

Quando un All-on-4 o un All-on-6 fallisce: la storia di una paziente che aveva già perso quasi tutto

Dal primo intervento al fallimento, dalla perdita dell'osso alla Bilateral Sinus Solution™

Ci sono pazienti che arrivano in studio per la prima volta e chiedono semplicemente:

«Posso mettere dei denti fissi?»

E ci sono pazienti che arrivano dopo anni di interventi, protesi, impianti persi, infezioni, innesti, rialzi del seno mascellare o precedenti riabilitazioni implantari.

In questi casi la domanda cambia completamente.

Non è più soltanto:

«Dove possiamo mettere gli impianti?»

La domanda diventa:

«Dopo tutto quello che è già successo, quale osso è ancora disponibile, quali strutture anatomiche possono essere utilizzate e quale nuova geometria può permettere di ricostruire una funzione completa?»

La paziente di questo caso appartiene proprio a questa seconda categoria.

Una storia che purtroppo molti pazienti riconoscono

La paziente aveva già affrontato una riabilitazione completa con una tecnica tipo **All-on-4/All-on-6**.

Aveva perso i denti posteriori e, con il passare del tempo, anche l'osso alveolare si era progressivamente riassorbito.

Questo è un punto che molti pazienti non conoscono.

Quando si perdono i denti, l'osso alveolare non rimane necessariamente invariato: dopo l'estrazione inizia un processo di rimodellamento e riassorbimento. Nel mascellare superiore posteriore la situazione può essere ulteriormente complicata dalla progressiva pneumatizzazione del seno mascellare.

Per questo, dopo anni di edentulia, un paziente può arrivare a sentire una frase apparentemente drammatica:

«Non hai più osso.»

Ma bisogna sempre chiedere:

«Quale osso non c'è più?»

Perché dire semplicemente «non c'è osso» può essere una semplificazione.

Può non esserci più una quantità sufficiente di **osso alveolare** per un impianto convenzionale nella posizione desiderata, mentre possono essere ancora disponibili altre strutture anatomiche che, in casi selezionati, possono diventare parte della strategia implantare.

La letteratura sull'ancoraggio remoto descrive proprio l'utilizzo strategico di strutture ossee distanti dall'alveolo residuo nei mascellari gravemente atrofici.

Il primo errore da evitare: pensare soltanto al numero degli impianti

Quando un paziente sente:

All-on-4

oppure

All-on-6

può pensare che la differenza sia semplicemente il numero degli impianti.

Ma una riabilitazione completa è molto più complessa.

Conta:

- dove vengono posizionati gli impianti;
- quanto è esteso il poligono di supporto;
- quanto posteriormente arriva il supporto implantare;
- dove vengono posizionati i molari;
- quanto è lungo l'eventuale cantilever;
- come vengono trasferiti i carichi;
- quale qualità e quantità di osso viene utilizzata;
- quale geometria viene data alla protesi;
- come viene progettata l'occlusione.

La ricerca biomeccanica conferma che **lunghezza del cantilever, forma dell'arcata e direzione dei carichi influenzano la distribuzione degli stress** nelle riabilitazioni full-arch.

Per questo due riabilitazioni con lo stesso numero di impianti possono avere

geometrie completamente diverse.

Il problema dei molari

Questo è uno dei punti più importanti da comprendere.

I molari non sono semplicemente «due denti in più».

Sono parte integrante della funzione masticatoria.

Quando la riabilitazione non dispone di un adeguato supporto posteriore, la progettazione della parte distale diventa fondamentale.

Nelle riabilitazioni full-arch convenzionali, quando il supporto implantare termina anteriormente rispetto ai denti posteriori, può essere necessario utilizzare un **cantilever**.

Il cantilever permette di portare i denti più posteriormente rispetto agli impianti, ma aumenta le richieste biomeccaniche sul sistema.

Studi sperimentali e FEM hanno mostrato che l'aumento del cantilever può incrementare le concentrazioni di stress, mentre la sua riduzione può migliorare la risposta biomeccanica.

Ecco perché, nei casi complessi, non basta dire:

«Mettiamo quattro impianti e poi facciamo i denti.»

Bisogna prima capire **dove finisce realmente il supporto**.

Cosa può succedere quando la situazione non viene più sostenuta correttamente?

La masticazione non produce soltanto una forza verticale perfettamente centrata.

Le forze sono tridimensionali e comprendono componenti verticali, orizzontali e oblique.

La direzione del carico, il punto in cui viene applicato, la distanza dal supporto implantare e la geometria complessiva della protesi influenzano la risposta meccanica.

Per questo la zona posteriore è particolarmente importante.

Quando un paziente mastica sui molari, la forza viene applicata molto lontano dalla regione anteriore.

La domanda da porsi diventa quindi:

dove viene trasferito quel carico?

E soprattutto:

quali strutture anatomiche stanno realmente sostenendo quel carico?

Questo è uno dei motivi per cui la progettazione biomeccanica non può essere separata dalla progettazione chirurgica.

Nel caso di questa paziente la situazione peggiora

La paziente aveva già affrontato una riabilitazione precedente.

Successivamente arrivò il fallimento.

Gli impianti vennero rimossi.

Ma rimuovere un impianto osteointegrato non significa necessariamente recuperare l'osso che c'era prima.

Al contrario, l'estrazione chirurgica può comportare ulteriore perdita di tessuto disponibile.

E quando il paziente ha già poco osso, ogni millimetro può diventare importante.

È qui che il caso cambia completamente.

Non si tratta più di progettare una prima riabilitazione.

Si deve progettare una **riabilitazione dopo un fallimento**.

Il vero problema dei casi già falliti

Quando un paziente arriva dopo:

- un All-on-4 fallito;
- un All-on-6 fallito;
- impianti persi per infezione;
- innesti ossei falliti;

- rialzi del seno mascellare falliti;
- ripetute rimozioni implantari;
- anni di protesi;
- grave riassorbimento del mascellare;

non si può semplicemente cancellare la storia precedente.

Quella storia ha modificato l'anatomia.

Il nuovo progetto deve quindi partire da ciò che **è rimasto**.

Ed è proprio questo che rende questi casi molto diversi dalla normale implantologia.

Quando la paziente incontra Nicola Lettera

Dopo il lungo percorso precedente, la paziente incontra online Nicola Lettera.

Comincia un lungo confronto telefonico.

Racconta tutto:

gli interventi precedenti, i fallimenti, gli impianti rimossi, la perdita dell'osso e la paura di affrontare un'altra operazione.

La risposta non è:

«Non hai osso, quindi non puoi fare nulla.»

La risposta è:

«Vieni a vedere il caso.»

Perché prima di stabilire che una situazione è impossibile bisogna conoscere esattamente l'anatomia residua.

La visita cambia la prospettiva

Il caso viene valutato insieme all'équipe.

E qui entra in gioco una caratteristica fondamentale della squadra che affronta questi casi.

Non si tratta soltanto di implantologia protesica.

La valutazione coinvolge competenze nell'anatomia del massiccio facciale, nella chirurgia maxillo-facciale, nella conoscenza delle strutture profonde e nelle possibilità di ancoraggio in sedi anatomiche differenti dall'osso alveolare residuo.

È una preparazione che comprende anche lo studio anatomico attraverso la dissezione cadaverica.

Questo significa conoscere non soltanto una radiografia.

Significa conoscere **l'anatomia tridimensionale reale** nella quale si deve lavorare.

Ed è proprio questa conoscenza che permette di ragionare quando il normale supporto alveolare non è più sufficiente.

La strategia BSS

In questo caso viene scelta la **Bilateral Sinus Solution™ (BSS)**.

La soluzione documentata nel video associa:

griglia sottoperiosteale + due impianti basali posteriori.

L'obiettivo è ricostruire un sistema di supporto che non dipenda esclusivamente dal poco osso alveolare residuo.

I due supporti posteriori hanno un significato fondamentale:

ricreare il sostegno distale.

Non è quindi semplicemente una questione di «aggiungere due impianti».

È una questione di **modificare il poligono di supporto della riabilitazione.**

Perché i due pilastri posteriori sono così importanti?

Perché permettono di ragionare nuovamente sulla presenza dei molari.

Il progetto non si limita a portare una protesi anteriormente.

L'obiettivo è arrivare a una **arcata completa fino ai molari**, senza affidare tutta la funzione posteriore a un'estensione protesica priva di un adeguato supporto distale.

Questo principio è biomeccanicamente comprensibile anche osservando la

letteratura sulle full-arch: il supporto distale e la riduzione del cantilever sono elementi importanti nella distribuzione dei carichi.

Una differenza fondamentale: non basta inclinare un impianto

Questo punto è importantissimo per il paziente.

Un impianto inclinato non è automaticamente un impianto sbagliato.

L'implantologia All-on-4 utilizza proprio impianti posteriori inclinati come strategia per sfruttare l'osso disponibile e ridurre il cantilever.

La letteratura più recente conferma però che l'effetto dell'inclinazione dipende dalla geometria complessiva: un modello FEM del 2026 ha mostrato che l'inclinazione posteriore, quando non è accompagnata da riduzione del cantilever o aumento del supporto distale, non produce necessariamente un vantaggio biomeccanico.

Quindi la domanda corretta non è:

«Gli impianti sono inclinati?»

La domanda corretta è:

«Perché sono inclinati, dove sono ancorati, quanto supporto distale producono e quale protesi devono sostenere?»

Questa distinzione è fondamentale.

Ecco perché il nuovo progetto è diverso

Nel precedente percorso la paziente aveva già sperimentato una riabilitazione che non aveva dato una soluzione definitiva.

Nel nuovo progetto l'équipe parte da una domanda diversa:

come possiamo ricostruire il supporto posteriore?

La risposta è utilizzare le strutture anatomiche disponibili attraverso una strategia completamente diversa.

Il progetto BSS documentato nel caso utilizza:

- una **griglia sottoperiosteale**;
- **due supporti implantari posteriori basali**;
- una progettazione destinata a recuperare anche i molari;
- una fase provvisoria;
- una successiva riabilitazione definitiva.

Il provvisorio non è semplicemente «una dentiera fissa provvisoria»

Nel caso viene realizzato un provvisorio avvitato che consente di attraversare la fase iniziale di guarigione e di stabilizzazione.

La filosofia è quella di non considerare la prima protesi come il punto finale.

È una fase del percorso.

Successivamente la riabilitazione può essere completata con una struttura definitiva progettata tenendo conto anche dei supporti posteriori.

Il paziente deve capire una cosa fondamentale

Quando si parla di «**senza osso**», bisogna essere molto precisi.

Il paziente può avere perso una grande quantità di osso alveolare.

Ma questo non significa automaticamente che ogni struttura ossea del mascellare sia scomparsa.

Esistono differenti regioni anatomiche e differenti qualità ossee.

La possibilità di utilizzare strutture posteriori, pterigoidee o altre sedi di ancoraggio deve però essere stabilita attraverso una valutazione clinica e radiologica individuale.

La letteratura sugli impianti pterigoidei, per esempio, li considera una possibile alternativa nell'atrofia posteriore del mascellare, ma sottolinea anche la difficoltà tecnica e la necessità di interpretare con prudenza i risultati disponibili.

Quindi:

«Non ho osso alveolare sufficiente»

non significa automaticamente:

«Non posso più avere denti fissi.»

Ma significa che occorre cambiare livello di analisi.

Cosa hanno in comune molti casi arrivati dopo un fallimento?

È proprio qui che questa storia diventa utile per tutti i pazienti.

Molti casi complessi condividono alcuni elementi:

1. Grave perdita dell'osso alveolare

Il paziente ha perso progressivamente il volume osseo necessario per una implantologia convenzionale.

2. Mancanza del supporto posteriore

I molari vengono spesso persi molto presto e la riabilitazione successiva deve affrontare il problema di dove trasferire i carichi posteriori.

3. Riduzione della distanza antero-posteriore

Quando gli impianti sono concentrati anteriormente, il progettista deve prestare particolare attenzione alla parte distale della protesi.

4. Cantilever

Quando i denti posteriori si estendono oltre il supporto implantare, compare una leva biomeccanica che deve essere attentamente controllata. Gli studi FEM e sperimentali mostrano una relazione importante fra lunghezza del cantilever e concentrazione degli stress.

5. Riabilitazioni precedenti

Un paziente già operato non presenta più necessariamente l'anatomia originaria.

6. Rimozione degli impianti

Ogni ulteriore intervento può modificare ulteriormente il volume osseo disponibile.

7. Infezioni e perdita peri-implantare

Quando si verifica un'infezione, il problema non è solamente l'impianto: bisogna valutare anche il tessuto circostante.

8. Protesi progettate senza sufficiente supporto posteriore

Una protesi può sembrare esteticamente completa ma avere una geometria completamente diversa da quella di una riabilitazione sostenuta posteriormente.

9. Necessità di recuperare i molari

Il paziente non vuole soltanto «avere qualcosa di fisso».

Vuole poter recuperare una funzione masticatoria completa.

10. Necessità di cambiare strategia

Dopo un fallimento importante, la soluzione più logica non è necessariamente ripetere la stessa procedura.

E questo è il punto più importante di tutta la storia

Non bisogna curare soltanto il fallimento.

Bisogna cercare di capire **perché il precedente sistema non ha funzionato.**

Se si sostituiscono semplicemente gli impianti senza cambiare la progettazione che ha determinato il problema, il rischio è quello di ripetere la stessa storia.

Invece, quando possibile, bisogna ripartire da:

ANATOMIA → ANCORAGGIO → GEOMETRIA → BIOMECCANICA → PROTESI.

Prima si studia l'anatomia.

Poi si individuano i possibili punti di ancoraggio.

Poi si progetta la distribuzione dei supporti.

Poi si valuta la biomeccanica.

Infine si costruisce la protesi.

Non esiste una tecnica universale

Questo deve essere detto chiaramente anche al paziente.

La BSS non significa che ogni paziente con un fallimento All-on-4 o All-on-6 possa essere trattato nello stesso modo.

Non esiste una tecnica che risolve automaticamente ogni situazione.

Ogni caso deve essere studiato individualmente.

La presenza di osso residuo, la posizione del seno mascellare, l'anatomia delle strutture posteriori, la qualità dei tessuti, le condizioni degli impianti precedenti, l'occlusione e la situazione protesica possono cambiare completamente il piano di trattamento.

Anche le revisioni scientifiche sugli impianti pterigoidei sottolineano che la tecnica è complessa e che le evidenze disponibili devono essere interpretate con cautela.

Ma allora perché questa équipe sembra affrontare tutto con tanta tranquillità?

Perché ciò che per il paziente è una situazione completamente nuova, per un'équipe specializzata nei casi di grave atrofia e nei fallimenti rappresenta un problema da sconfiggere.

Non significa che l'intervento sia semplice.

Significa che il ragionamento è strutturato.

Il caso è difficile.

La preparazione deve essere ancora più grande.

Durante l'intervento Nicola Lettera documenta il percorso insieme ai componenti della squadra maxillo-facciale.

Si vede il lavoro di un'équipe che non parte dalla domanda:

«**Quanti impianti possiamo mettere?**»

ma dalla domanda:

«**Quali strutture anatomiche possiamo utilizzare per costruire un nuovo sistema di supporto?**»

Dal fallimento alla ricostruzione

È questa la parte più importante della storia della paziente.

Non è una storia nella quale un impianto viene semplicemente sostituito.

È la storia di una paziente che aveva già attraversato:

perdita dei denti → riabilitazione implantare → fallimento → perdita di impianti → ulteriore perdita di osso → impossibilità di ripetere facilmente la terapia convenzionale → ricerca di una soluzione alternativa.

E alla fine arriva a un progetto completamente diverso:

Bilateral Sinus Solution™ → griglia sottoperiosteale → supporti posteriori basali → recupero dell'arcata completa → molari posteriori.

Questo è il significato del caso.

Ecco perché questo caso è

importante per chi sta vivendo un fallimento

Se hai avuto un fallimento implantare, non fermarti alla frase:

«Non hai più osso.»

Chiedi:

Quale osso non c'è più?

Quale osso è ancora presente?

Quali strutture anatomiche possono essere utilizzate?

Dove termina realmente il supporto implantare?

Come vengono sostenuti i molari?

Esiste un cantilever?

Qual è la distanza antero-posteriore fra i supporti?

Qual è la qualità dell'osso disponibile?

Perché il precedente trattamento è fallito?

La nuova soluzione corregge realmente il problema precedente oppure lo ripete?

Queste sono domande molto più importanti del semplice:

«Quanti impianti mi mettete?»

Il caso documentato

Nel video di questo caso viene mostrata la procedura **Bilateral Sinus Solution™ con griglia sottoperiosteale e due impianti basali posteriori**, con l'obiettivo di ottenere il supporto necessario per una riabilitazione completa fino ai molari.

Guarda il caso clinico:

[Bilateral Sinus Solution™ — Griglia sottoperiosteale + 2 impianti basali posteriori, tutti i molari](#)

Una nuova possibilità dopo un fallimento?

Per un paziente che ha già perso impianti, la parola più importante non dovrebbe essere «miracolo».

Dovrebbe essere:

analisi.

Analizzare quello che è successo.

Analizzare quello che è rimasto.

Analizzare l'anatomia.

Analizzare la biomeccanica.

E soltanto dopo decidere quale strada sia realmente percorribile.

Questo è il principio sul quale viene sviluppato il percorso **BSS — Bilateral Sinus Solution™**.

E quando l'anatomia lo permette, l'obiettivo non è semplicemente tornare ad avere «una protesi fissa».

L'obiettivo è cercare di ricostruire una **arcata completa funzionale, compresi i molari**, utilizzando un sistema di supporto progettato sulla reale anatomia residua del paziente.

Dopo un fallimento non bisogna necessariamente arrendersi.

Ma soprattutto, **non bisogna necessariamente ripetere lo stesso errore.**

Se hai avuto un fallimento implantare

Se hai avuto un fallimento di:

- All-on-4;
- All-on-6;
- impianti singoli;
- innesti ossei;
- grandi rialzi del seno mascellare;
- riabilitazioni complesse;
- oppure ti è stato detto che non hai più osso sufficiente;

la prima cosa utile è **studiare il caso prima di decidere quale intervento fare.**

Porta la tua panoramica, la CBCT e tutta la documentazione degli interventi precedenti.

Un caso già fallito non è un caso da trattare alla cieca.

È un caso che richiede ancora più informazioni.

Nicola Lettera

Consulenza e valutazione dei casi complessi

388 7527525

Puoi inviare la tua panoramica tramite WhatsApp per una prima valutazione del caso.

BSS — Bilateral Sinus Solution™

All-on-Full®

Circolare d'Autore®

Un percorso di ricerca e sviluppo ancora **work in progress**, costruito intorno all'anatomia, all'ancoraggio e alla biomeccanica dei casi di grave atrofia e dei fallimenti implantari.