

I principali svantaggi dell'implantologia dentale All-on-4 includono **la vulnerabilità della struttura basata su soli 4 impianti**, il rischio elevato di **fratture meccaniche per sovraccarico anteriore** e **la riduzione della forza masticatoria posteriore**.

Ecco un'analisi tecnica e imparziale che mette a confronto continuo l'**All-on-4**, l'**All-on-6** e l'**All-on-Full Basale** (con 8 o più impianti ancorati profondamente).
Tabella di confronto continuo e dettagliato

Aspetto Analizzato	All-on-4	All-on-6	All-on-Full Basale
Tipo di osso sfruttato	Alveolare superficiale (cresta ossea spugnosa).	Alveolare superficiale (cresta ossea spugnosa).	Basale profondo (osso corticale duro che non si riassorbe).
Fattibilità in bocche senza osso	Sì, inclinando gli impianti anteriori.	Difficile, spesso servono innesti o grandi rigenerazioni.	Sì, sempre (bypassa l'osso mancante ancorandosi alla base rigida).
Estensione dell'arcata dentale	Ridotta. Spesso si ferma ai premolari o primi molari.	Media. Arriva di solito fino ai primi molari.	Completa . Include i molari posteriori (15, 25, 18, 28).
Gestione del muscolo Massetere	Piena di rischi. Manca il supporto dove la pressione è massima.	Parziale. Il carico è distribuito meglio ma non copre il fondo.	Perfetta . Scarica il 100% della forza sui pilastri posteriori.
Rischio Effetto Leva	Molto alto . La spinta posteriore spinge e destabilizza il davanti.	Medio . C'è comunque una leggera flessione posteriore.	Assente . Ogni zona masticatoria ha il suo pilastro verticale.
Cosa succede se salta 1 impianto	Crolla tutta la protesi. Va rifatto l'intero trattamento.	C'è un rischio medio. La struttura potrebbe reggere temporaneamente.	Rischio minimo . Gli altri 7 o più impianti fanno da paracadute.

**Invasività
chirurgica e
Costi**

Minore invasività e
costi più contenuti
a breve termine.

Media invasività e costi
medi.

Maggiore impegno
chirurgico iniziale e
costi più alti.

Analisi dettagliata di tutti gli aspetti

1. Tipo di osso e risposta alle atrofie gravi

- **All-on-4 e All-on-6** : Utilizzano l'**osso alveolare** . Questo osso si ritira naturalmente quando si perdono i denti naturali. Se il volume è minimo, l'All-on-4 deve inclinare i perni per aggrapparsi, restando però in una zona fragile. L'All-on-6 necessita di innesti o rialzi del seno per trovare spazio.
- **All-on-Full Basale** : Cambia totalmente approccio. Sfrutta l'**osso basale** , che costituisce lo scheletro profondo della mascella. Questo osso è densissimo, resiste alle infezioni e non si riassorbe mai. Permette l'inserimento di 8 o più impianti stabili anche in bocche considerate "senza osso", senza bisogno di dolorosi innesti.

2. Biomeccanica, Massetere e posizionamento dei molari (18/28/15/25)

- **Il limite di All-on-4 e All-on-6** : Non potendo inserire viti nelle zone dei secondi molari per via dell'osso mancante, la protesi finale ha dei "denti sospesi" nel vuoto (cantilever). Quando il **muscolo massetere** (il muscolo masticatorio più potente) stringe con forza sui denti dietro, non trova un pilastro sotto. Questo genera un **effetto leva micidiale** : la forza si sposta in avanti, piegando la struttura. Nel tempo questo causa l'allentamento delle viti, la frattura delle protesi in resina o il fallimento degli impianti anteriori per fatica meccanica.
- **Il vantaggio di All-on-Full Basale** : Avendo a disposizione 8 o più impianti distribuiti lungo tutta la curva della bocca, si inseriscono i pilastri esattamente nelle zone strategiche dei premolari e dei molari (**15, 25 e fino a 18, 28**). La protesi ha un appoggio diretto ovunque. Quando mastichi, la forza del massetere viene scaricata verticalmente sull'osso duro, eliminando l'effetto leva e proteggendo i denti davanti.

3. Gestione dei rischi a lungo termine e durata

- **All-on-4** : È un sistema economico e rapido, ma se un solo impianto si ammala di perimplantite o si rompe, i restanti tre non bastano a reggere il carico. La protesi va tolta e il lavoro va ridisegnato da zero.
- **All-on-6** : Offre una sicurezza maggiore, ma risente comunque dei limiti legati all'osso alveolare superficiale. [[1](#)]
- **All-on-Full Basale** : Offre la massima sicurezza strutturale. Se anche un impianto dovesse avere problemi nel tempo, gli altri 7 o più pilastri continuano a sostenere i denti fissi senza compromettere il lavoro e senza costringerti a tornare senza denti.