



Respira aria nuova.

SUPERFICI ECOATTIVE
GRAZIE A FOTOSAN





FOTOSAN sfrutta
la luce per
purificare l'aria

Cos'è **FOTOSAN**?

FOTOSAN è una **TECNOLOGIA GREEN** che purifica l'aria, migliora la qualità della vita e sanifica l'ambiente.

Si tratta di una soluzione trasparente che sfrutta la luce per purificare l'aria attraverso le pareti e tutte le superfici trattate annullando l'azione degli agenti inquinanti e patogeni.

A COSA SERVE?

Garantisce un'aria più pulita da respirare in tutta sicurezza. Favorisce la decomposizione degli agenti chimici e biologici che inquinano le nostre case e gli ambienti dove soggiorniamo: uffici, scuole, palestre, studi medici, centri commerciali e tanti altri. Restituendoci un'aria più pulita da respirare in tutta sicurezza.

DA COSA E' COMPOSTO?

FOTOSAN è un prodotto naturale, contiene acqua e biossido di titanio nanometrico di ultima generazione senza aggiunta di additivi chimici.

COME FUNZIONA?

FOTOSAN si basa sul principio della Fotocatalisi: grazie alla luce sia naturale che artificiale **FOTOSAN** sviluppa un effetto ossidante nei confronti di sostanze organiche e inorganiche ripulendo l'aria dalla presenza di sostanze nocive e dannose.

COME SI APPLICA?

Si nebulizza con una semplice pompa a bassa pressione. Il prodotto, per sua natura trasparente, si distribuisce facilmente in modo uniforme sulle superfici, non macchia e non danneggia le superfici.

DOVE si può applicare? INDOOR & OUTDOOR

FOTOSAN si può applicare in tutti gli ambienti dove soggiorniamo:

INDOOR

- › CASE PRIVATE
- › UFFICI
- › SCUOLE e ASILI
- › PALESTRE e PISCINE
- › OSPEDALI e STUDI MEDICI
- › CASE DI CURA
- › NEGOZI e CENTRI COMMERCIALI

OUTDOOR

- › BUILDING, FACCIATE E TETTI
- › CARTELLONISTICA MANGIASMOG
- › MONUMENTI STORICI
- › BELLE ARTI
- › INFRASTRUTTURE
- › GALLERIA AUTOSTRADALI
- › URBAN DESIGN

FOTOSAN è trasparente e si può applicare su tutte le superfici assorbenti quali:

- › PARETI E SOFFITTI
- › ABBASSAMENTI IN FIBRA
- › CALCI E SUPERFICI MINERALI
- › MATTONI E PIETRE NATURALI
- › SUPERFICI IN LEGNO
- › TESSUTI E FIBRE
- › ARREDO DI DESIGN & URBAN DESIGN
- › PLASTICA & DERIVATI



“**FOTOSAN** si
può applicare
ovunque”



“**FOTOSAN** si
aplica Outdoor
& indoor”



FOTOSAN imita la fotosintesi clorofiliana



FOTOCATALISI la rivoluzione PER LA SALUTE E PER L'AMBIENTE

La **fotocatalisi** è il **fenomeno naturale** in cui una sostanza, detta fotocatalizzatore, attraverso l'azione della **luce** (naturale o prodotta da lampade) modifica la velocità di una reazione chimica. In presenza di aria e luce si attiva un forte **processo ossidativo** che porta alla decomposizione delle sostanze organiche ed inorganiche inquinanti che entrano a contatto con tali superfici.

I due elementi - **luce ed aria** - a contatto con il rivestimento delle superfici, favoriscono l'attivazione della reazione e la conseguente decomposizione delle sostanze organiche, dei microbi, degli ossidi di azoto, degli aromatici policondensati, dell'anidride solforosa, del monossido di carbonio, della formaldeide, del metanolo, dell'etanolo, del benzene, dell'etilbenzene, del monossido e del biossido di azoto.

Le sostanze inquinanti e tossiche, vengono trasformate in sostanze TOTALMENTE innocue in: nitrato di sodio (NaNO₃), carbonati di sodio (Na₂CO₃) e calcare (CaCO₃).

Come funziona il TiO₂ Fotoattivo di **FOTOSAN**?

Quando esposto alla radiazione UVA il biossido di titanio anatasio di **FOTOSAN**, assorbe e converte la parte UVA della energia luminosa in elettroni e lacune di elettroni. Il TiO₂ reagisce con l'acqua (umidità dell'aria) per creare radicali ossidrilici (espressi come OH-) e con ossigeno per creare anioni superossido (O₂-).

Miliardi di queste specie altamente ossidanti sono creati in miliardesimi di secondo e lavorano per disgregare la materia organica a livello molecolare. I fotocatalizzatori non perdono le loro proprietà con il passare del tempo, poiché agiscono solo da attivatori del processo, non si legano agli inquinanti, restando a disposizione per nuovi cicli di fotocatalisi.

Tecnologia **GREEN**

Nanotecnologia in soluzione acquosa di biossido di titanio fotocatalitico di ultima generazione.

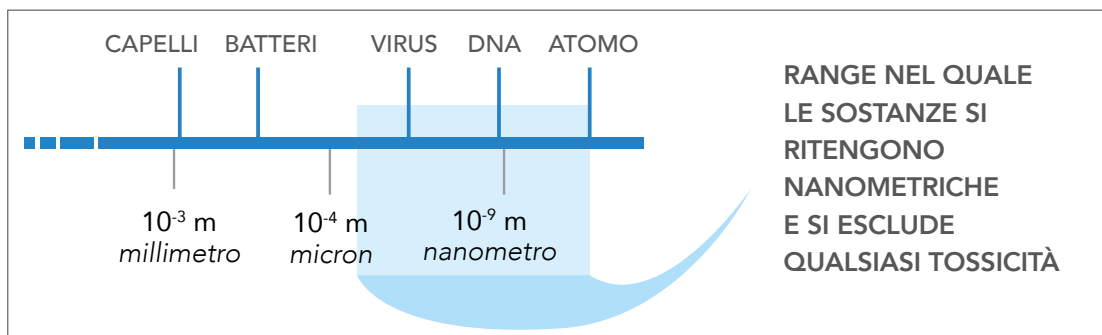
formulato con la più avanzata tecnologia oggi disponibile di ossidazione fotocatalitica in soluzione acquosa avanzata, fotosan utilizza la luce, non prodotti chimici a beneficio dell'ambiente.

- PIÙ FORTE – FUNZIONA CON MENO LUCE
- MASSIMA ADESIONE
- LUNGA DURATA
- SICURO E FACILE DA APPLICARE
- TOTALMENTE TRASPARENTE
- ANTIBATTERICO E ANTIMICROBICO

Il biossido di titanio "nanometrico", contiene particelle di dimensioni inferiori a 10 milionesimi di millimetro. L'impiego di particelle nanometriche evita rischi di assorbimento di biossido di titanio da parte dell'organismo umano, escludendo qualsiasi tossicità.

L'obiettivo è GREEN: migliorare la salubrità e la sicurezza microbiologica degli ambienti di vita e di lavoro.

NATURA DOCET: Il funzionamento del processo imita la fotosintesi clorofilliana (trasforma sostanze ritenute dannose per l'uomo in sostanze inerti).



“ **FOTOSAN**
utilizza la luce e non
prodotti chimici ”



“**FOTOSAN** per la salute di tutti e nel rispetto dell'ambiente”

PROPRIETÀ E VANTAGGI del sistema fotocatalitico **ECO-ATTIVO**

Fotosan crea delle vere e proprie superfici intelligenti che restano ATTIVE nel tempo garantendo una serie di prestazioni importanti per l'ambiente dal punto di vista ECO-sostenibile.

VANTAGGI TESTATI, REALI E IMMEDIATI

■ ANTINQUINAMENTO

Elimina le sostanze inquinanti (Biossido di azoto, Biossido di Zolfo, Monossido di carbonio, particolato fine) ritenute dannose all'esterno (antismog) ma anche all'interno degli edifici permettendo di respirare aria di qualità.

■ ANTIMICROBICO

Elimina virus, batteri, muffe, funghi, allergeni e microrganismi che si nascondono in ogni superficie garantendo una sanificazione che perdura nel tempo. Potrai vivere gli ambienti in tutta sicurezza e dormire sonni più tranquilli. (notevoli i vantaggi anche contro asma, allergie, dermatiti, ecc).

■ AUTOPULENTE

Elimina in modo proattivo l'accumulo di sporco e di biofilm, le materie restano più pulite e più a lungo (smog, nero del fumo, coloranti).

■ ANTIODORANTE

Elimina i cattivi odori, sia che si tratti di cause organiche che inorganiche, sempre coprire gli odori come i comuni deodoranti chimici ma disgregandoli completamente.

benefici **OUTDOOR**

■ FORTE AZIONE ANTISMOG

Riduce attivamente i livelli di smog se applicato a superfici esterne come, cemento, facciate degli edifici, infrastrutture, tunnel autostradali, monumenti e cartellonistica.

■ ELEVATA AZIONE ANQUINAMENTO

Riduce la carica inquinante di polveri sottili e biossido di azoto migliorando la qualità dell'aria circostante.

■ MATERIALI AUTOPULENTI

Forma una superficie super-idrofilica che permette una facile eliminazione dello sporco riducendo così i costi di manutenzione e di pulizia ordinaria.

■ MASSIMA EFFICACIA E ADERENZA

rapido ed efficace Fotosan è attivo già dopo 10 min e aderisce alla gran parte delle superfici.

■ LUNGA DURATA

La luce attiva continuamente il processo Fotocatalitico che pertanto è in grado di mantenere la propria efficacia nel tempo.



“**FOTOSAN** combatte
l'edificio malato”



benefici **INDOOR**

■ **LA SINDROME DELL'EDIFICIO MALATO**

Causa più decessi di quello che pensiamo. (sick building syndrome: sindrome legata alla permanenza in luoghi chiusi inquinati -OMS 1984). Le principali fonti di inquinamento interno sono: combustioni prodotte in cucina (ossido e biossido di azoto), riscaldamento (monossido di carbonio), presenza umana e animale (contaminanti biologici e bioeffluenti), polvere (ottimo ricettacolo per i microrganismi), strutture & materiali edili, arredi, impianti (condizionatori, umidificatori, e impianti idraulici), prodotti di pulizia e cosmetici.

■ **ELEVATA AZIONE ANQUINAMENTO**

Disgrega gli agenti inquinanti che produciamo con le nostre attività (fumo passivo di sigaretta, ossido e biossido di azoto, monossido di carbonio, ecc.) e ci restituisce aria di qualità.

■ **NEUTRALIZZA GLI ODORI**

Elimina tutti i tipi di microrganismi che si nascondono sulle superfici (batteri, muffe, allergeni e virus) che sono spesso causa di patologie respiratorie e reazioni allergiche (asma, riniti, dermatiti atopiche, ecc.).

Non copre gli odori come un deodorante chimico ma degrada gli agenti inquinanti che ne sono la causa.

■ **MATERIALI AUTOPULENTI**

Forma una superficie super-idrofilica che permette una facile eliminazione dello sporco. Riducendo i costi di pulizia e di manutenzione

■ **MASSIMA EFFICACIA E ADERENZA**

Rapido ed efficace **FOTOSAN** è attivo già dopo 10 min e aderisce alla gran parte delle superfici.

■ **SANIFICAZIONI DI LUNGA DURATA**

FOTOSAN, alimentato dalla luce resta attivo e la sua azione sanificante perdura nel tempo. (Test su invecchiamento campionatura di due anni in corso).



“ Con **FOTOSAN** è
come essere sempre
in un bosco ”

QUALCHE DATO

- **l'80% in meno di NOx
in solo 2 ore**
(NOx ossidi di azoto presente
nell'inquinamento atmosferico)
- **1 m² di superficie eco-attiva
purifica 50 m³ di aria all'ora**
- **10 m² di trattamento** equivalgono
a **3 alberi** di medio fusto
- Antinquinamento, self-cleaning
e antibattericità: **0,1 mW/cm²**
- Eliminazioni odori,
riduzione **VOC: 0,001 mW/cm²**

Da dove nasce **FOTOSAN**

Caspani S.r.l. azienda certificata ISO 9001:2015 RT05 da parte di SGS Italia S.p.a. fa parte della **"green community"** GREENiTOP®, che oltre ad avere nel cuore le performances ambientali nel contesto di Edifici Sostenibili certificati LEED® ha anche nel cuore la salute e il benessere pubblico.

Il progetto green inizia nel 2000 quando **Caspani S.r.l.**, azienda rinomata di professionisti di tinteggiature ecoattive, cartongesso REI e isolamento termico-acustico, è la prima in Italia ad applicare e sperimentare le prime pitture fotocatalitiche Ecoattive.

Dopo diversi anni di esperienza e innovazione, grazie al know-how acquisito, lancia sul mercato **Fotosan** l'innovativa *Finitura Fotocatalitica Sanificante trasparente*, a base di Biossido di Titanio di ultima generazione in grado di purificare l'aria con una forte efficacia contro inquinanti chimici e biologici, batteri, muffe, allergeni e dalle proprietà autopulenti migliorando il benessere abitativo e contrastando la sindrome dell'edificio malato.

Dopo essere entrati nel mondo delle sanificazioni professionali grazie alla tecnologia fotocatalitica, Caspani, per rispondere alla situazione di emergenza Covid, lancia sul mercato Viralsan: prodotto virucida nanotecnologico che garantisce una forte azione igienizzante e antivirale riducendo virus testati del 99% (compreso Sars Covid-19) sulle superfici e sui materiali trattati (Normativa ISO 18184:2019).



Certificazioni **FOTOSAN**

FOTOSAN è distribuito dalla società **Caspani Sr.l.**
e vanta le seguenti certificazioni:



Mappatura Leed
GreeniTop

**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO**
ALMA UNIVERSITAS
TAURINENSIS



Attività Fotocatalitica
Università degli studi di Torino
sez. nanoparticelle norma UNI 11484



Laboratorio Analisi
Ambientali S.r.l.

Attività antimicrobica
Laboratorio Analisi Ambientali
norma UNI EN ISO 9001:2008
Riconosciuto dal ministero della sanità
Prot. N. 703.59.110



Via Saronnino 70/7 - 21040 Origgio (VA)
Tel +39 335 231916 - Tel +39 335 6891205
info@fotosan.it - www.fotosan.it

“QUALITÀ E
COMPETENZA”