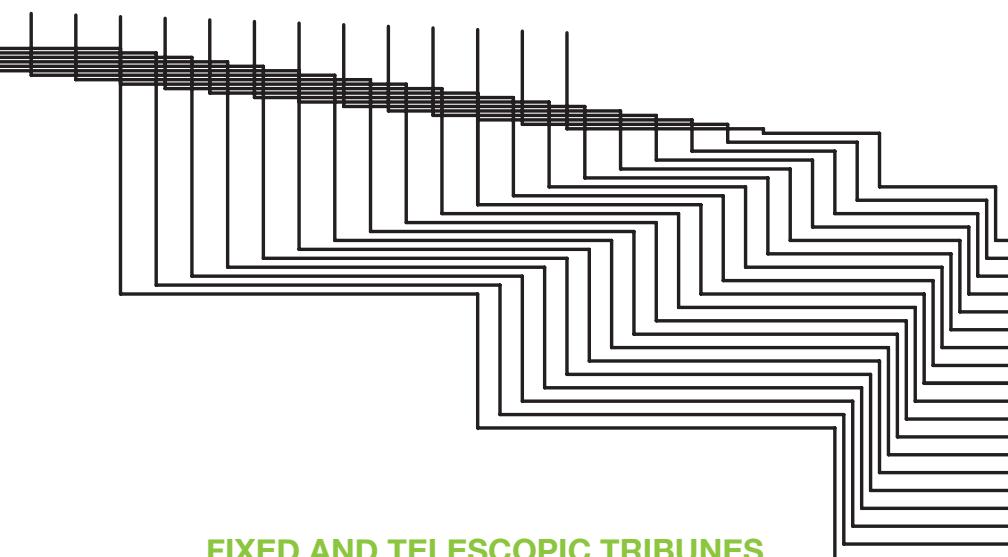




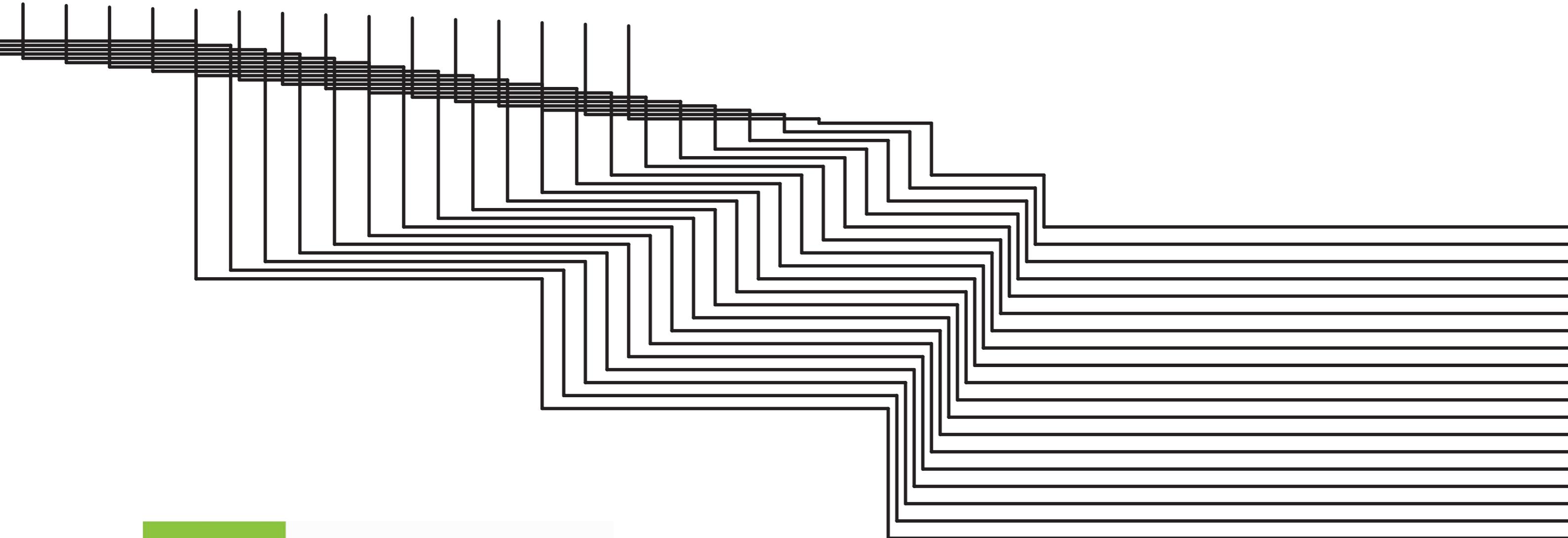
**MASON**  
strutture e costruzioni metalliche



FIXED AND TELESCOPIC TRIBUNES

**TRIBUNE FISSE**

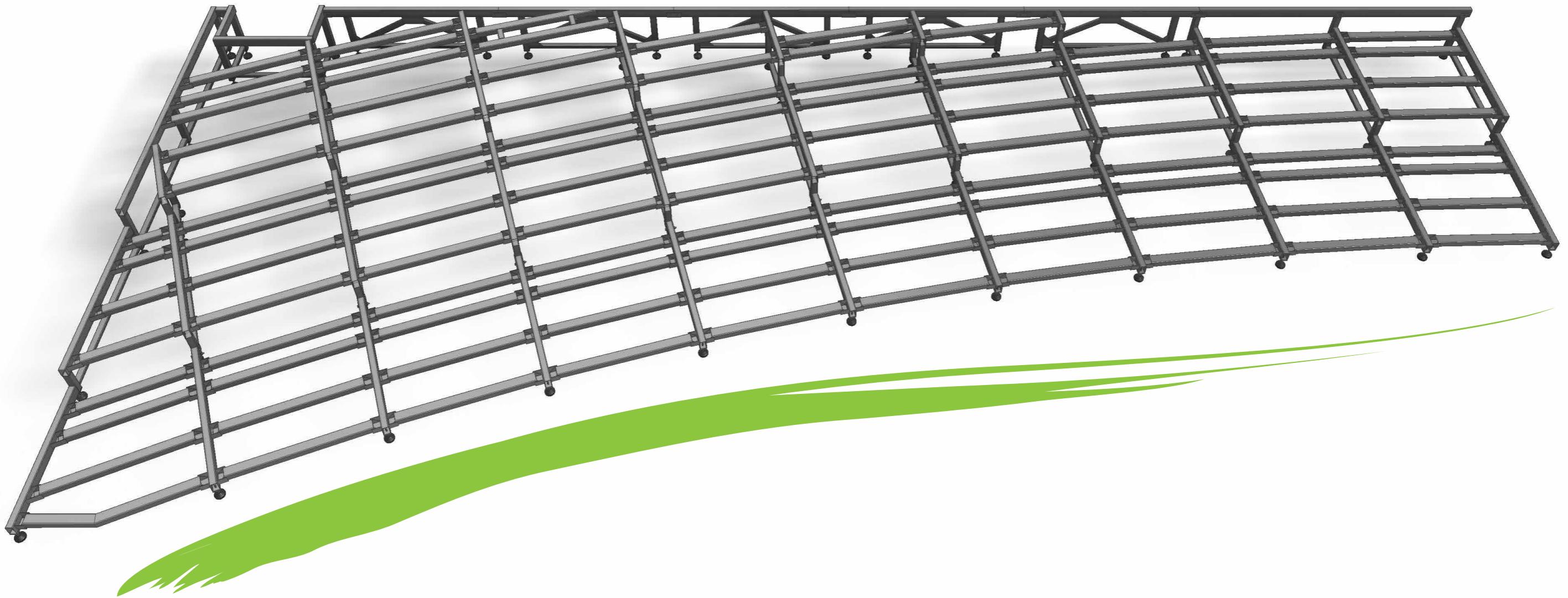
**TRIBUNES FIXES**



[www.masonsrl.it](http://www.masonsrl.it)

**TRIBUNE FISSE**

TRIBUNES FIXES

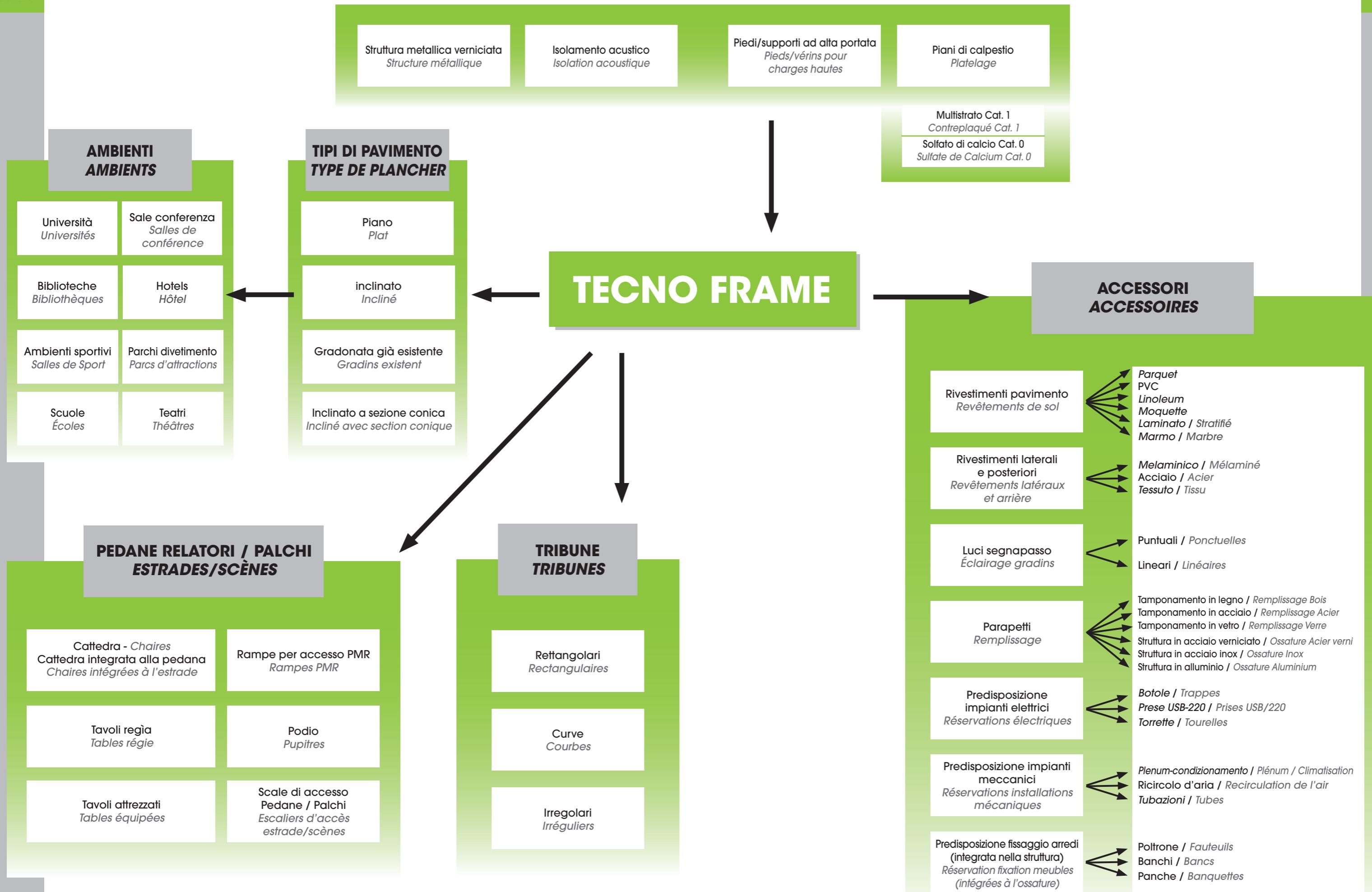


**LEGGEREZZA e una  
ELEVATA PORTATA  
contraddistinguono  
le nostre strutture.**

Le nostre tribune fisse sono infatti realizzate con sistema TECNOFRAME: una struttura metallica leggera (30Kg/mq) con una portata che arriva oltre 500 Kg/mq.

**LEGERETE et  
GRANDE CAPACITÉ  
DE CHARGE distinguent  
nos installations.**

Nos tribunes fixes sont fabriqués avec le système TECNOFRAME: une structure en métal léger (30 kg / m<sup>2</sup>) avec une capacité de charge supérieure à 500 kg / m<sup>2</sup>.



L'ufficio tecnico progetterà e adatterà la tribuna, pedana o pavimento sopraelevato di qualsiasi forma in ogni tipo di ambiente, su pavimenti piani, inclinati e anche su gradini già esistenti.

La struttura può essere installata su fondi grezzi o su pavimenti finiti senza necessità di fissaggi a terra o a parete.

L'ampia modularità e flessibilità del sistema TECNOFRAME consente di realizzare tribune con gradini di qualsiasi misura e dalle più svariate forme geometriche.

La soluzione modulare permette inoltre il montaggio di grandi tribune anche in edifici con passaggi difficili o in locali posti su piani rialzati.

La struttura in acciaio certificato può essere rivestita da speciali pannelli in multistrato resinato per piani di calpestio, con eccellenti caratteristiche meccaniche e reazione al fuoco di classe 1, oppure in Solfato di Calcio, un materiale caratterizzato dalle alte performance acustiche e con reazione al fuoco di classe 0. I nostri posatori finiranno i piani con moquette, parquet o linoleum.

Le bureau technique concevra et adaptera la tribune, l'estrade ou le faux plancher de toutes formes dans tous les types d'ambiant, sur des sols plats et inclinés et aussi sur des gradins déjà existants.

La structure peut être installée sur des planchers bruts ou finis sans la nécessité de fixations au sol et au mur.

La grande modularité et flexibilité du système TECNOFRAME, permettent de créer des tribunes avec des gradins de toute taille et de toute formes géométriques.

La structure modulaire permet également l'installation de grandes tribunes dans des bâtiments où il y a des passages difficiles ou aux étages supérieurs.

La structure en acier certifié peut être recouverte de panneaux spéciaux adapté au piétement, avec d'excellentes caractéristiques mécaniques et de réaction au feu en classe 1, ou en sulfate de calcium, un matériau caractérisé par une performance acoustique élevée et une réaction au feu de classe 0. Nos installateurs finiront les sols avec de la moquette, du parquet ou du linoléum.



TRIBUNE CON FORMA RETTANGOLARE – TRIBUNES RECTANGULAIRES



TRIBUNE PER SALE CONFERENZA – TRIBUNES POUR SALLE DE CONFÉRENCE



TRIBUNE CON FORMA CURVA – TRIBUNES DE FORME COURBE



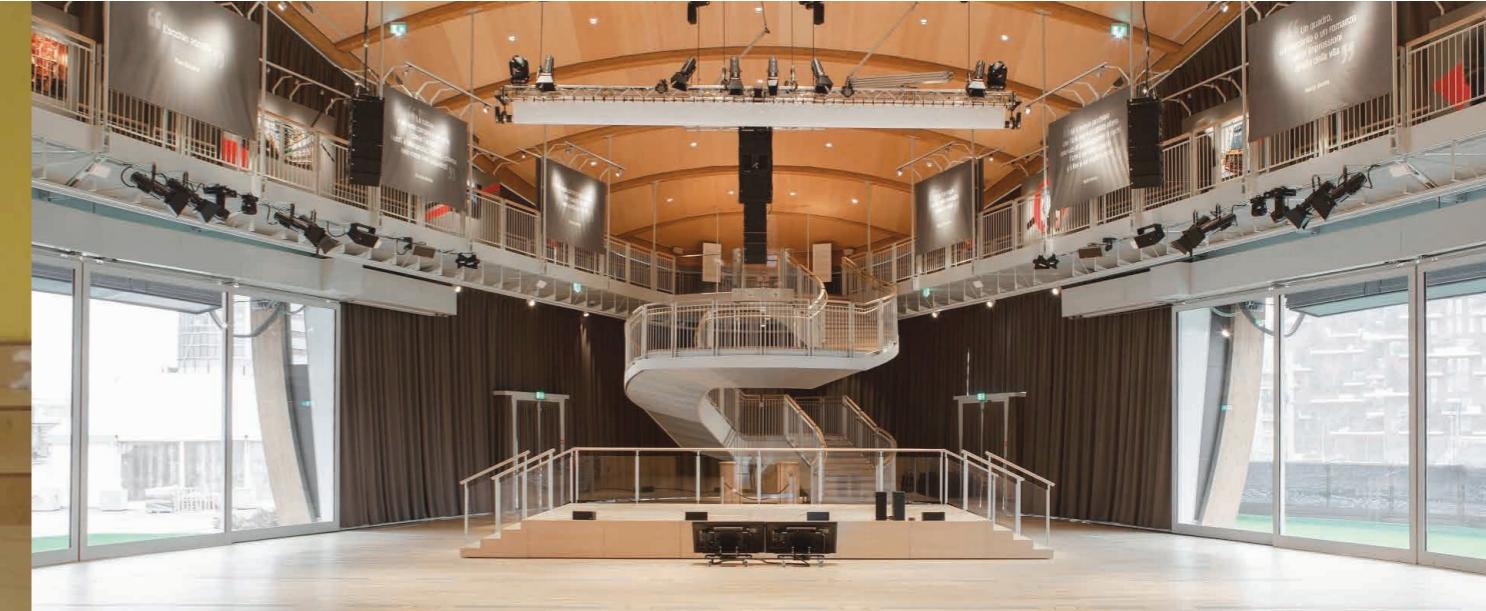
TRIBUNE SPORT – TRIBUNES POUR LE SPORT

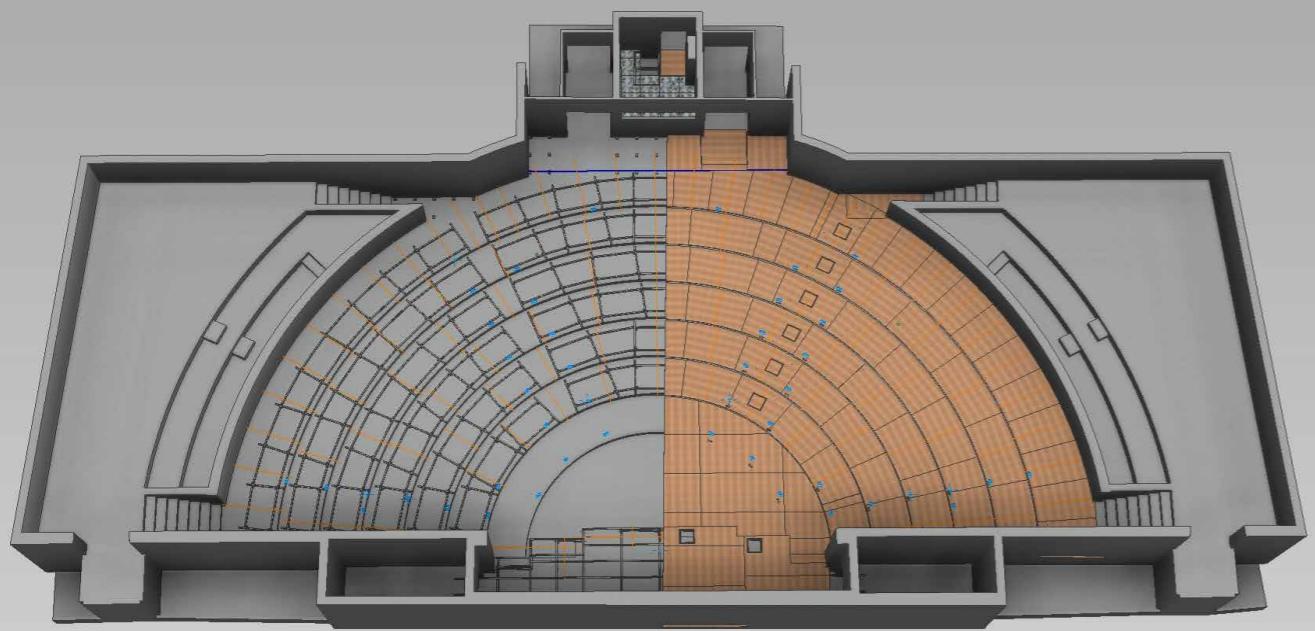


TRIBUNE CON FORMA IRREGOLARE – TRIBUNES DE FORME IRRÉGULIÈRE



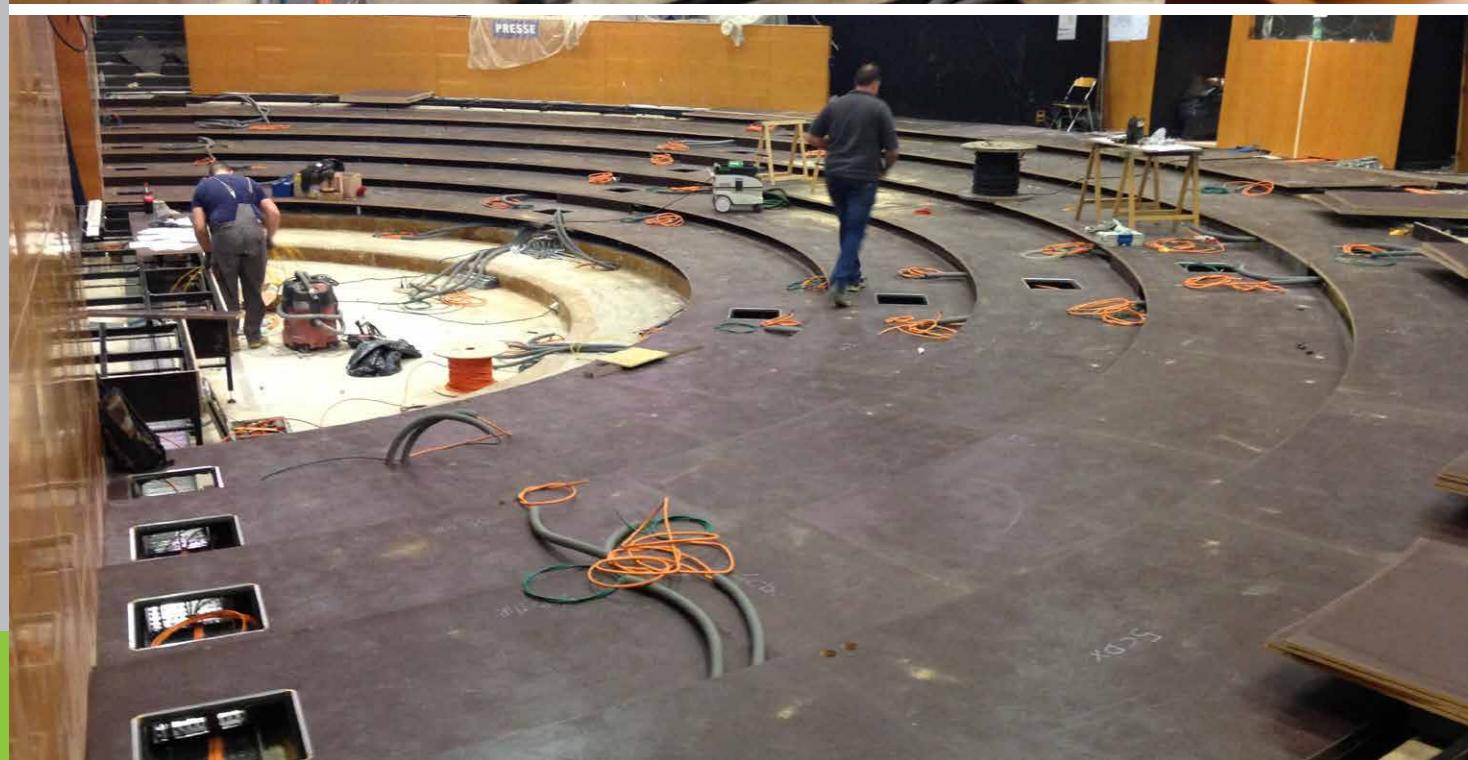
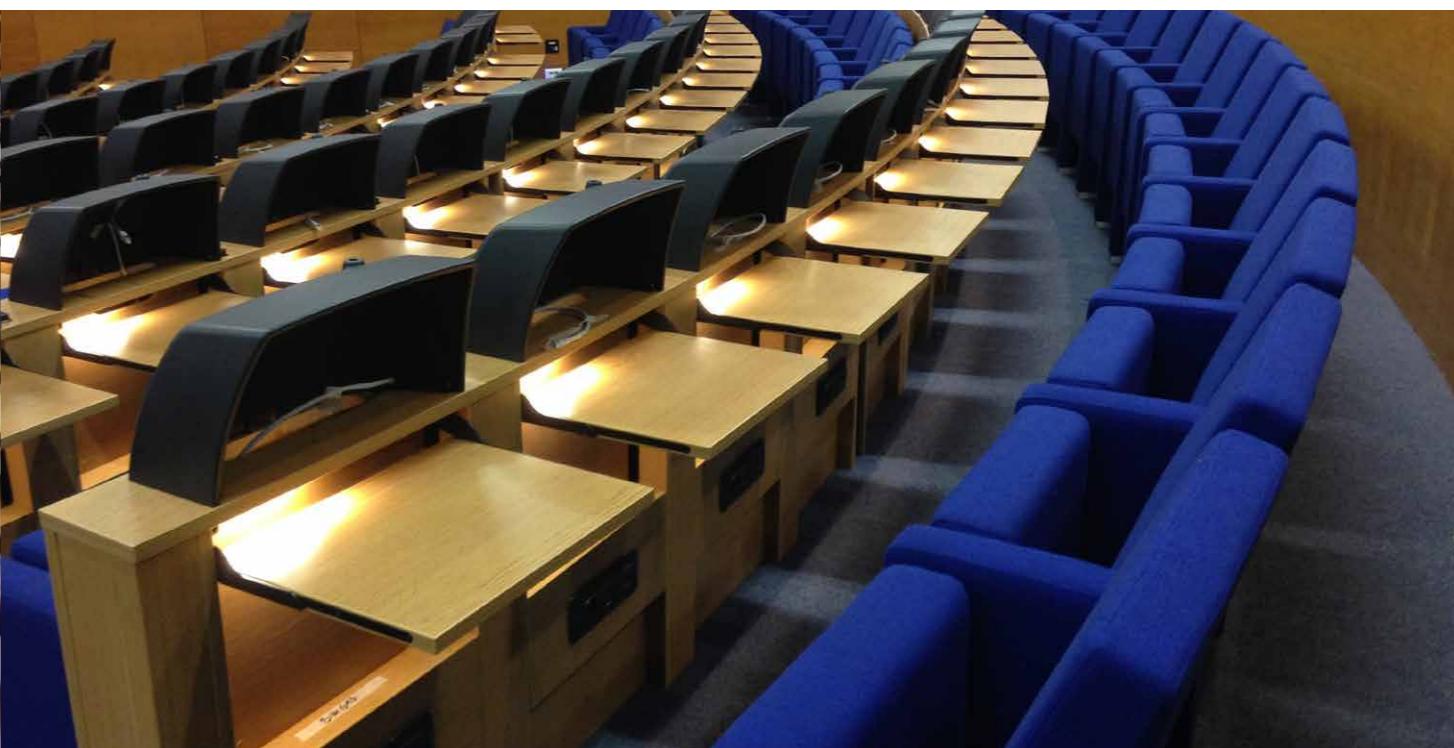
PALCHI REALIZZATI CON SISTEMA TECNOFRAME – SCÈNES FAITES AVEC SYSTÈME TECNOFRAME





MASON realizza anche rimodulazione di tribune di cemento già esistenti. Dopo un rilievo effettuato con Laser Scanner l'ufficio tecnico svilupperà un render e progetterà una serie di telai per reconfigurare la sala con la possibilità di aggiungere piani o ridefinire le alzate della tribuna. In questo modo sarà possibile ottenere una tribuna moderna che rispetti le attuali norme in vigore. Si potranno integrare poltrone fisse o banchi con tavoletta per la didattica oltre a impianti per le predisposizioni elettriche come tablet e sistemi di voto.

MASON réalise également la renouvellement des gradins de béton déjà existants. Après un relevé des cotes, fait avec le Laser Scanner, le bureau technique développera un rendu et ira concevoir une série de "cadres" pour reconfigurer la salle avec la possibilité d'ajouter des niveaux ou redéfinir les contremarches de la tribune. De cette manière, il sera possible d'obtenir une tribune moderne qui respecte les réglementations en vigueur. Il sera également possible d'intégrer la tribune avec des sièges fixes ou des bancs avec tablette pour les salles didactiques ainsi que des réservations pour les appareils électriques comme ordinateur-tablettes et systèmes de vote.



Ogni tribuna è personalizzabile con qualsiasi tipo di rivestimento come moquette, parquet a doghe, linoleum, PVC, ecc...

Proponiamo una vasta gamma di colori e finiture a scelta dal nostro campionario.

I rivestimenti sono realizzati con materiali ignifughi, nel rispetto delle normative in vigore e sono garantiti per l'usura e per il calpestio.

Al momento della posa utilizziamo una speciale Mousse per l'abbattimento acustico da camminamento. Le nostre strutture risultano così ottimali in un ambiente silenzioso come teatri o sale conferenze.

Le zone di affluenza come scale o rampe vengono rifinite con profili di svariati materiali e forme come ad esempio: profili in alluminio anodizzato, paraspigoli con inserti antiscivolo e/o fotoluminescenti, led segnapasso e angoli di finitura in legno. Nel sistema TECNOFRAME è possibile integrare faretti ad incasso e LED in diversi colori, forme e dimensioni, da installare sull'alzata delle scale o sul profilo antiscivolo, i cui sistemi di alimentazione sono predisposti sotto la tribuna. È inoltre possibile fornire profili fotoluminescenti, illuminazione direzionale, numerazione file e segnaletica PMR (luminosa e non), e qualunque altro accessorio richiesto dal cliente per garantire l'utilizzo della tribuna in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti in materia.

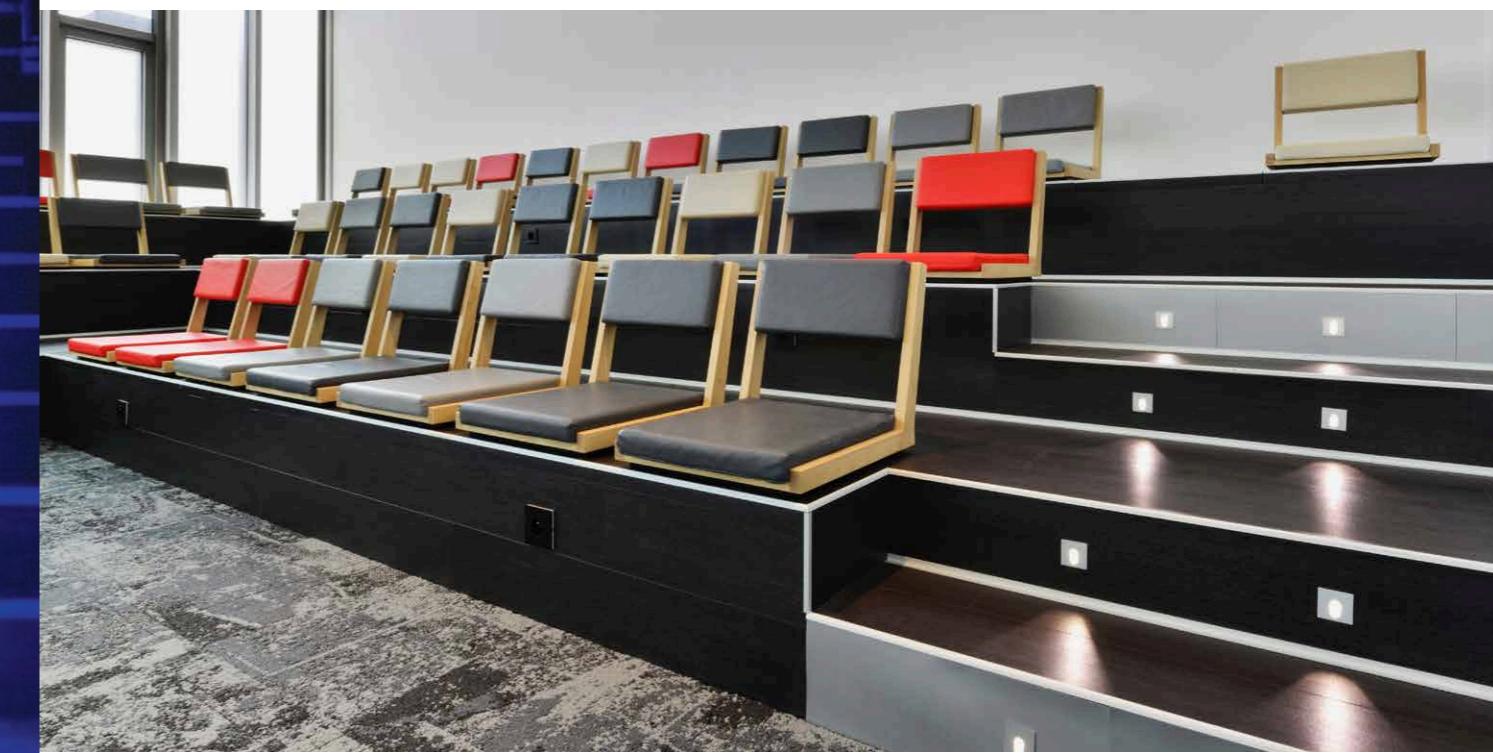
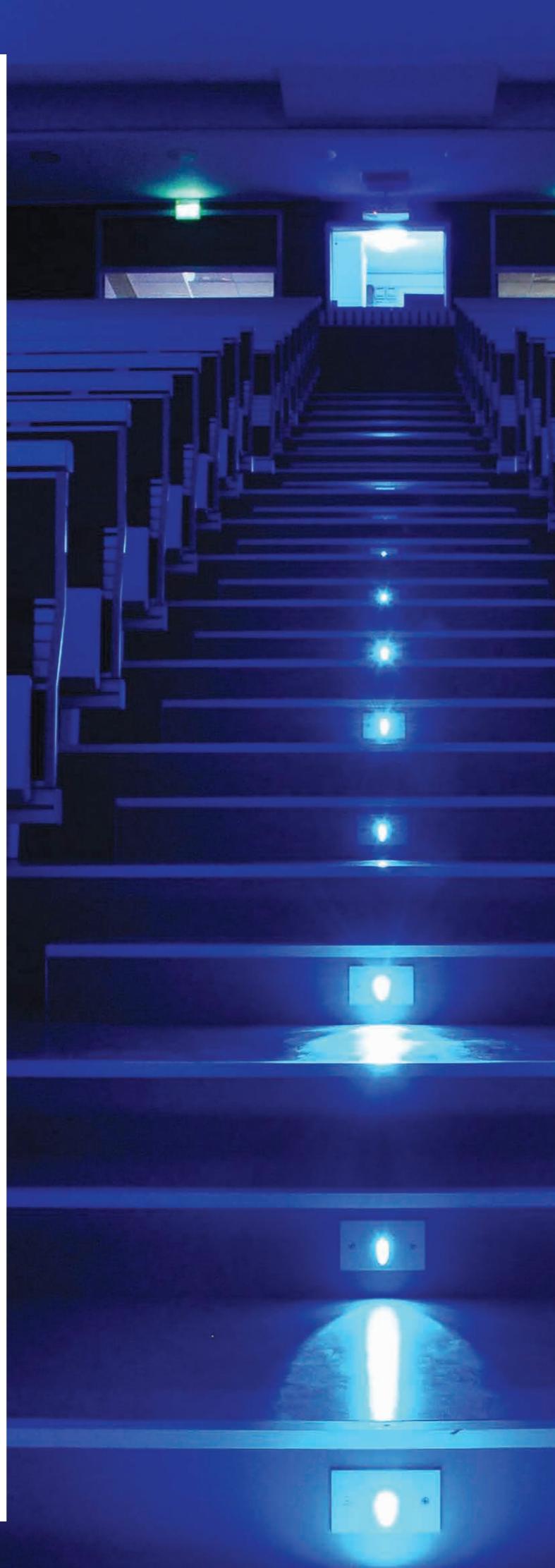
*Chaque tribune peut être personnalisée avec tout type de revêtement tel que moquette, parquet à lamelles, linoléum, PVC, marbre, etc. Nous offrons une large gamme de couleurs et de finitions à choisir parmi notre échantillonnage.*

*Les revêtements sont faits de matériaux ignifugés, conformément à la réglementation en vigueur et garantis contre l'usure et le piétement. Au moment de l'installation, nous utilisons une Mousse spéciale pour réduction du bruit dû au passage du public.*

*De cette manière, nos structures sont optimales dans des environnements calmes tels que des théâtres ou des salles de conférence.*

*Les zones de forte affluence, telles que les allées ou les rampes, sont finies avec des profils de matériaux et de formes diverses tels que: profils en aluminium anodisé, nez-de-marches avec inserts antidérapants et/ou photoluminescent, éclairage à LED et coin de finition en bois.*

*Dans le système TECNOFRAME, il est possible d'intégrer des lampes encastrées et LED de différentes couleurs, formes et dimensions, à installer sur les contremarches des allées ou sur le profil antidérapant, dont les systèmes d'alimentation sont disposés sous la tribune. Il est également possible de fournir des profils photoluminescents, un éclairage directionnel, la numérotation des rangées et la signalisation PMR (lumineuse et non), ainsi que tout autre accessoire requis par le client pour garantir l'utilisation de la tribune en toute sécurité et conformément à la réglementation en vigueur.*



Le tribune sono progettate e calcolate, tenendo conto del luogo in cui saranno installate. Sono dimensionate per un sovraccarico variabile da 4,0 a 6,0 kN/m<sup>2</sup> oltre al peso proprio. Le normative utilizzate che riguardano il calcolo strutturale e le azioni sismiche sono le seguenti:

- Italia: DM 17/01/2018: NTC 2018
- Europa: Eurocodici strutturali EN 1990; EN 1991; EN 1993-1; EN 1998-1.
- America: Ansi/Aisc 360; Ansi / Aisc 341.

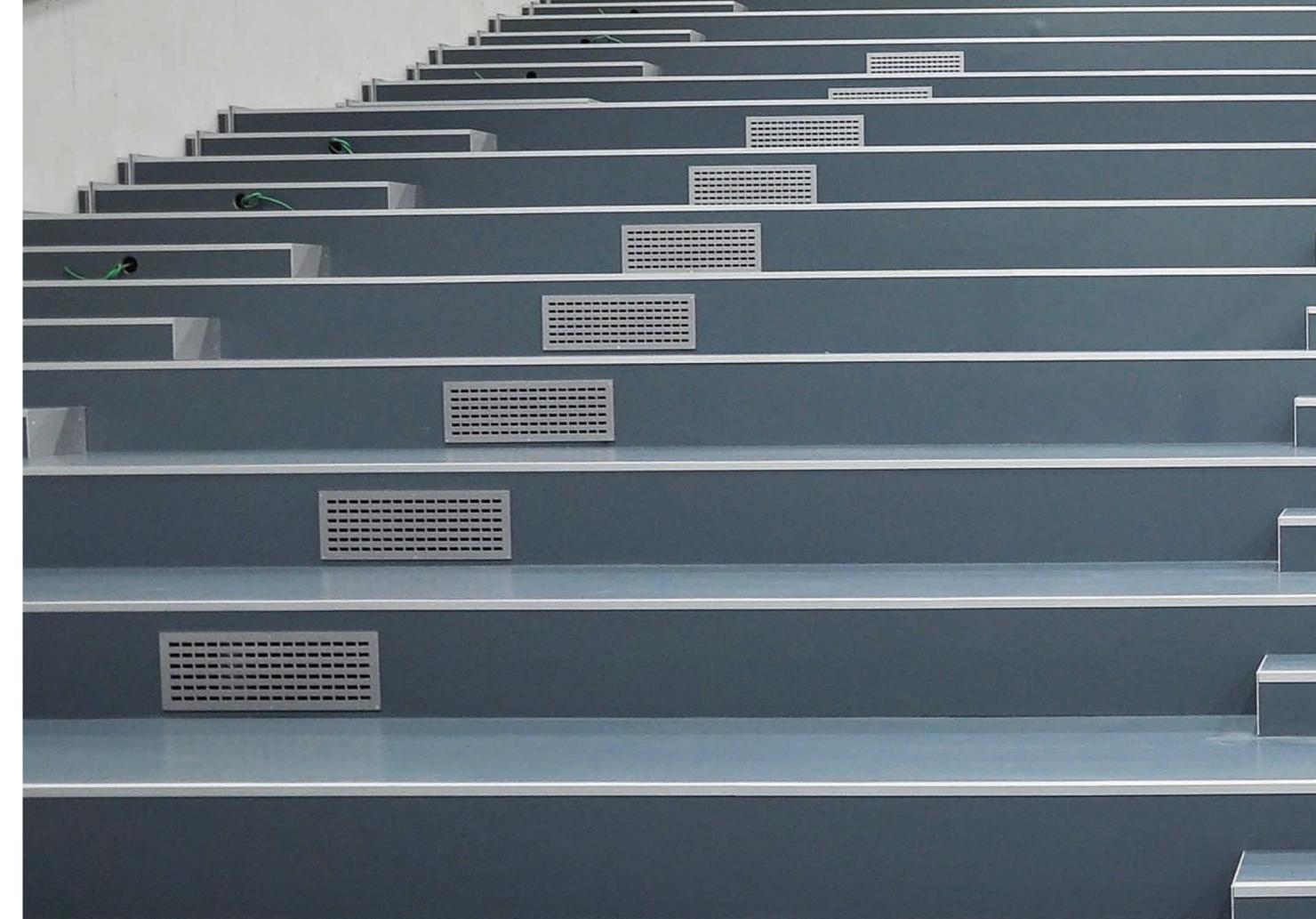
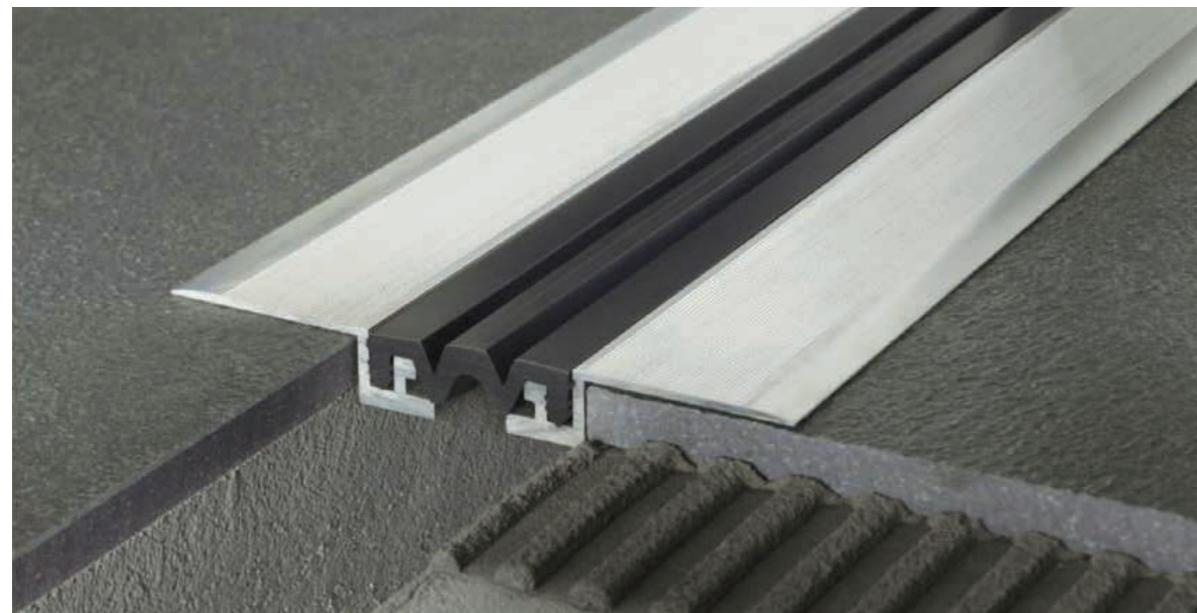
Per quanto riguarda il dimensionamento nei confronti delle azioni sismiche si fa riferimento alle indicazioni contenute nei documenti nazionali in relazione al rischio sismico previsto per la zona di effettiva installazione, applicando i concetti di progettazione strutturale previsti dalle norme Europee o americane, a seconda delle richieste di capitolato.

*Les tribunes télescopiques et/ou fixes sont conçus et calculés en tenant compte du lieu où elles seront installées. Elles sont dimensionnées, en plus de leur propre poids, pour une surcharge variable de 4,00 kN/m<sup>2</sup> à 6,00 kN/m<sup>2</sup> selon les exigences du projet.*

*Les règles utilisées pour le calcul de la structure et les actions sismiques sont les suivantes:*

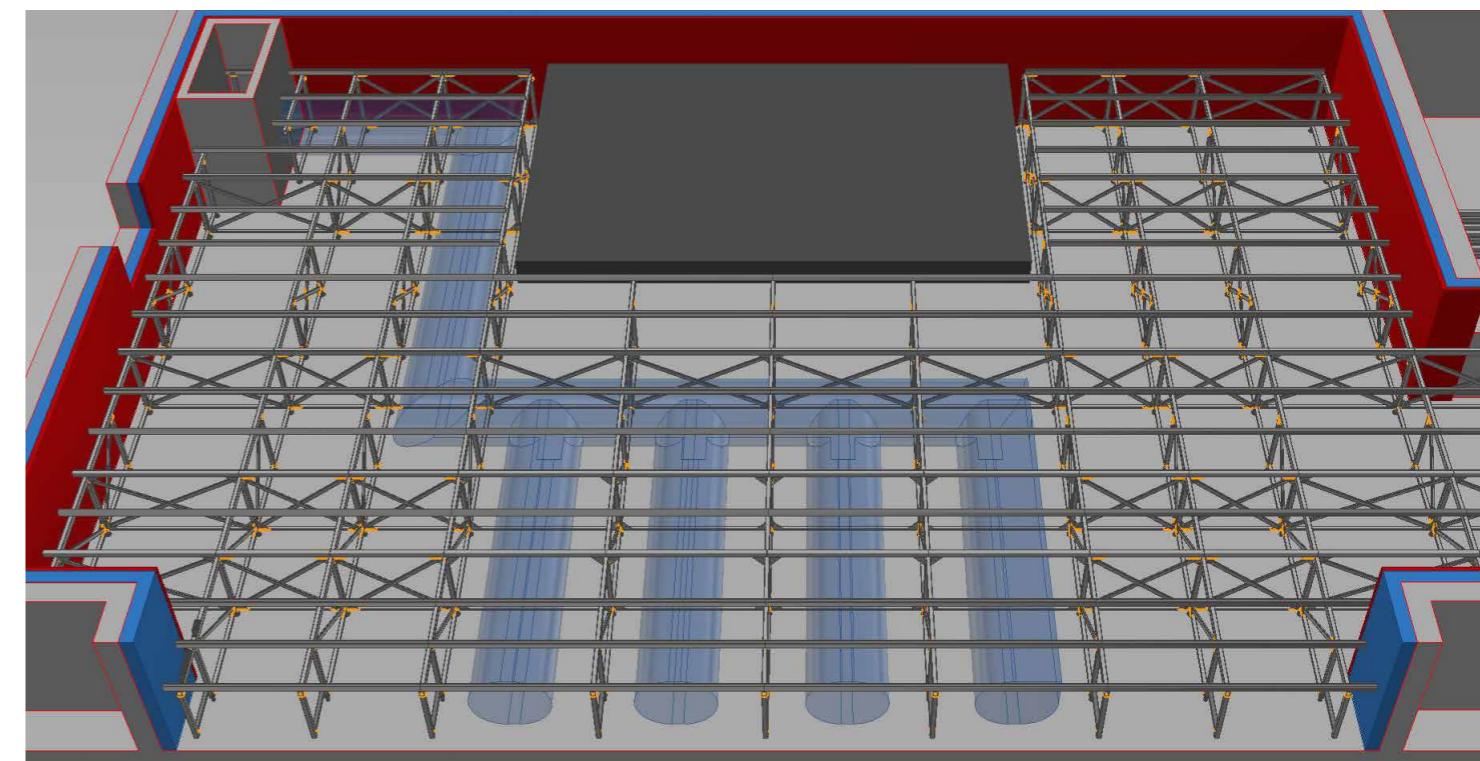
- Italie: Décret Ministériel 17/01/2018: NTC 2018.
- Europe: Eurocodes structurels EN 1990; EN 1991; EN 1993-1; EN 1998-1.
- Amérique: Ansi / Aisc 360; Ansi / Aisc 341.

*En ce qui concerne le dimensionnement, il est également fait référence aux indications contenues dans les documents nationaux pour l'identification du risque sismique envisagé dans les lieux de l'installation réelle, en appliquant toutefois les concepts de conception structurelle prévus par les normes européennes ou américaines.*



Al di sotto della struttura delle tribune ci sono ampi spazi per installare impianti di climatizzazione mediante plenum sigillati e tubazioni, collegati a griglie di diffusione inserite nelle alzate o nelle parti piene dei pavimenti. In fase di progetto è possibile inoltre prevedere una predisposizione per il passaggio di canaline con cavi elettrici, cavi di rete, ecc... Si possono aggiungere botole di ispezione in corrispondenza di scatole elettriche, torrette ecc...

*Au-dessous de la structure des tribunes, il y a suffisamment d'espace pour installer des systèmes de climatisation au moyen de plenums scellés et des conduits, reliés à des grilles de diffusion insérées dans les contremarches ou dans les parties horizontales du plancher. Pendant la phase de conception, il est également possible de prévoir une réservation au passage de conduites avec des câbles électriques, des câbles de réseau, etc.*



Se necessario, è possibile fornire parapetti o corrimano

- Le strutture possono essere in acciaio verniciato, inox o alluminio.
- I tamponamenti possono essere a barre verticali, con lamiera forate, con pannelli di legno di varie finiture, in vetro, in policarbonato ecc...

Tutti i parapetti vengono dimensionati rispettando i carichi indicati dalla normativa.

Si nécessaire il est possible de fournir des garde-corps ou des main-courantes

- Les structures peuvent être en acier verni, en acier inoxydable ou en aluminium.
- Les remplissages peuvent être barreaudés, en tôle perforées, avec des panneaux de bois de différentes finitions, en verre, en polycarbonate, etc.

Tous les garde-corps sont dimensionnés en respectant les charges indiquées par les normes.



Sulle nostre tribune si possono installare diverse tipologie di sedute: poltrone imbottite, panche, sedute sportive in polipropilene o banchi scuola.

La scelta è ampia e collaboriamo con diverse aziende che forniscono svariati modelli, finiture, colori e rivestimenti.

Le sedute possono essere corredate di accessori come tavolette scrittoio, inserti in legno massello, prese USB, ecc...

La tipologia di fissaggio di ogni di seduta/banco è studiata in fase di progetto e integrata nella sottostruttura metallica TecnoFrame in modo da garantire fissaggi rigidi.

Si possono predisporre fori per passaggio cavi in corrispondenza di arredi, con ingressi nelle sedute o banchi a scomparsa.

*Sur nos tribunes, il est possible d'installer différents types de sièges : fauteuils rembourrés, banquettes, sièges sport en polypropylène ou banc d'école.*

*Le choix des assises est large et nous collaborons avec plusieurs sociétés qui proposent divers modèles, finitions, couleurs et revêtements.*

*Les sièges peuvent être équipés d'accessoires tels que des tablettes écritoire, des inserts en bois massif, des prises USB, etc.*

*Le type de fixation de chaque assise / banc est étudié pendant la phase de conception et intégré dans la sous-structure métallique TECNOFRAME afin de garantir des fixations rigides.*

*Il est possible de réserver des trous pour le passage de câbles en correspondance de meubles, avec des entrées dans des sièges ou des bancs cachés.*

PANCA IMBOTTITA SU MISURA – BANQUETTE REMBOURRÉE SUR MESURE



PANCA IMBOTTITA - BANQUETTE REMBOURRÉE



POLTRONA EIDOS – FAUTEUIL EIDOS



POLTRONA E BANCO THESI – FAUTEUIL ET BANC THESI





## COSA OFFRIAMO

Tutte le nostre tribune

- Sono conformi alle Normative specifiche: requisiti di capienza, dimensione, visibilità ed uso:
- UNI EN 13200-1; UNI EN 13200-2; UNI EN 13200-3; UNI EN 13200-4; UNI EN 13200-5; UNI EN 13200-6; UNI EN 13200-7; UNI EN 13200-8. Ed eventuali normative locali specificate in capitolo.
- Sono fornite con Relazione di Calcolo redatta da ingegnere regolarmente iscritto all'albo.
- Sono progettate per garantire la sicurezza anche durante gli eventi sismici previsti dalle normative locali.
- Sono realizzate con materiali ignifugi e, se necessario, con materiali che garantiscono la classe 0 di reazione al fuoco.
- Sono studiate per garantire un'elevata portata pur essendo molto leggere.
- Sono provviste di predisposizioni al fissaggio di qualsiasi tipo di arredo.
- Possono essere progettate con materiali che garantiscono comfort e isolamento acustico.
- Possono essere completamente personalizzate.

La Struttura sarà fornita con certificato di marcatura CE (classe di esecuzione EXC3), così come previsto dalle normative sulla certificazione delle strutture metalliche: Regolamento UE n. 305/2011 - Norme armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione.

### CERTIFICAZIONI AZIENDALI

UNI EN 1090-1: Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - Parte 1: Requisiti per la valutazione di conformità dei componenti strutturali.

UNI EN 1090-2: Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - Parte 2: Requisiti tecnici per strutture di acciaio.

ISO 3834 - 2: Requisiti di qualità per la saldatura per fusione dei materiali metallici.

Tutti gli elementi saldati sono realizzati da saldatori con qualifica di saldatura UNI EN 287.

ISO 9001 - Sistema di gestione per la qualità.

### NORME DI RIFERIMENTO

Principali normative di protezione alla corrosione mediante verniciatura

UNI EN ISO 12944-1: Pitture e vernici - Protezione dalla corrosione di strutture di acciaio mediante verniciatura - Introduzione generale.

UNI EN ISO 12944-2: Pitture e vernici - Protezione dalla corrosione di strutture di acciaio mediante verniciatura - Classificazione degli ambienti.

UNI EN ISO 12944-3: Pitture e vernici - Protezione dalla corrosione di strutture di acciaio mediante verniciatura - Considerazioni sulla progettazione.

UNI EN ISO 12944-4: Pitture e vernici - Protezione dalla corrosione di strutture di acciaio mediante verniciatura - Tipi di superficie e loro preparazione.

UNI EN ISO 12944-5: Pitture e vernici - Protezione dalla corrosione di strutture di acciaio mediante verniciatura - Parte 5: Sistemi di verniciatura protettiva.

### Normative prevenzione incendi

PER L'ITALIA:

- D.M. 19/08/1996 - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo.
- D.M. 15/03/2005 - Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi in base al sistema di classificazione europeo.
- D.M. 25/10/2007 - Modifiche al D.M. 10 marzo 2005, concernente - Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso d'incendio.
- D.M. 16/02/2009 - Modifiche ed integrazioni al decreto del 15 marzo 2005 recante i requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione.

Per tutti i paesi dell'Unione Europea:

- UNI EN 13501-1:2009 - Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco.
- In aggiunta alle normative locali.

PER I PAESI FUORI DALL'UNIONE EUROPEA:

- Si farà riferimento alle normative locali.

### Norme per Calcolo strutturale

Le tribune telescopiche e/o fisse sono progettate e calcolate, tenendo conto del luogo in cui saranno installate. Sono dimensionate, oltre al loro peso proprio, per un sovraccarico variabile da 4,00 kN/m<sup>2</sup> a 6,00 kN/m<sup>2</sup> a seconda delle esigenze di progetto.

Le normative utilizzate che riguardano il calcolo strutturale e le azioni sismiche sono le seguenti:

- Italia: DM 17/01/2018: NTC 2018.
- Europa: Eurocodici strutturali EN 1990; UNI EN 1991; UNI EN 1993-1; UNI EN 1998-1.
- America: Ansi/Aisc 360; Ansi/Aisc 341.

Per quanto riguarda il dimensionamento si fa inoltre riferimento alle indicazioni contenute nei documenti nazionali per l'individuazione del rischio sismico previsto nella zona di effettiva installazione, applicando però i concetti di progettazione strutturale previsti dalle norme Europee o americane, secondo le richieste di capitolo.

## CE QUE NOUS OFFRONS

Tous nos tribunes

- Respectent les réglementations spécifiques: exigences de capacité, dimension, visibilité et utilisation:
- EN 13200-1; EN 13200-2; EN 13200-3; EN 13200-4; EN 13200-5; EN 13200-6; EN 13200-7; EN 13200-8. Et, si demandé, elles répondent d'autres réglementations locales exigées dans les cahiers des charges.
- Sont fournies avec un rapport de calcul établi par un Ingénieur agréé.
- Sont conçues, selon les réglementations locales pour garantir la sécurité même lors des événements sismiques.
- Sont constituées de matériaux ignifugés et, si nécessaire, de matériaux garantissant la classe 0 de réaction au feu.
- Sont constituées de matériaux de qualité et de provenance éprouvées.
- Sont conçues pour garantir une grande capacité tout en étant très légers.
- Sont fournies avec des réservations pour la fixation de tout type de mobilier.
- Peuvent être conçues avec des matériaux garantissant le confort et l'insonorisation acoustique.
- Peuvent être complètement personnalisées.

### CERTIFICATIONS DE LA SOCIÉTÉ

EN 1090-1: Exécution des structures en acier et des structures en aluminium - Partie 1: exigences pour l'évaluation de la conformité des éléments structuraux.

EN 1090-2: Exécution des structures en acier et des structures en aluminium - Partie 2: exigences techniques pour les structures en acier.

ISO 3834 - 2 - Exigences de qualité en soudage par fusion des matériaux métalliques.

Tous les éléments soudés sont fabriqués par des soudeurs avec qualification de soudage EN 287.

ISO 9001 - Système de management de la qualité.

### NORMES DE RÉFÉRENCE

Principales règles de protection contre la corrosion par peinture

EN ISO 12944-1: Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 1: introduction générale.

EN ISO 12944-2: Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 2: classification des environnements.

EN ISO 12944-3: Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 3: Conception et dispositions constructives.

EN ISO 12944-4: Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 4: Types de surface et de préparation de surface - Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 4: Types de surface et de préparation de surface.

EN ISO 12944-5: Peintures et vernis - Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture - Partie 5: Systèmes de peinture.

### Règlement de prévention des incendies

Pour tous les pays de l'union européenne :

- EN 13501-1: classement au feu des produits et éléments de construction - partie 1 : classement à partir des données d'essais de réaction au feu.

• Outre les normes locales.

Pour les pays hors union européenne:

- Nous nous référerons aux réglementations locales.

### Normes pour le calcul structurel

Les tribunes télescopiques et/ou fixes sont conçus et calculés en tenant compte du lieu où elles seront installées.

Elles sont dimensionnées, en plus de leur propre poids, pour une surcharge variable de 4,00 kN/m<sup>2</sup> à 6,00 kN/m<sup>2</sup> selon les exigences du projet.

Les règles utilisées pour le calcul de la structure et les actions sismiques sont les suivantes :

- Italie: Décret Ministériel 17/01/2018: NTC 2018.
- Europe: Eurocodes structurels EN 1990; EN 1991; EN 1993-1; EN 1998-1.
- Amérique: Ansi / Aisc 360; Ansi / Aisc 341.

En ce qui concerne le dimensionnement, il est également fait référence aux indications contenues dans les documents nationaux pour l'identification du risque sismique envisagé dans les lieux de l'installation réelle, en appliquant toutefois les concepts de conception structurelle prévus par les normes européennes ou américaines.

# SHOWROOM

## MILANO

Via Gian Galeazzo 31, Milano – Italia

## PARIGI

Rue de Berri 4, Paris – France

## MAROCCO

Eddalia Bureau n.11 - Bouznika, Maroc

## MANAGUA

Villa Fontana Norte, Managua – Nicaragua

