

Sixty years of experience.  
Thirty years of value.

MANUFACTURERS AND SUPPLIERS OF  
REFURBISHED BRICKMAKING MACHINERY

**L**ATER **DI TONNO A.**  
**m**ECGANICA

COSTRUZIONE, RIGENERAZIONE E COMMERCIO  
MACCHINE PER L'INDUSTRIA DEL LATERIZIO

## PROFIL DE L'ENTREPRISE

Fondée en 1984 par Alfredo di Tonno, Later Meccanica est une entreprise familiale dont le siège se trouve à Loreto Aprutino, en Italie. Di Tonno possède cinquante ans d'expérience dans la production de machines et d'équipements destinés aux briqueteries industrielles. Après une carrière de directeur de production chez Improta, une importante briqueterie de l'Italie centrale, il fonde Later Meccanica qui est devenue en trente ans l'un des principaux fournisseurs de machines révisées pour la fabrication de briques en Italie. Later Meccanica compte actuellement des centaines de clients dans le monde entier et elle est reconnue au niveau international comme une entreprise leader dans ce marché de niche.

Later Meccanica est spécialisée dans la révision, l'entretien et la commercialisation d'équipements de haut niveau pour la préparation de l'argile et la production de briques. Later Meccanica fournit exclusivement des produits d'origine italienne Bongioanni et Morando, reconnus dans le monde entier comme un standard de référence internationale. Sur demande, notre équipe professionnelle hautement qualifiée est en mesure de personnaliser les machines en fonction d'exigences spécifiques. Later Meccanica est spécialisée dans la fourniture de machines destinées à des usines ayant une capacité de production de soixante tonnes d'argile par heure. Une vaste gamme de machines est en vente dans nos ateliers, après avoir été soigneusement révisées par notre personnel hautement qualifié et expérimenté, afin de garantir leur conformité aux standards internationaux et aux normes industrielles les plus rigoureuses.



Later Meccanica assure non seulement une livraison de toutes les commandes en temps record, mais elle fournit aussi un service après-vente professionnel permettant d'assurer l'installation et le fonctionnement corrects de l'équipement. En outre, notre entreprise garantit la disponibilité immédiate des pièces de rechange et des accessoires afin de pouvoir effectuer des expéditions rapides en cas de nécessité. Pour nos clients, tout cela se traduit par une utilisation efficace des machines et par une production maximale. Grâce à ce service après-vente, Later Meccanica a obtenu une reconnaissance au niveau international et – résultat encore plus important – elle a su nouer des rapports durables avec ses clients partout dans le monde. Au cours des trente dernières années, notre entreprise a produit et installé des centaines de machines dans de nombreux pays, en particulier en Iran, Iraq, Russie, Albanie, au Kosovo, en Tunisie, aux Émirats Arabes Unis, au Maroc, en Égypte, Libye, Algérie, Argentine, au Venezuela, Pakistan, Pérou, en Pologne et en Roumanie.

## MACHINES D'OCCASION RÉVISÉES

Later Meccanica fournit dans le monde entier la plus large gamme de machines et d'équipements d'occasion révisés d'origine italienne pour la production de briques, en offrant à ses clients la possibilité d'acheter des machines Morando et Bongiovanni de haute qualité à un prix considérablement réduit par rapport au prix d'origine au détail. L'achat de machines d'occasion révisées à la place de machines neuves peut présenter une série d'avantages intéressants:

### 1. LA MÊME QUALITÉ À UN COÛT RÉDUIT

Later Meccanica révisé tous les mécanismes avant commande afin d'obtenir les mêmes prestations et la même longévité que les machines neuves. Toutes les machines récemment révisées sont soigneusement testées pour garantir le respect des standards les plus élevés.

### 2. UN DÉLAI D'EXÉCUTION PLUS RAPIDE QUAND LE TEMPS EST UN CRITÈRE FONDAMENTAL

Très souvent, les machines révisées peuvent être opérationnelles plus rapidement qu'une installation neuve. Notre équipe technique travaille sans relâche avec vous pour respecter les délais.

### 3. LA GARANTIE MACHINE

Nos machines révisées ont une garantie standard de six mois, sous condition d'une utilisation correcte du produit.

Depuis sa création en 1984, Later Meccanica a travaillé sans relâche pour bâtir solidement sa réputation d'entreprise fournissant des produits de qualité à une fraction du prix d'achat des machines neuves. Connaissant les défis que doit affronter l'industrie de la briqueterie dans le marché compétitif actuel, Later Meccanica s'est donnée pour objectif de garantir que les machines fonctionnent à un niveau optimal afin de minimiser les temps d'inactivité ainsi que les coûts élevés provoqués par ces interruptions. Dans nos installations internes équipées pour le nettoyage complet et pour la pulvérisation de la peinture, les machines redeviennent comme neuves avant leur installation.

## SERVICES SUPPLÉMENTAIRES À LA CLIENTÈLE

Later Meccanica s'engage personnellement à fournir une assistance clientèle de première qualité. Ce service comprend:

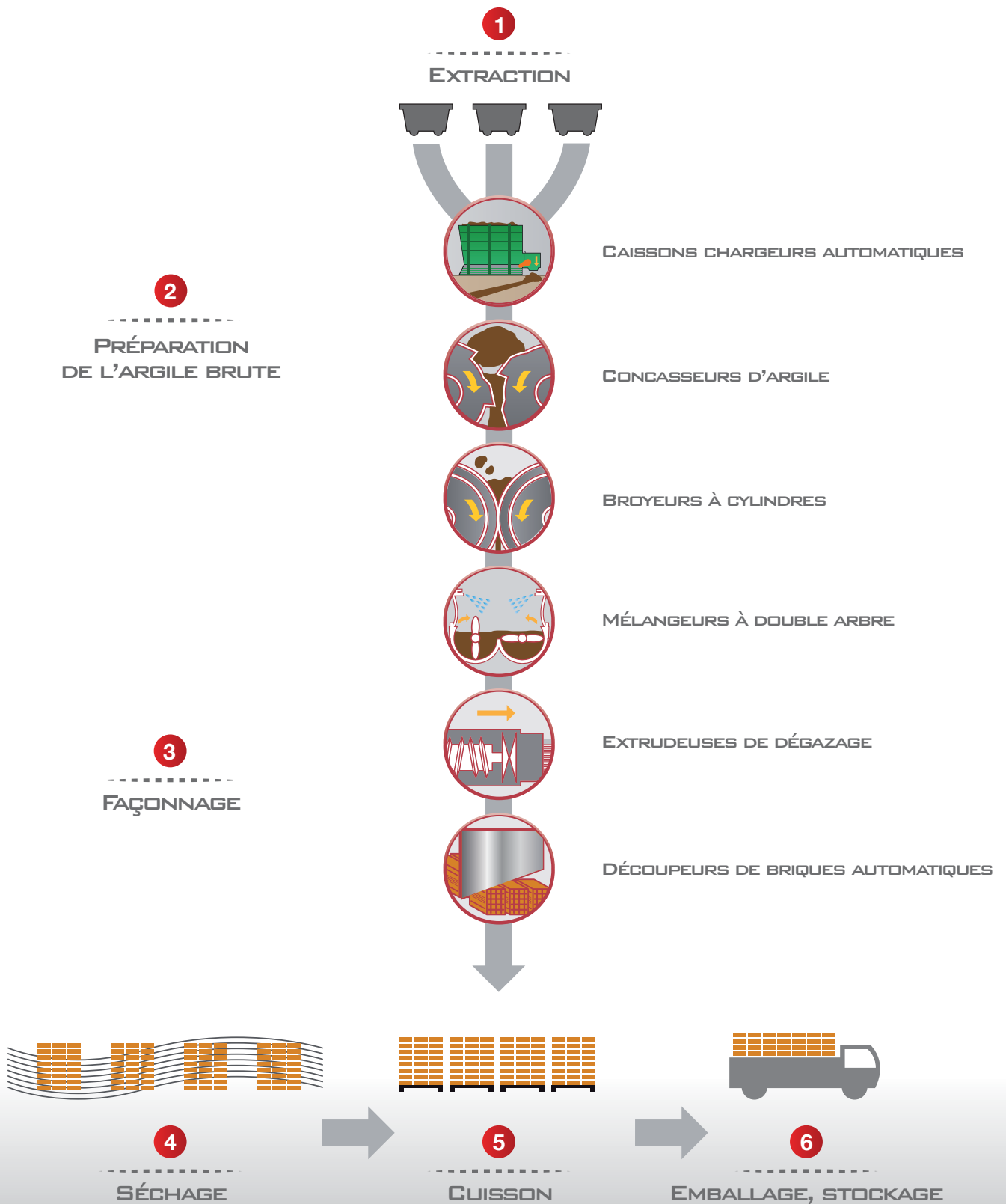
1. L'entretien périodique et la remise à neuf des machines lors des fermetures programmées de l'usine ou l'expédition urgente de pièces de rechange.
2. Un service de conseil sur la disponibilité de l'argile brute et sur les objectifs quotidiens de production sur le site.
3. Un service de réparation d'urgence et un service après-vente.

## AVANTAGES DE LA TECHNOLOGIE ITALIENNE

Les machines de briqueterie italiennes bénéficient d'une image très positive et ont su fidéliser leur clientèle pour les raisons suivantes :

1. L'excellente fiabilité des équipements (structure robuste et composants mécaniques fiables).
2. Des machines très efficaces et faciles à utiliser.
3. Des composants électroniques intuitifs et faciles à gérer.
4. Des machines d'une conception solide et rigoureusement testées pour opérer dans des conditions difficiles, y compris en présence de fortes vibrations et d'impact mécanique, ce qui se traduit par une plus grande durabilité et une meilleure résistance à l'usure.
5. La réduction des frais d'entretien, du temps d'inactivité et des chutes de production.
6. Une qualité de travail et de production élevée en termes de solidité, de durabilité et de conservation de la couleur.

# LE PROCESSUS DE FABRICATION DES BRIQUES



## REMISE À NEUF DES MACHINES D'OCCASION

Le processus de fabrication des briques paraît assez simple, mais il cache en réalité de nombreuses embûches. Après l'extraction dans les carrières, l'argile brute est broyée afin d'obtenir une granulation de la dimension requise. Avant le traitement, le taux d'humidité est contrôlé et l'on ajoute la quantité d'eau nécessaire pour obtenir la consistance voulue pour sa mise en forme. Après mélange, la pâte est introduite dans une chambre à vide pour éliminer l'air. Le mélange est ensuite extrudé en longues colonnes, de la longueur et de la largeur de la brique finie. Enfin, la colonne est découpée en briques qui sont ensuite transportées sur des wagons jusqu'à la sécheuse. Les briques sont maintenant prêtes pour la cuisson dans un four fournissant des températures extrêmement élevées.

Dans une usine de fabrication de briques, les coûts relatifs à la phase de préfabrication représentent moins de 30% du total. Une augmentation des investissements dans cette phase stratégique a toutefois un impact minimal par rapport aux bénéfices obtenus en termes de qualité. Les machines fournies par Later Meccanica mettent l'accent sur le processus de préparation de l'argile afin d'améliorer la qualité du produit fini en termes d'ouvrabilité de l'argile et de simplification des phases successives du façonnage, du séchage et de la cuisson. La réduction des déchets, l'ouvrabilité de l'argile brute et les économies d'énergie permettent d'améliorer la performance économique globale, si bien que des solutions qui semblaient initialement plus coûteuses permettent en réalité d'obtenir des rendements économiques plus élevés.





Later Meccanica fournit une gamme complète de machines et d'équipements révisés afin de satisfaire toutes les exigences de production.

#### **1. CAISSONS CHARGEURS AUTOMATIQUES**

Les chargeurs automatiques reçoivent l'argile provenant de l'argillère et la distribuent à un rythme constant et adapté aux machines qui accomplissent les différentes phases de la préparation.

#### **2. CONVOYEURS À RUBAN EN CAOUTCHOUC ET À LATTES**

Adaptés pour le transport de l'argile brute à des inclinaisons différentes, ils satisfont des besoins de production élevés et ont une longue durée de vie.

#### **3. CONCASSEURS D'ARGILE**

Ces machines sont utilisées pour briser et déchiqeter les morceaux d'argile dure provenant de l'argillère à l'état pur ou contenant des matériaux hétérogènes (petits cailloux et matériaux similaires), dans le but de faciliter ensuite le traitement de l'argile.

#### **4. BROYEURS**

Chaque fois que des argiles dotées de propriétés différentes sont mélangées les unes avec les autres, ces machines garantissent une homogénéisation efficace grâce à un meulage, une humidification et un mélange adéquats.

#### **5. BROYEURS À CYLINDRES**

Ces machines broient efficacement les agglomérats d'argile, même très durs, en éliminant en même temps les pierres contenues dans l'argile en quantité limitée.

#### **6. MACHINES À MEULAGE**

Ces machines permettent de meuler automatiquement les cylindres du broyeur sans les démonter.

#### **7. MÉLANGEURS À DOUBLE ARBRE**

Ces machines sont utilisées pour mélanger et mouiller l'argile de manière efficace. Certains mélangeurs comprennent également un filtre pour traiter les matières premières contenant des impuretés.

#### **8. EXTRUDEUSES DE DÉGAZAGE**

Ces machines de dégazage allient la robustesse, un accès aisé à toutes les parties et le démontage facile des hélices à des systèmes puissants de dégazage.

#### **9. PLAQUES**

Nous disposons d'une vaste gamme de plaques répondant aux besoins de production de chacun de nos clients. Nos plaques sont construites de manière à permettre la régulation du freinage extérieur et un démontage rapide.

#### **10. DÉCOUPEURS DE BRIQUES AUTOMATIQUES**

Ces machines permettent de découper la colonne d'argile extrudée en briques de dimension précises, grâce à des coupeurs réglables et à des découpeurs multi-fils. Ces machines sont conçues pour permettre une grande facilité d'utilisation et sont capables de fonctionner sans interruption pendant de nombreuses heures avec un minimum d'entretien.



## AVANTAGE DE LA BRIQUE DANS LA CONSTRUCTION

La brique retient la chaleur, elle est insensible à la corrosion et elle résiste au feu. Chaque unité étant petite et esthétiquement agréable, les briques sont un matériau idéal pour réaliser des structures dans des espaces circonscrits et des formes courbes. En outre, avec un entretien minimal, les bâtiments en briques durent généralement longtemps. La brique est utilisée comme matériau de construction depuis au moins cinq mille ans. Bien que les briques puissent avoir un coût plus élevé que d'autres matériaux courants, elles présentent de nombreux avantages:

### 1. DURABILITÉ:

Les briques sont recyclables à 100%.

### 2. UNE BONNE ISOLATION THERMIQUE:

Des études montrent que les maisons en briques ont une consommation d'énergie inférieure (coûts de chauffage et de refroidissement moins élevés) grâce aux qualités isolantes de ce matériau de construction.

### 3. UNE EXCELLENTE ISOLATION ACOUSTIQUE:

Les murs de briques ont une excellente capacité d'absorption sonore.

### 4. UNE BEAUTÉ SANS PAREILLE:

Lorsqu'on traverse des zones résidentielles, rien ne peut se comparer à la beauté esthétique d'une maison entièrement construite en briques ou présentant au moins une façade en briques.

### 5. RÉSISTANCE AU FEU:

La maçonnerie est extrêmement résistante à la chaleur et fournit donc une excellente protection contre les incendies. Avec de faibles risques d'incendie, les propriétaires bénéficient de coûts d'assurance moins élevés.

### 6. UNE LONGUE RÉSISTANCE AVEC DES COÛTS D'ENTRETIEN NULS:

Entretien l'extérieur d'une maison en briques ne coûte pratiquement rien. La couleur et la texture des briques en argile ne subissent pas d'altération au cours du temps, même dans les conditions climatiques les plus rudes.

### 7. UNE APPLICATION SOUPLE:

Les briques sont produites dans toutes les formes, tailles, couleurs et textures.

### 8. MEILLEURE VALEUR DE REVENTE:

La beauté et les qualités pratiques de la brique ajoute de la valeur aux maisons (environ 6% en moyenne).

## HISTOIRE DE LA FABRICATION DES BRIQUES

La première brique a probablement été fabriquée au Moyen-Orient, entre le Tigre et l'Euphrate, dans l'Irak actuel. N'ayant pas à leur disposition les pierres qui étaient utilisées en d'autres lieux pour élever des structures permanentes, les premiers bâtisseurs de cette région profitèrent de l'abondance des matériaux naturels pour fabriquer des briques qui étaient ensuite cuites au soleil. Celles-ci étaient toutefois d'une utilité limitée, car elles avaient une faible durée de vie et ne pouvaient pas être utilisées à l'extérieur, car les éléments naturels provoquaient leur désintégration. Les Babyloniens, qui dominèrent ensuite la Mésopotamie, ont été les premiers à cuire les briques, avec lesquels ils construisirent nombre de leurs temples en forme de tours.

Depuis le Moyen-Orient, l'art de la fabrication des briques se répandit vers l'ouest, dans l'Égypte actuelle, et vers l'est, en Perse et en Inde. Si les Grecs, qui étaient abondamment pourvus de pierres naturelles, n'utilisèrent guère la brique, en revanche de nombreux vestiges de fours et de structures en briques sont présents dans tout l'Empire romain. Mais avec le déclin et la chute de Rome, la fabrication de briques en Europe diminua rapidement et ne reprit qu'au XIII<sup>e</sup> siècle, sous l'impulsion des Hollandais qui les fabriquaient et les exportaient apparemment en Angleterre. Dans les Amériques, les briques commencèrent à être utilisées à partir du XVI<sup>e</sup> siècle. Mais les Hollandais étaient toujours considérés comme les experts dans la production de ce matériau.

Avant le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, les briques étaient fabriquées en petites quantités, avec des méthodes de cuisson relativement inefficaces. L'une des plus répandues consistait à placer les briques sur un feu en les recouvrant d'une couche de briques cassées et à les faire cuire pendant plusieurs semaines, jusqu'à l'extinction du feu. Ces méthodes devinrent progressivement obsolètes après 1865, quand le four Hoffmann fut inventé en Allemagne. Mieux adapté à la fabrication de grandes quantités de briques, ce four était divisé en une série de compartiments où les briques empilées étaient préchauffées, cuites et refroidies..

La fabrication des briques a connu de nouvelles améliorations au cours du XX<sup>e</sup> siècle. Les progrès obtenus consistent en l'uniformité absolue de la forme des briques, la diminution de son poids et l'accélération du processus de cuisson. Par exemple, les briques modernes sont rarement pleines. Certaines sont modelées à pression, ce qui laisse une dépression sur leur surface supérieure. D'autres sont extrudées avec des trous qui permettront ensuite d'accélérer le processus de cuisson, puisqu'une surface plus importante est exposée à la chaleur. Ces deux techniques permettent de diminuer le poids de la brique sans réduire sa solidité.



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



**LATER MECCANICA s.r.l.**

*di Alfredo Di Tonno*

C/da Remartello, 21 - 65014 Loreto Aprutino (PE) - Italy

Tel. / Fax: +39.085.8208538

[info@latermeccanica.it](mailto:info@latermeccanica.it)

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