

Stabilità di un altro pianeta: minirialzo e carico immediato

Bonebenders.com — 13 febbraio 2026

<https://bonebenders.com/2026/02/13/stabilita-di-un-altro-pianeta-minirialzo-e-carico-immediato/>

Sommario / Summary

IT— Caso clinico di carico immediato su rialzo crestale del seno mascellare con tecnica a espansori.

EN— Clinical case of immediate loading on crestal maxillary sinus lift using an osseodensification-like expander technique.

Dopo un lungo periodo dominato dal timore della compressione ossea (che pure dev'essere giusta e non eccessiva), l'osseodensificazione ha restituito dignità scientifica e praticità clinica all'espansione ossea. La possibilità di espandere simultaneamente più alveoli (o siti implantari) con espansori sequenziali, con tecnica hand-driven, ha aperto nuovi orizzonti, rendendo molto più confortevole e predicibile la chirurgia.

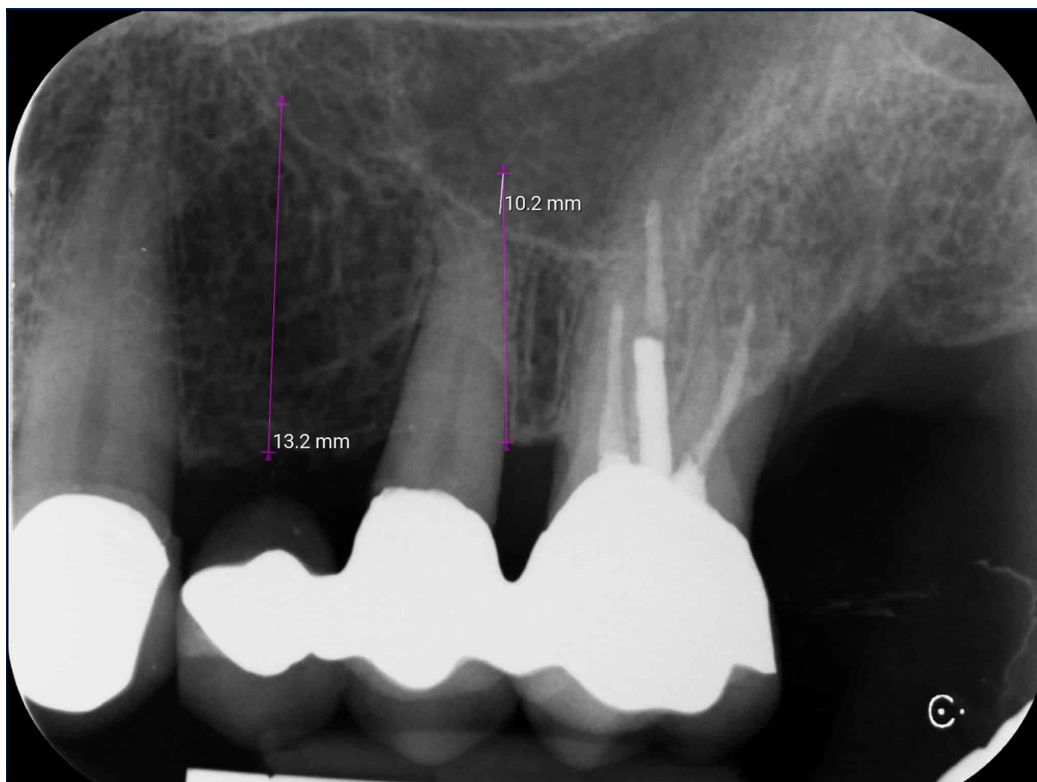
In questo articolo illustro un caso esemplificativo di carico immediato su rialzo crestale del seno mascellare con tecnica a espansori. I due impianti inseriti sono stati entrambi caricati immediatamente con provvisori avvitati.

La possibilità del carico immediato è molto comoda in zona estetica: fino al secondo premolare.

Un Caso Esemplificativo

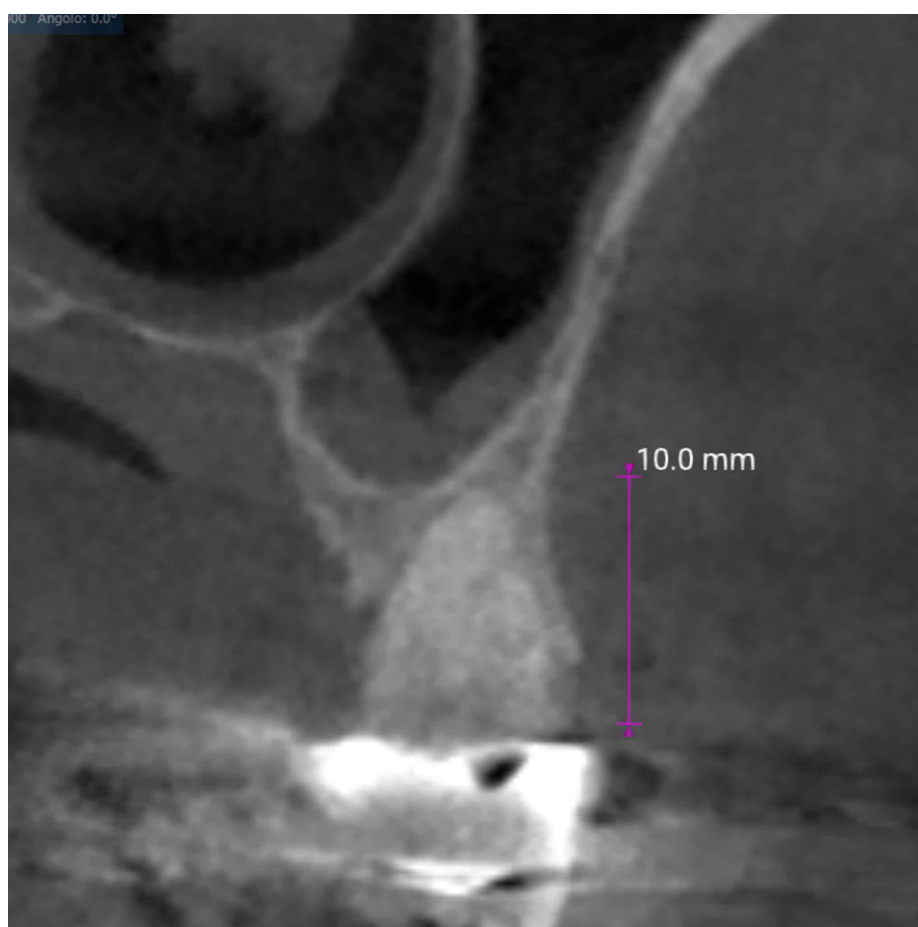
Si tratta del caso di un simpatico paziente ASA 1, classe 1951. È un fumatore e non ha intenzione di smettere ("dottore, a 74 anni, mi lasci questo vizio"). Non ci sono controindicazioni assolute al trattamento implantare nei fumatori, solo un aumento del rischio statistico di fallimento — che per il paziente adulto consapevole può essere un rischio accettabile.

Si presenta con una dolenzia nel secondo quadrante. All'esame clinico e radiografico, riscontro una carie profonda sull'elemento 2.5, con tasca parodontale mesiale. L'elemento 2.5 è dente pilastro di un ponte con il 2.4 e il 2.6. Decidono insieme di estrarre il 2.5 e inserire due impianti in posizione 2.4 e 2.5, rendendo le corone indipendenti.



Radiografia periapicale preoperatoria con l'elemento di ponte 2.5 affetto da carie profonda e tasca mesiale

La CBCT dimostra l'anatomia atrofica della zona, con la vicinanza del pavimento del seno mascellare e la distruzione del parodonto mesiale del 2.5.

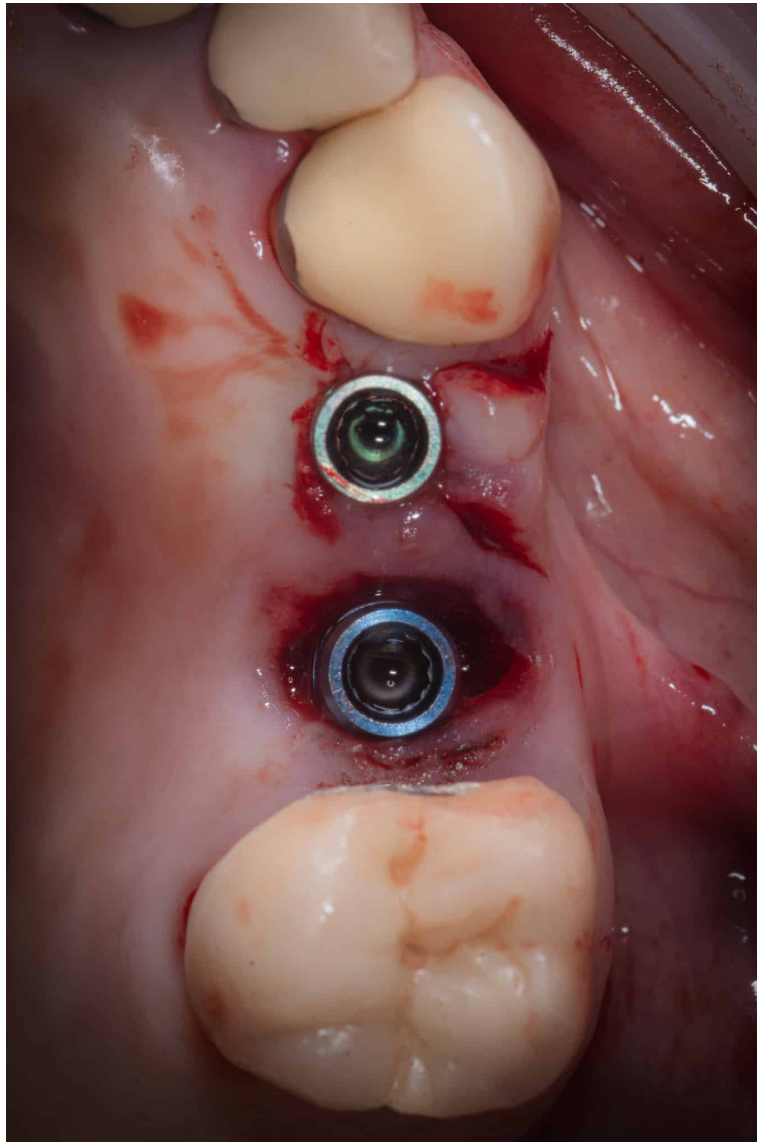


CBCT dell'elemento 2.5 con evidenza della vicinanza del seno mascellare e della distruzione del parodonto

La Procedura

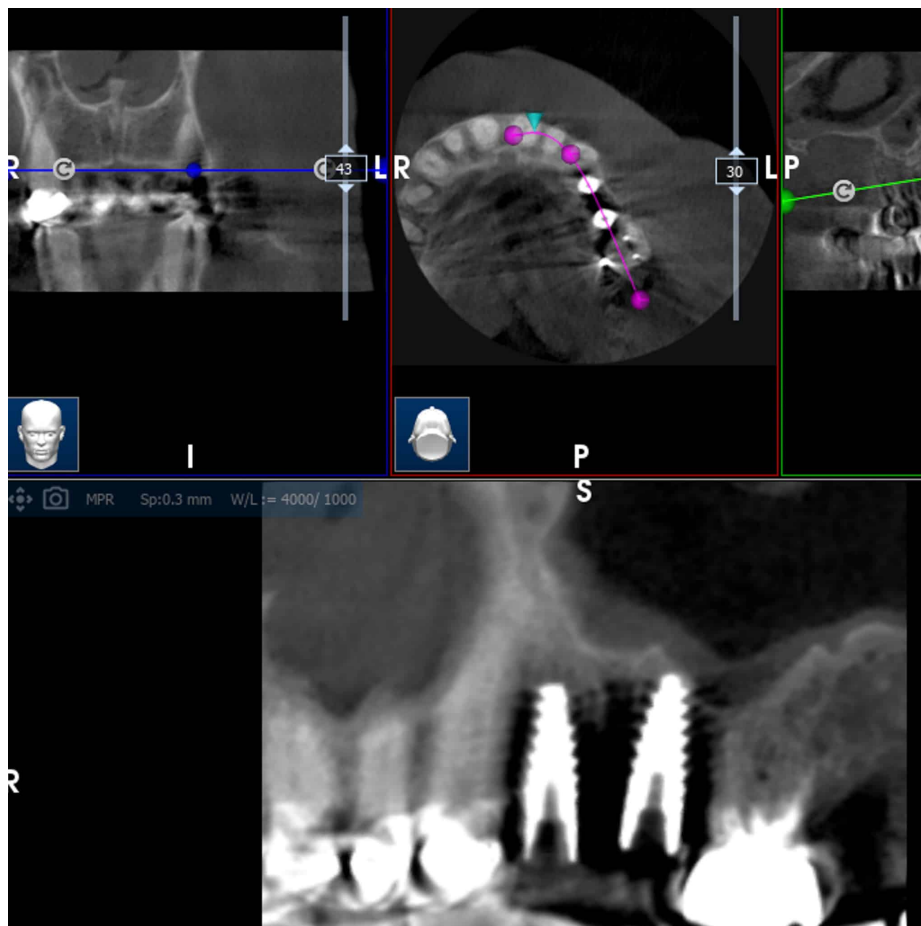
Dopo aver trasformato il ponte in corona singola sul 2.6, e dopo l'estrazione del 2.5, ho preparato i siti in 2.4 e 2.5 con espansori da 13mm (Densah Bur analogy, hand-driven). La preparazione del sito con espansori aumenta la densità ossea e, grazie al rispetto del tessuto, consente una stabilità primaria maggiore rispetto alle frese tradizionali.

Con gli espansori da 13mm in posizione ho effettuato un controllo radiografico della posizione, prima di procedere all'inserimento degli impianti.

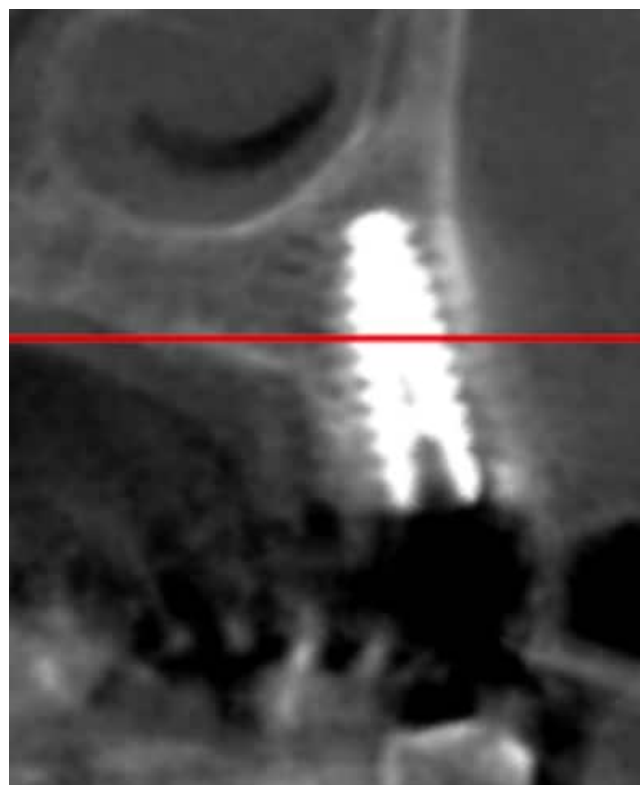


Strumenti espansori da 13mm in posizione

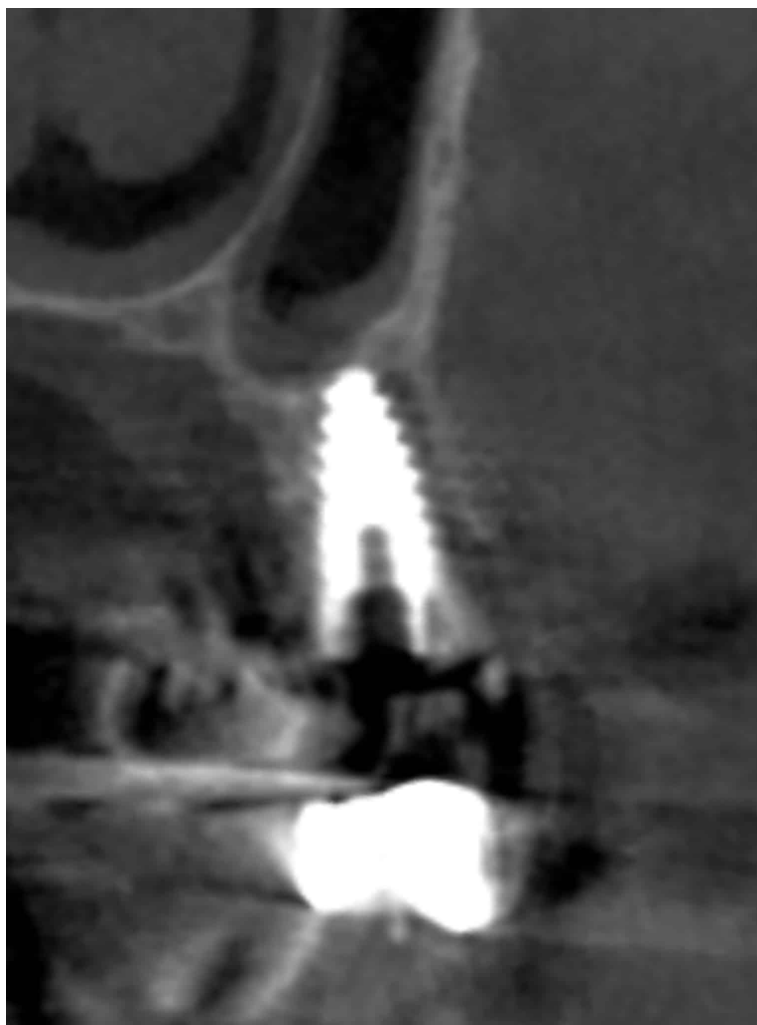
La CBCT intraoperatoria ha confermato la corretta posizione tridimensionale degli espansori e il raggiungimento del pavimento del seno, prima dell'inserimento degli impianti.



Visione laterale degli espansori



Sezione CBCT: espansore in sito 2.4



Sezione CBCT: espansore in sito 2.5

A questo punto, mentre continuavamo a scherzare con il paziente, che è rimasto sempre sereno durante l'intervento, ho inserito gli impianti. La stabilità primaria, misurata con torsiometro, ha superato i 50 Ncm in entrambi i siti, condizione necessaria per il carico immediato.

C'è una bella differenza tra le tecniche percussorie (con martelletto o altro) e gli espansori, dal punto di vista del comfort del paziente. Gli espansori hand-driven sono silenziosissimi e non producono vibrazioni spiacevoli. Il paziente ha gradito.



CBCT Post-op: impianto in posizione 2.5 infracrestale con sollevamento della corticale del pavimento del seno

A questo punto, avevo già saggiato la buona resistenza dell'osso mascellare preparato con gli espansori e potevo finalizzare la procedura con il carico immediato.

La Stabilità Origina dall'Espansione Apicale

Sapevo di poter contare sulla stabilizzazione finale garantita dal concetto di espansione apicale e dall'ingaggio della corticale del pavimento del seno mascellare. Questo è il vero segreto di questa tecnica.

Il segreto è proprio questo: il concetto di "espansione apicale". La punta dell'impianto, nel momento in cui attraversa il pavimento del seno, viene bloccata dalla corticale. È un ingaggio meccanico potente, che garantisce una stabilità primaria straordinaria — anche in osso di tipo IV, anche in creste molto atrofiche.

Mi ricordo un collega che voleva essere operato da me, ma mi voleva imporre (a causa di uno strano pregiudizio) di usare impianti corti, senza fare il rialzo. Ho spiegato che con impianti corti in osso atrofico, senza l'ingaggio della corticale del seno, la stabilità primaria sarebbe stata insufficiente per il carico immediato.

Ma non ha capito. Evidentemente mi sono spiegato male. Peccato per lui.

La Finalizzazione con Provvisorio a Carico Immediato

La foto che segue mostra gli impianti in posizione prima della connessione dei monconi protesici (seconda chirurgia non necessaria: impianti tissue-level).

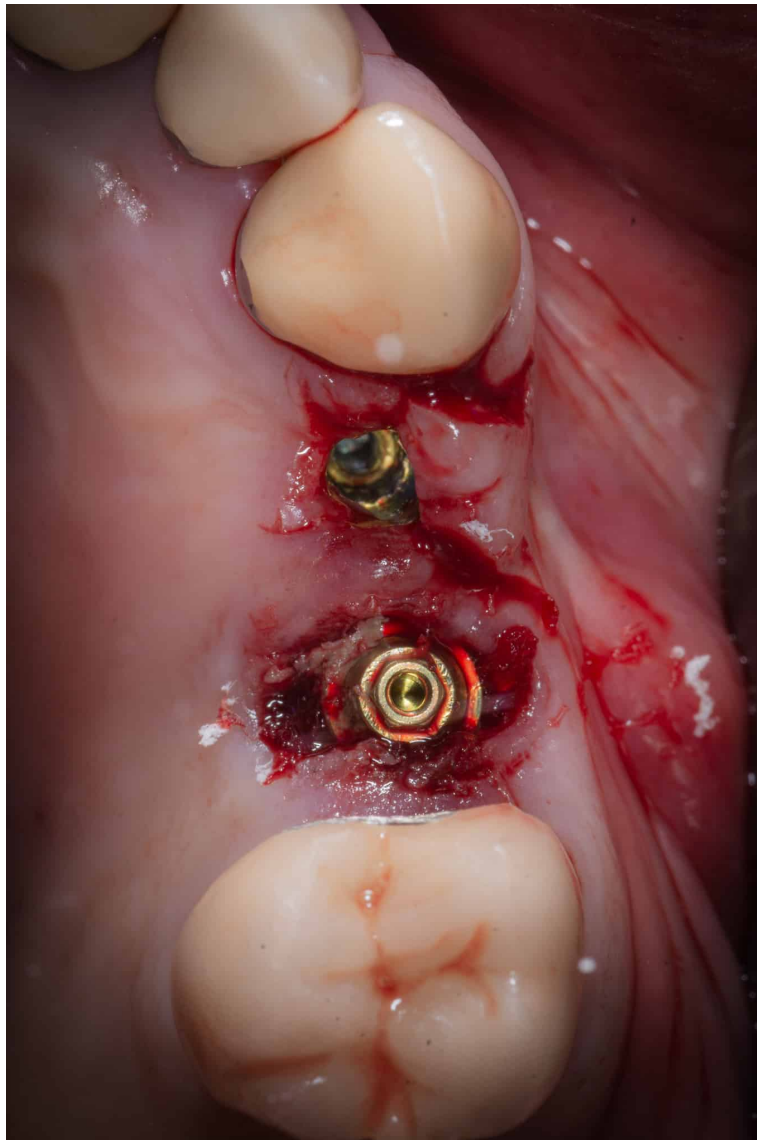
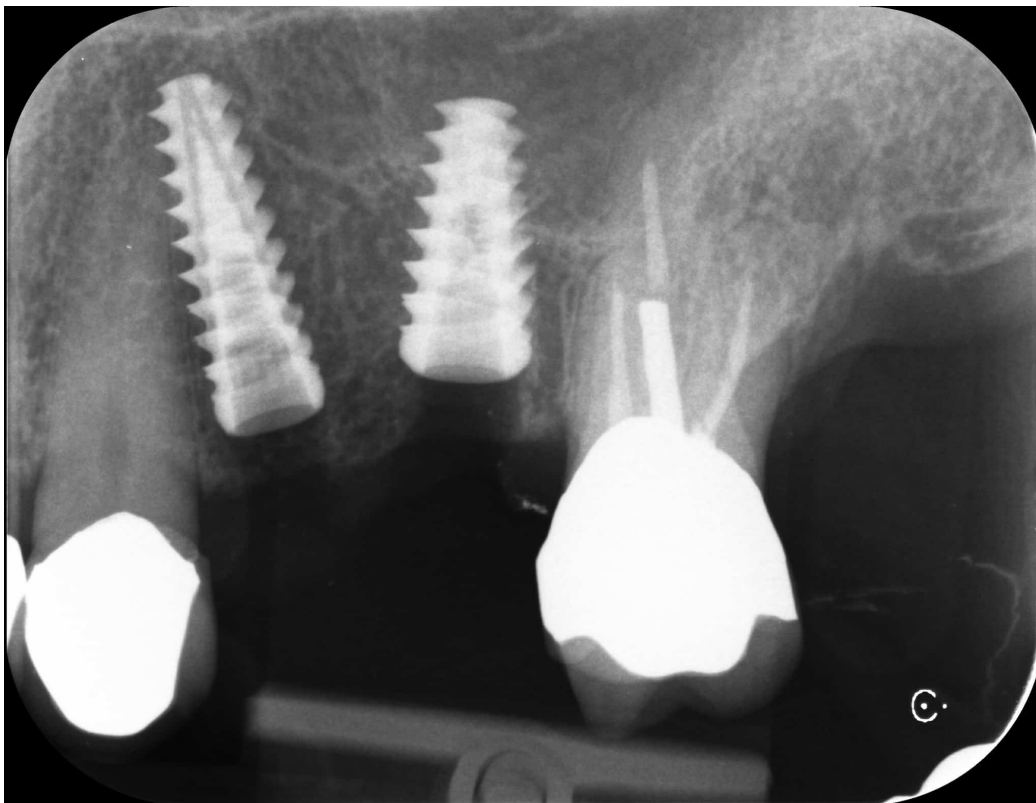
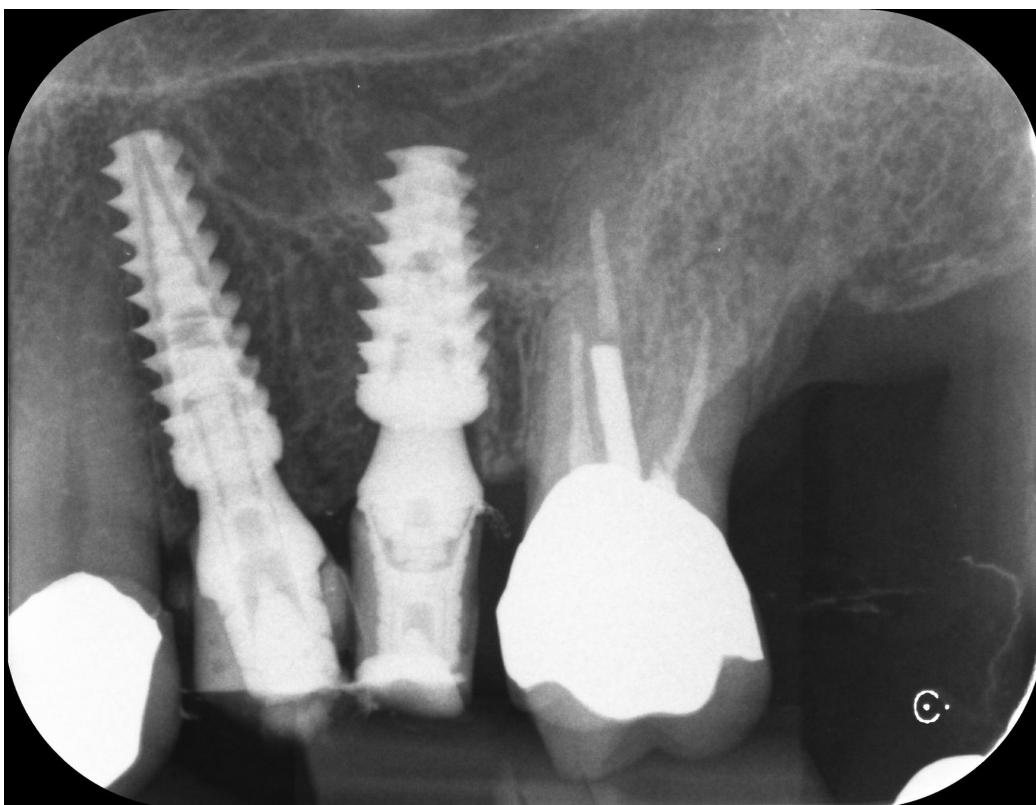


Immagine occlusale immediatamente dopo l'inserimento degli impianti

Di seguito, le radiografie periapicali mostrano gli impianti appena inseriti e gli abutment con i provvisori avvitati, nella stessa seduta operatoria.



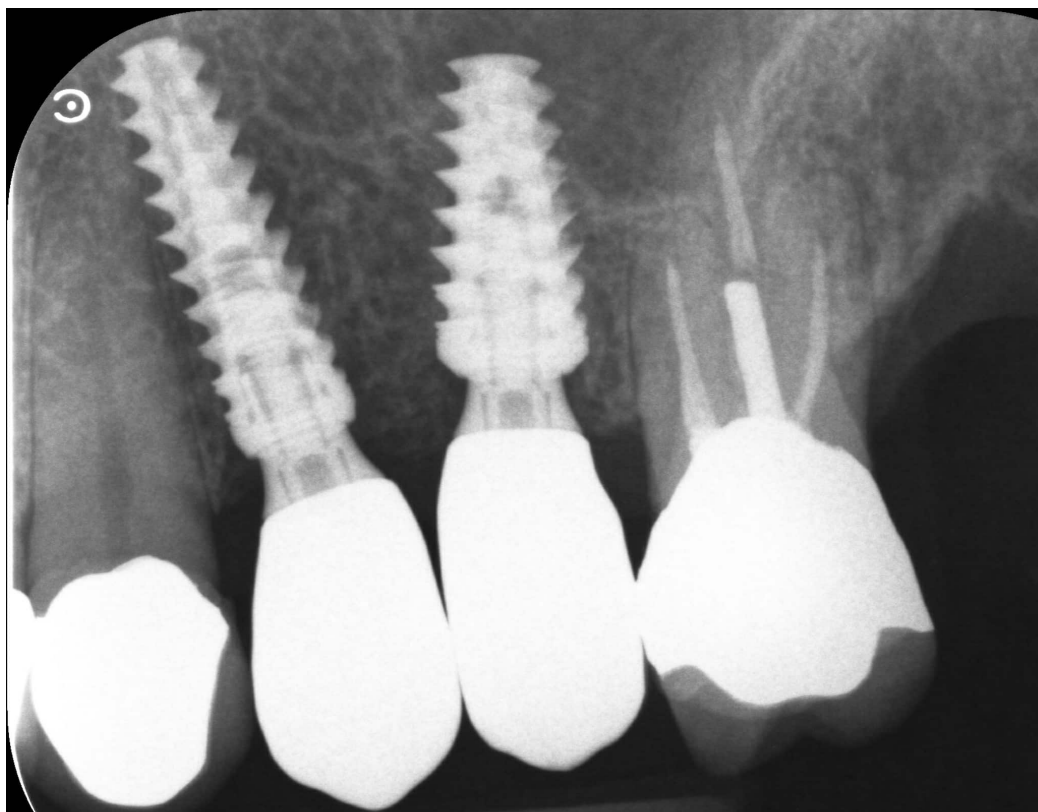
Rx Periapicale Post-op: impianti inseriti



Rx Periapicale con abutment e provvisori avvitati

Passati tre mesi, abbiamo effettuato una scansione per realizzare le corone in zirconia. L'ultima radiografia, alla consegna delle corone definitive, documenta l'integrazione ossea.

L'aumento della densità ossea intorno all'apice dell'impianto in posizione 2.5 è evidente, particolarmente apprezzabile nella zona di ingaggio corticale del seno mascellare.



Rx periapicale alla consegna delle corone in zirconia

In definitiva, quando concorrono le giuste condizioni, il rialzo crestale con espansori in combinazione con il carico immediato è una procedura predicibile, confortevole per il paziente e clinicamente soddisfacente.

FAQ

Qual è il vantaggio del carico immediato in implantologia orale, specialmente nella zona estetica?

Il carico immediato permette di posizionare elementi protesici senza dover attendere lunghi periodi di osteointegrazione, risultando molto conveniente e di grande beneficio estetico fino al secondo premolare. Riduce i disagi del paziente e abbrevia significativamente i tempi di trattamento.

In che modo la tecnica di espansione apicale contribuisce alla stabilità degli impianti durante un rialzo crestale del seno mascellare?

L'espansione apicale favorisce una stabilità sostanziale mediante l'ingaggio della corticale del seno mascellare, garantendo un supporto biomeccanico essenziale per il carico immediato. La corticale del pavimento del seno funge da ancoraggio meccanico potente, anche in osso a bassa densità.

Quali evidenze radiografiche documentano il successo della procedura di rialzo crestale con impianto a carico immediato?

Le radiografie post-operatorie mostrano il sollevamento della corticale del seno e l'osteogenesi peri-implantare, indicando un corretto elevamento del pavimento del seno e una buona osteointegrazione progressiva. L'aumento di densità attorno all'apice è documentabile già alla consegna delle protesi definitive.

Perché è importante il rispetto del concetto di espansione apicale durante l'inserimento degli impianti?

L'espansione apicale garantisce una stabilità biomeccanica duratura e il corretto ingaggio della corticale, imprescindibile per il successo a lungo termine e per permettere un carico immediato sicuro anche in condizioni di osso atrofico.

Quale ruolo riveste la stabilità meccanica, superiore ai 50 Ncm, nella finalizzazione di un impianto con carico immediato?

Una stabilità superiore ai 50 Ncm assicura che l'impianto sia sufficientemente stabile per sostenere la protesi provvisoria, riducendo il rischio di fallimento e favorendo una corretta osteointegrazione durante il periodo di guarigione. È il threshold clinico minimo per procedere con il carico immediato in sicurezza.

© Ernesto Bruschi — bonebenders.com