

# 3s PowerCure

Il sistema di prodotti per restauri diretti estetici nei settori posteriori



**The art  
of efficiency**

Estetica  
Efficiente

ivoclar vivadent®

# The art of efficiency

3s PowerCure è un sistema di prodotti coordinati fra loro per realizzare durevoli restauri in composito di Classe I e II nei settori posteriori permanenti.

La forza di un sistema completo: Adhese® Universal, l'adesivo universale monocomponente, Tetric® PowerFill<sup>[1-6]</sup>, il composito modellabile da 4 mm e Tetric® PowerFlow, il composito fluido da 4 mm. Polimerizzazione occlusale in 3 secondi con l'intelligente lampada fotopolimerizzante Bluephase® PowerCure. Il risparmio di tempo, mantenendo i consueti elevati livelli di qualità ed estetica, è evidente.



## Estetica naturale

nei settori posteriori\*

## Affidabile profondità di polimerizzazione

per spessori fino a 4 mm<sup>[1-6]</sup>

## Basso rischio

di inclusioni d'aria durante l'applicazione<sup>[7, 8]</sup>

## Stesse prestazioni

dei compositi convenzionali<sup>[5, 9-11]</sup>

## Risparmio di tempo fino al 51%

nei restauri dei settori posteriori<sup>[12]</sup>

\* Applicabile solo per Tetric PowerFill e Tetric PowerFlow

**1**

**2**

**3**

**4**

**5**

**6**

**7**

**Estetica Efficiente**

Grazie a prodotti coordinati fra di loro, ottimizzati per il flusso di lavoro della restaurativa diretta, si possono ottenere efficientemente restauri di alta estetica e qualità.<sup>[12-15]</sup>

## 1 Isolamento

Efficiente isolamento con **OptraGate®** e **OptraDam**

## 2 Bonding

Applicazione diretta intraorale dell'adesivo **Adhese® Universal** nell'efficiente formato VivaPen®

## 3 Restauro

**Tetric®** – Una soluzione per tutte le cavità

## 4 Modellazione

Riduzione dei tempi di modellazione con **OptraSculpt®**, grazie alle sue proprietà antiaderenti

## 5 Polimerizzazione

Fotopolimerizzazione affidabile e rapida con le lampade polimerizzanti **Bluephase®**

## 6 Lucidatura

Lucidatura a specchio in un solo passaggio con **OptraGloss®**

## 7 Protezione

Fluorizzazione immediata e controllata con **Fluor Protector S**

# Estetica naturale nei settori posteriori

Bassa traslucenza per risultati estetici oppure elevata traslucenza per fotopolimerizzazioni più profonde? I compositi da 4 mm Tetric PowerFill e Tetric PowerFlow combinano i vantaggi di entrambe le proprietà, in modo da poterle avere entrambe: estetica ed efficienza senza dilemmi.



Grazie al brevettato fotoiniziatore altamente reattivo **Ivocerin®**, è stato possibile sviluppare i materiali Tetric PowerFill e Tetric PowerFlow per restauri estetici nei settori posteriori<sup>[16, 17]</sup>.

Spesso i convenzionali compositi per spessori elevati sono molto traslucenti.

I compositi contenenti Ivocerin possono raggiungere affidabili livelli di polimerizzazione anche quando applicati in un unico strato dello spessore di 4 mm, presentando una traslucenza simile allo smalto e alla dentina.<sup>[5]</sup>

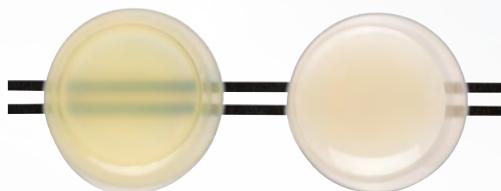


La **tecnologia Aessencio®** è una pietra miliare nell'ottimizzazione estetica dei compositi da 4 mm. L'elevata traslucenza iniziale del materiale consente la profondità di fotopolimerizzazione desiderata. Durante la polimerizzazione, il composito diventa gradualmente più opaco. Nel caso di Tetric PowerFlow, alla fine viene raggiunta una traslucenza simile alla dentina, inferiore al 10%. In questo modo si possono mascherare eventuali discromie.



Il test in-vitro<sup>[6]</sup> mostra l'effetto della tecnologia Aessencio:

Le linee nere sotto il campione di Tetric PowerFlow sono chiaramente visibili prima della polimerizzazione. Dopo la polimerizzazione, sono completamente coperte dalla variazione di traslucenza.



Tetric PowerFlow prima e dopo la polimerizzazione

#### **Buona possibilità di combinazione:**

Tutte le consistenze e colori sono formulati in modo univoco per essere utilizzati in qualsiasi combinazione. Per esempio, si può ottenere un restauro dall'aspetto naturale con una combinazione fra Tetric PowerFlow e Tetric Prime.



# Stessa prestazione con spessori più elevati\*\*

Tetric PowerFill e Tetric PowerFlow possono essere utilizzati in spessori fino a 4 mm. In tal modo, sono necessari meno strati rispetto alle tecniche di posizionamento convenzionali. Questo aiuta a snellire il protocollo di trattamento.<sup>[2-4]</sup>

## Basso rischio

di inclusioni d'aria durante l'applicazione<sup>[7, 8]</sup>

## Affidabile profondità di polimerizzazione

per spessori fino a 4 mm<sup>[2-6]</sup>

## Elevate prestazioni,

come nei compositi convenzionali<sup>[5, 9-11]</sup>

\*\*rispetto a compositi convenzionali



Situazione iniziale



Cavità preparata



Baseline



Controllo a 6 mesi  
Fonte: Dr Lukas Enggist, Ivoclar Vivadent, Liechtenstein, 2018

# Affidabile profondità di polimerizzazione con brevi tempi di esposizione<sup>[5]</sup>

La fotopolimerizzazione è considerata come la fonte di errore più frequente nei restauri diretti<sup>[18, 19]</sup> Un protocollo di polimerizzazione efficiente con minimi tempi di irraggiamento aumenta l'affidabilità della polimerizzazione e la qualità del restauro finale.<sup>[1]</sup>

Lampada fotopolimerizzante Bluephase PowerCure

MODALITÀ	DURATA	INTENSITÀ	SPETTRO DI APPLICAZIONE	MATERIALE
3s	3 secondi	3.000 mW/cm <sup>2</sup>	restauri posteriori di Classe I e II in denti permanenti	Tetric PowerFill, Tetric PowerFlow, Adhese Universal
Turbo	5 secondi	2.000 mW/cm <sup>2</sup>	tutti i restauri di Classi I-V restauri indiretti (per mm di ceramica e per superficie)	per es. IPS Empress® Direct, Tetric Prime, Adhese Universal
High	10 secondi	1.200 mW/cm <sup>2</sup>	tutti i restauri diretti ed indiretti	per es. IPS Empress Direct, Tetric-Line, Adhese Universal, Variolink® Esthetic
PreCure	2 secondi	950 mW/cm <sup>2</sup>	rimozione di eccedenze di cemento	per es. Variolink Esthetic

A confronto: Bluephase G4 offre le modalità di polimerizzazione "High" e "PreCure".

## Affidabile fotopolimerizzazione con Polyvision

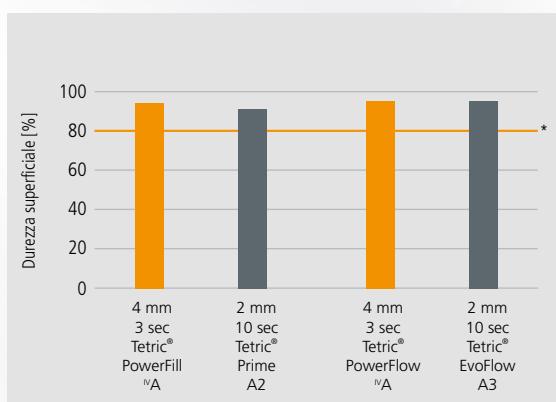
L'innovativa Bluephase® PowerCure è la prima lampada a LED intelligente, che offre un sistema di assistenza attivo durante la polimerizzazione. La lampada riconosce autonomamente un eventuale movimento inavvertito del manipolo da parte dell'operatore durante il processo di irraggiamento e la corretta fotopolimerizzazione del materiale restaurativo viene messa a rischio. In questo caso, l'apparecchio segnala con una vibrazione l'utilizzo errato e prolunga automaticamente il tempo di emissione luminosa del 10%. Se il manipolo si dovesse spostare eccessivamente, la lampada interrompe l'irraggiamento automaticamente, consentendo di ripetere correttamente la polimerizzazione.

**Polyvision®**  
INSIDE 

# Stesse prestazioni come nei restauri di compositi convenzionali [5, 9–11]

Nonostante gli spessori fino a 4 mm ed i tempi di irradiazione significativamente ridotti, Adhese Universal, Tetric PowerFill<sup>[1–6]</sup> e Tetric PowerFlow sono caratterizzati da una minima contrazione da polimerizzazione, un'ottima qualità dei margini ed un esiguo sviluppo di calore. Le caratteristiche fisiche si sono ripetutamente dimostrate equivalenti rispetto ai classici compositi, che trovano impiego nella più dispendiosa tecnica di stratificazione incrementale convenzionale.

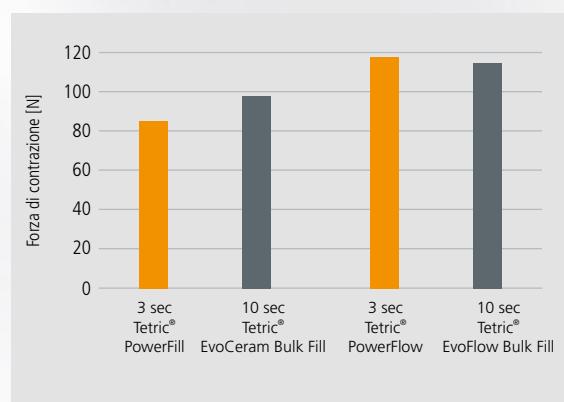
## 1 Affidabile polimerizzazione



Fonte: S. Lenz, Research Report of Tetric PowerFill, *Test Report*, Ivoclar Vivadent, 2019; S. Lenz, B. Gebhardt, *Verification Report Tetric Prime, Test Report*, Ivoclar Vivadent, 2019

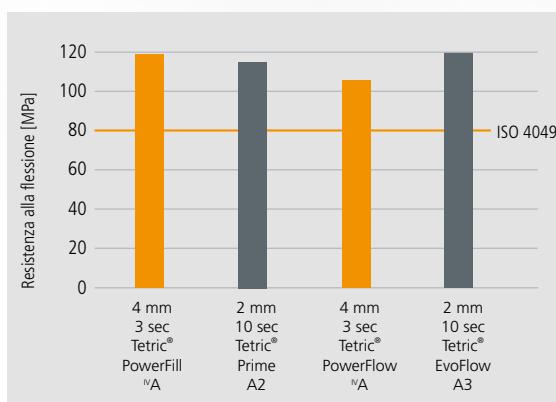
\* Riferimento: D. Watts, O. Amer, E. Combe, Characteristics of visible light activated composite systems, *Br Dent J.* 1984, 156, 209-215.

## 2 Esigua contrazione



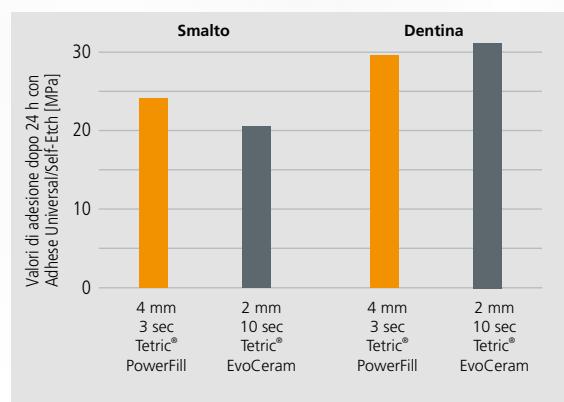
Fonte: B. Gebhardt, Verification Report Tetric PowerFill, *Test Report*, Ivoclar Vivadent, 2017.

## 3 Elevata resistenza alla flessione



Fonte: S. Lenz, Research Report of Tetric PowerFill, *Test Report*, Ivoclar Vivadent, 2019; S. Lenz, B. Gebhardt, *Verification Report Tetric Prime, Test Report*, Ivoclar Vivadent, 2019.

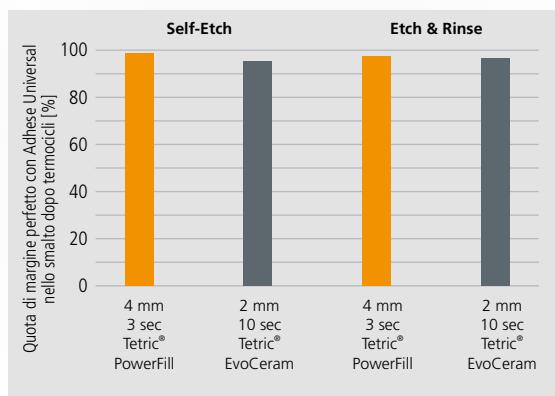
## 4 Elevati valori di adesione predibili



Fonte: B. Gebhardt, Verification Report Tetric PowerFill, *Test Report*, Ivoclar Vivadent, 2017.

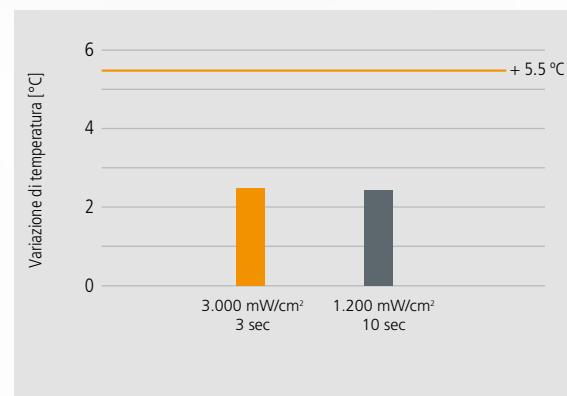


### 5 Eccellente adattamento marginale



Fonte: U. Blunck, Marginal adaptation study, *Study Report*, Berlin, 2018.

### 6 Esiguo sviluppo di calore



Fonte: C. Arrais, Analysis of pulp temperature and inflammatory response to radiant exposure from an experimental Polywave® LED light curing unit, *Research Report*, State University of Ponta Grossa, 2019.

# Fino al 51% di risparmio di tempo nei settori posteriori<sup>[12]</sup>

Grazie all'impiego di Tetric PowerFill e Tetric PowerFlow è possibile ottimizzare l'efficienza del flusso di lavoro<sup>[12-15]</sup>. Questo significa: meno strati, meno cambi di composito, meno modellazioni e meno passaggi con la lampada fotopolimerizzante, il tutto con gli stessi risultati di trattamento rispetto alla tecnica di stratificazione convenzionale.

**Meno passaggi di lavoro grazie agli strati da 4 mm:**



## Il sistema 3s PowerCure fa la differenza

Tutte le fasi di polimerizzazione di restauri diretti di denti posteriori permanenti di Classe I e II possono essere effettuate dal lato occlusale in soli 3 secondi con il programma 3sCure di Bluephase PowerCure: irraggiando Adhese Universal, Tetric PowerFill<sup>[1]</sup> e Tetric PowerFlow con il programma 3sCure di Bluephase PowerCure (intensità di emissione di 3.000 mW/cm<sup>2</sup>), si ottiene un sensibile risparmio di tempo, mantenendo elevati livelli di qualità ed estetica.

“ La fotopolimerizzazione dei composti è un passaggio assolutamente necessario in restaurativa diretta. La possibilità di fotopolimerizzare in 3 secondi risulta pertanto estremamente funzionale. ”

**Dr Nathaniel Lawson**

Assistant Professor and Division Director of Biomaterials  
UAB School of Dentistry, Birmingham, USA



# Confezionamenti

## Bluephase PowerCure & Tetric PowerFill Kit Siringa – N° codice 668253

### 1x Bluephase PowerCure 100-240V con Tetric PowerFill Kit:

1x 3 g siringa Tetric PowerFill<sup>®</sup>A, 1x 2 g siringa Tetric PowerFlow<sup>®</sup>A, 1x 2 ml Adhese Universal VivaPen

## Bluephase PowerCure & Tetric PowerFill Kit Mixed – N° codice 691918

### 1x Bluephase PowerCure 100-240V con Tetric PowerFill Kit:

20x 0,2 g Tetric PowerFill<sup>®</sup>A, 1x 2 g siringa Tetric PowerFlow<sup>®</sup>A, 1x 2 ml Adhese Universal VivaPen

## Tetric PowerFill Kit Siringa – N° codice 692419WW

1x 3 g siringa Tetric PowerFill<sup>®</sup>A, 1x 2 g siringa Tetric PowerFlow<sup>®</sup>A, 1x 2 ml Adhese Universal VivaPen

## Tetric PowerFill Kit Mixed – N° codice 692421WW

20x 0,2 g Tetric PowerFill<sup>®</sup>A, 1x 2 g siringa Tetric PowerFlow<sup>®</sup>A, 1x 2 ml Adhese Universal VivaPen

Disponibili ulteriori confezionamenti.

### Fonti:

- [1] N. Ilie, Characteristics of composite and curing unit, *Study Report*, Munich, 2019.
- [2] N. Ilie, Characteristics of composite and curing unit, *Presentation*, Munich, 2018.
- [3] W. Palin, Polymerization characteristics of Tetric EvoCeram Bulk Fill and F-Composite 2, *Study Report*, Birmingham (UK), 2015.
- [4] W. Palin, M. Hadis, High irradiance polymerization of "flash-cured" resin composites, *Study Report*, Birmingham (UK), 2018.
- [5] S. Lenz, Research Report of Tetric PowerFill, *Test Report*, Ivoclar Vivadent, 2019.
- [6] B. Gebhardt, Verification Report Tetric PowerFill, *Test Report*, Ivoclar Vivadent, 2017.
- [7] S. Heintze, Design validation report Tetric PowerFill, *Test Report*, Ivoclar Vivadent, 2017.
- [8] R. Hirata, Effect of sonic resin composite delivery on void formation assessed by micro-computed tomography, *Operative Dentistry* 2018, 43-2, 144-150.
- [9] M. Cowen, J. M. Powers, Bond strength laboratory evaluation of a new curing light and restoratives, *Study Report*, Dental Advisor, 2018.
- [10] T. Bock, Research report Adhese Universal, Shear Bond Strength (SBS), *Research Report*, Ivoclar Vivadent, 2018.
- [11] U. Blunck, Marginal adaptation study, *Study Report*, Berlin, 2018.
- [12] A. Lebedenko, Comparative fillings: Conventional layering technique versus 3sCure two-layer technique, *Test Report*, Ivoclar Vivadent, 2018.
- [13] L. Enggist, Comparison of conventional workflow in direct filling therapy with 3sCure System: Time need in three different German dental offices, *Test Report*, Ivoclar Vivadent, 2020.
- [14] N. Ragazzini, Comparison of restorative time of direct fillings class I & II placed with traditional layering technique or bulk layering technique, *Clinical Report*, Bologna, 2020.
- [15] N. Lawson, Clinical evaluation of a bulk fill resin composite, 24-month report, *Study Report*, Birmingham (US), 2020.
- [16] B. Ganster et al, New photocleavable structures, 4. Acylgermane-based photoinitiator for visible lightcuring, *Macromolecular Rapid Commun.* 2008, 29, 57-62.
- [17] B. Ganster et al, New photocleavable structures, Diacylgerman-based photoinitiator for visible lightcuring, *Macromolecules* 2008, 41, 2394-2400.
- [18] S.E. Kopperud et al, Light curing procedures – performance, knowledge level and safety awareness among dentists, *J. Dent.* 2017, 58, 67-73.
- [19] F. C. Calheiros, et al, Degree of conversion and mechanical properties of a BisGMA:TEGDMA composite as a function of the applied radiant exposure, *J Biomed Mater Res B Appl Biomater* 2008, 84, 503-509.
- [20] C. Arrais, Analysis of pulp temperature and inflammatory response to radiant exposure from an experimental Polywave® LED light curing unit, *Research Report*, State University of Ponta Grossa, 2019.



**Ivoclar Vivadent AG**  
Bendererstr. 2  
9494 Schaan  
Liechtenstein  
Tel. +423 235 35 35  
Fax +423 235 33 60  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

**Ivoclar Vivadent srl**  
Via del Lavoro, 47  
I - 40033 Casalecchio di Reno  
(BO)  
Tel. +39 051 611 3555  
Fax +39 051 611 3565  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

IT/2021-07-09

ivoclar vivadent®