

STAMPA 3D NEL MAXILLO FACCIALE

SANDI ANDREA VISONÀ GIULIA ZAMPIERI LUCA

DISPOSITIVI MEDICI & STAMPA 3D CNA PADOVA





25/11/2023



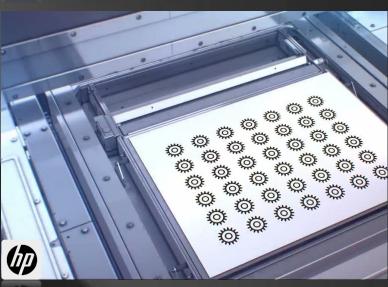
TECNOLOGIE UTILIZZATE

- DIRECT METAL LASER SINTERING PER POLVERI METALLICHE
- Multi Jet Fusion

MATERIALI UTILIZZATI

- TI6AL4V
- COCR
- PA12 (POLIAMMIDE)









VANTAGGI ADDITIVE MANUFACTURING

- RIDUZIONE SCARTI
- MAGGIORE COMPLESSITÀ GEOMETRICA NELLA PROGETTAZIONE
- Mass customization

PROBLEMATICHE DMLS

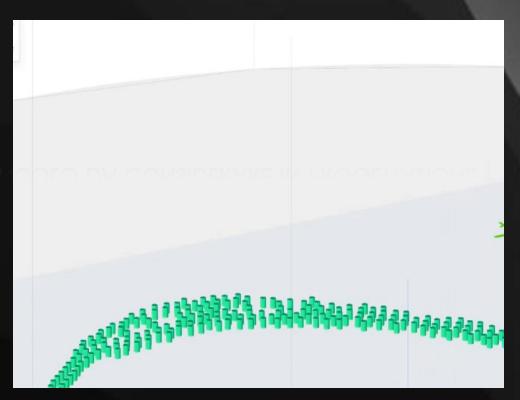
- BISOGNO DI SUPPORTI E CONSEGUENTE POST-PROCESSI
- PRECISIONE NON A LIVELLI DELLE LAVORAZIONI TRADIZIONALI
- DIFFICILE MISURABILITÀ





NECESSITÀ DI PRODUZIONE NEL DMLS

- RISCHIO DI ROTTURA DEI SUPPORTI
- Post processing necessario
- VINCOLO DA CONSIDERARE IN PROGETTAZIONE

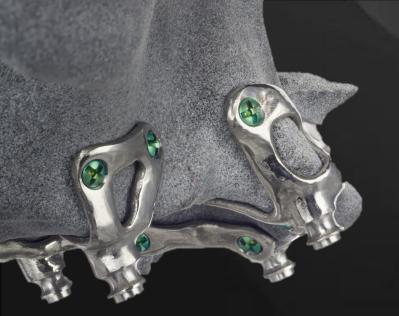














APPLICAZIONE: IMPIANTO SOTTOPERIOSTEO SP4





RIPRISTINO DELLA FUNZIONE MASTICATORIA

GRAVI ATROFIE OSSEE



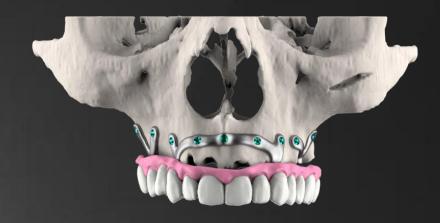
IMPIANTI ZIGOMATICI





IMPIANTI ALL ON FOUR





IMPIANTI SOTTOPERIOSTEI





SOTTOPERIOSTEO 4.0

ANNI '40

- * ADATTAMENTO IMPRECISO ALL'OSSO
- × Procedura dolorosa per il paziente
- MAGGIOR RISCHIO DI INFEZIONI E COMPLICANZE POST OPERATORIE

OGGI

MODERNE TECNICHE DI FABBRICAZIONE

NUOVI SOFTWARE

> POLVERI METALLICHE AD ALTE PRESTAZIONI

- ✓ ANATOMIA PAZIENTE SPECIFICA
- ✓ SINGOLA SEDUTA CHIRURGICA
- ✓ MINORI COMPLICANZE POST OPERATORIE













NUOVI METODI DI ACQUISIZIONE TC



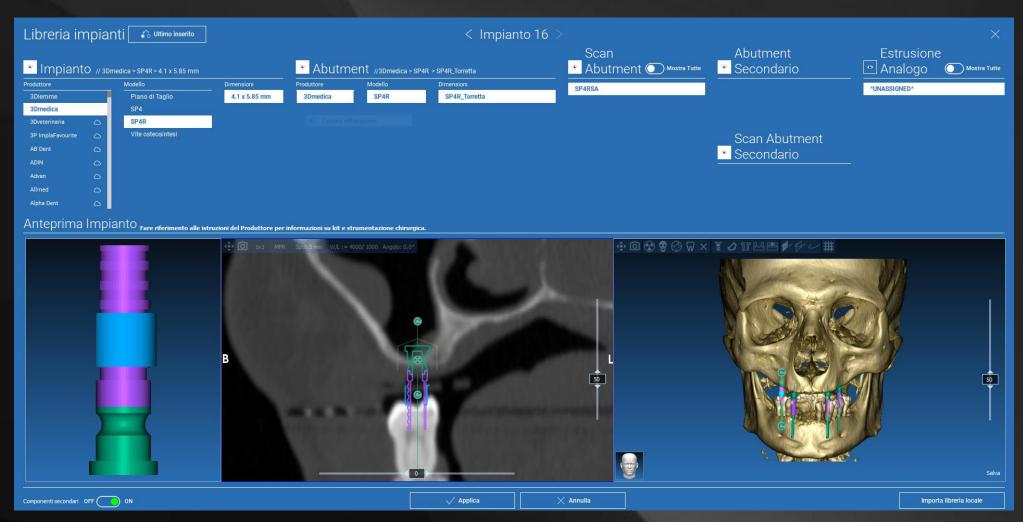
CONE BEAM (CBCT)

TC DENTAL SCAN





NUOVI SOFTWARE DI CONDIVISIONE



POSIZIONAMENTO DELLE BATTUTE PROTESICHE





CASO CLINICO



SP4 MASCELLARE SUPERIORE

25 NOVEMBRE 2023



PRESCRIZIONE MEDICA E RICHIESTA DI FATTIBILITÀ

INFORMAZIONI INTERVENTO

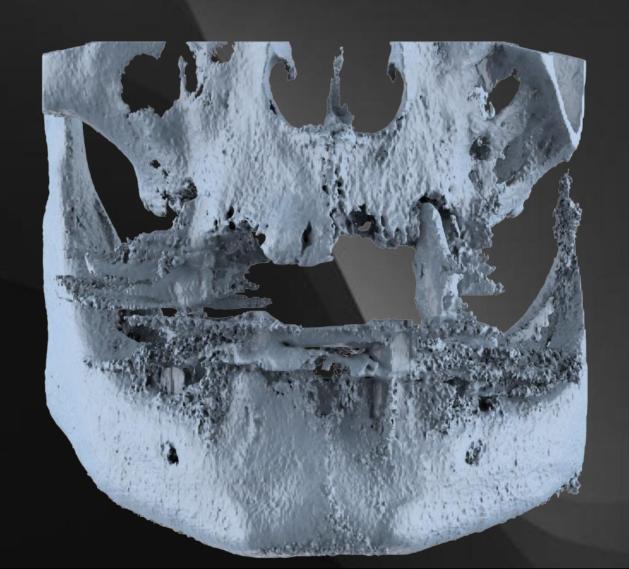


MEDICA All'attenzione di 3Dmedica	Si richiede la realizzazione di dispositivi medici su misura per intervento di riabilitazione dentale con impianto sottoperiosteo personalizzato: * Superiore Inferiore
Prescrizione medica e richiesta di fattibilità SP4 Richiesta di fabbricazione di dispositivi medici su misura	Con monconi disposti in zona: *
Clinica * Chirurgo *	Tipo: • Abutment per cementata Interfacce riprese per avvitata
Email *	UPLOAD CONE BEAM (CBCT) Si richiede di caricare la CBCT a basso costo biologico ed il referto radiologico al seguente link: https://cloud.3dmedica.it/index.php/s/sfnTJ83qf74QznS
Email per condivisione RealGuide	RICHIESTA DISPOSITIVI
Paziente * Cognome Cognome	Si richiede la progettazione, la realizzazione e il confezionamento dei seguenti dispositivi impiantabili e non (selezionare quelli richiesti): * Cucchiaio radiografico 3DBite
Data intervento * GG/MM/AAAA Data gg/hrm/assas	Replica anatomica non impiantabile Dima di modellazione ossea Strumentario Viti
Data richiesta di consegna * GG/MM/AMA Data gg/hrm/sease	II medico *
Indirizzo di Consegna *	Firma *
Città Provincia	Sign Here Syuda





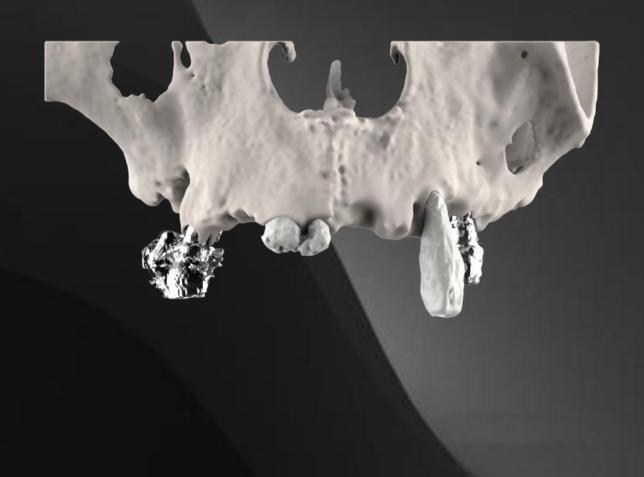
SONO STATI ELABORATI I TRIDIMENSIONALI DAI FILE DICOM IN MODO DA OTTENERE UNA RICOSTRUZIONE CON UNA TOLLERANZA DIMENSIONALE PRECISA







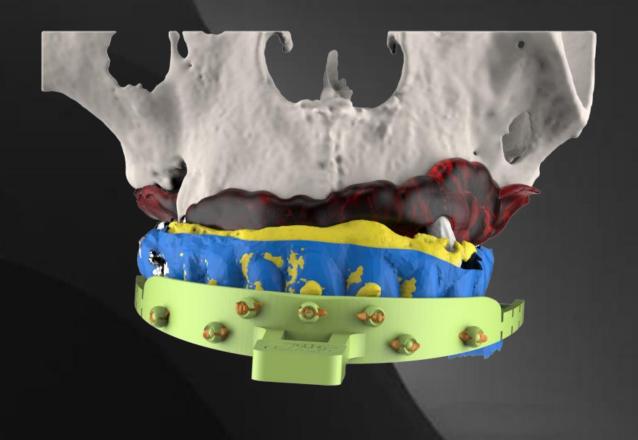
EVIDENZIANDO LE PARTI DI INTERESSE PER LA CORRETTA PROGETTAZIONE, COMPRESI GLI IMPIANTI E LE RADICI CHE VERRANNO RIMOSSI







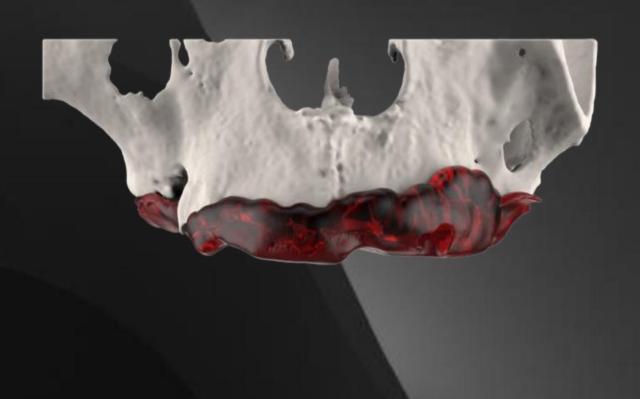
SUI QUALI SONO STATE ALLINEATE LE SCANSIONI DEI MODELLI E LA DENTIERA DEL PAZIENTE







CHE CI PERMETTONO DI OTTENERE LO SPESSORE DELLA MUCOSA CON BUONA APPROSSIMAZIONE







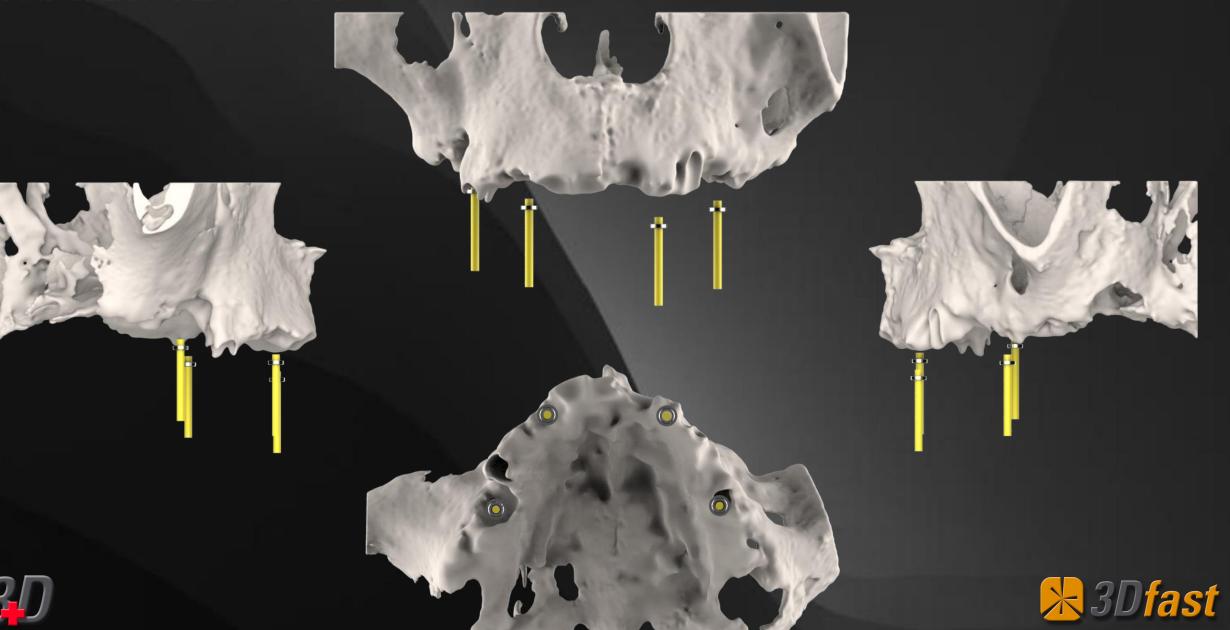
ED È STATA PROGETTATA LA DIMA DI TAGLIO PER I LEMBI CHE INDICA LA CORRETTA LINEA OSTEOTOMICA DA SEGUIRE



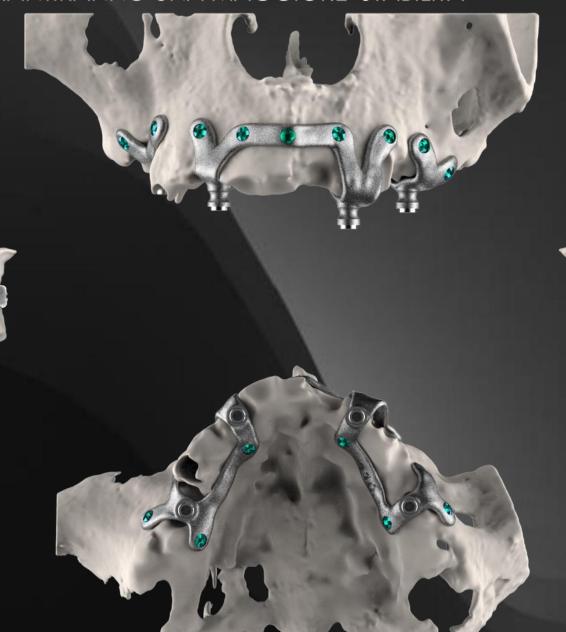


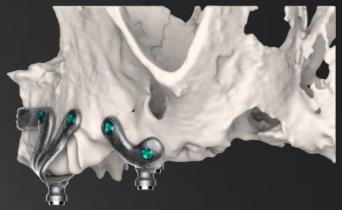


SONO STATE POSIZIONATE LE INTERFACCE IMPLANTARI IN CORRISPONDENZA DEGLI ELEMENTI 13-16-23-26, SU INDICAZIONI DEL CHIRURGO



È STATO PROGETTATO L'IMPIANTO, CHE HA UN POSIZIONAMENTO UNIVOCO E MANTIENE ALCUNI SOTTOSQUADRI CHE NE GARANTIRANNO UNA MAGGIORE STABILITÀ

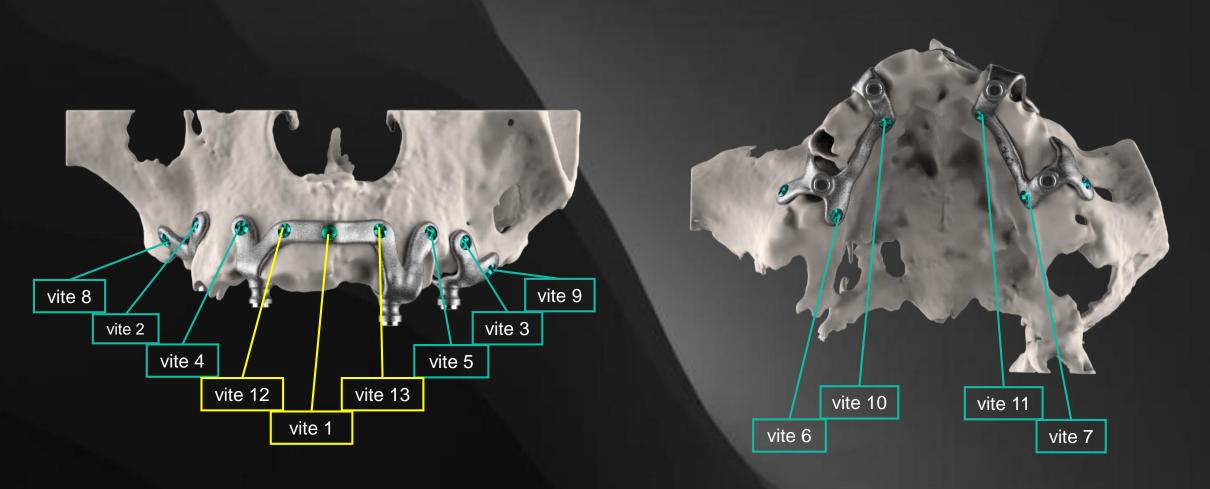








SONO STATE PREVISTE 13 VITI DI FISSAGGIO AUTO PERFORANTI E AUTO FILETTANTI DA 1.5 MM DI DIAMETRO CON DIFFERENTI LUNGHEZZE CHE INDICHEREMO DI SEGUITO, SEGUENDO LA CORRETTA SEQUENZA PER IL LORO INSERIMENTO







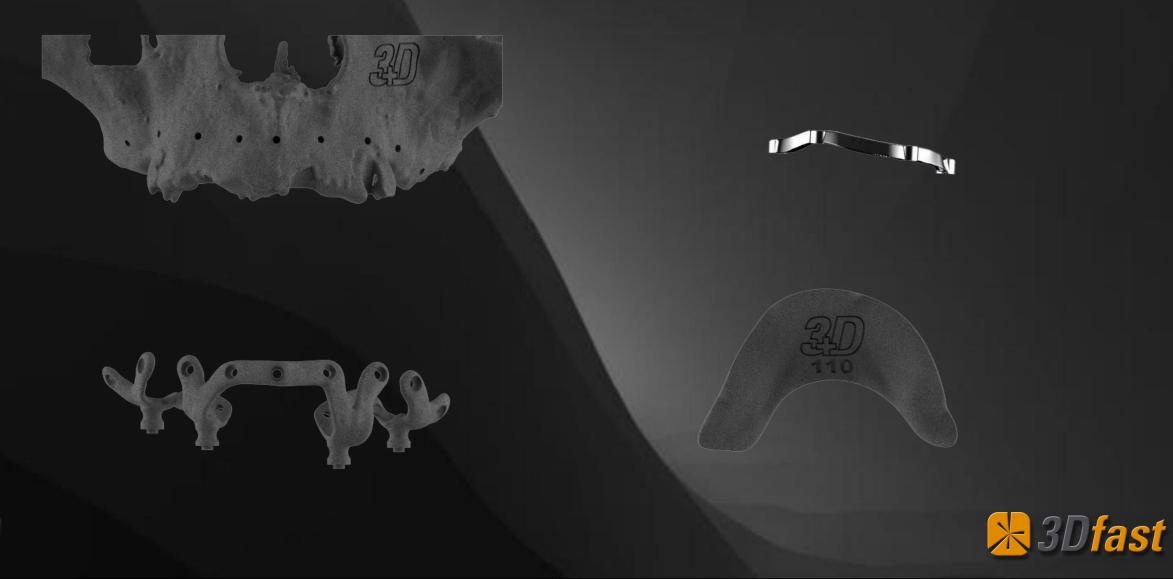
È STATA PROGETTATA UNA STRUTTURA CHE ANDRÀ AVVITATA SULL'IMPIANTO, PER EVITARE EVENTUALI SUE DISTORSIONI IN FASE DI INSERIMENTO E CONSENTIRE AL CHIRURGO DI APPLICARE LA FORZA NECESSARIA PER L'INSERIMENTO







VERRÀ FORNITA LA REPLICA ANATOMICA DELLA MASCELLA CON I FORI DELLE VITI PER LO STUDIO E IL CONTROLLO DELL'INSERIMENTO DEL DISPOSITIVO NELLA SEDE PREVISTA, UNA REPLICA DELL'IMPIANTO, LO STABILIZER E LA DIMA DI TAGLIO PER I LEMBI





IMPIANTO SP4







