

RIVISTA DI SEGNI E IMMAGINI
MAGAZINE OF GRAPHICS AND DESIGNS
REVUE DE SIGNES ET D'IMAGES
ZEITSCHRIFT FÜR GRAPHIK UND DESIGN

10



Percorsi IN CERAMICA

la nostra politica ambientale
our environmental policy
notre politique environnementale
unsere umweltpolitik



CASALGRANDE
PADANA
Pave your way



Per un progetto di sviluppo sostenibile

“Lo sviluppo industriale crea benessere e ricchezza diffusa ma può favorire impatti ambientali negativi. Lo sviluppo sostenibile è ormai accettato dalle industrie leader come filosofia di riferimento. Considero la tutela dell’ambiente, il massimo livello possibile di sicurezza del lavoro, l’elevata qualità dei prodotti e la redditività, fattori prioritari di pari valore”.

Queste parole di Franco Manfredini, presidente di Casalgrande Padana, sintetizzano con chiarezza la politica ambientale dell’azienda, il suo modo di porsi rispetto ai temi della salvaguardia della natura, del contenimento energetico, dell’uso razionale delle risorse, il suo modo di pensare e agire in questi ambiti problematici: il suo impegno concreto per uno sviluppo sostenibile. Produrre materiali ceramici evoluti ed ecologici e proporre soluzioni innovative per l’architettura contemporanea, in un corretto equilibrio tra crescita economica, progresso tecnologico, rispetto delle risorse naturali, protezione dell’ambiente e responsabilità sociale sono i caratteri identificativi che risiedono nel DNA di Casalgrande Padana. “Percorsi in ceramica”, in questo numero monografico, approfondisce queste tematiche, analizzando il ciclo di vita del grès porcellanato nelle sue fasi principali: dalle origini naturali delle materie prime alla produzione a ciclo chiuso, dall’utilizzo allargato ai vari ambiti d’intervento architettonico alla semplicità di manutenzione, fino alla riciclabilità e facilità di smaltimento. Protagonista consapevole e responsabile di questo percorso, Casalgrande Padana realizza materiali ecologici per l’architettura contemporanea, utilizzando impianti industriali e procedure di politica ambientale ed energetica orientati alla sostenibilità.



sommario summary sommaire inhalt

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 4 Grès porcellanato
Terra, acqua, fuoco, aria | 4 Porcelain stoneware
Earth, water, fire and air | 4 Grès cérame
Terre, eau, feu, air | 4 Feinsteinzeug
Erde, Wasser, Feuer, Luft |
| 6 Produrre sostenibile
7 Ciclo Produttivo | 12 Sustainable production
7 Production Cycle | 14 Un développement durable
9 Cycle de production | 16 Umweltgerecht produzieren
9 Darstellung des Produktionszyklus |
| 18 Ambiente e sicurezza come valori
21 Politica ambientale | 26 Environment and safety: true values
27 Environmental Policy | 28 Nos valeurs : environnement et sécurité
29 Politique environnementale | 30 Der Wert von Umwelt und Sicherheit
31 Umweltpolitik |

Towards a sustainable development project

“Industrial development generates widespread prosperity and wealth but may also negatively impact the environment. Sustainable development is now accepted as a core philosophy by all major industries. I consider the protection of the environment, total safety in the workplace, high product quality and profitability to be priority values of equal importance.”

With this statement, Franco Manfredini, Chairman of Casalgrande Padana, concisely summed up his company’s environmental policy, his attitude on the protection of nature, energy containment and the rational use of resources, and his approach to these challenging issues, confirming his concrete commitment to sustainable development. To manufacture advanced and ecologically sound ceramic materials and to offer innovative solutions for contemporary architecture, in a perfect balance between economic growth and technological progress, and respect for natural resources, environmental protection and social responsibility are the characteristic traits written in the DNA of Casalgrande Padana.

In this monographic issue, “Ceramic tile routes” explores these topics, and analyses the main stages in the life cycle of porcelain stoneware, from the natural origins of the raw materials to the closed cycle production process, from its extensive use in a wide variety of different architectural applications to its simple maintenance and, last but not least, its recyclability and simple disposal process.

Fully aware of its role and responsibilities in this route, Casalgrande Padana manufactures ecologically sound materials for contemporary architecture, using industrial systems as well as environmental and energy management policy procedures geared specifically towards sustainability.

Pour un projet de développement durable

“Le développement industriel crée bien-être et richesse pour tous, mais peut également engendrer des impacts environnementaux négatifs. Le développement durable est aujourd’hui accepté par les industries leaders comme philosophie de référence. A mon sens, la protection de l’environnement, la sécurité maximale sur le lieu de travail, la fabrication de produits de haute qualité et la rentabilité sont des facteurs prioritaires qui revêtent tous la même valeur”.

Ces propos de Franco Manfredini, Président de Casalgrande Padana, résumant très clairement la politique environnementale de la société, ses actions menées face à des thèmes tels que la protection de la nature, la maîtrise énergétique, l’utilisation rationnelle des ressources, et sa façon de penser et d’agir dans ces domaines problématiques : bref, son engagement concret pour un développement durable. Fabriquer des matériaux céramiques révolutionnaires et écologiques et proposer des solutions innovantes pour l’architecture contemporaine, dans un juste équilibre entre croissance économique, progrès technologique, respect des ressources naturelles, protection de l’environnement et responsabilité sociale : telle est la nature profonde qui anime Casalgrande Padana.

Dans ce numéro monographique, “Parcours en céramique” approfondit ces thèmes en analysant le cycle de vie du grès cérame au cours de ses phases principales: des origines naturelles des matières premières à la production en cycle fermé, de l’utilisation élargie aux différents cadres d’intervention architecturale à la simplicité d’entretien, en passant par la possibilité de recyclage et facilité d’élimination. Protagoniste conscient et responsable de ce parcours, Casalgrande Padana fabrique des matériaux écologiques pour l’architecture contemporaine, en utilisant des systèmes industriels et en appliquant des procédures de politique environnementale et énergétique tournés vers un développement durable.

Strategien für eine nachhaltige Entwicklung

“Die industrielle Entwicklung schafft Wohlstand und Reichtum auf breiter Ebene, kann aber negative Auswirkungen auf die Umwelt ausüben. Das Konzept einer umweltgerechten und dauerhaften Entwicklung wurde mittlerweile von den führenden Industrieunternehmen anerkannt. Für mich stehen Umweltschutz, ein höchstmöglicher Arbeitsschutz, hohe Qualitätsstandards und Rentabilität gleichwertig an erster Stelle”. Mit diesen Worten definiert Franco Manfredini, der Präsident von Casalgrande Padana, kurz und klar die Umweltpolitik des Unternehmens, seine Position gegenüber Naturerhaltung, Energieeinsparung, rationaler Verwendung von Rohstoffen, seine Art, mit diesen Problemen umzugehen: sein konkretes Engagement für eine nachhaltige Entwicklung. Technisch hochentwickelte und ökologische Keramikmaterialien herzustellen und innovative Lösungen für die moderne Architektur vorzuschlagen, das richtige Gleichgewicht zu schaffen zwischen wirtschaftlichem Wachstum, technischem Fortschritt, Bewahrung der natürlichen Rohstoffe, Umweltschutz und sozialer Verantwortung sind Merkmale, die in der DNA von Casalgrande Padana eingepreßt sind. In dieser monografischen Ausgabe behandelt die Zeitschrift “Wege aus Keramik” diese Themen und untersucht den Lebenszyklus von Feinsteinzeug in seinen wichtigsten Phasen: von der natürlichen Herkunft der Rohstoffe bis zum geschlossenen Produktionskreislauf, von der weitläufigen Verwendung in den unterschiedlichsten Architekturbereichen und der einfachen Pflege bis hin zur Recyclbarkeit und problemlosen Entsorgung. Als bewusster und verantwortlicher Teilnehmer an dieser Entwicklung stellt Casalgrande Padana umweltfreundliche Materialien für die moderne Architektur her und verwendet Industrieanlagen sowie Umweltschutz- und Energiestrategien, die ganz auf Nachhaltigkeit ausgerichtet sind.

PERCORSI IN CERAMICA
rivista di segni e immagini
magazine of graphics and designs
revue de signes et d’images
zeitschrift für graphik und design

interamente stampata su carta riciclata
completely printed on recycled paper
entièrement imprimé sur papier recycle
Vollig auf recycled Papier gedruckt



direttore responsabile
editor-in-chief
directeur responsable
verantwortlicher Direktor
Mauro Manfredini

progetto e coordinamento grafico
art director
directeur artistique
Art Direktor
Cristina Menotti, Fabio Berrettini

coordinamento editoriale
e redazione testi
editorial co-ordination and text editing
coordination éditoriale et redaction
des textes
Verlagskoordination und Textredaktion
Livio Salvadori

fololito
photolithographic systems
photolitho
Photolithographie
Arbe Industrie Grafiche


stampa
printing
impression
Druck
Arbe Industrie Grafiche

Tassa pagata
Postage paid
Taxe perçue
Gebühr bezahlt

Casalgrande Padana
Via Statale 467, n. 73
42013 Casalgrande (Reggio Emilia)
Tel. +39 0522 9901

Ai sensi della legge 685/96, art. 10, la informiamo che la nostra Società tratta elettronicamente ed utilizza i suoi dati per l’invio di informazioni commerciali e materiale promozionale. Nei confronti della nostra Società potrà pertanto esercitare i diritti di cui all’art. 13 della suddetta legge (tra i quali cancellazione, aggiornamento, rettifica, integrazione).

Autorizzazione del Tribunale di Reggio Emilia n. 982 del 21 Dicembre 1998.



grès porcellanato
terra acqua fuoco aria
porcelain stoneware
earth water fire air
grès cérame
terre eau feu air
feinsteinzeug
erde wasser feuer luft



TERRA ACQUA FUOCO ARIA EARTH WATER FIRE AIR

sono gli elementi utilizzati da Casalgrande Padana
are the four elements used by Casalgrande Padana to
 per produrre il grès porcellanato, un materiale ecologico
create porcelain stoneware, an environmentally safe
 ad elevato contenuto tecnologico e prestazionale,
material offering exceptional technological content and
 prodotto nel massimo rispetto della natura.
performance, manufactured in complete respect for nature.

Prodotte sostenibile

Progettare e costruire sostenibile Il corretto rapporto tra progresso tecnologico e rispetto delle risorse naturali si configura sempre più come un elemento di primaria importanza per lo sviluppo in ogni settore di attività umana, ed in particolare nel comparto delle costruzioni, sicuramente tra quelli a maggiore impatto ambientale.

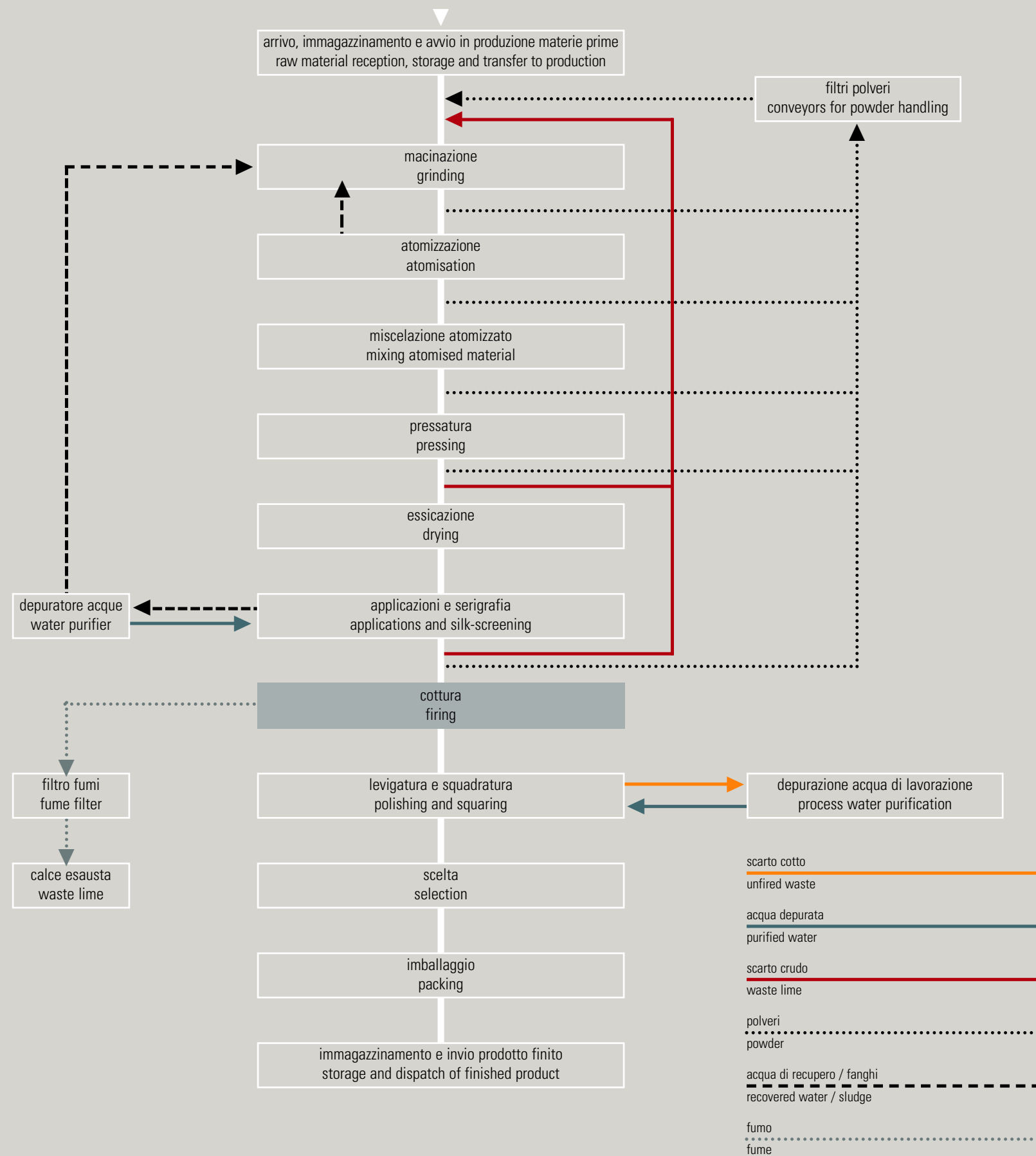
Il tema della sostenibilità in architettura risulta pertanto di estrema attualità ed esige, da parte di tutti gli attori del processo edilizio, un nuovo approccio strategico al problema, che si può sintetizzare nella definizione "progettare e costruire sostenibile". L'obiettivo prioritario, quindi, diventa quello di realizzare edifici concepiti per rapportarsi in maniera equilibrata con l'ambiente, pensati per le necessità dell'uomo e capaci di soddisfare i bisogni delle nostre generazioni senza limitare, con il consumo indiscriminato di risorse e l'inquinamento, quelli delle generazioni future.

Il ruolo strategico dei produttori In questa visione, determinante è il ruolo del produttore, che si trova coinvolto sul doppio fronte del prodotto e del processo: realizzare materiali biocompatibili o ecologici per l'architettura contemporanea, utilizzando impianti industriali e procedure di politica ambientale orientati allo sviluppo sostenibile.

Nel comparto delle costruzioni si evidenzia una situazione evolutiva in fase di crescita, all'interno della quale si registrano differenziati valori di impegno, coinvolgimento, consapevolezza e sensibilità da parte dei vari produttori nei confronti delle tematiche riferite alla sostenibilità.

L'offerta risulta molto vasta e in grado di soddisfare una richiesta altrettanto esigente e differenziata: il problema, casomai, è scegliere sapendo distinguere tra proposte più o meno valide.

ciclo produttivo production cycle





TERRE EAU FEU AIR ERDE WASSER FEUER LUFT

sont les quatre éléments utilisés par Casalgrande
 sind die Elemente, die Casalgrande Padana zur Produktion
 Padana pour fabriquer le grès cérame, un matériau
 von Feinsteinzeug verwendet; Feinsteinzeug
 écologique hautement technologique dont les
 ist ein umweltfreundliches, technologisch hochwertiges
 performances sont notables. Il est produit dans le plus
 und leistungsstarkes Material, das unter größter
 grand respect de l'environnement.
 Rücksichtnahme auf die Natur hergestellt wird.

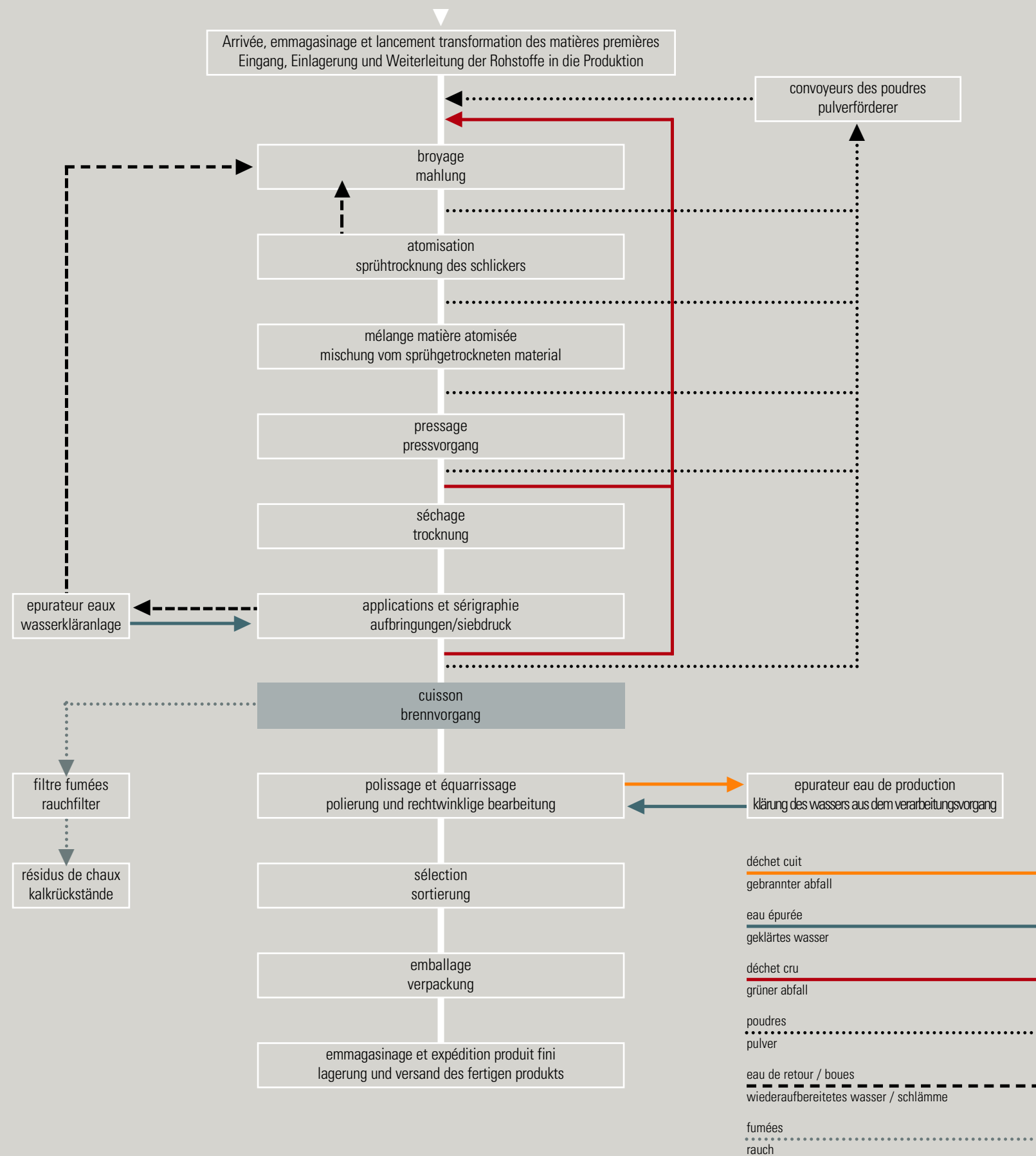
La ceramica italiana prodotto ecologico In particolare, per quanto riguarda il settore delle finiture interne ed esterne, tra i materiali a maggiore contenuto ecologico e minore impatto ambientale, la ceramica occupa senza dubbio una posizione di primo piano. Analizzato in tutto il suo ciclo vitale, il prodotto-piastrella italiano si mantiene sempre su elevati livelli di ecologicità in ogni fase: dall'estrazione delle materie prime, alla produzione estremamente controllata sul piano dei consumi energetici e dell'inquinamento, all'installazione e successiva facilità di manutenzione, fino allo smaltimento. Belle, resistenti, durature e sicure, le piastrelle di ceramica per l'architettura rappresentano, quindi, anche una scelta progettuale decisamente orientata ai principi della sostenibilità.

Casalgrande Padana in primo piano nella politica ambientale Tra le realtà produttive che maggiormente hanno contribuito ad innescare questo circolo virtuoso, Casalgrande Padana ha sempre svolto un ruolo trainante, sia attraverso importanti piani d'investimento per ottimizzare e razionalizzare i processi di produzione finalizzati a ridurre l'impatto ambientale, sia attraverso un'intensa azione di ricerca e sperimentazione per migliorare costantemente il prodotto, non solo sul piano estetico, funzionale, prestazionale e applicativo, ma anche nei suoi contenuti di biocompatibilità.

Orientata alla qualità e all'innovazione, sin dalla nascita nel 1960, Casalgrande Padana è stata la prima azienda in Italia a focalizzare la propria produzione sul grès porcellanato, materiale non smaltato ad elevato contenuto ecologico, che ancora oggi rappresenta il 90% dell'attività produttiva con circa 1.000.000 mq mensili.

Grès porcellanato materiale ad elevato contenuto ecologico Il grès porcellanato prodotto da Casalgrande Padana, oltre ad essere caratterizzato da notevoli prestazioni

cycle de production darstellung des produktionszyklus





TERRA EARTH TERRE ERDE

grès porcellanato un materiale ceramico costituito
porcelain stoneware a ceramic material consisting entirely
esclusivamente da materie prime naturali e con impiego
of natural raw materials, with only minimal glazing, for greater
marginale di smalti, quindi, ulteriormente biocompatibile
biocompatibility

tecniche, risulta qualificato da un impatto ambientale ulteriormente ridotto rispetto ad altri prodotti ceramici. Al 90% privo di smalti e costituito esclusivamente da materie prime naturali (argille particolari additate con silice e feldspati), è ottenuto mediante un processo produttivo a ciclo chiuso, dove sofisticate apparecchiature antinquinamento consentono il riciclo e il recupero completo di tutte le componenti, con emissioni e dispersioni sostanzialmente nulle.

Nell'impasto si usano solo argille selezionate provenienti da cave controllate, che successivamente vengono riconvertite con adeguati piani d'intervento paesaggistico. I forni di cottura impiegano solo gas metano (combustibile pulito). Tutti gli scarti di lavorazione, comprese le acque reflue, vengono trattati e riutilizzati all'interno dell'impianto con destinazioni differenziate. Tutta l'acqua adoperata nei lavaggi di mulini e atomizzatori, ad esempio, viene recuperata, stoccata ed utilizzata tale e quale, mentre l'acqua di recupero delle linee di smalteria viene depurata e filtropressata; dopo il trattamento, l'acqua purificata viene riutilizzata in smalteria, mentre i fanghi filtropressati vengono usati nell'impasto del prodotto da smaltare. Allo stesso modo, tutta l'acqua di recupero delle linee di squadratura e levigatura viene depurata, per essere riutilizzata in squadratura e levigatura.

Con procedimento analogo, tutte le polveri provenienti dalla miscelazione e dall'atomizzazione della barbotina, dalla miscelazione dell'atomizzato, dalla successiva pressatura e dalla essiccazione vengono riutilizzate in macinazione.

Il processo produttivo a ciclo chiuso evidenzia, inoltre, come la scelta di Casalgrande Padana di prevedere comunque una quota di prodotto smaltato (10% circa) sia del tutto funzionale al recupero completo anche degli "scarti sporchi" (fanghi filtropressati) riutilizzati nell'impasto del prodotto da smaltare, che altrimenti andrebbero smaltiti: quindi, un'ulteriore scelta di corretta strategia ambientale.

Nel caso degli stabilimenti Casalgrande Padana, non è ecologico solo il processo produttivo ma anche tutto ciò che sta prima e dopo, e affianca il processo produttivo stesso, come testimoniano le dichiarazioni di idoneità rilasciate dagli enti di certificazione in conformità alle direttive ISO 14001 ed EMAS.

grès cérame un matériau céramique constitué exclusivement
feinsteinzeug ein Keramikmaterial, das ausschließlich aus
de matières premières naturelles, avec une utilisation
natürlichen Rohstoffen mit einem geringen Anteil von
négligeable d'émaux, et donc encore plus biocompatible
Glasuren besteht und daher äußerst biokompatibel ist



ACQUA WATER EAU WASSER

un processo produttivo a ciclo chiuso, dove tutti gli scarti
a closed cycle production process in which all process
 di lavorazione, comprese le acque reflue, vengono trattati
waste, including all waste water, is treated and reused
 e riutilizzati all'interno dell'impianto
within the plant

Sustainable Production

Sustainable design and construction

A correct balance between technological progress and respect for natural resources is becoming increasingly a factor of primary importance in the development of all aspects of human activity.

This is particularly true in the building industry, as this is one of the most significant sectors in terms of environmental impact.

The issue of sustainability in architecture is therefore particularly relevant today and demands that all operators in the construction industry adopt a new strategic approach to the problem, which may be summarised in the concept of "sustainable design and construction".

The primary goal now consists in creating buildings designed to harmoniously interact with the environment, conceived according to the needs of their occupants and capable of satisfying the requirements of today's generations without prejudicing, through the indiscriminate exploitation of resources and pollution, those of future generations.

The strategic role of manufacturers In this light, the role of manufacturers is fundamental, as they are directly involved in the dual front of both the product and the process, producing biocompatible or ecologically sound materials for contemporary architecture using industrial systems and environmental policy procedures geared towards sustainable development. The construction industry is experiencing a period of growth, and the degree of commitment, awareness and concern regarding issues related to sustainability varies from manufacturer to manufacturer.

There is now a wide choice available to the consumer, capable of responding to an equally varied and specific demand.

The problem lies in knowing how to distinguish between more or less valid offers.

Facing sector, ceramics are undoubtedly among the most ecological and lowest environmental impact materials available.

When we analyse its entire life cycle, the Italian tile as a product maintains a high degree of environmental soundness throughout every stage in the process: from the extraction of raw materials to the highly controlled production process in terms of energy consumption and pollution, to installation and ease of maintenance, up to the simplicity of its disposal procedure.

Ceramic tiles are attractive, resilient, durable and safe, and therefore also constitute a design choice geared towards sustainability principles.

Casalgrande Padana, a major player in environmental policy

Among all the manufacturers that have contributed most to setting up this virtuous cycle, Casalgrande Padana has always acted as a driving force, implementing major investment plans to optimise and rationalise production processes, reducing their environmental impact, and conducting intensive research and experimental programmes to improve not only the appearance, functionality, performance and applicability of its products, but also to achieve better biocompatibility.

Since the company was founded in 1960, Casalgrande Padana has always focused on quality and innovation, and was the first company in Italy to centre its production around porcelain stoneware, an unglazed, highly ecological material, which still today represents 90% of production, with approximately 1,000,000 m² per month.

Porcelain stoneware - a highly ecological material

In addition to its significant technical properties, the porcelain stoneware produced by Casalgrande Padana is also distinguished by a much lower environmental impact than other ceramic products. It is 90% unglazed and entirely consists of natural raw materials (special clays enriched with silica and feldspars), and is manufactured through a closed

cycle production process, in which sophisticated anti-pollution installations completely recycle and recover all components, with virtually zero emissions and dispersal.

Only selected clays from monitored quarries are used in the body and, once depleted, the quarries themselves are converted by landscape recovery projects.

The firing kilns run exclusively on natural gas (a clean fuel).

All production waste, including waste water, is treated and reused within the plant itself for differentiated applications.

All the water used in the mills and atomisers is recovered, stored and reused as it is, whereas the water recovered from the glazing lines is purified and pressure-filtered.

After treatment, the purified water is reused in the glazing department, whereas the pressure-filtered slurries are used in the body for the products to be glazed.

Similarly, all water recovered from the squaring and polishing lines is also purified and reused in the squaring and polishing department.

In a similar process, all the powders from the mixture and atomisation of the slip from the mixing of the atomized product, and from the subsequent pressing and drying, is reused in the milling process.

The closed cycle production process also illustrates how Casalgrande Padana's decision to manufacture a proportion (approximately 10% of production) of glazed product is a functional step in the total recovery of "dirty waste" (pressure-filtered slurries), as these slurries, which would otherwise have to be disposed of, are reused in the products to be glazed body, thus representing another great facet of the company's environmental strategy.

In Casalgrande Padana plants, it is not just the production process that is environmentally sound, but also all stages before, after and alongside production itself, as proven by the declarations of compliance issued by certifying institutes in compliance with ISO 14001 and EMAS directives.

un procédé de production en cycle fermé, où tous
 ein geschlossener Produktionskreislauf,
 les déchets de transformation, y compris les eaux usées,
 bei dem alle Abfälle, auch die Abwässer,
 sont traités et réutilisés au sein même du système
 behandelt und in der Anlage wiederverwendet werden



FUOCO FIRE FEU FEUER

una politica energetica orientata al rispetto dell'ambiente,
an energy policy geared towards environmental protection, the
 al contenimento dei consumi e all'ottimizzazione dei rendimenti
containment of consumption and the optimisation of performance

Un développement durable

Concevoir et développer durablement Le juste équilibre entre progrès technologique et respect des ressources naturelles est de plus en plus un élément central du développement dans tous les secteurs de l'activité humaine et, notamment, dans celui du bâtiment qui est un de ceux à plus fort impact environnemental. Le thème du développement durable en architecture est donc tout à fait d'actualité et exige une nouvelle approche stratégique du problème par l'ensemble de ses acteurs. Une approche que l'on peut résumer ainsi : "conception et construction durables". L'objectif prioritaire consiste donc aujourd'hui à fabriquer des bâtiments conçus pour se fondre dans leur environnement, pensés pour les besoins de l'homme et à même de satisfaire les besoins des générations actuelles, sans pour autant limiter ceux des générations futures par une consommation aveugle des ressources et une pollution démesurée.

Le rôle stratégique des fabricants Dans cette optique, le rôle du fabricant est déterminant car il se trouve engagé sur le double front du produit et du procédé : réaliser des matériaux biocompatibles ou écologiques pour l'architecture contemporaine tout en utilisant des systèmes industriels et des procédures de politique environnementale avec, comme objectif, le développement durable. Le secteur du bâtiment enregistre une situation évolutive en phase de croissance, au sein de laquelle se dénotent différentes valeurs d'engagement, d'implication, de conscience et de sensibilité des différents fabricants face aux thèmes liés au développement durable. L'offre est très vaste et en mesure de satisfaire une demande aussi bien exigeante que différenciée : le problème, à la limite, est de bien choisir, en sachant faire la différence entre des propositions plus ou moins valables.

La céramique italienne, un produit écologique La céramique occupe sans nul doute une position de premier plan, notamment en matière de finitions intérieures et extérieures, parmi les matériaux les plus écologiques et à

faible impact environnemental. Analysée sur l'ensemble de son cycle de vie, chaque phase de production de la céramique italienne se caractérise par un haut niveau de protection environnementale : de l'extraction des matières premières à la maîtrise de l'énergie et à la limitation de la pollution au cours de la production, en passant par l'installation et la facilité d'entretien, jusqu'à l'élimination finale. Beaux, résistants et sûrs, les carreaux de céramique en architecture représentent donc également un choix conceptuel privilégiant bien évidemment les principes du développement durable.

Casalgrande Padana au premier plan dans la politique environnementale Parmi les producteurs qui ont le plus contribué au déclenchement de ce cercle vertueux, Casalgrande Padana a toujours joué un rôle fondamental, tant par le biais d'importants programmes d'investissement destinés à optimiser et rationaliser les procédés de production pour réduire son impact environnemental, que par le biais d'intenses recherches et expérimentations pour améliorer en permanence le produit, non seulement en termes d'esthétique, de fonctionnalité, de performances et d'application, mais également de biocompatibilité. Soucieuse de la qualité et de l'innovation depuis sa création en 1960, la société Casalgrande Padana a été la première en Italie à centrer sa production sur le grès cérame, un matériau non émaillé, très écologique et qui, aujourd'hui encore, représente 90% de la production, avec environ 1 000 000 m² fabriqués chaque mois.

Le grès cérame, un matériau hautement écologique Le grès cérame fabriqué par Casalgrande Padana se caractérise par des prestations techniques très élevées et un impact environnemental davantage réduit par rapport à d'autres produits céramiques. Au 90% sans émail, constitué exclusivement de matières premières naturelles (argiles particulières avec adjonction de silices et de feldspaths), il est obtenu grâce à un procédé de production en cycle

fermé, où des appareillages sophistiqués antipollution permettent de recycler et de récupérer la totalité des éléments, sans pratiquement aucune émission ni dispersion. La pâte est faite uniquement d'argiles sélectionnées, issues de carrières contrôlées, qui sont par la suite transformées au moyen d'interventions paysagères spécifiques. Les fours de cuisson n'utilisent que du méthane (combustible propre). Tous les déchets de transformation, y compris les eaux usées, sont traités puis réutilisés au sein même du système à divers titres. Ainsi, l'eau utilisée pour les lavages de broyeurs et d'appareils d'atomisation est récupérée, stockée et utilisée telle quelle, tandis que l'eau de récupération des lignes d'émaillage passe par un système d'épuration et un filtre-pressé. Une fois le traitement effectué, l'eau purifiée est réutilisée en phase d'émaillage, alors que les boues issues du filtre-pressé sont utilisées dans la pâte du produit à émailler. De la même façon, toute l'eau de récupération des lignes d'équarrissage et de polissage est épurée pour être réutilisée en équarrissage et polissage. Avec un procédé analogue, toutes les poudres issues du mélange et de l'atomisation de la barbotine, du mélange du produit atomisé, du pressage et du séchage sont réutilisées en phase de broyage.

Le procédé de production en cycle fermé montre en outre que le choix de Casalgrande Padana de fabriquer tout de même un minimum de produits émaillés (10% environ) est totalement compatible avec la récupération complète des "déchets sales" (boues après filtre-pressé) réutilisés dans la pâte du produit à émailler qui, dans le cas contraire, devraient être éliminés : un nouveau choix en faveur d'une bonne stratégie environnementale.

Concernant les sites Casalgrande Padana, le procédé de production n'est pas le seul à respecter l'environnement : on trouve aussi l'ensemble des éléments en amont et en aval du procédé de production même, comme en témoignent les déclarations de conformité délivrées par les organismes de certification, conformément aux directives ISO 14001 et EMAS.

une politique énergétique privilégiant le respect de l'environnement,
 eine Energiepolitik, die auf Umweltschutz, Energieeinsparung
 la consommation maîtrisée et l'optimisation des rendements
 und Leistungsoptimierung ausgerichtet ist





ARIA AIR AIR LUFT

forni di cottura che utilizzano solo gas metano (combustibile pulito)
firing kilns running exclusively on natural gas (a clean fuel)

Umweltgerecht produzieren

Umweltgerechtes Planen und Bauen Das ausgewogene Verhältnis zwischen technischem Fortschritt und Bewahrung der natürlichen Rohstoffquellen nimmt eine immer größere Bedeutung für die Entwicklung in allen menschlichen Tätigkeitsbereichen ein. Das gilt besonders für den Baubereich, der sicherlich eine der stärksten Einwirkungen auf die Umwelt ausübt. Die Nachhaltigkeit in der Architektur ist daher ein äußerst aktuelles Thema und erfordert von allen Teilnehmern am Bauprozess eine neue Strategie im Umgang mit diesem Problem, das man kurz als "umweltgerechtes Planen und Bauen" definieren könnte. Das erste Ziel muss daher sein, Gebäude zu errichten, die sich in einem ausgewogenen Gleichgewicht mit der Umwelt befinden, die Erfordernisse der Menschen erfüllen und die derzeitigen Generationen zufrieden stellen, ohne die zukünftigen durch einen wahllosen Verbrauch der Rohstoffe und Umweltverschmutzung zu gefährden.

Die strategische Rolle der Hersteller Unter diesem Gesichtspunkt nimmt der Hersteller eine entscheidende Rolle ein, denn er ist auf zwei Ebenen beteiligt: biokompatible bzw. umweltfreundliche Materialien für die moderne Architektur herzustellen, und dazu Industrieanlagen und Verfahren aus einer auf nachhaltige Entwicklung ausgerichteten Umweltpolitik zu verwenden. Innerhalb des Baubereichs zeichnet sich eine im Wachstum begriffene Entwicklungssituation ab, in der man unterschiedliche Niveaus an Engagement, Beteiligung, Bewusstsein und Sensibilität seitens der einzelnen Hersteller gegenüber dem Thema Nachhaltigkeit feststellen kann. Das Angebot ist sehr groß und dazu in der Lage, eine ebenso anspruchsvolle und differenzierte Nachfrage zufrieden zu stellen: das Problem liegt insofern darin, zwischen mehr oder weniger effizienten Angeboten unterscheiden zu können.

Die italienische Keramik, ein umweltfreundliches Produkt Insbesondere was den Bereich der Gestaltungen in Innen- und Außenräumen betrifft, nimmt die Keramik innerhalb der Materialien, die sich durch eine hohe Umweltverträglichkeit und geringere Wirkungen

auf die Umwelt auszeichnen, zweifellos eine erstrangige Stellung ein. Der gesamte Lebenszyklus des Produktes "italienische Keramikfliese" wurde untersucht, und seine hohe Umweltfreundlichkeit bleibt in jeder einzelnen Bearbeitungsphase gleich: angefangen mit der Gewinnung der Rohstoffe bis hin zur Produktion, die in Bezug auf Energieverbrauch und Umweltverschmutzung äußerst strengen Kontrollen unterliegt, der Verlegung und anschließenden leichten Pflege, und schließlich zur Entsorgung. Die Keramikfliesen für die Architektur sind daher nicht nur schön, beständig, haltbar und sicher, sondern auch eine planerische Entscheidung, die sich eindeutig am Prinzip der Nachhaltigkeit orientiert.

Casalgrande Padana an erster Stelle in der Umweltpolitik Als eines der Produktionsunternehmen, die am meisten dazu beigetragen haben, diese positive Entwicklung in Gang zu setzen, hatte Casalgrande Padana immer schon eine führende Rolle, und zwar sowohl mit bedeutenden Investitionsprogrammen zur Optimierung und Rationalisierung der Herstellungsverfahren, die darauf hinzielten, die negativen Umwelteinwirkungen zu reduzieren, als auch mit einer intensiven Forschungs- und Studienarbeit für eine ständige Produktverbesserung nicht nur unter ästhetischen, funktionellen, leistungs- und anwendungsmäßigen Gesichtspunkten, sondern auch in Bezug auf seine Biokompatibilität. Seit seiner Gründung im Jahre 1960 zielte Casalgrande Padana auf Qualität und Innovation. Als erstes Unternehmen in Italien konzentrierte es seine Produktion auf Feinsteinzeug, ein unglasiertes, äußerst umweltfreundliches Material, das auch heute noch mit 1.000.000 m² im Monat 90% seiner Produktionstätigkeit ausmacht.

Feinsteinzeug, ein äußerst umweltfreundliches Material Das von Casalgrande Padana hergestellte Feinsteinzeug zeichnet sich durch außerordentliche technische Eigenschaften aus; darüber hinaus ist seine Umweltbelastung niedriger als die anderer Keramikprodukte. Es enthält zu 90% Glasuren, besteht ausschließlich aus natürlichen Rohstoffen (besondere, mit Silizium und Feldspaten angereicherte Tonerden), und wird in einem geschlossenen Produktionskreislauf

hergestellt, in dem hochentwickelte Geräte zur Kontrolle der Umweltverschmutzung das Recycling und die vollständige Wiederverwertung aller Komponenten ermöglichen. Damit werden Schadstoffemissionen und -dispersionen praktisch ausgeschlossen. In der Masse werden nur ausgewählte Tonerden aus kontrollierten Abbaustellen verwendet, die anschließend mit entsprechenden landschaftsplanerischen Maßnahmen umgestaltet werden. Die Brennöfen werden nur mit Methangas (sauberer Brennstoff) betrieben. Alle Bearbeitungsabfälle, einschließlich der Abwässer, werden behandelt und mit verschiedenen Bestimmungszwecken innerhalb der Anlage weiter verwendet. So wird z.B. das ganze Waschwasser aus den Mühlen und Sprühtrocknern recycelt, gespeichert und unbehandelt weiter benutzt, während das recycelte Wasser aus den Glasierlinien gereinigt und durch Filter gepresst wird; nach der Behandlung wird das gereinigte Wasser in der Glasierabteilung, die filtergepressten Schlämme in der Masse des zu glasierenden Produktes weiter verwendet. Auf dieselbe Weise wird das gesamte recycelte Wasser aus der rechtwinkligen Bearbeitung und Polierung gereinigt um denn wieder bei der rechtwinkligen Bearbeitung und Polierung. Mit einem ähnlichen Verfahren werden alle Pulver aus der Mischung und Sprühtrocknung des Schlickers, der Mischung des sprühtrockneten Materials, der anschließenden Pressung und Trocknung in der Vermahlung wiederverwendet.

Das Sortiment von Casalgrande Padana enthält auch einen Anteil an glasierten Produkten (ca. 10%), doch durch den geschlossenen Produktionskreislauf wird deutlich, dass auch diese Wahl auf dem vollständigen Recycling der „Schmutzabfälle“ (filtergepresste Schlämme) beruht, die, statt entsorgt, in der Masse des zu glasierenden Produktes weiterverwendet werden: eine weitere umweltstrategisch richtige Entscheidung.

In den Werken von Casalgrande Padana ist jedoch nicht nur der Herstellungsprozess umweltfreundlich, sondern alles, was vorher und nachher kommt und den Produktionsprozess begleitet: ein Beweis dafür sind die Eignungserklärungen, die in Übereinstimmung mit den Richtlinien ISO 14001 und EMAS von den zuständigen Zertifizierungsverbänden ausgestellt wurden.

des fours de cuisson fonctionnant uniquement au méthane
Brennöfen, die ausschließlich mit Methangas
(combustible propre)
(sauberer Brennstoff)

ISO 14001 e EMAS, strumenti di innovazione tecnologica
ISO 14001 and EMAS, effective tools for technological innovation
 e miglioramento delle prestazioni ambientali dell'azienda
and to improve the environmental performance of the company

Il processo produttivo
 utilizza avanzatissime
 tecnologie di
 fabbricazione che operano
 nel massimo rispetto
 dell'ambiente

The manufacturing
 process uses highly
 advanced production
 technology operating
 in complete respect
 for the environment

Ambiente e sicurezza come valori

Le certificazioni ISO 14001 ed EMAS Casalgrande Padana è stata tra le prime aziende del settore a maturare una profonda consapevolezza ambientale cercando di coniugare la tutela della natura, della sicurezza e della salute con il mantenimento e lo sviluppo della competitività sui mercati. Questo impegno si traduce nello studio di strategie d'intervento che pongono l'azienda all'avanguardia nella ricerca di tecnologie, materie prime e processi finalizzati a contenere gli effetti indotti dall'attività di produzione sull'ambiente e sull'uomo.

Questo preciso orientamento alla sostenibilità, che risiede nel DNA di Casalgrande Padana, si accentua ulteriormente nell'ultimo decennio. L'azienda mette a punto un progetto specifico perseguito attraverso normative e regolamentazioni integrate e complete, che tengono conto delle cause e degli strumenti per prevenire, o ridurre al minimo, l'impatto ambientale: tappe significative di questo percorso sono la certificazione ISO 14001 e il Regolamento EMAS.

Regolamento EMAS strumento di miglioramento Utilizzato per monitorare e migliorare la performance ambientale dell'azienda, il Regolamento EMAS, in particolare, si è rivelato uno strumento volontario di straordinario valore e ricaduta sociale. Per la sua attuazione, Casalgrande Padana ha strutturato al proprio interno un sistema di gestione ambientale, che partendo da un'accurata analisi iniziale dei propri impatti ambientali e dalla oggettiva valutazione della loro rilevanza, definisce un programma di miglioramento, fissando obiettivi e verificandone il raggiungimento (box Politica Ambientale). Con la dichiarazione ambientale, Casalgrande Padana assume un preciso impegno verso i suoi diversi referenti. La credibilità dell'intero meccanismo è garantita dall'esame di un verificatore terzo appositamente accreditato dal comitato per l'Ecolabel e per l'Ecoaudit.

Procedure di analisi ambientale L'analisi ambientale iniziale è servita ad identificare gli aspetti significativi su cui operare. A questo scopo, il gruppo di lavoro costituito dai responsabili dell'azienda e dai consulenti ha utilizzato liste di riscontro che sono servite a raccogliere in modo sistematico informazioni sulla situazione ambientale di partenza



18 **bei der Norm ISO 14001 und den EMAS-Richtlinien handelt**
 ISO 14001 et EMAS, outils d'innovation technologique
es sich um Instrumente zur technologischen Innovation und
 et d'amélioration des prestations environnementales de la société
zur Verbesserung der Umweltleistungen des Unternehmens

Le procédé de production
 bénéficie des toutes
 dernières technologies
 de fabrication utilisées
 dans le plus grand
 respect de
 l'environnement

Im Herstellungsprozess
 werden innovativste
 Produktionstechnologien
 eingesetzt, bei denen
 der Umweltschutz
 an erster Stelle steht

Gli impianti si avvalgono di sofisticate e modernissime apparecchiature antinquinamento che consentono il riciclo e riutilizzo completo di tutte le componenti della produzione

The installations use sophisticated, state-of-the-art anti-pollution systems to ensure that all production components are completely reused and recycled

attraverso: l'analisi delle attività svolte nei siti in esame, delle prassi attualmente in atto e delle infrastrutture; visite in azienda e nelle adiacenze del sito; interviste agli operatori; esame dei documenti, quali schede di sicurezza ed autorizzazioni; esame della legislazione e dei regolamenti di natura ambientale; esame degli indicatori ambientali.

Nel valutare la significatività il gruppo di lavoro ha tenuto conto: della rilevanza dell'impatto ambientale; della probabilità che esso si verifichi in condizioni normali, anormali e di incidente; dell'importanza ad esso attribuito dalle parti interessate e dai dipendenti dell'azienda; dell'applicabilità di leggi e regolamenti; di eventuali segnalazioni provenienti dalle parti interessate; della sensibilità del territorio; delle linee guida del Regolamento EMAS.

Gli aspetti considerati sono relativi a: emissioni in atmosfera e polverosità; sicurezza e igiene del lavoro; rumore interno ed esterno, traffico indotto, odori e vibrazioni; rifiuti, riciclaggio e riutilizzazione; consumi di materie prime, consumi idrici, consumi energetici; scarichi idrici e contaminazione del terreno; esondabilità, sismicità, incidenti, paesaggio ed impatto visivo; effetti sulla biodiversità; elettromagnetismo; sostanze lesive dell'ozono; radiazioni ionizzanti.

Oltre a questi aspetti ambientali diretti sono stati considerati anche gli aspetti indiretti legati a: fornitori; trasportatori di materie prime e di rifiuti; prestazioni ambientali e comportamenti ambientali di appaltatori, subappaltatori e fornitori in genere; questioni relative al prodotto (uso, recupero e smaltimento dei rifiuti).

Infine, per ogni aspetto ambientale considerato è stata compilata una scheda di valutazione.

Il quadro riassuntivo, che si ricava dall'analisi dei dati riferiti ai sopraelencati parametri presi in esame, risulta estremamente rassicurante e significativo dell'elevato livello di sostenibilità evidenziato da tutti gli impianti produttivi Casalgrande Padana, a testimonianza del notevole impegno profuso dall'azienda nella politica ambientale.

Caratterizzato da una costante ricerca dell'eccellenza, tutto il processo produttivo utilizza avanzatissime tecnologie di fabbricazione che operano nel massimo rispetto ecologico; gli impianti si avvalgono di sofisticate e modernissime apparecchiature antinquinamento

Les installations utilisent des appareils antipollution sophistiqués et avant-gardistes qui permettent de recycler et de réutiliser la totalité des composants de production

Die Anlagen sind mit hochentwickelten und modernsten Geräten zur Kontrolle der Umweltverschmutzung ausgerüstet, die das Recycling und die vollständige Wiederverwertung aller Komponenten ermöglichen

Politica ambientale

Per la salvaguardia dell'ambiente e per ridurre al minimo i suoi impatti ambientali, Casalgrande-Padana si impegna a:

- rispettare la legislazione ed i regolamenti di natura ambientale applicabili alle proprie attività;
- promuovere tra i dipendenti di ogni livello il senso di responsabilità verso l'ambiente;
- migliorare l'ambiente di lavoro e impatto visivo;
- valutare in anticipo gli impatti ambientali di tutti i prodotti e di tutti i nuovi processi;
- adottare tutte le disposizioni necessarie per prevenire o eliminare l'inquinamento e, qualora ciò si riveli impossibile, per ridurre al minimo la produzione di emissioni inquinanti e di rifiuti;
- preservare le risorse riducendo, dove possibile, i consumi;
- adottare le misure necessarie per prevenire emissioni accidentali nell'ambiente e a ridurre al minimo gli impatti qualora si verificassero;
- introdurre, applicare e aggiornare le procedure di monitoraggio con lo scopo di controllare la conformità delle proprie attività nei confronti delle normative applicabili, dei regolamenti interni e della politica ambientale;
- predisporre misure per garantire che gli appaltatori che lavorano sul sito e più in generale tutti i fornitori seguano comportamenti ambientali conformi alla legislazione e, dove possibile, equivalenti a quelli della nostra società;
- valutare gli aspetti ambientali indiretti sui quali comunque la nostra società può esercitare una influenza;
- assicurare la cooperazione con le autorità;
- comunicare al pubblico le informazioni necessarie per comprendere gli impatti sull'ambiente delle attività della nostra società;
- perseguire un dialogo aperto e trasparente con il pubblico;
- migliorare costantemente le proprie prestazioni ambientali al di là di quanto previsto dalle norme vigenti.

Per conseguire questi obiettivi Casalgrande-Padana ha attivato un Sistema di Gestione Ambientale che prevede:

- l'utilizzo delle più aggiornate tecnologie;
- la predisposizione di opportune istruzioni per il controllo sistematico degli impianti;
- il monitoraggio continuo delle emissioni in atmosfera, degli scarichi e dei consumi idrici ed energetici;
- il riutilizzo completo delle acque di processo;
- il riciclaggio ed il riutilizzo dei rifiuti e, quando ciò non risulta possibile, la loro raccolta differenziata ed il loro corretto smaltimento;
- l'analisi dei livelli di rumorosità a fronte di valori di accettabilità prestabiliti;
- risorse umane espressamente dedicate al Sistema di Gestione e la formazione dei dipendenti che possono avere influenza sull'ambiente.

Per il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali Casalgrande-Padana, a scadenze prefissate:

- pianifica le attività;
- le esegue in maniera controllata;
- riesamina l'andamento del Sistema di Gestione Ambientale;
- apporta le eventuali modifiche;
- fissa un programma che prevede precisi traguardi che è necessario raggiungere per il miglioramento continuo.



la qualità ambientale è garantita anche all'interno degli stabilimenti,
environmental quality is also ensured inside the plants,
 dove sono assicurati luoghi accoglienti, sicuri e salubri
with their welcoming, safe and healthy workspaces

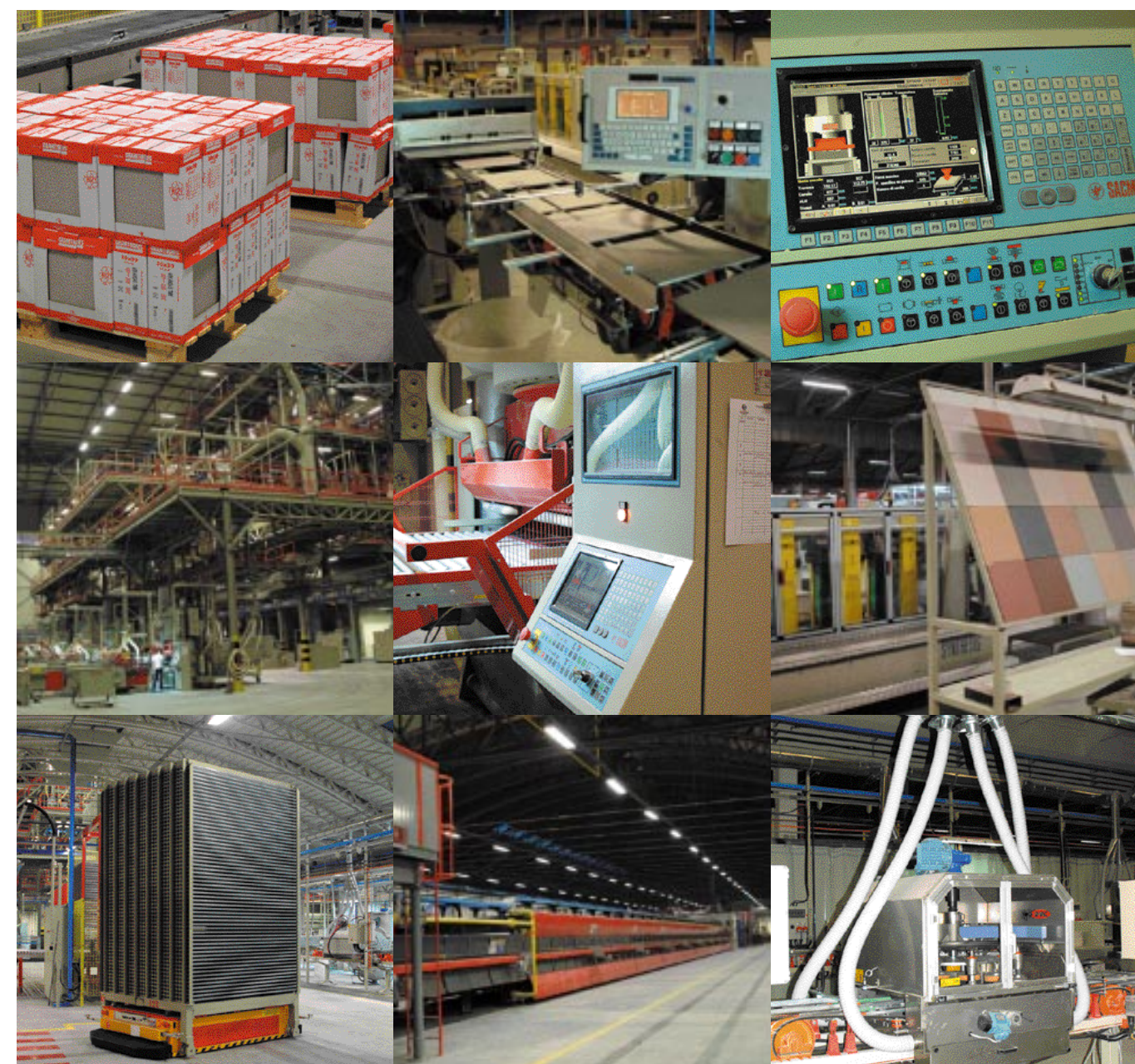
La qualità del prodotto
 finale è garantita
 dal rigoroso controllo
 di tutte le fasi
 di lavorazione

Stringent checks
 performed throughout
 the entire production
 process ensure the quality
 of the finished product

mento che consentono il riciclo e riutilizzo completo di tutte le componenti della produzione (polveri, fanghi filtropressati, acqua depurata, scarto crudo, scarto cotto ecc.). Inoltre, coerentemente ad una strategia di qualità totale, tutte le fasi di lavorazione sono tenute costantemente sotto controllo: dalla scelta delle materie prime, al loro stoccaggio; dalla macinazione dell'impasto, alla formazione delle piastrelle e alla loro cottura; dal monitoraggio permanente del percorso produttivo, al rigorosissimo controllo di qualità del prodotto in uscita; dalla puntuale azione di informazione tecnica, all'efficace servizio di assistenza al professionista in ogni momento di sviluppo del progetto. Infine, bisogna sottolineare gli aspetti legati alla fine del ciclo di vita del prodotto: materiale inerte, privo di sostanze chimiche e non inquinante, il grès porcellanato è facilmente riciclabile e rapidamente smaltibile, inoltre, dagli scarti o dal prodotto già utilizzato si possono ricavare materiali più poveri per l'industria delle costruzioni.

Qualità e sicurezza anche per gli ambienti di lavoro Un'estrema attenzione viene riservata anche per la qualità ambientale degli stabilimenti, all'interno dei quali sono garantiti luoghi di lavoro accoglienti, assolutamente sicuri e salubri per le persone che vi operano. L'azienda ha sempre investito nell'ammodernamento delle strutture industriali intervenendo, quando necessario, con piani di riqualificazione finalizzati non solo alla ristrutturazione degli impianti di produzione o all'adeguamento normativo degli ambienti di lavoro ma anche, spingendosi oltre le stesse prescrizioni di legge. Come nel caso dell'amianto: da quando si è saputo che questo materiale è pericoloso per la salute, Casalgrande Padana ha provveduto, in modo veloce e completo, alla sostituzione delle residue coperture degli immobili (nonostante la legge non faccia alcun obbligo in merito), garantendo così la massima sicurezza per la salute di questi luoghi di lavoro.

Impatto visivo congruente All'esterno, l'impatto visivo degli stabilimenti sul paesaggio, pur essendo di una certa consistenza, è stato valutato congruente con la destinazione. Inoltre, per migliorare ulteriormente la configurazione del sito è stata recentemente pianificata una piantumazione di 300 alberi lungo il perimetro degli insediamenti industriali.



22 *eine gesundheitsverträgliche Umwelt ist auch im Innern*
 la qualité environnementale est également garantie au sein
der Produktionsstätten gewährleistet, wo komfortable,
 des sites, où sont créés des lieux accueillants, sûrs et salubres
sichere und saubere Räumlichkeiten zur Verfügung stehen

La qualité du produit
 final est garantie
 par le contrôle rigoureux
 de toutes les phases
 de la production

Die Qualität des
 Endprodukts wird durch
 strenge Kontrollen
 während sämtlicher
 Bearbeitungsphasen
 gewährleistet

L'impianto produttivo è sottoposto ad un monitoraggio permanente, per garantire elevati livelli prestazionali e di sicurezza

The production plant is constantly monitored to ensure maximum performance and safety

Politica energetica orientata al contenimento dei consumi Molto attenta si rivela anche la politica di contenimento e razionalizzazione dei consumi energetici. Per alimentare i forni di cottura non si usa petrolio ma gas metano (combustibile pulito). Tutti i locali sono riscaldati con impianti a recupero di calore dai forni mediante scambiatori aria/aria per gli stabilimenti e aria/acqua per gli uffici e spogliatoi. Solo in caso di avaria o eventuale fermata completa dei forni (periodo natalizio) entrano in esercizio gli impianti termici alimentati con gas metano.

L'impianto di cogenerazione per ottimizzare i rendimenti Sempre a proposito di politica energetica, è da segnalare la presenza all'interno dello stabilimento di Casalgrande di

ricerca e sperimentazione forniscono prodotti ceramici di nuova
research and experimentation give light to new generation ceramic
generazione e soluzioni specifiche per l'architettura sostenibile
products and specific solutions for sustainable architecture

produttore. Questa nuova condizione evidenzia, ancora una volta, come la politica e gli investimenti dell'azienda siano decisamente orientati verso uno sviluppo sostenibile.

L'insieme degli interventi e delle strategie messi in atto da Casalgrande Padana, oltre a conseguire risultati importanti sul piano dei risparmi energetici, della razionalizzazione dei processi tecnologici e di un migliore utilizzo dei combustibili primari con un complessivo contenimento dei costi di produzione, dimostra un'estrema sensibilità anche nei confronti delle esigenze della collettività.

La ricerca di nuove applicazioni per l'architettura sostenibile La ricerca progettuale applicata al tema della sostenibilità in architettura non si limita, ovviamente, agli aspetti legati all'uso razionale e consapevole di materiali e prodotti con adeguati livelli di biocompatibilità o di ecologicità, spingendosi oltre, con l'elaborazione di tecniche costruttive, applicazioni impiantistiche e sistemi basati sullo sfruttamento dei cicli naturali, sull'ottimizzazione delle condizioni climatiche e sull'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili. Anche in questo ambito, Casalgrande Padana è in grado di assumere un ruolo

Le système de production est soumis à un contrôle permanent afin de garantir des niveaux élevés en termes de performance et de sécurité

Die gesamte Produktionsanlage wird ständig überprüft, um somit immer eine optimale Leistungsfähigkeit und ein Höchstmaß an Sicherheit zu gewährleisten



un impianto di cogenerazione a metano, in grado di produrre circa 1.000 KWh per 5.000 ore annue di funzionamento. Questa innovativa installazione, attiva ormai da parecchi anni, è stata una delle prime applicazioni di una turbina a gas associata ad un atomizzatore: l'impianto, oltre a produrre energia elettrica interamente utilizzata per la fabbrica (con una copertura di circa il 30-35% del fabbisogno dello stabilimento), recupera l'aria calda generata dalla turbina riutilizzandola all'interno dell'essiccatoio a spruzzo per la barbotina ceramica. L'associazione con l'atomizzatore permette di sfruttare a pieno il potenziale energetico dell'impianto costituito per il 20-25% da energia elettrica e per il restante 75-80% da energia termica, che altrimenti sarebbe dispersa. In questo modo si concretizza una notevole ottimizzazione del processo tecnologico con un completo utilizzo dell'energia prodotta (elettrica e termica), raggiungendo rendimenti prossimi al 100%, mentre solitamente con gli impianti a turbina tradizionali si riescono ad ottenere valori intorno al 30%.

Lo stabilimento autoproduce energia Lo stabilimento, quindi, diventa produttore di energia elettrica passando da una posizione di pura utenza ad un ruolo strategico di auto-

intensive Forschung und Entwicklung liefern keramische
recherche et expérimentation façonnent des produits céramiques de nouvelle
Produkte der neuen Generation sowie speziell auf die Bedürfnisse
générations et des solutions spécifiques pour une architecture durable
der nachhaltigen Architektur ausgerichtete Lösungen

di primo piano nella definizione di soluzioni orientate allo sviluppo sostenibile. I prodotti ceramici di nuova generazione proposti dall'azienda sono il risultato della continua azione di ricerca e innovazione condotta in differenziati campi d'intervento architettonico: dalle tecnologie per l'involucro edilizio con lastre per rivestimenti di facciata e pareti ventilate (Granitogres, Marmogres e Pietre Native), alla sperimentazione di soluzioni in grado di migliorare le prestazioni funzionali delle superfici architettoniche e combattere gli effetti dell'inquinamento atmosferico (Bios), fino alle proposte specifiche per le pavimentazioni di sicurezza e per l'abbattimento delle barriere architettoniche (Granitogres Technic e Loges).



The values of environment and safety

ISO 14001 and EMAS certifications

Casalgrande Padana was one of the first companies in the industry to develop a profound awareness of the environment, striving to reconcile the protection of nature, health and safety with the maintenance and development of competitiveness on the market.

This commitment is expressed in the development of operational strategies that have set the company at the forefront of research into new technologies, raw materials and processes to limit the effects of production on the environment and on man. This focused goal of sustainability, which is written in Casalgrande Padana's DNA, has been further accentuated in the last decade.

The company drew up a specific action plan, implemented through the application of integrated and complete standards and regulations, which contemplate the causes of environmental impact and the measures necessary to prevent, or reduce it as far as possible. ISO 14001 certification and the EMAS Regulation are significant steps in this itinerary.

EMAS Regulation - a tool for improvement

Used as a tool to monitor and improve the company's environmental performance, the EMAS Regulation is a voluntarily applied instrument of extraordinary social value and import. In order to implement the regulation, Casalgrande Padana set up an environmental management system within the company structure, which, on the basis of a detailed preliminary analysis of the environmental impacts of the company and an objective evaluation of their relevance, defines a programme of improvement, setting objectives and verifying their achievement (Environmental Policy box). With the declaration of environmental compliance, Casalgrande Padana undertakes a precise commitment towards all those with whom it comes into contact. To guarantee the credibility of the entire system, it is assessed by a third party authorised from the Ecolabel and Ecoaudit council.

Environmental analysis procedures The preliminary environmental analysis serves to identify the main aspects on which to act. To this end, a workgroup consisting of company representatives and consultants, used checklists to gather systematically data and information on the initial environmental situation, through the following: analyses of activities carried out in the sites considered, of the practices currently in effect and of the infrastructures; visits to the company and to the areas surrounding the site; interviews with employees; the examination of documents, such as safety data sheets and authorising documents; the assessment of environmental legislature and regulations; the assessment of environmental indicators. In evaluating significance, the workgroup considered the following: the relevance of environmental impact; the probability of it

occurring in normal, abnormal and accident conditions; the importance attributed to it by the interested parties and company employees; the applicability of laws and regulations; information and reports provided by interested parties; awareness and sensitivity to the topic in the area; the guidelines laid down by the EMAS Regulation.

The aspects considered were related to: atmospheric emissions and dust; health and safety at work; noise pollution inside and outside the plant, induced traffic, smells and vibration; waste, recycling and reuse; the consumption of raw materials, water and energy; sewage and soil contamination; overflow risk, seismicity, accidents, scenery and visual impact; effects on biodiversity; electromagnetism; ozone harming substances; ionising radiation. In addition to these direct environmental aspects, the workgroup also considered the indirect aspects related to: suppliers; raw material and waste transport operators; environmental performance and strategies of contractors and suppliers in general; issues related to the product (use, recovery and waste disposal).

Lastly, an evaluation fact sheet was compiled for each individual environmental aspect considered. The overall picture we get from the analysis of the above factors is extremely reassuring and representative of the high degree of sustainability achieved in all Casalgrande Padana production plants, confirming the company's substantial and widespread commitment to its environmental policy. Characterised by a constant research for excellence, the entire production process uses the most advanced manufacturing technologies, which operate in complete respect for the environment; all plants use sophisticated, state-of-the-art anti-pollution systems that completely recycle and reuse all production components



(powders, pressure-filtered slurry, purified water, unfired and fired waste, etc.). Furthermore, in keeping with a strategy of total quality, all stages in production are constantly monitored: from the selection of raw materials to their storage; from the milling of the body to the moulding and firing of the tiles; from the permanent monitoring of the production process to the very strict quality control of the outgoing product; from the precision of the technical information to the efficient service provided to support the professional in every step of the project development.

Lastly, we must consider the aspects related to the end of the product's life cycle: porcelain stoneware is an inert material, which contains no chemicals and is non-polluting. It is easily recyclable and quickly disposable. Additionally, basic, less prestigious materials for the construction industry can be obtained from its production waste and from used product.

Quality and safety brought to the workplace

Meticulous care has also been paid to the quality of the environment within the plants themselves, with pleasant working areas that are completely safe and healthy for those working in them. The company has always invested in the modernisation of its industrial structures implementing, where necessary, improvement projects entailing more than simply renovating production plants or bringing working conditions into compliance with new regulations, and often going beyond the requisites of these laws, as in the case of asbestos: as soon as people learnt that this material was harmful to the health, Casalgrande Padana rapidly and comprehensively replaced the remaining asbestos building cladding (although this is not yet required by law), thus ensuring the utmost health safety to all those working on its premises.

Harmony in visual impact Externally, despite their substantial size, the visual impact of these installations on the landscape has been deemed suitable in consideration of their applications. Additionally, in order to further improve the layout of the site, plans have been made recently to plant 300 trees around the perimeter of the plant.

Energy policies for the containment of consumption Great attention has also been paid to the company's policy to contain and rationalise energy consumption. Natural gas (a clean fuel) is used to fuel the firing kilns instead of oil. All indoor areas are heated by systems that recover heat from the kilns, using air/air heat exchangers in the factory areas and air/water heat exchangers in the offices and changing rooms. Only in the event of malfunction or total kiln shutdown (over the Christmas period) is the natural gas-fuelled heating system used.

The cogeneration plant to optimise efficiency Remaining on the topic of the company's energy policy, Casalgrande Padana's

plant is equipped with a natural gas-fuelled cogeneration plant, which generates approximately 1,000 KWh over 5,000 operating hours per year. This innovative installation, which has been operational for a number of years, was one of the first applications of a gas turbine in conjunction with an atomiser. In addition to generating electricity for the factory (providing about 30-35% of the plant requirements), the installation also recovers air heated by the turbine and reuses it inside the atomising dryer for the ceramic slip. The use of the turbine in conjunction with the atomiser means that its energy potential, which consists of 20-25% electric energy and 75-80% heat, which would otherwise be lost, is fully exploited. This significantly contributes to optimising the technological process in real terms by completely using the energy produced (both electricity and heat), thus achieving energy efficiency levels approaching 100%, when traditional gas turbine installations only manage to achieve values of around 30%.

A plant that generates its own energy The plant therefore becomes a producer of electric energy, passing from a purely consumer role to that of self-producer. This new status underlines yet again how the company's policies and investments are decidedly oriented towards sustainable development.

The measures and strategies implemented by Casalgrande Padana not only return significant results in terms of energy conservation, the rationalisation of technological processes and the controlled use of primary fuels for an overall reduction of production costs, they also illustrate the company's keen sensitivity to the collective needs of society.

Research into new applications for sustainable architecture Design research applied to the issue of sustainability in architecture is not limited, obviously, to aspects related to the rational and responsible use of suitably biocompatible and ecologically sound materials, and goes beyond such concepts, developing building techniques, utility installation applications and systems based on the use of natural cycles, on the optimisation of climatic conditions and on the use of renewable energy sources. Here too, Casalgrande Padana can play a role of primary importance in definition of solutions oriented towards sustainable development. The new generation ceramic products offered by the company are the result of a continuous process of research and innovation conducted in different architectural fields: from external cladding for buildings in ceramic slabs for facings and ventilated walls (Granitogres, Marmogres and Pietre Native), and the experimentation of new solutions to improve the functional performance of architectural surfaces and counteract the effects of atmospheric pollution (Bios), up to specific solutions for safety flooring and to overcome architectural obstacles (Granitogres Technic and Loges).

Environmental Policy

To protect the environment and reduce environmental impact to a minimum, Casalgrande Padana is committed to:

- respecting all environmental legislation and regulations applicable to its activities;
- promoting a sense of responsibility towards the environment among its employees at all levels;
- improving the work environment and visual impact;
- evaluate in advance the environmental impact of all its products and of all new processes;
- adopting all measures necessary to prevent or eliminate pollution and, where this is not possible, to reduce the production of polluting emissions and waste to a minimum;
- preserving resources by reducing consumption, wherever possible;
- adopting all measures necessary to prevent accidental emissions into the environment and to reduce their impact should they occur;
- introducing, applying and updating monitoring procedures to ensure the compliance of its activities with all applicable legislation, internal regulations and environmental policy;
- implementing measures to ensure that all contractors working on site and, in general, all suppliers follow environmental practices in compliance with legislation and, where possible, standards equivalent to those in use in our company;
- evaluating the indirect environmental aspects on which our company may exert influence;
- ensuring cooperation with the authorities;
- providing the public with the information necessary to understand the environmental impact of our company ;
- pursuing an open and transparent dialogue with the public;
- constantly improving our own environmental performance beyond the requisites of laws in force.

To achieve these goals, Casalgrande-Padana has set up an Environmental Management System, entailing:

- the use of state-of-the-art technologies;
- the preparation of appropriate instructions for the systematic inspection of installations;
- the continuous monitoring of atmospheric emissions, sewage and of water and energy consumption;
- the complete reuse of all process water;
- the recycling and reuse of waste and, where this is not possible, their differentiated collection and suitable disposal;
- the analysis of noise levels in reference to predetermined acceptability levels;
- the use of human resources solely dedicated to the Management System and the training of all personnel whose actions may have an impact on the environment.

To improve its environmental performance constantly, Casalgrande Padana carries out the following activities to predetermined deadlines:

- it plans its actions;
- it carries them out in a controlled manner;
- it re-evaluates the progress of the Environmental Management System;
- it implements any modifications needed;
- it defines a programme with precise goals that must be met to ensure constant improvement.



Nos valeurs : environnement et sécurité

Les certifications ISO 14001 et EMAS

Casalgrande Padana a été parmi les premières sociétés du secteur à prendre profondément conscience des enjeux environnementaux et à essayer d’allier protection de la nature, sécurité et santé, au maintien et au développement de la compétitivité sur les marchés. Cet engagement se traduit par l’étude de stratégies d’intervention qui font de Casalgrande Padana une société à l’avant-garde dans la recherche de nouvelles technologies, matières premières et procédés destinés à limiter les effets de la production sur l’environnement et l’homme. Cette orientation précise vers le développement durable, qui fait partie de l’état d’esprit même de Casalgrande Padana, s’est renforcée davantage au cours des dix dernières années. La société a mis au point un projet spécifique mené par l’application de normes et autres réglementations intégrées et complètes, qui tiennent compte des causes et des outils pour prévenir ou réduire au minimum l’impact environnemental : la certification ISO 14001 et le Règlement EMAS sont des étapes significatives de ce parcours.

Le Règlement EMAS, un outil de perfectionnement

Utilisé pour contrôler et améliorer les performances environnementales de la société, le Règlement EMAS s’est notamment révélé être un outil extrêmement performant, à grandes retombées sociales et appelant à la participation volontaire des acteurs. Pour sa mise en place, Casalgrande Padana a réalisé en son sein un système de gestion environnementale qui, à partir d’une première analyse approfondie de ses propres impacts environnementaux et de l’évaluation objective de leur importance, a défini un programme d’amélioration, en fixant des objectifs et en vérifiant leur réalisation (box Politique Environnementale). Avec la déclaration environnementale, Casalgrande Padana prend un engagement précis envers ses différents participants. La crédibilité de l’ensemble du mécanisme est garantie par l’examen effectué par une tierce partie qui n’est autre qu’un organisme de contrôle spécialement agréé par le comité pour l’Ecolabel et l’Ecoaudit.

Procédures d’analyse environnementale

L’analyse environnementale initiale a servi à identifier les aspects significatifs sur lesquels travailler. A cette fin, le groupe de travail, mis en place par les responsables de la société et les consultants, a utilisé des listes de contrôle qui ont permis de recueillir de façon systématique des informations sur la situation environnementale initiale à travers : l’analyse des activités menées sur les sites examinés, les pratiques actuellement en place et les infrastructures ; les visites dans les entreprises et alentours ; questions aux opérateurs ; examen des documents, tels que les fiches de sécurité et autorisations ; examen de la législation et des règlements à caractère environnemental ; examen des indicateurs environnementaux.

En évaluant la portée des divers aspects, le groupe de travail a pris en compte : l’importance de l’impact environnemental ; la probabilité de cet impact en conditions normales, anormales et en cas d’accident ; l’importance attribuée à cet impact par les parties concernées et les employés de la société ; l’applicabilité des lois et règlements ; les éventuelles indications fournies par les parties concernées ; la sensibilité du territoire ; les lignes directrices du Règlement EMAS.

Les aspects considérés sont relatifs aux points suivants : émissions dans l’atmosphère et poussières ; sécurité et hygiène sur le lieu de travail ; pollution sonore intérieure et extérieure, trafic induit, odeurs et vibrations ; déchets, recyclage et réutilisation ; consommation de matières premières, consommation d’eau, consommation énergétique ; évacuation des eaux et contamination du terrain ; terrains inondables, sismicité, accidents, paysage et impact visuel ; effets sur la biodiversité ; électromagnétisme ; substances détruisant l’ozone ; radiations ionisantes.

Au delà de ces aspects environnementaux directs, les aspects indirects ont également été pris en compte et concernent notamment : fournisseurs ; transporteurs de matières premières et de déchets ; prestations et comportements environnementaux des entrepreneurs, des sous-traitants et des fournisseurs en général ; questions relatives au produit (utilisation, récupération et élimination des déchets).

Enfin, une fiche d’évaluation a été remplie pour chaque aspect environnemental. Le cadre récapitulatif, obtenu par l’analyse des données se référant aux paramètres susmentionnés, est extrêmement rassurant et significatif du niveau élevé de développement durable atteint par les systèmes de production Casalgrande Padana, preuve du réel engagement de la société dans la politique environnementale. Caractérisé par une recherche constante de l’excellence, tout le procédé de production a recours aux toutes dernières technologies de fabrication qui fonctionnent dans le plus grand respect de l’environnement. Les sites sont munis des systèmes antipollution sophistiqués et très modernes qui permettent le recyclage et une totale réutilisation de tous les composants de la production (poudres, boues filtre-pressées, eau épurée, déchets crus, déchets cuits etc).

Par ailleurs, conformément à une stratégie de qualité totale, toutes les phases de transformation sont constamment surveillées : du choix des matières premières à leur stockage ; du broyage de la pâte au moulage des carreaux et à leur cuisson ; du contrôle permanent du parcours de production au contrôle de qualité très rigoureux du produit fini ; des informations techniques précises au service d’assistance efficace aux professionnels et ce, à chaque phase de développement du projet. Enfin, n’oublions pas de souligner les aspects liés à la fin du cycle de vie du produit : matériau inerte, sans substance chimique et non polluant, le grès cérame est facilement recyclable et

rapidement éliminable. Il est en outre possible d’obtenir à partir des déchets ou du produit déjà utilisé des matériaux plus pauvres pour l’industrie du bâtiment.

Qualité et sécurité : les espaces de travail sont également concernés

Une attention particulière est également portée à la qualité du cadre de travail des établissements, où les employés bénéficient d’espaces accueillants, totalement sûrs et salubres. La société a toujours investi dans la modernisation des structures industrielles en mettant en place, si nécessaire, des plans de requalification dont le but n’est pas seulement de restructurer les équipements de production ou mettre aux normes les cadres de travail, mais de devancer aussi les dispositions de loi, comme dans le cas de l’amiante : dès qu’elle a été informée du danger de ce matériau pour la santé, la société Casalgrande Padana a rapidement et entièrement veillé au remplacement des revêtements des immeubles restants (bien que la loi n’ait rien imposé à ce sujet), garantissant ainsi une plus grande sécurité pour la santé des personnes qui travaillent en ces lieux.

Répercussion visuelle pertinente

A l’extérieur, la répercussion visuelle des sites sur le paysage, bien qu’étant relativement imposants, a été jugée pertinente à son environnement.

En outre, pour améliorer encore davantage la configuration du site, nous avons récemment prévu de planter 300 arbres le long du périmètre des installations industrielles.

Politique énergétique visant à contenir les consommations

La politique de maîtrise et de rationalisation des consommations énergétiques est, elle aussi, très attentive.

Pour alimenter les fours de cuisson, nous n’utilisons pas de pétrole mais du méthane (combustible propre). Tous nos locaux sont chauffés grâce à des systèmes récupérant la chaleur des fours au moyen d’échangeurs air/air pour les sites et air/eau pour les bureaux et les vestiaires. Ce n’est qu’en cas de panne ou d’un éventuel arrêt total des fours (vacances de Noël) qu’entrent en fonction les systèmes thermiques alimentés au méthane.

Le système de cogénération pour optimiser les rendements

Toujours en termes de politique énergétique, il convient de signaler la présence, à l’intérieur du site de Casalgrande, d’un système de cogénération au méthane, capable de produire environ 1 000 KWh pour 5 000 heures de fonctionnement annuelles. Cette installation des plus innovantes, opérationnelle depuis maintenant plusieurs années, a été l’une des premières applications d’une turbine à gaz associée à un appareil d’atomisation : ce système, outre une production d’énergie électrique entièrement axée sur l’usine (couvrant environ 30 à 35% des besoins de l’usine), récupère l’air chaud produit par la turbine en le

réutilisant à l’intérieur du séchoir par atomisation pour la barbotine céramique. Cette association avec l’appareil d’atomisation permet d’exploiter pleinement le potentiel énergétique de l’installation constitué de 20 à 25 % d’énergie électrique et de 75 à 80 % d’énergie thermique, qui serait autrement perdue. Nous concrétisons de cette façon une réelle optimisation des procédés technologiques avec une totale utilisation de l’énergie produite (électrique et thermique), atteignant des rendements de presque 100 % alors que les turbines traditionnelles ne permettent d’obtenir habituellement que des valeurs aux alentours de 30 %.

Le site produit sa propre énergie

Le site devient, par conséquent, producteur d’énergie électrique et passe ainsi d’une position de pur consommateur à un rôle stratégique d’auto-producteur. Cette nouvelle condition souligne une fois de plus à quel point la politique et les investissements de la société sont nettement orientés vers un développement durable. L’ensemble des interventions et des stratégies mis en place par Casalgrande Padana, outre le fait d’obtenir des résultats importants sur le plan des économies d’énergie, de la rationalisation des procédés technologiques et d’une meilleure utilisation des combustibles primaires avec une limitation globale des coûts de production, témoigne d’une sensibilité extrême, même à l’égard des exigences de la collectivité.

La recherche de nouvelles applications pour une architecture durable

La recherche conceptuelle, appliquée au thème de durabilité en architecture, ne se limite évidemment pas aux aspects liés à l’utilisation rationnelle et responsable de matériaux et produits caractérisés par des niveaux de biocompatibilité et d’écologie appropriés.

En effet, elle va bien au delà, avec l’élaboration de techniques de construction, des équipements et systèmes industriels basés sur l’exploitation des cycles naturels, sur l’optimisation des conditions climatiques et sur l’utilisation des ressources énergétiques renouvelables. Même dans ce cadre, Casalgrande Padana est en mesure d’assumer un rôle de premier plan pour apporter des solutions orientées vers le développement durable.

Les produits céramiques de nouvelle génération proposés par la société sont le résultat d’une action permanente de recherche et d’innovation menée dans différents domaines d’intervention architecturale : des technologies pour le revêtement des bâtiments avec des dalles pour façades et bardages céramiques (Granitogres, Marmogres et Pietre Native), à l’expérimentation de solutions capables d’améliorer les prestations fonctionnelles des surfaces architecturales et combattre les effets de la pollution atmosphérique (Bios), en passant par les propositions spécifiques pour la sécurité des revêtements de sol et l’élimination des barrières architecturales (Granitogres Technic et Loges).

Politique environnementale

Pour protéger l’environnement et éviter au maximum toute pollution, Casalgrande Padana s’engage à :

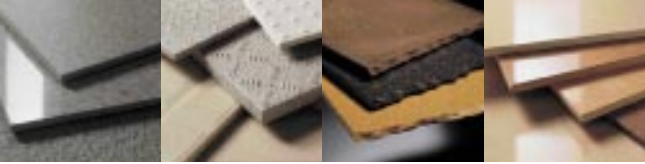
- respecter la législation et les règlements relatifs à l’environnement, applicables à ses activités ;
 - promouvoir parmi ses employés et à tout niveau, le sens des responsabilités à l’égard de l’environnement ;
 - améliorer le cadre de travail et son impact visuel ;
 - évaluer d’avance les impacts environnementaux de tous les produits ainsi que de tous les nouveaux procédés ;
 - adopter toutes les dispositions nécessaires pour prévenir ou éliminer la pollution et si cette résolution s’avère difficilement réalisable, pour réduire au minimum les émissions polluantes et la production de déchets ;
 - préserver les ressources en réduisant, si possible, les consommations ;
 - adopter les mesures nécessaires pour prévenir toute émission accidentelle dans l’environnement et réduire le plus possible son impact si celle-ci devait se produire ;
 - introduire, appliquer et mettre à jour les procédures de contrôle dans le but de vérifier la conformité de ses activités avec les réglementations applicables, les règlements internes et la politique environnementale ;
 - prévoir des mesures pour garantir que les entrepreneurs qui exercent leurs activités sur le site et, de manière plus générale, tous les fournisseurs, adoptent un comportement conforme à la législation sur l’environnement et, si possible, similaire à celui adopté par notre société ;
 - évaluer les aspects environnementaux indirects sur lesquels notre société peut toutefois exercer une influence ;
 - garantir la coopération avec les autorités ;
 - communiquer au public les informations nécessaires pour comprendre les impacts des activités de notre société sur l’environnement ;
 - entretenir un dialogue ouvert et transparent avec le public
- améliorer en permanence ses prestations environnementales au delà des dispositions des normes en vigueur.

Pour atteindre ces objectifs, Casalgrande Padana a mis en place un Système de Gestion Environnementale qui prévoit :

- l’utilisation des dernières technologies ;
- la préparation d’instructions adaptées pour le contrôle systématique des installations ;
- le contrôle permanent des émissions atmosphériques, des évacuations des déchets industriels et des consommations hydriques et énergétiques ;
- la réutilisation totale des eaux de traitement ;
- le recyclage et la réutilisation des déchets et, si cela n’est pas possible, leur triage et leur correcte élimination ;
- l’analyse de la pollution sonore par rapport aux valeurs d’acceptabilité établies ;
- des ressources humaines totalement consacrées au Système de Gestion et la formation des employés dont la fonction pourrait avoir un impact sur l’environnement.

Pour l’amélioration permanente de ses prestations environnementales, Casalgrande Padana, selon des délais prédéterminés :

- planifie ses activités ;
- les exécute de façon contrôlée ;
- réexamine le fonctionnement du Système de Gestion Environnementale ;
- apporte les éventuelles modifications ;
- établit un programme qui prévoit des objectifs précis, nécessaires pour garantir une perpétuelle évolution.



Der Wert von Umwelt und Sicherheit

Die Zertifizierungen ISO 14001 und EMAS

Casalgrande Padana ist eines der ersten Unternehmen mit einem tiefgehenden Umweltbewusstsein, das sich das Ziel gesetzt hat, Umweltschutz, Sicherheit und Gesundheit mit der Erhaltung und Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit am Markt zu vereinen. Diese Absicht findet ihren Ausdruck in der Erstellung von Arbeitsstrategien, mit denen sich das Unternehmen eine führende Stellung erwerben konnte in der Erforschung von Technologien, Rohstoffen und Verfahren, mit denen die durch seine Produktionstätigkeit hervorgerufenen Einwirkungen auf die Umwelt und den Menschen reduziert werden. Diese gezielte Ausrichtung auf Nachhaltigkeit, die in der DNA von Casalgrande Padana eingepreist ist, wurde in den vergangenen zehn Jahren noch verstärkt. Das Unternehmen erstellt ein besonderes Programm von integrierten und vollständigen Normen und Richtlinien, die die Ursachen und Instrumente in Betracht ziehen, mit denen Umweltbelastungen verhütet bzw. auf ein Minimum reduziert werden können: wichtige Schritte auf diesem Weg sind die Zertifizierung ISO 14001 und die EMAS-Richtlinien.

Die EMAS-Richtlinien als

Optimierungsinstrument Die EMAS-Richtlinien, die zur Überwachung und Optimierung der Umweltleistungen des Unternehmens eingeführt wurden, entwickelten sich zu einem freiwilligen Instrument von extrem hohem Wert und gesellschaftlichen Auswirkungen. Zu ihrer Umsetzung brachte Casalgrande Padana innerhalb des Unternehmens ein Umweltmanagementsystem in Gang, das, ausgehend von einer sorgfältigen Anfangsanalyse der eigenen Umweltbelastung und der objektiven Beurteilung ihrer Ausmaße, ein Optimierungsprogramm erstellt, Ziele festsetzt und überprüft, ob sie erreicht worden sind (Box Umweltpolitik). Mit der Umwelterklärung übernimmt Casalgrande Padana eine klare Verantwortung gegenüber allen beteiligten Faktoren. Die Glaubwürdigkeit des gesamten Systems wird durch die Untersuchung seitens eines speziell dazu vom Ecolabel und Ecoaudit Ausschub akkreditierten Drittprüfers gewährleistet.

Umweltanalysen Die Anfangsanalyse der Umweltsituation diente dazu, die wichtigsten Aspekte, an denen man arbeiten wollte, zu erkennen. Zu diesem Zweck benutzte die Arbeitsgruppe aus Verantwortlichen des Unternehmens und Beratern Vergleichslisten, um systematisch Informationen über die ursprüngliche Umweltsituation zu sammeln, und zwar über: die Ermittlung der Tätigkeiten, die in den untersuchten Standorten durchgeführt werden, der derzeit angewendeten Verfahren und der Infrastrukturen; Besuch im Unternehmen und in seiner Umgebung; Befragung der Mitarbeiter; Untersuchung von Dokumenten, wie Sicherheitsblätter und Genehmigungen;

Untersuchung der gesetzlichen und Umweltregelungen; Untersuchung von Umweltindikatoren.

Zur Einschätzung der Wichtigkeit beurteilte die Arbeitsgruppe: das Ausmaß der Umweltbelastung; die Wahrscheinlichkeit, dass sie unter normalen, anormalen und Unfallbedingungen auftritt; die Bedeutung, die ihr von den Beteiligten und Mitarbeitern des Unternehmens zuerkannt wird; die Anwendbarkeit von Gesetzen und Richtlinien; evtl. Mitteilungen seitens der Beteiligten; die Sensibilität der Bewohner; die EMAS-Richtlinien. Die folgenden Punkte wurden in Betracht gezogen: Emissionen in die Atmosphäre und Staubentwicklung; Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz; Geräuschentwicklung in Innen- und Außenräumen, Verkehrsaufkommen, Gerüche und Schwingungen; Abfälle, Recycling und Wiederverwertung; Verbrauch an Rohstoffen, Wasser und Energie; Abwässer und Bodenverschmutzung; Gefahr von Überschwemmungen, Erdbeben, Unfällen; Landschaft und Sichtwirkung; Auswirkungen auf die Biodiversität; Elektromagnetismus; ozonschädliche Stoffe; ionisierende Strahlungen. Außer diesen die Umwelt direkt betreffenden Gesichtspunkten wurden auch indirekte Faktoren mit einbezogen, die zu tun haben mit: Lieferanten; Spediteuren der Rohstoffe und Abfälle; Umweltleistungen und -verhalten der Unternehmer, Subunternehmer und Lieferanten im Allgemeinen; produktbezogene Fragen (Verwendung, Recycling und Entsorgung). Anschließend wurde für jeden untersuchten Umweltfaktor ein Bewertungsblatt erstellt. Das Gesamtbild, das sich aus der Untersuchung der Daten in Bezug auf die o.a. Parameter ergibt, ist äußerst beruhigend und zeigt das hohe Maß an Nachhaltigkeit, das in allen Produktionsanlagen von Casalgrande Padana angewandt wird, ein Beweis für das starke Engagement des Unternehmens in der Umweltpolitik. Das ständige Streben nach Vollkommenheit zeichnet den gesamten Herstellungsprozess aus; daher kommen nur innovativste Produktionstechnologien zur Anwendung, bei denen der Umweltschutz an erster Stelle steht; die Anlagen sind mit hochentwickelten und modernsten Geräten zur Kontrolle der Umweltverschmutzung ausgerüstet, die das Recycling und die vollständige Wiederverwertung aller Komponenten ermöglichen (Pulver, filtergepresste Schlämme, geklärtes Wasser, Rohabfall, Brennabfall usw.). Zudem unterliegen, um die Qualitätsstrategie vollkommen abzurufen, alle Bearbeitungsphasen einer ständigen Kontrolle: von der Auswahl der Rohstoffe bis zu ihrer Lagerung; von der Vermahlung der Masse bis zu Ausformung und Brennen der Fliesen; von der ständigen Überwachung des Produktionsablaufs bis zu den strengsten Qualitätskontrollen des Endprodukts; von der gewissenhaften technischen Informationsarbeit bis zum effizienten Beratungsdienst für den Fachmann zu jedem Zeitpunkt des Projekts. Schlussendlich soll noch auf die Faktoren am Ende

der Produktlebenszeit hingewiesen werden: Feinsteinzeug ist ein inertes Material, das keine Chemikalien enthält und die Umwelt nicht belastet; es ist leicht zu recyceln und wird schnell abgebaut. Aus den Abfällen oder dem gebrauchten Produkt können einfachere Materialien für die Bauindustrie hergestellt werden.

Qualität und Sicherheit auch am Arbeitsplatz

Eine sehr große Aufmerksamkeit wird auch der Umweltqualität innerhalb der Werkanlagen geschenkt: die Arbeitsplätze sind angenehm, absolut sicher und gesund für die Personen, die dort arbeiten. Das Unternehmen investierte schon immer in die Modernisierung der Werkstrukturen und führte, wann immer es notwendig war, Umstellungen durch, nicht nur zum Umbau der Produktionsanlagen oder zur Anpassung der Arbeitsplätze an neue gesetzliche Regelungen; dabei gingen seine Maßnahmen oft weiter als die Vorschriften, wie im Fall Asbest: sobald bekannt wurde, dass dieser Stoff gesundheitsgefährdend ist, ließ Casalgrande Padana die restlichen Gebäudeverkleidungen schnell und vollständig austauschen (obwohl das Gesetz dies nicht vorschreibt), und garantierte damit das höchste Sicherheitsmaß für diese Arbeitsplätze.

Angemessene Sichtwirkung Die Sichtwirkung der Gebäude auf die umliegende Landschaft wurde, obwohl sie einen gewissen Umfang haben, als angemessen mit ihrem Bestimmungszweck beurteilt. Zudem wurde vor Kurzem, um das Aussehen des Standorts noch weiterhin zu verbessern, die Pflanzung von 300 Bäumen entlang der Außengrenze der Industrieanlage geplant.

Eine Energiepolitik, die auf

Energieeinsparung hinzielt Ebenso wird eine sehr aktive Politik der Energieeinsparung und -rationalisierung betrieben. Die Brennöfen werden nicht mit Heizöl, sondern mit Methangas (sauberer Brennstoff) beheizt. Alle Innenräume werden über Wärmewiedergewinnungsanlagen aus den Brennöfen beheizt: die Werkhallen über Luft/Luft-Wärmetauscher, die Büros und Umkleieräume über Luft/Wasser-Wärmetauscher. Nur im Fall eines Schadens oder wenn die Brennöfen vollständig abgeschaltet sind (in der Weihnachtszeit) werden die mit Methangas betriebenen Heizungsanlagen eingeschaltet.

Eine wärme-kraft-kopplungsanlage zur

leistungsoptimierung Des weiteren soll im Zusammenhang mit der Energiepolitik von Casalgrande Padana auf die werkseigene, mit Methangas betriebene Wärme-Kraft-Kopplungsanlage hingewiesen werden, die ca. 1.000 KWh pro 5.000 Betriebsstunden im Jahr produziert. Diese innovative Anlage, die bereits seit vielen Jahren in Betrieb ist, war eine der ersten, bei denen eine Gasturbine gleichzeitig mit einem Sprühtrockner genutzt wurde: außer dass sie elektrische Energie für den werkseigenen Bedarf liefert (ca. 30-35% des Werksbedarf),

führt sie die von der Turbine erzeugte Warmluft in den Sprühtrockner, wo sie für den Keramikschlicker verwendet wird. Durch die gemeinsame Nutzung mit dem Sprühtrockner wird das Energiepotential der Anlage, das zu 20-25% aus elektrischer Energie und den verbleibenden 75-80% aus thermischer Energie besteht, vollständig ausgewertet, statt verloren zu gehen. Auf diese Weise hat man eine beachtliche Optimierung des technologischen Verfahrens mit einer vollständigen Nutzung der erzeugten (elektrischen und thermischen) Energie, mit Leistungen von fast 100%, während die traditionellen Turbinenanlagen nur Werte um 30% erreichen.

Das Werk stellt seine Energie selbst her

Das Werk wird somit zum Produzenten von elektrischer Energie und nimmt statt der Position eines reinen Benutzers die strategische Rolle eines Selbstversorgers ein. Diese neue Situation zeigt nochmals, wie entschieden Politik und Investitionen des Unternehmens auf Nachhaltigkeit ausgerichtet sind. Die Gesamtheit der von Casalgrande Padana angewendeten Maßnahmen und Strategien haben wichtige Ergebnisse im Bereich der Energieeinsparung, der Rationalisierung von technologischen Verfahren, der besseren Nutzung von Primärbrennstoffen und damit insgesamt der Einsparung der Produktionskosten erreicht; darüber hinaus bezeugen sie jedoch auch die große Sensibilität des Unternehmens gegenüber den Anforderungen der Gesellschaft.

Die Erforschung neuer Anwendungen für

eine nachhaltige Architektur Natürlich beschränkt sich die planerische Forschung im Zusammenhang mit der Nachhaltigkeit in der Architektur nicht nur auf die rationale und bewusste Verwendung von Materialien und Produkte mit einem angemessenen Grad an Bioverträglichkeit und Umweltfreundlichkeit; man versucht weiterzugehen, und zwar mit der Ausarbeitung von Bautechniken, Anlagen und Systeme, die auf der Nutzung der natürlichen Kreisläufe, der Optimierung der Klimabedingungen und der Nutzung erneuerbarer Energiequellen beruhen. Auch auf diesem Gebiet behauptet Casalgrande Padana eine führende Rolle bei der Definition von Lösungen, die eine nachhaltige Entwicklung anstreben. Die von dem Unternehmen vorgestellten Keramikprodukte der jüngsten Generation sind das Ergebnis einer ständig weiterführenden Forschungs- und Innovationsarbeit in den verschiedensten Architekturbereichen: von den Technologien für Gebäudehüllen aus Platten für Fassadenverkleidungen und hinterlüftete Fassaden (Granitogres, Marmogres und Pietre Native), über die Erprobung von Lösungen zur Verbesserung der Funktionsleistungen architektonischer Flächen und zur Reduzierung der Auswirkungen der Luftverschmutzung (Bios), bis hin zu den Spezialprodukten für Sicherheitsfußböden und den Abbau architektonischer Barrieren (Granitogres Technic und Loges).

Umweltpolitik

Zur Bewahrung der Umwelt und um seine Umweltbelastung so gering wie möglich zu halten, verpflichtet sich Casalgrande Padana:

- die auf seine Tätigkeit anwendbaren, auf die Umwelt bezogenen gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien zu beachten;
- den Verantwortungssinn seiner Mitarbeiter aller Ebenen gegenüber der Umwelt zu fördern;
- die Arbeitsumwelt und Sichtwirkung zu verbessern;
- die Umweltbelastung aller neuen Produkte und aller neuen Verfahren im Voraus einzuschätzen;
- alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um einer Umweltverschmutzung vorzubeugen oder sie zu verhindern und, falls dies unmöglich ist, belastende Emissionen und Abfälle auf ein Minimum zu reduzieren;
- die Ressourcen zu bewahren und, wenn möglich, ihren Verbrauch zu senken; die notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um unbeabsichtigte Emissionen in die Umwelt zu vermeiden und, falls sie eintreten, ihre Auswirkungen auf ein Minimum zu reduzieren;
- Kontrollverfahren einzuführen, anzuwenden und zu aktualisieren, mit dem Ziel, die Konformität seiner Tätigkeiten mit den anwendbaren Vorschriften, den internen Richtlinien und der Umweltpolitik zu überwachen;
- Maßnahmen anzuwenden, die gewährleisten, dass das Umweltverhalten der Unternehmer, die am Standort arbeiten, und im Allgemeinen aller Lieferanten mit den gesetzlichen Vorschriften übereinstimmt und, wenn möglich, dem unserer Gesellschaft entspricht;
- die indirekten Umweltfaktoren einzuschätzen, die unsere Gesellschaft auf jeden Fall beeinflussen kann;
- mit den Behörden zusammen zu arbeiten;
- der Öffentlichkeit die notwendigen Informationen zum Verständnis der Umwelteinwirkungen der Tätigkeiten unserer Gesellschaft mitzuteilen;
- einen offenen und transparenten Dialog mit der Öffentlichkeit zu unterhalten;
- seine Umweltleistungen ständig über die geltenden Vorschriften hinaus zu verbessern.

Zur Verfolgung dieser Ziele hat Casalgrande Padana ein Umweltmanagementsystem in Gang gesetzt, das die folgenden Punkte vorsieht:

- die Anwendung der neuesten Technologien;
- die Erstellung geeigneter Anleitungen zur systematischen Überwachung der Anlagen;
- die ständige Überwachung der Luftemissionen, Abwässer sowie des Wasser- und Energieverbrauchs;
- die vollständige Wiederverwendung des Prozesswassers;
- Recycling und Wiederverwertung der Abfälle und, falls dies nicht möglich ist, eine getrennte Abfallbeseitigung und vorschriftsmäßige Entsorgung;
- die Untersuchung des Lärmpegels und dessen Vergleich mit festgesetzten Zumutbarkeitswerten;
- speziell dem Managementsystem zugeteilte menschliche Ressourcen und die Fortbildung der Mitarbeiter, die auf die Umwelt Einfluss haben können.

Zur ständigen Optimierung seiner Umweltleistungen führt Casalgrande Padana in regelmäßigen Abständen die folgenden Punkte aus:

- Programmierung seiner Tätigkeiten;
- Überwachung der Ausführung;
- Untersuchung des Fortgangs des Umweltmanagementsystems;
- Durchführung evtl. Änderungen;
- Aufstellung eines Programms mit genauen Zielsetzungen, die zwecks einer ständigen Optimierung erreicht werden müssen.