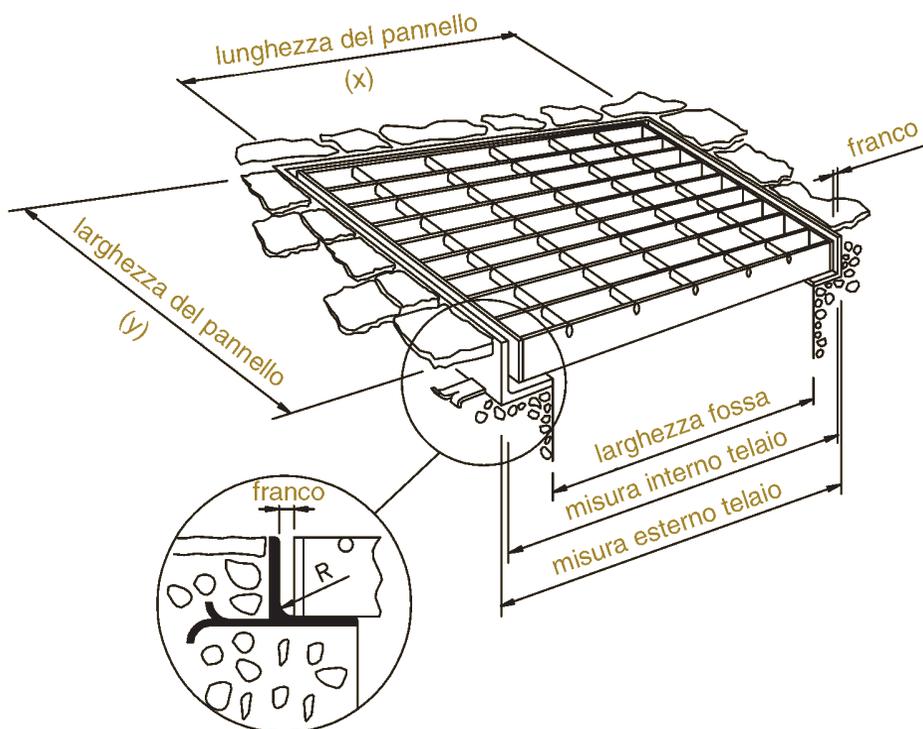


4.0 UTILIZZO E INSTALLAZIONE DEI PANNELLI DI GRIGLIATO

4.1 RILIEVO DI UNA FOSSA

Le misure da rilevare in una fossa, necessarie per il dimensionamento dei pannelli di copertura, sono precisate in figura.



Il franco è determinato dal raggio di curvatura "R" del profilo della struttura di appoggio rilevabile dai manuali.

La base di appoggio delle barre portanti del pannello in grigliato sul telaio non deve essere inferiore ai 2/3 dell'altezza delle barre portanti.

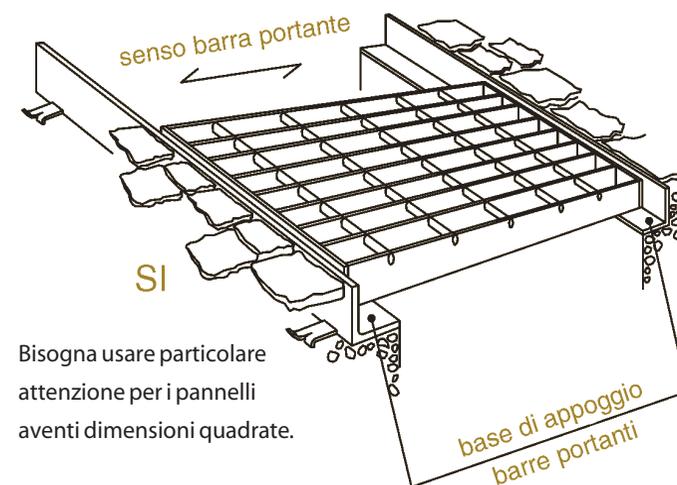
La copertura di una zona si realizza mediante l'utilizzo di una serie di pannelli aventi larghezza secondo gli standard aziendali più un eventuale pannello di completamento di larghezza non inferiore a 200 mm.

Nota: il disegno indicativo è valido per pannelli sia di grigliato elettrosaldato che di grigliato pressato.

4.2 POSA IN OPERA DEI PANNELLI

4.2.1 Installazione corretta

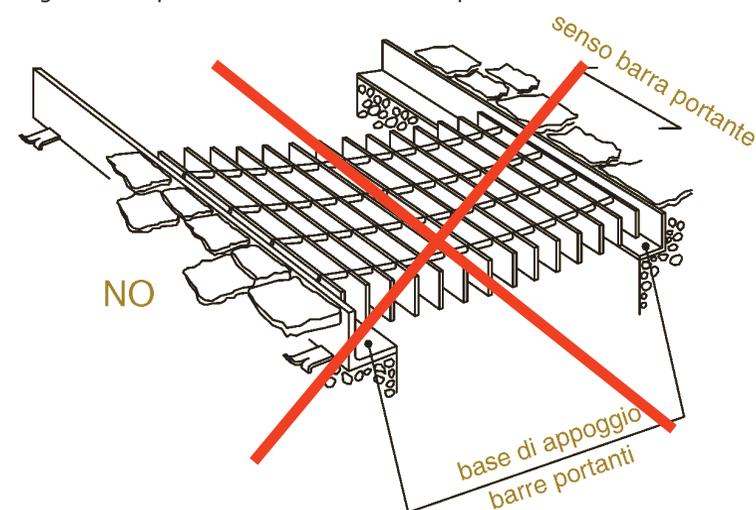
Le testate delle barre portanti sono posizionate sulla struttura di appoggio e le barre di collegamento sono rivolte verso la superficie di contatto con i veicoli e/o pedoni.



Bisogna usare particolare attenzione per i pannelli aventi dimensioni quadrate.

4.2.2 Installazione errata

Le testate delle barre portanti non sono posizionate sulla struttura di appoggio e viene quindi a mancare la loro azione portante.



Nota: i disegni sono indicativi e sono validi per pannelli sia di grigliato elettrosaldato che di grigliato pressato.

4.5 RAPPORTO VUOTO/PIENO PER PANNELLI DI GRIGLIATO

Le aperture di aerazione naturale per autorimesse, in conformità al paragrafo 3.9.1 del D.M. 01.02.1986 (Norme di sicurezza antincendio), devono avere una superficie non inferiore a 1/25 della superficie in pianta del compartimento.

Pertanto nell'uso di pannelli di grigliato per la copertura delle zone di aerazione è necessario tenere presente il "rapporto vuoto/pieno" delle varie tipologie di grigliato per questi manufatti, come risulta dalle seguenti tabelle:

GRIGLIATO ELETTRISALDATO GES											
Spessore barra portante	Spessore barra trasversale	MAGLIA (mm)									
		11x76	15x76	22x38	22x76	25x24	25x76	30x50	30x100	34x38	34x76
2	4	0,78	0,82	0,81	0,86	0,77	0,87	0,86	0,90	0,84	0,89
3	5	0,68	0,75	0,75	0,81	0,70	0,82	0,81	0,86	0,79	0,85
4	6	0,59	0,68	0,69	0,75	0,63	0,77	0,76	0,81	0,74	0,81
5	7	0,50	0,61	0,63	0,70	0,57	0,73	0,72	0,78	0,70	0,77

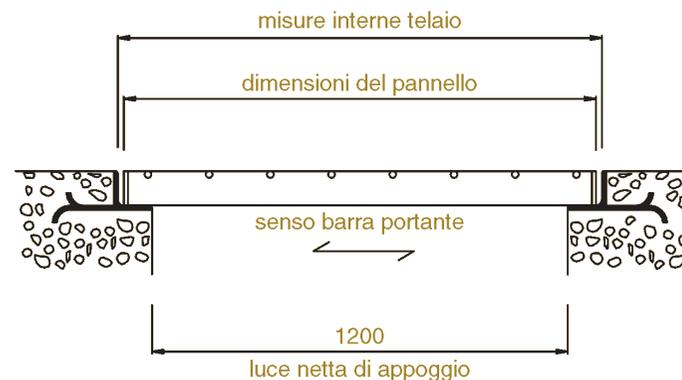
GRIGLIATO PRESSATO GP											
Spessore barra portante	Spessore barra trasversale	MAGLIA (mm)									
		11x66	15x66	22x22	22x66	25x66	33x33	33x66	44x44	66x11	66x33
2	2	0,79	0,84	0,83	0,88	0,89	0,88	0,91	0,91	0,79	0,91
3	2	0,71	0,78	0,79	0,84	0,85	0,85	0,88	0,89	0,78	0,90
4	3	0,61	0,70	0,71	0,78	0,80	0,80	0,84	0,85	0,68	0,85
5	3	0,52	0,64	0,67	0,74	0,76	0,77	0,81	0,83	0,67	0,84

4.6 TRAVI ROMPITRATTA

L'impiego di "travi rompitratta" consente di ridurre la luce netta di appoggio dei pannelli permettendo di utilizzare, a parità di portata, un grigliato avente una barra portante di minor dimensione e quindi più leggero.

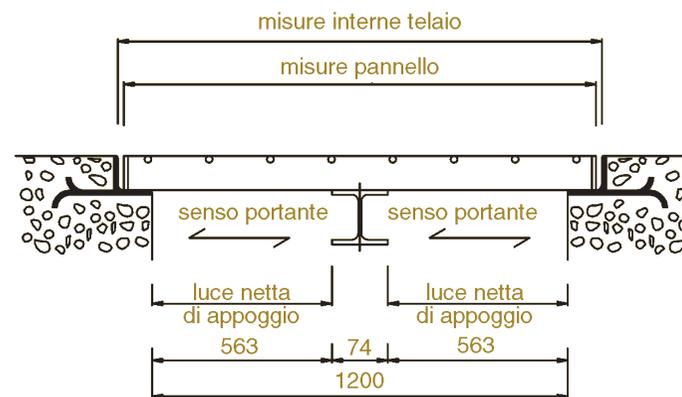
Nell'esempio che segue si è posto il problema di coprire una fossa di dimensioni mm 1200 x 2000 con pannelli di grigliato GES o GP sottoposti ad un carico di 1000 daN (Classe 2) agente su una impronta di mm 200 x 200. La maglia richiesta dal Committente è di mm 25 x 76.

4.6.1 Soluzione senza trave rompitratta



Dalle tabelle di portata: barra portante 50 x 4 f = 4,49
peso indicativo grigliato ~ 75 kg/m²

4.6.2 Soluzione con trave rompitratta



Dalle tabelle di portata: barra portante 40 x 3 f = 1,60
peso indicativo grigliato ~ 45 kg/m²

Note:

- L'esempio della soluzione con trave rompitratta considerato è indicativo. In funzione delle dimensioni della fossa bisogna prendere in esame ulteriori elementi, quali: la convenienza di prevedere più travi rompitratta disposte nel senso trasversale della fossa anziché una trave in senso longitudinale, eventuali vincoli all'installazione delle travi, il valore della freccia elastica accettabile dal cliente.
- Nel dimensionamento della trave (travi) rompitratta, il progettista deve considerare quali carichi vengano a gravare sulla trave in funzione del suo posizionamento e della portata (classe) di veicoli eventualmente affiancati (condizioni peggiori).
- Particolare attenzione deve essere prestata dal Committente nella progettazione di eventuali supporti particolari e/o in luce.

4.7 CARRELLIA FORCHE

Le tabelle di portata (inserite in appendice alla guida) per i tipi di carico e di impronta usualmente considerati (portata auto e portata autoveicoli) forniscono le tipologie del grigliato da utilizzare. Vi sono, tuttavia, dei casi (carrelli a forche, automezzi per cantieri o veicoli speciali) i quali, sia per l'entità del carico concentrato sia per le dimensioni dell'impronta, richiedono un approfondito esame del problema. In queste particolari condizioni è consigliabile richiedere l'intervento dell'Ufficio Tecnico delle Aziende Associate che, sulla base dei dati ricevuti, è in grado di trasmettere la soluzione per ogni particolare esigenza.

Caso tipico è quello presentato dai carrelli a forche, per il quale bisogna fornire i dati richiesti dal seguente questionario:

Dimensioni fossa A = mm _____
 B = mm _____

Direzione di marcia del carrello 

Peso totale del carrello a pieno carico (P) kg _____

Assale anteriore 

Ruota singola r = mm _____
 Impronta ruota singola s = mm _____

Ruote gemellate 

Impronta ruote gemellate r = mm _____
 t = mm _____

Nota: qualora non risultassero disponibili i dati dell'impronta, indicare le dimensioni della ruota gommata anteriore.

diametro mm _____ larghezza mm _____
 gomma piena _____ gomma pneu _____