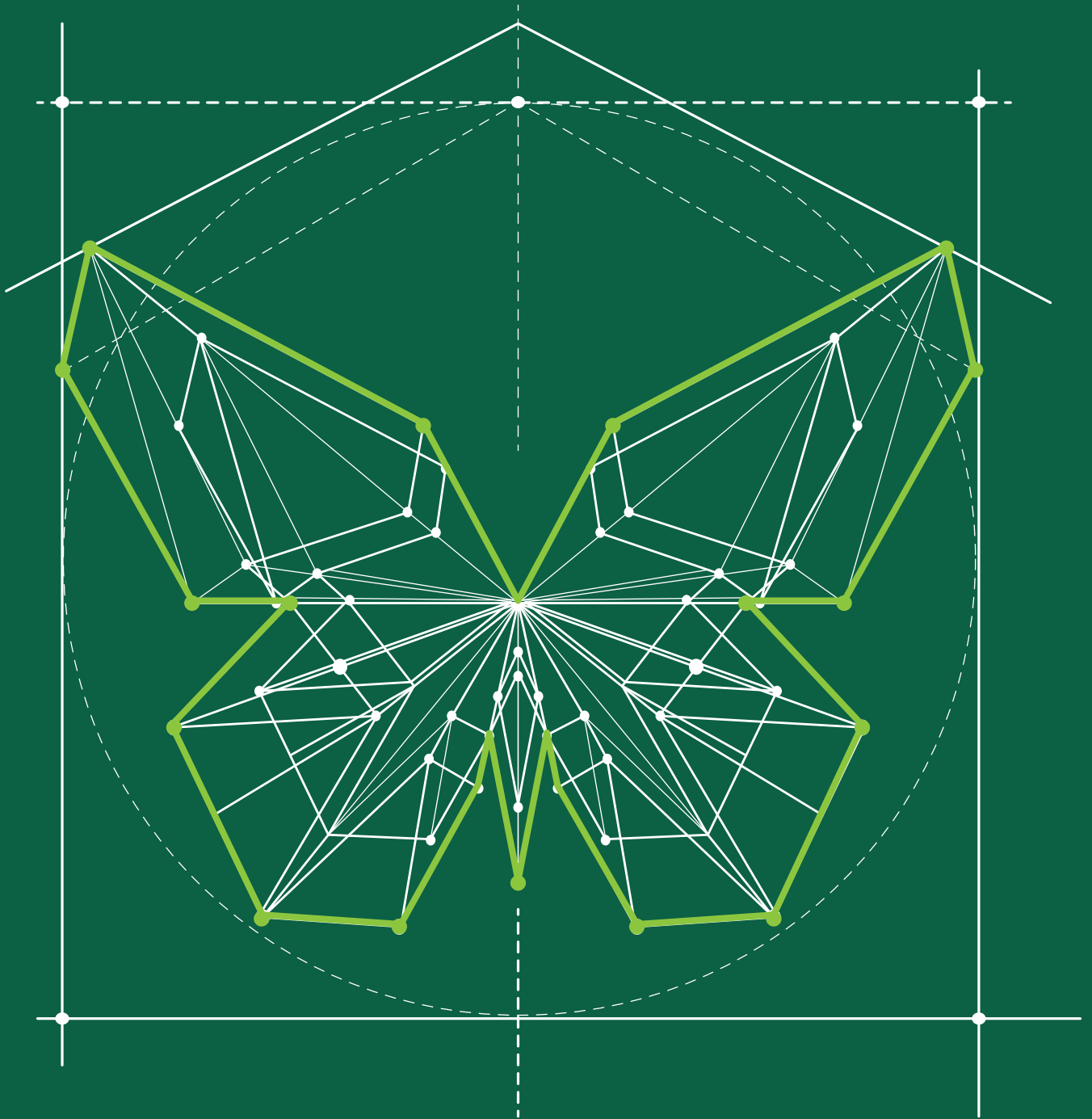


systeme

architecture naturelle



**FASSA
BORTOLO**

architecture naturelle

CONSTRUIRE DURABLE

L'architecture durable et les questions environnementales sont profondément entrées dans la culture des gens et des professionnels du bâtiment.

Construire durable signifie transmettre une conscience écologique à travers l'image du bâtiment, où sa fonctionnalité est liée à sa relation avec l'environnement.

P. 50

CONSTRUIRE DURABLE LA DIFFUSION D'UNE CULTURE RESPECTUEUSE

Une volonté de promouvoir, soutenir et diffuser une culture qui respecte les valeurs distinctives d'une manière de construire propre à l'architecture naturelle.

06

P. 46

CONSTRUIRE DURABLE

LES GARANTIES D'UN CHOIX GAGNANT

Une série de certifications nationales et internationales pour faire valoir la garantie du sérieux de l'entreprise et la fiabilité technique et technologique des solutions proposées.

05

P. 6

CONSTRUIRE

LA MATIÈRE P ASSURE NOTF

La chaux est le fil conducteur de l'innovation pour assurer une utilisation très variée.

07

architecture CONSTRUIRE

LA VALEUR D ENTREPRE

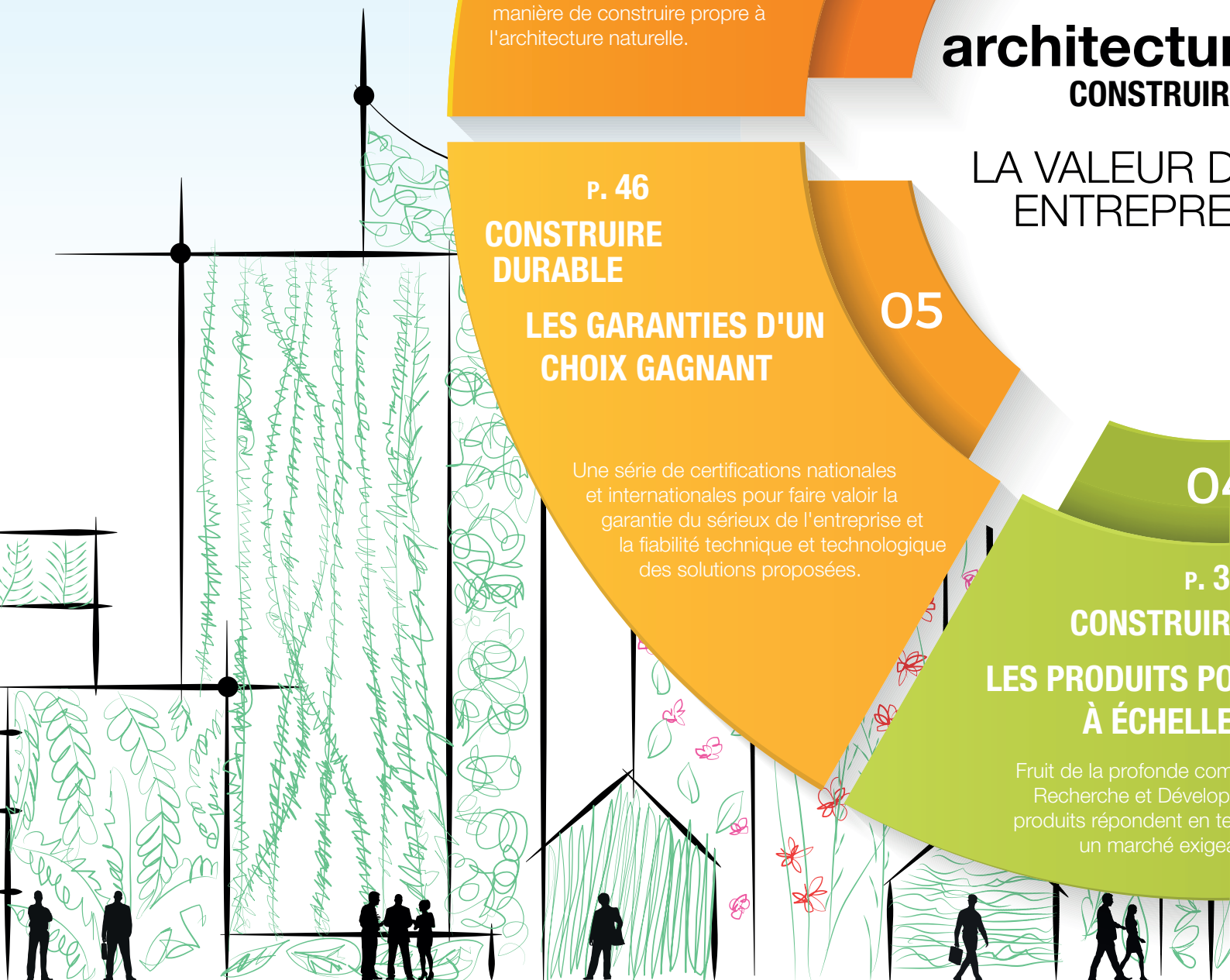
04

P. 3

CONSTRUIRE

LES PRODUITS PO À ÉCHELLE

Fruit de la profonde compétence en Recherche et Développement, les produits répondent en toute confiance à un marché exigeant.



6
E DURABLE
REMIÈRE QUI
RE BIEN-ÊTRE

cteur qui unit tradition et
un habitat confortable et
e dans la construction.

1

re naturelle
E DURABLE

D'UN CHOIX
NEURIAL

4

O
E DURABLE
UR CONSTRUIRE
E HUMAINE

spétence de l'équipe de
pement de Fassa, les
ermes de performance à
ant et complexe.

P. 8

CONSTRUIRE DURABLE
UNE CHAÎNE
D'APPROVISIONNEMENT
COHÉRENTE ET EN AVANCE
SUR SON TEMPS

02

De l'extraction dans nos carrières, à la transformation en produits qualifiés, le processus de l'entreprise est cohérent avec l'évolution du marché.

P. 12

CONSTRUIRE DURABLE
LES SOLUTIONS POUR
LES PROFESSIONNELS
INNOVANTS DE LA
CONSTRUCTION
DURABLE

03

Une série de solutions dédiées aux professionnels innovants qui partagent les principes et les valeurs de l'entreprise, en devenant ainsi des ambassadeurs de la durabilité.

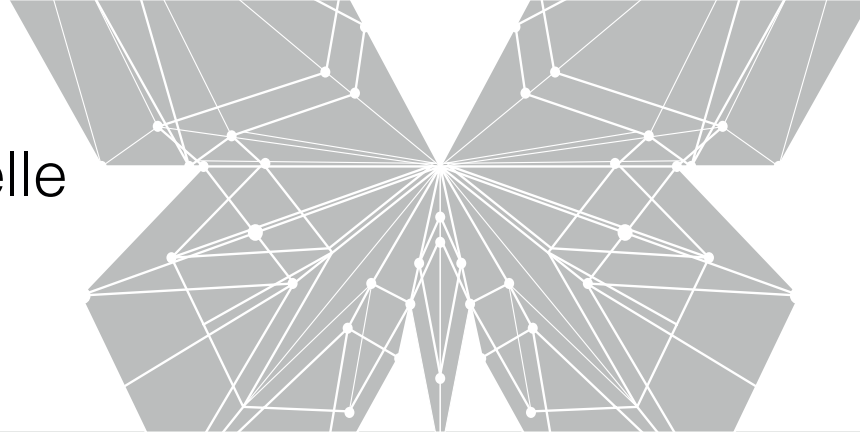
Construire durable limite l'impact environnemental, en fixant comme objectifs de conception l'efficacité énergétique, et l'amélioration de la santé, du confort et de la qualité de vie des occupants, ce qui peut être réalisé en intégrant des structures et des technologies appropriées dans le bâtiment.

Construire durable consiste à concevoir une construction capable de répondre aux besoins et aux exigences des clients, en tenant compte des rythmes et des ressources naturelles dès la phase initiale de projet, sans causer de dommages ou de nuisances aux autres ou à l'environnement, en essayant de s'intégrer harmonieusement dans le contexte, et en pensant également à la réutilisation totale des espaces et des matériaux.



architecture naturelle

CONSTRUIRE DURABLE



L'histoire de Fassa remonte à bien loin. Plus de 300 ans se sont écoulés depuis la pose de la première pierre d'une entreprise qui, au fil des siècles, a fait de sa passion de la construction une référence dans le monde du bâtiment.

De l'une des matières premières utilisées, la chaux, probablement la plus stratégique dans ce secteur de plus en plus soucieux de la durabilité, une vocation pour l'architecture naturelle s'est développée depuis plus de trente ans.

Un domaine dans lequel notre entreprise est à l'avant-garde dans l'étude continue de nouveaux produits et dans l'évolution technologique de systèmes de construction en pleine conformité avec les pratiques durables. Une vocation garantie par une chaîne d'approvisionnement cohérente et en avance sur son temps en termes de qualité et d'innovation des processus de transformation.

Les produits conçus sont à l'échelle humaine et contribuent à la création d'espaces habitables favorisant un bien-être total. Les solutions techniques et technologiques sont dédiées aux nouveaux professionnels du bâtiment qui, par culture, ne cessent de perfectionner leurs compétences pour les adapter aux évolutions architecturales.

L'architecture naturelle Fassa accorde la plus grande attention au client et est soutenue par des organismes de certification spécialisés, comme garantie absolue de compatibilité avec les paramètres imposés par la durabilité.

De plus, des partenariats stratégiques, comme celui avec LEGAMBIENTE et le monde universitaire, renforcent la garantie d'une entreprise qui se projette dans l'avenir avec un rôle visionnaire à la recherche de ce qui sera la meilleure construction pour l'homme d'aujourd'hui et de demain.

La complémentarité de Fassa et de l'architecture naturelle évolue dans le temps et laisse une empreinte « verte » dans une société qui rêve d'un environnement meilleur, plus propre et plus respectueux des véritables besoins de l'homme.

LA VALEUR D'UN CHOIX ENTREPRENEURIAL



LA MATIÈRE PREMIÈRE QUI ASSURE NOTRE BIEN-ÊTRE

01

Un habitat confortable est le fil conducteur qui relie la tradition et l'innovation. Pour Fassa Bortolo, ce fil conducteur est représenté par l'utilisation de **matériaux naturels purs tels que la CHAUX** et par la recherche continue pour offrir les meilleures performances.

La **chaux** est un liant utilisé depuis l'Antiquité dans le monde du bâtiment, idéale pour préparer des mélanges à utiliser dans la restauration pour préserver des constructions anciennes ayant une valeur historique et artistique irremplaçable. La norme **EN 459-1** fournit une définition générale des différents types de chaux de construction et de leur classification, ainsi que les exigences relatives à leurs propriétés, en précisant les critères de conformité.

Chaux aérienne et chaux hydraulique

La principale distinction est faite entre la **chaux aérienne** et la **chaux hydraulique**. La première fait sa prise à l'air, c'est-à-dire qu'elle acquière ses qualités mécaniques lentement, en rentrant en composition avec le dioxyde de carbone – CO₂ - contenu dans l'air. La deuxième fait sa prise à l'eau, c'est à-dire que ses composants rentrent en combinaison avec l'eau de gâchage et obtiennent rapidement leurs propriétés mécaniques pendant l'évaporation de cette eau. Cette différence est due à la composition de la matière première utilisée. Les deux familles de chaux étaient déjà largement utilisées dans le monde de la construction dans l'Antiquité.

Chaux aérienne

Cette chaux est obtenue par la cuisson dans des fours spéciaux de calcaire naturel à une température d'environ 900 ° C. À cette température, le carbonate de calcium se décompose en oxyde de calcium (appelé « **chaux vive** ») et en dioxyde de carbone. La chaux vive est «éteinte » avec de l'eau en créant de l'hydroxyde de calcium (appelé « **chaux éteinte, chaux hydratée ou encore chaux grasse** »).

La **chaux aérienne**, à la fois comme chaux vive et comme chaux éteinte, est une matière extraordinaire qui est utilisée dans de nombreux secteurs. C'est un **additif écologique** idéal dans le traitement des eaux usées industrielles et domestiques, dans la stabilisation et l'assainissement des boues biologiques, dans l'épuration des fumées des incinérateurs et des centrales thermoélectriques. De plus, la chaux remplace, en tout ou en partie, le carbonate de calcium, matière première utilisée pour la fabrication du verre sodocalcique et des fibres de verre, ce qui présente de nombreux avantages.

DANS LA SIDÉRURGIE	EN AGRICULTURE	DANS LES TRAVAUX ROUTIERS	EN ÉCOLOGIE	DANS LE BÂTIMENT
Grâce à ses propriétés chimiques particulières, la chaux est largement utilisée dans la sidérurgie, où elle joue un rôle déterminant en éliminant les impuretés telles que le silicium, le soufre et le phosphore. La chaux vive est utilisée dans la fusion et l'affinage de l'acier ; le carbonate de chaux et la chaux hydratée sont utilisés dans la production de minerai de fer aggloméré, à partir duquel on fabrique la fonte ; enfin, les mélanges de chaux, à forte teneur chimique, sont utilisés dans l'industrie sidérurgique. Enfin, les mélanges de chaux, au fort pouvoir désulfurant, sont utilisés dans la production d'aciers de haute qualité.	« Calcitation », terme technique spécifique pour désigner une pratique répandue depuis des millénaires en agriculture : le traitement à la chaux des terres destinées à la culture. En effet, la chaux corrige et neutralise l'acidité de la terre, améliore sa structure physique, favorise l'absorption d'eau et la pénétration des racines, régule la fermentation dans le traitement du compostage et est un excellent désinfectant à faible impact environnemental.	Parmi les nombreuses propriétés de la chaux, il y a celle de contribuer à la consolidation et à la stabilisation du terrain : un rôle décisif dans la construction de fondations des routes, des voies ferrées, des pistes d'aéroport, des décharges et des canalisations. L'ajout de chaux aux sols argileux, aux sables et aux graviers améliore les propriétés mécaniques de ces matériaux, ce qui en fait des agrégats d'excellente qualité pour toute intervention.	Matériel naturel par excellence, une contribution décisive à la protection de l'environnement. En effet, la chaux est utilisée pour le traitement des eaux usées et des boues biologiques, ainsi que pour l'épuration des fumées polluantes d'installations industrielles, d'incinérateurs et de centrales thermoélectriques. Un système qui garantit une efficacité maximale à un coût relativement faible.	La construction est sans aucun doute le plus ancien domaine d'application de la chaux. Un élément depuis toujours indispensable dans le monde de la construction, aujourd'hui plus que jamais un composant fondamental des mortiers de maçonnerie et des enduits prémélangés. Un domaine dans lequel Fassa Bortolo a toujours garanti le summum, avec une gamme complète de produits pour tout projet de construction, des nouveaux bâtiments aux travaux de réhabilitation et de restauration.



CHAUX HYDRAULIQUE

La chaux hydraulique est obtenue par la cuisson dans des fours spéciaux d'un mélange de calcaire naturel et d'argile contenant des composants tels que oxydes de fer, alumine et silice. Elle a la propriété de faire prise et de durcir lorsqu'elle est mélangée à de l'eau et par réaction avec le dioxyde de carbone présent dans l'air (carbonatation).

Selon la norme EN-459 partie 1, la chaux hydraulique se distingue en :

- chaux hydraulique naturelle (NHL – Natural Hydraulic Lime) - produite par cuisson de calcaires ayant une teneur variée en argile ou silice, puis par leur réduction en poudre par extinction suivie ou non de mouture
- chaux hydraulique (HL - Hydraulic Lime) - obtenue par malaxage de matériaux appropriés (silico-aluminates de calcium) avec calcaire et cuisson du mélange, puis réduction en poudre par extinction suivie ou non de mouture

Les chaux hydrauliques naturelles sont, en outre, classées en fonction de leur résistance à la compression :

Type de chaux hydraulique naturelle de construction	Résistance à la compression (MPa)	
	7 jours	28 jours
NHL 2	-	≥ 2 à ≤ 7
NHL 3,5	-	$\geq 3,5$ à ≤ 10
NHL 5	≥ 2	≥ 5 à ≤ 15

Depuis 1710, Fassa puise ses racines dans la chaux, matière première fondamentale qui a toujours représenté l'ADN de l'entreprise. La naissance des premiers fours pour la production de chaux a marqué le début de l'histoire de notre réussite, qui a su évoluer jusqu'à atteindre les sommets qualitatifs actuels en termes de recherche, d'innovation, de technologie et d'attention portée à l'environnement.

Aujourd'hui le **Groupe Fassa Bortolo est producteur de tous les types de chaux** : de la **chaux calcique** à la chaux **magnésienne**, de la **chaux dolomitique** à la **chaux hydraulique naturelle NHL 3,5**.

Pour assurer l'excellence dans tous les domaines d'utilisation, la chaux est constamment soumise aux contrôles les plus rigoureux, du choix scrupuleux de la partie la plus pure de la matière première à une surveillance constante tout au long du processus de production et pendant les phases de transformation.

UNE CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT COHÉRENTE ET EN AVANCE SUR SON TEMPS

02

Fassa Bortolo est une entreprise extrêmement structurée qui a un lien très profond avec l'environnement.

Les **CARRIÈRES** sont la source du **calcaire** et du **gypse, les matières premières essentielles de la plupart des produits**. Dans nos carrières, qu'elles soient à ciel ouvert ou souterraines, nous utilisons exclusivement des technologies d'extraction de pointe qui respectent le territoire, l'environnement naturel et surtout la santé des travailleurs. Nous exploitons et gérons directement nos carrières de calcaire et de gypse, avec des techniques dédiées au **réaménagement écologique** et à la **réhabilitation du site en fin d'exploitation**.

Un objectif important de notre entreprise est le suivant : « **tout doit redevenir comme avant** ». C'est pourquoi nous avons développé une « culture d'exploitation » très rigoureuse. Nos activités d'extraction sont étudiées pour préserver les équilibres géomorphologiques, hydrogéologiques et paysagers, en minimisant l'impact sur le territoire. De plus, **nous mesurons constamment les émissions de poussières et de bruits liées à l'activité d'exploitation**, afin de toujours maîtriser la qualité perçue de l'environnement, tant au travail qu'à l'extérieur.

Le meilleur réaménagement du site doit être planifié dès la phase de conception de la carrière et, par conséquent, être contextuel à l'exploitation. Les travaux d'extraction et de réaménagement final doivent donc être constamment coordonnés. En outre, il ne faut pas non plus négliger le fait que la réalisation de la réhabilitation du site simultanément à l'activité d'exploitation permet de surveiller rapidement le résultat effectif du réaménagement et sa conformité aux prévisions du projet.

Les matières premières extraites sont ensuite acheminées principalement vers les deux plus importantes **USINES** dédiées depuis toujours à la **production de chaux**, l'usine de **Spresiano dans la province de Trévise**, également siège historique de l'entreprise, et celle de **Montichiari dans la province de Brescia**. À celles-ci se sont ajoutées 3 autres sites de production basés à **Schio et Villaga dans la province de Vicence**, et à **Ceraino di Dolcè dans la province de Vérone**. Grâce à ces nouvelles usines, l'entreprise a renforcé son rôle dans ce secteur et est devenue le **deuxième producteur italien de chaux**, en augmentant considérablement ses volumes de production. Ces sites **utilisent un four spécial à flux parallèles régénératifs (FRFP)**, qui est sur le marché des installations l'un des **types de four les moins énergivores** utilisés. Une preuve concrète de l'attention portée à l'impact de la production.

Une partie importante de la chaux produite est ensuite utilisée en interne dans les différentes usines présentes dans tout le pays, pour être transformée en gammes de produits et solutions pour une construction moderne et durable.

Un important **CENTRE DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT** soutient l'ensemble du processus de transformation avec compétence et innovation. **Fassa I-Lab**, le **Centre de recherche interne** dispose d'une large gamme **d'appareils et d'équipements à la pointe de la technologie**, qui garantissent **des solutions certifiées, sélectionnées et testées**. La matière première est analysée au niveau microscopique, en évaluant ses caractéristiques physiques et chimiques, afin de sélectionner les formulations compatibles avec la qualité des produits. Des tests spécifiques sont ensuite développés afin de certifier les performances d'application dans les conditions environnementales les plus diverses. L'attention portée quotidiennement à la recherche se reflète dans la **Certification ISO 9001:2015** qui valorise la qualité du processus et des choix effectués dans la recherche, considérée comme l'un des piliers stratégiques de la réussite de l'entreprise et une véritable garantie pour ses clients.



architecture naturelle
CONSTRUIRE DURABLE



architecture naturelle

CONSTRUIRE DURABLE

L'environnement, la sécurité et le respect de la collectivité sont à la base de nos activités de production

La protection de l'environnement, le développement écoresponsable et la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs ont toujours été des objectifs prioritaires de nos activités de production. La réalisation de ces objectifs constitue un véritable défi, visant à combiner les besoins légitimes de la collectivité et de la législation avec les aspirations de chaque entreprise à accroître sa compétitivité.

Dans ce contexte, des solutions efficaces sont trouvées dès la phase de conception pour résoudre les problèmes liés à la prévention des accidents et des maladies professionnelles, ainsi qu'à la protection de l'environnement. Nos engagements techniques et financiers en faveur de l'environnement et de la sécurité des installations visent à utiliser les meilleures technologies disponibles pour prévenir et réduire toutes les sources de pollution provenant des activités de production. Dans cette perspective, l'usine de la province de Brescia est désormais la première en Italie capable de produire de la chaux **en respectant les limites d'émission les plus restrictives fixées au niveau européen**. Un objectif concret a été atteint pour les émissions de poussières qui, grâce à l'utilisation de systèmes de dépollution innovants, permettent de préserver la limite de 5 mg/Nm³. Cette approche garantit le respect de la limite de 350 mg/Nm³ pour les NOx. Les émissions sont également contrôlées automatiquement par le système de surveillance des émissions (SSE), qui garantit **le respect constant des limites fixées par les autorités compétentes**.

Dans le but de réduire la consommation de combustibles fossiles, qui représentent non seulement un coût mais aussi un impact négatif, en raison des émissions de CO₂, et en pleine application du protocole de Kyoto pour la réduction des gaz à effet de serre, Fassa Bortolo a décidé **d'utiliser comme combustible les déchets de transformation du bois qui, de par leur nature, produisent 21 % de CO₂ en moins par rapport à l'utilisation du méthane**. Sans oublier l'importance des ressources hydriques, Fassa Bortolo a également décidé de **concevoir des systèmes de récupération des eaux de pluie et des eaux issues du cycle de production**, qui peuvent être utilisées pour les activités connexes à la production. Un dernier aspect, mais non des moindres, a été particulièrement soigné : l'impact acoustique et visuel, qui ne sont pas des facteurs secondaires pour les personnes qui vivent au quotidien près des sites de production de l'entreprise.



CO₂

ÉMISSIONS DE COMBUSTION
ÉGALES À ZÉRO

REMPACEMENT DU
COMBUSTIBLE FOSSILE

DES USINES EN LIGNE AVEC
LES NOUVELLES ÉXIGENCES
EUROPÉENNES



03

LES SOLUTIONS POUR LES PROFESSIONNELS INNOVANTS DE LA CONSTRUCTION DURABLE

L'attention portée à la nature ne se traduit pas seulement par la variété des produits Fassa dans le domaine de l'architecture naturelle, mais aussi par d'autres aspects de relation et d'implication du secteur cible des professionnels du bâtiment. Dans ce contexte, avec sa gamme Architecture Naturelle, l'entreprise s'adresse à une catégorie spécifique de clients. Des professionnels innovants qui partagent les principes et les valeurs de l'entreprise et utilisent les solutions Fassa, en devenant ainsi des ambassadeurs de la durabilité.

En termes d'information pour aider à choisir les meilleures solutions, Fassa a développé une série de cycles d'application qui représentent une feuille de route pour identifier la solution la plus cohérente pour le problème à résoudre sur site.

CONSTRUCTION ET ENDUITS



CYCLE 01 NOUVELLES CONSTRUCTIONS
produits à base de **CHAUX AÉRIENNE**



CYCLE 02 RÉFECTION DES ENDUITS
produits à base de **CHAUX AÉRIENNE**



CYCLE 03 RÉFECTION DES ENDUITS
produits à base de **CHAUX HYDRAULIQUE NATURELLE NHL 3,5**



CYCLE 04 RÉPARATION ET ENDUISAGE ARMÉ DE SURFACES ENDUITES
produits à base de **DE CHAUX HYDRAULIQUE NATURELLE NHL 3,5**

ASSAINISSEMENT MAÇONNERIES HUMIDES



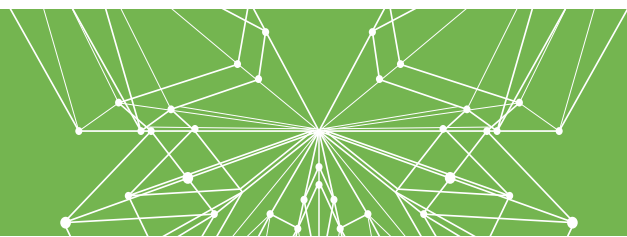
CYCLE 05 ENDUITS POUR MAÇONNERIES HUMIDES
produits à base de **CHAUX AÉRIENNE**



CYCLE 06 ENDUITS POUR MAÇONNERIES HUMIDES
produits à base de **CHAUX HYDRAULIQUE NATURELLE NHL 3,5**

En plus de son engagement dans le domaine professionnel, l'entreprise organise en permanence des séminaires et des conférences afin de professionnaliser toujours plus ceux qui collaborent avec elle. Sur le terrain, en outre, elle garantit gratuitement une équipe de techniciens qualifiés qui offrent un service à 360° :

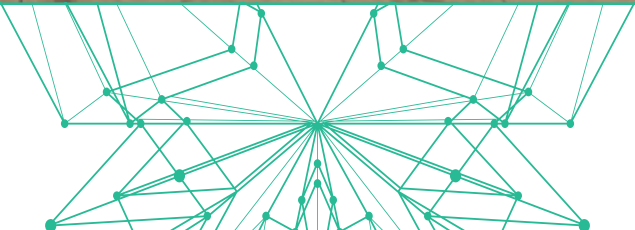
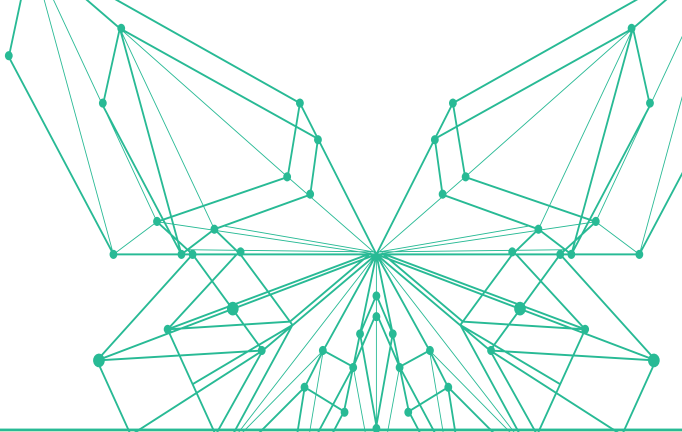
- Assistance technique depuis la phase de conception jusqu'à la réalisation sur le chantier
- Établissement de rapports techniques à la demande du concepteur
- Assistance téléphonique pour un conseil rapide
- Analyse des matériaux dans notre centre de recherche Fassa I-lab.



architecture naturelle
CONSTRUIRE DURABLE



CONSTRUCTION ET ENDUITS



Cycles complets de produits à haute porosité et respirabilité pour un environnement plus sain et plus confortable

La construction, la finition et la protection sont des étapes obligatoires pour la réalisation de tout ouvrage. Ces opérations traditionnelles sont désormais facilitées par les matériaux prémélangés et la technologie des silos. L'étude et l'expérience de Fassa Bortolo permettent de proposer une large gamme de produits spécialement formulés pour l'architecture naturelle.

L'une des méthodes les plus courantes pour finir les surfaces des murs et des plafonds consiste à réaliser des cycles d'enduits. La mise en œuvre de l'enduit permet de régulariser le support de manière à permettre l'application d'une fine couche de finition. De plus, les enduits extérieurs servent à protéger les surfaces contre les agents atmosphériques.

Un cycle d'enduits complet comprend plusieurs couches ayant des fonctions spécifiques différentes : une première couche dite d'accrochage ou gobetis, une deuxième couche formant le corps d'enduit et une troisième couche appelée de finition. Le cycle est décliné avec des stratigraphies spécifiques en fonction du support et du degré de protection recherché.

La qualité des matériaux est constamment contrôlée selon la série de normes européennes EN 998. La norme EN 998-1 fournit les spécifications des mortiers pour maçonnerie en les classant en fonction de leur utilisation prévue et des propriétés du mortier durci (résistance à la compression à 28 jours, absorption d'eau capillaire et conductivité thermique). La norme EN 998-2 spécifie les exigences applicables aux mortiers industriels (de montage, jointoiement et rebouchage) utilisés dans les murs, poteaux et cloisons en maçonnerie.

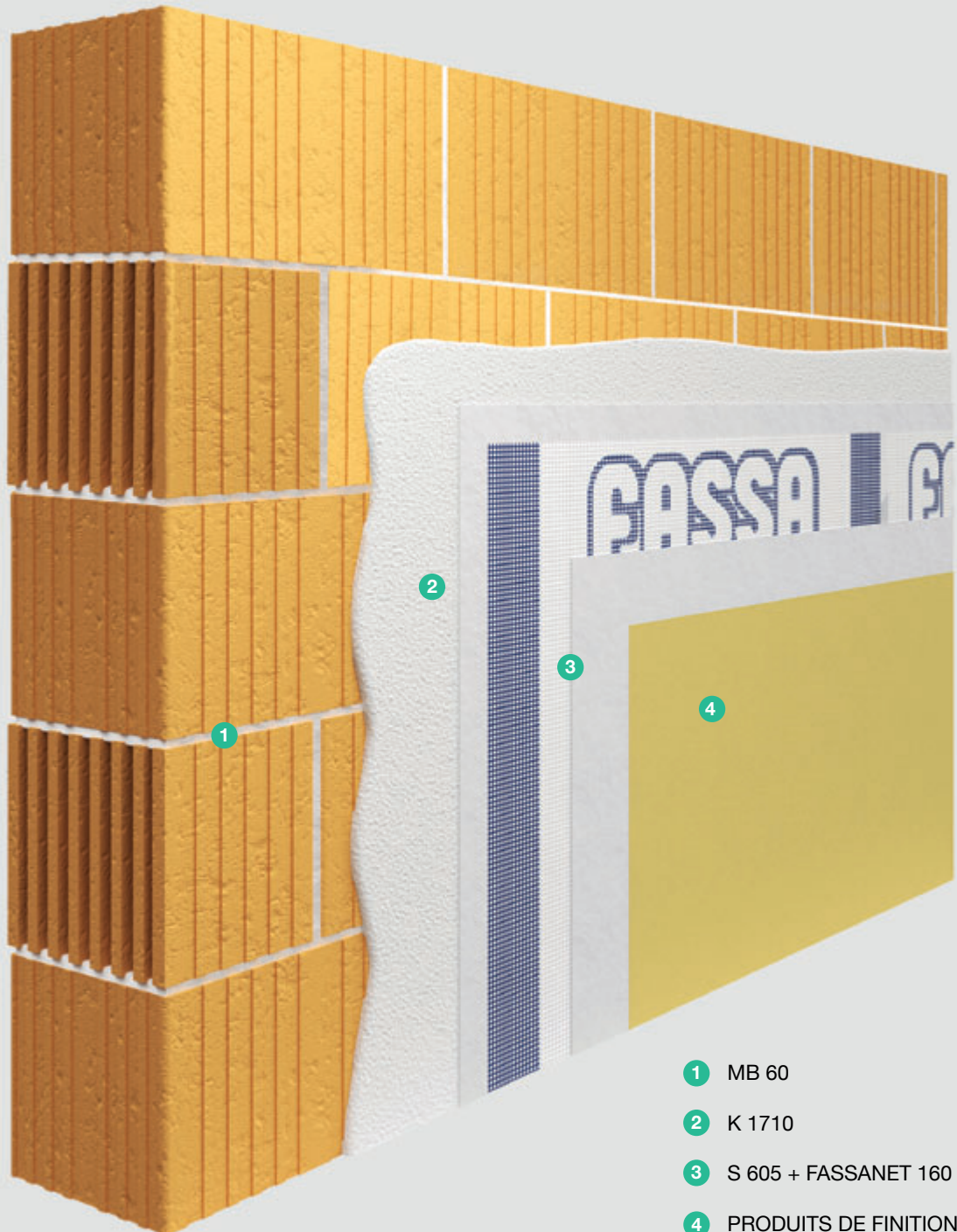


CONSTRUCTION ET ENDUITS

NOUVELLES CONSTRUCTIONS PRODUITS À BASE DE CHAUX AÉRIENNE

CYCLE AVEC PRODUITS

PURACALCE



- 1 MB 60
- 2 K 1710
- 3 S 605 + FASSANET 160
- 4 PRODUITS DE FINITION

Dans les bâtiments neufs, la construction et l'application des enduits nécessitent des produits de qualité respectueux de la santé et de l'environnement. Les produits de la ligne PURACALCE représentent la meilleure réponse à ces besoins. La solution proposée allie l'utilisation de matériaux sélectionnés au choix d'un système de produits combinés pour maximiser l'efficacité de l'intervention tout en respectant les critères de l'architecture naturelle. La solution présentée ici constitue le point de départ pour la conception de cycles d'enduits adaptés aux conditions spécifiques du site.

- Application de l'enduit à la machine pour une exécution rapide
- Perméance extrêmement élevée
- Bien-être et confort optimaux dans les pièces
- Vaste gamme de finitions naturelles compatibles

PRODUITS POUR CONSTRUCTION



MB 60
Mortier naturel blanc pour maçonneries de briques ou de pierres apparentes, pour l'intérieur et l'extérieur.
Classification **M10** selon EN 998-2, certificat de conformité ANAB-ICEA.

PRODUITS POUR ENDUIRE



K 1710
Enduit de fond naturel traditionnel, à effet pouzzolanique, renforcé par fibres, à base de nano-chaux très pure, pour l'intérieur et l'extérieur.
Classification **GP-CSII-WO** selon EN 998-1, certificat de conformité ANAB-ICEA.



S 605
Enduit de finition naturel blanc, respirant, à effet marbré, pour l'intérieur et l'extérieur.
Classification **GP-CSII-WO** selon EN 998-1, certificat de conformité ANAB-ICEA.



IM 560
Enduit de finition naturel à base de chaux, extra blanc, pour l'intérieur. Disponible en granulométrie 1 et 1,5 mm.
Classification **GP-CSII-WO** selon EN 998-1, certificat de conformité ANAB-ICEA.



FASSANET 160
Treillis en fibre de verre avec traitement de protection résistant aux alcalis.
Grammage 160 g/m².



LC7 BIOLISCIO
Enduit de finition naturel lisse à base de chaux et pouzzolane.
Classification **GP-CSII-W2** selon EN 998-1.

PRODUITS POUR FINITION EXTÉRIEURE

- Sur S 605 :
FASSIL F 328 + FASSIL R 336 (cycle aux silicates)
- Sur LC7 BIOLISCIO :
FASSIL F 328 + FASSIL P 313 (cycle aux silicates)

PRODUITS POUR FINITION INTÉRIEURE

- MIKROS 001 + RICORDI CALCE A PENNELLO (cycle respirant)

POUR UN EFFET LISSE

appliquer sur la couche « 3 » le produit spécifique LC7 BIOLISCIO

POUR UNE FINITION PLUS RUSTIQUE À L'INTÉRIEUR

remplacer la couche « 3 » par le produit IM 560

RÉFECTION DES ENDUITS PRODUITS À BASE DE CHAUX AÉRIENNE



- 1 S 650
- 2 K 1710
- 3 S 605 + FASSANET 160
- 4 PRODUITS DE FINITION

Lorsque de grandes surfaces enduites sont dégradées, la solution la plus rentable consiste à refaire entièrement les enduits et les finitions. Les nouveaux travaux devront prendre en charge une vieille surface, souvent irrégulière et hétérogène, ce qui nécessite l'évaluation du support spécifique. L'exécution d'un cycle d'enduits complet prévoyant un gobetis d'accrochage et un enduit de lissage grillagé minimise les inconvénients typiques des réfections. L'intervention peut être entièrement réalisée avec les produits spécifiques de la gamme PURACALCE, qui redécouvrent les performances des matériaux traditionnels.

- **Compatibilité avec la grande majorité des constructions historiques et de grande valeur**
- **Bien-être et confort optimaux dans les pièces**
- **Vaste gamme de finitions naturelles compatibles**
- **Réduction du risque de fissures avec la technique du enduisage armé**

PRODUITS POUR ENDUIRE



S 650

Gobetis d'accrochage naturel blanc pour l'assainissement de maçonneries humides, pour l'intérieur et l'extérieur. Classification **GP-CSIV-W1** selon EN 998-1, certificat de conformité ANAB-ICEA.



K 1710

Enduit de fond naturel traditionnel, à effet pouzzolanique, renforcé par fibres, à base de nano-chaux très pure, pour l'intérieur et l'extérieur. Classification **GP-CSII-W0** selon EN 998-1, certificat de conformité ANAB-ICEA.



S 605

Enduit de finition naturel blanc, respirant, à effet marbré, pour l'intérieur et l'extérieur. Classification **GP-CSII-W0** selon EN 998-1, certificat de conformité ANAB-ICEA.



FASSANET 160

Treillis en fibre de verre avec traitement de protection résistant aux alcalis. Grammage 160 g/m².

PRODUITS POUR FINITION EXTÉRIEURE

- FASSIL F 328 + FASSIL R 336 (cycle aux silicates)

PRODUITS POUR FINITION INTÉRIEURE

- MIKROS 001 + RICORDI CALCE A PENNELLO (cycle respirant)

EN PRÉSENCE DE REMONTÉES D'HUMIDITÉ CAPILLAIRE

voir le chapitre « Assainissement de maçonneries humides »

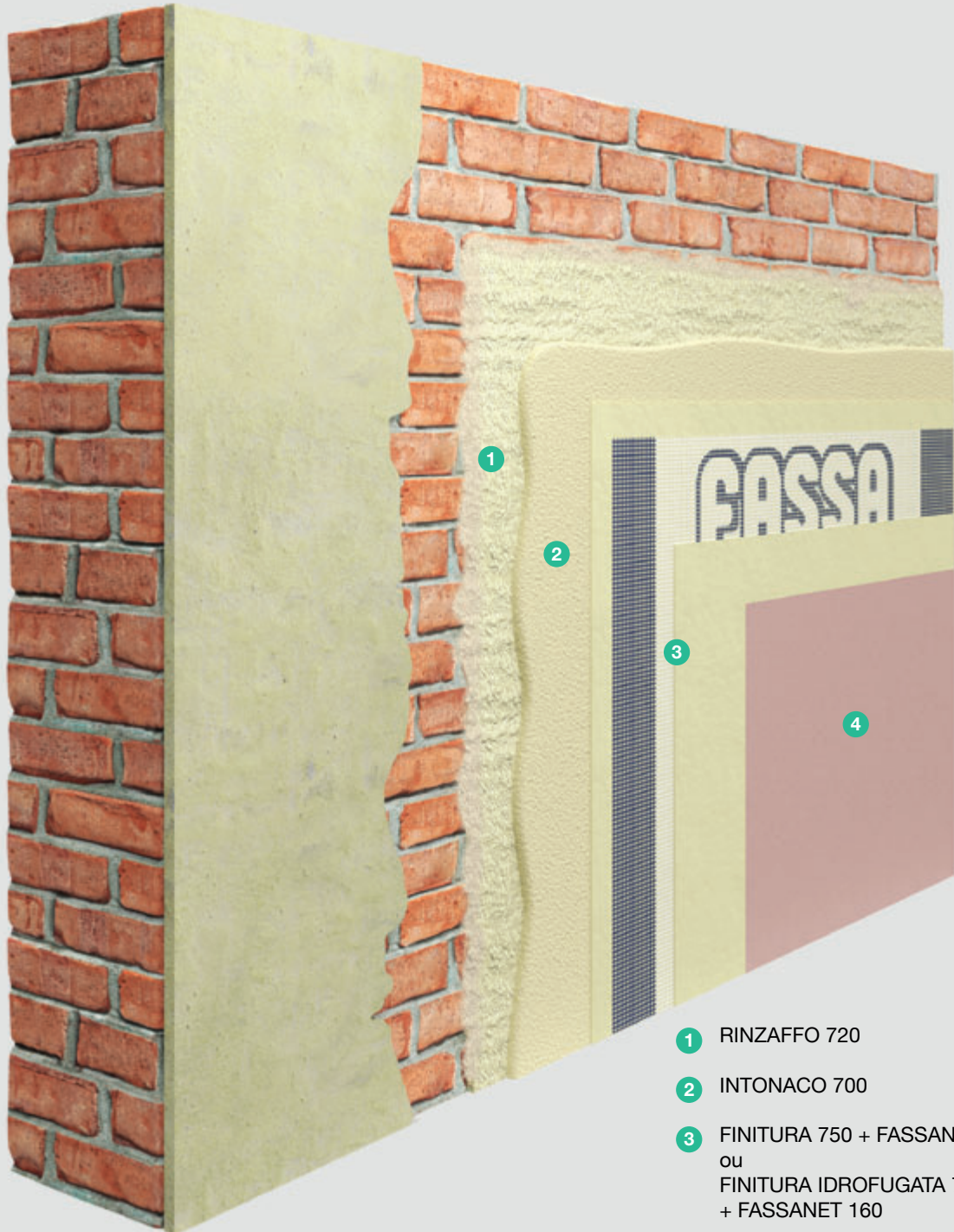


CONSTRUCTION ET ENDUITS

RÉFECTION DES ENDUITS

PRODUITS À BASE DE CHAUX HYDRAULIQUE NATURELLE NHL 3,5

CYCLE AVEC PRODUITS
EX NOVO



- 1 RINZAFFO 720
- 2 INTONACO 700
- 3 FINITURA 750 + FASSANET 160
ou
FINITURA IDROFUGATA 756
+ FASSANET 160
- 4 PRODUITS DE FINITION

Lorsque de grandes surfaces enduites sont dégradées, la solution la plus rentable consiste à refaire entièrement les enduits. Les nouveaux travaux devront prendre en charge une vieille surface, souvent irrégulière et hétérogène, ce qui nécessite l'évaluation du support spécifique. L'exécution d'un cycle d'enduits complet prévoyant un gobetis d'accrochage et un enduit d'enduisage armé minimise les inconvénients typiques des réfections. L'intervention peut être entièrement réalisée avec les produits spécifiques de la gamme EX NOVO, conçus pour la restauration mais adaptés aux travaux les plus courants de rénovation de bâtiments anciens.

- **Compatibilité avec la grande majorité des constructions historiques et de grande valeur**
- **Exécution rapide avec application à la machine**
- **Vaste gamme de finitions naturelles compatibles**
- **Réduction du risque de fissures avec la technique de l'enduisage armé**

PRODUITS POUR ENDUIRE



RINZAFFO 720

Gobetis d'accrochage naturel, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5, pour l'assainissement de maçonneries humides intérieures et extérieures.
Classification **GP-CSIV-W1** selon EN 998-1.



INTONACO 700

Enduit de fond naturel, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5, pour l'intérieur et l'extérieur.
Classification **GP-CSII-W0** selon EN 998-1, certificat de conformité ANAB-ICEA.



FINITURA 750

Enduit de finition naturel, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5, respirant et à effet marbré, pour l'intérieur et l'extérieur. Disponible en blanc et en 6 autres couleurs*.
Classification **GP-CSII-W0** selon EN 998-1, certificat de conformité ANAB-ICEA.



FINITURA IDROFUGATA 756

Enduit de finition naturel hydrofugé, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5, pour l'extérieur et l'intérieur. Disponible en blanc.
Classification **GP-CSII-W1** selon EN 998-1, certificat de conformité ANAB-ICEA.

* Finitions disponibles dans les couleurs :

Blanc	F 267
G. 201	C 223
O 256	M 234
R 212	

* Les couleurs reproduites sont indicatives et peuvent varier pour des raisons liées à l'impression, à la photoimpression et à la conversion de l'image ; pour ces raisons, Fassa S.r.l. exclut tout type de garantie.



FASSANET 160

Treillis en fibre de verre avec traitement de protection résistant aux alcalis.
Grammage 160 g/m².

PRODUITS POUR FINITION EXTÉRIEURE

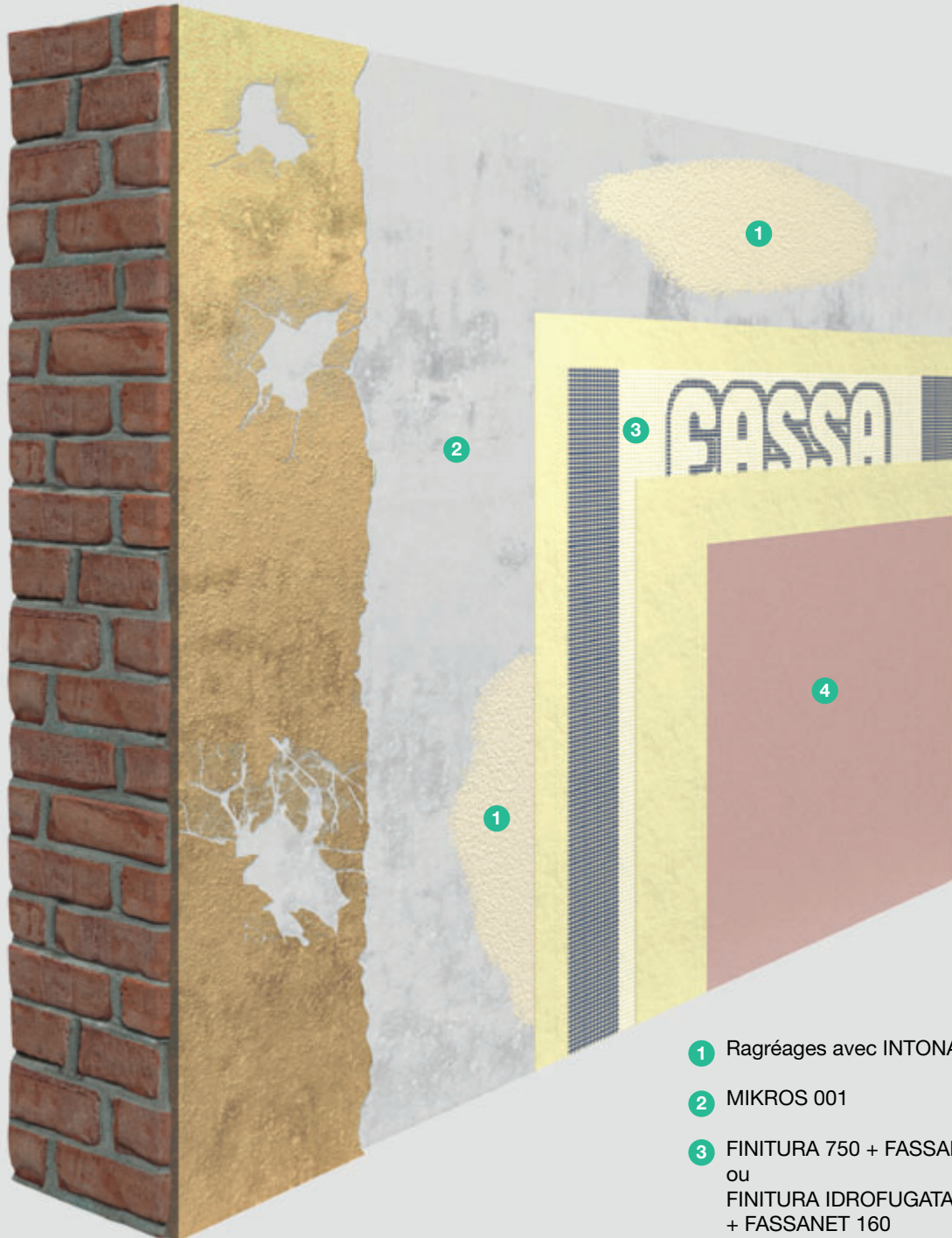
- FASSIL F 328 + FASSIL R 336 (cycle aux silicates)

PRODUITS POUR FINITION INTÉRIEURE

- MIKROS 001 + RICORDI CALCE A PENNELLO (cycle respirant)

EN PRÉSENCE DE REMONTÉES D'HUMIDITÉ CAPILLAIRE

voir le chapitre « Assainissement de maçonneries humides »



- 1 Ragréages avec INTONACO 700
- 2 MIKROS 001
- 3 FINITURA 750 + FASSANET 160
ou
FINITURA IDROFUGATA 756
+ FASSANET 160
- 4 PRODUITS DE FINITION

Dans le cadre de la rénovation d'un bâtiment, lorsque les surfaces enduites sont partiellement détériorées, la principale exigence est l'utilisation de produits compatibles avec ceux existants. La solution avec les produits de la gamme EX NOVO permet d'uniformiser les surfaces par la technique de l'enduisage armé, après avoir réparé les enduits dégradés et effectué un traitement approprié des finitions (avec l'élimination éventuelle de celles non compatibles). Ce procédé comporte l'application d'un enduit à grains fins associé à des treillis d'armature spéciaux en fibre de verre.

- Adapté à la réparation de surfaces détériorées
- Compatibilité avec la grande majorité des constructions historiques et de grande valeur
- Réduction du risque de fissures avec la technique de l'enduisage armé

PRODUITS POUR ENDUIRE



INTONACO 700

Enduit de fond naturel, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5, pour l'intérieur et l'extérieur. Classification **GP-CSII-W0** selon EN 998-1, certificat de conformité ANAB-ICEA.



MIKROS 001

Fixateur transparent en microémulsion « sans solvant ».



FINITURA 750

Enduit de finition naturel, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5, respirant et à effet marbré, pour l'intérieur et l'extérieur. Disponible en blanc et en 6 autres couleurs*. Classification **GP-CSII-W0** selon EN 998-1, certificat de conformité ANAB-ICEA.



FINITURA IDROFUGATA 756

Enduit de finition naturel hydrofugé, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5, pour l'extérieur et l'intérieur. Disponible en blanc. Classification **GP-CSII-W1** selon EN 998-1, certificat de conformité ANAB-ICEA.

* Finitions disponibles dans les couleurs :

	Blanc		F 267
	G. 201		C 223
	O 256		M 234
	R 212		

* Les couleurs reproduites sont indicatives et peuvent varier pour des raisons liées à l'impression, à la photoimpression et à la conversion de l'image ; pour ces raisons, Fassa S.r.l. exclut tout type de garantie.



FASSANET 160

Treillis en fibre de verre avec traitement de protection résistant aux alcalis. Grammage 160 g/m².

PRODUITS POUR FINITION EXTÉRIEURE

- FASSIL F 328 + FASSIL R 336 (cycle aux silicates)

PRODUITS POUR FINITION INTÉRIEURE

- MIKROS 001 + RICORDI CALCE A PENNELLO (cycle respirant)

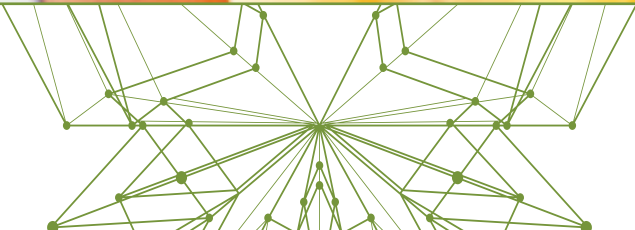
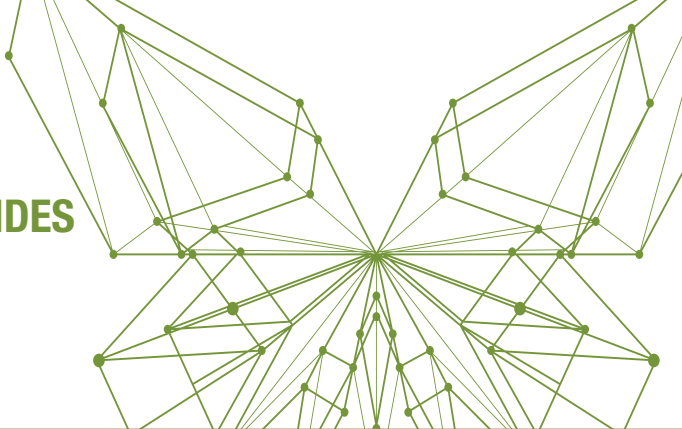
EN PRÉSENCE DE REMONTÉES D'HUMIDITÉ CAPILLAIRE

voir le chapitre « Assainissement de maçonneries humides »

AFIN D'AUGMENTER L'ÉLASTICITÉ ET L'ADHÉRENCE DES RAGRÉAGES D'ENDUIT

il est conseillé de gâcher l'enduit de fond avec un mélange d'eau et d'AG 15 à la place de l'eau

ASSAINISSEMENT DE MAÇONNERIES HUMIDES

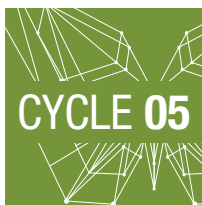


La solution aux problèmes de remontées d'humidité pour les adeptes de la nature avec des produits biocompatibles

En présence de sols humides, l'eau pénètre dans la maçonnerie et remonte par capillarité de façon plus ou moins importante et rapide, selon les matériaux utilisés dans la construction. La porosité élevée qui caractérise les mortiers, enduits, parpaings et briques, ainsi que la tension superficielle de l'eau, facilitent sa remontée. Le phénomène est rare dans les constructions récentes, mais très fréquent dans les bâtiments plus anciens, construits sans système d'étanchéité.

L'humidité ascensionnelle est particulièrement nuisible en raison de la présence de sels solubles provenant du sol et de l'eau ou contenus dans la maçonnerie elle-même. L'assainissement de la maçonnerie hors sol par l'application d'enduits macroporeux ne bloque pas le processus de remontée de l'eau et des sels à travers la maçonnerie, mais augmente la vitesse d'évaporation de l'eau de l'enduit vers l'extérieur et favorise la cristallisation des sels dans les macropores de l'enduit.

En effet, le système d'assainissement n'élimine pas la cause responsable de la présence d'eau et de sels dans la maçonnerie, mais tend plutôt à réduire les effets dérivant de la présence d'humidité et à limiter ainsi le phénomène. Tous les enduits assainissants produisent leur effet jusqu'à saturation saline complète des macropores d'air ; la vitesse de saturation variant au cas par cas, il n'est pas possible de prévoir la durée dans le temps de l'enduit assainissant.



ASSAINISSEMENT MAÇONNERIES HUMIDES

ENDUITS POUR MAÇONNERIES HUMIDES PRODUITS À BASE DE CHAUX AÉRIENNE

CYCLE AVEC PRODUITS

PURACALCE



La réalisation d'enduits macroporeux constitue une technique d'assainissement pour les maçonneries humides sur des constructions existantes de grande valeur ou traditionnelles. L'intervention consiste à réaliser un enduit capable d'augmenter la vitesse d'évaporation de l'eau vers l'extérieur et de favoriser la cristallisation des sels dans les macropores de l'enduit. Le cycle d'enduits réalisé avec les produits de la gamme PURACALCE est approprié aux maçonneries traditionnelles et de valeur historique. La vaste gamme Fassa Bortolo permet de compléter le système avec des produits de décoration et protection spécifiques, caractérisés par une excellente perméabilité à la vapeur d'eau.

- Haute porosité avec application tant à la machine qu'à la main
- Haute résistance à l'attaque des sels (liants résistants aux sulfates)
- Facilité d'évaporation de l'excès d'eau
- Perméance extrêmement élevée
- Bien-être et confort optimaux dans les pièces

PRODUITS POUR ENDUIRE



S 650

Gobetis d'accrochage naturel blanc pour l'assainissement de maçonneries humides, pour l'intérieur et l'extérieur. Classification **GP-CSIV-W1** selon EN 998-1, certificat de conformité ANAB-ICEA.



S 639

Enduit naturel macroporeux blanc pour l'assainissement des maçonneries humides, à effet marbré, pour l'intérieur et l'extérieur. Classification **R-CSII** selon EN 998-1, certificat de conformité ANAB-ICEA.



S 605

Enduit de finition naturel blanc, respirant, à effet marbré, pour l'intérieur et l'extérieur. Classification **GP-CSII-W0** selon EN 998-1, certificat de conformité ANAB-ICEA.



FASSANET 160

Treillis en fibre de verre avec traitement de protection résistant aux alcalis. Grammage 160 g/m².



LC7 BIOLISCIO

Enduit de finition naturel lisse à base de chaux et pouzzolane. Classification **GP-CSII-W2** selon EN 998-1.

PRODUITS POUR FINITION EXTÉRIEURE

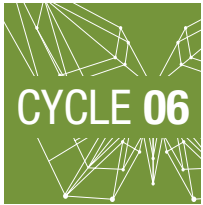
- Sur S 605
FASSIL F 328 + FASSIL R 336 (cycle aux silicates)
- Sur LC7 BIOLISCIO
FASSIL F 328 + FASSIL P 313 (cycle aux silicates)

PRODUITS POUR FINITION INTÉRIEURE

- Sur S 605 ou LC7 BIOLISCIO
MIKROS 001 + RICORDI CALCE A PENNELLO (cycle respirant)

POUR UN EFFET LISSE

appliquer sur la couche « 3 » le produit spécifique LC7 BIOLISCIO



ASSAINISSEMENT MAÇONNERIES HUMIDES

ENDUITS POUR MAÇONNERIES HUMIDES

PRODUITS À BASE DE CHAUX HYDRAULIQUE NATURELLE NHL 3,5

CYCLE AVEC PRODUITS

EX NOVO



1 RINZAFFO 720

2 INTONACO MACROPOROSO 717

3 FINITURA 750 + FASSANET 160
ou
FINITURA IDROFUGATA 756
+ FASSANET 160

4 PRODUITS DE FINITION

La réalisation d'enduits macroporeux constitue une technique d'assainissement pour les maçonneries humides sur des constructions existantes de grande valeur ou traditionnelles. L'intervention consiste à réaliser un enduit avec des produits capables d'augmenter la vitesse d'évaporation de l'eau vers l'extérieur et de favoriser la cristallisation des sels dans les macropores de l'enduit. La vaste gamme Fassa Bortolo permet de compléter le système avec des produits de décoration et protection spécifiques, caractérisés par une excellente perméabilité à la vapeur d'eau.

- Haute porosité avec application tant à la machine qu'à la main
- Haute résistance à l'attaque des sels (liants résistants aux sulfates)
- Facilité d'évaporation de l'excès d'eau
- Perméance extrêmement élevée
- Compatibilité avec la grande majorité des constructions historiques et de grande valeur

PRODUITS POUR ENDUIRE



RINZAFFO 720

Gobetis d'accrochage naturel, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5, pour l'assainissement de maçonneries humides intérieures et extérieures.
Classification **GP-CSIV-W1** selon EN 998-1.



INTONACO MACROPOROSO 717

Enduit de fond naturel, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5, pour l'assainissement de maçonneries humides, pour l'intérieur et l'extérieur.
Classification **R-CSII** selon EN 998-1, certificat de conformité ANAB-ICEA.



FINITURA 750

Enduit de finition naturel, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5, respirant et à effet marbré, pour l'intérieur et l'extérieur. Disponible en blanc et en 6 autres couleurs*.
Classification **GP-CSII-W0** selon EN 998-1, certificat de conformité ANAB-ICEA.



FINITURA IDROFUGATA 756

Enduit de finition naturel hydrofugé, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5 pour l'assainissement de maçonneries humides, à effet marbré. Disponible en blanc. Classification **GP-CSII-W1** selon EN 998-1, certificat de conformité ANAB-ICEA.

* Finition disponible dans les couleurs :

	Blanc		F 267
	G. 201		C 223
	O 256		M 234
	R 212		

* Les couleurs reproduites sont indicatives et peuvent varier pour des raisons liées à l'impression, à la photoimpression et à la conversion de l'image ; pour ces raisons, Fassa S.r.l. exclut tout type de garantie.



FASSANET 160

Treillis en fibre de verre avec traitement de protection résistant aux alcalis.
Grammage 160 g/m².

PRODUITS POUR FINITION EXTÉRIEURE

- FASSIL F 328 + FASSIL R 336 (cycle aux silicates)

PRODUITS POUR FINITION INTÉRIEURE

- MIKROS 001 + RICORDI CALCE A PENNELLO (cycle respirant)

LES PRODUITS POUR CONSTRUIRE À ÉCHELLE HUMAINE

Grâce à l'extraction de la matière première et à sa transformation habilement pilotées par l'équipe de Recherche et Développement, Fassa réalise d'importantes lignes de produits qui, dans le domaine de la durabilité, garantissent de hautes performances d'utilisation et une grande polyvalence d'application aptes à satisfaire les exigences de construction les plus complexes.

Gamme PURACALCE®

Cette gamme propose des **produits éocompatibles à base de chaux aérienne italienne**, matière première 100 % naturelle, utilisée depuis l'Antiquité. Ce sont des produits à porosité et perméance élevées qui, par leur capacité de régulation thermo-hygro-métrique, créent un **environnement plus sain et plus agréable**.

PURACALCE® comprend une gamme complète de **produits traditionnels naturels** (mortiers et enduits), de **produits d'assainissement naturels** (gobets d'accrochage et enduits de fond), de **revêtements muraux naturels** blancs et colorés de granulométrie variée et de **produits de finition naturels** (enduits et stucs). Des solutions efficaces pour assainir des maçonneries présentant des problèmes d'humidité et pour rendre plus sain et plus vivable tout logement, que ce soit une construction neuve, rénovée ou restaurée. Caractérisés par une très grande pureté, tous ces produits offrent des avantages concrets tels que la **consistance plastique** et un **faible module d'élasticité** : ils réduisent, de ce fait, le risque de micro-fissurations par rapport aux produits à base de ciment qui sont plus rigides par nature. Leurs propriétés contribuent également à **améliorer la maniabilité** et à **faciliter l'application**. De plus, toute la gamme PURACALCE® se caractérise par une bonne **perméabilité à la vapeur d'eau** et une bonne capacité **hygroscopique** grâce à sa haute porosité.



Gamme EX NOVO® Restauration historique naturelle

Cette gamme propose des **produits à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5**, allant des mortiers pour la consolidation de maçonneries aux solutions pour l'assainissement de maçonneries humides et la consolidation structurale.

Ils ont été conçus pour apporter une solution efficace à la conservation d'édifices anciens. Les recherches entreprises au Fassa I-Lab, le Centre de recherche de Fassa Bortolo, ont ouvert de nouveaux horizons en matière de matériaux toujours plus performants. Il s'agit de nouveaux matériaux qui puisent leur origine dans l'histoire de l'architecture. Des solutions qui sont compatibles à la fois avec les matériaux et les techniques de construction utilisés dans le patrimoine existant, et avec les exigences modernes de construction écologique et de protection de l'environnement.

Aujourd'hui, l'agression atmosphérique particulièrement intense sur les enduits n'est absolument pas comparable à celle du passé. Par rapport au passé, les méthodes de sélection, de préparation et de mise en œuvre ont également profondément changé. C'est pourquoi cette gamme est fortement orientée à conserver le passé tout en préservant le futur.



Ligne GREEN VOCation®

Ce sont des **finitions spéciales** qui répondent aux attentes des utilisateurs, des applicateurs et de l'environnement. Formulées avec une faible teneur en composés organiques volatils, elles ne dégagent aucune odeur à l'application ni après séchage. Elles représentent une synthèse exceptionnelle des meilleures caractéristiques techniques et d'application : pouvoir couvrant, rendement, point de blanc, facilité d'application et absence d'odeur.

Ce sont des produits à très faible teneur en COV, composés organiques volatils aussi appelés VOC (de l'anglais Volatile Organic Compounds), habituellement contenus dans les produits de peinture. De par leur nature chimique, ils sont responsables de certains phénomènes de pollution atmosphérique et peuvent avoir des effets néfastes sur la santé humaine. Pour ces raisons, l'Union européenne et les États membres ont décidé de fixer des valeurs limites de concentration en COV afin d'en diminuer la quantité émise dans l'air. En effet, les produits de cette ligne contiennent des **quantités de COV bien inférieures à la limite fixée par la réglementation en vigueur.**

Cette ligne comprend des produits allant des **fixateurs/primaires d'accrochage hydrodiluable**s aux **produits de finition mats ou satinés. Ils sont faciles à appliquer et garantissent un résultat de grand impact visuel.**



**TENEUR
EN COV**

Directive 2004/42/CE

teneur maximale en COV : 30 g/l pour :

- peintures mates pour murs et plafonds intérieurs (Cat. A/a) à base d'eau
- primaires fixateurs (Cat. A/h) à base d'eau

- **MIKROS 001** → < 1 g/l*
- **POTHOS 003** → < 3 g/l*
- **EVOC MATT, EVOC SATIN** → < 5 g/l*

*valeurs rapportées au produit blanc



K 1710

Enduit de fond naturel traditionnel, à effet pouzzolanique, renforcé par fibres, à base de nano-chaux très pure, pour l'intérieur et l'extérieur.



K 1710 est un mortier sec à base de nano-chaux très pure naturelle, de nano-poussières à effet pouzzolanique, de fibres inorganiques et d'agrégats de haute qualité sélectionnés parmi les meilleures roches carbonatées. Il est utilisé comme enduit de fond sur des murs, neufs ou anciens, en pierre, briques, tuf, etc.

Grâce à ses caractéristiques d'élasticité et à la présence de fibres, cet enduit est particulièrement adapté aux supports mécaniquement faibles tels que les murs de pierres ou de briques (tous les travaux de restauration en général).

- Chaux extrêmement pure
- Chaux ultrafine
- Ouvrabilité élevée du mélange
- Effet pouzzolanique
- Faible tendance à la formation d'efflorescences
- Perméabilité naturelle à la vapeur d'eau
- Renforcé par fibres pour réduire le risque de fissurations



Granulométrie	< 3 mm
Épaisseur minimale	10 mm
Rendement	env. 14,5 kg/m ² (avec épaisseur 10 mm)
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau	$\mu \leq 7$ (valeur mesurée)
Conditionnement	En silo et sacs de 25 kg





MB 60

Mortier naturel pour murs de briques ou de pierres apparentes, pour l'intérieur et l'extérieur.



MB 60 est un mortier sec prémélangé, à base de chaux naturelle, de liant hydraulique, de sables classés et de matériau hydrofuge. Il est utilisé comme mortier pour l'exécution de maçonneries de briques ou de pierres apparentes, lorsque le ciment Portland gris n'est pas approprié.

Granulométrie	< 1,5 mm
Épaisseur minimale d'application	10 mm
Rendement	env. 16 q de mortier sec pour obtenir 1.000 l de mortier mouillé (avec 1 sac de 25 kg on obtient env. 15,5 l de mortier mouillé)
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau	$\mu = 15/35$ (valeur tabulée)
Conditionnement	En silo et sacs de 25 kg
Couleur	Blanc



S 650

Gobets d'accrochage naturel blanc pour l'assainissement de maçonneries humides, pour l'intérieur et l'extérieur.



S 650 est un mortier sec blanc, à base de chaux naturelle, de liant hydraulique résistant aux sulfates et de sables calcaires classés. Il est utilisé comme gobets d'accrochage pour l'assainissement de maçonneries humides, pour faciliter l'adhérence entre la maçonnerie et l'enduit d'assainissement S 639 en contribuant à son action anti-sel.

Granulométrie	< 3 mm
Épaisseur d'application	4 à 5 mm
Rendement	env. 3-5 kg/m ²
Coefficient d'absorption d'eau par capillarité	$W1 c \leq 0,40 \text{ kg/m}^2 \text{ min}^{0,5}$
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau	$\mu \leq 15$ (valeur mesurée)
Conditionnement	Sacs de 25 kg



S 639

Enduit naturel macroporeux blanc pour l'assainissement de maçonneries humides, à effet marbré, pour l'intérieur et l'extérieur.



S 639 est un mortier sec blanc à base de chaux naturelle, liant hydraulique résistant aux sulfates, poudre de marbre, sables classés, hydrofuge et adjuvants spécifiques pour améliorer la maniabilité, l'adhérence et la perméance à la vapeur d'eau. S 639 est utilisé comme enduit de fond à appliquer à la main ou à la machine pour l'assainissement de maçonneries humides.

Granulométrie	< 3 mm
Épaisseur minimale	20 mm
Rendement	env. 11,5 kg/m ² (avec épaisseur 10 mm)
Coefficient d'absorption d'eau par capillarité	c ≥ 0,30 kg/m ² après 24 h
Pénétration de l'eau après essai d'absorption par capillarité (EN 1015/18)	≤ 5 mm
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau	μ ≤ 11 (valeur mesurée)
Conditionnement	Sacs de 25 kg



S 605

Enduit de finition naturel blanc, respirant, à effet marbré, pour l'intérieur et l'extérieur.



S 605 est un mortier sec blanc à base de chaux aérienne, liant hydraulique, poudre de marbre et sables classés. S 605 est utilisé comme enduit de finition respirant à effet finement marbré pour l'intérieur et l'extérieur. Il peut être utilisé comme enduit de finition pour compléter des cycles d'assainissement de maçonneries sujettes à des remontées d'humidité réalisés avec des enduits macroporeux, comme dans le cycle de la gamme PURACALCE composé de S 650, S 639 et S 605.

Granulométrie	< 0,6 mm
Rendement	env. 1,4 kg/m ² env. par mm d'épaisseur
Coefficient d'absorption d'eau par capillarité	c ≥ 0,30 kg/m ² après 24 h
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau	μ ≤ 12 (valeur mesurée)
Conditionnement	Sacs de 25 kg



IM 560

Enduit de finition naturel à base de chaux aérienne, extra blanc, pour l'intérieur. Disponible en granulométrie 1 et 1,5 mm.



IM 560 est un enduit de finition à base de chaux aérienne, de sables classés de très haute qualité et d'adjuvants d'origine végétale qui en améliorent la maniabilité et l'adhérence. La nature des matières premières utilisées garantit une excellente perméance des murs. IM 560 est utilisé comme enduit décoratif pour l'intérieur.

Granulométrie	1 à 1,5 mm
Rendement	1 mm = env. 2 kg/m ² 1,5 mm = env. 2,6 kg/m ²
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau	$\mu \leq 14$ (valeur mesurée)
Conditionnement	Sacs de 25 kg



RF 100 - RM 200



Revêtement mural naturel blanc, à base minérale, pour l'extérieur et l'intérieur.

	RF 100	RM 200
Granulométrie	1 mm	2 mm
Rendement	2 kg/m ²	3,3 kg/m ²
Coefficient d'absorption d'eau par capillarité	$W1 c \leq 0,40 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{min}^{0,5}$	
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau	$\mu \leq 14$ (valeur mesurée)	
Conditionnement	Sacs de 25 kg	



RB 101 - RB 201 RB 301

Revêtement mural naturel, extra blanc, à base minérale et à effet marbré, pour l'extérieur et l'intérieur.



	RB 101	RB 201	RB 301
Granulométrie	1 mm	2 mm	3 mm
Rendement	2 kg/m ²	3,3 kg/m ²	4,5 kg/m ²
Coefficient d'absorption d'eau par capillarité	W1 c ≤ 0,40 kg/m ² · min ^{0,5}		
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau	μ ≤ 8 (valeur mesurée)		
Conditionnement	Sacs de 25 kg		



KB 13

Enduit de fond naturel à base de chaux aérienne, à effet marbré, pour l'intérieur et l'extérieur.



KB 13 est un mortier sec à base de chaux aérienne, liant hydraulique, poudre de marbre et sables classés. KB 13 est utilisé comme enduit de fond sur des murs en briques, parpaings, béton brut, etc. Pour des supports spéciaux, respecter les instructions du fournisseur.

Granulométrie	< 1,5 mm
Épaisseur minimale	10 mm
Rendement	env. 13 kg/m ² (avec épaisseur 10 mm)
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau	$\mu \leq 8$ (valeur mesurée)
Conditionnement	En silo et sacs de 25 kg



LC7 BIOLISCIO

Enduit de finition naturel lisse à base de chaux et pouzzolane.



LC7 BIOLISCIO est un mortier prémélangé en poudre à base de chaux, pouzzolane et agrégats naturels très fins. LC7 BIOLISCIO est utilisé pour la finition lisse de surfaces enduites à l'intérieur et à l'extérieur. Il peut également être utilisé pour compléter des cycles d'enduit d'égalissement basés sur le principe de la macroporosité.

Il est particulièrement indiqué sur des enduits à base de chaux aérienne (PURACALCE) et de chaux hydraulique naturelle (EX NOVO), et chaque fois qu'une haute perméabilité à la vapeur d'eau des finitions est exigée.

Sa composition le rend idéal pour la restauration d'édifices de valeur historique et artistique protégés par les Surintendances du patrimoine architectural et paysager.

Granulométrie	150 μ m
Rendement	env. 0,7 à 0,9 kg/m ² par mm d'épaisseur, en fonction du support
Coefficient d'absorption d'eau par capillarité	W2
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau	$\mu \leq 8$ (valeur mesurée)
Délai d'utilisation du mortier frais	> 3 heures
Conditionnement	Sacs de 20 kg



CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3.5

La CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3.5 est utilisée sur les chantiers pour la préparation de mortiers pour maçonnerie et d'enduits intérieurs et extérieurs. Les caractéristiques mécaniques, le haut degré de porosité et la faible teneur en sels hydrosolubles des mortiers réalisés avec CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3.5 les rendent appropriés à l'utilisation pour la restauration, la rénovation et l'éco-construction.



Couleur	Noisette clair
Masse volumique	2,5-2,7 g/cm ³
Résistance à la compression après 28 jours	≥ 3,5 N/mm ²
Résistance à la compression après 56 jours	≥ 4,5 N/mm ²
Temps de début de prise	5 heures
Conditionnement	Sacs de 25 kg



MALTA FACCIA A VISTA 767

Mortier naturel pour murs de briques ou de pierres apparentes, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5.

MALTA FACCIA A VISTA 767 est un mortier sec hydrofugé, résistant aux sulfates, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5 et de sables calcaires classés. MALTA FACCIA A VISTA 767 est utilisé comme mortier pour la construction de murs de briques ou de pierres apparentes ou pour la réfection de murs existants.



Granulométrie	< 1,5 mm
Épaisseur minimale d'application	10 mm
Rendement	env. 16,5 q de mortier sec pour obtenir 1.000 l de mortier mouillé
Résistance à la compression après 28 jours	> 10 N/mm ²
Module d'élasticité après 28 jours	env. 8.000 N/mm ²
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau	μ = 15/35 (valeur tabulée)
Conditionnement	Sacs de 25 kg



RINZAFFO 720

Gobetis d'accrochage naturel, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5, pour l'assainissement de maçonneries humides intérieures et extérieures.



Granulométrie	< 3 mm
Épaisseur d'application	4 à 5 mm
Rendement	env. 3-5 kg/m ²
Résistance à la compression après 28 jours	11 N/mm ²
Coefficient d'absorption d'eau par capillarité	W1
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau	$\mu \leq 15$ (valeur mesurée)
Conditionnement	Sacs de 25 kg



INTONACO 700

Enduit de fond naturel, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5, pour l'intérieur et l'extérieur.



INTONACO 700 est un mortier sec à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5, poudre de marbre et sables calcaires classés. INTONACO 700 est utilisé comme enduit de fond à appliquer à la main ou à la machine sur des murs en briques ou pierres, neufs ou anciens.

Granulométrie	< 1,5 mm
Épaisseur minimale	10 mm
Rendement	env. 13 kg/m ² (avec épaisseur 10 mm)
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau	$\mu \leq 8$ (valeur mesurée)
Conditionnement	En silo et sacs de 25 kg



INTONACO MACROPOROSO 717

Enduit de fond naturel, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5, pour l'assainissement de maçonneries humides, pour l'intérieur et l'extérieur.



INTONACO MACROPOROSO 717 est un mortier sec hydrofugé, résistant aux sulfates, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5, de poudre de marbre et de sables calcaires classés. INTONACO MACROPOROSO 717 est utilisé comme enduit de fond à appliquer à la main ou à la machine pour l'assainissement de maçonneries humides.

Granulométrie	< 3 mm
Épaisseur minimale	20 mm
Rendement	env. 11,5 kg/m ² (avec épaisseur 10 mm)
Coef. d'absorption d'eau par capillarité (EN 1015/18)	c ≥ 0,3 kg/m ² après 24 h
Pénétration de l'eau après essai d'absorption par capillarité (EN 1015/18)	≤ 5 mm
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau	μ ≤ 8 (valeur mesurée)
Conditionnement	Sacs de 25 kg



FINITURA 750

Enduit de finition naturel, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5, respirant et à effet marbré, pour l'intérieur et l'extérieur. Disponible en blanc et en 6 autres couleurs.



FINITURA 750 est un mortier sec résistant aux sulfates, à base de chaux hydratée naturelle NHL 3,5, de poudre de marbre et de sables calcaires classés. FINITURA 750 est utilisé comme enduit de finition à effet finement marbré, pour l'intérieur et l'extérieur. Il peut être utilisé comme enduit de finition pour compléter des cycles d'assainissement de maçonneries sujettes à des remontées d'humidité réalisés avec des enduits macroporeux, comme dans le cycle de la gamme EX NOVO composé de RINZAFFO 720, INTONACO MACROPOROSO 717 et FINITURA 750.

Granulométrie	< 0,6 mm
Rendement	env. 1,4 kg/m ² env. par mm d'épaisseur
Coefficient d'absorption d'eau par capillarité	W0
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau	μ ≤ 12 (valeur mesurée)
Conditionnement	Sacs de 25 kg
Couleurs disponibles	Blanc
	M 234
	G. 201
	C 223
	O 256
	F 267
	R 212

* Les couleurs reproduites sont indicatives et peuvent varier pour des raisons liées à l'impression, à la photoimpression et à la conversion de l'image ; pour ces raisons, Fassa S.r.l. exclut tout type de garantie.



FINITURA IDROFUGATA 756

Enduit de finition naturel hydrofugé, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5, pour l'intérieur et l'extérieur. Disponible en blanc.

FINITURA IDROFUGATA 756 est un enduit de finition naturel spécial hydrofugé, résistant aux sulfates, à base de chaux hydraulique naturelle NHL 3,5 et de sables classés de très haute qualité. FINITURA IDROFUGATA 756 est utilisé comme finition décorative pour l'extérieur et l'intérieur, sur des enduits de fond. Il peut être appliqué pour compléter des cycles de la ligne EX NOVO et des cycles de la ligne PURACALCE.



Granulométrie	< 1 mm	
Rendement	env. 2 kg/m ²	
Coefficient d'absorption d'eau par capillarité	W1	
Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau	μ ≤ 12 (valeur mesurée)	
Conditionnement	Sacs de 25 kg	
Couleurs disponibles		Blanc



FASSANET 160

Treillis en fibre de verre avec traitement de protection résistant aux alcalis. Grammage 160 g/m².

FASSANET 160 doit être utilisé pour renforcer les couches d'enduits minces appliqués sur des enduits ou des dalles d'isolation thermique, avant application de la finition. Il a pour but d'assurer au système une bonne capacité de résister aux chocs, ainsi que de contraster les tensions dues aux variations thermiques et aux phénomènes de retrait, en prévenant ainsi la formation de crevasses ou de fissurations.



Fibre de verre	81 %
Apprêt anti-alcalin	19 %
Masse aréique (treillis apprêté)	155 g/m ² ± 5 %
Grandeur de la maille (chaîne et trame)	4,15 mm x 3,8 mm ± 5 %
Résistance à la traction (chaîne et trame)	> 35 N/mm
Allongement (chaîne et trame)	5 %
Conditionnement	Rouleaux 1 x 50 m

MIKROS 001



Fixateur/primaire d'accrochage hydrodiluable à très faibles émissions de COV, sans solvants, transparent et inodore, à base de copolymères acryliques particuliers en microémulsion aqueuse. Il assure une haute pénétration et imprégnation du support.

- Sans solvant
- Microémulsion
- Absorption uniforme
- Hautement pénétrant

Rendement 8 à 14 m²/l env. en fonction de l'absorption du support

Conditionnement 4 et 12 l



EVOC MATT/SATIN



*pour la version blanche



Laque murale à l'eau pour surfaces intérieures formulée avec des matières premières à faible impact environnemental. Le produit est adapté pour peindre des locaux avec présence de nourriture et, en particulier, des locaux où la résistance au lavage et à la moisissure est requise.

- Inodore
- Très facile à nettoyer et résistante à l'abrasion
- Excellent rendement

Rendement* Sur finition à fine épaisseur : 4,5 - 5 m²/l env. (deux couches)
Sur surfaces lisses : 7 - 8 m²/l env. (deux couches)

Classification AFNOR NF T 36-005 Famille 1 - Classe 7b2

Conditionnement 2,5 et 10 litres



* Les valeurs de rendement se rapportent à l'application du produit blanc sur des supports moyennement absorbants ; il est conseillé de les déterminer par un essai préalable sur le support spécifique, selon la teinte choisie.

POTHOS 003



*pour la version blanche



Peinture à l'eau innovante pour l'intérieur à très faible teneur en COV. Elle est capable de capturer et de transformer le formaldéhyde présent dans les pièces en composés plus stables.

- Action immédiate en 24 h
- Anti-pollution
- Réduit le formaldéhyde dans les espaces intérieurs
- Aspect couvrant super mat
- Testée conformément à la norme ISO 16000-23

Rendement 5 à 7 m²/l env. à travail fini (deux couches)

Classification AFNOR NF T 36-005 Famille 1 - Classe 7b2

Conditionnement 4 et 10 l



Dans un marché soumis à des normes qui déterminent la plupart des paramètres de qualité des produits, disposer de certifications nationales et internationales est fondamental pour garantir le sérieux, la fiabilité technique et technologique de l'entreprise.



QUALITÉ DE L'AIR DANS LES PIÈCES INTÉRIEURES

Tous les produits du Système Couleur Fassa Bortolo respectent les paramètres fixés par la réglementation de l'Union européenne visant à limiter les émissions des composés organiques. Ils sont donc conformes aux dispositions du Décret législatif n°161 du 27/03/2006 (Application de la Directive 2004/42/CE) qui identifie la teneur maximale en Composés Organiques Volatils (COV) dans les finitions et les revêtements en pâte.

Plus précisément, la ligne GREEN VOCation® du Système d'Architecture Naturelle comprend des finitions pour l'intérieur toutes à impact environnemental réduit, réalisées sans solvants et avec de très faibles émissions de COV.



ÉTIQUETAGE DES ÉMISSIONS EN POLLUANTS VOLATILS DES PRODUITS DE CONSTRUCTION

L'étiquetage des produits de construction est un système français de classification et d'étiquetage portant sur les émissions de composés organiques volatils (COV). Il concerne les produits de construction, de revêtements, de décoration et de finition utilisés à l'intérieur des pièces. Il comprend quatre classes notées de A+ à C, où A+ représente le plus faible niveau d'émissions, celui qui a été attribué à nos produits.



EMPREINTE CARBONE

Dans le but de contribuer au bien-être des personnes et à l'amélioration de la qualité de vie, nous avons volontairement rejoint en 2013 le « Programme italien d'évaluation de l'empreinte environnementale » développé par le Ministère de l'Environnement et de la Protection du territoire et de la mer, pour déterminer l'empreinte carbone dans le cycle de vie des produits.

L'Analyse du Cycle de Vie (ACV) est une méthode objective qui analyse l'impact d'un produit sur l'environnement tout au long de son cycle de vie : elle inclut donc les phases d'extraction des matières premières, la transformation, le transport, les phases d'utilisation et l'élimination appropriée de tous les résidus. L'ACV accorde une importance particulière à l'analyse de la production de dioxyde de carbone CO₂ (suivant les indications de la norme ISO/TS 14067:2013), qui représente l'empreinte carbone. Cette analyse permet de comparer et d'évaluer l'impact environnemental généré par les différents procédés de production, en les mesurant en kilo d'équivalent de CO₂, pour :

- identifier ceux qui ont un plus grand impact ;
- démontrer leurs performances environnementales avec une donnée la plus possible objective ;
- compenser le CO₂ produit ;
- chercher d'en réduire les émissions à la source.



architecture naturelle

CONSTRUIRE DURABLE

Des résultats obtenus sur les produits pris en considération, dont l'enduit de fond naturel K 1710, il ressort clairement que l'impact environnemental le plus évident lié à leur cycle de vie est déterminé par les phases d'extraction et de transformation des matières premières (pour environ 90 % des produits analysés) par rapport à la contribution des phases suivantes de transport, de distribution du produit fini, d'utilisation et d'élimination finale. Cette étude a été un point de départ fondamental pour Fassa Bortolo pour analyser le système de production et l'améliorer encore en termes de réduction de l'impact environnemental.



ANAB et ICEA

ANAB Association Nationale Architecture Bio-écologique et ICEA Institut pour la Certification Éthique et Environnementale

La certification ANAB (Association Nationale Architecture Bio-écologique et ICEA (Institut pour la Certification Éthique et Environnementale) offre une transparence maximale aux utilisateurs et aux entreprises, et permettent la valorisation des produits écologiques pour la construction et l'ameublement. Plus précisément, l'ANAB fournit des normes de produits, tandis que l'ICEA effectue des activités de certification et des contrôles sur les matériaux et les processus de production.

La marque de qualité ANAB identifie les produits de construction qui ont un impact réduit sur l'environnement, en respectant les exigences relatives aux matériaux de construction des principaux systèmes de certification et d'évaluation des bâtiments, tels que ITACA, LEED, SB100, et qui offrent une garantie de respect de la santé et de la sécurité des utilisateurs finaux et des travailleurs.

La gamme Architecture Naturelle Fassa Bortolo a été la première gamme certifiée en Europe et KB 13 le premier enduit certifié en 1999 par trois instituts européens reconnus : l'ANAB et les instituts autrichien et allemand IBO (Österreichisches Institut für Baubiologie und -ökologie) et IBN (Institut für Baubiologie Neubeuern), s'imposant ainsi comme référence dans le secteur de l'architecture durable.

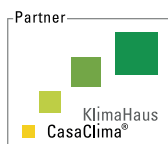
LES PARTENARIATS

Fassa Bortolo témoigne de sa sensibilité au développement durable également par son activité active sur le marché en tant que membre de GBC Italie (Green Building Council) et en tant que partenaire de CasaClima et Legambiente Onlus.



FASSA BORTOLO ET GREEN BUILDING COUNCIL ITALIE (GBC)

un partenariat pour une construction éco-durable synonyme de construction de qualité. Grâce à son leadership sur le marché italien, l'entreprise promeut une nouvelle façon de construire basée sur le bien-être des personnes et la protection de l'environnement. Tel est, en somme, le sens de la collaboration avec le Green Building Council Italie (GBC), une association internationale à but non lucratif, qui vise à diffuser la culture du bâtiment durable, à sensibiliser les institutions et le public à l'impact que la façon dont les bâtiments sont conçus et construits a sur la vie des gens et de fournir des repères clairs aux opérateurs du secteur. GBC Italie promeut le système de certification indépendant LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design), dont les paramètres établissent des critères précis pour la conception et la construction de bâtiments sains, économes en énergie et à faible impact environnemental. Fassa Bortolo a adopté cette approche depuis des années, grâce à un engagement concret qui implique tous les processus de production, à commencer par l'activité minière.



FASSA BORTOLO ET CASACLIMA/KLIMAHaus

un partenariat gagnant pour offrir des solutions intégrées pour une construction de qualité. La prestigieuse agence CasaClima de Bolzano, qui évalue et certifie les bâtiments selon des critères de pertinence environnementale et énergétique, a accueilli Fassa Bortolo dans son réseau de partenaires. Cette collaboration a été initiée dans le but de mieux répondre aux besoins du monde du bâtiment en proposant des solutions conformes aux critères de certification. En effet, dans un contexte de construction où le concept de développement durable devient de plus en plus la pierre angulaire de nombreux projets, l'engagement de Fassa Bortolo joue un rôle fondamental en tant que référence de projets de construction qui répondent aux exigences de durabilité, notamment en ce qui concerne l'impact de la construction et de son entretien sur l'environnement, sur la consommation d'énergie et sur la sécurité. Ce partenariat trouve également une réponse concrète dans le soutien qualifié que Fassa Bortolo est en mesure d'apporter au monde de la conception, afin de garantir que le bâtiment soit construit selon les protocoles de certification énergétique CasaClima et qu'il réponde à des critères et des exigences de performance toujours plus élevés sous de multiples aspects.



FASSA BORTOLO ET SYMBOLA

une combinaison d'italianité, de protection de l'environnement, de développement éco-compatible et de dynamisme. Symbola est la Fondation pour les qualités italiennes, qui s'est toujours proposée comme un agrégateur de sujets porteurs d'expériences différentes, dont le point commun est l'attention à la qualité et le pari sur les talents du territoire. Elle réalise ses activités principalement par le biais de recherches, de dossiers, de rapports, de réunions, de séminaires, d'activités de communication et de formation, de cours et de masters en collaboration avec des institutions, des organismes de recherche, des associations publiques et privées.

Notre quête commune de l'excellence nous a non seulement conduits à faire partie de cette organisation renommée, mais nous a également amenés à collaborer à la réalisation du volume « 100 histoires italiennes pour le bâtiment du futur », l'histoire de cent entreprises du secteur du bâtiment qui défient l'avenir par l'innovation.



FASSA BORTOLO ET LEGAMBIENTE

un partenariat qui vise à élargir le dialogue et stimuler la réflexion sur le thème de l'environnementalisme et de l'innovation. C'est précisément cette vision partagée de l'importance de la durabilité qui a conduit Legambiente à nous choisir comme partenaire idéal pour promouvoir une série d'activités sur l'économie circulaire, dont la rédaction et la distribution de deux guides importants et complets : le Rapport sur les carrières 2017 et Immeubles en copropriété – Guide Éco-bonus » 2018. D'une part, un manuel qui, en plus de fournir une image de la situation actuelle des carrières en Italie, donne des exemples de bonnes pratiques dans la gestion des activités d'extraction, grâce au soutien et à l'expérience de Fassa Bortolo. D'autre part, un guide visant à promouvoir la valorisation attentive et responsable du patrimoine bâti italien, avec l'objectif de contribuer au plus important projet de réhabilitation du bâtiment en Italie.

LA DIFFUSION D'UNE CULTURE RESPECTUEUSE

06

Toute grande entreprise qui travaille dans le domaine de l'innovation des matériaux de construction et qui poursuit une politique de durabilité a, parmi ses tâches institutionnelles, celle de promouvoir et de diffuser une culture qui respecte les valeurs distinctives de cette façon de « bâtir ».

Depuis de nombreuses années, Fassa joue un rôle presque pionnier dans ce domaine, en mettant en œuvre de nombreuses initiatives culturelles qui visent à faire revivre le patrimoine historique et artistique, en le rendant à la communauté dans toute sa beauté. Parmi les activités que nous avons soutenues, citons la restauration des fresques du « Palazzo dei Trecento » de Trévise, la restauration des peintures murales de quelques boutiques à Pompei, le partenariat de 2006 à 2010 avec la Municipalité de Venise et la restauration de deux chefs-d'œuvre de l'artiste Antonio Canova (« Danseuse avec les cymbales » et « Les trois Grâces ») et d'autres encore "Les trois Grâces", en collaboration avec la Fondation Canova Onlus de Possagno (province de Trévise), le Musée Bodén de Berlin et bien d'autres.

Une autre action constante qui met en évidence la sensibilité de l'entreprise aux enjeux environnementaux est le résultat de la collaboration avec la Faculté d'Architecture de l'Université de Ferrare pour promouvoir le Prix international Architecture Durable et le Prix international Domus Restauration et Conservation, promus avec l'objectif de faire connaître des projets qui ont su tenir compte des principes de durabilité et conservation.



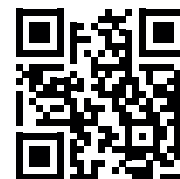
Le **Prix international Architecture Durable Fassa Bortolo**, est arrivé en 2021 à sa XIV^e édition avec une orientation évolutive du terme « Durabilité », en encourageant et promouvant des projets architecturaux qui parviennent à respecter et à coexister avec le milieu environnant. Le Prix consiste en deux expériences distinctes, qui se succèdent tous les deux ans : une section dédiée aux « Mémoires de maîtrise, doctorat et spécialisation » développés sur le territoire italien dénommée « Prix italien Architecture Durable », et une section dédiée aux « Ouvrages réalisés » à laquelle participent des bureaux d'architecture et d'ingénierie du monde entier.

www.premioarchitettura.en



Le **Prix Domus, Restauration et Conservation**, qui a franchi en 2021/2022 sa VIII^e Édition, représente un important point de rencontre international entre les excellences dans le domaine de la restauration, de la réhabilitation et de la valorisation architecturale et paysagère. Ce Prix comprend deux sections qui s'alternent annuellement, l'une dédiée aux mémoires de maîtrise, doctorat et spécialisation, et l'autre dédiée exclusivement aux ouvrages réalisés par des professionnels.

www.premiorestauro.en



architecture naturelle
CONSTRUIRE DURABLE





UN SERVICE DE TOUT PREMIER ORDRE NOTRE EXPÉRIENCE À VOTRE SERVICE

Fassa Bortolo met aussi à disposition gratuitement une équipe de techniciens qualifiés assurant toute une série de services dédiés tant aux projeteurs d'études qu'aux professionnels du bâtiment :



Cours et conférences de formation professionnelle également sur demande spécifique du client



Assistance technique depuis la phase de conception jusqu'à la réalisation sur le chantier



Établissement de rapports techniques spécifiques



Assistance téléphonique immédiate



Analyse des matériaux dans le laboratoire Fassa I-Lab



GROUPE FASSA

FASSA S.r.l.

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (Trévisé)
tél. +39 0422 7222 - fax +39 0422 887509
www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com

USINES DE PRODUCTION

Italie

FASSA S.r.l.

Spresiano (Trévisé) - tél. +39 0422 521945 - fax +39 0422 725478
Artena (Rome) - tél. +39 06 951912145 - fax +39 06 9516627
Bagnasco (Coni) - tél. +39 0174 716618 - fax +39 0422 723041
Bitonto (Bari) - tél. +39 080 5853345 - fax +39 0422 723031
Calliano (Asti) - tél. +39 0141 915145 - fax +39 0422 723055
Mazzano (Brescia) - tél. +39 030 2629361 - fax +39 0422 723065
Molazzana (Lucques) - tél. +39 0583 641687 - fax +39 0422 723045
Moncalvo (Asti) - tél. +39 0141 911434 - fax +39 0422 723050
Montichiari (Brescia) - tél. +39 030 9961953 - fax +39 0422 723061
Popoli (Pescara) - tél. +39 085 9875027 - fax +39 0422 723014
Ravenne - tél. +39 0544 688445 - fax +39 0422 723020
Sala al Barro (Lecco) - tél. +39 0341 242245 - fax +39 0422 723070
Ceraino di Dolcè (Vérone) - tél. +39 045 4950289 - fax +39 045 6280016
Villaga (Vicence) - tél. +39 0444 886711 - fax +39 0444 886651

IMPA S.p.A.

San Pietro di Feletto (Trévisé) - tél. +39 0438 4548 - fax +39 0438 454915

CALCE BARATTONI S.p.A.

Schio (Vicence) - tél. +39 0445 575130 - fax +39 0445 575287

Espagne

YEDESA S.A.

Antas (Almería) - tél. 950 61 90 04

Portugal

FASSALUSA Lda

São Mamede (Batalha) - tél. +351 244 709 200 - fax +351 244 704 020

Brésil

FASSA DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

MATOZINHOS (Minas Gerais) - tél. (31) 3010400
Central de atendimento - 0800 800 2024

FILIALES COMMERCIALES

Italie

FASSA S.r.l.

Altopascio (Lucques) - tél. +39 0583 216669 - fax +39 0422 723048
Bolzano - tél. +39 0471 203360 - fax +39 0422 723008
Sassuolo (Modène) - tél. +39 0536 810961 - fax +39 0422 723022

Suisse

FASSA SA

Mezzovico (Lugano) - tél. +41 (0) 91 9359070 - fax +41 (0) 91 9359079
Aclens - tél. +41 (0) 21 6363670 - fax +41 (0) 21 6363672
Dietikon (Zurich) - tél. +41 (0) 43 3178588 - fax +41 (0) 43 3211712

France

FASSA FRANCE Sarl

Lyon - tél. 0800 300338 - fax 0800 300390

Espagne

FASSA HISPANIA SL

Madrid - tél. +34 900 973 510

Royaume-Uni

FASSA UK Ltd

Tewkesbury - tél. +44 (0) 1684 212272



FASSA S.r.l.

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (Trévis)

tél. +39 0422 7222 - fax +39 0422 887509

www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com

