

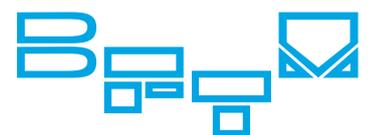
**SOPPALCHI  
COMPONIBILI**  
COLUMN INTERMEDIATE  
FLOORING

2 - 11



**SCALE, CANCELLI  
E BALAUSTR**  
STAIRS, GATES  
AND RAILINGS

12 - 16







## SOPPALCHI COMPONIBILI COLUMN INTERMEDIATE FLOORING

Il soppalco è una creazione di "alta sartoria". È realizzato ad hoc secondo le particolarità del locale dove andrà installato. Ogni progetto è personalizzato e trasforma, moltiplica, arreda ogni superficie. Lo studio e l'esperienza tecnica della progettazione BFTM ha dato vita a strutture sicure, adattabili ad ogni realtà. Sono l'ideale per chi dispone di spazi e ne vuole sfruttare il maggior volume possibile.



The column intermediate flooring is a high tailor's creation.

It is custom-built following the peculiarity of the place where it will be fitted.

Every design is customized and modify, multiply, furnish every area. Talent and technical practice of B.F.T.M.'s design give birth to safe products suitable for every situation. They are the ideal solution for who has the use of areas and wants to take advantage of the maximum available volume.

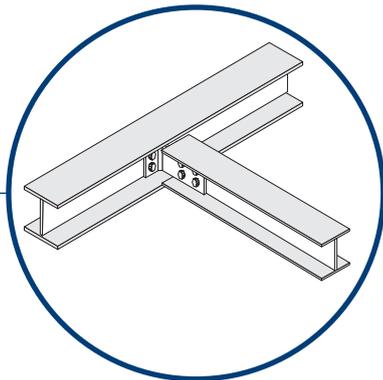
SOPPALCHI COMPONIBILI  
COLUMN INTERMEDIATE FLOORING

2/11

SCALE, CANCELLI E BALAUSTRÉ  
STAIRS, GATES AND RAILINGS

12/16

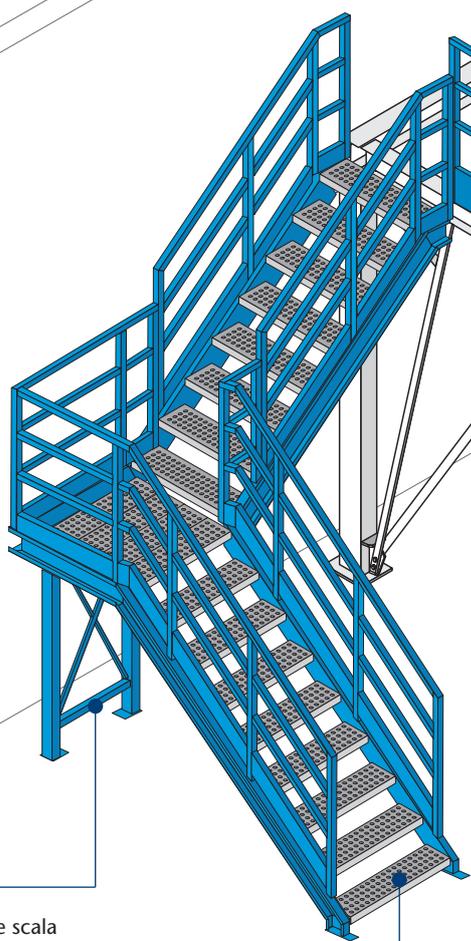




Collegamento  
trave portante - secondaria  
Primary and secondary beam joining

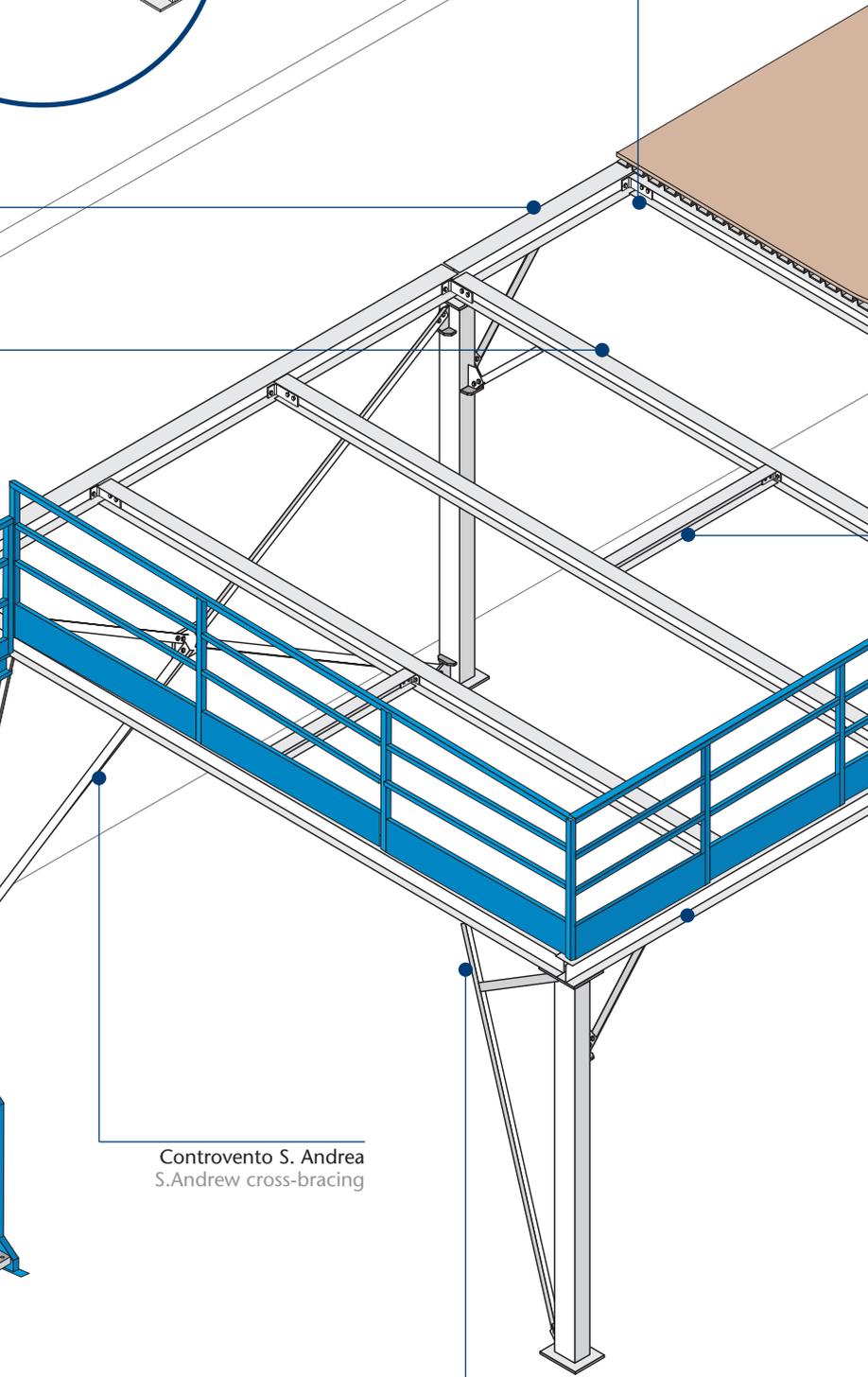
Trave portante  
Primary beam

Trave secondaria  
Secondary beam



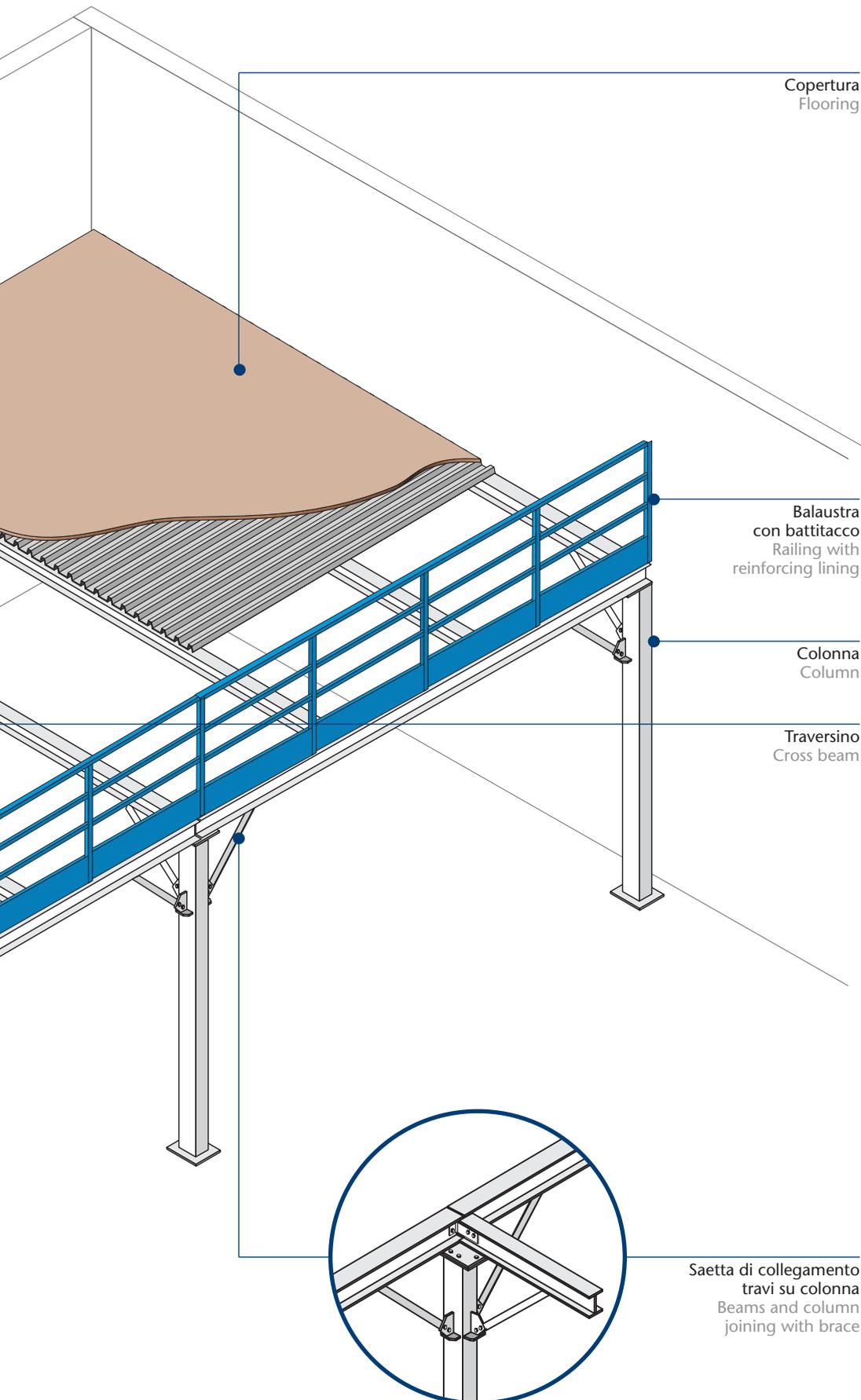
Telaio  
montante scala  
Stair's riser frame

Gradino antisdrucciolo  
Anti-slithering step



Controvento S. Andrea  
S. Andrew cross-bracing

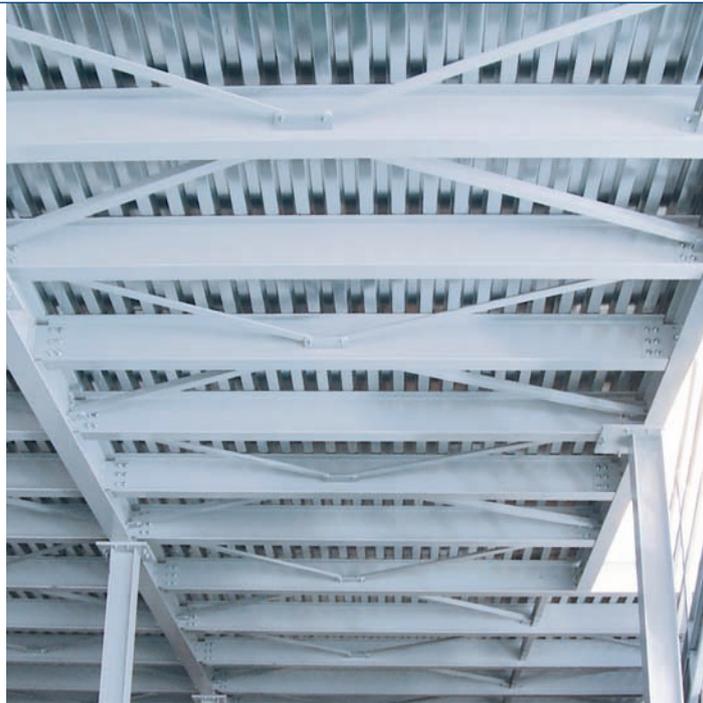
Controvento S. Arcangelo  
S. Archangel cross-bracing





## FINITURE FINISHING

- Verniciatura a finire con polveri polimerizzate dello spessore 50-60 micron in tunnel termico alla temperatura di 180 °C previo sgrassaggio e fosfatazione ai sali di ferro in bagno caldo a 50 °C.  
*Elementi strutturali, scale, balaustre, cancelli.*
- Zincatura a caldo secondo processo Sendzimir (zincatura in continuo in bagno di zinco fuso a 700 °C).  
*Pavimentazione in profili di lamiera zincata, gradini.*
- Finishing by polymerized powders thickness 50-60 micron in thermal tunnel at 180°C temperature previous degreasing and iron phosphate coating in hot bath at 50°C  
*Structural elements, stairs, railings, gates.*
- Hot galvanized by Sendzimir processing (continued galvanizing in melted coating zinc bath at 700°C)  
*Flooring by galvanized steel profiles, steps.*



## MATERIALI MATERIALS

- Travi principali, secondarie, rompitratta: acciaio S275JR EN10025
- Colonne: acciaio S235JR EN10025
- Piatti di collegamento, saette: acciaio S275JR EN10025
- Bulloni: ad alta resistenza cl. 8.8.
- Main beams, secondary beams, connectors: iron steel S275JR EN10025
- Columns: iron steel 235JR EN10025
- Connector plates, cross-bracing: iron steel S275JR EN10025
- Bolts: high resistance cl. 8.8



## NORMATIVA ANTISISMICA A-SEISMIC PRESCRIPTION

- Tutti i soppalchi prodotti dalla BFTM sono progettati in ottemperanza alle normative di riferimento vigenti sul territorio Italiano, con particolare riferimento alla normativa antisismica.
- All the platforms produced by B.F.T.M. are designed according to the rules in force in Italian territory, particularly referring to the a-seismic normative.
- Infatti, per ogni singola realizzazione, l'Ufficio Tecnico svolge l'analisi sismica in funzione della zona d'installazione e valuta la soluzione più conveniente per il cliente finale.
- For each single realization, indeed, the Technical Office develops the seismic analysis about the installation's area and sizes up the most convenient solution for the final customer.
- Le forze sismiche così determinate vengono contrastate da appositi elementi detti "controventi" che a seconda delle esigenze assumo diverse forme geometriche.
- The seismic forces so detected, are than contrasted by appropriate elements called "cross-bracing" that, according as the needs, take different geometric shapes.

## NOTE GENERALI COMMON KNOWLEDGE

Tutte le ns. realizzazioni possono essere corredate, su richiesta, di relazione di calcolo firmata da un ingegnere.  
All of our constructions can be provided under request, with calculation report signed by engineer.

## SPECIFICHE TECNICHE TECHNICAL DETAILS

### RIFERIMENTI NORMATIVI NORMATIVE REFERENCES

- Legge 5-11-1971 n. 1086 "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica".
- D.M. 9 Gennaio 96 "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche" e relativa circolare del Ministero dei Lavori Pubblici del 15-10-1996 n. 252 AA.GG./S.T.C.
- CNR 10011/97 "Costruzioni di acciaio - Istruzioni per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione".
- CNR-UNI 10022/84 "Profili formati a freddo: istruzioni per l'impiego nelle costruzioni".
- Legge 2-02-1974 n. 64 "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche".
- D.M. 16-01-1996 "Norme tecniche relative ai Criteri generali per la verifica della sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi" e relativa circolare del Ministero dei Lavori Pubblici del 4-07-1996 n.156 AA.GG./STC.
- D.M. 16-01-1996 "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche" e relativa circolare del Ministero dei Lavori Pubblici del 10-04-1997 n. 65/AA.GG.
- Ordinanza n.2788 - 12 luglio 1998 "Individuazione delle zone ad elevato rischio sismico del territorio nazionale" - Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile.
- Law 5-11-1971 n.1086 "Rules about discipline in works by reinforced concrete, normal and prestressed and by metallic structure"
- D.M. 9 January 96 "Technical rules for calculation, execution and test for structures by reinforced concrete, normal and prestressed and for metallic structures" and concerning compliance circular by Public Works Ministry of 15-10-1996 n.252 AA.GG./S.T.C.
- CNR 10011/97 "Steel constructions - Knowledge for calculation, execution, test and maintenance"
- CNR-UNI 10022/84 "Cold shaped profiles, knowledge for use in constructions"
- Law 2-02-1974 n.64 "Measures for constructions with particular rules for seismic areas"
- D.M. 16-01-1996 "Technical rules about general standard for check of safety in constructions and loads and overloads" and concerning compliance circular by Public Works Ministry of 10-04-1997 n.65/AA.GG.
- Writ n.2788 - 12 July 1998 "Location of high seismic risk areas on national territory" Chairmanship Cabinet - Civil defence Department.





## SOPPALCHI COMPONIBILI COLUMN INTERMEDIATE FLOORING



Grazie a specifiche strutture appositamente realizzate e particolarmente robuste, possono essere costruiti soppalchi capaci di sopportare carichi considerevoli. La struttura a telaio composta da montanti di sostegno e travature portanti e secondarie crea un vero e proprio piano rialzato e per la propria conformazione dà la possibilità di avere ampi spazi liberi a terra.

Thanks to appropriately created and particularly strong specific structures the intermediate flooring can be constructed to support large entity of loads. The frame system is composed of standing columns and load bearing supporting and secondary beams so to create a real intermediate flooring and for its conformations it gives the opportunity to obtain a large free area on the ground.





ATTENZIONE!



AREA SOTTOPOSTA  
A VIDEOSORVEGLIANZA  
PER  
RAGIONI DI SICUREZZA

WINAVIL



## SOPPALCHI COMPONIBILI COLUMN INTERMEDIATE FLOORING



La struttura interamente in carpenteria utilizza per i componenti portanti acciai strutturali con certificato 3.1B (UNI EN 10204) ed è progettata in ottemperanza alle vigenti normative inerenti le zone sismiche, i carichi e i sovraccarichi e la sicurezza. Tali realizzazioni sono completate con profili di calpestio di vari genere, balaustre di protezione, scale di accesso, cancelli scorrevoli, basculanti o elettrici e quant'altro il cliente necessita per rifinire o rendere maggiormente funzionale la struttura.

The structure entirely metal structural work, is composed of load bearing elements produced from 3.1B (UNI EN 10204) and it is designed in accordance with the regulations concerning a seismic standards, loading and overloading and industrial injury prevention. These realizations are furnished with trampling sections, protection railings, admittance stairways, electric or balancing gates and whatever the customer should need to finish off or to make more useful the structure





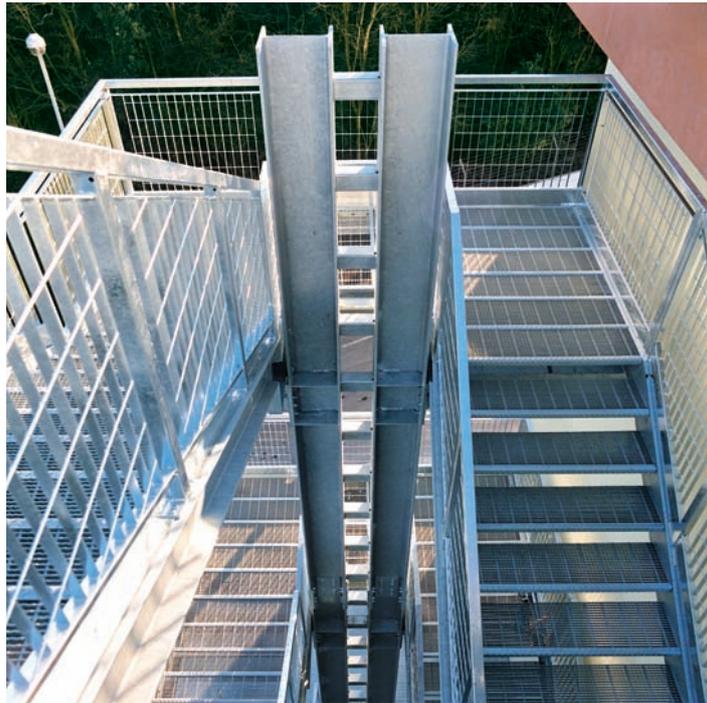


## SCALE, CANCELLI E BALAUSTR STAIRS, GATES AND RAILINGS



Le scale sono strutture interamente progettate e realizzate dalla B.F.T.M. che si adattano a qualsiasi locale e situazione architettonica, essendo interamente studiate per ogni singolo progetto. Esse possono essere posizionate sia all'interno che all'esterno, anche con funzione di uscita di sicurezza. La struttura della scala e delle balaustre vengono dimensionate per supportare il sovraccarico accidentale previsto dalla normativa vigente. Stairs are structures fully designed and realized by B.F.T.M. fitting every premise and architectural situation, because their design is fully custom made. They can be positioned inside or open-air also with purpose of emergency exit. The stair's and railing's structure are got into proportion so to support accidental overloading according to the low in force.





## SCALE, CANCELLI E BALAUSTRINE STAIRS, GATES AND RAILINGS



Le rampe delle scale sono realizzate con delle lamiere a "C" pressopiegate a freddo prodotte dalla BFTM con acciai strutturali o con profili normalizzati tipo UPN che tramite il loro accoppiamento permettono di fissare il gradino al loro interno. The stair's flights are realized by "C" cold pressed and bended steel produced by B.F.T.M. using structural iron steel or by normalized UNP profiles that allow through their conjugation to fix the step inside them.



## SCALE, CANCELLI E BALAUSTR STAIRS, GATES AND RAILINGS



Le balaustre di protezione sono realizzate in versione standard con tubolari orizzontali e fascia battitacco o in alternativa in Orsogril. I gradini sono prodotti direttamente dalla BFTM, avendo quindi, la possibilità di "personalizzare" la forma e le dimensioni, la superficie di calpestio è dotata di "bugne" che rendono il gradino antisdrucchiolo. Gli elementi di sostegno verticali sono realizzati con profili tubolari o dei profili HE in acciaio strutturale certificato all'origine.

Nel caso di scale di emergenza vengono rispettate le ulteriori normative di riferimento.

The protection railings are realized in their standard version by horizontal tubular and reinforcing lining or as alternative Orsogril grate. Steps are directly produced by B.F.T.M. therefore so to have the possibility to customize form and dimensions, the flooring surface is provided with rustications that make the step non slithering.

The bearing vertical elements are realized by tubular or HE profiles in structural steel provided with origin certification.

In case of emergency exit stairs further referring rules are fulfilled.

