



“ “ construisons  
l'avenir ” ”

fondation préfabriquée





## La Fondation

Dans le domaine de la construction, les fondations sont la partie de la structure du bâtiment (préfabriquée ou in situ) qui a pour fonction de transmettre les charges des structures élevées au sol. Elles ont donc pour fonction de recevoir les charges de la superstructure et de les transmettre au sol.

Le type de fondation utilisé dépend des contraintes (charges, moments et cisaillement) qui s'exercent sur elle et de la nature du sol sur lequel les charges sont transmises.

Il existe deux familles de fondations : les fondations superficielles (directes) et les fondations profondes (indirectes).

Après des études et des recherches, Clesi a développé deux types de fondations adaptées à la résolution des cas les plus divers. Nous répondons à ces problèmes avec Themèlio et Themèlio EVO, le premier de type direct, le second de type indirect.



## THEMÈLIO®

Il s'agit de la fondation directe adaptée à la construction de bâtiments sur des sols ne présentant pas de problèmes de résistance particuliers

## THEMÈLIO® EVO

Themèlio EVO, en revanche, est utilisé lorsque le sol n'a pas une capacité portante suffisante pour supporter la charge du bâtiment à construire ou, en tout état de cause, lorsque l'affaissement prévu avec la fondation directe est excessif. Dans ce cas, des pieux seront enfoncés à la profondeur à laquelle la couche de sol solide est atteinte ou des pieux d'une longueur suffisante pour résister aux charges transmises par les fondations à travers le frottement latéral créé avec le sol.

Themèlio et Themèlio EVO et le système de connexion Synde sont notre réponse aux fondations préfabriquées. Les socles préfabriqués Themèlio et Themèlio EVO sont

produits dans notre usine de Supino - Frosinone (FR) dans des moules métalliques de forme pyramidale.

Les socles Themèlio sont reliés par des poutres en béton armé et en béton armé précontraint pour former un châssis.

Dans le cas des bâtiments à panneaux préfabriqués, les poutres de liaison servent également de support aux panneaux.

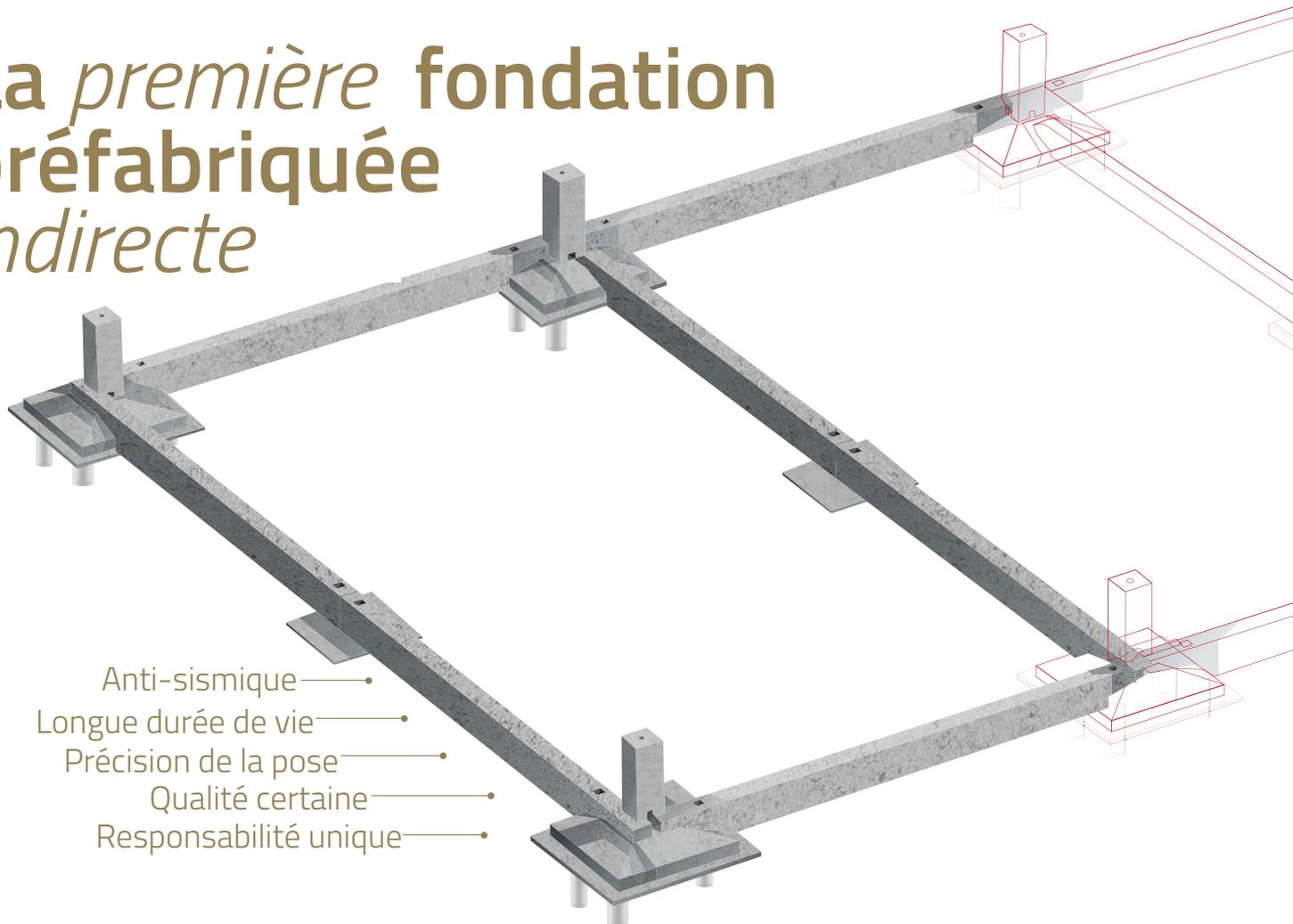
La structure préfabriquée et, par conséquent, les fondations préfabriquées présentent certains avantages par rapport aux structures coulées sur place, notamment la rapidité de la construction et un meilleur contrôle de la qualité, tant des matériaux utilisés que du processus de production des éléments.

Notre système de connexion Synde permet de relier le socle de fondation Themèlio ou Themèlio EVO à la colonne du bâtiment à construire.





# La *première* fondation préfabriquée *indirecte*



- Anti-sismique
- Longue durée de vie
- Précision de la pose
- Qualité certaine
- Responsabilité unique

## Poutres de liaison

La liaison entre les socles est réalisée au moyen de poutres préfabriquées de dimensions appropriées et variables. Les poutres de connexion ont pour fonction de relier et de soutenir les panneaux préfabriqués lorsqu'ils sont prévus. La liaison entre le socle et la poutre est réalisée au moyen de chevilles de fixation conçues et dimensionnées de manière appropriée.

Notre bureau d'études se charge de toute la planification, ce qui devient une garantie d'excellence grâce à la solide expérience acquise au fil des ans et au solide savoir-faire fourni par la recherche et l'investissement.



# SYNDE®



## Avantages

- serrage de la connexion avec mise en service du raccord résistant au séisme
- facilité de mise en œuvre
- facilité de calcul
- absence de contreventement et/ou d'étaisage
- utilisation immédiate du système socle-pilier ou pilier-pilier

## Système de jonction

Synde est le système de jonction à haute capacité et résistant aux séismes que nous avons conçu et qui représente l'application pratique des critères de ductilité et de résistance que les normes sismiques internationales définissent depuis longtemps.

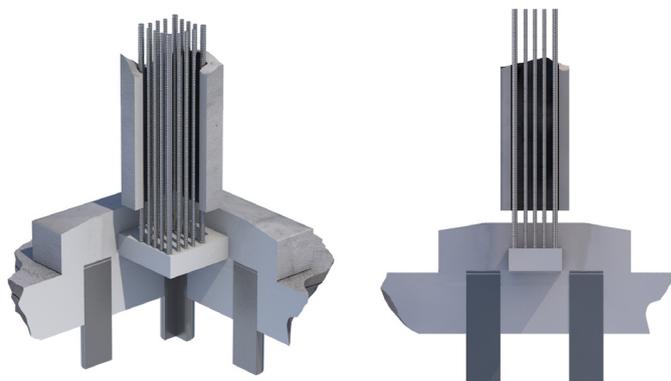
Synde assure une liaison parfaite et continue entre le pilier et la fondation, aussi bien pour les fondations préfabriquées Themelio que pour les fondations construites selon des critères traditionnels.

## Connexion

Synde se compose de deux éléments, un collier en acier avec une fonction de cerceau placé à la base de la culée et des boulons d'ancrage appropriés.

## Mise en œuvre

Le positionnement du pilier sur le socle est réalisé de niveau et d'aplomb en ajustant les écrous et les contre-écrous ayant une fonction structurelle ; à un stade ultérieur, un mortier renforcé de fibres est coulé pour assurer la continuité et la protection des éléments formant le nœud.







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)