



Indice/Index/Sommaire

■ ■ Linee guida sulla normativa tecnica UNI EN ISO 14122-3	p.1-2
■ ■ Guidelines for the European Standard EN ISO 14122-3	p.3-4
■ ■ Guide sur le norme Européenne NF EN ISO 14122-3	p.5-6

■ ■ Linee guida sulla normativa tecnica UNI EN ISO 14122-3	p.1-2
---	-----------------------

La normativa italiana (D.Lgs. 81/2008) impone, per garantire un livello di sicurezza univoco e commisurato al rischio, di **“applicare un’altezza minima di 1,10 m”** non solo per i parapetti posti a protezione di impianti e macchinari ma “in linea generale per i nuovi parapetti utilizzati nel settore industriale e artigianale”.

Le regole per la costruzione di parapetti fissi posti a protezione di impianti e macchinari indicate di seguito sono tratte principalmente dalla norma EN ISO 14122-3. Se tuttavia le esigenze dell’azienda impediscono di seguirle alla lettera, i parapetti devono essere progettati e costruiti in base ad una apposita valutazione del rischio. In particolare, la valutazione del rischio va effettuata nei casi in cui le caratteristiche del posto di lavoro comportino rischi ulteriori, ad esempio quando per lavorare occorra sporgersi dal parapetto o accovacciarsi vicino ad esso. Inoltre, occorre sempre tenere in considerazione le disposizioni dei vari ordinamenti nazionali, qualora maggiormente restrittive.

Secondo la EN 14122-3, il parapetto deve avere un’altezza minima di 1,10 m e il corrimano deve avere un diametro compreso fra 25 e 50 mm. Inoltre, fra un qualsiasi punto del corrimano ed eventuali barriere o ostacoli deve esserci uno spazio libero di 100 mm e le estremità del corrimano non devono presentare spigoli vivi (onde evitare il pericolo di tagli) o bordi in cui possano rimanere impigliati i vestiti.

Altre indicazioni:

- la distanza fra due montanti non deve superare 1,50 m (misurando dal centro di ogni montante);
- “per evitare la caduta di persone da sotto il corrimano, occorre installare almeno un corrente intermedio oppure una protezione affine” e la distanza fra corrimano/corrente intermedio, corrente intermedio/bordo di arresto al piede e tra i due correnti intermedi “non deve superare i 500 mm”.

I bordi di arresto al piede servono ad impedire che qualcuno scivoli sotto al parapetto e al contempo ad evitare la possibile caduta di oggetti dalla superficie di calpestio, in quanto potrebbero ferire delle persone: si prevede che debbano avere un’altezza minima di 100 mm. Se poi esiste uno spazio vuoto fra il bordo di arresto al piede e la superficie di calpestio, esso non deve superare i 10 mm.

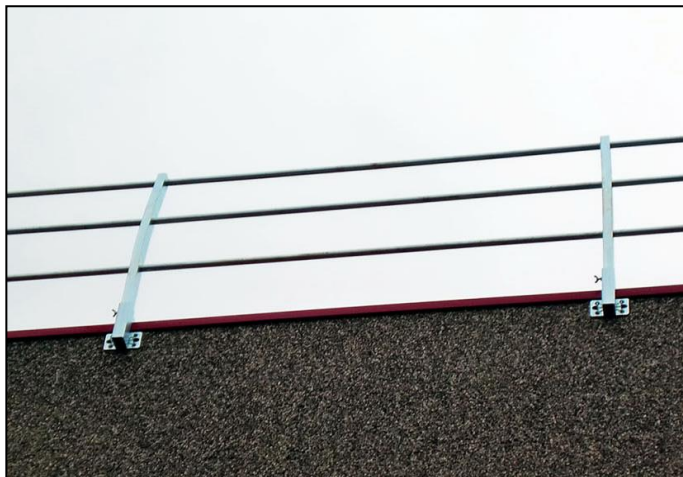
Inoltre se il corrimano è interrotto da uno spazio vuoto, questo deve avere una larghezza compresa fra 75 mm e 120 mm e gli eventuali punti di passaggio con pericolo di caduta “devono essere sbarrati da un cancello ad auto-chiusura dotato di corrimano e corrente intermedio ad altezza pari a quelli del parapetto”.

La normativa UNI EN 14122-3 prevede anche che i parapetti debbano essere resistenti agli agenti nocivi provenienti dall'ambiente esterno (atmosfera corrosiva, umidità, freddo, ecc.). La robustezza dei parapetti deve essere misurata in base agli agenti esterni che si manifestano durante l'utilizzo previsto. Occorre prestare particolare attenzione alla robustezza degli elementi di fissaggio dei montanti: la normativa prescrive le forze risultanti da carico puntuale a cui devono resistere i vari elementi del parapetto.

PARAPETTO AUTOPORTANTE



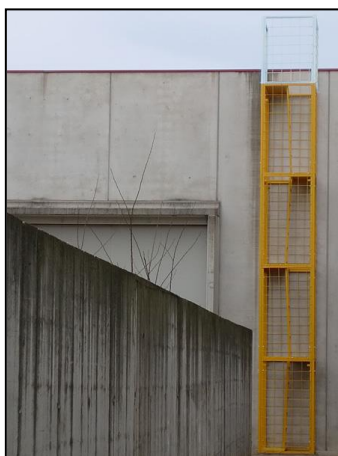
PARAPETTO "ELITE"



PARAPETTO RECLINABILE (per fotovoltaico)



PARAPETTO "TRANSENNA"



SCALA MODULARE PER TETTI

The Standard EN ISO 14122 regulates the “Permanent means of access to machinery” and its third part applies to “stairs, step ladders and guard-rails”, also relating to those installed into “that part of the building where the machine is installed” (e.g. the roof). Moreover, this Standard “may be used also for means of access which are outside the scope of this Standard. In those cases the possible relevant national or other regulations should take precedence”.

The rules for the construction of permanent edge protection systems listed below are derived primarily from EN ISO 14122-3. If necessary, however, the railings must be designed and constructed in accordance with a specific risk assessment: in particular, the risk assessment should be carried out in cases where the characteristics of the job entail additional risks; for example, when it is necessary to work leaning from the parapet or taking a squat position in the proximity of the edge.

The EN ISO 14122-3 standard requires a minimum height of 1.10 m for the railings and the handrail must have a diameter between 25 and 50 mm. It is also stated that any point on the handrail and any barriers or obstacles, there must be a free space of 100 mm. The edges of the handrail shall not have sharp ends, in order to prevent the risk of cutting or clothes getting entangled.

Other indications:

- the distance between two uprights shouldn't be greater than 1.50 m (measuring from the center of each post);
- to prevent the fall of persons from under the handrail, at least one halfway must be installed; the distance between each of the horizontal element (handrail/halfway/toeboard) "must not exceed 500 mm".

The toeboards are designed to prevent anyone from slipping below the parapet. In the same time, they also prevent objects from falling below and harm people. Toeboards should have a minimum height of 100 mm and their distance from the walking surface must not exceed 10 mm.

Also, if the handrail is interrupted by a blank space, this should have a width between 75 mm and 120 mm. Any broader opening or waypoint who determines danger of falling "must be struck by a self-closing gate" realized with the same specifics of those of the parapet.

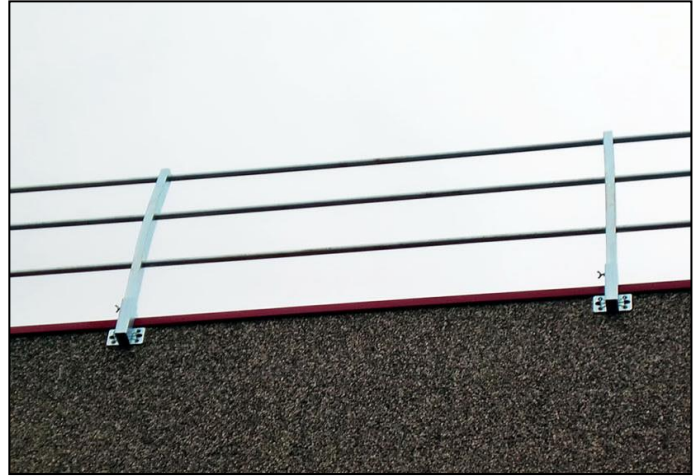
The UNI EN 14122-3 Standard also states that the parapets should be resistant to harmful environmental agents (corrosive atmosphere, humidity, cold, etc.): the strength of the guardrails must be measured according to external agents that occur during the intended use, focusing onto fastening points of the uprights. Each part of the permanent edge protection system must resist to the forces stated by the norm.

All of the edge protection systems manufactured by Metal House are designed to be in compliance with the requirements of the EN 14122-3.

SELF SUPPORTING RAILING



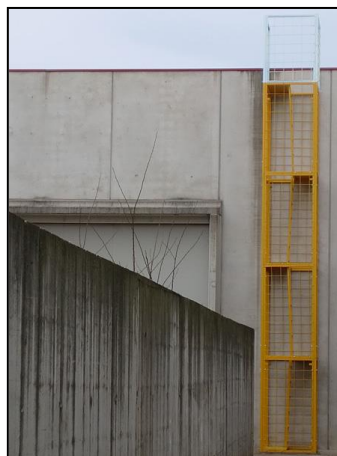
“ELITE” RAILING



RECLINING RAILING (best for PV)



CRUSH BARRIER RAILING



MODULAR LADDER FOR ROOFS

La partie 3 de la norme NF EN ISO 14122 s'applique à toutes les machines (fixes ou mobiles) où « des moyens d'accès fixes sont nécessaires »: elle concerne les escaliers, échelles à marches et garde-corps qui font partie intégrante d'une machine. La norme s'applique « également aux escaliers, échelles à marches et garde-corps donnant accès aux parties du bâtiment où la machine est installée », à condition que la fonction principale de cette partie du bâtiment soit de donner accès à la machine. Cette partie de la norme NF EN ISO 14122 peut être utilisée également pour « les moyens d'accès qui sont hors du domaine d'application de la présente norme. Dans ce cas, il convient de tenir compte des éventuelles réglementations nationales ou autres ».

La norme NF EN ISO 14122-3 exige une hauteur minimale de 1,10 m pour les balustrades et la main courante doit avoir un diamètre compris entre 25 et 50 mm . Il est également précisé que entre un point quelconque de la rampe, et des barrières ou des obstacles, il doit y avoir un espace libre de 100 mm. Les bords de la main courante ne doivent pas avoir extrémités pointues ou des bords tranchants (afin d'éviter le risque de coupures ou de vêtements pris).

Autres indications:

- La distance entre deux montants ne doit pas être supérieure à 1,50 m (mesure à partir du centre de chaque montant);
- Pour éviter la chute de personnes de sous la main courante, au moins une protection intermédiaire doit être installée; la distance entre chacun des éléments horizontaux (main courante/protection intermédiaire/plinthe) ne doit pas dépasser 500 mm .

Les plinthes sont conçues pour empêcher quiconque de glisser en dessous du parapet et en même temps pour éviter les éventuelles chutes d'objets. Les plinthes doivent avoir une hauteur minimale de 100 mm et leur distance de la surface de marche ne doit pas dépasser 10 mm.

En outre, si la main courante est interrompue par un espace vide, il devrait avoir une largeur comprise entre 75 mm et 120 mm . Toutes les ouvertures plus larges, qui déterminent un danger de chute, doivent être fermées par une porte à fermeture automatique, réalisé avec les mêmes spécificités de ceux du parapet.

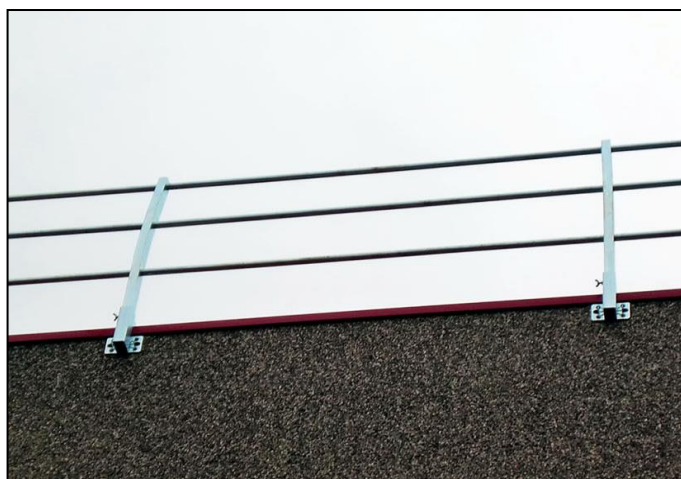
La norme NF EN ISO 14122-3 prévoit également que les parapets doivent être résistantes à des agents nocifs de l'environnement extérieur (atmosphère corrosive, l'humidité, le froid, etc) .. La robustesse du garde-corps doit être mesurée selon les agents extérieurs qui se produisent pendant sa utilisation réelle. Il faut accorder une attention particulière à la solidité des fixations des montants: la norme prévoit les forces résultant de la charge ponctuelle qui doit supporter chaque élément du parapet.

L'utilisation sur site doit toujours respecter les instructions du fabricant. Tous les garde-corps périphériques permanents fabriqués par Métal House Srl sont en conformité avec les exigences de la norme EN 14122-3.

GARDE-CORPS AUTOPORTANT



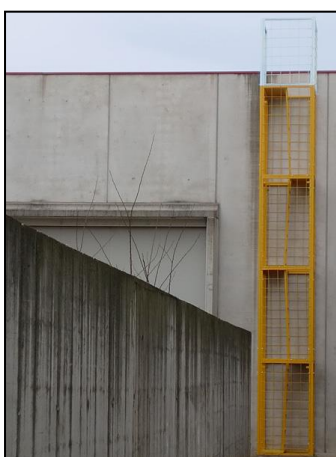
GARDE-CORPS FIXE "ÉLITE"



GARDE-CORPS RABATTABLE (pour systèmes PV)



GARDE-CORPS FIXE "BARRIÈRE"



ECHELLE MODULAIRE POUR TOITS