SORRISO DIGITALE

Dalla simulazione estetica al progetto protesico

Come trasformare un’aspettativa estetica in un progetto condiviso?

GNATHOS440
Agostino Cernilli, Founder



Caso Qaddomi et al., 2026, fig. 16b, ritaglio. CC BY 4.0

La progettazione digitale del sorriso

Un percorso di pianificazione e comunicazione

01 Aspettative e documentazione

02 Proposta estetica e progetto

03 Prova e revisione

04 Trasferimento alla protesi



Il metodo DSD comprende un percorso più ampio della singola app

Immagine: Qaddomi et al., 2026, fig. 9. CC BY 4.0

Simulazione 2D, progetto 3D, verifica clinica

Livello	Che cosa rende visibile	Che cosa richiede ancora
Simulazione 2D	Una proposta sulla fotografia	Dati 3D e valutazione della fattibilità
Progetto 3D	Volumi e rapporti spaziali	Controlli clinici e prova del progetto
Verifica clinica	La proposta nel paziente	Eventuali revisioni e controlli successivi

Ogni passaggio può modificare la proposta iniziale

Riferimenti: documentazione DSD App e Qaddomi et al., 2026

La documentazione di partenza



Fotografie coerenti

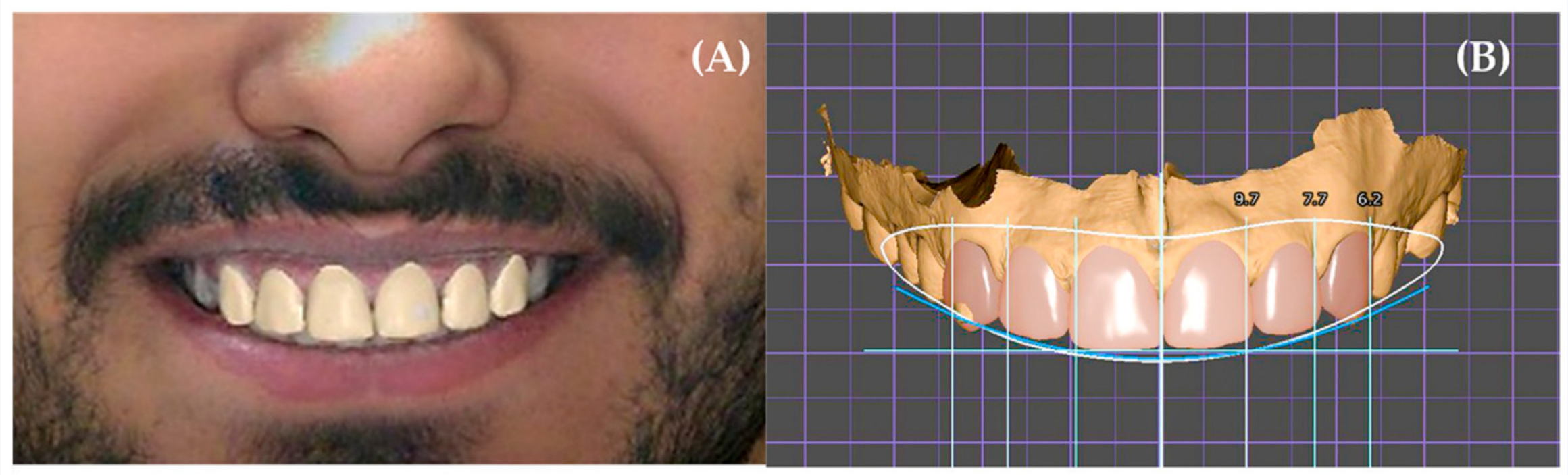
Video del sorriso
e del parlato

Scansioni e rapporti
intermascellari

Altre acquisizioni
secondo indicazione

Qaddomi et al., 2026, fig. 1. CC BY 4.0. La CBCT richiede un’indicazione clinica

Il sorriso nel volto



Linea mediana **Esposizione dentale** **Curva del sorriso**

Riferimenti da adattare al paziente e alla qualità dei dati

Almohareb et al., 2026, fig. 2. CC BY 4.0

DSD App

2D

Simulazione sulla fotografia

Librerie, disegno e confronto delle proposte

Condivisione di immagini e report PDF

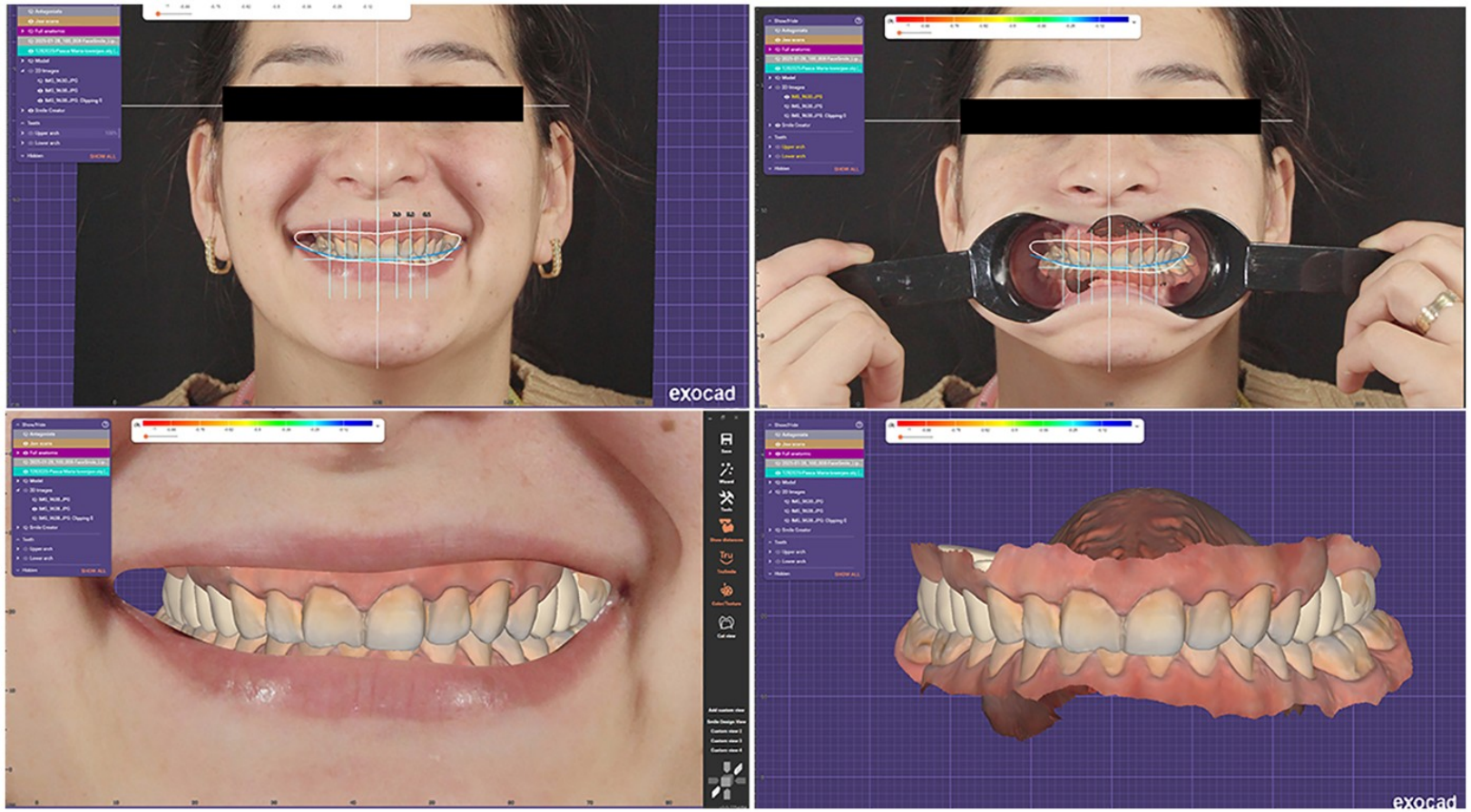
Il modello stampabile richiede un passaggio 3D

Apri il video ufficiale DSD App



Foto di ingresso: Qaddomi et al., fig. 2a, ritaglio, CC BY 4.0. Non è una schermata DSD App

exocad Smile Creator



Fotografie e scansioni nello stesso percorso CAD

Allineamento 2D/3D

Setup dentale 3D

Immagini e report PDF

Manuale ufficiale

Toser et al., 2025, fig. 6. CC BY 4.0. Interfaccia del caso pubblicato

3Shape Smile Design

Simulazione su foto

Proposte estetiche e confronto delle varianti

Il progetto protesico prosegue
in un CAD distinto, come Dental System



Nell’immagine: Dental System

Apri il video ufficiale Smile Design

Hristozova et al., 2024, fig. 3. CC BY 4.0. Smile Design e Dental System svolgono compiti distinti

Smilecloud e Blueprint

Proposta estetica e condivisione del caso

Blueprint: riferimenti e progetto 3D

Esportazione STL e preparazione del modello



Apri il tutorial Blueprint → stampa

Qaddomi et al., 2026, fig. 3b, ritaglio. CC BY 4.0. Funzioni secondo piano e disponibilità

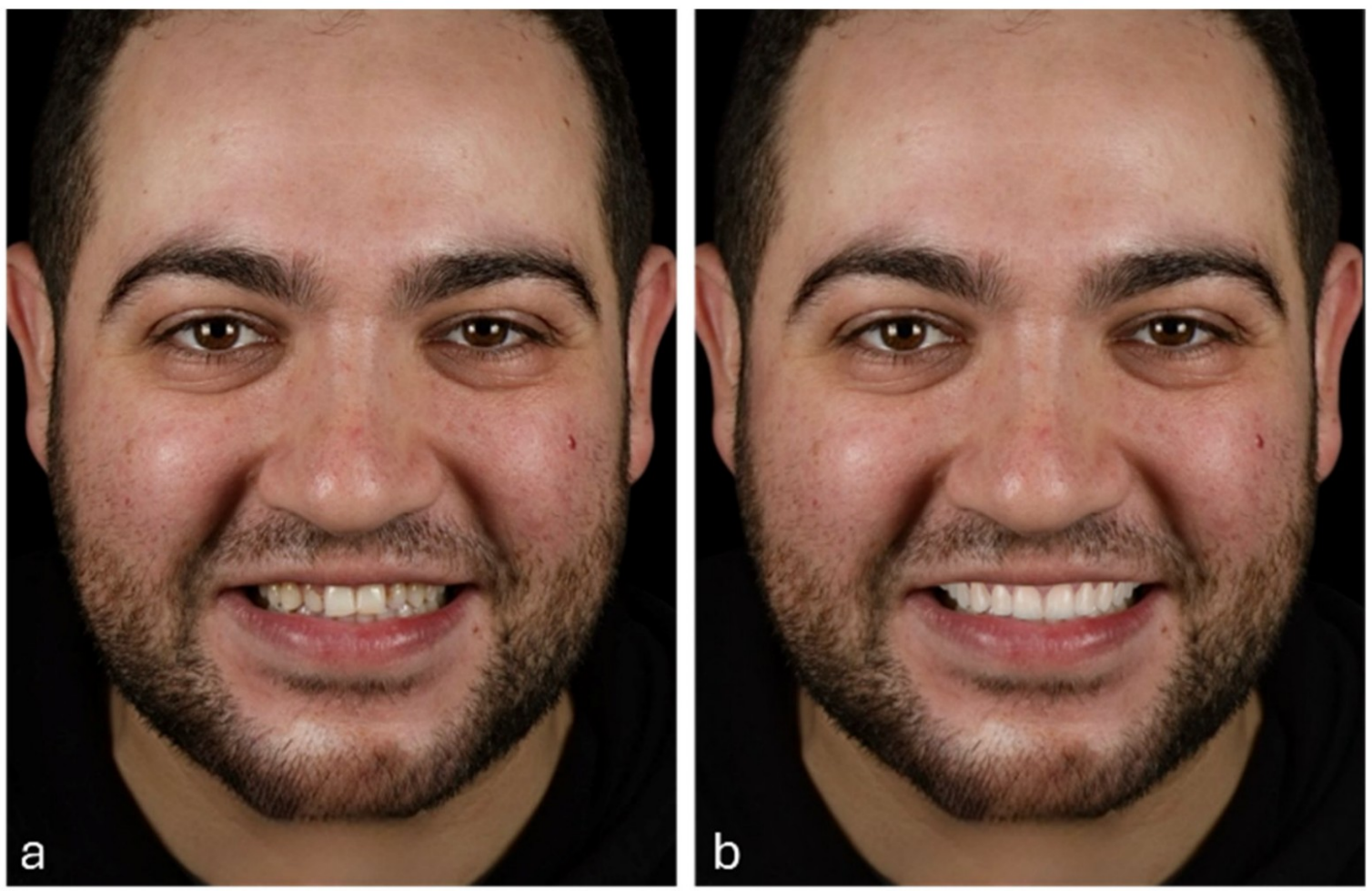
Quattro strumenti, compiti differenti

Software	Dati principali	Compito	Output documentato	Scambio con il lab
DSD App	Fotografia	Simulazione 2D	Immagini e PDF	Teamwork e report
Smile Creator	Foto e scansioni	Setup 2D/3D nel CAD	Immagini, PDF e setup 3D	Progetto e report nel flusso CAD
3Shape Smile Design	Fotografia	Simulazione 2D e varianti	Immagini della proposta	Riferimento visivo per il CAD
Smilecloud Blueprint	Foto e scansioni	Proposta estetica e gestione 3D	STL secondo il percorso	Workspace e file esportati

Fonti ufficiali consultate il 16/10/2026. Versioni e condizioni nel fascicolo Note e fonti

La fotografia diventa una proposta

Fotografia iniziale

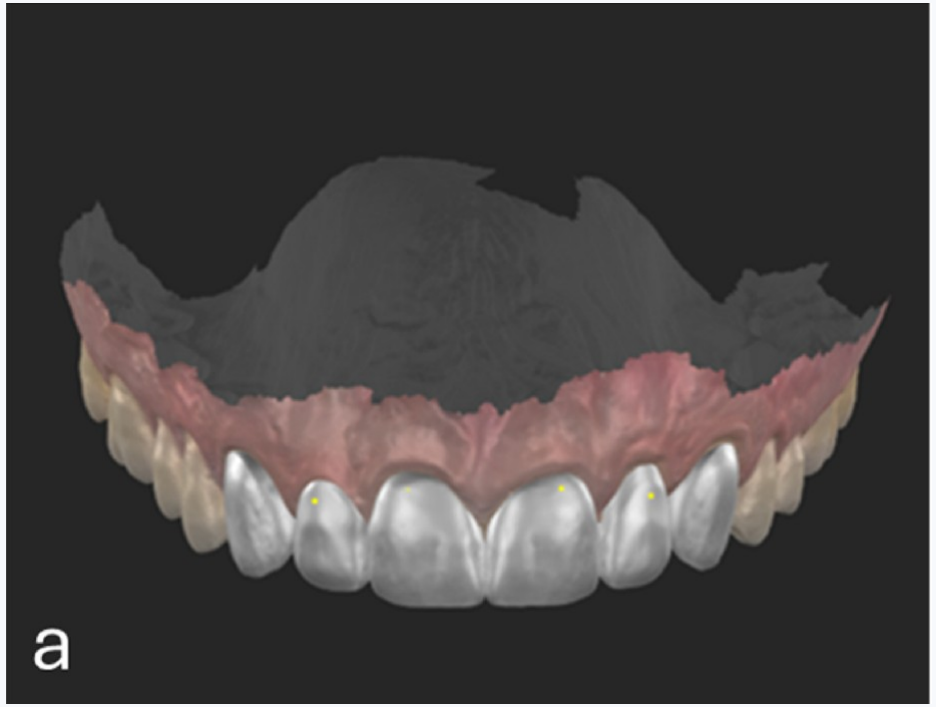


Proposta estetica 2D

Qaddomi et al., 2026, fig. 2. CC BY 4.0. La proposta richiede sviluppo 3D e verifica clinica

Ceratura digitale e modello stampato

Ceratura digitale



Modello stampato



Il file esportato richiede controlli tecnici prima della produzione

Qaddomi et al., 2026, fig. 3a (ritaglio) e fig. 4. CC BY 4.0

Il mock-up nel paziente

La proposta si prova in bocca

Rapporto con le labbra

Parlato e percezione del paziente

Controlli e modifiche da documentare



Qaddomi et al., 2026, fig. 5. CC BY 4.0. I limiti della prova dipendono dal caso

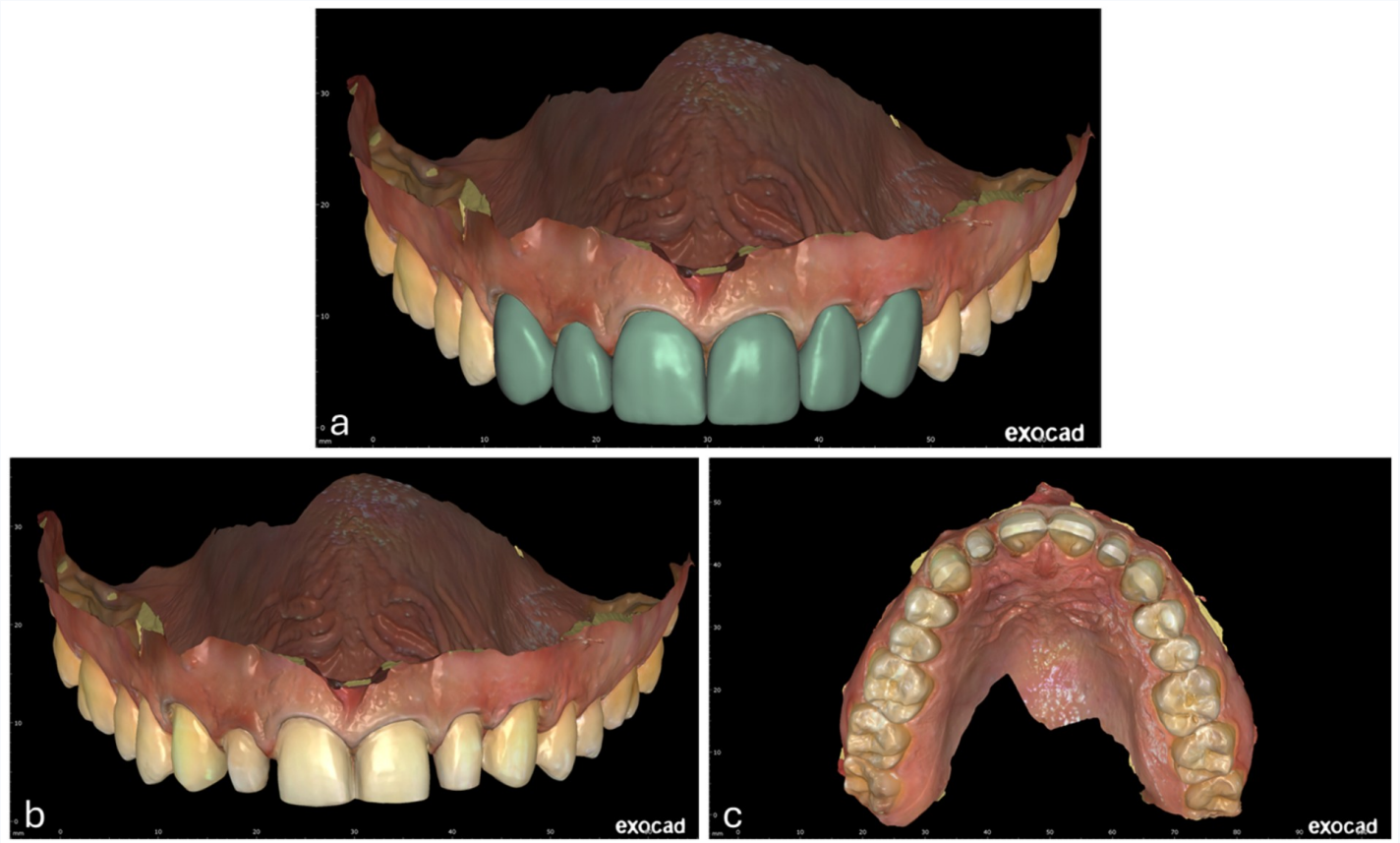
La collaborazione tra medico e laboratorio

Il medico

Definisce indicazioni e alternative.
Valuta il paziente e le prove.

Il laboratorio

Sviluppa il progetto tecnico.
Segnala limiti e dati mancanti.

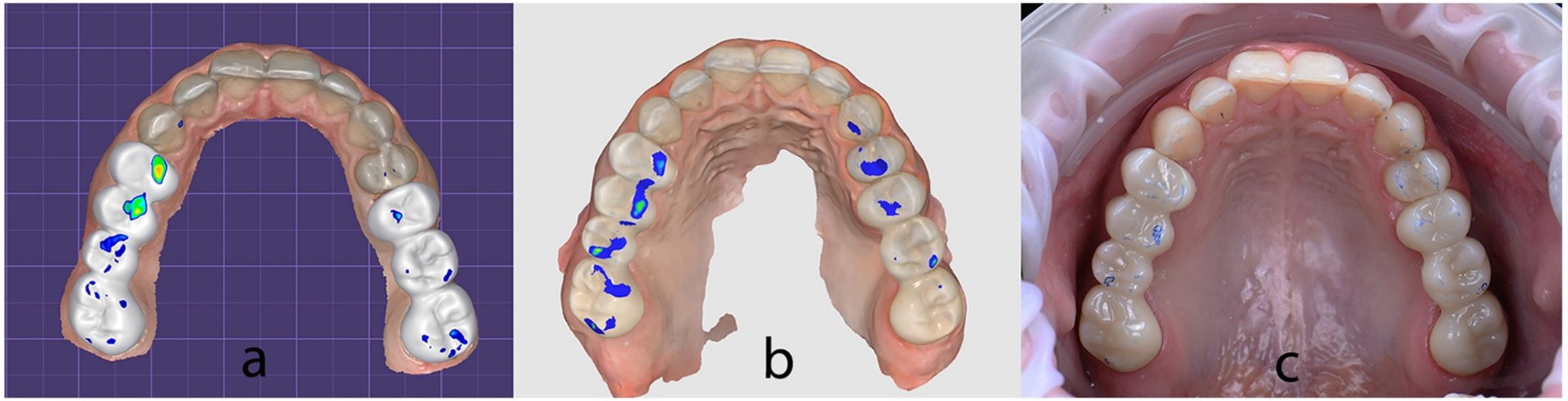


Versione approvata, fotografie e indicazioni aggiornate

Qaddomi et al., 2026, fig. 7. CC BY 4.0. GNATHOS440: partner tecnico del medico

Estetica, funzione e fattibilità clinica

Spazi e materiali Tessuti Rapporti occlusali



Nel caso pubblicato emergono discrepanze fra progetto e rilievo clinico

Toser et al., 2025, fig. 20. CC BY 4.0. Caso singolo, senza stima generalizzabile

Vantaggi operativi e limiti

Possibilità operativa	Condizione o limite
Rendere visibile una proposta	Aspettative da discutere e verificare
Confrontare modifiche e varianti	Dati coerenti e versioni tracciabili
Conservare un riferimento per il lab	Trasferimento tecnico da controllare
Automatizzare alcune operazioni con AI	Supervisione clinica e tecnica

Gli esempi clinici illustrano percorsi, senza garantire risultati

Gli errori da evitare

01 Documentazione incompleta

02 Immagine 2D scambiata per progetto 3D

03 Versioni del progetto non allineate

04 Simulazione presentata come garanzia

Il progetto condiviso

Quale informazione si perde fra studio e laboratorio?



Domande

Immagine: Qaddomi et al., fig. 16d, ritaglio. CC BY 4.0. Agostino Cernilli, Founder

Riferimenti essenziali

Qaddomi et al., 2026
Protesi, simulazione e mock-up
10.3390/prosthesis8050045

Toser et al., 2025
Flusso digitale e controlli occlusali
10.3389/fdmed.2025.1625405

Hristozova et al., 2024
Paziente virtuale e ceratura
10.3390/dj12120373

Almohareb et al., 2026
Proposte AI e progetto esperto
10.3390/dj14030166