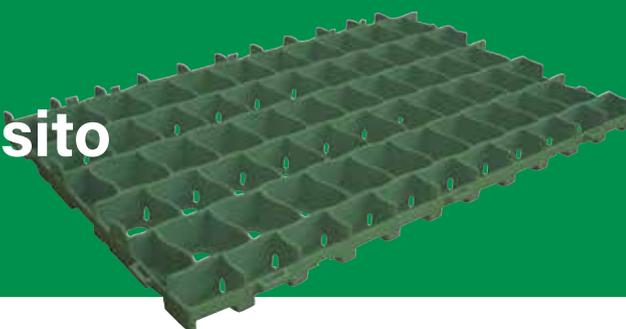




[www.daliform.com](http://www.daliform.com)



Grelhas para usos de trânsito



**daliform**  
GROUP  
Building Innovation © Creatori dell'Iglù®

LEGENDA:



Drenagem



Política Ambiental



Ecológico, ECO



Estética



Referências técnicas

**NÚMERO GERAL**

Telefone +39 0422 2083

Fax +39 0422 800234

---

**SECRETARIA COMERCIAL PARA O ESTRANGEIRO**  
export@daliform.com



---

**SECRETARIA TÉCNICA**  
tecnico@daliform.com





# E.C.O.

di  
**PRATOPRATICO®**

LA GRIGLIA SALVAERBA

E.C.O. (*Elemento Transitável Ornamental*) é uma grelha modular de plástico para ambientes externos que consente realizar pavimentações transitáveis com acabamento grama com grande vantagem sob o perfil estético, funcional e ecológico.

E.C.O. di PRATOPRATICO® além de ser resistente aos agentes atmosféricos é ecológico e respeita as características naturais do terreno, favorecendo a permeabilidade e troca dos elementos nutritivos.

As vantagens estéticas, funcionais e ecológicas que esta pavimentação inovadora oferece são intuitivas: uma superfície de grama deixa filtrar as águas meteóricas no terreno de maneira natural, respeitando o equilíbrio hidrogeológico do sítio. Além disso, durante o período estivo, não produz indesejados efeitos térmicos ligados ao super aquecimento das superfícies com acabamento não natural.



## Benefícios



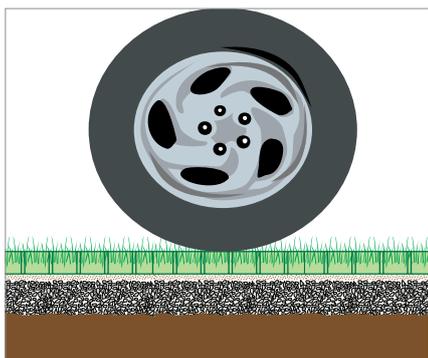
E.C.O. di PRATOPRATICO® com a sua estrutura especial protege, em qualquer condição atmosférica, a manta de grama contra as solicitações produzidas pela passagem e pelo estacionamento de veículos e, ao mesmo tempo, favorece o crescimento e radicação natural do prado.

O princípio é aquele de armar a superfície natural do terreno com grelhas com estrutura celular muito robustas na qual a grama, ficando alguns mm abaixo das paredes verticais da pavimentação, é protegida contra o esmagamento.

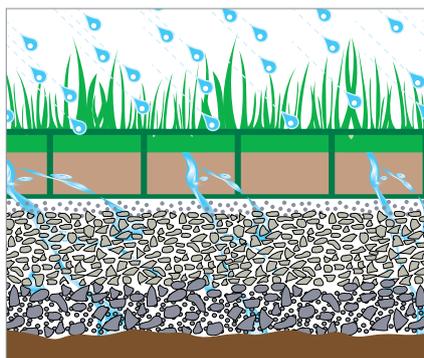
E.C.O. di PRATOPRATICO® além de ser resistente aos agentes atmosféricos é ecológico e respeita as características naturais do terreno, favorecendo a permeabilidade e troca dos elementos nutritivos.

As vantagens estéticas, funcionais e ecológicas que esta pavimentação inovadora oferece são intuitivas: uma superfície de grama deixa filtrar as águas meteóricas no terreno de maneira natural, respeitando o equilíbrio hidrogeológico do sítio. Além disso, durante o período estivo, não produz indesejados efeitos térmicos ligados ao super aquecimento das superfícies com acabamento não natural.

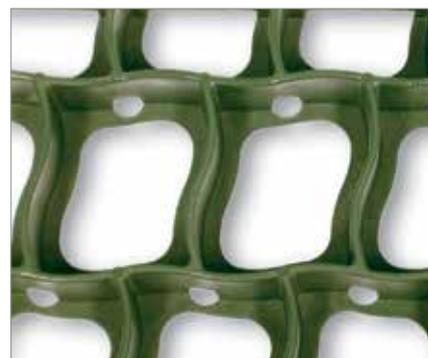
A forma curvilínea melhora notavelmente a resistência das paredes verticais à compressão e flexão. De facto, por trás do agradável senso estético oferecido por esta forma, se esconde uma valência estrutural de grande importância; na fase de projecto pensou-se em otimizar a performance da pavimentação realizando paredes em "esse", ao invés daquelas rectas, de modo a reproduzir o clássico "efeito arco". Isto permite, por um lado, absorver e repartir mais eficazmente as forças desenvolvidas por um veículo em aceleração ou em freada que se descarregam bruscamente na cabeça das secções parietais, por outro lado permite aumentar sensivelmente a capacidade às cargas verticais para uma mesma superfície estrutural.



Superfície com gramado armado



Equilíbrio hidrogeológico



"Efeito arco"

## Aplicações



Estacionamento

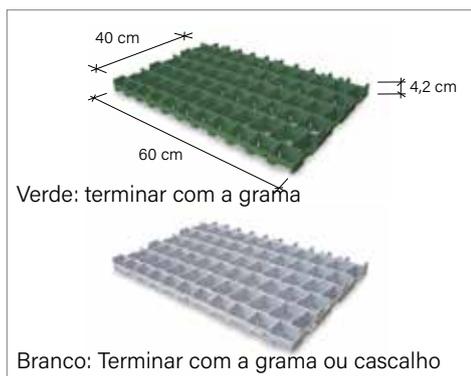


Caminho de instalações desportivas

- Superfícies de acesso para carros e veículos;
- Áreas públicas e particulares de estacionamento em zonas residenciais, direccionais, comerciais, desportivas, Industriais, etc.
- Protecção do prado, nos espaços para diversão e recreativos, para o desgaste nas proximidades dos brinquedos para crianças (balanços, escorregadores, etc.) e na porção subjacente os bancos de jardim;
- Protecção da superfície gramada contra os danos provocados pela animosidade dos animais (cão, etc.); áreas removíveis para camper, roulotte, armazenagens, etc;
- Estruturas de vários tipos para parques acampamentos;
- Superfícies provisórias, em terrenos de fortuna, para manifestações variadas: feiras, mercados, teatros, etc;
- Superfícies de contorno ao tronco das árvores; jardins pênseis; jardins ornamentais;
- Consolidação de terrenos em pendência para contrastar fenómenos de deslizamento e erosão;
- Heliportos e pistas para ultraleves; coberturas para tectos planos e terraços de protecção da camada de impermeabilização.

Com E.C.O. é possível atender a vínculos de carácter urbanístico, tornando funcionais áreas que obrigatoriamente devem ser destinadas a área verde.

## Ficha Técnica



Dimensões úteis*	cm	60 x 40 x 4,2 h
Unidades por m <sup>2</sup>	un.	≈ 4
Peso da unidade	kg./un.	1,25
Capacidade de carga	t/m <sup>2</sup>	> 300
Cor	-	verde - branco
Dimensões da paleta	cm	100 x 120 x 220 h
M <sup>2</sup> paleta	m <sup>2</sup> /PAL	62,4
Unidades por paleta	un./PAL	260
Peso da paleta	kg./PAL	350

\* Em consideração ao material reciclado é admitida uma variação dimensional de 2,5%. Por isso, o cor poderia mudar a matiz.

**Material:** Mistura de resina termoplástica composta 50% por PP virgem de tipo nobre 50% com material plástico reciclado, estabilizada aos raios UV;

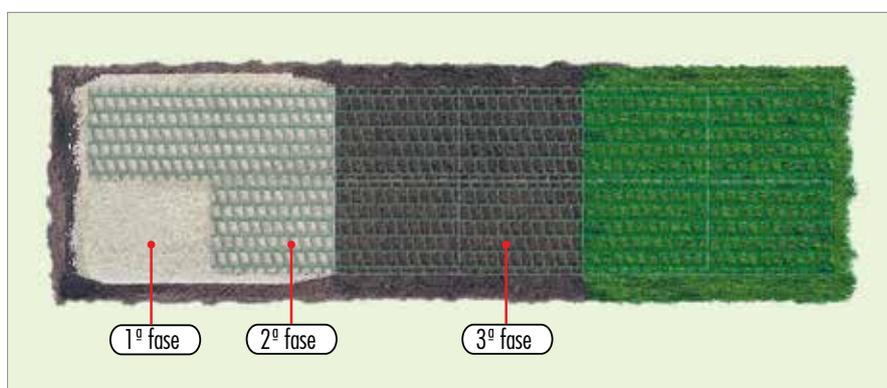
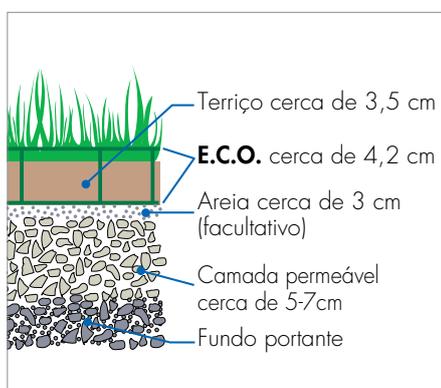
**Modularidade:** Sistema de engate por encaixe " macho - fêmea" com trava por meio de unhas de fixação.

**Acessórios:** Elementos de sinalização de cor branca, amarela, azul, para o trânsito e/ou para delimitar as vagas de estacionamento dos veículos. Piquetes de ancoragem com grande profundidade para terrenos íngremes.

**Certificazioni:** UNIVERSIDADE DOS ESTUDOS DE PÁDUA – Faculdade de Engenharia - Departamento de Ciência das Construções e Transportes n° de protocolo 14597;

Na presença de inclinação da superfície é muito importante considerar o coeficiente de atrito. Portanto, assumindo conservadora superfície molhada e um estado de desgaste dos pneus média / alta, recomendamos o uso de PratoPratico® para declives superiores a 8%. Esta inclinação pode ser aumentada em caso de acabamento de pedra.

## Pose



A simplicidade do engate, a leveza das várias grelhas, a facilidade de modelar as várias formas (basta uma simples serra) permitem uma rápida e eficaz posta na obra de E.C.O. seja para as grandes superfícies que para as pequenas.

Predisposto um fundo portante com base na natureza do sítio e do destino de uso é necessário proceder como segue:

- 1 REALIZAÇÃO DE UMA CAMADA PERMEÁVEL** (pedregulhos com dimensões variáveis 3-10 mm) com cerca de 5-7 cm. Eventual camada de areia com siliciosa nivelada de cerca de 3 cm.
- 2 DESENVOLVIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO COM AS GRELHAS DE E.C.O.** No caso de colocação em grandes superfícies ou na presença de guias ou outros elementos que delimitam o perímetro, é oportuno deixar espaços de folga de cerca de 3-5 cm.
- 3 ENCHIMENTO DAS GRELHAS DE E.C.O.** com terriço para gramas mantendo-se a cerca de 1 cm abaixo da borda, após regadura – de modo que o terriço se compacte de maneira natural – e sementeira.

**Recomenda-se executar uma correcta avaliação das condições locais do próprio terreno. De facto, as nossas instruções têm um carácter de tipo geral e a preparação do fundo deve ser adequada à tipologia do terreno, às condições climáticas e à intensidade da carga.**

## Especificações para o caderno de encargos

1. Execução de um estado permeável de fundo à pavimentação de plástico tipo E.C.O. da Pratoptatico mediante o fornecimento e colocação de pedregulhos de pequena dimensão, variável 3/10mm bem espalhado e prensado com espessura acabada de 5/7 cm; € por metro quadrado \_\_\_\_\_

3. Fornecimento e colocação da pavimentação tipo E.C.O. da Pratoptatico da DALIFORM SRL com as seguintes características:

- Material 50% reciclado e 50% virgem com resistência ao choque a frio (-20°) não inferior a 8 Kj/m<sup>2</sup> e a quente (+23°) de 40 Kj/m<sup>2</sup> (método ISO 180); temperatura de amolecimento a 152 (método ISO 306/A) e estabilizado aos raios UV;
- Capacidade de carga não inferior a 300 T/m<sup>2</sup> (teste de carga monótona à ruptura);
- Superfície gramada e drenante não inferior a 95%;
- Volume de terriço por célula não inferior a 165 cm<sup>3</sup>;
- Sistema de engate macho – fêmea e trava por meio de unha de fixação;
- Possibilidade de aplicação dos elementos de sinalização de cor branca/azul amarela;

A pavimentação recém-executada terá características técnicas já idóneas ao trânsito veicular.

€ por metro quadrado \_\_\_\_\_

4. Execução da superfície tipo prado por meio do enchimento das células da pavimentação tipo E.C.O. da Pratoptatico com uma mistura otimizada de terreno vegetal, turfa, areia siliciosa o/eu inerte vulcânico, enriquecida com adubo com cessão lenta. Fornecimento e sementeira de uma mistura otimizada de sementes para mantas de grama idóneas ao trânsito veicular na medida de 35/40 g/m<sup>2</sup>.

€ por metro quadrado \_\_\_\_\_

5. Fornecimento e colocação de elementos de sinalização de cor (branca/azul/amarela) para a delimitação das áreas de estacionamento e/ou dos percursos conforme as disposições da D.LL.

€ por metro quadrado \_\_\_\_\_

A pavimentação deve ser produzida por empresa com Sistema de Qualidade, Ambiente, Segurança e Responsabilidade Social certificado conforme as Normas internacionais UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, BSI OHSAS 18001; SA8000.

## Departamento técnico do Daliform Group



### ASSISTÊNCIA NO PROJECTO DE EXECUÇÃO

Acompanhamento do profissional durante a fase de design. Suporte do profissional no projecto, quer na fase preliminar como na fase executiva para determinar as características técnicas do pavimento e os respectivos custos dos estrados.

### ASSISTÊNCIA NA OBRA

Quando necessário a equipa técnica pode estar presente na obra para auxiliar a empresa de construção durante a fase de realização.

A consultadoria técnica é válida exclusivamente para os sistemas de construção do Daliform Group.

Para contactar o departamento técnico: Tel. +39 0422 2083 - tecnico@daliform.com

Para obter as fichas técnicas sempre actualizadas, material de apoio, novas fotografias e "estudos de caso" visite o site [www.daliform.com](http://www.daliform.com)

## Logística - capacidade em paletes

MEIO DE TRANSPORTE	N. PALETES
Camião (8,20/9,60x2,45)	16/18
Semi-reboque (13,60x2,45)	26
Semi-reboque (13,60x2,45)	10*
Contentor de 40 pés	21+1*

\* Os m<sup>2</sup> por paleta podem variar dependendo do tipo de contentor.

As informações contidas neste catálogo podem sofrer alterações. Antes de efectuar uma encomenda é conveniente solicitar confirmação ou informações actualizadas ao DALIFORM GROUP, o qual se reserva o direito de realizar alterações a qualquer momento sem aviso prévio. Em relação ao material reciclado, especifica-se que existem margens de tolerância causadas por factores ambientais.





www.daliform.com



DG\_ECO - Rev. 09\_02-2020

Made in Italy

**daliform**  
 GROUP  
 Building Innovation © Creatori dell'Iglù®



Tel. +39 0422 2083 - Fax +39 0422 800234  
 export@daliform.com - www.daliform.com  
 Via Postumia Centro, 49 - 31040  
 Gorgo al Monticano (TV) - Italia



Certified Management System UNI EN ISO 9001,  
 UNI EN ISO 14001, BS OHSAS 18001, SA 8000

Rating di legalità: ★★+



Socio del Gruppo GBC Italia.