

IL PROGETTO

**nuovo dispositivo medico software di supporto clinico
decisionale in odontoiatria estetica , per l'analisi del
sorriso e per la progettazione del sorriso ideale .**

{ dott.Aldo Amato MD DDS ,sig.Paolo Smaniotto ODT

la ricerca

- ⌘ sviluppare un'ulteriore validazione dell'efficacia del sistema
- ⌘ sviluppare un'ulteriore validazione sull'efficacia degli output di ogni singolo parametro estetico inserito
- ⌘ sviluppare un'ulteriore validazione sull'efficacia del risultato di sintesi finale
- ⌘ metodo : studi randomizzati controllati



CE Medical Device

R&D e brevetti del dott. Aldo Amato, International
Patent Pending

© 2010-2013 Enable Development LTD.
All rights reserved.

avvia
applicazione

ODONTOIATRIA ESTETICA «COSMETIC DENTISTRY»

{ Cos'è ?

I PADRI DELLA COSMETIC DENTISTRY

- Ronald Goldstein
- Jack Kammer
- Irwine Smigel
- Eddy Levin
-



E' quella disciplina odontoiatrica
rivolta al soddisfacimento delle
aspettative estetiche del paziente
che vive il suo stato come un
disagio più o meno evidente .

L'ODONTOIATRIA ESTETICA OGGI E DOMANI

L'odontoiatria estetica è in continua evoluzione e sta acquisendo
una sua ufficialità come disciplina odontoiatrica

IL PROGETTO ESTETICO

il progetto estetico sul paziente è lo studio del caso che si estrinseca attraverso un corretto inquadramento diagnostico :

- lo studio clinico odontoiatrico del paziente
- l'analisi emozionale e del disagio estetico odontoiatrico/facciale
- **l'analisi estetica : l'analisi del sorriso/smile analysis** , analisi del viso e dell'espressività
- **impostazione del piano di trattamento e smile design**
- **simulazione dell'ipotesi di trattamento : photo editing, ceratura diagnostica , mock-up, provvisori**
- consenso informato

CONSENSO INFORMATO



{ il professionista odontoiatra che esegue trattamenti di odontoiatria estetica è obbligato dalla giurisprudenza a garantire non solo l'impegno dei mezzi idonei ,ma anche il risultato estetico concordato preventivamente con il paziente

I TRATTAMENTI

tutti i trattamenti odontoiatrici finalizzati all'obiettivo estetico e funzionale

igiene ,occlusione ,parodontologia ,consevativa, endodonzia ,chirurgia ortognatica , ortodonzia, relining, reshaping, bleaching, chir. mucogengivale , bonding, faccette e protesi, implantologia ,medicina estetica , psicologia , fitness facciale

PROBLEMA 1

- ⌘ Lo studio del caso eseguito in modo completo richiederebbe molto tempo , competenze elevate , senso artistico non comune

PROBLEMA 2

- ⌘ La comunicazione con il laboratorio non può essere esaustiva ; è di solito parziale e approssimativa

come risolvere i problemi ?



software intelligente «on cloud»

CLINICAL DECISION SUPPORT SYSTEM KNOWLEDGE BASED

smiletron

racchiude in se tutti gli aspetti del progetto estetico odontoiatrico :

- 1)Analisi del sorriso attraverso 280 parametri
- 2)Diagnosi per parametro e ipotesi di trattamento
- 3)Risultato di sintesi con output delle dimensioni ideali dei denti
- 4) Informazioni sintetiche estetiche di sintesi

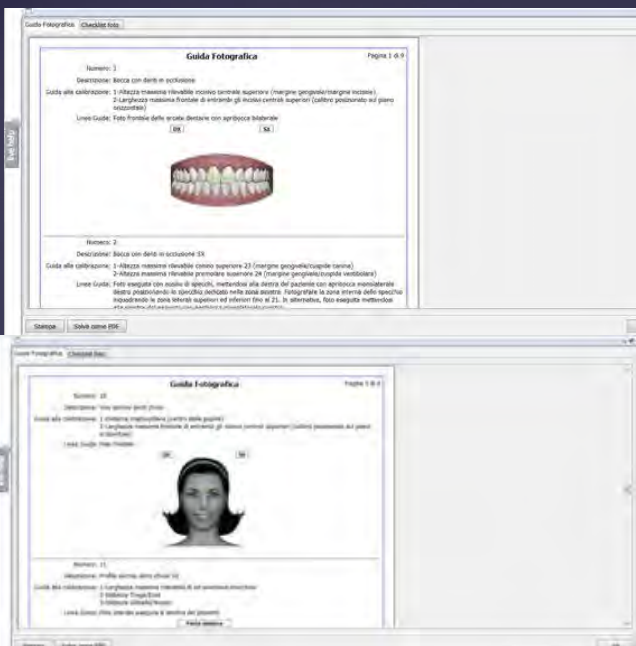




COME FUNZIONA in 10 steps



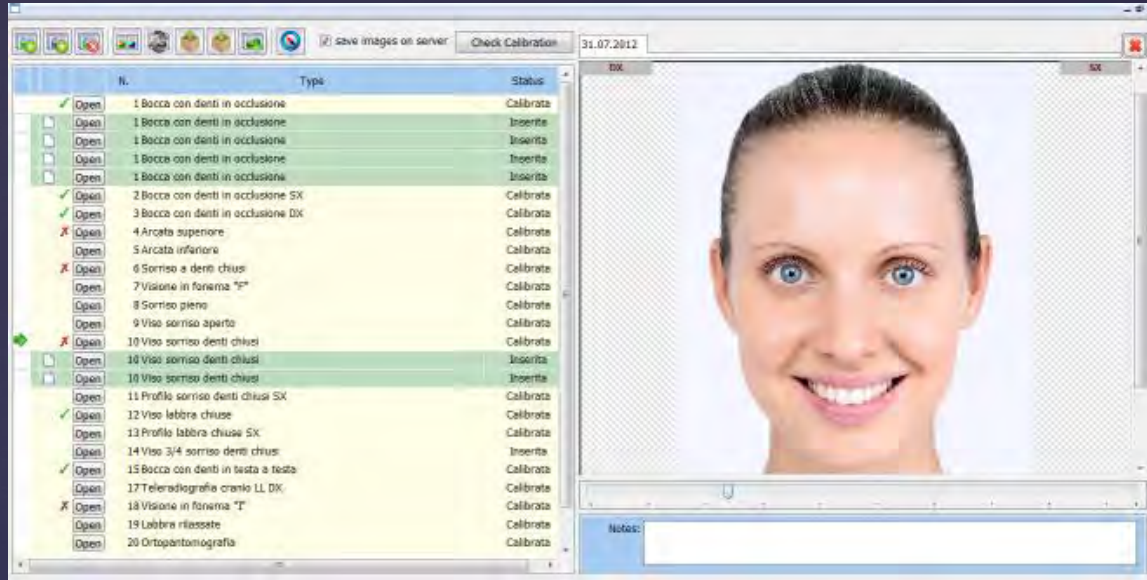
STEP 1 : FOTOGRAFIE E RADIOGRAFIE



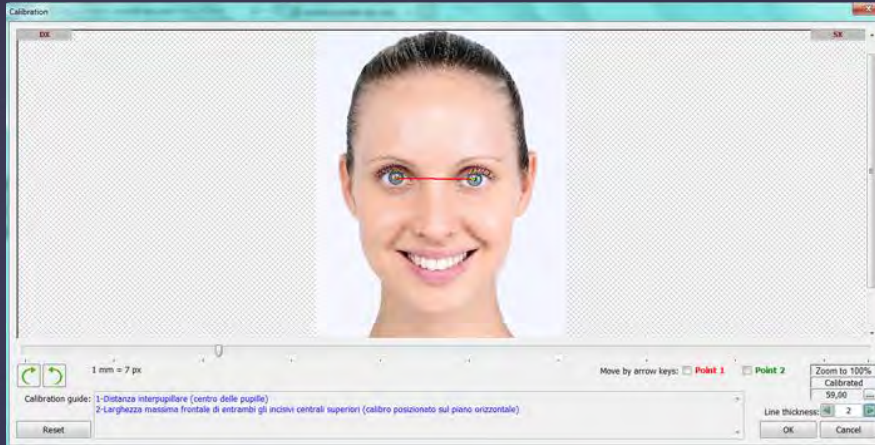
Guida fotografica di supporto



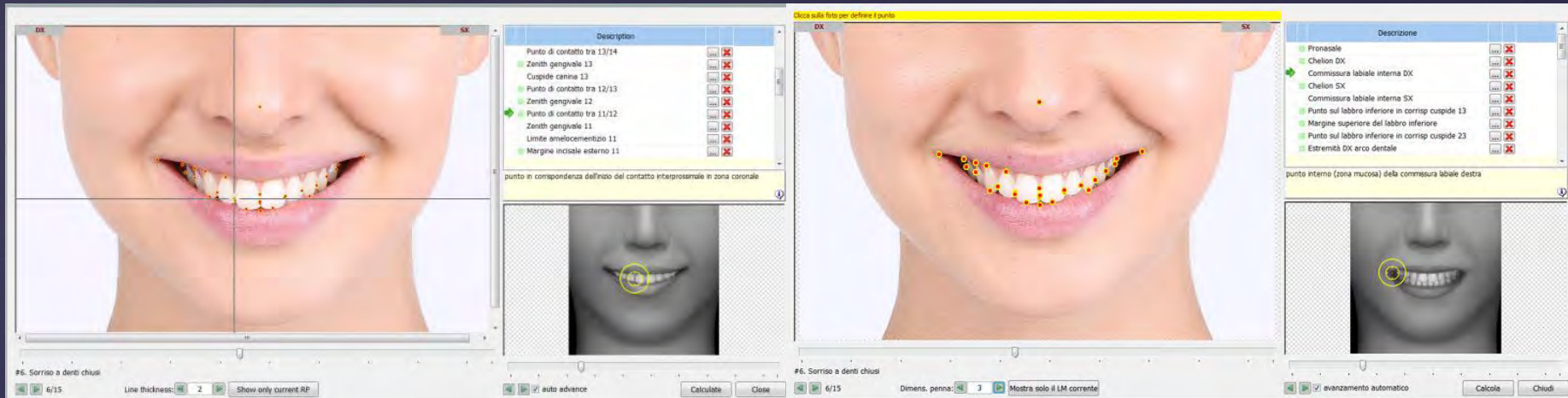
Rilevazione di misure definite per ogni immagine



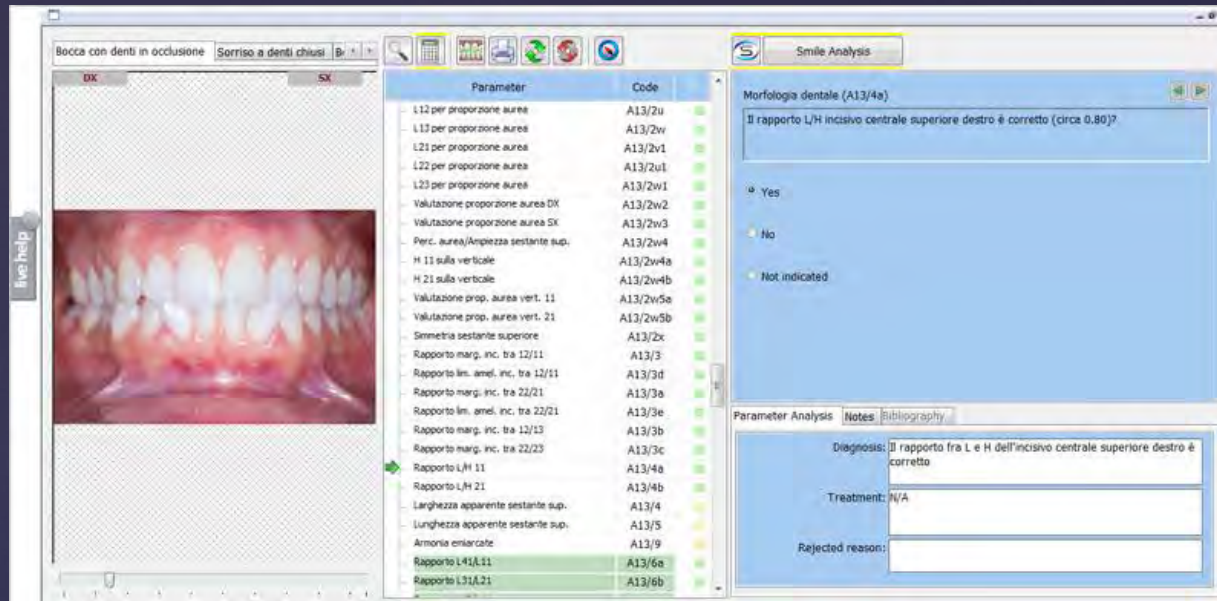
Step 2 : caricamento immagini e radiografie del paziente



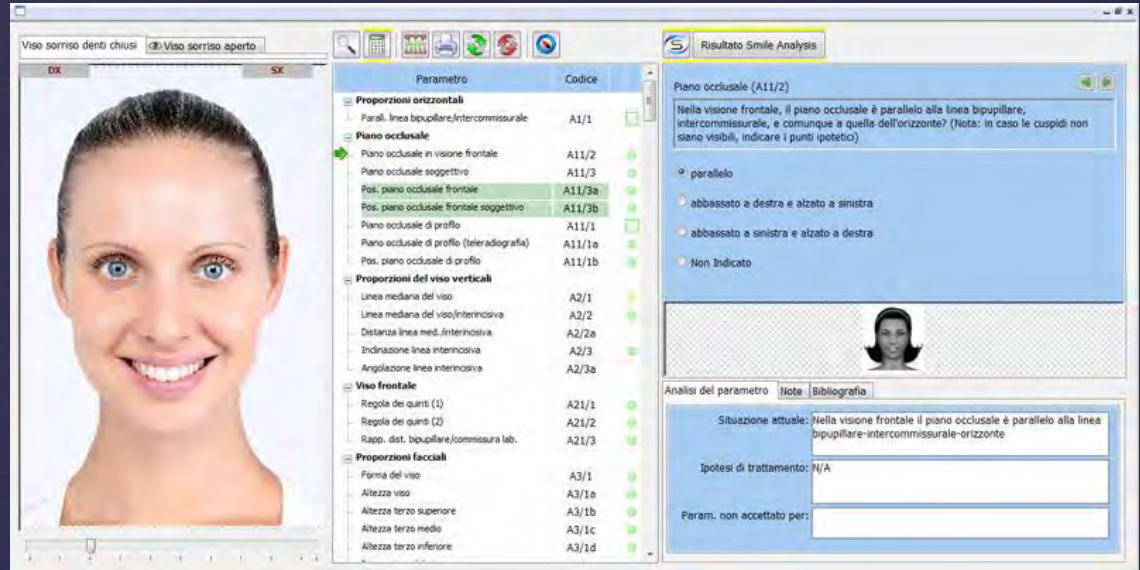
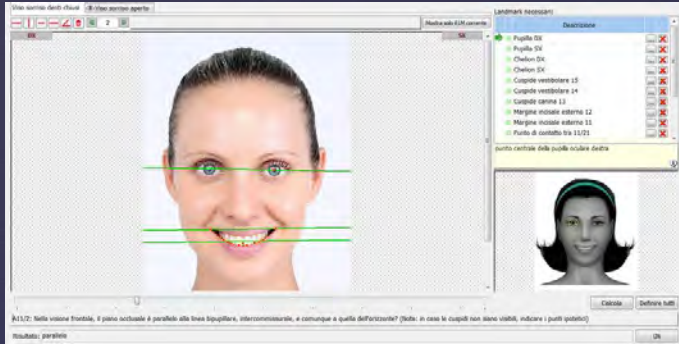
step 3 calibrazione di precisione
immagini



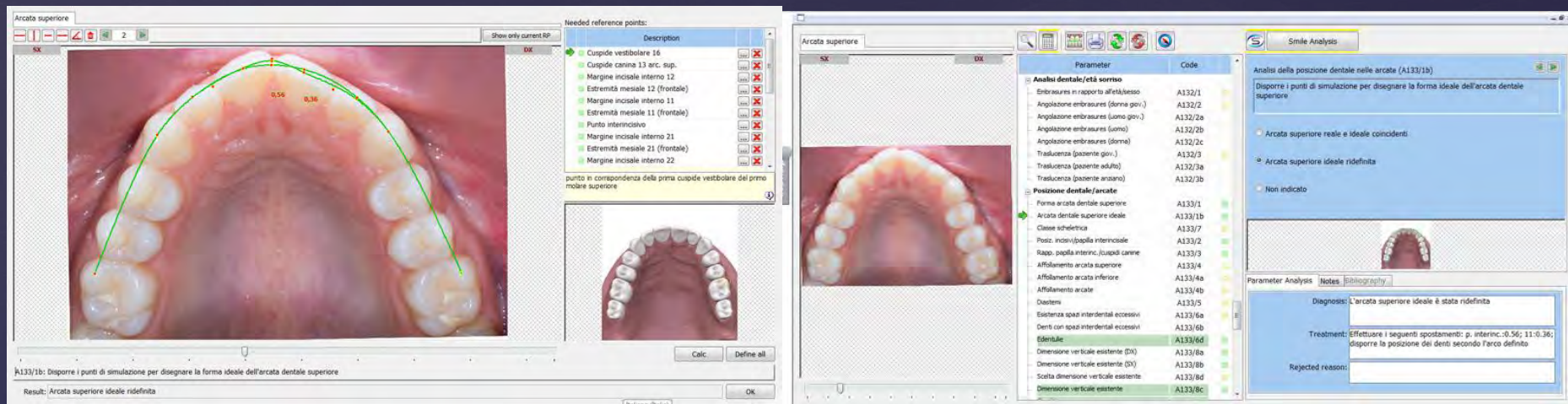
step 4 : marcatura guidata dei
landmarks



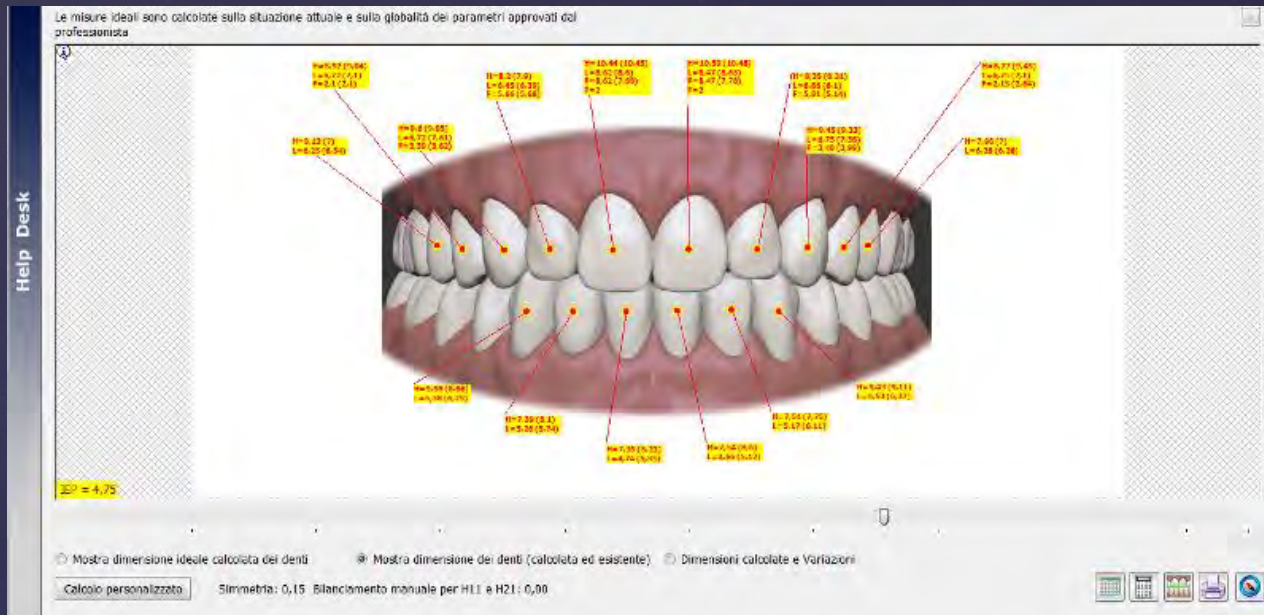
step 5 “Smile analysis “ automatica di
più di 280 parametri di cui circa 170
estetici



alcuni esempi : piano occlusale
orizzontale



alcuni esempi : arcata ideale



Step 6 : elaborazione intelligente : smile analysis risultato

Cliccare sui punti evidenziati per le spiegazioni dettagliate



Informazioni Estetiche

- Posizionamento piano oclusale frontale
- Posizionamento piano oclusale di profilo
- Linea mediana viso/interdentesiva conodenti
- Linea interdentesiva verticale
- Dimensione Verticale Attuale
- IIV attuale uguale IIV programmata
- **Inclinazione I3**
- Inclinazione I3
- Esposizione perigivale non presente
- Distanza margine instr. 14/21 - linea del sorriso
- Disporre denti arc. sup. su linea curva
- Arcata superiore ideale definita
- Indicazioni morfologiche in base al carattere
- Dimensione Overjet
- Forma Ovoidale
- Colorazione denti

Informazioni Cliniche

- Valutare trattamento ortodontico

A131/7

Val a Par. A131/7: L'inclinazione del canino superiore DX è corrispondente a quella della linea canto-commissurale?

Situazione attuale: L'inclinazione del canino superiore destro rispetto alla linea canto-commissurale: ...

Ipotesi di trattamento: Riequilibrare l'inclinazione del canino superiore destro rapportandola a quella della li...

Param. non accettato per: ...

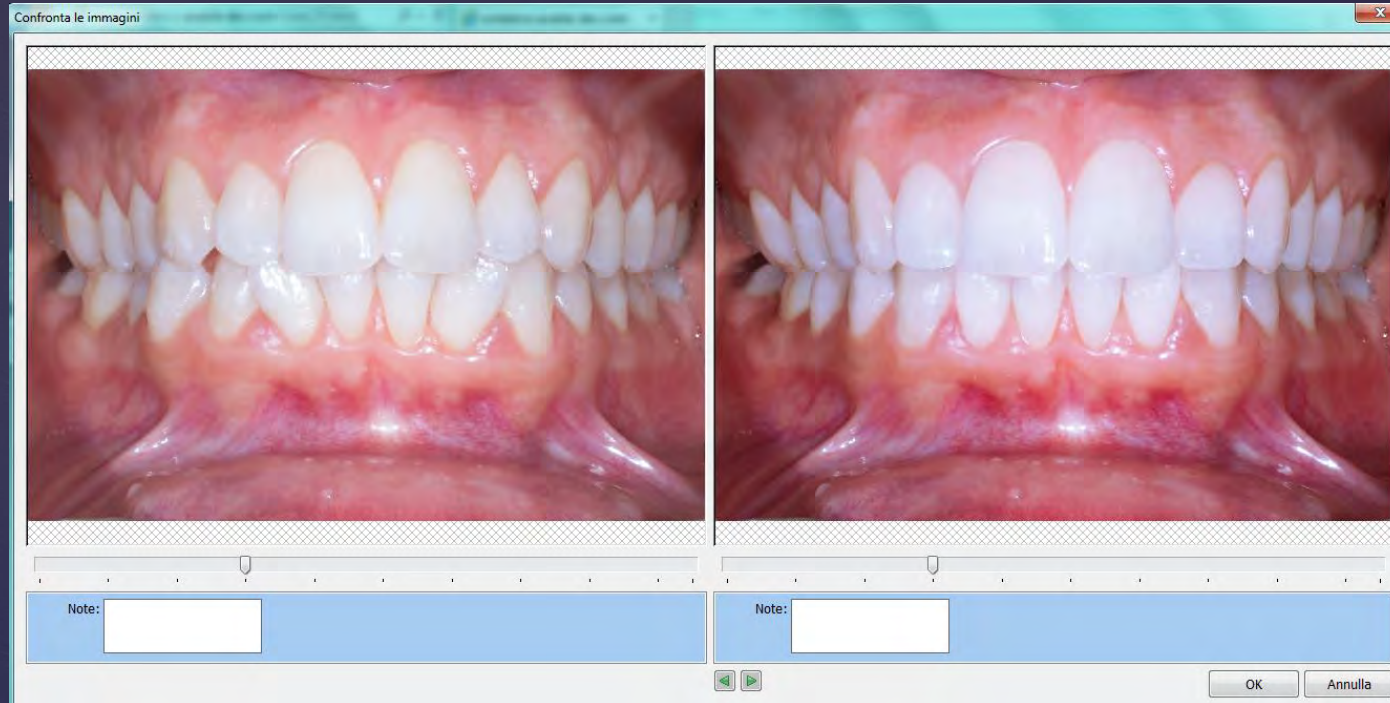
Note: ...

Valore parametro: No

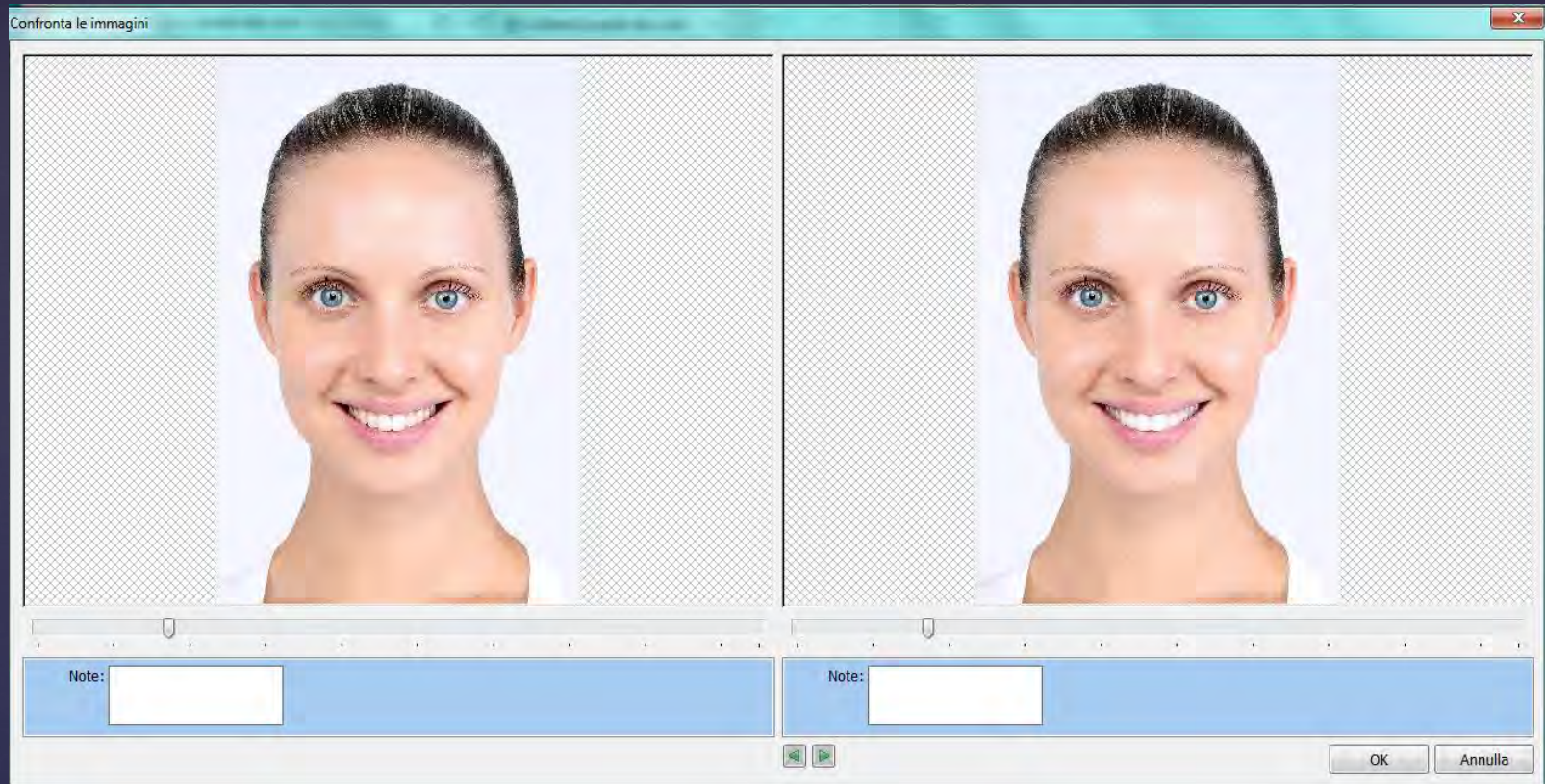
☒ Mostra dimensione ideale calcolata dei denti
 ☐ Mostra dimensione dei denti (calcolata ed esistente)
 ☐ Dimensioni calcolate e Variazioni

Calcolo personalizzato Simmetria: 0,15 Bilanciamento manuale per H11 e H21: 0,00

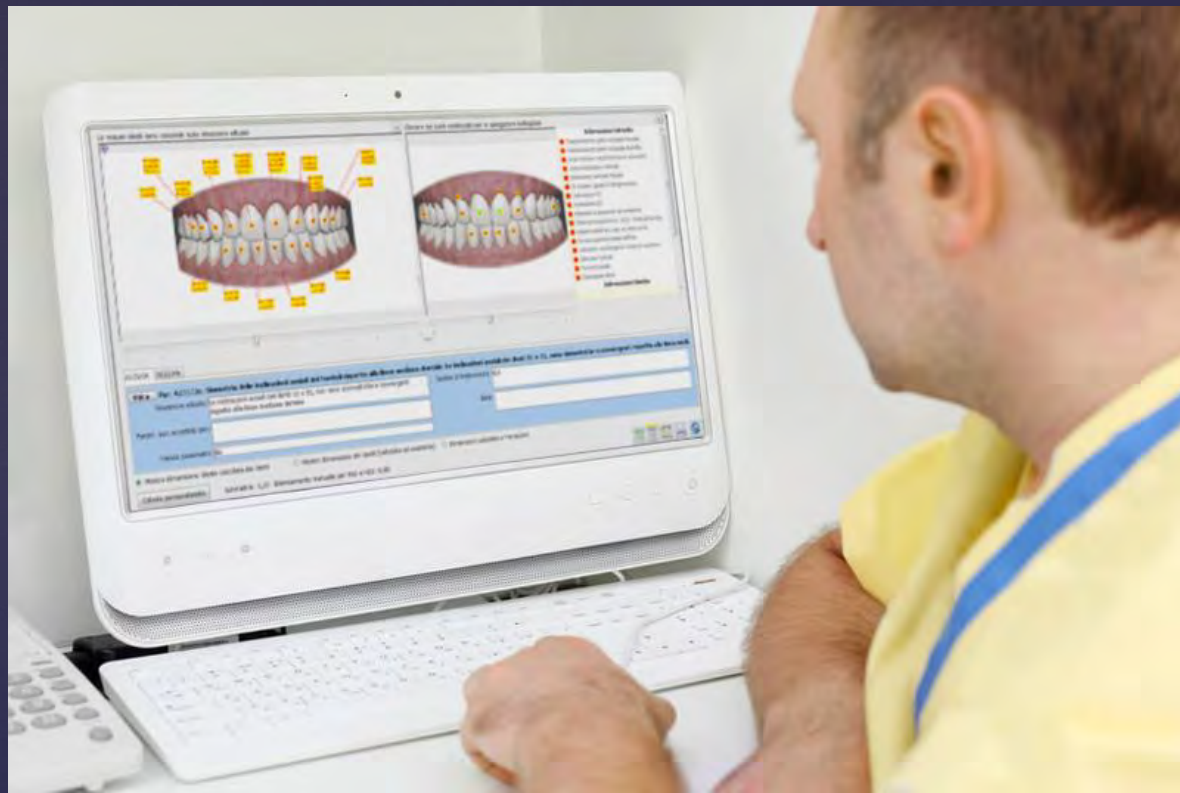
Step 7: Hot spot con informazioni estetiche e cliniche



step 8: simulazione del risultato 1 (in service)



simulazione del risultato 2 (in service)



Step 9 : condivisione del test con il laboratorio odontotecnico



step 10: creazione della ceratura
diagnostica ideale

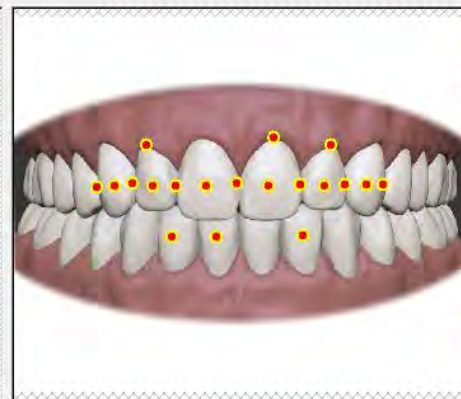
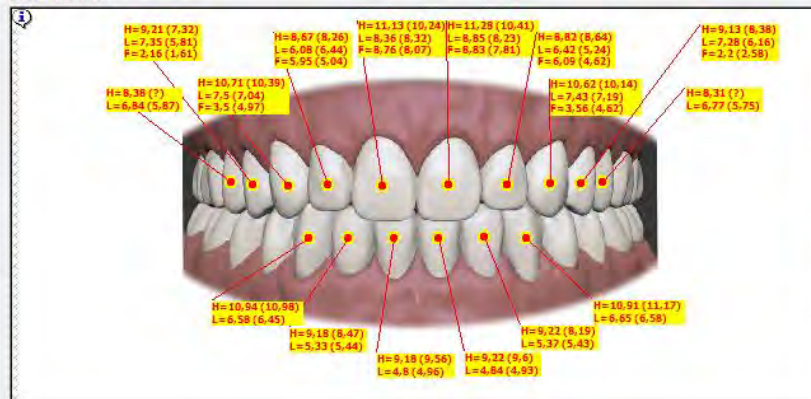


caso clinico realizzato con il sistema
(situazione iniziale)

Le misure ideali sono calcolate sulla situazione attuale e sulla globalità dei parametri approvati dal professionista

+ Cliccare sui punti evidenziati per le spiegazioni dettagliate

Help Desk



Informazioni Estetiche

- Posizionamento piano oclusale frontale
- Posizionamento piano oclusale frontale soggettivo
- Piano oclusale soggettivo
- Posizionamento piano oclusale di profilo
- Linea mediana viso/interincisiva coincidenti
- Linea interincisiva verticale
- Dimensione Verticale Attuale
- DV attuale uguale DV programmata
- Alzare piano occl. front. a SX
- Inclinazione 13
- Esposizione gengivale non presente
- Distanza margine incis. 11/21 - linea del sorriso
- Disporre denti arc. sup. su linea curva
- Arcata superiore ideale definita
- Spazi neri laterali non simmetrici

Nessun HotSpot selezionato

☐ Mostra dimensione ideale calcolata dei denti

☒ Mostra dimensione dei denti (calcolata ed esistente)

☐ Dimensioni calcolate e Variazioni

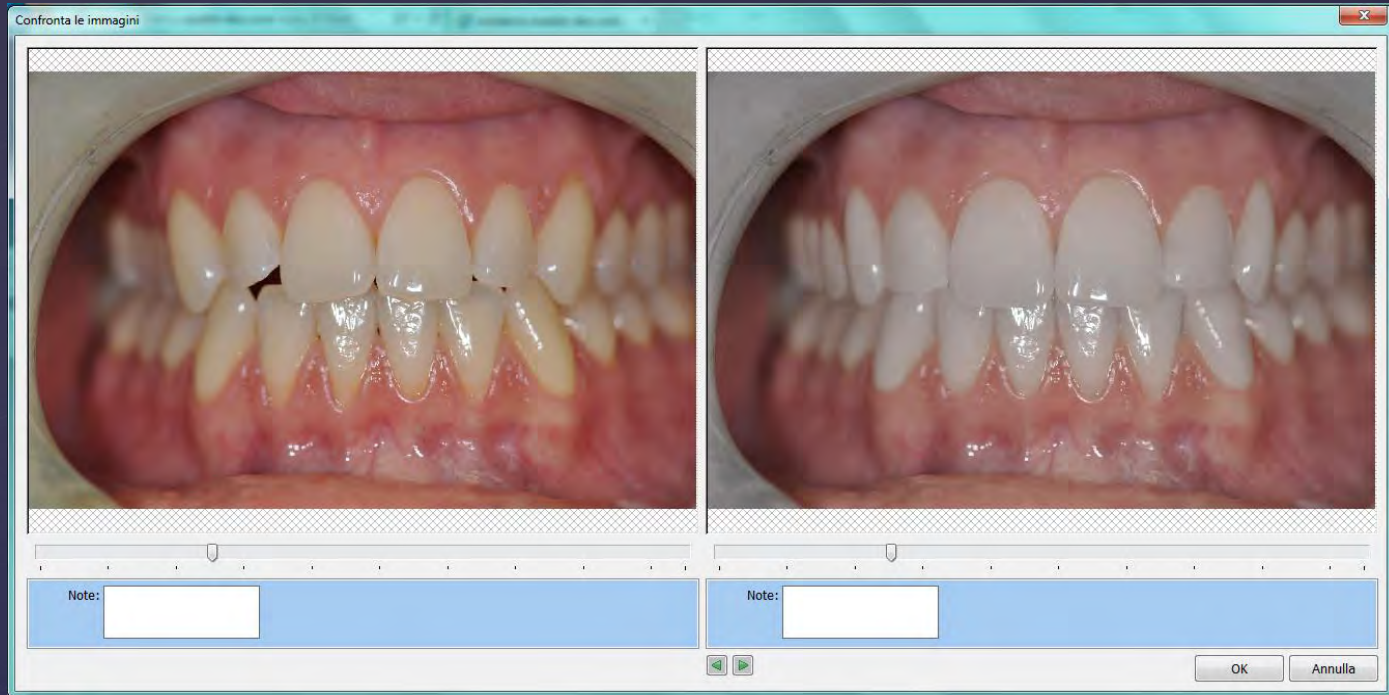
Calcolo personalizzato

Simmetria: 0,15 Bilanciamento manuale per H11 e H21: 0,00

Misure atipiche (controllate: 0; da ricontrollare: 3)



Smile analysis result (upshot)



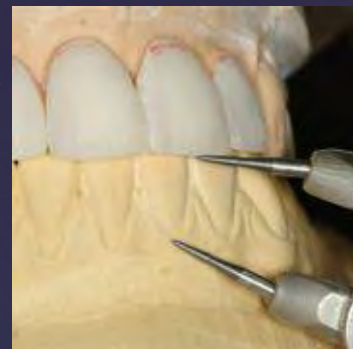
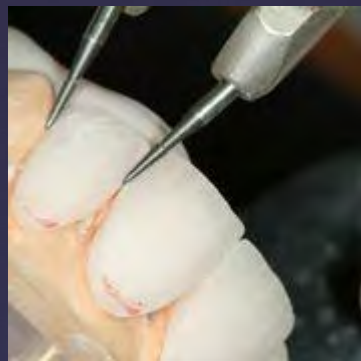
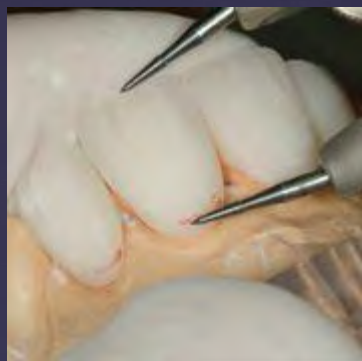
professional photo editing



Wax-up ceratura diagnostica



mock-up



fasi di lavorazione in laboratorio



Caso finito :quattro faccette in disilicato di litio e bleaching

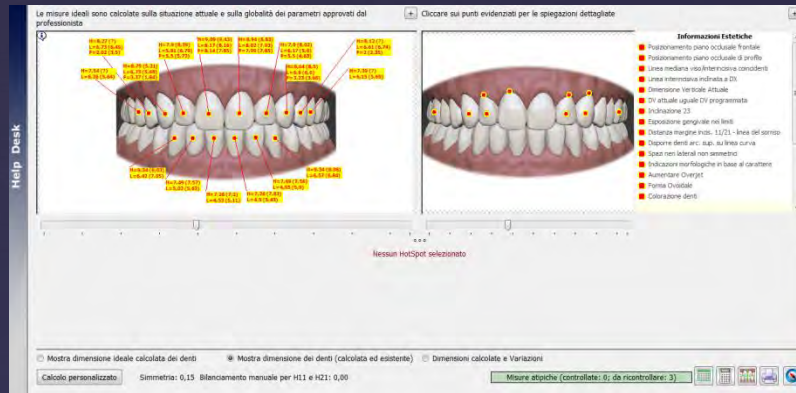


before & after



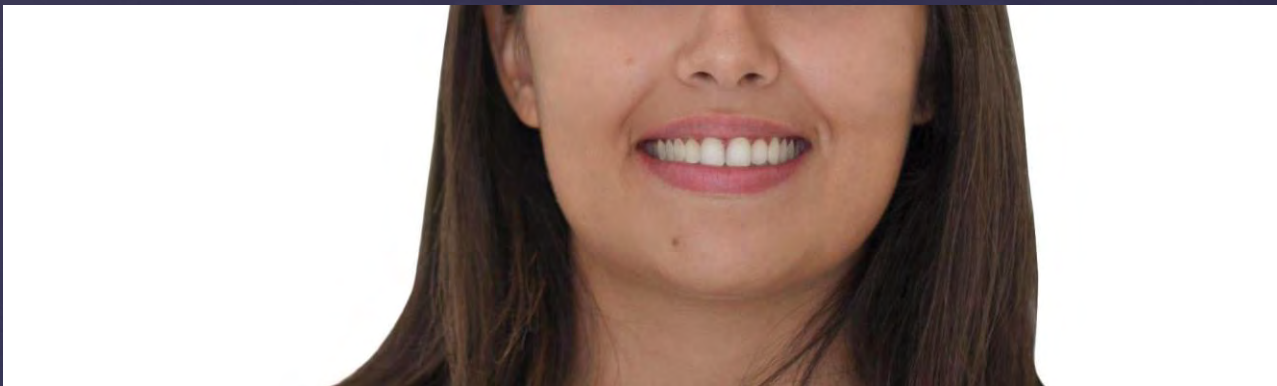


caso clinico : corone in disilicato di litio





Impianto 13 zirconia e disilicato di litio , faccetta 12 disilicato di litio



Caso finito



Thank
SO MUCH
You