

V VARDIS

SWITZERLAND

BIOMIMETIC DENTAL SCIENCE

V VARDIS PROFESSIONAL

Tecnologie biomimetiche a base di peptidi per la rigenerazione dello smalto



Tecnologia innovativa dalle molteplici applicazioni

TECNOLOGIA BIOMIMETICA A BASE DI PEPTIDI

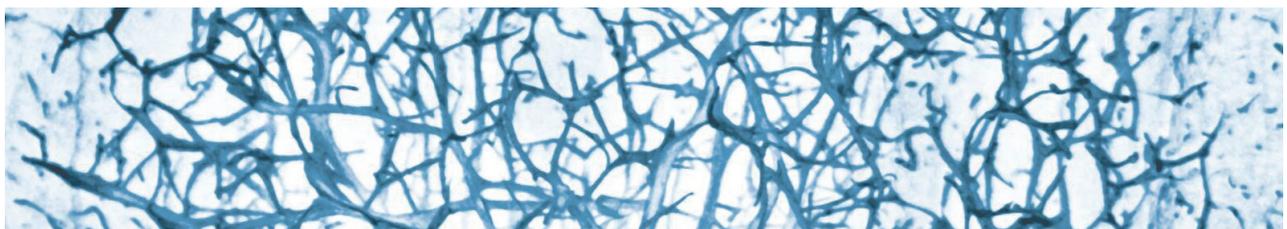
La natura come modello. Durante l'odontogenesi, una matrice proteica consente la crescita ordinata di cristalli di idrossiapatite. Una volta completata l'odontogenesi, la matrice si degrada. Di conseguenza, lo smalto non può più riformarsi o ripararsi naturalmente.

La tecnologia vVARDIS è una tecnologia **a base di peptidi** che mima il funzionamento della matrice dello smalto. Sviluppata presso il centro di ricerca vVARDIS in Svizzera, questa tecnologia ha un'elevata affinità per l'idrossiapatite ed è in grado di rigenerare lo smalto imitando il naturale processo biologico di mineralizzazione.

La tecnologia vVARDIS, clinicamente testata, brevettata e premiata, è incredibilmente versatile e può essere adattata a molteplici formulazioni che rispondono a un'ampia gamma di esigenze relative alla salute orale:

- Il peptide in **forma liquida** induce una rigenerazione profonda della carie iniziale in modo sicuro, facile e indolore. Si diffonde facilmente nella lesione cariosa iniziale dove si auto-assembla per formare una biomatrice tridimensionale. Questa matrice a base di peptidi agisce come punto di nucleazione per la formazione di nuovi cristalli di idrossiapatite e come impalcatura per il nuovo smalto.
- Con il peptide in forma di **matrice stabile e tridimensionale nei gel dentali**, la tecnologia aderisce bene allo smalto e alla dentina grazie alla sua elevata affinità per l'idrossiapatite. Forma una barriera protettiva stabile sulla superficie del dente e, insieme al fluoro e agli ioni calcio e fosfato, protegge da attacchi acidi di varia natura e agisce come desensibilizzante.
- La matrice peptidica in **combinazione con l'idrossiapatite** crea uno strato liscio, luminoso, bianco e ricco di minerali sulla superficie dello smalto, che migliora naturalmente l'aspetto estetico dei denti oltre a nutrire e proteggere lo smalto.

 **SWISS
TECHNOLOGY®
AWARD**



P11-4 nano-fibres (Curodont™) x 120'000.
Picture: A. Aggeli and S. Maude, Leeds

CURODONT™ REPAIR

Il primo e unico trattamento di Rigenerazione Guidata dello Smalto per le lesioni cariose iniziali



- Formulazione biomimetica brevettata e clinicamente provata del monomero-peptide P11-4
- L'unica tecnologia in grado di agire in profondità nella lesione cariosa, non solamente in superficie^{1,2}
- Successo clinico superiore al 90%: arresto e regressione delle lesioni cariose iniziali, fino alla dentina (rispetto ad un massimo del 35% con le sole vernici al fluoro)^{2,3,4,5,6}
- Applicazione non invasiva, facile e indolore
- Preserva l'integrità del dente e previene l'insorgere di danni ulteriori
- Adatto a tutti i pazienti, compresi i bambini
- Applicabile anche da un'igienista dentale*

SOLUZIONE INNOVATIVA PER LE LESIONI CARIOSE INIZIALI

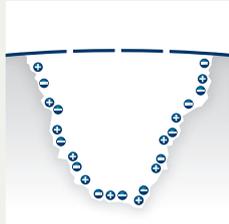
DENTI SANI	CARIE INIZIALI	CAVITÀ
PROFILASSI		PREVENZIONE
GER con CURODONT™ REPAIR		TERAPIA RIGENERATIVA
TECNICHE MICROINVASIVE	OTTURAZIONE	INTERVENTO RESTORATIVO

„TAVOLA ROTONDA DI ESPERTI“ SULLA RIGENERAZIONE 2015

CURODONT™ REPAIR è l'anello di congiunzione, ancora inesplorato, tra la prevenzione e i trattamenti restaurativi invasivi. Consente una terapia efficace delle carie iniziali attraverso la rigenerazione profonda dello smalto, diminuendo così la necessità di un intervento restaurativo.

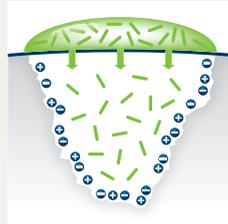
MODALITÀ D'AZIONE – RIGENERAZIONE GUIDATA DELLO SMALTO

I peptidi P11-4 in CURODONT™ REPAIR si diffondono nella lesione dove si auto-assemblano per formare una biomatrice. La biomatrice agisce come un'impalcatura che attira gli ioni calcio e fosfato dalla saliva nella profondità della lesione cariosa, con conseguente formazione di nuovi cristalli di idrossiapatite.



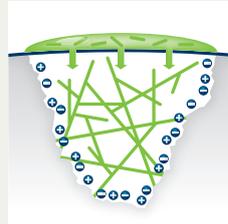
t = 0 min

Lesione cariosa con superficie dello smalto pseudo-integra.



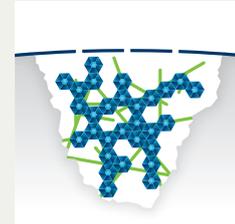
t = 5 min

I peptidi in forma liquida penetrano in 5 minuti fino alla profondità della lesione cariosa.



t = 5 min

I peptidi si autoassemblano all'interno della lesione cariosa, formando una biomatrice.



t = 3 mesi

La biomatrice attira gli ioni calcio e fosfato dalla saliva, formando nuovi cristalli di idrossiapatite e portando così alla rimineralizzazione.

SUCCESSO CLINICO >90% – SUPERIORE ALLA VERNICE AL FLUORO

Studio clinico a lungo termine effettuato in una clinica odontoiatrica pubblica di Coira (CH).⁶
1 applicazione di CURODONT™ REPAIR in studio + 1 applicazione domiciliare una volta a settimana di CURODONT™ PROTECT.

405

Lesioni cariose iniziali*

*con follow-up fino a 6 anni

93%

Successo con 1x applicazione*

*nessun trattamento restaurativo necessario

90%

di lesioni non cavitate ai follow-up di 2-6 anni*

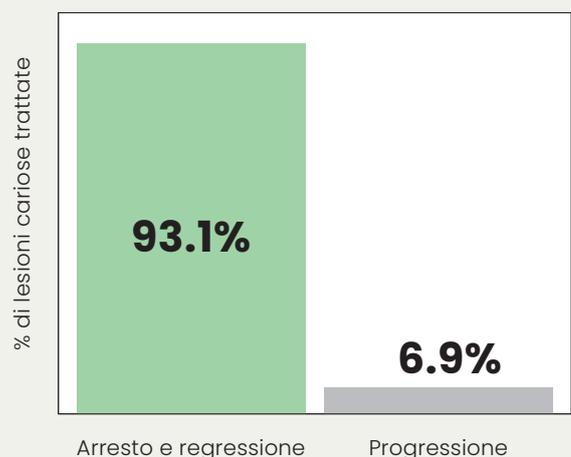
*efficacia a lungo termine

**37-40%
Regressione**

Anche in lesioni D3*

*regressione indipendente dalla profondità iniziale

Variazioni della lesione cariosa all'ultimo follow-up rispetto alla situazione iniziale



Gli studi clinici dimostrano inoltre che l'inattivazione e la regressione della carie iniziale sono significativamente migliori con CURODONT™ REPAIR (CR) rispetto alla sola vernice al fluoro (FV).²⁴

PROVE VISIBILI

White spot sulla linea del sorriso

Dati in archivio, 2022



Prima del trattamento



Dopo 2 mesi

Carie iniziale su superficie buccale

Bröseler F et al. Clin Oral Investig 2020;24:123-132



Prima del trattamento



Dopo 6 mesi

Regressione della lesione cariosa sulla superficie mesiale del primo molare

Dr. Denisa Godenzi, EAPD Conference 2018



Aprile 2015



Settembre 2016

INDICAZIONI

- Carie iniziale prossimale D1, D2, (D3, non cavitata)
- Carie iniziale oclusale
- Carie su superficie liscia
- Carie iniziale su denti decidui

APPLICAZIONE

La terapia non invasiva con CURODONT™ REPAIR è sicura e facile da applicare. L'applicazione dura circa 8-10 minuti e può essere effettuata da un dentista o da un igienista dentale*.

1. Effettuare la profilassi dentale
2. Pulire la superficie dentale interessata con ipoclorito di sodio al 2% (20 sec.)
3. Mordenzare lo smalto con acido fosforico 35% (20 sec.), risciacquare e asciugare
4. Applicare la CURODONT™ REPAIR
5. Attendere 5 minuti, quindi dimettere il paziente con le istruzioni di igiene orale di routine



FASE 2



FASE 3



FASE 4

CURODONT™ PROTECT

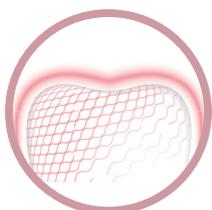
Gel rigenerativo per la protezione da carie ed erosione



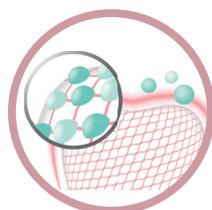
- Tecnologia peptidica P11-4, brevettata e clinicamente testata e arricchita con calcio, fosfato e fluoro.
- Forma uno strato protettivo stabile e ricco di minerali sulla superficie del dente*
- Protegge efficacemente dalla progressione della carie iniziale, anche intorno ai brackets¹
- Rende lo smalto più duro e resistente^{*,2,3}
- Protegge dalla demineralizzazione e favorisce la remineralizzazione¹
- Rende la superficie dei denti liscia e luminosa^{3,4}
- Delicato gusto di menta
- Adatto a tutti i pazienti sopra i 6 anni

MODALITÀ D'AZIONE

CURODONT™ PROTECT contiene la tecnologia peptidica P11-4, combinata con calcio, fosfato e fluoro*. Aderisce alla superficie del dente formando uno strato protettivo ricco di minerali. Lo strato peptidico attira i minerali dalla saliva per una protezione efficace e duratura da batteri e acidi alimentari.



La tecnologia Oligo-Peptide crea uno strato protettivo

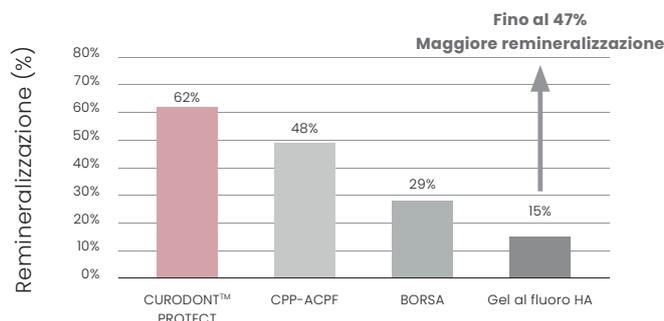


Lo strato attira i minerali dalla saliva per proteggerli e remineralizza lo smalto

EVIDENZE SCIENTIFICHE

Superiore durezza e resistenza dello smalto²

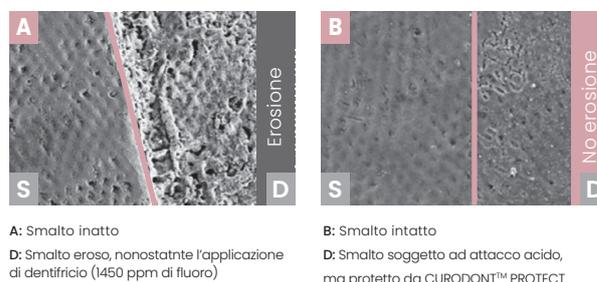
Analisi della microdurezza superficiale



CURODONT™ PROTECT ha mostrato un aumento significativamente maggiore della microdurezza dello smalto, indicando una maggiore remineralizzazione delle lesioni rispetto ad altri agenti testati.^{2**}

Efficace, protezione contro l'erosione dello smalto⁵

Analisi in vitro in presenza di attacchi acidi



CURODONT™ PROTECT deposita sulla superficie dello smalto uno strato protettivo stabile che lo protegge dagli acidi meglio di un normale dentifricio al fluoro (1450 ppm di fluoro).

Protezione efficace contro la carie per i pazienti ortodontici - clinicamente testato

L'uso regolare di CURODONT™ PROTECT aiuta durante i trattamenti ortodontici. Studi clinici confermano che CURODONT™ PROTECT aiuta a prevenire la formazione di carie iniziali nello smalto, proteggendo i pazienti con apparecchi ortodontici meglio della vernice al fluoro.¹

Remineralizzazione superiore*** dopo i trattamenti sbiancanti - clinicamente testato

CURODONT™ PROTECT garantisce una remineralizzazione efficace dopo i trattamenti sbiancanti. Studi clinici hanno dimostrato che, se usato dopo un trattamento sbiancante, CURODONT PROTECT aiuta ad aumentare la durezza dello smalto e a rendere la superficie trattata più liscia.^{3,4}

INDICAZIONI

Prevenzione della carie

- Dopo i trattamenti di igiene dentale
- Pazienti ad alto rischio di carie
- Durante i trattamenti ortodontici e di allineamento
- Pazienti con xerostomia

Protezione dall'erosione

Supporto per i trattamenti sbiancanti

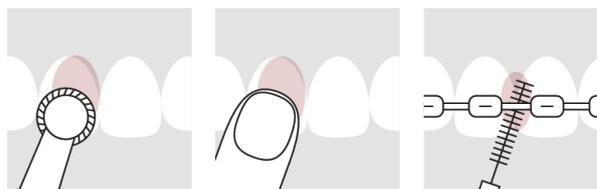
APPLICAZIONE

Presso lo studio dentistico

L'igienista dentale o il dentista possono applicare il prodotto utilizzando una coppetta di gomma o un microspazzolino.

A casa

I pazienti possono applicare il gel con le dita o con uno scovolino interdentale. Utilizzare 1-2 volte alla settimana.



1. Jablonski-Momeni A et al. Sci Rep 2019;9:269 | 2. Soares R et al. J Clin Diagn Res 2017;11:ZC136-ZC141 | 3. Magalhães GAP et al. J Funct Biomater 2022;13:79. 4. Bilge K, Kiliç V. Microsc Res Tech 2021;84:2206-2218 | 5. Dati in archivio

* 900 ppm di fluoro

** Curodont Protect rispetto a caseina fosfopeptide-fosfato di calcio amorfo (CPP-ACPF), vetro bioattivo (BAG) e gel di idrossiapatite (HA) potenziato con fluoruro

*** vs. 9000 ppm di fluoruro di sodio

CURODONT™ D'SENZ

Protezione efficace per i denti sensibili



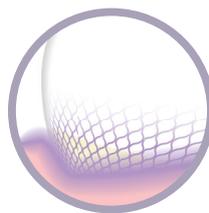
- Gel ad azione rapida
- Efficacia duratura
- Protegge dalla sensibilità¹
- Ideale prima e dopo le sedute di igiene, i trattamenti di sbiancamento e per i pazienti parodontali
- Applicazione rapida, facile e versatile anche fuori casa
- Per tutti i pazienti di età superiore a 6 anni

MODALITÀ D'AZIONE

CURODONT™ D'SENZ contiene la tecnologia peptidica brevettata PII-4 di vVARDIS sotto forma di matrice ad alta affinità per la dentina. Arricchito con calcio, fosfato e fluoro, è in grado di creare uno strato stabile sulla dentina esposta che aiuta a proteggere dalla sensibilità dentale.



La recessione gengivale lascia la dentina esposta, causando sensibilità

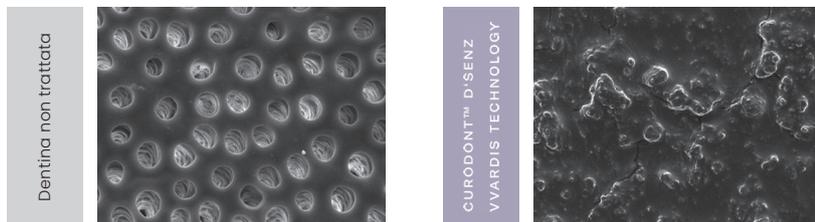


CURODONT™ D'SENZ crea una barriera protettiva sulle aree sensibili del dente

RISULTATI VISIBILI

CURODONT™ D'SENZ raggiunge una copertura quasi completa dei tubuli dentinali e mostra una maggiore riduzione del numero e del diametro dei tubuli aperti rispetto ai principali dentifrici desensibilizzanti.¹

Immagini al microscopio elettronico a scansione (2000x)²



Dentina esposta con tubuli esposti

Dentina con CURODONT™ D'SENZ: una barriera protettiva stabile si forma dopo una sola applicazione.

CLINICAMENTE TESTATO

CURODONT™ D'SENZ aiuta in modo rapido ed efficace a proteggere dalla sensibilità:³

- Il 73% dei partecipanti ha riportato un sollievo dopo 3 giorni³
- Anche dopo aver interrotto l'applicazione al settimo giorno, CURODONT™ D'SENZ ha contribuito a prevenire la sensibilità per 90 giorni nel 70% dei partecipanti³

INDICAZIONI

Ipersensibilità della dentina

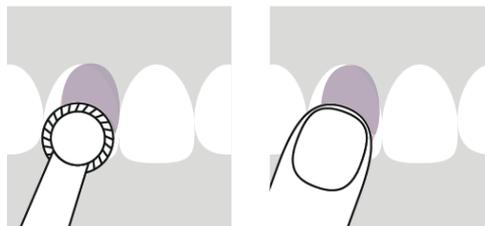
- Radici esposte
- Prima e dopo gli appuntamenti di igiene
- Prima e dopo lo sbiancamento in studio e a domicilio⁴

APPLICAZIONE

CURODONT™ D'SENZ può essere utilizzato una o più volte al giorno sulla zona interessata.

Presso lo studio dentistico

L'igienista dentale o il dentista possono applicare il prodotto utilizzando una coppetta di gomma.



A casa

I pazienti possono applicarlo con le dita. Lasciare agire per 1-2 minuti. Sputare i residui, se necessario.

1. Hill R et al. J Dent Maxillofacial Res 2020;3:1-11

2. Chen, IADR

3. Schlee M et al. J Periodontol 2018;89:653-660

4. Bamidis E, Kunzelmann KH. BSODR, Plymouth, GB, 2017

* 900 ppm di fluoro

WHITE ENAMEL SERUM ALETSCH

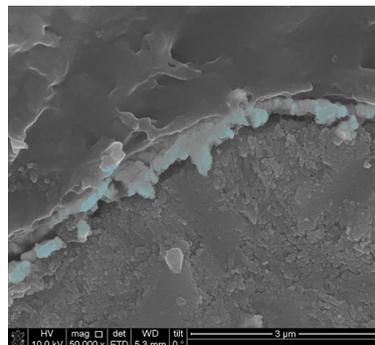
Trattamento intensivo per lo smalto



- Formulazione biomimetica brevettata idrossipeptidica P11-4
- Delicato effetto sbiancante, non causa sensibilità o irritazione gengivale
- Illumina e rende i denti percettibilmente più lisci¹
- Nutre lo smalto e aiuta a ridurre gli effetti collaterali post-sbiancamento:
 - Remineralizza e indurisce lo smalto^{2,3}
 - Reintegra gli ioni calcio e fosfato^{2,3}
 - Aiuta a proteggere dalla sensibilità⁴
 - Diminuisce la rugosità della superficie^{2,3}
- Potenzia e prolunga i risultati di un trattamento sbiancante^{1,5}
- Adatto a pazienti di tutte le età

MODALITÀ D'AZIONE

La tecnologia vVARDIS, sotto forma di matrice peptidica, ha un'elevata affinità per lo smalto. In combinazione con l'idrossiapatite, crea uno strato ricco di idrossiapatite sulla superficie del dente⁶ che schiarisce e sbianca delicatamente lo smalto.



RITUALE vVARDIS

Per la salute orale quotidiana



SET WHITE ENAMEL

- Remineralizza, ringiovanisce e rafforza lo smalto
- Protegge da carie, erosione e sensibilità
- Dona ai denti una finitura brillante e lucida
- Protegge da macchie e decolorazioni
- Delicato su denti e gengive sensibili
- Prodotto in Svizzera in maniera sostenibile
- Disponibile nelle varianti menta delicata e menta forte



DENTIFRICIO WHITE ENAMEL EDELWEISS

- Tecnologia peptidica vVARDIS + idrossiapatite + fluoro
- Contiene estratti di stella alpina e rododendro
- Aiuta a riparare e a rafforzare lo smalto
- Protegge da carie, erosione e sensibilità
- Rende lo smalto liscio e setoso
- Disponibile nelle varianti menta delicata e menta forte



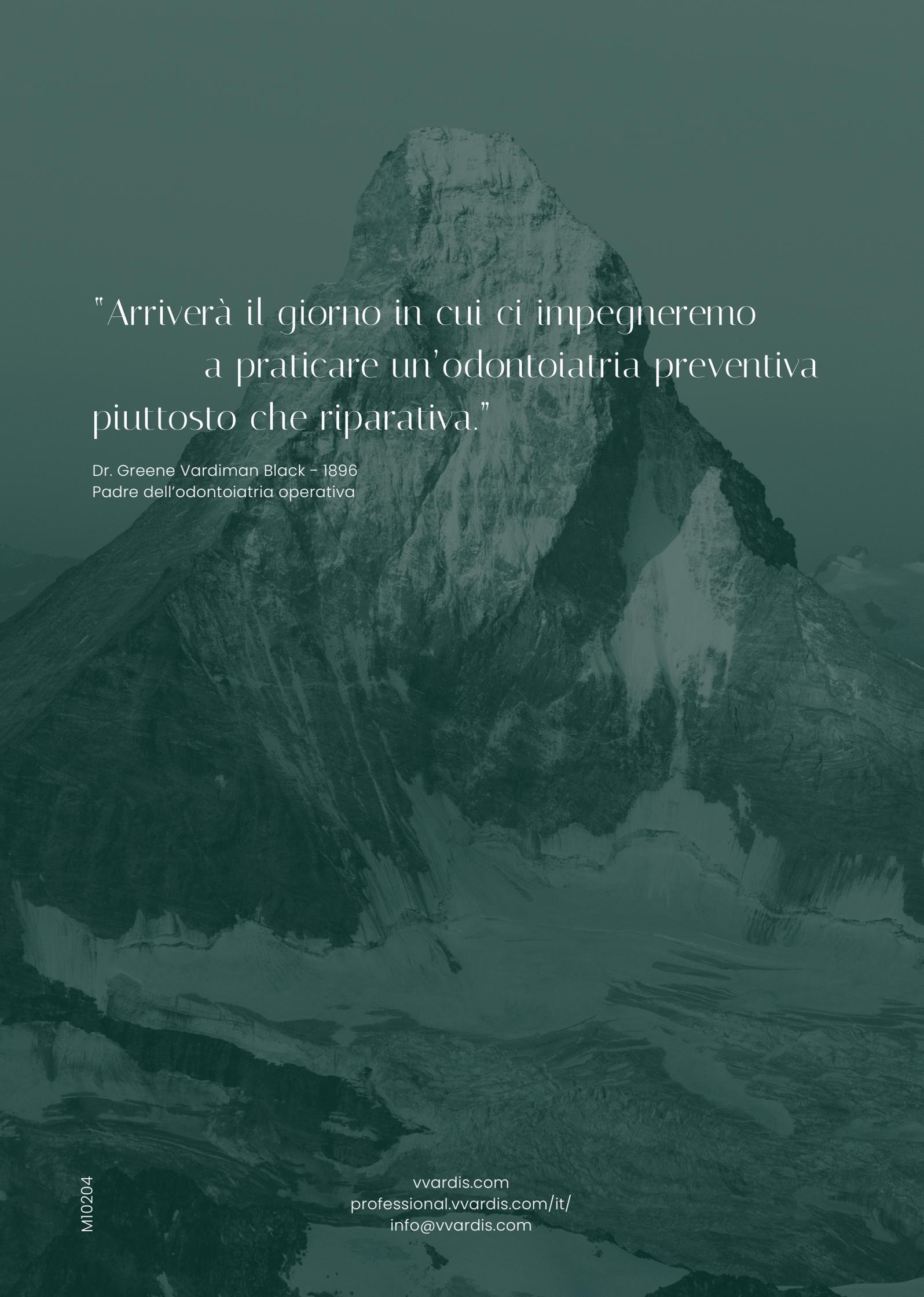
COLLUTORIO FRESH & PROTECT WEISSBAD

- Tecnologia peptidica vVARDIS + zinco
- Da' una sensazione duratura di alito fresco e bocca pulita
- Rivitalizza lo smalto
- Non secca la bocca
- Senza alcool
- Disponibile nelle varianti menta delicata e menta forte



SPAZZOLINO DA DENTI IN FAGGIO RHEINHOLZ

- Design ergonomico
- Manico in legno di faggio certificato FSC e di provenienza sostenibile
- Setole rotonde e affusolate scientificamente progettate
- Pulisce gli spazi interdentali 10 volte meglio di uno spazzolino standard'



“Arriverà il giorno in cui ci impegneremo
a praticare un’odontoiatria preventiva
piuttosto che riparativa.”

Dr. Greene Vardiman Black - 1896
Padre dell’odontoiatria operativa