FORTURE
FORCE OF THE FUTURE

LIFE16 ENV/IT/000307

A Project financed by European Union's LIFE Programme

LAYMAN'S REPORT 2017 2021

New **circular business concepts** for the predictive and dynamic environmental and social design of the economic activities.

UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA

GRUPPO CERAMICHE GRESMALT

Universidad Rey Juan Carlos

LIFE FORCE OF THE FUTURE
LIFE16 ENV/IT/000307

www.forture-life.eu

Part. 1 **Il programma LIFE** della Unione Europea. 02

Part. 2 **Sviluppo sostenibile.** Lo scenario. 04

Part. 3 PROGETTO FORTURE (LIFE FORCE OF THE FUTURE): **i partner.** 08

Contents

Part. 4 **Obiettivi** del progetto. 10

Part. 5 **FORTURE: attività svolte.** Risultati ottenuti. 14

Part. 6 **Una applicazione concreta.** La gamma **G3NIUS**. 16

Il programma LIFE della Unione Europea.

COSA È

Un programma introdotto dall'Unione Europea nel 1992, con cui vengono co-finanziati **progetti su tematiche ambientali** proposti dai Paesi membri.

OBIETTIVI

Favorire un'**economia** con un uso più **efficiente e sostenibile delle risorse ambientali, diminuire le emissioni di CO2, ridurre i cambiamenti climatici, migliorare la qualità dell'ambiente, contrastare il degrado degli ecosistemi**, perseguire una migliore legislazione ambientale.

SOGGETTI BENEFICIARI

Imprese (piccole-medie e grandi imprese), enti pubblici e centri di ricerca, enti privati no profit (ONG, ONLUS).

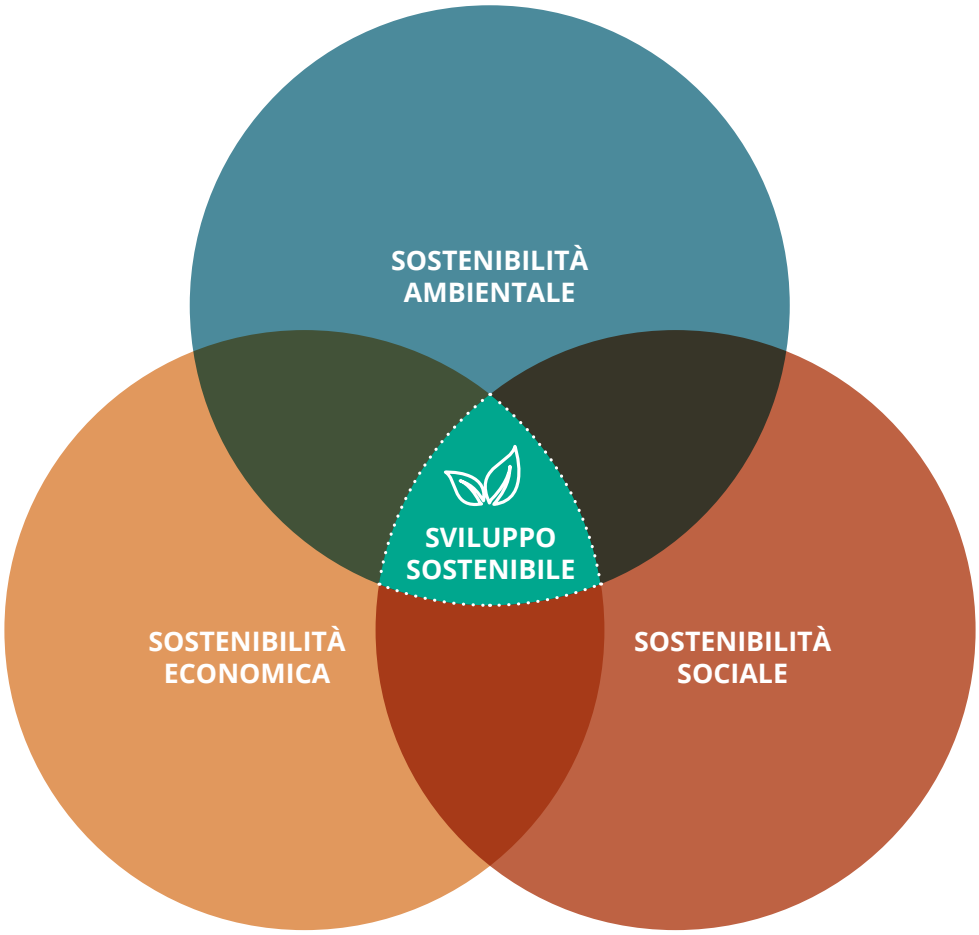
Il progetto **Force of the Future** si colloca nell'ambito del programma **Life.**

1
Life

Sviluppo sostenibile.
Lo scenario.

LIFE Force of the Future ha introdotto la prospettiva dello sviluppo sostenibile nell'industria manufatturiera.

Il concetto di sviluppo sostenibile si concretizza attraverso l'integrazione di **tre aree**.



SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Capacità di conservare il **capitale naturale** senza compromettere l'equilibrio del sistema nel tempo grazie all'**uso efficiente e razionale delle risorse**.

SOSTENIBILITÀ SOCIALE

Capacità di conservare il **capitale sociale** promuovendo il **benessere umano** e assicurando alle generazioni future il mantenimento di comunità sociali integre.

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA

Capacità di assicurare non solo la **crescita quantitativa del capitale economico** ma anche quella **qualitativa**, considerando l'impatto dello sviluppo sul capitale naturale e sociale.

Sviluppo sostenibile.
Lo scenario.

Sviluppo tecnologico e sostenibilità.

Sebbene lo sviluppo tecnologico e l'introduzione di **nuove tecnologie** abbiano contribuito a ridurre gli **impatti ambientali** di molte industrie, **la variabile ambientale non è stata ancora completamente incorporata** nei processi produttivi.

Industria ceramica e sostenibilità

Anche nell'industria ceramica, il **monitoraggio degli impatti ambientali** è generalmente condotto utilizzando strumenti metodologici **statici**, che elaborano dati raccolti **anteriormente** rispetto al momento della misura, quindi quando i carichi ambientali sono già avvenuti.

Criticità

- Gli **strumenti statici** di valutazione d'impatto ambientale **non possono essere usati per rapide azioni correttive** sul processo e sul prodotto, perchè le analisi si basano su **serie storiche di dati**, quindi dopo che l'impatto si è già verificato.
- In ambito industriale **le valutazioni d'impatto sociale** ed **economico** sono **poco diffuse**.
- La **raccolta dati** per le valutazioni d'impatto sia ambientale che sociale ed economico è molto **complessa**, lunga e richiede **personale qualificato**.

IL PROGETTO

FORTURE
FORCE OF THE FUTURE

Dati amministrativi

Riferimento del progetto: **LIFE16 ENV/IT/000307**

Durata: **Dal 01-OTTOBRE-2017 al 31-MAGGIO-2021**

Budget totale: **5.036.069,00 €**

Contributo EU: **2.577.101,00 €**

Sedi di progetto: **Emilia-Romagna** (Italia), **Madrid** (Spagna), **Veneto** (Italia)

I partner del progetto.

GRUPPO CERAMICHE GRESMALT

La gestione del progetto è coordinata dal **Gruppo Ceramiche Gresmalt (Italia)** in collaborazione con due partner accademici. Gresmalt ha integrato nei processi aziendali gli strumenti di assessment di sostenibilità sviluppati dalle due Università.

UNIVERSITAS STUDIORUM MUTINENSIS ET REGIENSIS 1175 UNIMORE UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA

Università di Modena e Reggio Emilia (Italia)
Ha sviluppato lo strumento di assessment ambientale e lo studio dei materiali ceramici eco-friendly.

Universidad Rey Juan Carlos

Universidad Rey Juan Carlos (Spagna)
Ha sviluppato lo strumento di assessment economico e quello di assessment sociale.

IL PROGETTO

FORTURE
FORCE OF THE FUTURE

LIFE Force of the Future è un progetto iniziato nell'ottobre 2017, con l'obiettivo di **sviluppare un modello di fabbricazione sostenibile** per la produzione di piastrelle di ceramica.

Grazie alle **tecnologie digitali dell'Industria 4.0** il sistema permette di analizzare i parametri di **sostenibilità in tempo reale**.

4

Obiettivi
del progetto.

LIFE Force of the Future integra gli strumenti di valutazione dell'impatto **ambientale, economico e sociale** in un unico sistema chiamato DYCTA.

ECODESIGN SYSTEM

DYCTA funziona anche come **modello di eco-progettazione** per analizzare le performance di sostenibilità di scenari alternativi sia di prodotto che di processo.

REAL TIME DATA

La raccolta dati è stata **automatizzata** e gli impatti ambientali e socioeconomici sono determinati e analizzati nel momento stesso in cui si producono.

Per validare l'efficacia di DYCTA è stata progettata e fabbricata una **innovativa collezione di piastrelle** in ceramica **G3NIUS** dalle caratteristiche spiccatamente eco-friendly.

G3NIUS
Smarter. Greener. Better.
BY GRESMALT

DYCTA
DYNAMIC SUSTAINABILITY ASSESSMENT
BY GRESMALT

DYCTA è uno **strumento integrato per la valutazione ambientale e socioeconomica del processo produttivo.**

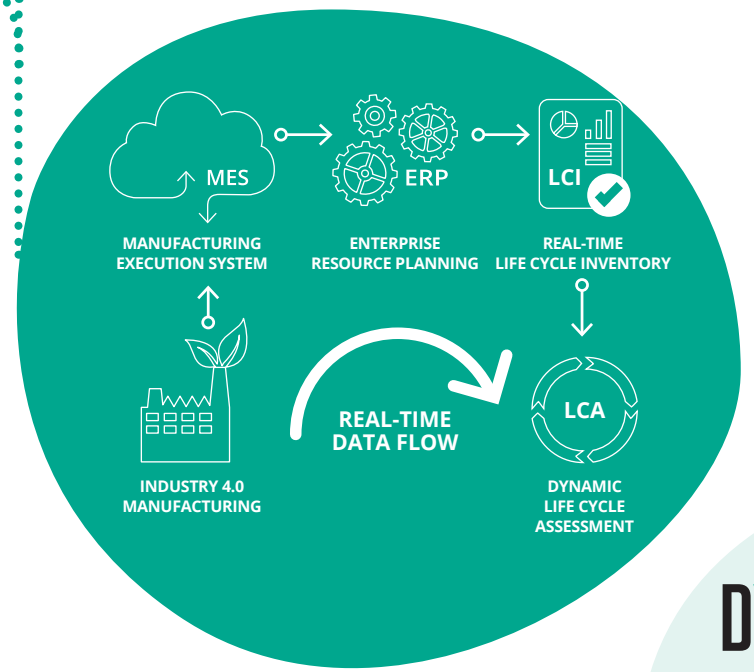
È basato sulle **digital smart technology** di **industria 4.0** presenti negli stabilimenti Gresmalt.

DYCTA consente **la raccolta in tempo reale** dei dati di **produzione**, di **consumo** delle **risorse naturali** (materie prime ed acque) ed **energetiche** (energia elettrica e gas metano), oltre che delle **emissioni** in atmosfera.

I dati sono raccolti attraverso una **rete di sensori** che monitorano in **tempo reale** tutte le **fasi del ciclo produttivo.**

Il software di controllo della produzione **MES** *(Manufacturing Execution System)* invia le informazioni al sistema **gestionale ERP** *(Enterprise Resource Planning).*

DYnami**C**
sus**T**ainability
Assessment



ERP immagazzina i dati ambientali e socioeconomici e per mezzo di un **sistema di Business Intelligence (BI)** li trasmette ai tre moduli DYCTA.

DYCTA BY GRESMALT DYNAMIC SUSTAINABILITY ASSESSMENT
ENVIRONMENT
Valutazione impatto **AMBIENTALE**

DYCTA BY GRESMALT DYNAMIC SUSTAINABILITY ASSESSMENT
ECONOMY
Valutazione impatto **ECONOMICO**

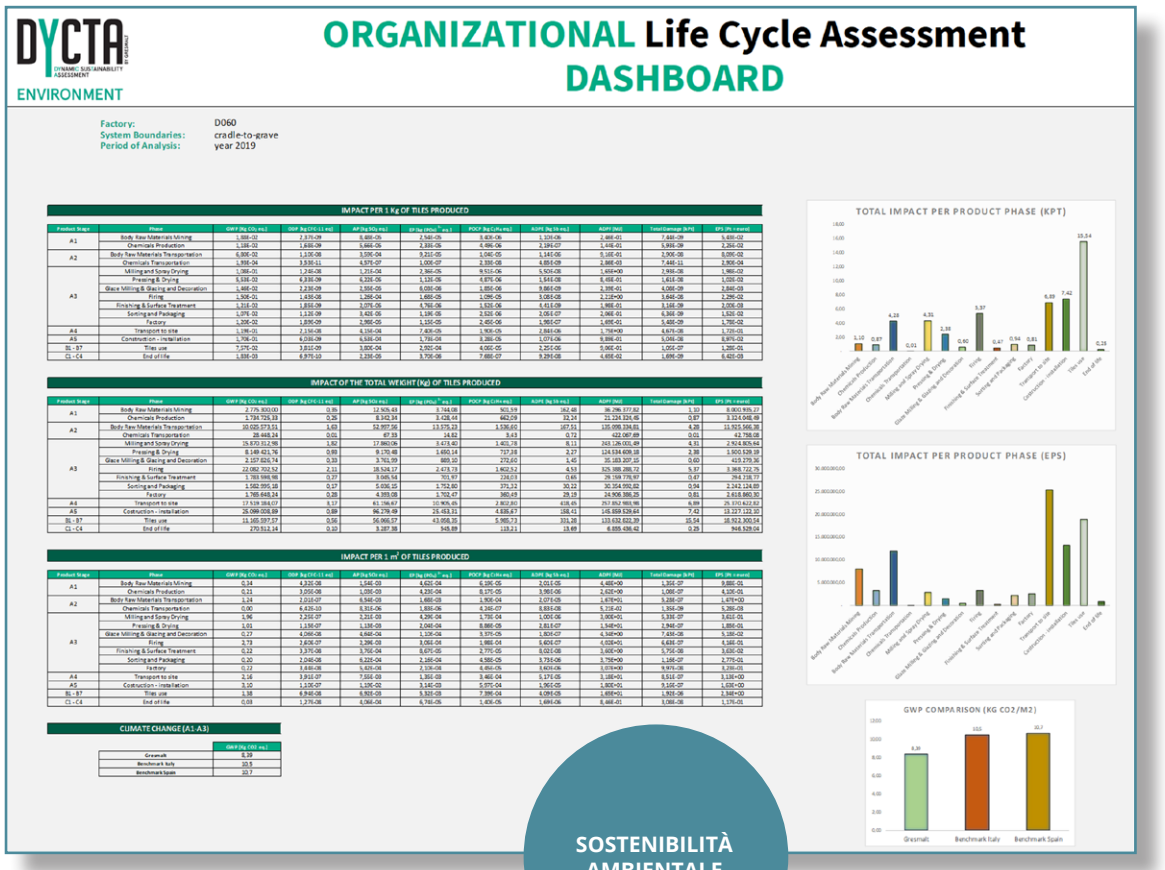
DYCTA BY GRESMALT DYNAMIC SUSTAINABILITY ASSESSMENT
SOCIETY
Valutazione impatto **SOCIALE**

SMALTATURA & DECORAZIONE → **COTTURA** → **TAGLIO & RETTIFICA** → **SCELTA & CONFEZIONAMENTO**

Dashboard

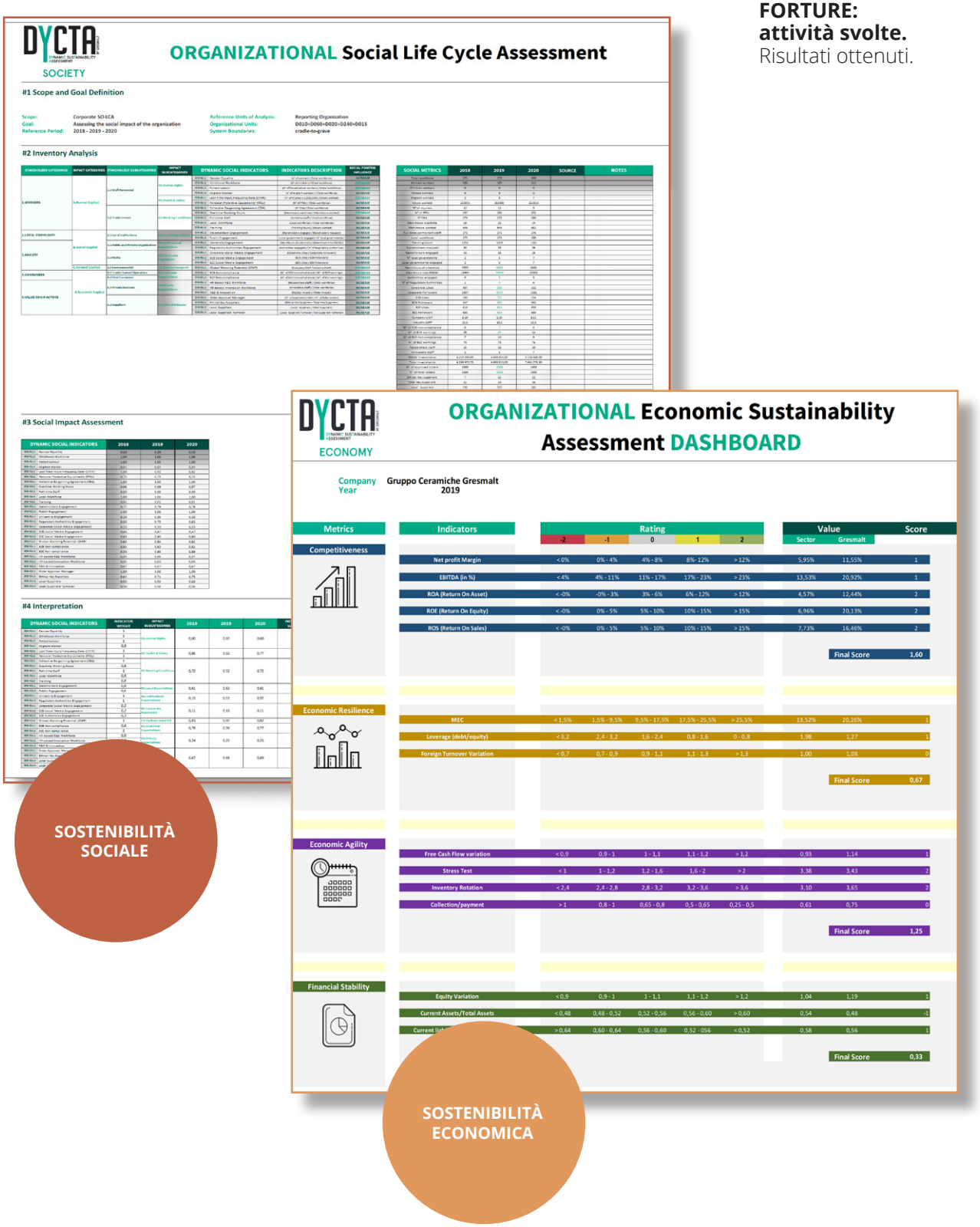
Le tre dashboard di DYCTA forniscono in **tempo reale** un quadro aggiornato degli **indici di sostenibilità**, ambientale, sociale ed economica delle operazioni industriali.

Gli stakeholder hanno **riferimenti precisi** e **documentati** in merito al **progresso dei KPIs di sostenibilità** verso gli obiettivi di **Agenda 2030**, inquadrando concretamente l'azione dell'azienda come parte concreta e attiva di un percorso internazionale dal **forte valore etico** e condiviso.



SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

FORTURE:
attività svolte.
Risultati ottenuti.



Collezione G3NIUS

Attenzione verso la sostenibilità ACCESSIBILE

- Le **persone**, i **consumatori** sono particolarmente attenti alle tematiche socio-ambientali.

- Le aziende di **produzione** e **distribuzione** e le **autorità pubbliche** sono sempre più chiamate a **giustificare le loro scelte** agli stakeholders anche e soprattutto in ottica di sostenibilità.

- Con il progetto **LIFE Force of the Future Gresmalt** ed i suoi **partner** sono concretamente impegnati in un percorso verso lo **sviluppo sostenibile,** con particolare attenzione alla **riduzione dell'impatto ambientale dei processi produttivi** e dei prodotti.

- L'obiettivo è **creare prodotti eco-compatibili** ma **accessibili** ad una ampia fascia di consumatori.

- Questo orientamento è fortificato dalle convinzioni del management e si sintetizza nel motto **"IL MONDO È LA MIA CASA".**

6

Una applicazione concreta.
La gamma **G3NIUS**.

Innovazioni di **materiali:** **ECODESIGN** by DYCTA

- Oggi **produttori e distributori** hanno la responsabilità di progettare e offrire **prodotti efficienti e idonei all'uso**, ma con un **minor impatto** da un punto di vista ambientale e socio economico.

- DYCTA ha reso possibile l'**analisi comparativa** dei parametri ambientali e socio-economici tra una **produzione di ceramica "convenzionale**" di spessore 9mm e una **"innovativa"** di spessore 7,4mm.

- **ECODESIGN** è la definizione di tale analisi che rappresenta un **nuovo e attuale metodo di progettazione**.

- Questo **metodo innovativo** ha permesso di creare **G3NIUS** 7,4mm, una linea di prodotto eco-friendly con un minor impatto dal punto di vista ambientale e socio-economico.

- Questo **risultato** è stato ottenuto da **LIFE Force of the Future** studiando una composizione d'impasto contenente almeno il **50% di materie prime a basso impatto ambientale** ed il **15% di risorse riciclate**.

G3NIUS Un brand ricco di **vantaggi tangibili** per il consumatore come espresso dal payoff: **smarter, greener, better.**

#1 SMARTER

Praticità e stile italiano. 100% prodotto in Italia.

#2 GREENER

Un gres porcellanato più amico dell'ambiente.

#3 BETTER

Resistente e durevole. Conforme agli standard Europei EN 14411.

Innovazioni di **prodotto:**
SMART ADVANTAGES

G3NIUS

Smarter. Greener. Better.

BY GRESMALT

- **G3NIUS Identifica immediatamente la presenza di un valore aggiunto** perchè contiene una promessa, **un reale impegno** da parte di chi lo promuove.
- **La promessa** consiste nel mettere a disposizione del consumatore **un prodotto ceramico «speciale»** in grado di contribuire in modo significativo a rendere le **case luoghi migliori dove vivere in sicurezza.**

#1 SMARTER

PRATICITÁ E MADE IN ITALY

Design italiano di tendenza

Leggero e **maneggevole**

Facile da tagliare e **perforare**

Posa **rapida** ed economica

Gres porcellanato
eco-sostenibile

G3NIUS

#2 GREENER
PRODOTTI ECO-FRIENDLY

Riduzione del 22% dell'impatto lungo l'intero ciclo di vita del prodotto

Riduzione del 21% del consumo di materie prime

20% in meno di emissioni di CO_2

Eccellenti soluzioni di packaging sostenibili:
- 100% di cartone riciclato
- inchiostro nero al 100% di origine vegetale
- reggette e termoretraibili al 100% riciclabili
- EPAL riutilizzabile al 100% certificato

Maggiore efficienza logistica:
minore impatto sul trasporto grazie al 22% in più di mq sullo stesso veicolo

EPD® THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM **Certificazione ambientale EPD**

#3 BETTER
CONFORMITÀ PRESTAZIONALE

Totalmente conforme agli standard europei EN 14411

Idonei per impieghi **residenziali** e **commerciali leggeri**

Resistente e **non deformabile**

Sano e **sicuro**

Ignifugo

G3NIUS
Esempio merchandising

LIFE Force of the Future attraverso il brand **G3NIUS** ha rafforzato la trasparenza della **comunicazione** sfruttando gli **strumenti digitali**: sito internet a cui accedere mediante il QRCODE collocato sulla scatola e sul merchandising.

Esempio packaging

MORE INFO

G3NIUS:
Guarda il video e
scarica il catalogo

FLORA
la prima collezione
G3NIUS

G3NIUS

Smarter. Greener. Better.
BY GRESMALT

Design

Sostenibilità

Performabilità

Costo accessibile

Tutto nello stesso prodotto.

FORTURE
FORCE OF THE FUTURE

LIFE16 ENV/IT/000307

A Project financed by European Union's LIFE Programme

LIFE programme

LAYMAN'S REPORT 2017 2021

UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA

GRUPPO CERAMICHE GRESMALT

Universidad Rey Juan Carlos

GRUPPO CERAMICHE GRESMALT SPA
via statale 467, 45
42013 casalgrande (RE) italy

Ceramics of Italy