agile per la formazione dei lavoratori e per il miglioramento dell'organizzazione delle piccole e medie imprese
