



Indice/Index/Sommaire

■ ■	Linee guida sulla normativa tecnica UNI EN 13374	p.1-2
■ ■	Guidelines about the European Standard EN 13374	p.3-4
■ ■	Guide sur le norme Européenne NF EN 13374	p.5-6

■ ■	Linee guida sulla normativa tecnica UNI EN 13374	p.1-2
-----	---	-----------------------

Sono due le principali tipologie di parapetti provvisori utilizzati per mettere in sicurezza le superfici di lavoro in quota:

- i sistemi “tradizionali”, realizzati direttamente in cantiere con legno o acciaio;
- i sistemi “prefabbricati”, di varia tipologia, da assemblare e installare sul posto.

Questi ultimi, stanno prendendo sempre più piede grazie alla rapidità e facilità di installazione e alla flessibilità che ne consente il montaggio su differenti tipi di supporto e con vari sistemi di fissaggio. In particolare, per i lavori di manutenzione su coperture, costituiscono la principale alternativa alla predisposizione di un ponteggio completo lungo tutti i bordi della copertura.

L'utilizzo di questi sistemi, che vengono realizzati secondo i requisiti dettati dalla norma UNI EN 13374, rispetto ai parapetti tradizionali, costituisce un migliore adempimento all'art. 112 del D.Lgs. 81/08 che recitava “**le opere provvisorie devono essere allestite con buon materiale e secondo la regola dell'arte**”.

Le norme di prevenzione vigenti prescrivono la priorità dell'adozione di misure di protezione collettiva (parapetti, reti di sicurezza, ponteggi, ecc.) rispetto a quelli individuali (D.P.I. anticaduta).

La norma UNI EN 13374 costituisce il riferimento per i sistemi temporanei di protezione dei bordi destinati all'uso durante la costruzione o la manutenzione di edifici e di altre strutture. Secondo la norma, il sistema di protezione dei bordi è un insieme di componenti previsto per proteggere le persone dalle cadute dall'alto, i quali si differenziano in base al tipo di fissaggio sulla struttura.

La norma esclude dal campo di applicazione le protezioni laterali dei ponteggi.

Il campo di applicazione riguarda i parapetti provvisori con funzione di arresto per superfici piane e inclinate e ne specifica i requisiti e le caratteristiche tecniche per le tre classi in cui vengono suddivisi.

I parapetti provvisori più utilizzati (**cosiddetti guardacorpo**) sono costituiti da montanti verticali (aste metalliche prefabbricate) ancorati al supporto con ganascia a morsa o piastra tassellata, sui quali vengono montate le traverse orizzontali (**correnti e fermapiedi**).

Le **tre classi** di appartenenza in cui i parapetti vengono suddivisi e che sono fondamentali per poter scegliere il modello più adeguato al tipo di cantiere sono:

Classe A per superfici poste a più di due metri d'altezza, con inclinazione non superiore a 10°. Devono garantire la sola resistenza ai carichi statici e i requisiti base sono:

- sostenere una persona che si appoggia alla protezione o fornire una presa quando vi si cammina a fianco;
- trattenere una persona che cammina o cade in direzione della protezione.

Classe B per superfici poste a più di due metri d'altezza, con inclinazione minore di 30° (senza limitazioni dell'altezza di caduta) o minore di 60° (se l'altezza di caduta è inferiore a 2 metri). Devono garantire la resistenza ai carichi statici e a basse forze dinamiche; i requisiti base sono:

- sostenere una persona che si appoggia alla protezione o fornire una presa quando vi si cammina a fianco;
- trattenere una persona che cammina o cade in direzione della protezione.

Classe C per superfici poste a più di due metri d'altezza, con inclinazioni comprese tra i 30° e i 45° senza limitazioni dell'altezza di caduta o per coperture con inclinazioni comprese tra i 45° e i 60° se l'altezza di caduta è inferiore a 5 mt) devono garantire la resistenza a elevate forze dinamiche, il requisito è:

- trattenere una persona che scivola da una superficie fortemente inclinata.

Se l'angolo è maggiore di 60°, i sistemi di protezione dei bordi non sono una soluzione adeguata. Se l'angolo è maggiore di 45°, potrebbero essere necessarie riposizionare i parapetti o installare più linee parallele, al fine di avere un'altezza massima di caduta inferiore ai 5 metri.

La norma UNI 13374 stabilisce che i componenti del parapetto, costruiti allo scopo dal produttore, devono essere **marcati** e deve essere riportata la designazione con la **classe di appartenenza** (A, B, C), **identificazione del costruttore, anno di costruzione**.

Dalla marcatura sono pertanto esclusi i correnti e fermapiedi in legno, che dovranno essere integri, avere le dimensioni indicate dal costruttore (in genere altezza 15-20 cm, spessore 2,5 cm, lunghezza sufficiente a garantire che sporgano oltre 20 cm a lato del montante), dovranno essere fissati rigidamente ai montanti.

Il parapetto deve essere montato seguendo scrupolosamente le indicazioni contenute nel manuale di istruzioni fornito dal produttore, che deve essere quindi presente in cantiere, in particolare accertando se nelle istruzioni sono previsti limiti all'uso.



In the Building and Construction Industry, two kind of edge protection systems are normally used:

- the traditional ones, made on site in wood or steel;
- the prefabricated ones, of various types, to be installed on site.

The latter are becoming increasingly popular, due to their fast and easy set-up. Moreover, their flexibility of use allows them to be installed on different surfaces, with various fastening systems. In particular, especially for maintenance works on roofs, they constitute the main alternative to the preparation of a complete scaffold, all along the edges of the cover.

These systems, manufactured in compliance with the EN 13374 standards, are state of the art solutions, built with tough materials. They offer the best solution for the safety of those who work at height.

European regulations in the field of work-related injuries prevention, state the priority of collective protection measures (such as guardrails, safety nets, scaffolding, etc.) over personal equipment solutions (PPE like anchor lines), and so does the Italian Legislation.

The EN 13374 is the main technical reference for temporary edge protection systems, to be used during the construction or maintenance of buildings: according to this Standard, the edge protection system is “a set of components”, intended to protect people from falls from height. Notice: the side guards of scaffoldings are excluded from the constraints of the norm.

The scope of the norm covers the edge protection systems with a fall arrest function, for flat and inclined surfaces. It specifies the requirements and specifications for three classes of systems.

The most common temporary edge protection systems (also called “parapets” or “temporary guard-rail”) are constituted by vertical uprights (prefabricated metal posts) anchored to the surface with a vise jaw or tessellated plate. Horizontal crossbars (handrail, half-way and toeboard) are then mounted on the posts.

Knowing the three classes in which the rails are divided is essential in order to choose the most adequate model for the type of construction:

Class A is for elevated working surfaces (e.g. roofs, terraces) with an angle not exceeding 10°. Systems of this class are only required to resist to “static loads”. Namely, they have to:

- support a person leaning to the parapet and/or provide support when walking alongside;
- hold a person who walks or falls in the direction of the parapet.

Class B is for elevated working surfaces with an inclination not exceeding 30° (without limitation for the height of the fall) or not exceeding 60° (if the height of the fall is less than 2 m). Systems of this class must ensure resistance to “static loads” and “small dynamic loads”. Namely, they must:

- support a person leaning to the parapet and / or provide support when walking alongside;
- hold a person who walks or falls in the direction of the parapet.

Class C is for elevated working surfaces with an inclination between 30° and 45° (without limitations for the height of the fall) or between 45° and 60° (if the the fall is less than 5m). These systems must ensure resistance to heavy dynamic loads. Namely, they have to hold a person who's falling from a very inclined pitch.

Therefore, if the inclination of the working surface exceeds 60°, edge protection systems are never an adequate protection. If the inclination exceeds 45°, more lines of parapets may be required, in order to prevent falls from more than 5 m.

EN 13374 states that the components of the edge protection system must be marked by the manufacturer, reporting the belonging class (A, B or C), the name of the manufacturer and the year of construction.

Handrails, half-ways and toeboards must be intact and respect the dimensions indicated by the manufacturer (usually: height of 15-20 cm; thickness of 2.5 cm; length sufficient to protrude more than 20 cm from each side of the post). They should be “tightly” fixed to the uprights.

The edge protection system must be installed following the instructions contained in the manual provided by the manufacturer, in particular for determining usage conditions and limits. The manual must always be present on site when the parapets are used.

All of the edge protection systems manufactured by Metal House are designed to be in compliance with the requirements of the EN 13374.



Dans le secteur de la construction, deux types de garde-corps périphériques temporaires sont normalement utilisés: - les traditionnels, fabriqués sur place en bois ou en acier;
- les préfabriqués (de différents types) à être installés sur site.

Ces derniers sont de plus en plus populaire, en raison de leur rapide et facile installation. En outre, leur souplesse d'utilisation leur permet d'être installés sur plusieurs surfaces, avec différents systèmes de fixation. En particulier pour les travaux de maintenance des toits, ils constituent la principale alternative à la préparation d'un échafaudage complet, posé tout autour du bâtiment.

Ces systèmes sont fabriqués en conformité avec la norme EN 13374, accepté dans toute l'Europe. Ils offrent la meilleure solution pour la sécurité de ceux qui travaillent en hauteur.

Les réglementations européennes, ainsi que L'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail (EU-OSHA), sont très claire avec la hiérarchie des mesures de prévention: les équipements de protection collective (EPC, tels que les garde-corps) priment sur les équipements des protection individuelle (EPI, tels que les lignes d'ancrage).

La norme EN 13374 est la principale référence technique pour les « garde-corps périphériques temporaires destinés à l'utilisation lors de la construction ou de l'entretien de bâtiments et d'autres structures». La norme définit le garde-corps périphérique comme «ensemble de composants destinés à protéger les personnes contre les chutes d'une hauteur équivalente à un niveau de construction et à retenir des matériaux».

La présente norme s'applique aux garde-corps périphériques «pour surfaces planes et inclinées et spécifie les exigences relatives à trois classes de garde-corps périphériques temporaires». Elle traite de garde-corps périphériques dont «certains sont fixés à la structure et certains autres sont fondés sur la pesanteur et le frottement sur des surfaces planes».

Ces systèmes de protection collective sont constitués par des éléments verticaux (les montants) et ils doivent au moins comprendre un garde-corps principal et une protection intermédiaire. Ils doivent également permettre de fixer une plinthe pour empêcher la chute des matériaux. En particulier, le bord supérieur de la plinthe doit être situé au moins 150 mm au-dessus de la surface de travail. En présence d'ouvertures entre la plinthe et une surface de travail, une sphère d'un diamètre de 20 mm ne doit pas passer à travers lesdites ouvertures

Connaître les trois catégories dans lesquelles les garde-corps sont divisés, est essentiel afin de choisir le modèle le plus adéquat pour le type de construction.

La protection de **classe A** est «conçue pour résister à des «charges statiques uniquement», compte tenu des exigences «concernant le support pour une personne s'appuyant sur la protection [...]» ou concernant «la capacité d'arrêter une personne se déplaçant en direction du dispositif de protection ou d'interrompre sa chute». Il convient de ne pas utiliser la classe A, lorsque l'angle d'inclinaison de la surface de travail est supérieur à 10°.

La protection de **classe B** est conçue pour résister « uniquement à des charges statiques et à des forces dynamiques de faible intensité », compte tenu des exigences «concernant le support pour une personne s'appuyant sur la protection [...]», concernant «la capacité d'arrêter une personne se déplaçant en direction du dispositif de protection ou d'interrompre sa chute» ou concernant «la

capacité d'interrompre la chute d'une personne en cas de glissade sur une surface en pente». La classe B peut être utilisée, lorsque l'angle est inférieur à 30° (sans limitation en termes de hauteur de chute) ou à 60° (si la hauteur de chute est inférieure à 2 m).

La protection de **classe C** est conçue pour résister à des forces dynamiques élevées, compte tenu des exigences concernant « la protection antichute d'une personne en cas de glissade sur une surface en pente raide ». La classe C peut être utilisée lorsque l'angle est compris entre 30° et 45° (sans limitation en termes de hauteur de chute) ou entre 45° et 60° (si la hauteur de chute est inférieure à 5 m).

Les garde-corps principaux, les garde-corps intermédiaires, les plinthes et les montants doivent porter un marquage nettement visible, « disposé de manière à demeurer lisible tout au long de la durée de vie en service du produit et comporter les indications suivantes: EN 13374; classe A, B ou C; le nom/identification du fabricant ou du fournisseur; l'année et le mois de fabrication ou le numéro de série.

L'utilisation sur site doit toujours respecter les instructions du fabricant. Tous les garde-corps périphériques temporaires fabriqués par Métal House Srl sont en conformité avec les exigences de la norme EN 13374.

