

WEBINAR

Economia circolare e landscape:
la progettazione delle aree verdi

Tecnologia dell'erba ONE-DNA™

Dott. Laura Filippi

**FORMULA
PRATO**
GRASS REINVENTED

21/05/2024

TSPORT

SPORT & IMPIANTI

www.sporteimpianti.it

Nella progettazione delle aree verdi pubbliche, a volte l'erba naturale non risulta efficiente

Parchi Gioco: aree antitrauma

Aree a verde ad alto calpestio (scuole, centri estivi ...)

Zone ad ombreggiamento eccessivo

Progetti di decementificazione urbana

Utilizzo della risorsa idrica

Alti costi di manutenzione (sfalcio, concimazione, difesa ...)



In questi casi l'erba sintetica può risultare una soluzione efficiente:

Parchi Gioco: aree antitrauma

Aree a verde ad alto calpestio (scuole, centri estivi ...)

Zone ad ombreggiamento eccessivo

Progetti di decementificazione urbana

Utilizzo della risorsa idrica

Alti costi di manutenzione (sfalcio, concimazione, difesa ...)





Progetto nuova sede comunale
Castelnuovo del Garda



[GUARDA IL FILMATO](#)

Realizzazione Parco Loc. Finocchietto
Comune Anagni (Maggio 2023)

ONE-DNA™ ARTIFICIAL GRASS

ORNAMENTALE



OUTDOOR

Giardineria
Architettura del paesaggio



INDOOR



HO.RE.CA
Centri Commerciali
Grandi eventi
Arredamento
Allestimenti fieristici

ONE-DNA™ ARTIFICIAL GRASS

ANTITRAUMA FORMULA GIOCO 100% RICICLABILE

UNI EN 1177:2019

COLORATA

PERSONALIZZABILE

INODORE



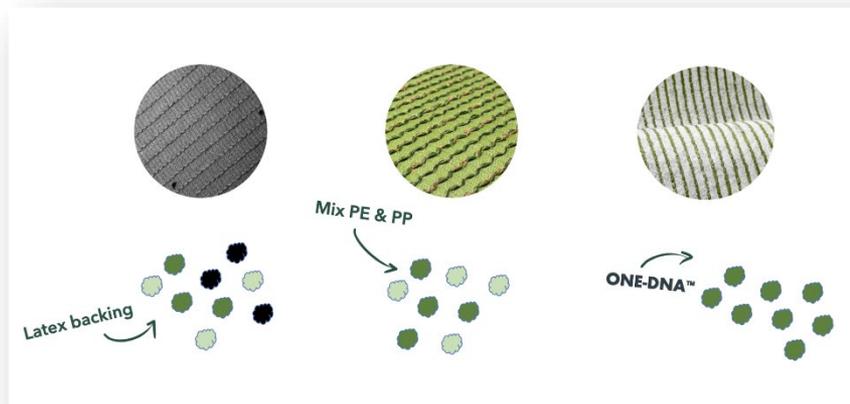
**FORMULA GIOCO
SAFETY SYSTEM**

Safety is not a game!

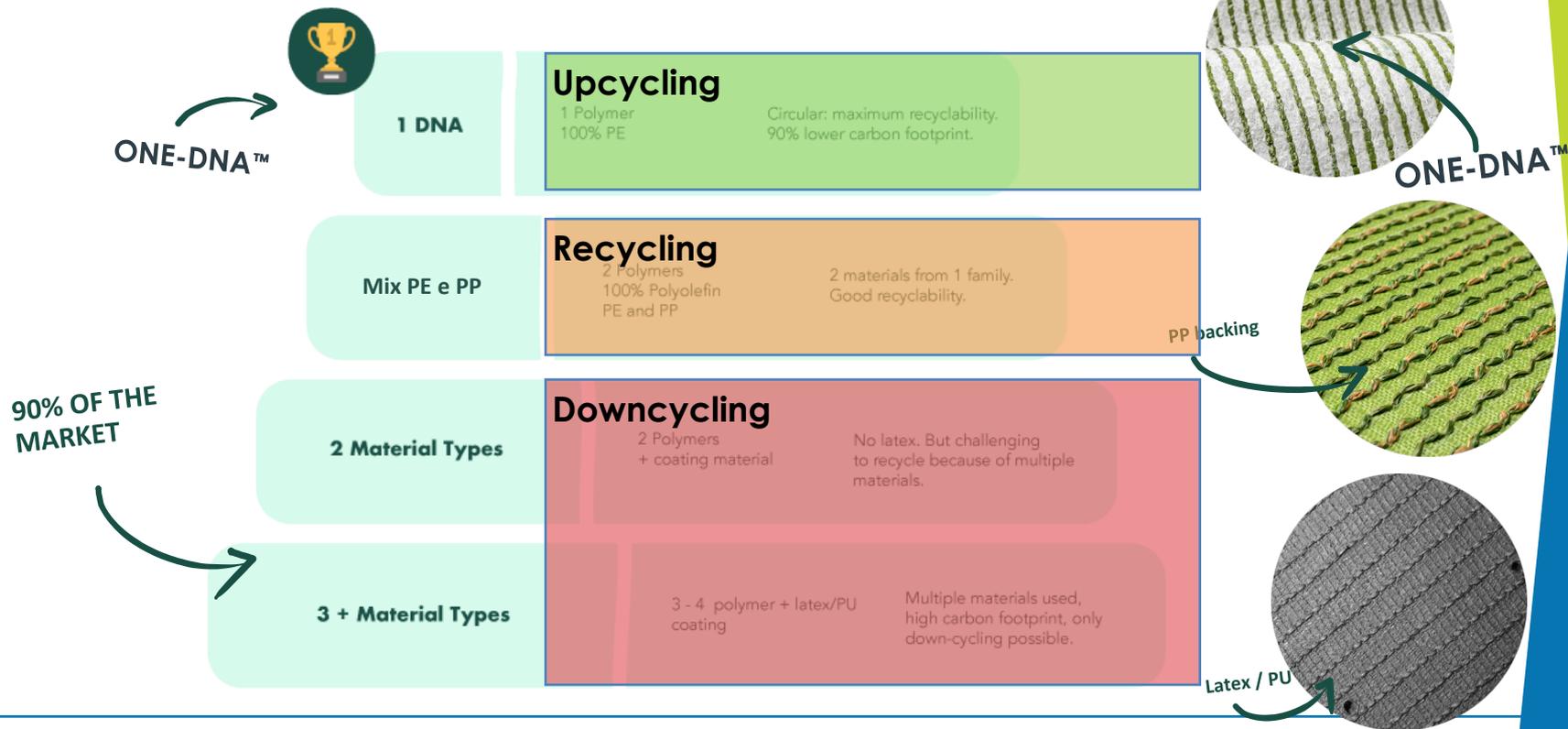
Tecnologia dell'erba: ONE-DNA™ 100% PE

Erba sintetica monopolimerica è progettata per la conservazione del valore a fine vita:

- Riciclo semplificato
- Riduzione dei rifiuti
- Risparmio energetico
- Sostenibilità
- Risparmio sui costi ambientali
- Maggiore consapevolezza dei consumatori



Tecnologia dell'erba – ONE-DNA™





Certificazioni: ONE-DNA™

Circolarità

CONSERVAZIONE DEL VALORE

L'analisi sulla circolarità e sulla conservazione del valore conferma che ONE-DNA™ è circolare e adatto a un riutilizzo di alta qualità in applicazioni PE di alta qualità.

Emissione di metalli pesanti

LEACHING

La ricerca dimostra che l'emissione di metalli pesanti e sali dall'erba artificiale ONE-DNA™ è trascurabile e conforme ai requisiti dei valori di emissione.



Certificazioni: ONE-DNA™

Resistenza all'usura

AGING

I test di invecchiamento confermano la durata dei prodotti ONE-DNA™: Mantengono le loro caratteristiche originali e resistono agli effetti ambientali prolungati.



Sicurezza

EN 71-3

ONE-DNA™ è sicuro al 100% per i bambini, in quanto conforme agli standard NEN-EN 71-3. Questa norma garantisce la sicurezza dei materiali nei giocattoli per evitare danni ai bambini





Certificazioni: ONE-DNA™

Sostanze pericolose

EU 2013/1272

I prodotti ONE-DNA™ sono conformi agli standard UE 2013/1272 relativi ai PFAS e ad altre sostanze elencate nel REACH, tra cui PFOA, C9-14 PFCA, PFHxS, PFBS, PFHpA).



Contenuto riciclato

EN 15343

ONE-DNA™ è disponibile con un contenuto riciclato fino al 51% secondo la norma EN 15343, a seconda della disponibilità. L'ambizione è quella di aumentare la percentuale ogni anno.



Certificazioni: ONE-DNA™



EPD verificata

ISO 14044

I prodotti ONE-DNA™ hanno ottenuto la Dichiarazione Ambientale di Prodotto, un documento che descrive in modo indipendente le prestazioni ambientali e facilita un confronto equo tra i prodotti.



Resistenza al fuoco

ISO 9239-1

ONE-DNA™ ha ottenuto la classificazione B_{FL} S1 per i prodotti con sabbia di riempimento e C_{FL} S1 per i prodotti senza sabbia di riempimento secondo la norma ISO 9239-1 senza l'aggiunta di additivi chimici.



WEBINAR

Economia circolare e landscape: la progettazione delle aree verdi

LCA ed EPD

La sostenibilità ambientale del processo produttivo

Dott. Laura Filippi

**FORMULA
PRATO**
GRASS REINVENTED

21/05/2024

TSPORT

SPORT & IMPIANTI

www.sporteimpianti.it

EMISSIONI DI CO₂ RIDOTTE

La produzione di ONE-DNA™ risparmia circa il 90% dell'energia rispetto alla produzione di erba artificiale con backing in lattice o in PU. Questo contribuisce significativamente alla riduzione delle emissioni di CO₂



Backing Latex / PU

Energia necessaria

LCA

ISO 14040:2006

Life-Cycle Assessment [prodotto]

Analisi del processo
produttivo dalle materie
prime al prodotto finale



Life-Cycle Assessment [processo]

Mappa dell'installazione
(App) e del riciclo Paese per
Paese



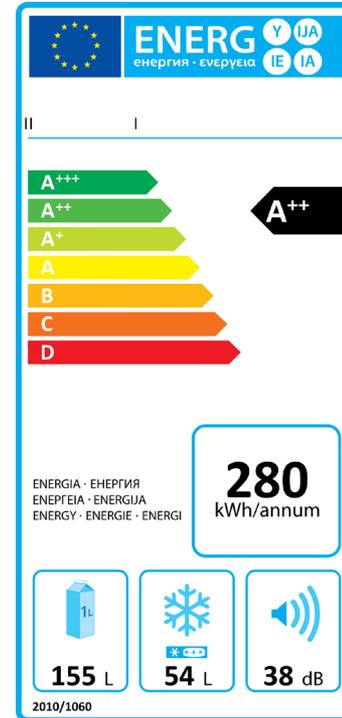
EPD

14025:2006 e EN 15804+A2

Una Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) è un documento **oggettivo, convalidato e indipendente** che descrive in dettaglio le **prestazioni ambientali** di un prodotto, consentendo di fare confronti tra prodotti che svolgono la stessa funzione.

EPD

Le EPD sono principalmente una guida per le aziende.
Forniscono informazioni preziose per i consumatori che vogliono saperne di più sull'impatto ambientale dei prodotti.



LCA ed EPD

- Euro/m₂/anno
- **LCA** – LifeCycle Assesment
(Analisi delle emissioni del processo produttivo)
- **ECI PEF** – Environmental Cost Indicator / Product Environmental Footprint
- **EPD** – Environmental Product Declaration

Impact category	Unit	Weighting of results
Climate change – total	kg CO ₂ -eq.	Single-score indicator
Climate change – fossil	kg CO ₂ -eq.	
Climate change – biogenic	kg CO ₂ -eq.	
Climate change – land use and change to land use	kg CO ₂ -eq.	
Ozone layer depletion	kg CFC11-eq.	
Acidification	mol H ⁺ -eq.	
Freshwater eutrophication	kg PO ₄ -eq.	
Seawater eutrophication	kg N-eq.	
Land eutrophication	mol N-eq.	
Photochemical ozone formation	kg NMVOC-eq.	
Depletion of abiotic raw materials, minerals, and metals	kg Sb-eq.	
Depletion of abiotic raw materials	MJ, net cal. val.	
Fossil fuels		
Water use	m ³ world eq.	
Fine particulate emissions	Illness incident	
Ionizing radiation	kBq U235-eq.	
Ecotoxicity (freshwater)	CTUe	
Human toxicity, carcinogenic	CTUh	
Human toxicity, non-carcinogenic	CTHn	
Land-use related impact/soil quality	Dimensionless	

ESEMPIO

- **LCA** – LifeCycle Assesment
- **ECI/PEF** – Environmental Cost Indicator / Product Environmental Footprint
- **EPD** – Environmental Product Declaration

zzp centrum
Straatnaam + nummer
Postcode, VESTIGINGSPLAATS
Tel. 0123 456789

TAFEL 20

Art. 43 8-2-XXXX

1	Worstener 0.2l	2,20
1	Div. BTW Hoop	5,00
1	Hertenham	11,00
1	Slekken	9,00
1	Gamba nootto	17,00
1	Fles Tins Montes rood	9,50
2	Dessertwijn PK	11,00
1	Herentiafstuk	24,50
1	Geunit	1,00

TOTAAL € 33,20

Ontvangen 33,20
Totaal 33,20

Betaalwijze PIN

BTW	BTW	Excl.:	Incl.:
9,00%	0,64	7,36	8,00
21,00%	4,91	23,39	28,30

Totaal BTW 5,55

Bedankt voor uw bezoek en graag tot ziens!
www.zzpcentrum.nl

KASSABON
Jouw Bedrijfsnaam
Straatnaam, nr, postcode, PLAA 5

Datum: 01/02/XXXX 14:04

>Lorem ipsum	4,55
Dolor sit	13,65
Amet	5,60
Consectetur ad.	4,90
Lorem	3,67
Dolor sit Amet	14,00
Consectetur	12,00

Totaal: € 59.24

Betaald 60
Terug 0,76

Totaal is inclusief BTW: 6,54
BTW A 21,00 % 4,55
BTW B 9,00 % 1,99



BEDANKT EN TOT ZIENS!

ECI – Environmental Cost Indicator

APPLICAZIONE

Le LCA sono sempre più utilizzate nelle gare d'appalto pubbliche [GPP].

In queste gare, l'indicatore dei costi ambientali (ECI) potrebbe essere utilizzato come criterio importante per determinare l'offerta vincente.

Il valore dell'ECI assicura che le prestazioni ambientali dei diversi appaltatori possano essere confrontate in modo oggettivo.

~~FORNITORE A:~~

Offerta:	€ 65.000
ECI:	(n/a)
Costo totale (società):	€ 65.000

FORNITORE B:

Offerta:	€ 70.000
ECI: $100\text{m}_2 \times € 125$:	€ 12.500
Costo totale (società):	€ 82.500

FORNITORE C :

Offerta:	€ 60.000
ECI: $100\text{m}_2 \times € 275$:	€ 27.500
Costo totale (società):	€ 87.500

EPD – ONE-DNA™ PLAY24

ONE-DNA™
REGISTERED TRADEMARK BY LIMGREEN™

Environmental Product Declaration
Self-Declared according to
ISO 14025 and EN 15804+A2 &
NMD Assessment Method 1.1

Environmental Product Declaration
According to ISO 14025 and EN 15804+A2

Product Declaration
One-DNA™ Play 24

Declared Unit
1 m²

Declared by
LimeGreen | Holding B.V.

Owner of declaration
LimeGreen | Holding B.V.

Verifier:
SGS-Intron B.V.

LOA study by
EcoReview B.V.

Calculation Number:
2024.003.

Issue Date:
04/04/2024

Expiry Date:
04/04/2029

Environmental Product Declaration
Self-Declared according to
ISO 14025 and EN 15804+A2 &
NMD Assessment Method 1.1

Results

Set 1	Unit	A1	A2	A3	A1-A3
ECl	euro	€ 0,29	€ 0,00	€ 0,10	€ 0,39

A1-A3

€ 0,39

EPD - ONE-DNA™ LANDSCAPE

Vista 30 mm



A1-A3

€ 0,38

Elan 35 mm



A1-A3

€ 0,77

Orion 40 mm



A1-A3

€ 0,80

Sage 45 mm



A1-A3

€ 0,87





PLUS + + manti ONE-DNA™



Totalmente riciclabile - 100%PE

Drenaggio: 650 l/m₂/min - 10 volte superiore

Leggero, flessibile e facile da posizionare

Sistema di giunzione rapido con nastro monoadesivo FP-PRO

Ignifugo: Resistenza al fuoco C_{fl}-S1 senza intaso di sabbia

Filati con alta stabilizzazione ai raggi UV

Resiliente e duraturo

Chivasso – Play 24 ONE-DNA™



Riqualificazione giardini Materna Fr. Torassi - Chivasso

Chivasso – Play 24 ONE-DNA™



Riqualificazione giardini Materna Fr. Torassi - Chivasso



WEBINAR

Economia circolare e landscape: la progettazione delle aree verdi

Grazie per l'attenzione

Laura Filippi

Business Development Manager - Formula Prato

www.formulaprato.it

info@formulaprato.it

+39 375 577 5413

**FORMULA
PRATO**
GRASS REINVENTED

21/05/2024

TSPORT

SPORT & IMPIANTI

www.sporteimpianti.it