



“ “ construisons  
l'avenir ” ”

structures et toitures



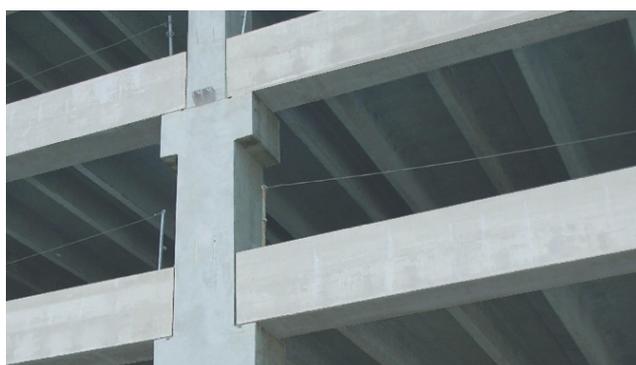
## Tuile TT

Le TT est une solution d'échafaudage et de toiture qui est souvent utilisé pour couvrir des portées considérables de bâtiments industriels ou commerciaux ainsi que des parkings à un ou plusieurs étages.

En tant qu'échafaudage, le TT est posé sur des poutres en T avec une distance entre la poutre extradados et l'ailette inférieure extradados égale à la hauteur de la tuile. De cette manière, une fois assemblées, les tuiles génèrent avec l'extrados des solives de support du plancher un plan continu prêt pour le coulage collaboratif.

Sur le toit, il peut avoir une solution de continuité pour évacuer l'eau du bâtiment ou être posé sur le système de poutres-canal pour l'écoulement de l'eau.

Dans tous les cas, l'étanchéité parfaite rend la toiture parfaitement étanche aux agents atmosphériques.



## Plancher en nid d'abeille

La large utilisation du plancher préfabriqué en nid d'abeille dans la construction contemporaine s'explique aisément par ses nombreux avantages : grande capacité d'adaptation aux exigences fonctionnelles, autoportance totale garantie à chaque étape de la manutention, du transport et du montage, avec l'élimination conséquente de tout travail de soutien, excellentes propriétés d'insonorisation. Le plancher en nid d'abeille est également un élément qui peut être assemblé très rapidement.

En fonction de l'application, les planchers en nid d'abeille sont produits dans une gamme d'épaisseurs différentes. L'utilisation de planchers en nid d'abeille permet de réaliser des échafaudages à haute résistance au feu jusqu'à 180°. Le soffite plat du plancher en nid d'abeille favorise son utilisation dans la construction civile.



## Piliers et poutres

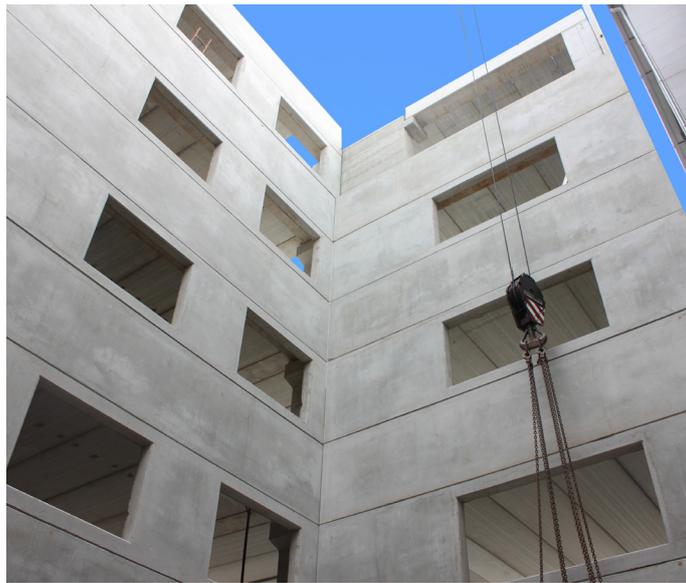
Clesi dispose d'une large gamme de piliers et de poutres pour répondre à toutes les exigences, tant en termes de hauteur, de charge que d'esthétique.

Les piliers, fabriqués selon des procédures de contrôle strictes qui déterminent leur haute qualité, peuvent être équipés de drains internes pour l'évacuation des eaux de toiture ou d'autres accessoires le long de l'arbre qui peuvent être convenus avec le client.

La tête du pilier, ainsi que ses éventuels supports intermédiaires, sont réalisés en préparant les fixations appropriées à la poutre qui sera logée.

Si la hauteur du pilier est telle qu'elle nécessite un transport exceptionnel ou d'autres difficultés en termes de production, un accouplement mécanique peut être utilisé pour diviser le pilier préfabriqué en deux ou plusieurs parties au niveau d'un platelage, de sorte que le joint reste inséré dans l'ensemble poutre-plancher.

Les poutres peuvent être de différents types en fonction des besoins de charge et du système de tablier utilisé. Les poutres préfabriquées sont produites en précontrainte.



## Double pente

Le système DOUBLE PENTE tire son nom de la poutre qui constitue son élément principal, c'est-à-dire la poutre double pente en béton armé précontraint avec une section courante en « I » reliée à des sections rectangulaires aux extrémités et une pente inclinée extradossée avec une inclinaison de 10 % à 12 %.

La poutre est classée en fonction de sa taille et de ses performances en deux types : la « série légère » et la « série lourde ».

En effet, la section en forme de I change en fonction des longueurs et des capacités relatives et varie de 40-10-28 cm pour la série légère à 50-12-50 cm pour la série lourde. La résistance au feu caractéristique standard est R 90', qui peut atteindre R120' avec une armature

supplémentaire appropriée. La manutention se fait au moyen de deux ou quatre crochets de levage positionnés en fonction de la longueur de la poutre.

La fixation aux structures portantes s'effectue à l'aide de profilés métalliques et de boulons galvanisés. Une fois la poutre fixée, les tuiles TT, également en béton armé précontraint, sont disposées.

Le système à double pente, qui permet d'obtenir une surface de toit inclinée, est généralement réalisé sur place.

L'isolation et l'étanchéité peuvent donc varier en fonction de l'utilisation prévue du bâtiment et des caractéristiques climatiques du site.



# **CLESI**<sup>®</sup> BÂTIMENTS PRÉFABRIQUÉS

“ construisons  
l'avenir ”



Un système qui identifie une tradition de préfabrication de plusieurs décennies dans le nord de l'Italie, la poutre à double pente reste à ce jour la solution optimale pour de nombreux types de bâtiments.

L'inclinaison des chutes de toit permet de les utiliser même dans les régions très enneigées, tout en permettant une bonne pénétration de la lumière zénithale.

La poutre est complétée par des tuiles TI inclinées. L'étanchéité et l'isolation sont généralement réalisées sur place.





## Plancher en nid d'abeille

La large utilisation du plancher préfabriqué en nid d'abeille dans la construction contemporaine s'explique aisément par ses nombreux avantages : grande capacité d'adaptation aux exigences fonctionnelles, autoportance totale garantie à chaque étape de la manutention, du transport et du montage, avec l'élimination conséquente de tout travail de soutien, excellentes propriétés d'insonorisation. Le plancher en nid d'abeille est également un élément qui peut être assemblé très rapidement.

En fonction de l'application, les planchers en nid d'abeille sont produits dans une gamme d'épaisseurs différentes. L'utilisation de planchers en nid d'abeille permet de réaliser des échafaudages à haute résistance au feu jusqu'à 180°. Le soffite plat du plancher en nid d'abeille favorise son utilisation dans la construction civile.





Découvrez les caractéristiques des produits Clesi

Pour les traitements Clesi, seuls les pièces jointes au contrat font foi. Toutes les images de cette brochure sont utilisées à des fins purement illustratives



### Clesi S.r.l.

Tél. +39 0287368229

Fax +39 02 87.368.222

clesi.it - info@clesi.it

### Siège social

Corso Giuseppe Garibaldi, 86

20121 - Milan (MI) Italie

n° d'identification à la TVA :

08999150967

### Siège administratif

Via San Martino, 87 Q

Parco dei Ciliegi

82016 Montesarchio (BN) - Italy

### Unité de production

Via Fontana Gorgona, 38

03019 Supino - Frosinone (FR)