



GeaCalix®



**La Desiderata**  
The Desired.

**fio®**



GeaCalix®



The next generation  
coffee capsules

# La Protezione.

The Protection.

---

# La Tecnologia.

The Technology.

---

# La Natura.

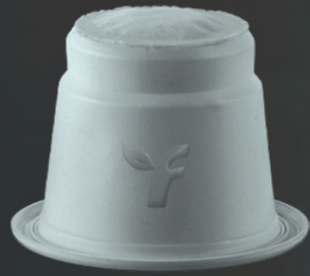
The Nature.

GeaCalix®, la nuova capsula compatibile con Nespresso®, è prodotta con **tecnologia multistrato in termoformatura** che garantisce la massima protezione ed erogazione di caffè, tutto in una capsula compostabile di nuova generazione, da smaltire nell'umido.

**Migliore erogazione, massima protezione, compostabile di nuova generazione.**

GeaCalix®, the new capsule compatible with Nespresso®, is **the only one produced with the thermoforming multilayer technology**, ensuring the best coffee delivery and the highest protection in a **next-generation compostable capsule**, dissolving in just 23 days.

**Best delivery, highest protection, compostable next-generation.**



GeaCalix®

A woman is shown from the waist up, wearing a white, multi-layered protective suit. She is underwater, and her hair is floating. She is holding a large, clear, crinkled piece of plastic or a protective layer. The background is dark blue, suggesting an underwater environment. The lighting is soft, highlighting the texture of the suit and the plastic.

# La Protezione.

The Protection.

L'unica capsula multistrato con strato  
interno di barriera all'ossigeno.

Unique multilayer capsule with internal oxygen barrier layer.

# La Protezione.

## The Protection.

### STRATO ESTERNO

Più morbido,  
evita perdite d'acqua.

### EXTERNAL LAYER

Softer, avoids  
water leaking.

### STRATO INTERMEDIO

Barriera all'ossigeno,  
per garantire la protezione  
dell'aroma e del gusto  
del caffè.

### INTERMEDIATE LAYER

Oxygen barrier, to ensure coffee  
aroma and taste protection.

### STRATO INTERNO

Maggiore rigidità,  
Migliore resistenza.

### INNER LAYER

Higher Stiffness,  
Better Resistance.

Vista al microscopio  
dello strato barriera  
all'Ossigeno.

Microscope view  
of the Oxygen  
barrier layer.



# Tecnologia multistrato.

La tecnologia di estrusione e termoformatura è ideale per la produzione di oggetti multistrato affidabili e di qualità costante, grazie alla distribuzione regolare ed uniforme degli strati. Ogni strato può avere differenti proprietà chimico-fisiche e differenti spessori, e questo consente di ottenere prodotti con caratteristiche e funzionalità molto diverse, modificabili a seconda del tipo di prodotto. La capsula GeaCalix®, è composta da tre strati principali, quello esterno è più morbido per aderire perfettamente alla macchina del caffè, evitando sgocciolamenti durante l'erogazione, lo strato intermedio è barriera all'ossigeno, per preservare e proteggere le caratteristiche organolettiche del caffè - lo strato interno è invece più rigido, sostiene quindi la capsula evitando che si deformi sotto la pressione esercitata dalla macchina del caffè.

## Multilayer technology.

The extrusion - thermoforming technology is the optimal to make multilayer structures in terms of consistency, uniformity of the layers and reliability. As each layer can have different chemical-physical properties and different thicknesses, we can tune the functionality of our different products.

In the GeaCalix® capsule, the outer layer is softer, adhering to the coffee machine to avoid water leaks - the intermediate layer is the oxygen barrier that preserve and protect all the organoleptic characteristics of the coffee - the inner layer is stiffer, to ensure a non-deformable capsule during brewing.

## Lo strato PVOH.

Solo la tecnologia di estrusione-termoformatura può garantire una barriera all'ossigeno affidabile ed uniforme:

- **OTR 0,004 mg/pckg 24 h**  
(T 23°C, RH 40%)

La massima protezione del caffè e dei suoi aromi è garantita dallo strato barriera intermedio, perfettamente distribuito e controllato in tutto il corpo della capsula.

## The PVOH layer.

Only the extrusion-thermoforming technology can guarantee a reliable and uniform barrier to oxygen:

- **OTR 0,004 mg/pckg 24 h**  
(T 23°C, RH 40%)

Top protection of coffee and aromas is guaranteed by the intermediate layer, the oxygen barrier, perfectly distributed and controlled throughout the capsule body.



A woman in a white, flowing dress is shown from the chest up, her hands clasped in front of her. She has a serene expression and her eyes are closed. The background is dark and moody, with soft lighting highlighting the texture of her dress. The overall mood is elegant and sophisticated.

# La Tecnologia.

The Technology.

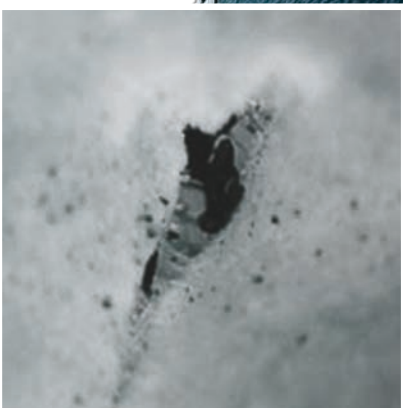
Per un flusso dell'acqua omogeneo  
e un'erogazione del caffè ottimale.

For optimal water flow and coffee brewing.

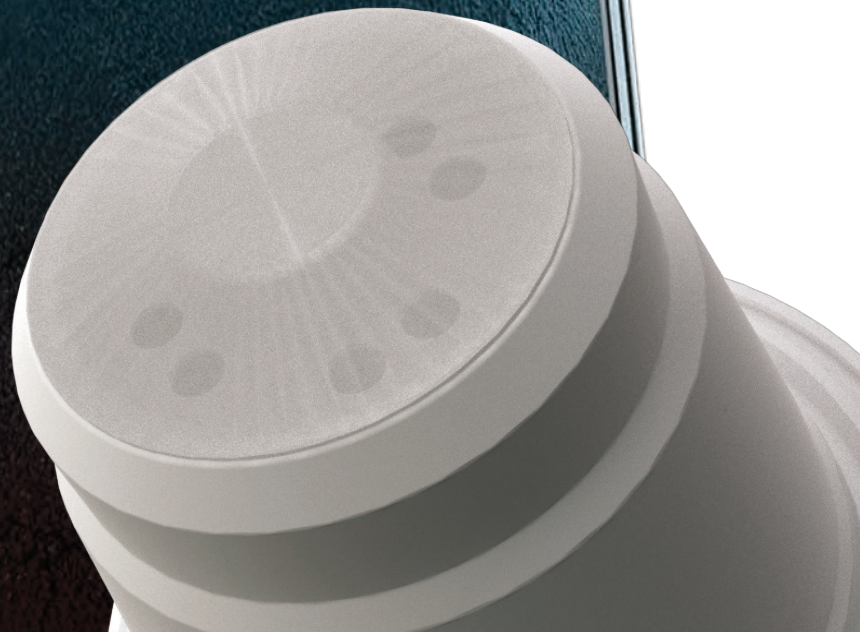
# La Tecnologia.

## The Technology.

8 fori sul fondo della capsula garantiscono un flusso dell'acqua uniforme attraverso il caffè.  
8 Holes for uniform water flow through the coffee.



Bottom Lid  
puncture analysis.



## Camera di Diffusione.

L'erogazione del caffè è ottimizzata, costante e affidabile, grazie alla presenza di una camera di diffusione con 8 fori simmetrici alla base. Attraverso i fori l'acqua penetra nel caffè con un flusso regolare e uniforme.

Il design della forma e l'ingegneria di GeaCalix® evitano la formazione di canali preferenziali, che non consentirebbero una corretta e completa estrazione di tutti gli aromi.

## Diffusion chamber.

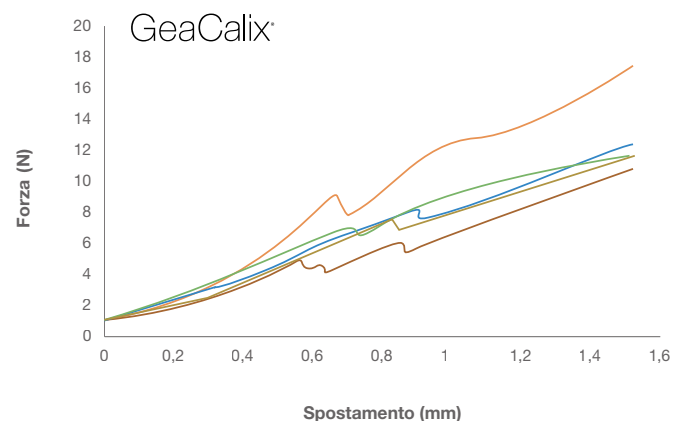
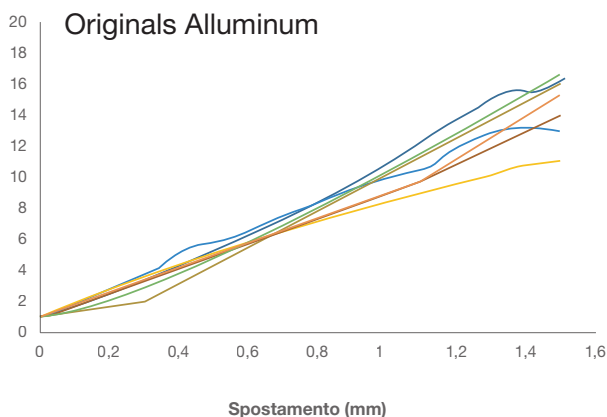
Coffee Brewing is optimized, constant and reliable, thanks to a diffusion chamber with 8 equidistant holes: the entry of water will always be regulated, the flow through the coffee will always be uniform.

The shape design and engineering of GeaCalix® avoid the formation of preferential channels, which would not allow a correct and complete extraction of all aromas.

## Lid Inferiore pre-stirato. Pre-Stretched Bottom Lid.

La presenza di un lid flessibile pre-stirato consente agli aghi della macchina di perforare facilmente la capsula, favorendo l'ingresso dell'acqua nella camera di diffusione.

The presence of a pre-stretched flexible Bottom Lid allows the needles to easily pierce the capsule, favoring the entry of water into the diffusion chamber.



La forza di punturazione da esercitare su GeaCalix® è inferiore a quella necessaria per una capsula in alluminio.

The puncturing force on a GeaCalix® is lower than the one required for an Alluminium capsule.



A woman with dark hair styled in a bun is shown in profile, looking to the left. She is wearing a long, flowing, translucent dress that appears to be made of a lightweight, possibly organic material. The dress is draped around her, creating a sense of movement and ethereal beauty. The background is a dark, moody blue-grey, with some light filtering through, suggesting an underwater or ethereal environment. The overall mood is serene and natural.

**La Natura.**

The Nature.

**Compostabile al 100%  
da risorse vegetali rinnovabili.**

100% compostable from renewable vegetable resources.

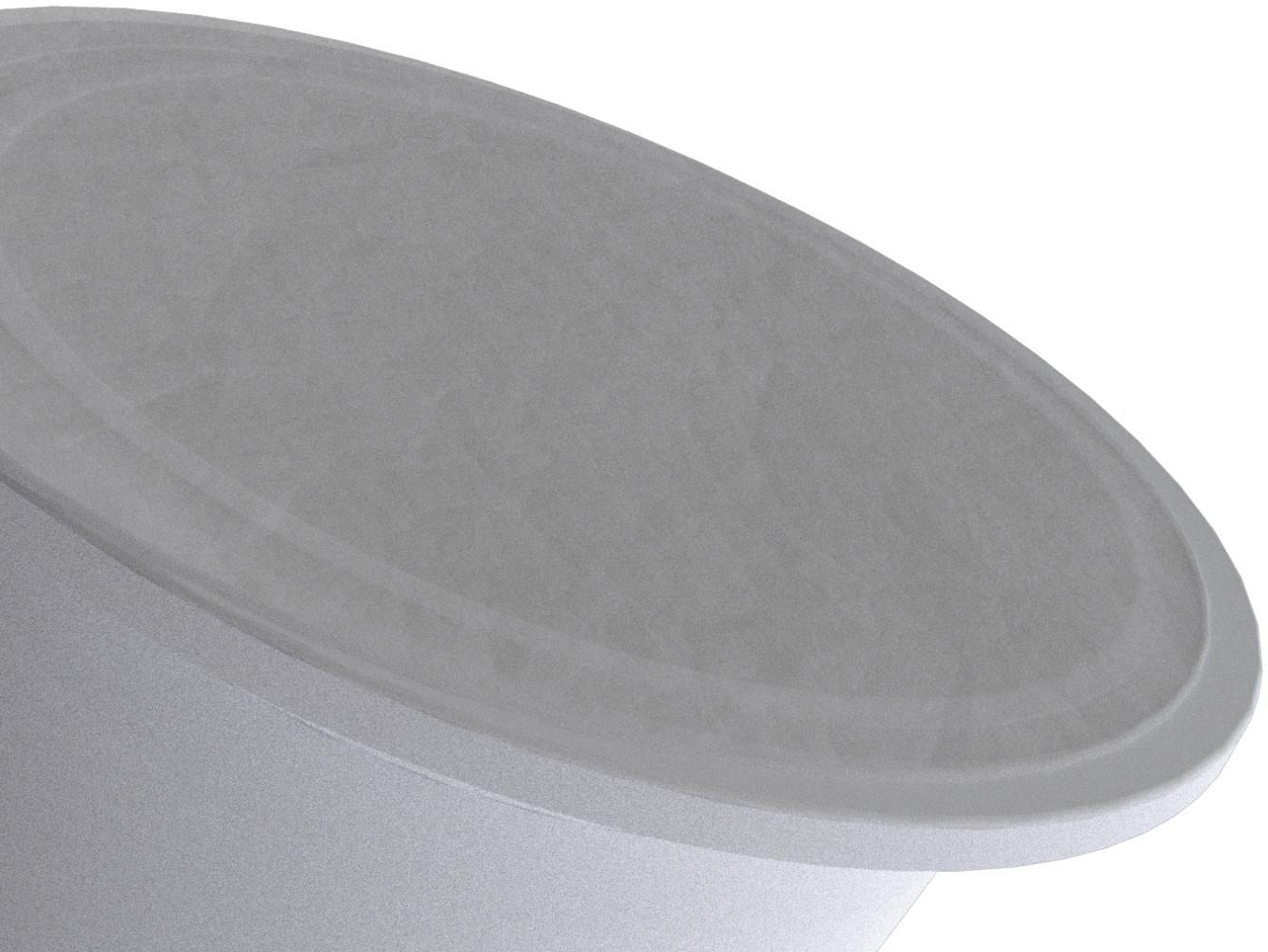
# La Natura.

The Nature.

PLA ingeo™

Biopolimero compostabile tecnicamente avanzato.

High-tech compostable biopolymer.



# Sostenibilità.

Il PLA **ingeo**™ è un biopolimero naturale e tecnicamente evoluto.

Si ottiene dalla raffinazione dello zucchero contenuto nel mais, ma anche nella barbabietola e nella canna da zucchero. È stabile nel tempo, sostenibile, sicuro e facilmente compostabile negli impianti di compostaggio industriale.

GeaCalix® é:

- **Sicura per il contatto alimentare, perchè realizzata con PLA cristallizzato.**
- **Stabile, non presenta effetti di invecchiamento.**
- **Facilmente compostabile.**

# Sustainability.

PLA **ingeo**™ is a natural and technically advanced biopolymer.

It derives from the refining of the sugar contained in corn, but also from sugar beet and sugar cane. It is stable over time, sustainable, safe and easily compostable in industrial composting plants.

GeaCalix® is:

- **Made with crystalized PLA, food contact safe.**
- **Stable, without aging effect.**
- **Easily compostable.**



## Ok Compost Industrial

La nostra capsula è idonea per compostaggio industriale secondo la norma EN13432.

## Ok Compost Industrial

Our capsule is certified for industrial compostin according to en 13432.



## Ok Biobased 4 Stelle

GeaCalix® è certificata 4 stelle Biobased, il che significa che possiede un contenuto di materia prima di origine naturale superiore all'80%.

## Ok Biobased 4 Stars

GeaCalix® is 4 stars biobased certified, this means that derives from natural material for more than 80%.

GeaCalix® ha superato brillantemente i test di disintegrabilità condotti da CIC, il Consorzio Italiano Compostatori. La capsula infatti, da controllo condotto sul compost generatosi dopo soli 63 giorni, è risultata completamente disintegrata.

GeaCalix® has brilliantly passed the disintegration tests conducted by CIC, the Italian Composting Consortium. In fact, the capsule, from a control conducted on the compost generated after only 63 days, was found to be completely disintegrated.

# La Natura.

The Nature.

PLA ingeo™

Biopolimero compostabile tecnicamente avanzato.

High-tech compostable biopolymer.



# Sostenibilità.

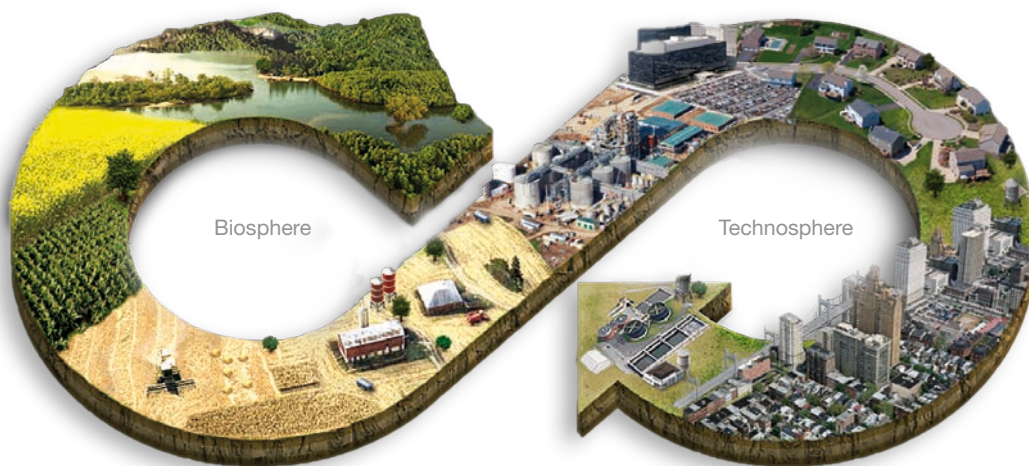
Il caffè è un ottimo fertilizzante che arricchisce il compost per una rigogliosa crescita di tutte le piante. La terra è un fondamentale serbatoio di CO<sub>2</sub>: più è fertile, più assorbe CO<sub>2</sub>.

Rispondendo ai principi della Bioeconomia circolare, GeaCalix® rappresenta un modo pratico, efficace e sostenibile per restituire alla terra tutto il caffè in essa contenuto, fino all'80% del peso totale.

## **Bioeconomia Circolare.**

La bioeconomia sta trasformando l'industria manifatturiera, promuovendo una produzione sostenibile di risorse rinnovabili dalla terra, dalla pesca e dall'acquacoltura, e la loro conversione in alimenti, mangimi, fibre, prodotti a base biologica e bioenergia; si creano così nuovi posti di lavoro e nuove industrie.

La bioeconomia promuove lo sviluppo di una nuova società post-petrolio.



# Sustainability.

Coffee is an excellent fertilizer that enriches the compost for a luxuriant growth of all the vegetables. Soil is a fundamental CO<sub>2</sub> sink, the more fertile it is, the more it absorbs CO<sub>2</sub>.

Responding to the principles of the circular Bioeconomy, GeaCalix® represents a practical, effective and sustainable way to return the coffee it contains to the soil, up to 80% of the total weight.

## **Circular Bioeconomy.**

The bioeconomy is transforming manufacturing, promote sustainable production of renewable resources from land, fisheries and aquaculture and their conversion into food, feed, fibre, bio-based products and bio-energy, while growing new jobs and industries. It is developing the post-petroleum society

# La Natura.

The Nature.

Nuance naturali, anche al tatto.  
Natural nuance, natural touch.



# Colori Naturali.

Disponibile la nuovissima linea Natural Colors, in 6 delicati colori pastello, con una piacevole sensazione soft-touch.

Tutte le capsule sono certificate:

**OK Compost Industrial e OK Biobased da TUV Austria.**

# Natural Colors.

The brand new Natural Colors line is available in 6 delicate pastel colors, with a pleasant soft touch sensation.

All the capsules are:

**OK Compost Industrial and OK Biobased da TUV Austria.**





**FLO S.p.A.**

Frazione Ghiara Sabbioni, 33/A - IT 43012 Fontanellato (Parma)

p. IVA 00239470347

[www.flo.eu](http://www.flo.eu)