

Sistemi di protezione degli scavi a cielo aperto

Excavation protective system • Dispositifs de protection d'excavation

Sistemet mbrojtëse të gërmimeve të hapura • Sistemul de protecție excavare





Sistemi di protezione degli scavi a cielo aperto

Excavation protective system • Dispositifs de protection d'excavation
Sistemet mbrojtëse të gërmimeve të hapura • Sistemul de protecție excavare

Sistemi di protezione degli scavi a cielo aperto

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.

I sistemi di protezione degli scavi a cielo aperto vengono utilizzati nei cantieri temporanei o mobili come, ad esempio, quelli relativi alla costruzione o manutenzione delle reti infrastrutturali, di fondazioni e, più in generale, di manufatti interrati. Tali sistemi di protezione sono realizzati in cantiere o prodotti in fabbrica.

Particolare attenzione deve essere posta nell'utilizzo dei sistemi prefabbricati riguardo alle indicazioni contenute nel libretto di uso e manutenzione del fabbricante.

I sistemi realizzati in cantiere sono apparentemente di minore complessità. È opportuno che, anche questi, siano soggetti a regolare manutenzione e controllo visivo, prima della messa in opera, in maniera tale da conservare nel tempo le prestazioni originali.

Figura 1 – Sistema realizzato con componenti in legno

Picture 1 – Wood shoring

Figure 1 – Étayage en bois

Figura 1 – Sistem i realizuar me komponentë druri

Figura 1 – Sistem realizat cu componente in lemn



Figura 2 – Sistema realizzato con componenti prefabbricati metallici. Sistema di puntellazione per scavi supportato ai bordi con puntelli con regolazione variabile della lunghezza (UNI EN 13331-1)

Picture 2 – System made of metallic prefabricated components. Trench lining system endsupported with adjustable struts (UNI EN 13331-1)

Figure 2 – Système à composants préfabriqués métalliques. Dispositifs de blindage de tranchées à étalement latéral avec étrésillons réglables (UNI EN 13331-1)

Figura 2 – Sistem i realizuar me komponentë të parafabrikuar metalikë. Sistem mbrojtës gërmimesh, me puntela me gjatësi të ndryshueshme të mbështetura pareteve anësore (UNI EN 13331-1)

Figura 2 – Sistem realizat cu componente prefabricate metalice. Sistem de sprijin pentru excavării sprijinit pe margini cu popi cu măsuri reglabilă în lungime (UNI-EN 13331-1)

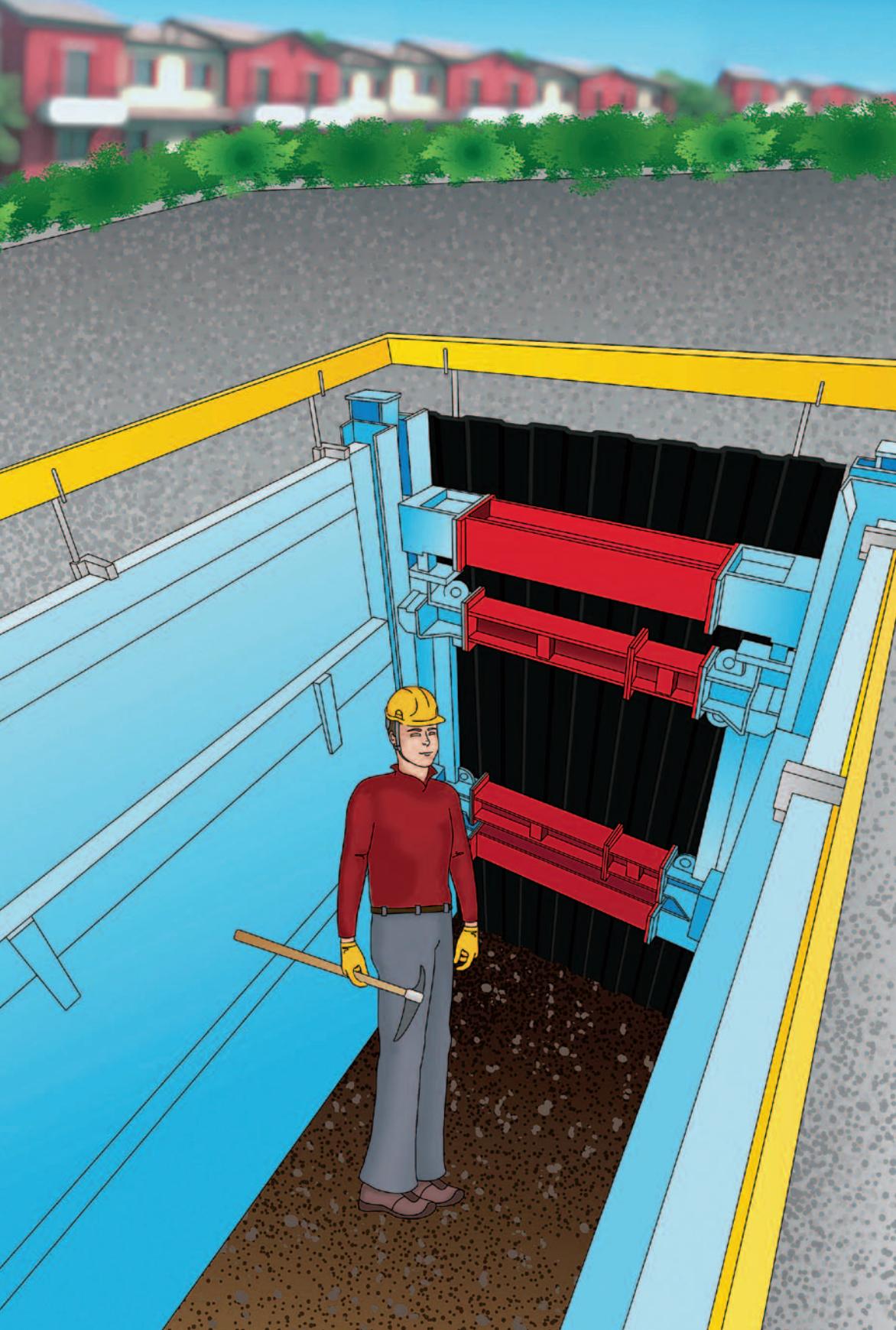


Figura 3 – Sistema realizzato con componenti prefabbricati metallici. Sistema di puntellazione per scavi su rotaia di scorrimento singola con puntelli fissi. Particolare di estremità con palancole (UNI EN 13331-1)

Picture 3 – System made of metallic prefabricated components. Trench lining system. Single slide rail with not adjustable struts. Head shoring with sheet piles (UNI EN 13331-1)

Figure 3 – Système à composants préfabriqués métalliques. Dispositifs de blindage de tranchées. Système coulissant double linéaire. Blindage de fermeture avec palplanches (UNI EN 13331-1)

Figura 3 – Sistem i realizuar me komponentë të parafabrikuar metalikë. Sistem mbrojtës mbi shina njëshe me puntela fiksë. Detaj i ekstremitetit me rrasha. (UNI EN 13331-1)

Figura 3 – Sistem realizat cu componente prefabricate metalice - Sistem cu popi de sprijin pentru excavări pe şina de parcugere singulară cu popi fixi - Închidere cu stâlpi la extremități (UNI EN 13331-1)



Figura 4 – Sistema realizzato con componenti prefabbricati metallici. Palancole (UNI EN 10248-1/2). Scala per effettuare la discesa

Picture 4 – System made of metallic pre-fabricated components. Sheet piles (UNI EN 10248-1/2). Descending ladder

Figure 4 – Système à composants préfabriqués métalliques. Palplanches (UNI EN 10248-1/2). Échelle pour descendre

Figura 4 – Sistem i realizuar me komponentë të parafabrikuar metalikë. Rrasa (UNI EN 10248-1/2) Shkallë për zbritje

Figura 4 – Sistem realizat cu componente prefabricate metalice. Stâlpi (UNI EN 10248-1/2). Scara pentru coborâre



Figura 5 – Sistema realizzato con componenti prefabbricati metallici. Sistema di puntellazione per scavi supportato ai bordi con puntelli non regolabili (UNI EN 13331-1). Montaggio

Picture 5 – System made of metallic prefabricated components. Trench lining end-supported system with not adjustable struts (UNI EN 13331-1). Assembly

Figure 5 – Système à composants préfabriqués métalliques. Dispositifs de blindage de tranchées à étalement lateral avec étrier non réglables (UNI EN 13331-1). Montage

Figura 5 – Sistem i realizuar me komponentë të parafabrikuar metalikë. Sistem mbrojtës gërmimesh, me puntela me gjatësi të pandryshueshme të mbështetura pareteve anësore (UNI EN 13331-1). Montim

Figura 5 – Sistem realizat cu componente prefabricate metalice-Sistem cu popi de sprijin pentru excavări cu popi cu margini nereglabile (UNI EN 13331-1). Montaj

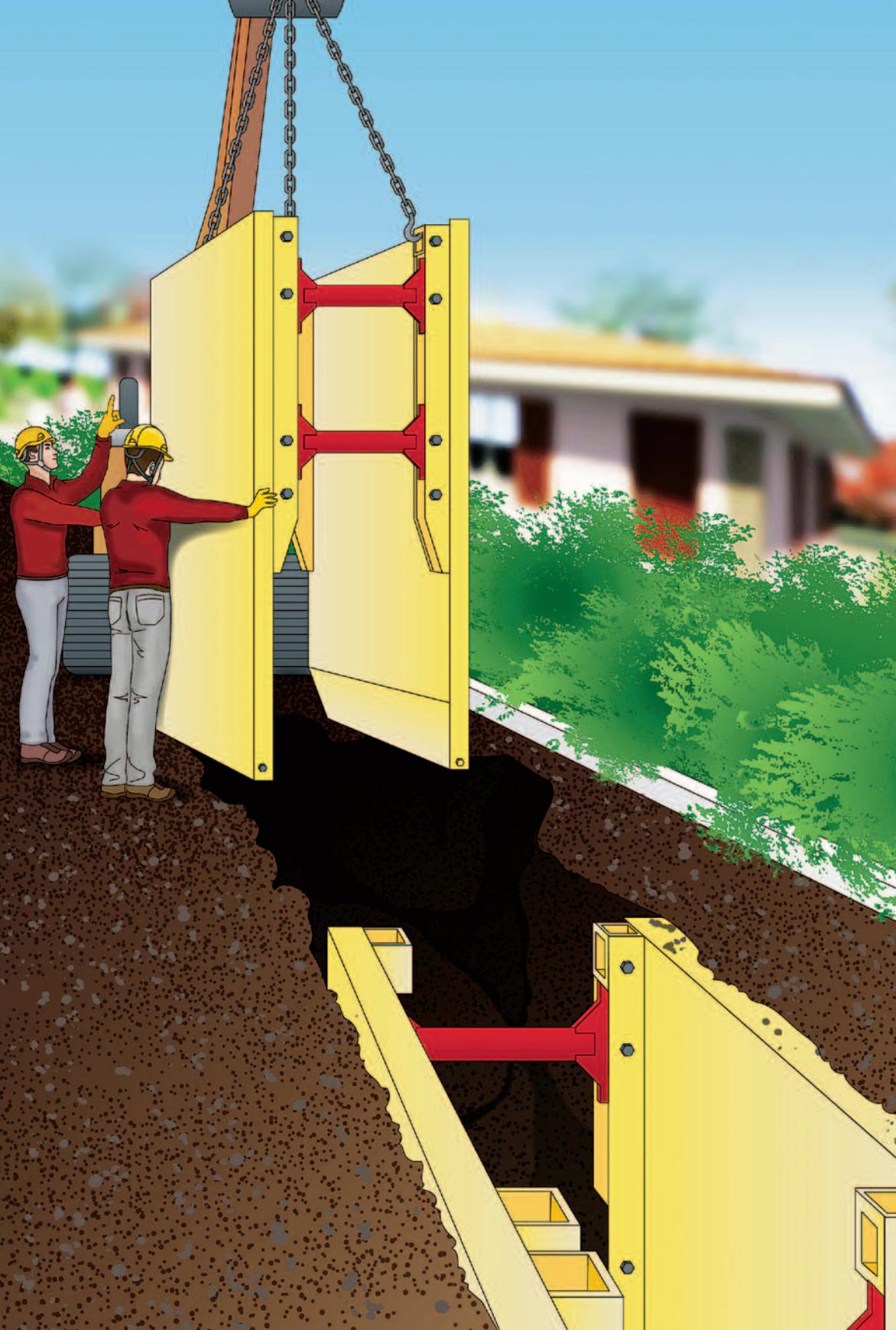


Figura 6 – Sistema realizzato con componenti prefabbricati metallici. Sistema di puntellazione per scavi su rotaia di scorrimento singola con puntelli non regolabili (UNI EN 13331-1)

Picture 6 – System made of metallic prefabricated components. Trench lining system single slide rail with not adjustable struts (UNI EN 13331-1)

Figure 6 – Système à composants préfabriqués métalliques. Dispositifs de blindage de tranchées. Système coulissant simple linéaire avec étrésillons non réglables (UNI EN 13331-1)

Figura 6 – Sistem i realizuar me komponentë të parafabrikuar metalikë. Sistem mbrojtës mbi shina njëshe me puntela të pandryshueshme. (UNI EN 13331-1)

Figura 6 – Sistem realizat cu componente prefabricate metalice. Sistem cu popi de sprijin a excavărilor pe şină de alunecare singulară cu popi nereglabili (UNI EN 13331-1)

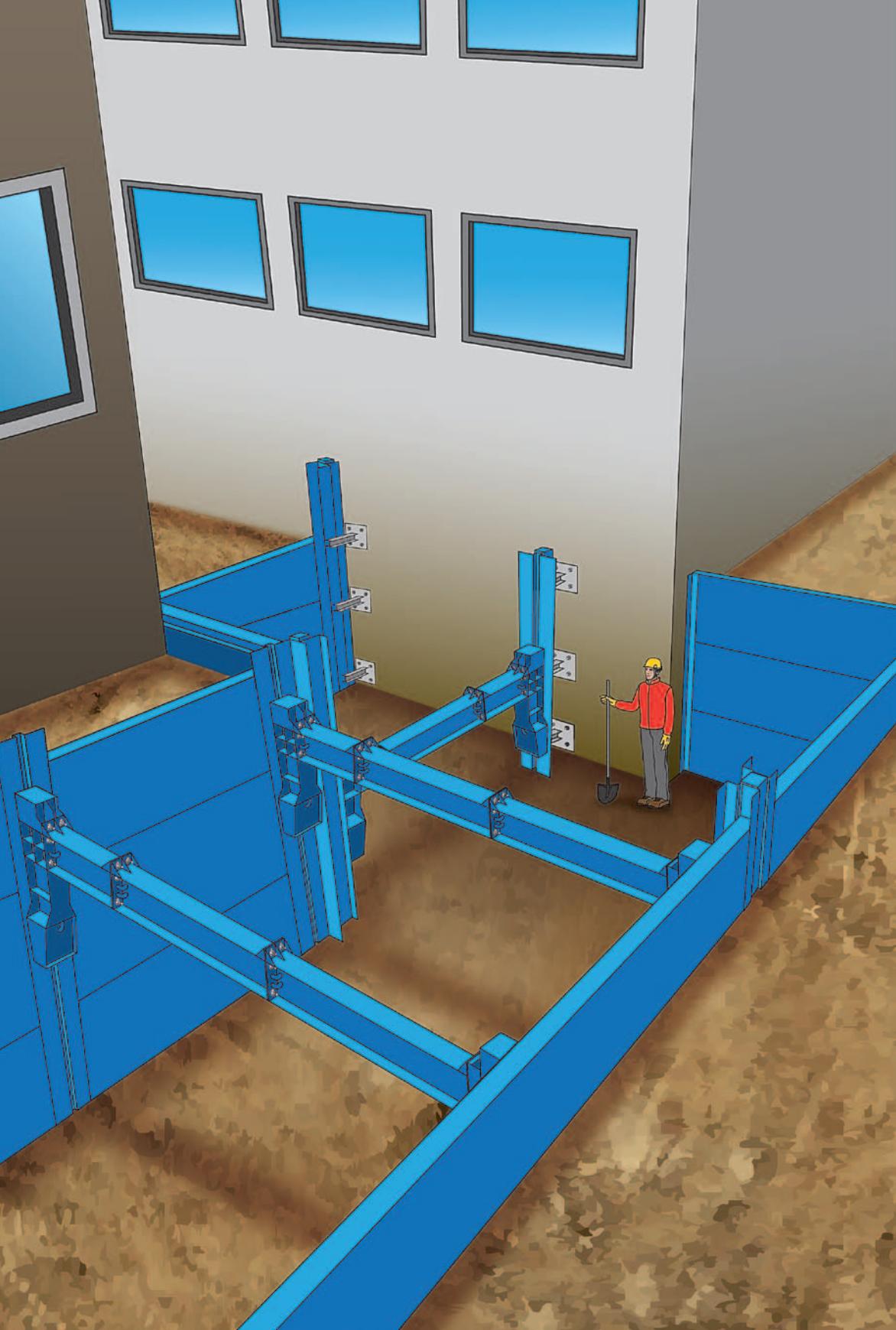


Figura 7 – Sistema realizzato con componenti prefabbricati metallici. Sistema di puntellazione per scavi su rotaia di scorrimento doppia con puntelli non regolabili (UNI EN 13331-1)

Picture 7 – System made of metallic prefabricated components. Trench lining system - double slide rail with not adjustable struts (UNI EN 13331-1)

Figure 7 – Système à composants préfabriqués métalliques. Dispositifs de blindage de tranchées - système coulissant simple linéaire avec étrésillons non réglables (UNI EN 13331-1)

Figura 7 – Sistem i realizuar me komponentë të parafabrikuar metalikë. Sistem mbrojtës mbi shina dyshe me puntela të pandryshueshme. (UNI EN 13331-1)

Figura 7 – Sistem realizat cu componente prefabricate metalice - Sistem cu popi de sprijin a excavărilor pe sina de alunecare dubla cu popi nereglabili (UNI EN 13331-1)

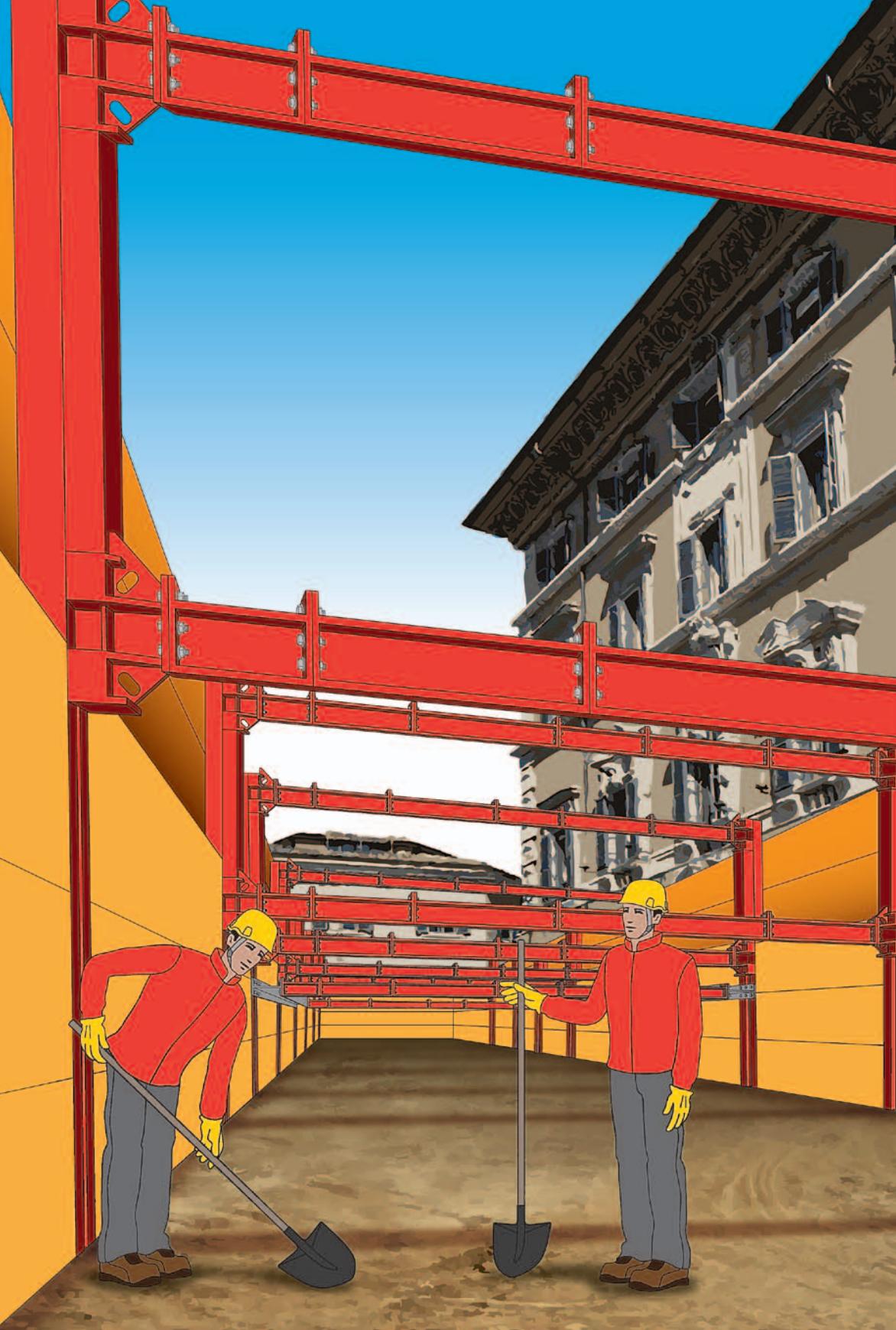


Figura 8 – Sistema realizzato con componenti prefabbricati metallici. Sistema di puntellazione per scavi con puntelli non regolabili (UNI EN 13331-1)

Picture 8 – System made of metallic prefabricated components. Trench lining system with not adjustable struts (UNI EN 13331-1)

Figure 8 – Système à composants préfabriqués métalliques. Dispositifs de blindage de tranchées avec étrier non réglables (UNI EN 13331-1)

Figura 8 – Sistem i realizuar me komponentë të parafabrikuar metalikë. Sistem mbrojtës gjermimesh, me puntela të pandryshueshme. (UNI EN 13331-1)

Figura 8 – Sistem realizat cu componente prefabricate metalice. Sistem cu popi de sprijin a excavărilor pe şină de alunecare singulară cu popi nereglabili (UNI EN 13331-1)

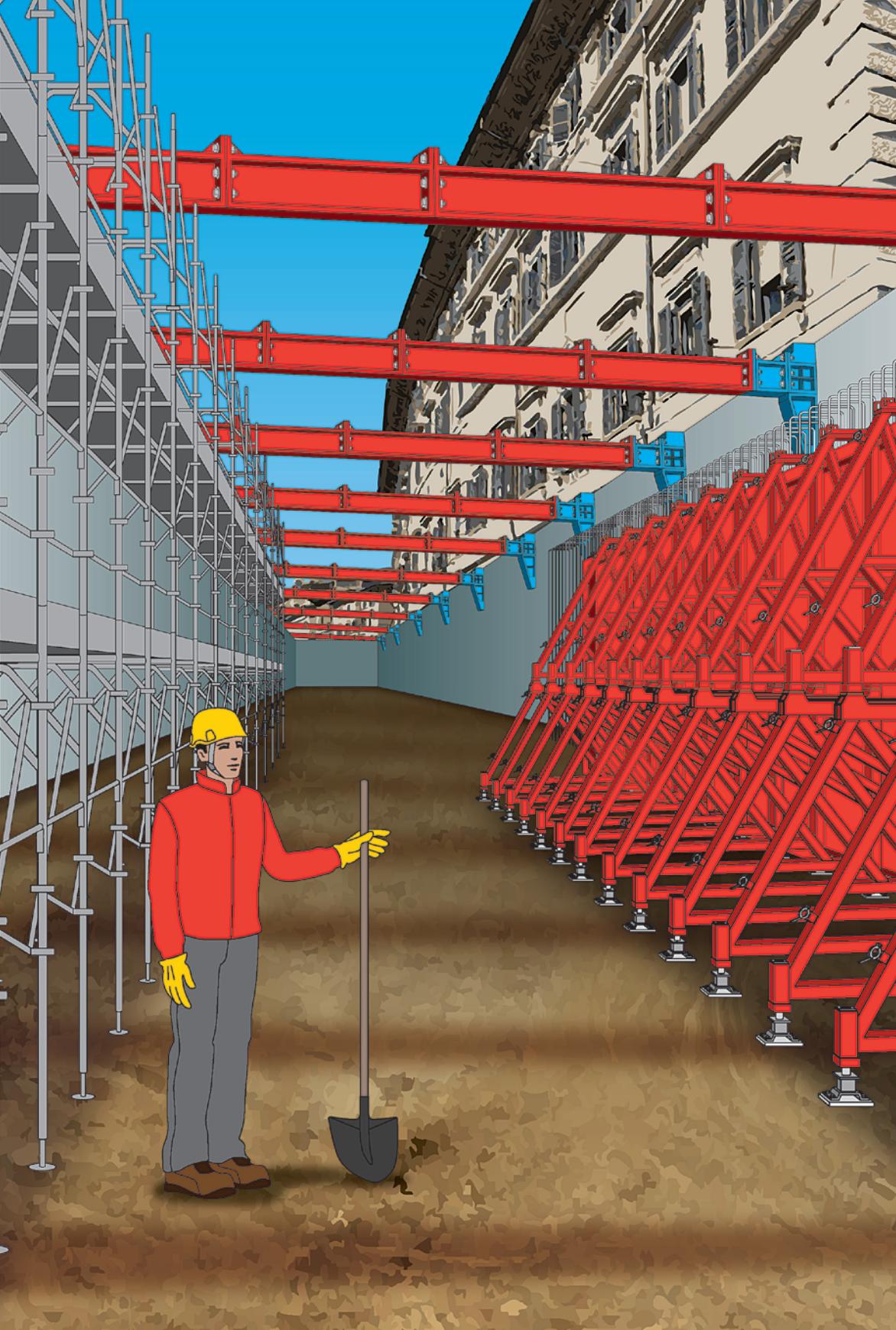


Figura 9 – Sistema realizzato con componenti prefabbricati metallici. Sistema di puntellazione per scavi con puntelli non regolabili (UNI EN 13331-1)

Picture 9 – System made of metallic prefabricated components. Trench lining system with not adjustable struts (UNI EN 13331-1)

Figure 9 – Système à composants préfabriqués métalliques. Dispositifs de blindage de tranchées avec étrier non réglables (UNI EN 13331-1)

Figura 9 – Sistem i realizuar me komponentë të parafabrikuar metalikë. Sistem mbrojtës gjermimesh, me puntela të pandryshueshme. (UNI EN 13331-1)

Figura 9 – Sistem realizat cu componente prefabricate metalice - Sistem cu popi de sprijin a excavărilor pe şină de alunecare singulară cu popi nereglabili (UNI EN 13331-1)

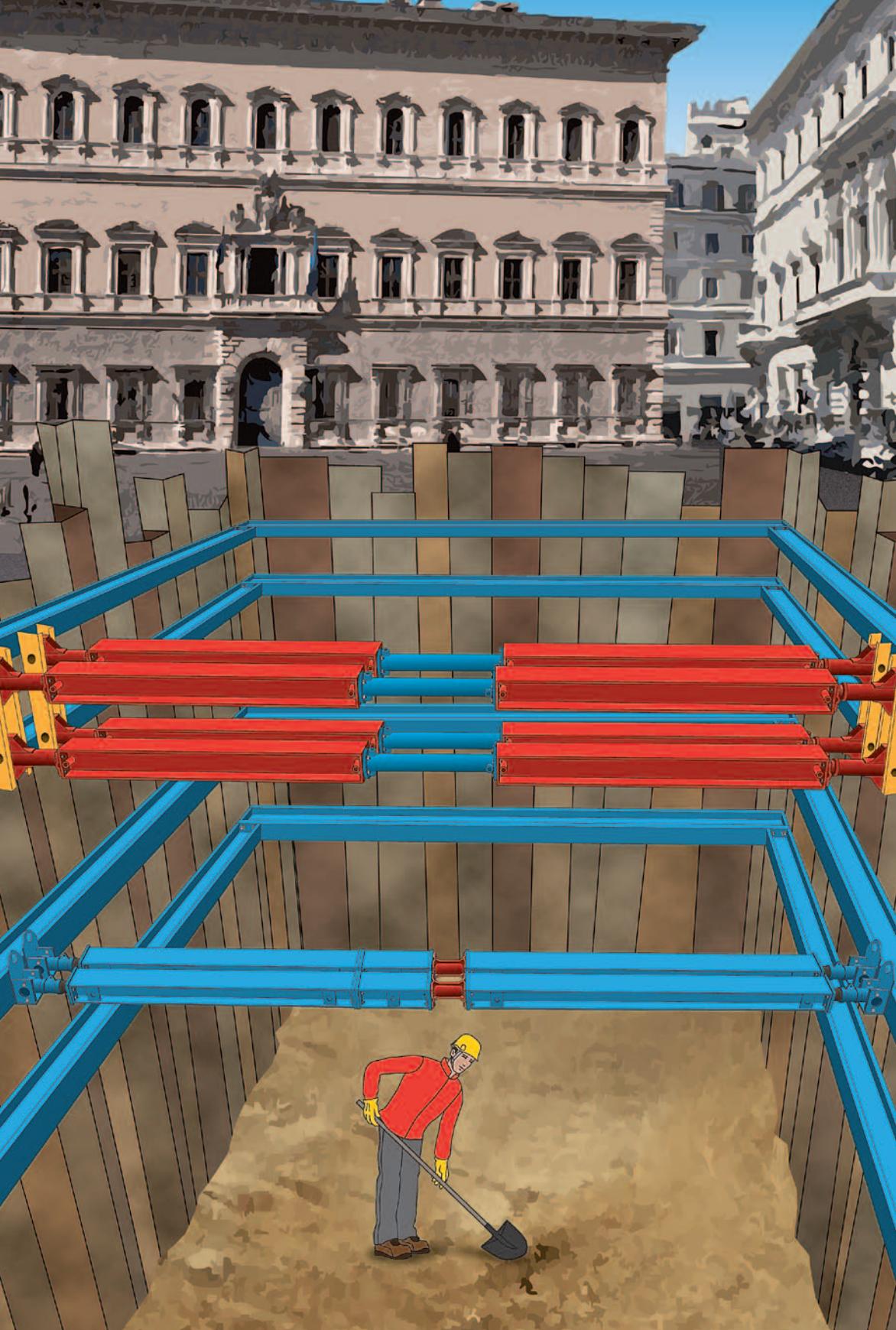


Figura 10 – Sistema realizzato con componenti prefabbricati metallici. Sistema di punteggiatura per scavi su rotaia di scorrimento singola con puntelli non regolabili (UNI EN 13331-1)

Picture 10 – System made of metallic prefabricated components. Trench lining system - single slide rail with not adjustable struts (UNI EN 13331-1)

Figure 10 – Système à composants préfabriqués métalliques. Dispositifs de blindage de tranchées - système coulissant simple linéaire avec étrier non réglables (UNI EN 13331-1)

Figura 10 – Sistem i realizuar me komponentë të parafabrikuar metalikë. Sistem mbrojtës mbi shina njëshe me puntela të pandryshueshme. (UNI EN 13331-1)

Figura 10 – Sistem realizat cu componente prefabricate metalice. Sistem cu popi de sprijin a excavărilor pe sina de alunecare singulară cu popi nereglabili (UNI EN 13331-1)

