



---

## **NPS: SCUDO NATURALE AUTOSANIZZANTE PER OGNI SUPERFICIE**

PITCH DECK / 2020\_03\_03



# INDEX

1. CHI SIAMO
2. PERCORSO D'INNOVAZIONE
3. COME FUNZIONA NPS
4. CERTIFICAZIONI E BREVETTI
5. GAMMA DI PRODOTTI NPS:
  - MATRICI POLIMERICHE
  - SOLUZIONI NPS
6. TEST DI EFFICACIA
7. EFFETTI E VANTAGGI
8. SUPERFICI DI APPLICAZIONE
9. UNIVERSI APPLICATIVI
10. TIMELINE DEL SERVIZIO
11. LIVELLI DI SERVIZIO OFFERTO

---

## **ALLEGATO DI APPROFONDIMENTO:**

1. TEST E EVIDENZE SCIENTIFICHE.



NPS

# Vestatis GmbH

È una **start-up innovativa**,  
spin-off di una società tedesca,  
leader di mercato nei principi attivi farmaceutici  
e integratori alimentari.

# CHI SIAMO

---

## MISSION

**proteggere gli ambienti in cui viviamo e lavoriamo** (e di conseguenza le persone) dal rischio di contaminazione microbiologica (una minaccia concreta per la salute umana).

Una vera e propria **sfida per il futuro**, con l'obiettivo di **diventare un player di riferimento nel mercato della biosicurezza ambientale**.

## PRINCIPALE ATTIVITÀ

**ricerca, sviluppo e commercializzazione** di soluzioni innovative in grado di tutelare la biosicurezza e la salubrità degli ambienti.

- **Casamadre:** Amburgo (Germania)
- **R&D department e ufficio tecnico:** zona Milano (Italia)

## SEDI



NPS

# PERCORSO D'INNOVAZIONE

Partendo dalle straordinarie caratteristiche di una **molecola derivata da un lichene**, già utilizzata come integratore alimentare ma dalle enormi potenzialità inesplorate, ha preso il via un **intrigante percorso di ricerca**, che ci ha portati a brevettare una nuova tecnologia e a sviluppare una gamma di prodotti innovativi.

# PERCORSO D'INNOVAZIONE

## LE TAPPE DEL PERCORSO:



### RICERCA SULLA MOLECOLA:

di origine vegetale, atossica e di **comprovata efficacia Antiproliferativa, Antibatterica, Antivirale, Anti UV**, continuativa nel tempo.



### SVILUPPO DELLA TECNOLOGIA:

**NPS – Natural Protective Shield** ("scudo protettivo naturale").



### CREAZIONE DELLA GAMMA DI PRODOTTI:

NPS è un'innovativa linea di prodotti in grado di azzerare (per 36 mesi) le cariche microbica delle superfici su cui viene applicata.

I prodotti NPS sono **creati con una formula brevettata**, inserendo la molecola in differenti matrici polimeriche.

# COME FUNZIONA NPS



## CARATTERISTICA UNICA DELLA MOLECOLA:

Vestatis ha brevettato l'utilizzo della molecola e le sue applicazioni a difesa delle superfici, dopo aver scoperto come si esplica il **sistema ad azione meccanica (non chimica) di inibizione microbiologica.**

## INSERIMENTO DELLA MOLECOLA IN MATRICI POLIMERICHE:

grazie alla nostra tecnologia, **rendiamo solubile la molecola, permettendone l'inserimento in matrici polimeriche** specifiche per ogni tipologia di superficie di applicazione e ambiente.

Nascono così **le gamme di prodotti NPS specifiche.**

# COME FUNZIONA NPS

Fase di asciugatura e reticolazione della molecola, vista al microscopio elettronico:



## AZIONE SULLA SUPERFICIE:

una volta inserita in matrice e applicata sulla superficie da trattare, **la molecola inizia a cristallizzare e a ramificare** all'interno della matrice, man mano che avviene l'asciugatura. Il processo è **completo in 48/72 ore**.

Si viene così a creare **una superficie di cristalli invisibili** all'occhio umano, che rendono inospitale la superficie a qualsiasi colonizzazione di microrganismi, **una barriera protettiva naturale duratura nel tempo** (per almeno 36 mesi).



# COME FUNZIONA NPS

---



## EFFICACIA NEL TEMPO:

---

la tecnologia NPS, proprio perché basata su un'azione di tipo meccanico, **esclude i rischi di evoluzione e di adattamento dei microrganismi** alla molecola naturale e permette di **mantenere inalterata nel tempo l'efficace azione di contrasto dei microbi**.

Questa scoperta **promette di rivoluzionare il settore della sanificazione delle superfici**, offrendo una **soluzione al fenomeno della resistenza batterica**.

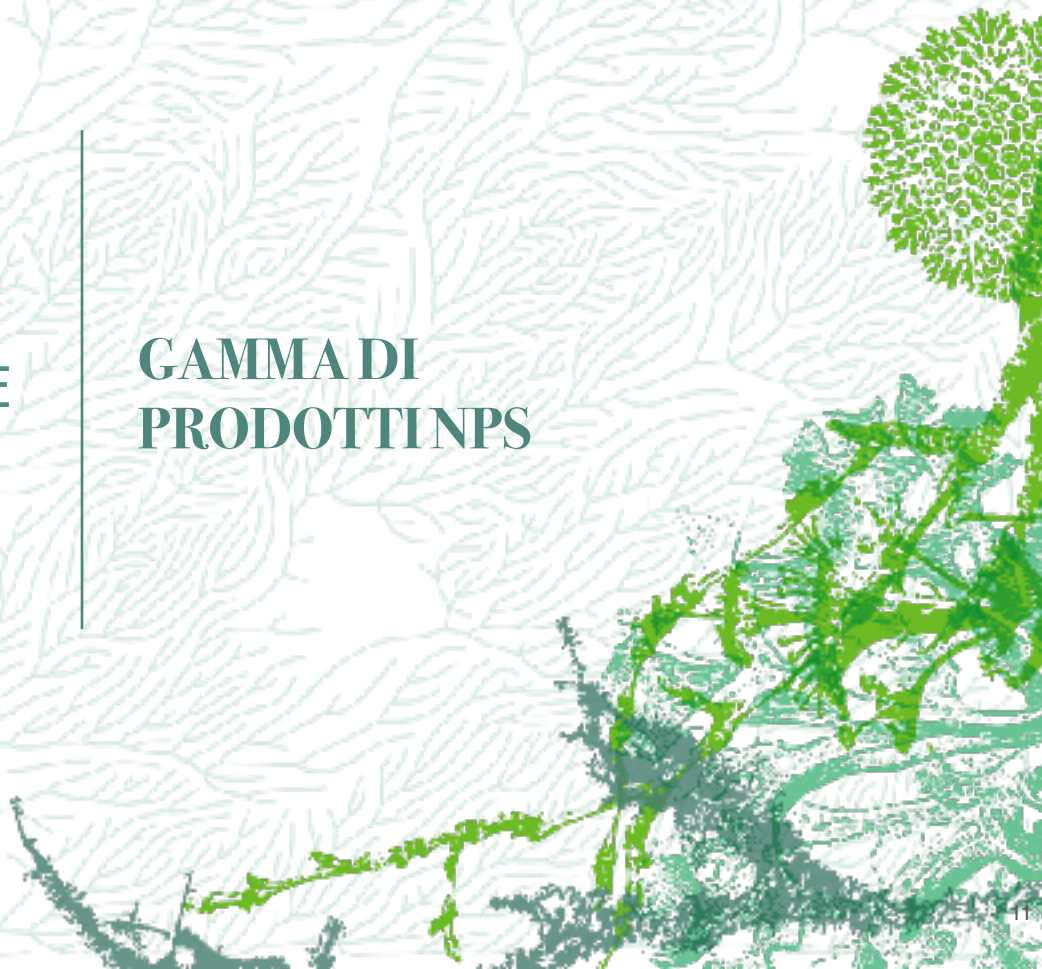
# CERTIFICAZIONI, BREVETTI, TEST

---

- **DISPOSITIVO MEDICO:** la famiglia di prodotti **NPS** è registrata presso l'Istituto Superiore di Sanità Italiano (e Greco) come **Dispositivo Medico di Classe 1**, per la protezione delle superfici in ambienti sanitari.
- **BREVETTO INTERNAZIONALE PCT:** le soluzioni e i processi di produzione della tecnologia NPS di Vestatis sono protetti da brevetto internazionale PCT, con futura estensione WW.
- **Efficacia antivirale dimostrata in vitro:** NPS Technology espleta un'azione proteasica contro la proteina Spike di Sars-CoV-2. **Attività antivirale testata in vitro, contro Pseudocoronavirus**, presentante Spike protein, in un modello di infezione delle cellule di mammifero VeroE6 con recettori ACE2.
- **Azione antibatterica certificata dall'Università degli Studi di Brescia**, sezione di Microbiologia, e test eseguiti in conformità della **norma ISO 22196** (riferimento internazionale per la valutazione della capacità antibatterica sulle superfici).
- **Controllo di filiera certificato.**



**GAMMA DI  
PRODOTTI NPS**



# GAMMA DI PRODOTTI NPS

---

Le soluzioni della *linea NPS*  
si presentano in due diverse forme:



---

## 1. **MATRICE POLIMERICA** pronta all'uso



---

## 2. **NPS** Soluzioni da aggiungere in matrici polimeriche

# 1. MATRICI POLIMERICHE

Matrici polimeriche **per utilizzo immediato come coatings** (vernici e film di rivestimento), di comprovata efficacia **Antiproliferativa, Antibatterica, Antivirale, Anti UV**, continuativa nel tempo.



*\*Dato validato con invecchiamento accelerato della soluzione a 36 mesi, riconfermato al momento a 18 mesi in reale.*

## NPS HS 360

matrice polimerica trasparente per applicazione diretta su qualsiasi superficie (360°), applicabile come una normale vernice, usando pistole spray, rullo, pennello.

Una soluzione semplice e efficace per **rendere biosicuro** il proprio ambiente di vita e lavoro con *Hydro Shield 360° of protection*.

Una volta applicato:

- inizia ad essere attivo **dopo 4 ore**
- garantisce un abbattimento della carica microorganica **> 90% già dopo 24 ore**
- Mantiene l'efficacia **per almeno 3 anni\***.



NPS

# 2. NPS – Natural Protective Shield

Molecola pura, pronta per essere utilizzata in matrici di proprietà/utilizzo del cliente.



## NPS FAST

- Soluzione ad alta concentrazione di attivo naturale, a **efficacia rapida**.
- Azione di **abbattimento della carica microbica in 24 ore**.
- Ideale per **luoghi ad alto rischio di biosicurezza**.
- Da aggiungere al 3% V/V per litro di soluzione.



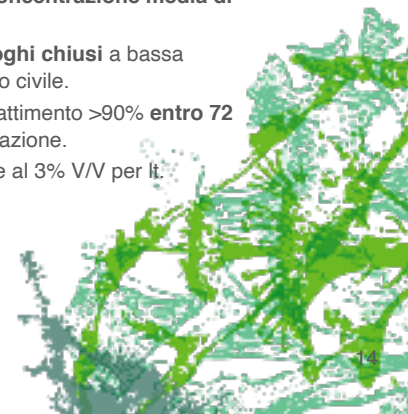
## NPS OUTDOOR

- Soluzione ad alta concentrazione di attivo naturale ad **azione ultra rapida già a 30 min. dall'applicazione**.
- Ideale per **luoghi a alto affollamento e rotazione di pubblico**, che necessitano di azione immediata e poi continuativa nel tempo, con efficacia superiore al **>90% dopo 48 ore**.
- Da aggiungere al 3% V/V per litro.



## NPS INDOOR

- Soluzione a **concentrazione media di attivo**.
- **Ideale per luoghi chiusi** a bassa affluenza o uso civile.
- Azione di abbattimento **>90% entro 72 ore** dall'applicazione.
- Da aggiungere al 3% V/V per litro.



# TEST DI EFFICACIA

---

## TEST IN GENERALE:

---

- Tutti i dati da noi riscontrati e riscontrabili dai nostri clienti sono fissati tramite un **dispositivo di controllo autorizzato dalle linee guida per la sanitizzazione.**
- Tutti i nostri test vengono condotti utilizzando il **bioluminometro Hygiene Ensure.**

## TEST SULLE SOLUZIONI NPS:

---

- I master NPS hanno dimostrato di poter **garantire l'efficacia testata in diverse matrici vernicianti di produttori diversi e formulazioni diverse.**
- Se si scelgono matrici vernicianti ad alto contenuto di VOC (composti organici volatili) è possibile che il bioluminometro restituisca risultati poco attendibili. Infatti, in questo caso il bioluminometro leggerebbe i VOC come presenza organica, falsando l'analisi. Il dato rientrerà nella media di efficacia generalmente dopo massimo due settimane, dopo completa



VEDERE  
EVIDENZE  
SCIENTIFICHE

# EFFETTI E VANTAGGI

## EFFICACIA

GIÀ DOPO

**48/72** ORE

CON UNA DOPPIA AZIONE:

Si abbate l'indice di presenza di materiale **biologico** (su 100 cm<sup>2</sup> di superficie si passa da 7000 unità di fluorescenza a sole 20 u).

Si riducono le cariche batteriche patogene di oltre il 90% tendente al 99,9% per i Gram+ e al 99,94% per i Gram-

## DURATA NEL TEMPO

GARANTITA  
FINO A

**36** MESI

Azione **garantita** e la superficie rimane **autosanitizzante** e **non proliferativa** per almeno 36 mesi, escludendo qualsiasi rischio di evoluzione e di adattamento dei microrganismi.

*(Sono in corso i test di "invecchiamento accelerato" su 60 mesi).*

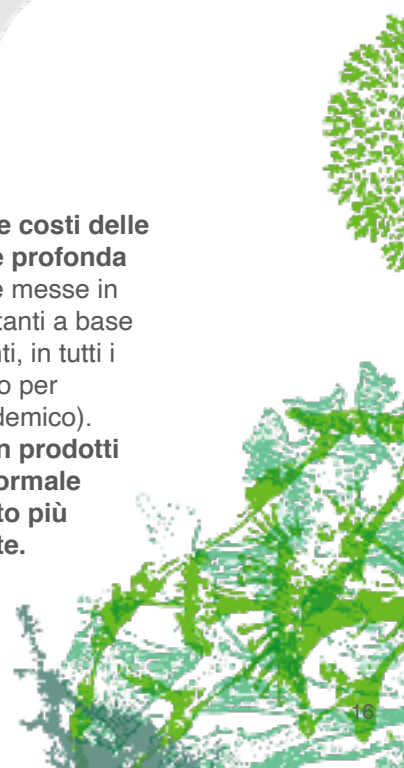
## RISPARMIO ECONOMICO

SUL SERVIZIO  
DI PULIZIA  
EXTRA

**abbattimento di tempi e costi delle attività di sanificazione profonda degli spazi** (attualmente messe in atto con prodotti disinfettanti a base chimica spesso inquinanti, in tutti i luoghi pubblici e di lavoro per contrastare l'effetto pandemico).  
**Dopo il trattamento con prodotti NPS è sufficiente un normale servizio di pulizia, molto più rispettoso dell'ambiente.**



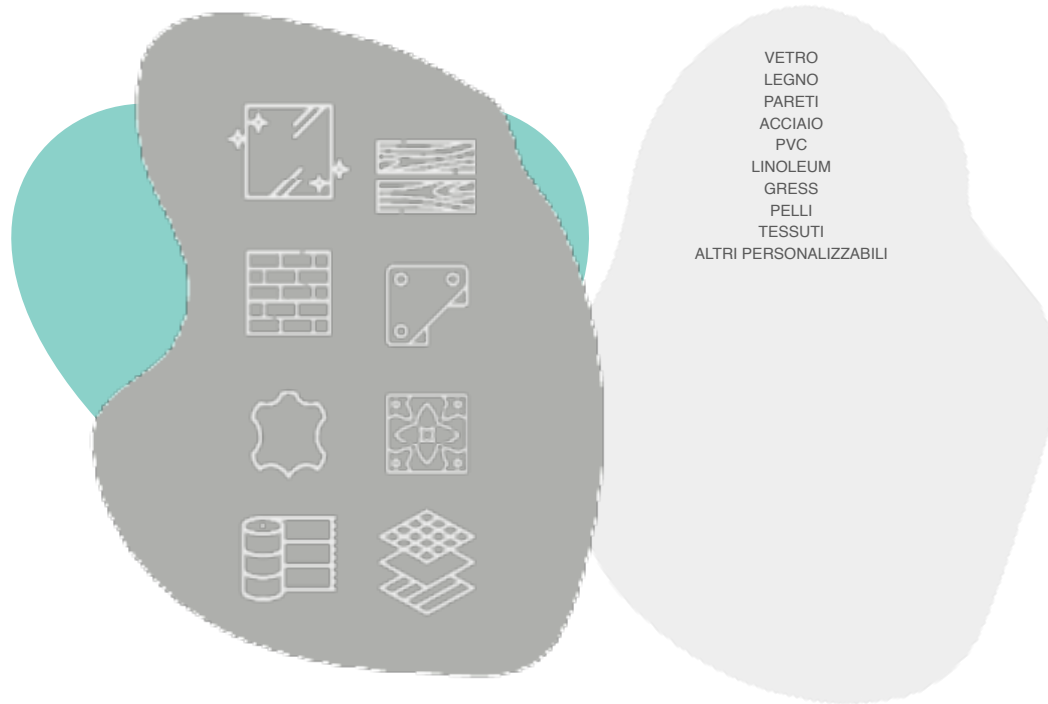
NPS





# SUPERFICI DI APPLICAZIONE

Le principali famiglie di superfici e materiali, già efficacemente trattate, sono:



# UNIVERSI APPLICATIVI

SCUOLE



OSPEDALI / RSA



AMBULATORI



MEZZI  
DI TRASPORTO



LUOGHI  
DI LAVORO



LUOGHI  
PUBBLICI



RISTORAZIONE  
E CIRCUITO  
HORECA



EVENTI, FIERE,  
ENTERTAINMENT  
MUSEI, PARCHI  
A TEMA



PALESTRE E  
IMPIANTI  
SPORTIVI

# TIMELINE DEL SERVIZIO >

## FASE PRELIMINARE



**.1**  
Incontro  
di briefing con  
cliente



**.2**  
Fase di project  
management e  
consulenza



**.3**  
Mappatura  
preliminare  
delle superfici  
da trattare, con kit  
in comodato d'uso



**.4**  
Scelta del prodotto  
NPS  
più adatto  
e efficace

# > TIMELINE DEL SERVIZIO

## FASE ATTUATIVA



Valutazione e quotazione



Trattamento  
delle superfici

## GARANZIA E MANUTENZIONE



Analisi post-applicazione,  
con misurazione e verifica  
dei risultati.  
Vestatis rilascia un **certificato di  
garanzia di 3 anni**



Durante questo periodo viene  
effettuato  
il **monitoraggio semestrale** dei  
locali trattati a garanzia di  
efficacia e sicurezza.





---

## CONTATTI **VESTATIS**

**Giorgio Cerana, Managing Director**

Mobile: +39 337 1046176

E-mail: [g.cerana@vestatis.com](mailto:g.cerana@vestatis.com)



NPS



# TEST E EVIDENZE SCIENTIFICHE

---

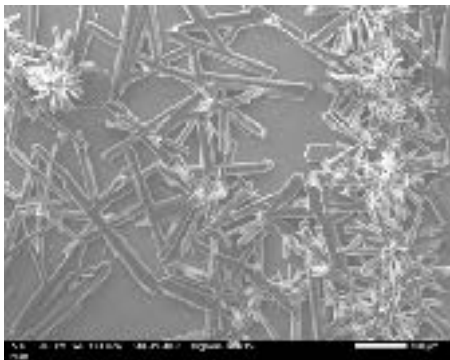


**NPS:  
EVIDENZE  
SCIENTIFICHE**



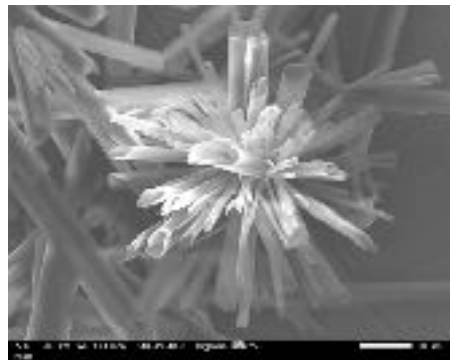


# COME FUNZIONA NPS? HIGHLIGHTS



**La solubilizzazione della molecola** nella matrice polimerica **ha due vantaggi:**

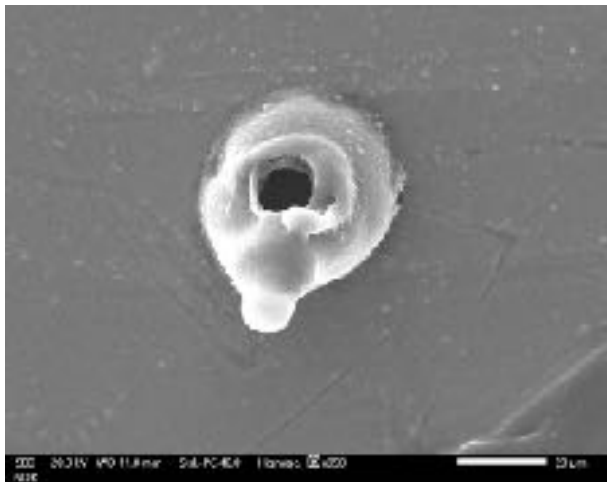
1. distribuire in maniera uniforme la molecola nella matrice
2. amplificarne di 70 volte ca. l'efficacia anti-proliferativa.



**Il meccanismo di cristallizzazione e ramificazione della molecola nella matrice polimerica avviene per «ossidazione»** (maggior presenza di ossigeno nella fase di asciugatura). Questa «ossidazione buona» fa sì che il composto da solubile si separi e cristallizzi dimezzandosi, trimezzandosi e così via, grazie agli OH fenolici, riducendo inoltre la presenza di acqua libera sulla superficie (principale fonte di alimentazione dei microrganismi).

*NPS al microscopio elettronico*

# COME FUNZIONA NPS? HIGHLIGHTS



*Staphylococcus aureus, antibiotico resistente,  
con parete cellulare lisata dal cristallo.*

La cristallizzazione infine riesce,  
col tempo, **a lisare la parete  
cellulare** inattivando così i microrganismi.

# TEST SULL'AZIONE ANTIVIRALE DI NPS TECHNOLOGY CONTRO PSEUDOCORONAVIRUS

## OBIETTIVO DEI TEST

Valutare l'attività antivirale di NPS Technology, alla massima concentrazione non citotossica.

## MODELLO SPERIMENTALE

Il modello prevede di testare l'effetto virucida di NPS (alla massima concentrazione non citotossica), attraverso l'analisi indiretta (in luminescenza) di quanto il virus ha infettato la linea cellulare Vero E6.

**Il modello è particolarmente predittivo** per l'infezione da Sars-CoV-2 perché le cellule Vero E6 mostrano il recettore ACE2 e lo pseudovirus è un mutante del Sars-CoV-2 che presenta la medesima proteina Spike, che gli permette di penetrare nella cellula (proprio attraverso l'ancoraggio al recettore ACE2 presente sulla membrana cellulare), ma non è più in grado di replicarsi.

È stato quindi effettuato un **saggio di citotossicità (MTT assay)** su diverse concentrazioni di NPS, per valutare le migliori concentrazioni positive.

**A fronte di ciò, le diverse condizioni sperimentali applicate sono relative a:**

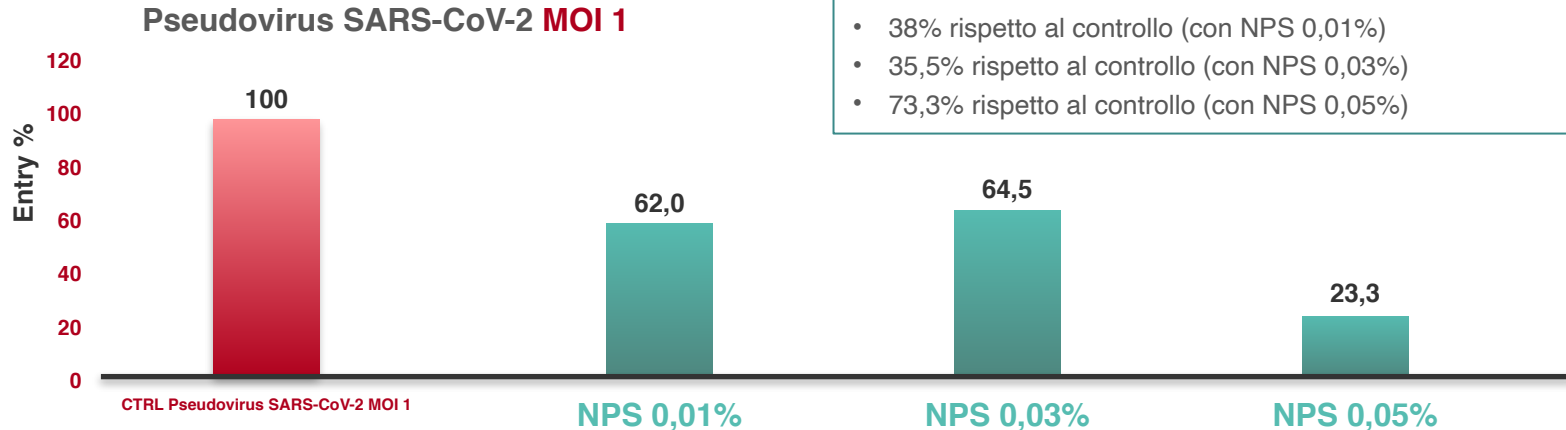
- MOI (moltiplicatore di infezione): MOI 1 e MOI 10.
- Concentrazione del complesso NPS usato: 0.01% - 0.03% - 0.05%.

# TEST SULL'AZIONE ANTIVIRALE DI NPS TECHNOLOGY CONTRO PSEUDOCORONAVIRUS

Quantificazione del numero di Pseudocoronavirus, con Spike protein, che hanno infettato le cellule Vero E6, con recettori ACE2.

**Condizione: MOI 1**

Confronto dell'effetto della pre-incubazione di 1 ora dello pseudovirus con il complesso **NPS Technology** alla concentrazione di 0,01% - 0,03% - 0,05%, rispetto al controllo senza pre-incubazione con NPS.



Si potrebbe disegnare una «**curva di protezione**» dove è evidente una riduzione dell'ingresso di Pseudocoronavirus all'interno di monostrati cellulari con una **percentuale di inibizione dell'ingresso dello Pseudocoronavirus nelle cellule** del:

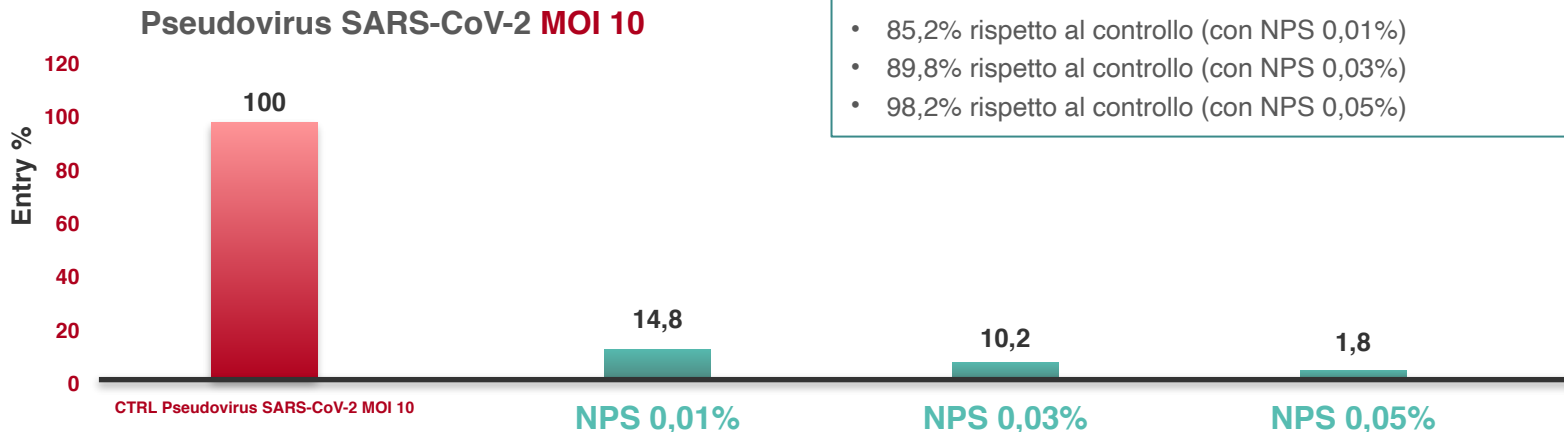
- 38% rispetto al controllo (con NPS 0,01%)
- 35,5% rispetto al controllo (con NPS 0,03%)
- 73,3% rispetto al controllo (con NPS 0,05%)

# TEST SULL'AZIONE ANTIVIRALE DI NPS TECHNOLOGY CONTRO PSEUDOCORONAVIRUS

Quantificazione del numero di Pseudocoronavirus, con Spike protein, che hanno infettato le cellule Vero E6, con recettori ACE2.

**Condizione: MOI 10**

Confronto dell'effetto della pre-incubazione di 1 ora dello pseudovirus con il complesso **NPS Technology** alla concentrazione di 0,01% - 0,03% - 0,05%, rispetto al controllo senza pre-incubazione con NPS.



Si potrebbe disegnare una «**curva di protezione**» dove è evidente una riduzione dell'ingresso di Pseudocoronavirus all'interno di monostrati cellulari con una **percentuale di inibizione dell'ingresso dello Pseudocoronavirus nelle cellule** del:

- 85,2% rispetto al controllo (con NPS 0,01%)
- 89,8% rispetto al controllo (con NPS 0,03%)
- 98,2% rispetto al controllo (con NPS 0,05%)

# TEST SULL'AZIONE ANTIVIRALE DI NPS TECHNOLOGY CONTRO PSEUDOCORONAVIRUS

## RISULTATI

**Gli esperimenti condotti mostrano un'attività virucida del complesso NPS**, alle concentrazioni di 0,01, 0,03 e 0,05% contro la proteina spike SARS-CoV-2 Pseudocoronavirus.

**L'attività antivirale dipende dalla concentrazione utilizzata.** Infatti l'inibizione all'ingresso è più pronunciata quando lo Pseudocoronavirus viene preincubato con NPS alla concentrazione dello 0.05%.

COMPLEX CONCENTRATION (%)	COMPLEX CONCENTRATION (µg/ml)	INHIBITION (%)
0.05*	500	<b>98,2</b>
0.03	300	89,8
0.01	100	85,2

Nella tabella è riassunta l'**attività antivirale** a differenti concentrazioni del complesso NPS, contro lo Pseudocoronavirus a MOI 10.

*\*Questa concentrazione in due esperimenti appare al limite della citotossicità.*

# RISULTATI ED EVIDENZE IN VITRO SU SUPERFICI TRATTATE CON NPS

**Tabella 1: conteggio medio dei microrganismi sopravvissuti ai diversi tempi di contatto (ufc/ml)**

*Table 1: mean counting of microorganisms survived at different contact times (cfu/ml)*

Ceppi Strains		T 24 h	T 48 h	T 72 h
S. aureus ATCC 6538	Controllo Control	175 x 10 <sup>2</sup>	126 x 10 <sup>1</sup>	247 x 10 <sup>2</sup>
	Campione test	< 100	< 100	< 100
S. aureus MRSA ATCC 43300	Controllo Control	67 x 10 <sup>1</sup>	62 x 10 <sup>1</sup>	89 x 10 <sup>1</sup>
	Campione test Test sample	< 100	< 100	< 100
E. coli ATCC 10536	Controllo Control	120 x 10 <sup>4</sup>	205 x 10 <sup>4</sup>	139 x 10 <sup>4</sup>
	Campione test Test sample	< 100	< 100	< 100

**Tabella 3: riduzione percentuale ai differenti tempi di contatto**

*Table 3: percentage reduction at different contact times*

Ceppi Strains	T 24 h	T 48 h	T 72 h
Staphylococcus aureus ATCC 6538	99,43%	99,21%	99,60%
S. aureus MRSA ATCC 43300	99,85%	99,84%	99,89%
Escherichia coli ATCC 10536	99,99%	99,99%	99,99%

# RISULTATI ED EVIDENZE IN VITRO SU SUPERFICI TRATTATE CON NPS

**Tabella 2: espressione logaritmica media dei microrganismi sopravvissuti ai diversi tempi di contatto**

*Table 2: mean logarithmic expression of microorganisms survived at different contact times*

Ceppi Strains		T 24 h	T 48 h	T 72 h
S. aureus ATCC 6538	Controllo Control	4,24	4,10	4,39
	Campione test	< 2,00	< 2,00	< 2,00
S. aureus MRSA ATCC 43300	Controllo Control	4,83	4,79	4,95
	Campione test Test sample	< 2,00	< 2,00	< 2,00
E. coli ATCC 10536	Controllo Control	6,08	6,31	6,14
	Campione test Test sample	< 2,00	< 2,00	< 2,00

**Tabella 4: riduzione logaritmica ai differenti tempi di contatto**

*Table 4: logarithmic reduction at different contact times*

Ceppi Strains	T 24 h	T 48 h	T 72 h
Staphylococcus aureus ATCC 6538	> 2,24	> 2,10	> 2,39
S. aureus MRSA ATCC 43300	> 2,83	> 2,79	> 2,95
Escherichia coli ATCC 10536	> 4,08	> 4,31	> 4,14



# RISULTATI ED EVIDENZE IN VITRO ED IN VIVO (applicazioni reali)

## Standard ASTM E2180-07

Tabella 1: riduzione percentuale ai differenti tempi di contatto (molecola sintetica vs molecola naturale).

Campione 1: molecola sintetica / Campione 2 molecola naturale.

Ceppo Strain	CAMPIONE 1 SAMPLE 1		CAMPIONE 2 SAMPLE 2	
	T 24 h	T 72 h	T 24 h	T 72 h
Escherichia coli ATCC 10536	2,28%	99,32%	99,96%	99,96%

Tabella 2: riduzione logaritmica ai differenti tempi di contatto.

Ceppo Strain	CAMPIONE 1 SAMPLE 1		CAMPIONE 2 SAMPLE 2	
	T 24 h	T 72 h	T 24 h	T 72 h
Escherichia coli ATCC 10536	0,01	2,17	3,37	3,43

# RISULTATI ED EVIDENZE IN VITRO

## **Metodo di Test: ISO 22196:2007**

*Supporto:* in plastica quadrata 50 x 50 mm rivestito con materiale da testare.

*Trattamento:* verniciatura

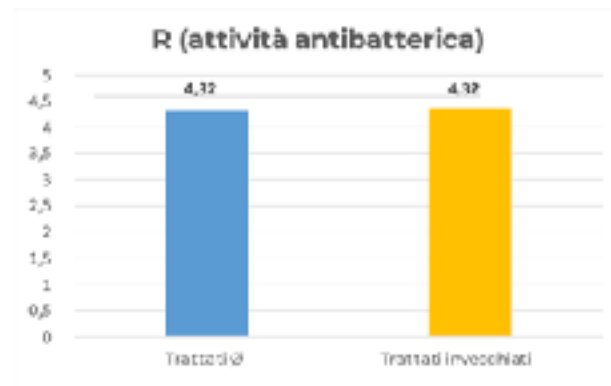
*Pellicola di copertura:* polietilene, di forma quadrata, 40x40 mm, spessore 0.1 mm

*Ceppo batterico:* Escherichia coli ATCC 8739 (6 x 10<sup>5</sup> cellule/ml)

*Volume dell'inoculo batterico:* 0.4 ml

*Modifiche apportate al protocollo Standard Internazionale:* Volume di Neutralizer (SCDLP): 20 ml

Batteri non trattati	UT = 4,32	R
Trattati Ø	At = 0	4,32
Trattati invecchiati	At = 0	4,32



**Attività batterica R** calcolata secondo

la seguente equazione:

$$R = (UT - U_0) - (AT - U_0) = UT - AT$$

**EFFICACIA: COSTANTE NEL TEMPO**

# RISULTATI ED EVIDENZE IN VITRO

## Metodo di Test: ISO 22196:2007

Supporto: in plastica quadrata 50 x 50 mm rivestito con materiale da testare

Trattamento: verniciatura

Pellicola di copertura: polietilene, di forma quadrata, 40x40 mm, spessore 0.1 mm

Ceppo batterico: S. aureus (MRSA) ATCC 43300 (106 cellule/ml)

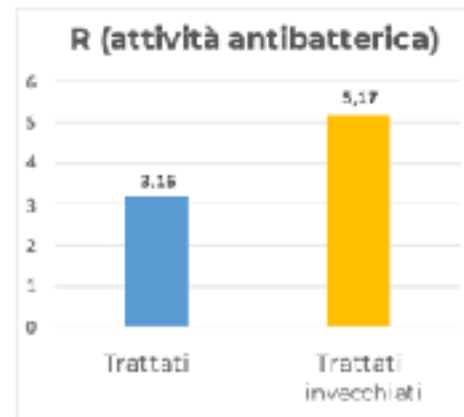
Volume dell'inoculo batterico: 0.4 ml

Modifiche apportate al protocollo Standard Internazionale: Volume di Neutralizer (SCDLP): 20 ml

Batteri non trattati	UT = 5,17	R
Trattati Ø	At = 2,01	3,16
Trattati invecchiati	At = 0	5,17

**Attività batterica R** calcolata secondo la seguente equazione:

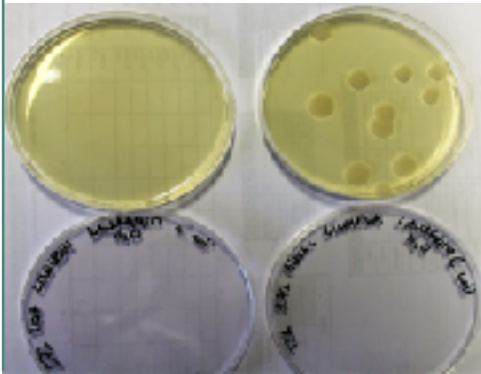
$$R = (UT - U0) - (AT - U0) = UT - AT$$



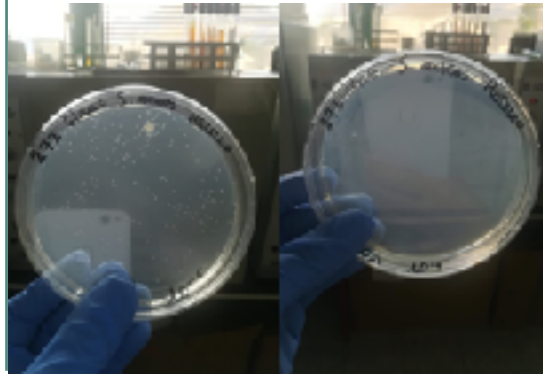
**EFFICACIA: AUMENTA NEL TEMPO**

# RISULTATI ED EVIDENZE IN VITRO

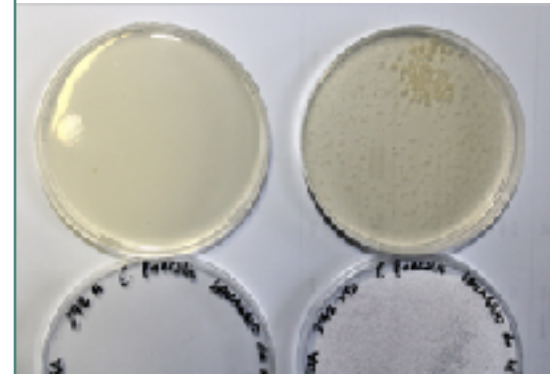
*Escherichia Coli* cresciuto su linoleum:  
**muore su un trattamento NPS,**  
mentre continua a replicarsi su una vernice standard (STD).



*Stafilococco Aureus*, cresciuto su metallo:  
può continuare a vivere su vernice  
standard, **muore su trattamento NPS.**



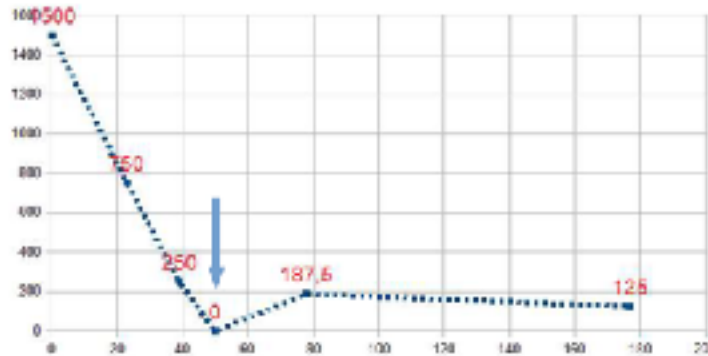
Ceppo ospedaliero di *Escherichia Faecalis*: dopo poche ore su un trattamento standard (STD) inizia a crescere, mentre **su un trattamento NPS non prolifera** (Ceppo cresciuto su Petri in TSA).



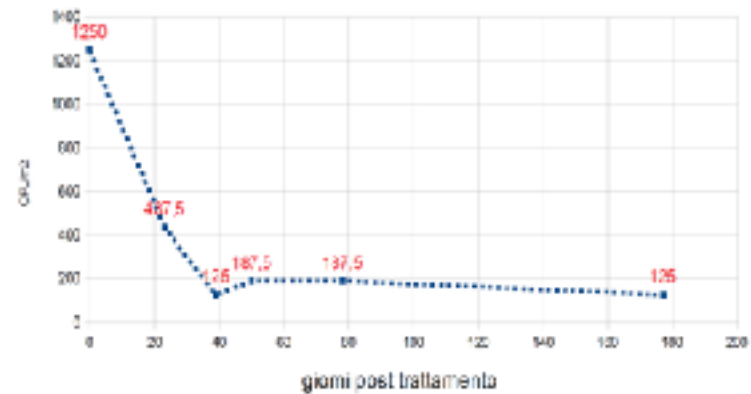
# RISULTATI ED EVIDENZE IN VITRO

RISULTATI DELLA SESSIONE DI CAMPIONAMENTO DEL 5/12/19  
PRESSO AMBULATORIO 1, **STRUTTURA OSPEDALIERA LOMBARDA**  
(197 GIORNI DOPO LA STESURA DEL TRATTAMENTO NPS SU PARETI).

Stanza 1



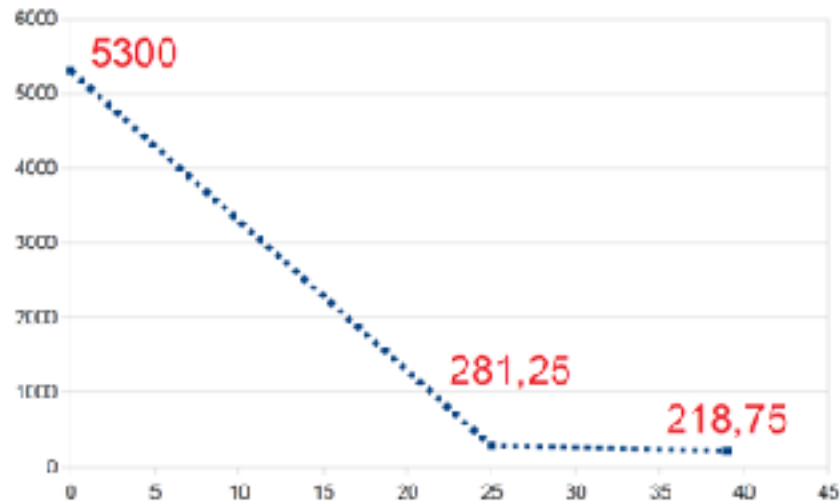
Stanza 2



# RISULTATI ED EVIDENZE IN VITRO

## RISULTATI DELLA SESSIONE DI CAMPIONAMENTO, STRUTTURA OSPEDALIERA PRIVATA

Abbattimento carica batterica **dopo 18 giorni** dalla posa del trattamento: **-95%**.

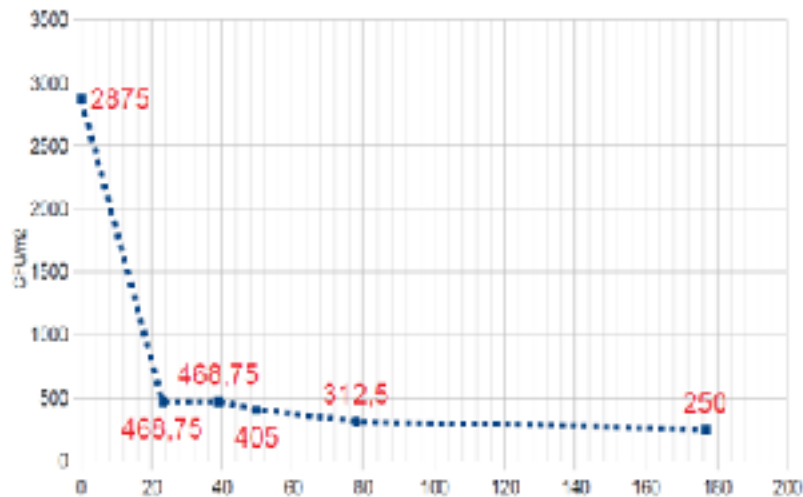


Abbattimento carica batterica **dopo 25 giorni** dalla posa del trattamento: **-94%**

Abbattimento carica batterica **dopo 36 giorni** dalla posa del trattamento: **-96%**

# RISULTATI ED EVIDENZE IN VITRO

RISULTATI DELLA SESSIONE DI CAMPIONAMENTO DEL 5/12/19, **AMBULATORIO DENTISTICO** (197 GIORNI DOPO LA STESURA DEL TRATTAMENTO **NPS**). Il grafico riassume i risultati di sei campionamenti ISO 18593, espressi in CFU/m<sup>2</sup>, svolti in un arco temporale di circa 180 giorni.



L'efficacia del trattamento NPS **mostra un andamento crescente nel tempo** a discapito della carica batterica delle superfici trattate. Il valore di 250 CFU/m<sup>2</sup> è ben al di sotto di valori potenzialmente pericolosi per l'uomo. Tutti i campioni sono stati prelevati durante il normale svolgimento delle funzioni ambulatoriali.

## CONTATTI **VESTATIS**

**Giorgio Cerana, Managing Director**

Mobile: +39 337 1046176

E-mail: [g.cerana@vestatis.com](mailto:g.cerana@vestatis.com)



---

## CONTATTI **R&D DEPARTMENT VESTATIS**

**Giorgio Cerana, Managing Director**

Mobile: +39 337 1046176

E-mail:

[g.cerana@vestatis.com](mailto:g.cerana@vestatis.com)

[ricerca@vestatis.com](mailto:ricerca@vestatis.com)



NPS