



presenta

LA COMUNICAZIONE CHE
PURIFICA L'ARIA

Parliamo di **INQUINAMENTO**

Principali agenti inquinanti:

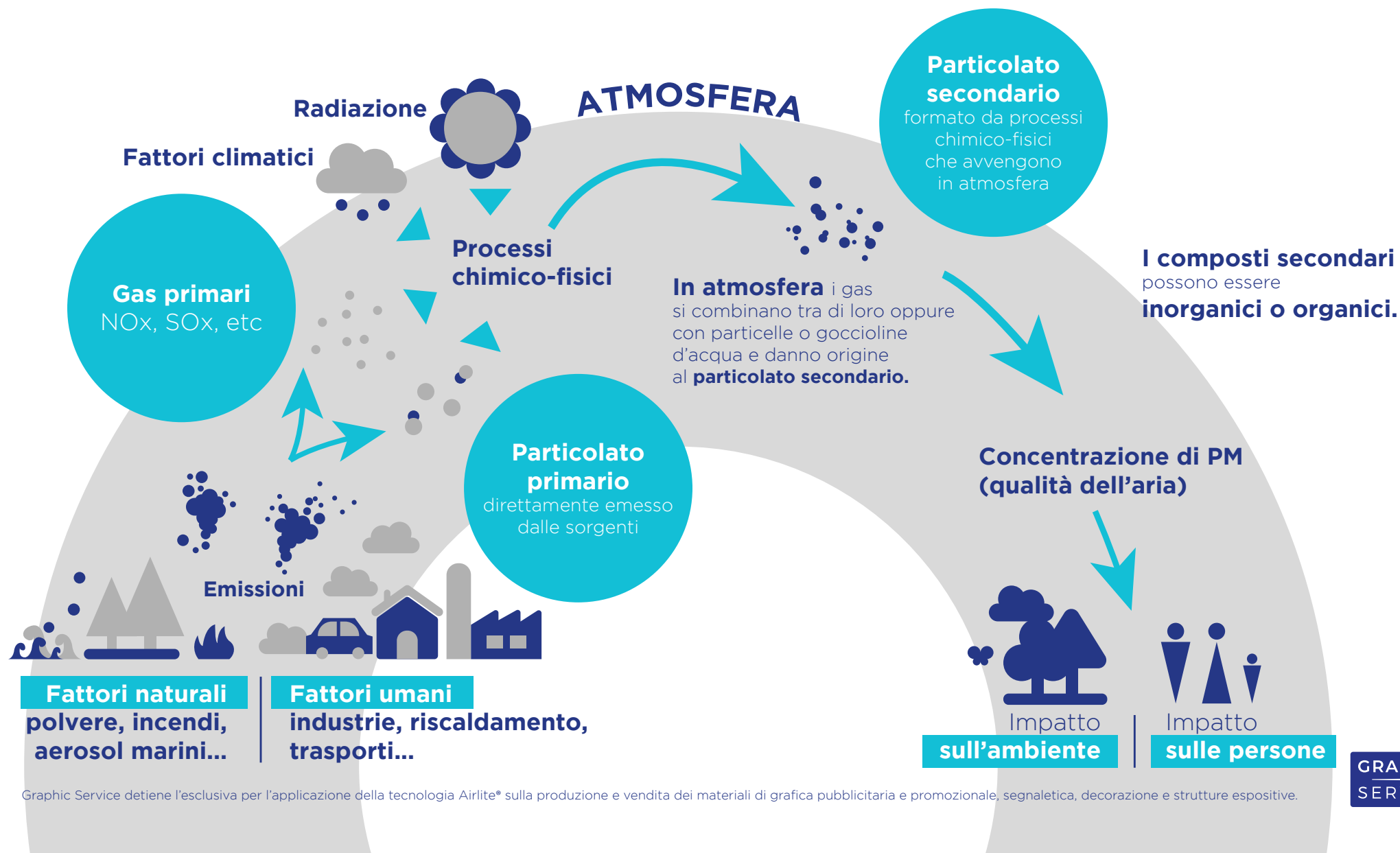
NOx
OSSIDI DI
AZOTO

SOx
OSSIDI DI
ZOLFO

VOC
COMPOSTI
ORGANICI
VOLATILI

PM10 e PM2,5
POLVERI
SOTTILI

Inquinamento OUTDOOR



Inquinamento INDOOR

Passiamo oltre l'80% della vita in luoghi chiusi.
L'aria dentro gli edifici è da 4 a 20 volte più inquinata di quella esterna.



PUNTI VENDITA

batteri e virus
mobili melaminico
campi elettromagnetici
acari
formaldeide pitture
inquinanti esterni



UFFICI

stampanti
mobili melaminico
campi elettromagnetici
acari
formaldeide pitture
inquinanti esterni



GARAGE E MAGAZZINI

radon
monossido di carbonio
prodotti chimici
acari
umidità
inquinanti esterni
isolanti

I **VOC (composti organici volatili)** sono costituiti da oltre trecento composti chimici, i più comuni dei quali sono la **formaldeide, il benzene e il toluene**. Essi sono molto presenti negli **ambienti chiusi** (vernici, arredi, ecc.).

La tecnologia **AIRLITE®**

Airlite® elimina dall'aria fino al 90% gli agenti inquinanti.

Si tratta di una tecnologia brevettata, che utilizza lo stesso principio fisico usato dalla natura per pulire l'aria (**fotosintesi**) per trasformare una qualsiasi superficie in un purificatore, sia **all'interno** che **all'esterno degli spazi** che viviamo ogni giorno.

Caratteristiche principali di Airlite®:



**PURIFICA
L'ARIA**

**MANTIENE
LE SUPERFICI
PULITE**

**SANIFICA
GLI AMBIENTI**

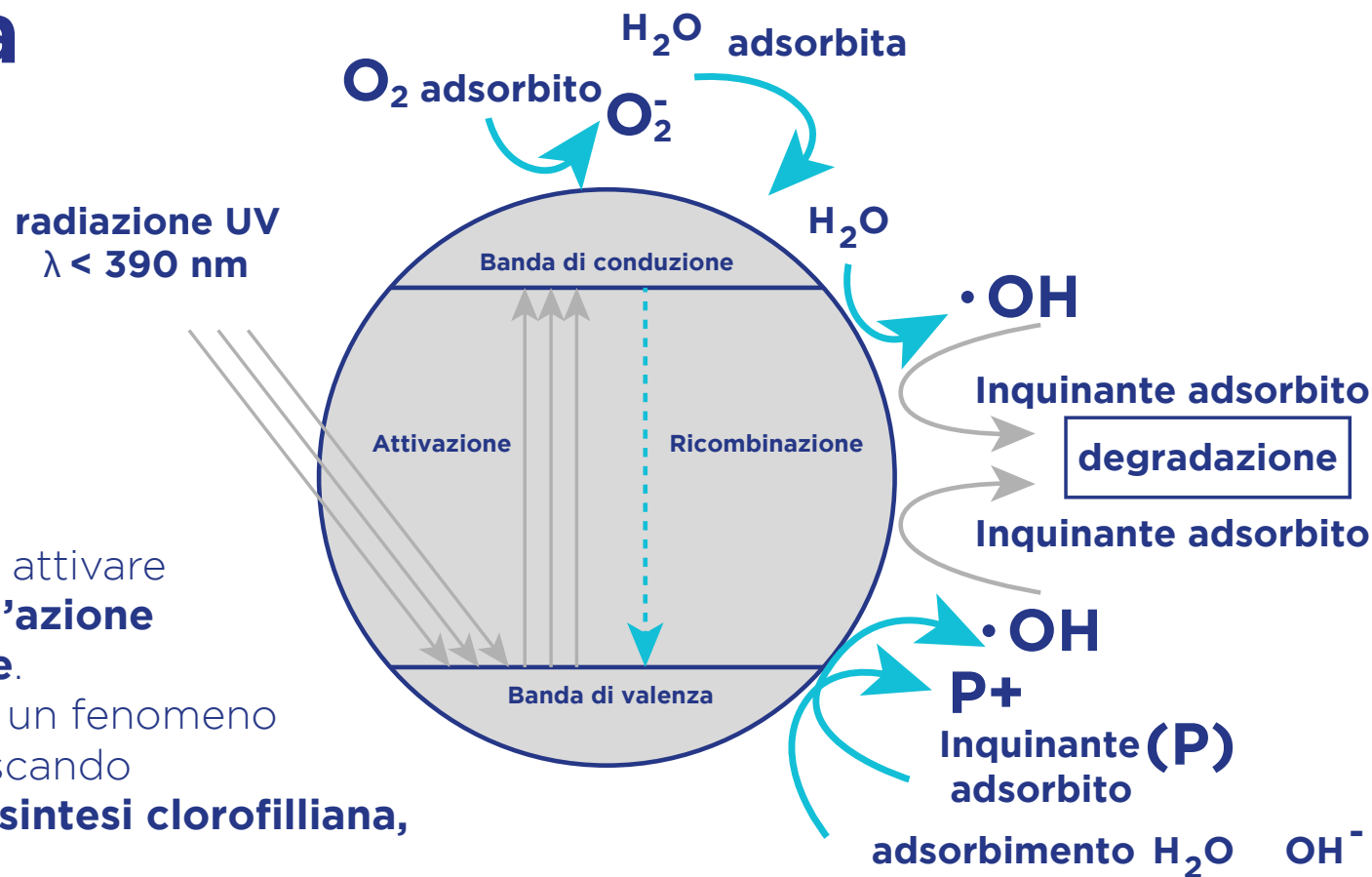
E' una sostanza **ecologica** ed **ecosostenibile** che non inquina, non nuoce alla salute, rispetta il pianeta ed è prodotta da **fonti di energia 100% rinnovabili**.

Come funziona AIRLITE®

Airlite® funziona come un **depuratore d'aria naturale**: per attivare le sue proprietà ha bisogno **dell'azione combinata dell'aria e della luce**.

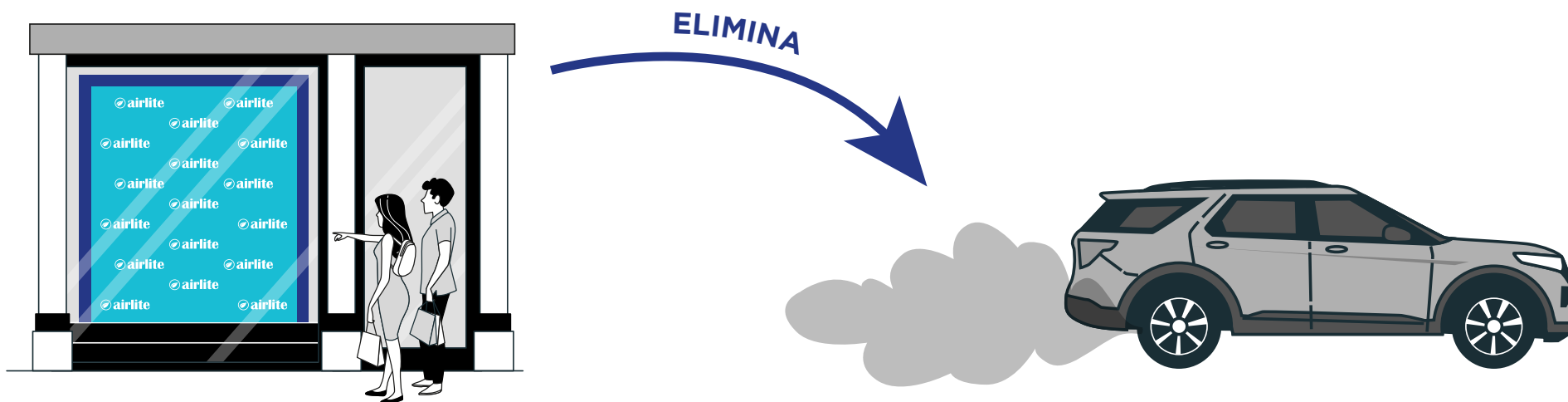
Infatti, riproduce artificialmente un fenomeno importantissimo in natura, innescando un meccanismo **simile alla fotosintesi clorofilliana, la FOTOCATALISI**.

Utilizzando una tecnologia a semiconduttore che si attiva con i raggi UV, genera delle cariche elettriche sulla superficie in cui viene applicata. Queste cariche elettriche si combinano con il vapore acqueo e l'ossigeno presenti nell'aria, generando degli **ioni negativi** che **neutralizzano gli inquinanti** presenti nell'aria, una volta che questi vengono in contatto con la superficie trattata. In presenza di luce, Airlite® genera agenti ossidanti che **decompongono naturalmente** gli inquinanti dell'aria, come gli ossidi di azoto (NOx) e gli ossidi di zolfo (SOx), trasformandoli in **sali minerali idrosolubili, invisibili e innocui**.



Quanto funziona **AIRLITE®**

Riduzione dell'inquinamento da ossidi di azoto (NO_x) prodotto dalle AUTOMOBILI:



Gli standard di emissione delle direttive dell'Unione Europea che regolano la quantità massima di sostanze inquinanti durante il suo funzionamento, definiscono che **1 auto** Euro 6 con motore a benzina può emettere **0,72 gr di Ossidi di azoto (NO_x) al giorno** (12 km)*.

10 mq di materiale trattato con Airlite® elimina fino a **0,74 gr di Ossidi di azoto (NO_x) al giorno**,
neutralizzando così l'emissione di agenti inquinanti di **1 auto Euro 6 a benzina al giorno**.

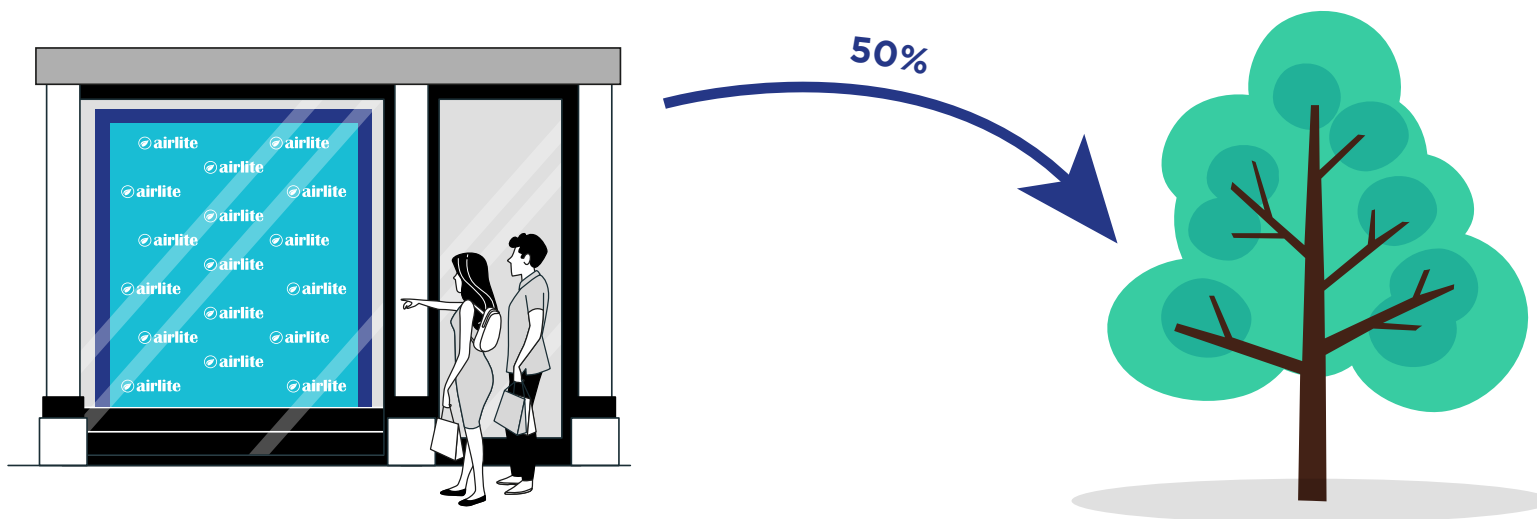
**Secondo studi condotti presso autorità locali, in ambiente urbano, 1 veicolo percorre in media 12/km al giorno.*

Graphic Service detiene l'esclusiva per l'applicazione della tecnologia Airlite® sulla produzione e vendita dei materiali di grafica pubblicitaria e promozionale, segnaletica, decorazione e strutture espositive.

**GRAPHIC
SERVICE**

Quanto funziona **AIRLITE®**

Riduzione dell'inquinamento da ossidi di azoto (NO_x) rispetto all'azione degli ALBERI:



1 singolo albero a medio fusto con diametro del tronco di 40 cm, che proietta una superficie di circa **10 mq***, tramite la **fotosintesi clorofilliana**, **elimina circa 1,53 gr di Ossidi di azoto (NO_x) al giorno**.

10 mq di materiale trattato con Airlite®, tramite la **fotocatalisi**, elimina fino a **0,74 gr di Ossidi di azoto (NO_x) al giorno (12 ore)**,

con una **capacità antinquinante** pari a circa il **50% della stessa superficie ricoperta da alberi**.

**Sulla base dei dati dell'USDA Forest Service*

Graphic Service detiene l'esclusiva per l'applicazione della tecnologia Airlite® sulla produzione e vendita dei materiali di grafica pubblicitaria e promozionale, segnaletica, decorazione e strutture espositive.

GRAPHIC
SERVICE

Inquinanti ORGANICI

BATTERI

anche quelli resistenti
agli antibiotici,
come **Stafilococco**
e **Sarcina lutea**

VIRUS

tra i quali anche
il **Sars-CoV 2**
e **Influenza A** H1N1

MUFFE

tra le quali
Aspergillus,
Penicillium e
Cladosporium,
dannose sia per le
persone che per
gli animali.

ODORI SGRADEVOLI

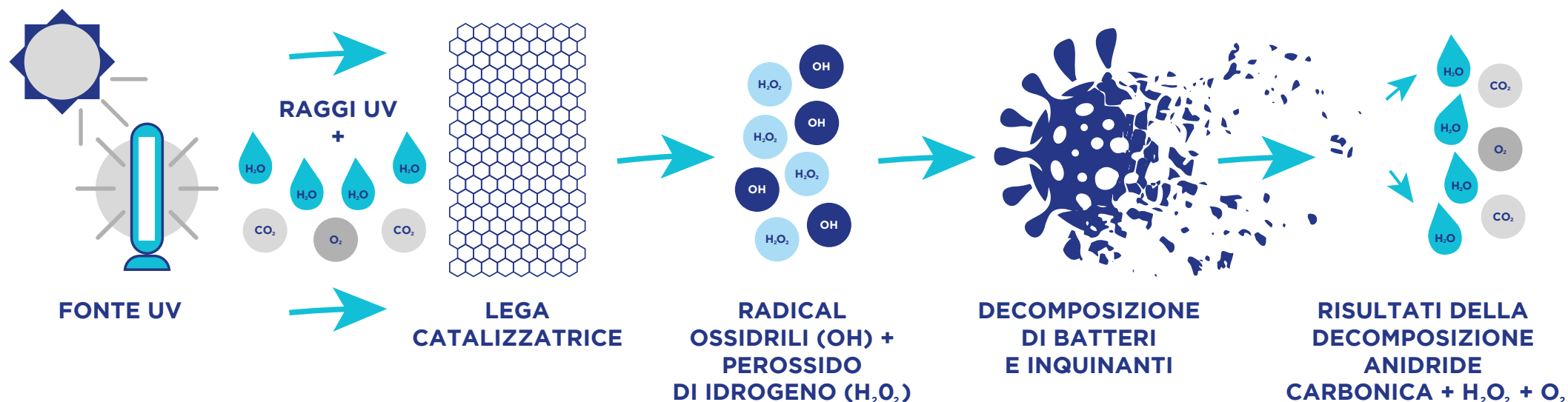
generati da
materie organiche.

Come funziona Airlite® sugli INQUINANTI ORGANICI

Airlite® elimina da tutte le superfici su cui è applicata **fino al 99%** degli inquinanti organici.

I **batteri** vengono eliminati dalla doppia azione dell'**ossidazione superficiale** e dall'**elevata alcalinità** della superficie che, combinate, impediscono ai batteri di sopravvivere.

Grazie a questo processo, Airlite® **elimina** alla radice le **molecole che trasportano gli odori sgradevoli**, ossidandole, senza coprirle e senza emettere ulteriori sostanze tossiche come i normali deodoranti d'ambiente.



Azione IDROFILA AUTOPULENTE

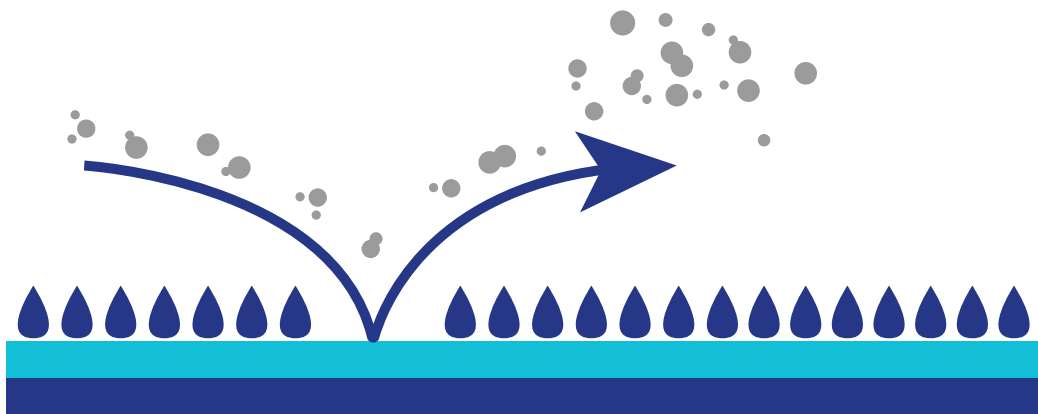
Airlite® è molto efficace nell'**impedire allo sporco di depositarsi sulle superfici trattate**.

L'azione di Airlite® da una parte **decompone le sostanze oleose** depositate sulla superficie, impedendo alle polveri e alla sabbia di aderire alla superficie stessa.

Dall'altra, **crea un sottile strato superficiale di acqua** (grazie a una proprietà chiamata idrofilia), che impedisce alle polveri e alle altre particelle di sedimentare sulla superficie, facendole rimbalzare via. In questo modo non si formano macchie e aloni provocati dalle polveri, creando così una “finitura pulita”.

Dai test di laboratorio effettuati, le superfici trattate con Airlite® diventano altamente **idrofile e autopulenti**, favorendo la formazione di un film continuo d'acqua a effetto lavante in caso di pioggia o lavaggio.

Le superfici trattate risultano pertanto più resistenti allo sporco nel tempo.



BREVETTI e CERTIFICAZIONI

La tecnologia Airlite® è stata brevettata a livello internazionale.

Ha ottenuto numerose **certificazioni**, tra cui:

I prodotti Airlite® possono contribuire ad ottenere punti per le certificazioni degli **edifici**:

CRADLE TO
CRADLE



FRIENDLY
MATERIALS



LEED



WELL



BREEAM



I prodotti Airlite® sono **VOC free** classe



Test di LABORATORIO

Estratto dall'esito dei test di laboratorio
effettuati da **NextMaterials (Politecnico di Milano)**

nextMaterials
spin-off di INSTM

www.nextmaterials.it

Consorzio Interuniversitario Nazionale
per la Ricerca e Tecnologia dei Materiali

Starting from these data, abatement diagrams have been elaborated, always calculating every 2 minutes the percentage of each pollutant with respect to the initial value.
The results of the "white" comparison test are shown in the graph in Figure 5. It can be seen that the pollutants slowly decrease over time, without substantially changing the relative ratios.

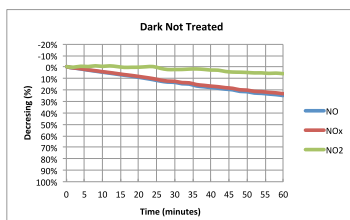


Figure 5 - Pollutant abatement over time in the absence of photocatalysis conditions

The results of the photocatalysis tests are shown in the graph in Figure 6.

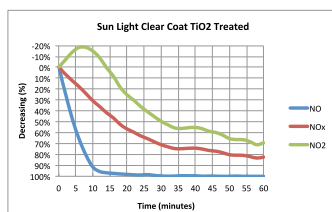


Figure 6 - Pollutant abatement over time in the presence of photocatalysis conditions

It is very clear how the Clear Coat treatment determines an important photocatalytic effect, which can be outlined as follows:

- overall, photocatalysis leads to a sharp decrease in all nitrogen oxides (NO_x).

NextMaterials s.r.l.

Via Turati 48 - 20121 Milano (MI) - Italia

www.nextmaterials.it - info@nextmaterials.it

C.F. e P.I. 07433270963 - REA MI 1958586 - IBAN IT43 3904 0001 6200 0001 6278017

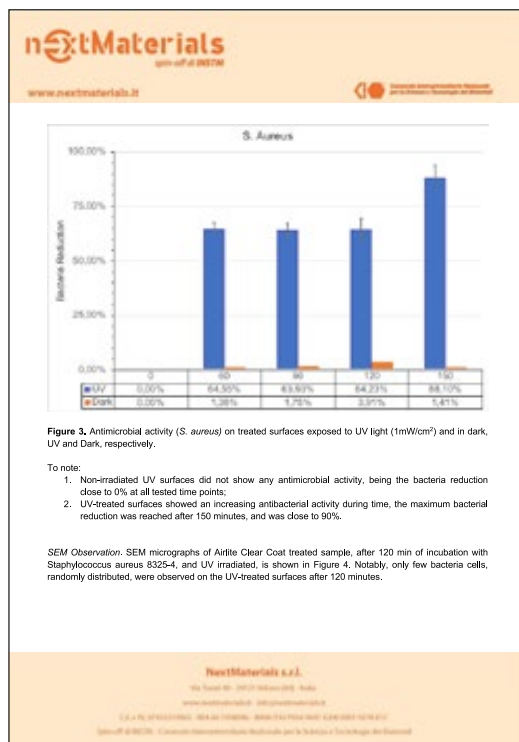
Spin-off di INSTM - Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Ricerca e Tecnologia dei Materiali

→ **Materiale NON trattato**

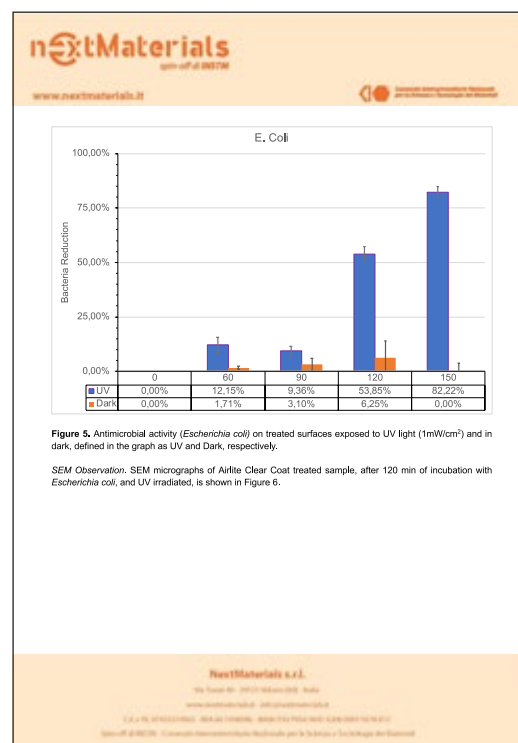
→ **Materiale trattato**
= radicale abbattimento degli
ossidi di azoto (NO_x)

Test di LABORATORIO

Estratto dall'esito dei test di laboratorio
effettuati da **NextMaterials (Politecnico di Milano)**



→ **Stafilococco Aureo**

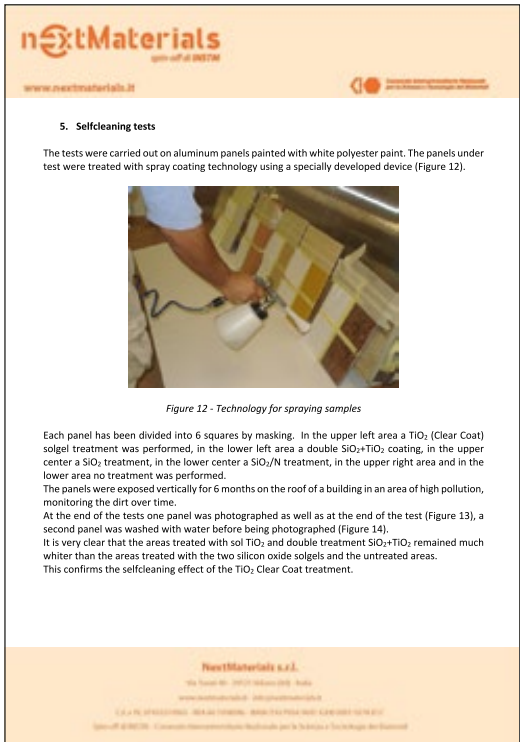


Escherichia Coli ←

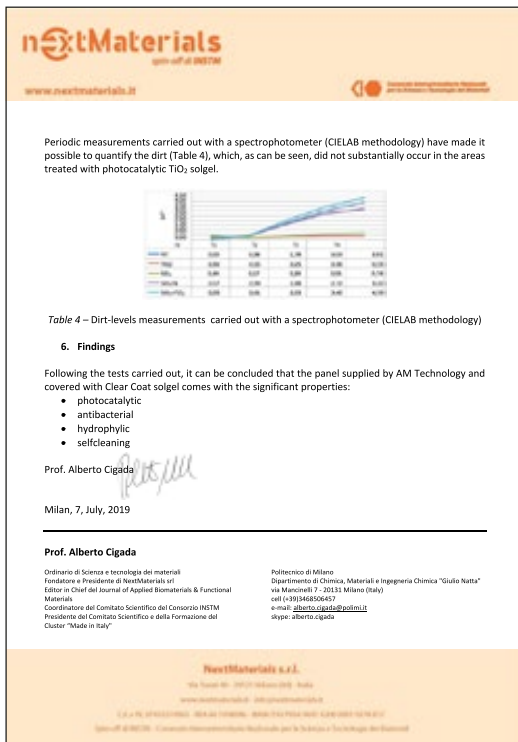
L'azione fotocatalitica delle
superfici trattate esposte i
raggi UV, provoca una
**riduzione dell'attività
batterica fino al 90% .**

Test di LABORATORIO

Estratto dall'esito dei test di laboratorio effettuati da **NextMaterials (Politecnico di Milano)**



Le superfici trattate diventano altamente **idrofile e autopulenti**, favorendo la formazione di un film continuo d'acqua a effetto lavante in caso di pioggia o lavaggio.



Case History - Roma

TUNNEL CORSO UMBERTO I

2007 Pre Airlite®



I lavori di riqualificazione, realizzati con Airlite®, hanno dato i seguenti risultati:

- ▶ **Diminuzione del 51% dei valori NOx** al centro del tunnel
- ▶ **Eliminazione di tutti i picchi** di concentrazione di inquinamento
- ▶ Mitigazione quasi totale dei **cattivi odori** all'interno del tunnel
- ▶ Dopo oltre **15 anni** la volta risultava ancora **pulita**
- ▶ A dicembre 2023 è stata ritinteggiata con Airlite®

2007 Post Airlite®



2016 Post Airlite®

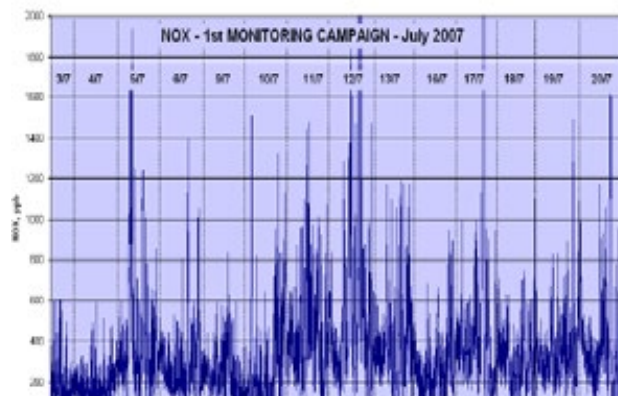


Case History - Roma

TUNNEL CORSO UMBERTO I

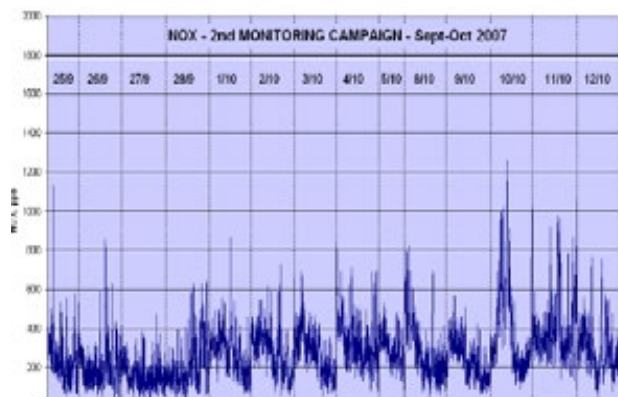
2007 Pre Airlite®

Emissioni di OSSIDI DI AZOTO (NO_x) - **Luglio**



2007 Post Airlite®

Emissioni di OSSIDI DI AZOTO (NO_x) - **Ottobre**



Riduzione del 51% con eliminazione immediata dei picchi di concentrazione.

Case History - Città del Messico

MURALES



l'**UNEP** - il programma delle Nazioni Unite per la protezione ambientale che fornisce da dieci anni i dati più recenti sulle emissioni di gas serra - ha inserito **Airlite®** tra le quattro soluzioni suggerite per contrastare efficacemente il cambiamento climatico.

Riportiamo un recente articolo dell'**ONU**:

"Una speciale vernice attribuisce super poteri ai murales messicani."

Città del Messico può essere tristemente famosa per il suo smog, ma è anche famosa per i suoi murales e ora i due si sono riuniti in modo sorprendentemente innovativo.

*L'iniziativa Absolut Street Trees coinvolge artisti che dipingono giganteschi murales in città utilizzando la vernice **Airlite®**, che purifica l'aria inquinata in un processo simile alla fotosintesi.*

Uno dei murales — un gigantesco albero di 35 metri sul traffico viale Paseo de la Reforma — è stato prodotto dal collettivo spagnolo Boa Mistura, mentre gli artisti messicani Revost e Seher One stanno dipingendo altre due opere.

Quando la vernice è esposta alla luce del sole, l'aria circostante viene ossigenata attraverso una reazione chimica. I creatori del progetto affermano che i murales dovrebbero neutralizzare l'equivalente dell'inquinamento creato da circa 60.000 veicoli all'anno. La vernice dura circa 10 anni."

Case History - Londra

ST. MARY SCHOOL



Applicazione di Airlite® in alcune pareti interne ed esterne della scuola.

In maggio 2019, la qualità dell'aria è stata monitorata prima e dopo l'applicazione della tecnologia Airlite® su un murales nel cortile e sulle pareti della mensa.

Dopo solo 1 mese, si è verificata una **riduzione del 91% di biossidi di azoto (NO₂)**.

La scuola è così diventata un **luogo più sano** in cui far crescere i bambini.

Installazione - Milano, Corso Buenos Aires

GOLIA



Affissione grandi pannelli trattati con tecnologia Airlite®.

Installazione - Aree di servizio

AUTOGRILL



Superfici trattate con tecnologia Airlite®

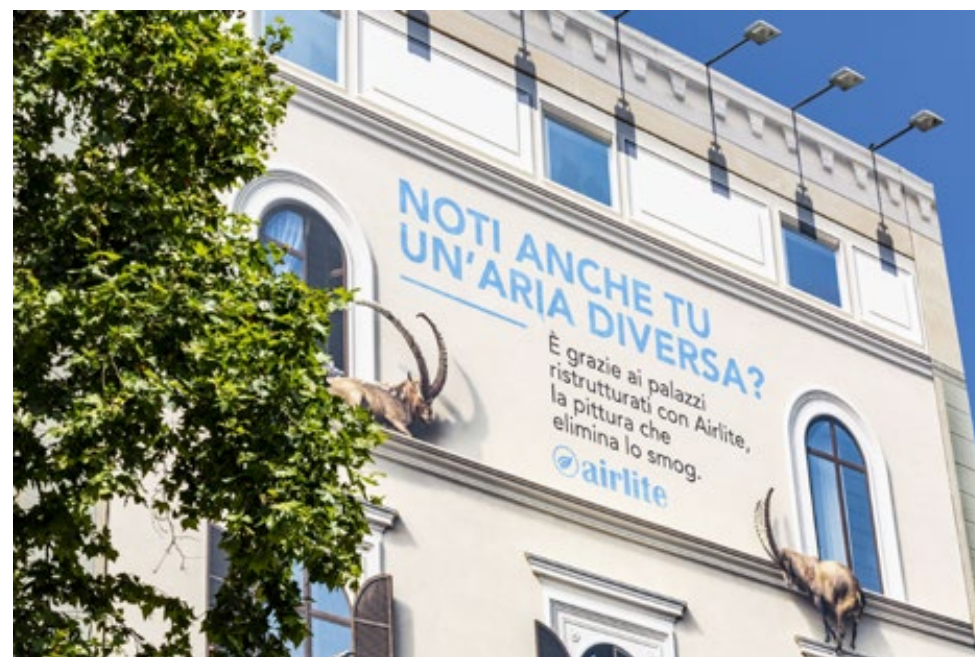
Nel 2018, Autogrill ha scelto Airlite® come partner, avviando il progetto all'interno di aree di servizio sulle autostrade italiane, per rivestire alcune pareti esterne dei locali utilizzando la tecnologia antinquinamento Airlite®.



Installazione - Roma

PALAZZO PANDOLFI

Affissione grandi
pannelli trattati
con tecnologia Airlite®.



Installazione - Roma

PIAZZA BARBERINI



Affissione grandi
pannelli trattati
con tecnologia Airlite®.

Collezione A/I 2024 STELLA McCARTNEY



Alla Paris Fashion Week, durante la sfilata della collezione Autunno/Inverno 2024, la stilista Stella McCartney ha presentato l'iconica **borsa Falabella rivestita di tecnologia Airlite®**, a supporto del manifesto green che sta portando avanti da anni.

Installazione - Napoli

COMICON 2024



Al festival **Comicon 2024**, per il cliente CIAL abbiamo installato una struttura ad arcobaleno realizzata con **lattine di riciclo su cui abbiamo applicato la tecnologia Airlite®**



Installazione - Milano

IDAYS 2024



Al festival **IDays 2024**, per il cliente CIAL abbiamo installato una struttura ad arcobaleno realizzata con **lattine di riciclo su cui abbiamo applicato la tecnologia Airlite®**



Installazione - Catania

IRT 2024



All'evento internazionale **International Recycling Tour 2024** a Catania, per il cliente CIAL abbiamo installato una struttura realizzata con **lattine di riciclo su cui abbiamo applicato la tecnologia Airlite®**

Installazione - Firenze

TOUR DE FRANCE 2024



Alla prima tappa del **Tour de France 2024** a Firenze, per il cliente CIAL abbiamo installato una struttura realizzata con **lattine di riciclo su cui abbiamo applicato la tecnologia Airlite®**

Evento - Monza

MONZA RALLY SHOW 2024



Al **Monza Rally Show**, Graphic Service ha vestito con le sue **grafiche elimina-smog** la Skoda Fabia guidata da **Tony Cairoli**, campione mondiale di Motocross, e la Toyota Yaris del giovane campione di Rally **Sami Pajari**. Inoltre, anche l'**Hospitality Truck** dove sono stati accolti ospiti e piloti, era ricoperto con lo speciale **“wrap” purificatore**.



Rebranding LAFARMACIA.

La catena di farmacie **Lafarmacia.** di Hippocrates Holding S.p.A. è stata la prima società ad accogliere la nostra proposta di utilizzare la tecnologia **Airlite®** nei propri punti vendita, sia per i propri materiali di comunicazione, sia per quelli dei loro brand partner, a dimostrazione del proprio impegno nel **miglioramento della salute pubblica e nella costruzione di un mondo più sostenibile.**



Allestimento CAMPAGNA NUXE



Tra i primi brand a utilizzare le grafiche anti inquinamento, è stato **Nuxe**, con la sua campagna Nuxuriance installata su un circuito di **150 farmacie** della società Lafarmacia. **sul territorio nazionale.**



Allestimento CAMPAGNA SKINIUS

Il brand Skinius ha utilizzato la tecnologia **Airlite®** nella sua vetrina riguardante la campagna Dermagenia installata a Gennaio 2025.



QUESTA GRAFICA
**PURIFICA
L'ARIA**



GRAPHIC
SERVICE



www.graphicservicesrl.com/AIRLITE.pdf



GRAZIE

Graphic Service Srl
Via della Fisica, 15
40068 San Lazzaro di Savena, Bologna IT
Tel +39 (0)51 6256504
info@graphicservicesrl.com
www.graphicservicesrl.com