

SCALE E GRADINI

Edizione: settembre 2013

NC2 GRID nasce nel 1991 come evoluzione della precedente attività artigianale, risalente ai primi anni Settanta, e ne assume la continuità. Forte, infatti, dell'esperienza maturata **NC2 GRID** ha indirizzato la propria struttura a specializzarsi nella produzione di **GRIGLIATI (ELETTROFUSI E PRESSATI), SCALE E GRADINI**.

Nel corso degli anni la costante attenzione all'evoluzione dei materiali, delle tecnologie, delle nuove tendenze di progettazione e delle continue e mutevoli esigenze del Mercato sono state fonte di ispirazione, per NC2 GRID, per un continuo sviluppo di nuovi prodotti.

Attualmente l'ampia gamma dei prodotti **NC2 GRID** quali **RECINZIONI, CANCELLATE, RECINZIONI in RETE, CANCELLI, SISTEMI DI CORONAMENTO, CANALETTE E CHIUSINI, ARREDO URBANO, ELEMENTI PER L'ALLESTIMENTO DI CANTIERI, SISTEMI DI SICUREZZA, AUTOMAZIONI E CONTROLLO ACCESSI**, trova larga applicazione in ogni ambito costruttivo sia esso industriale o civile ed i suoi articoli sono sempre più usati nella costruzione, ad esempio, di centri commerciali, di impianti sportivi e nelle forniture autostradali.

La natura dei prodotti **NC2 GRID** unisce perfettamente le esigenze di praticità di solidità e di durabilità rendendola di fatto portatrice ed interprete delle esigenze del costruire moderno.

NC2 GRID mette a disposizione l'engineering necessario alla realizzazione dei progetti, unendo la profonda cultura in campo tecnico e scientifico con l'esperienza acquisita in anni di presenza nella costruzione dei più importanti impianti, nei più grandi cantieri industriali ed edili, oltre ad una continua ricerca delle migliori soluzioni tecniche, economicamente più vantaggiose. La nostra attenzione nel contenere i costi è il miglior risparmio per i nostri clienti.

La storia, l'esperienza e l'ampia gamma di prodotti in continua evoluzione fanno di **NC2 GRID** un'Azienda di successo,

sempre pronta a fronteggiare le rigide leggi di un Mercato sempre più difficile ed esigente.

Il carattere, la personalità e il dinamismo di **NC2 GRID** sono i tratti distintivi che Le hanno permesso in questi anni di crescere e di consolidare la propria attività, consentendole una continua e costante proiezione nel futuro.

Benvenuti in... NC2



*Dal 2011 ci siamo trasferiti nella nuova sede
che si estende su una superficie di oltre 10.000 mq*

Sommario

Profilo Aziendale	pag. 1
Normative	pag. 2
Scale Esterne	pag. 3
Scale di Sicurezza	pag. 4
Scale interne	pag. 5
Scale alla Marinara	pag. 6
Gradini Completi in Grigliato	pag. 7
Tolleranza Gradini	pag. 8
Tipologie Gradini Speciali	pag. 9
Realizzazioni	pag. 10



Le nostre scale di sicurezza e antincendio vengono progettate e costruite in ottemperanza alle normative di legge vigenti, prestando particolare attenzione ai diversi utilizzi dei fabbricati da servire:



Scale adibite al pubblico spettacolo - D.M. 19/08/1996

Rampe rettilinee di larghezza non inferiore a cm 120 costituite da almeno tre gradini con un massimo di quindici. I gradini sono di forma rettangolare con pedata di cm.30 e alzata massima di cm.18. I pianerottoli sono della stessa larghezza della rampa senza allargamenti o restringimenti. Le rampe possono essere anche non rettilinee a condizione che vi siano pianerottoli di riposo (uno ogni 15 gradini) e la pedata sia di almeno di cm 30 misurata a cm 40 dal montante centrale o dalla ringhiera interna. La portata prevista e' di 5 KN/mq (500 Kg/mq).



Scale per l'edilizia scolastica - D. M./08/92

La larghezza minima delle scale deve essere di mt 1,20. Le rampe devono essere rettilinee, non devono presentare restringimenti ed avere non meno di 3 gradini e non piu' di 15; i gradini devono essere a pianta rettangolare con alzata e pedata costanti, rispettivamente non superiori a cm 17 e non inferiori a cm 30. Sono ammesse rampe non rettilinee a condizione che vi siano pianerottoli di riposo e che la pedata sia almeno di cm 30 misurata a cm 40 dal montante centrale o dal parapetto interno. La portata prevista e' di 4 KN/mq (400 Kg/mq).



Scale per attività ospedaliere - D.M. 18/09/1992

La larghezza minima delle scale deve essere di mt 1,20. Le rampe devono essere rettilinee, non devono presentare restringimenti ed avere non meno di 3 gradini e non piu' di 15; i gradini devono essere a pianta rettangolare con alzata e pedata costanti, rispettivamente non superiori a cm 17 e non inferiori a cm 30. Ad esclusione delle aree di tipo D (reparti con ricovero, terapie, sale operatorie, ecc.) sono ammesse rampe non rettilinee a condizione che vi siano pianerottoli di riposo ogni 15 gradini e che la pedata sia almeno di cm 30 misurata a cm 40 dal montante centrale o dal parapetto interno. Nelle aree di tipo D (reparti con ricovero, terapie, sale operatorie, ecc.), la profondità dei pianerottoli con cambi di direzione a 180° deve essere non inferiore a mt 2,00. La parete esterna dell'edificio su cui e' collocata la scala, compresi gli infissi, per una larghezza incrementata di m. 2,50 per lato, deve essere almeno REI 60, altrimenti la scala deve distaccarsi di m. 2,50 dalle pareti dell'edificio e collegarsi alle porte tramite passerelle protette a tutta altezza REI 60. La portata prevista e' di 4 KN/mq (400 Kg/mq).



Disposizioni per attività sportive - D.M. 18/03/1996

La larghezza minima delle scale deve essere di mt.1,20. Le rampe devono essere rettilinee, non devono presentare restringimenti ed avere non meno di 3 gradini e non piu' di 15; i gradini devono essere a pianta rettangolare con alzata e pedata costanti, rispettivamente non superiori a cm. 17 e non inferiori a cm 30.



Disposizioni per luoghi di lavoro - D.M. 10/03/1998

A) Se le scale servono un solo piano al di sopra o al di sotto del piano terra, la loro larghezza non deve essere inferiore a quella delle uscite del piano servito. B) Se le scale servono piu' di un piano al di sopra o al di sotto del piano terra, la larghezza della singola scala non deve essere inferiore a quella delle uscite di piano che si immettono nella scala, mentre la larghezza complessiva e' calcolata in relazione all'affollamento previsto in due piani contigui con riferimento a quelli aventi maggior affollamento. Nel caso di edifici contenenti luoghi di lavoro a rischio di incendio basso o medio, la larghezza complessiva delle scale e' calcolata con la seguente formula: $L(\text{metri}) = A \times 0,60 / 50$ A^* = affollamento previsto in due piani contigui, a partire dal primo piano f.t., con riferimento a quelli aventi maggior affollamento.



Scale per l'attività turistico alberghiere - D. M. 09/04/1994

Le scale a servizio di edifici a piu' di due piani fuori terra e non piu' di sei piani fuori terra, devono essere almeno di tipo protetto. Le scale a servizio di edifici a piu' di sei piani fuori terra devono essere del tipo a prova di fumo. La larghezza delle scale non puo' essere inferiore a 1,20 m. Le rampe delle scale devono essere rettilinee, avere non meno di tre gradini e non piu' di quindici. I gradini devono essere a pianta rettangolare, devono avere alzata e pedata costanti, rispettivamente non superiore a 17 cm e non inferiore a 30 cm. Sono ammesse rampe non rettilinee, a condizione che vi siano pianerottoli di riposo almeno ogni quindici gradini e che la pedata del gradino sia almeno di 30 cm misurata a 40 cm dal montante centrale o del parapetto interno.





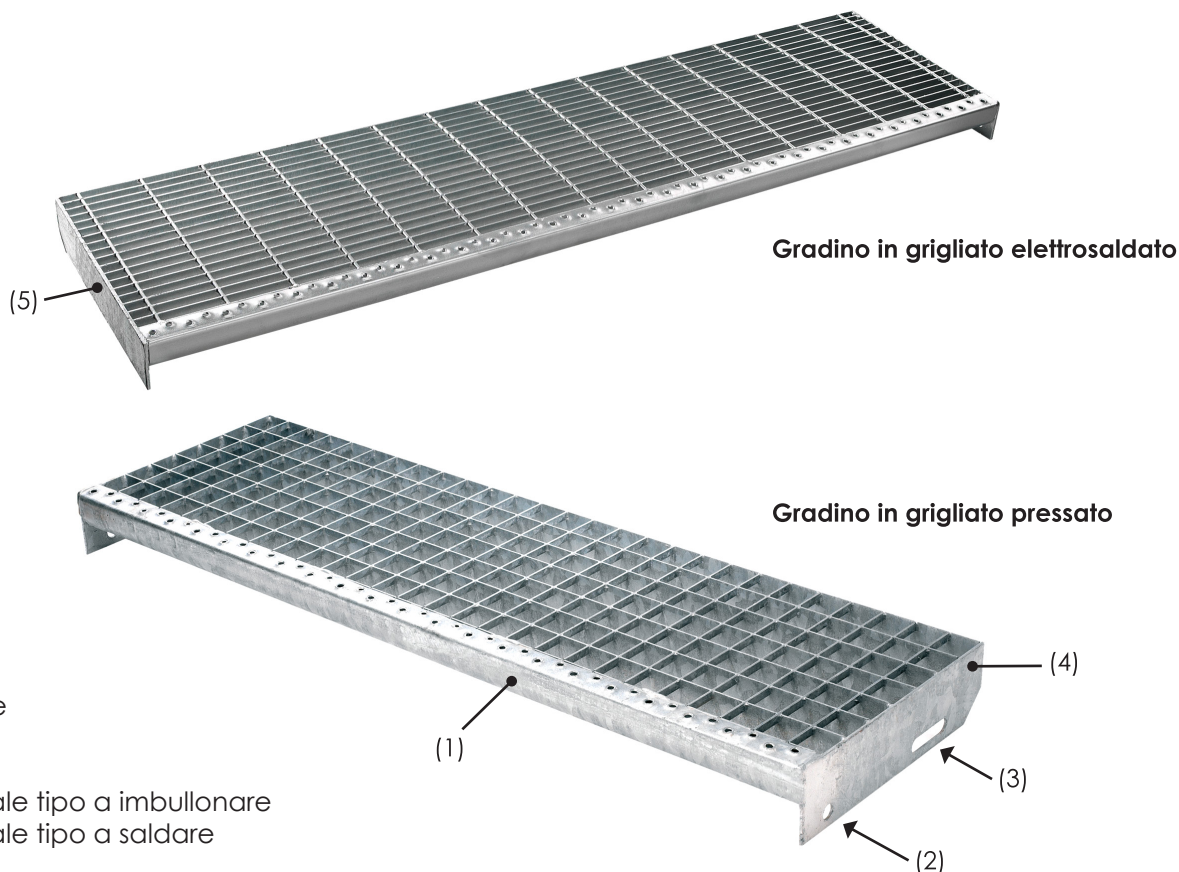




Gradini Completi in Grigliato tipo a bullonare, ZINCATI



Le scale esterne sono progettate ricercando il migliore rapporto tra robustezza e leggerezza. Le condizioni di esercizio possono essere estreme, dai rigori del clima invernale alle fiamme di un incendio.



- (1) Rompivisuale
- (2) Foro
- (3) Asola
- (4) Piastra laterale tipo a imbullonare
- (5) Piastra laterale tipo a saldare

Le scale ed i gradini sono costruiti a norma UNI 11002-2 tenendo conto di tutte queste esigenze ed in più sono facili da montare, esteticamente gradevoli ed in linea con tutte le norme vigenti in fatto di sicurezza.

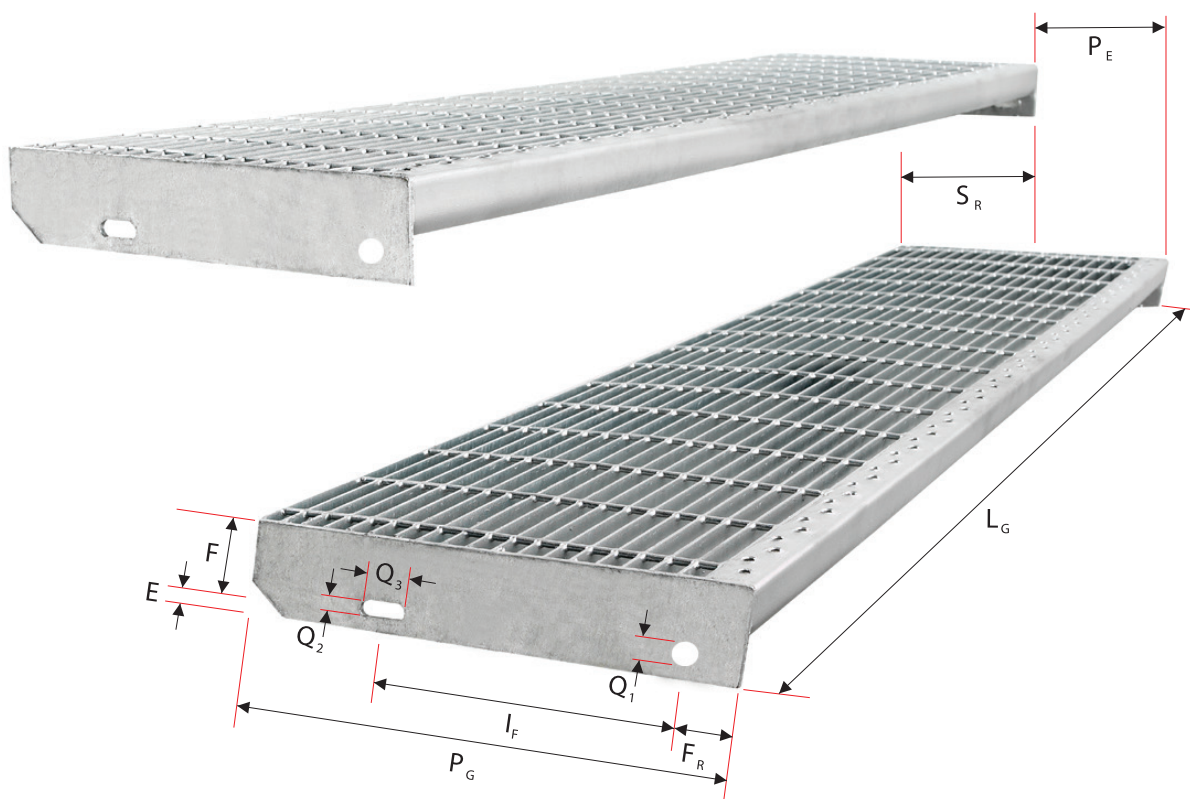
Traversi in tondo liscio o quadro ritorto per gradini in grigliato elettrosaldato.

Traversi in piatto per gradini in grigliato pressato.

Rompivisuale (1) in lamiera forata (disponibile anche in lamiera striata).

Le testate in piatto (4) sono dotate di un foro $\varnothing 14$ mm (2) e di una o due asole (a seconda della larghezza del gradino) 14x28 mm (3).

Lunghezza LG (mm)	Piatto portante	Maglia	Profondità PG (mm)	Interasse IF (mm)	Distanza foro FR (mm)	Distanza foro E (mm)	Distanza foro F (mm)
1.200	30 x 2	15 x 76	315	120	30	15	45
	25 x 2						
	25 x 3	25 x 76					
1.000	25 x 2	15 x 76	315	120	30	15	45
	25 x 2	25 x 76	280	120	30	15	45
	25 x 2	34 x 38					
900	25 x 2	25 x 76	250	120	30	15	45
	25 x 2	34 x 38					
800	25 x 2	25 x 76	250	120	30	15	45
	25 x 2	34 x 38					
700	25 x 2	25 x 76	250	120	30	15	45
	25 x 2	34 x 38					



L_G	Larghezza Gradino
P_G	Profondità Gradino
P_E	Pedata
E	Distanza tra base e foro
S_R	Sormonto
I_F	Interasse fori
F_R	Distanza foro-rompivisuale
F	Distanza tra foro e pedata
Q_1	Diametro foro
Q_2	Altezza asola
Q_3	Lunghezza asola

Tolleranze Gradini

(l_g)	Tolleranza sulla lunghezza $l_g \max = 0 \div -3 \text{ mm}$	(i_i)	Tolleranza sull'interasse fori $i_i \max = \pm 2 \text{ mm}$
(p_g)	Tolleranza sulla profondità $p_g \max = 0 \div +10 \text{ mm}$	$(f-f_r)$	Tolleranza sulla posizione fori $f \max = \pm 1 \text{ mm}$
(e)	Tolleranza sulla posizione fori $e \max = \pm 1 \text{ mm}$	(q_2)	Tolleranza altezza asola $q_2 \max = \pm 1 \text{ mm}$
(q_1)	Tolleranza diametro foro $q_1 \max = \pm 1 \text{ mm}$	(q_3)	Tolleranza lunghezza asola $q_3 \max = -2 \div +10 \text{ mm}$

Carichi e Impronte

Destinazione d'Uso	Carico
Uso Pubblico	2 kN
Uso Privato Principale	1 kN
Uso Privato Secondario	1 kN

I carichi sono comprensivi dell'effetto dinamico e si considerano concentrati su impronte circolari di diametro 120 mm disposte come da norma e posizionate a filo del bordo anteriore del gradino.

Tipologie Gradini Speciali



Questo gradino ha una superficie antiscivolo ad elevata rigidità trasversale per il supporto di carichi elevati. Viene utilizzata principalmente nel settore industriale ma può essere impiegata anche in aree pubbliche e private.



Questo gradino chiuso trova un perfetto impiego in aree pubbliche con traffico pedonale ma anche in campo industriale e di uso commerciale.



Questo gradino ha ottime proprietà antiscivolo. I fori praticati verso l'alto, lo rendono adatto per tutte le applicazioni in interni.



Questo gradino è caratterizzato da una superficie antiscivolo molto efficace e allo stesso tempo con un'azione drenante.



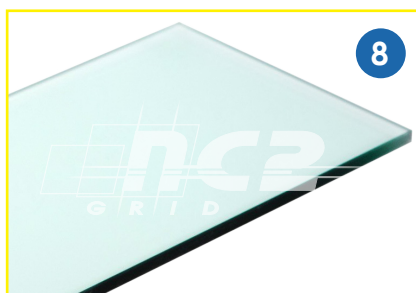
Le scanalature di media altezza su questo tipo di gradino ad alta densità di fori, offrono una buona stabilità con ottime proprietà antiscivolo.



Questo gradino in vetroresina ha una particolare superficie antisdrucchiolo che garantisce un'ottima resistenza allo scivolamento in tutte le condizioni (acqua, ghiaccio, grasso, ecc.).



Questo gradino in pietra si combina perfettamente con il vetro, il legno o l'acciaio inox. Avendo un aspetto così imponente, le scale in pietra sono particolarmente indicate per gli auditorium o i musei.



L'impiego di gradini in vetro per la realizzazione di una scala consente di dare una sensazione di leggerezza alla struttura e luminosità all'ambiente nel quale essa viene inserita. Particolari trattamenti chimici e fisici rendono i gradini in vetro una scelta affidabile e sicura oltre che esteticamente accattivante.



Materiale da sempre utilizzato nella realizzazione di scale, il legno, grazie alle sue innumerevoli tipologie e alle innumerevoli varietà, riesce a trovare impiego sia nelle strutture tradizionali che in quelle più all'avanguardia per soluzioni tecniche e design, siano esse all'interno o all'esterno degli edifici."



NC2 GRID S.r.l.

Produzione:

Via Thomas Edison, 22 - 10040 - Leinì - (TO)

Uffici e magazzino:

Via Thomas Edison, 4 - 10040 - Leinì - (TO)

Tel.: (+39) 011 9974115 r.a.

Fax: (+39) 011 9974257

info@nc2grid.com

I NOSTRI CATALOGHI

01.	Grigliati	01
02.	Recinzioni in Grigliato	02
03.	Recinzioni Cancellate	03
04.	Recinzioni in Rete a Pannelli e Rotoli	04
05.	Cancelli Marcati	05
06.	Impianti Sportivi	06
07.	Scale e Gradini	07
08.	Strutture	08
09.	Arredo Urbano	09
10.	Allestimento Cantieri ed Accessori	10
11.	Sistemi di Coronamento	11
12.	Sistemi di Sicurezza	12
13.	Trattamenti Superficiali	13
14.	Automazioni e Controllo Accessi	14
15.	Garden	15
16.	Montaggi e Pose in Opera	16

www.nc2grid.com

"NC2 si riserva di apportare modifiche sui modelli e/o sui materiali utilizzati senza alcun preavviso".

"Tutte le immagini riportate sono da ritenersi puramente indicative e non possono in alcun caso essere fonte di contestazione e/o non conformità".

"Per tutto il contenuto del presente catalogo ci riserviamo l'apporto di cambiamenti tecnici senza preavviso".