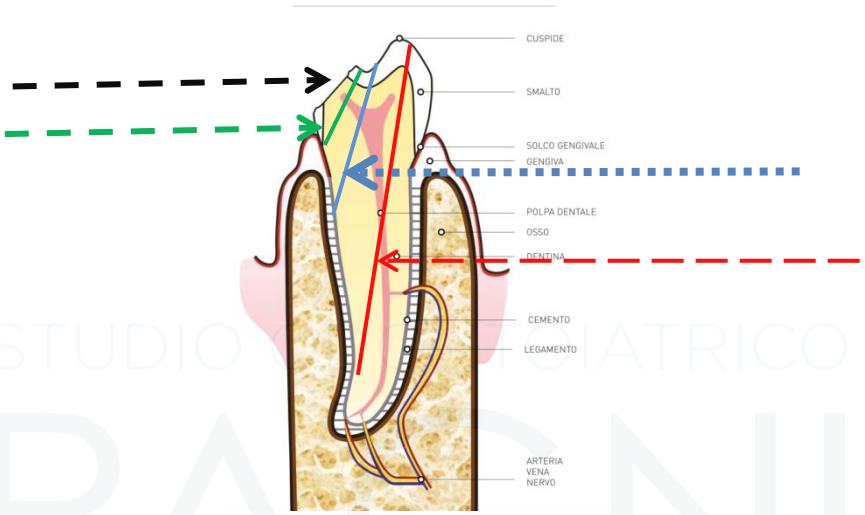
PDF11. Estetica nei denti anteriori fratturati parzialmente oppure gravemente.

I traumi del gruppo incisivo/canino possono provocare lesioni più o meno gravi della corona o anche della radice dentale, talora con compromissione addirittura della polpa (nervo).



Esistono 4 tipi di frattura dentale:

A) frattura solo coronale (indicata dalla freccia nera), che danneggia solo lo smalto o anche la dentina superficialmente (gruppo A nelle foto).
Sono lesioni facilmente recuperabili con semplici ricostruzioni in resina composita che possono durare anche per decine di anni,

B) frattura solo coronale (indicata dalla freccia verde), che danneggia oltre allo smalto e la dentina anche la polpa (il nervo), (gruppo B nelle foto).
Anche questa facilmente recuperabile, ma necessita innanzitutto di un trattamento endodontico (devitalizzazione) vedi Endodonzia PDF 1 bis**,** e in seguito di una **ricostruzione con resina composita che può durare anche per decine di anni oppure di una corona di ceramica.**

C) frattura della corona, ma anche di una piccola porzione della radice, sottogengiva/infraossea (indicata dalla freccia blu). Recuperabile spesso, però dopo avere effettuato il **trattamento endodontico** (devitalizzazione), e successivamente **estrudendo ortodonticamente** la radice fratturata, (vedi anche in Estetica PDF 6).

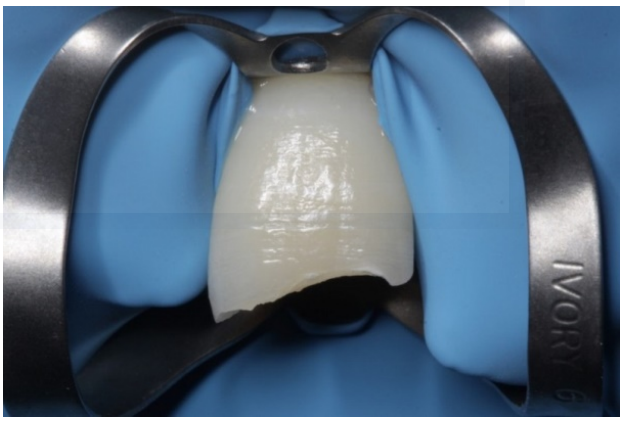
C bis) frattura verticale a partenza interna, non traumatica, di un dente apparentemente integro, che si intuisce dalla formazione di una profonda tasca infraossea strettissima **in corrispondenza della frattura, non recuperabile**, per cui il dente andrà **estratto, e sostituito con un impianto (se il paziente ha passato i 20 anni).**

D) frattura coronale e radicolare profonda, non recuperabile (freccia rossa),vedi a Prevenzione PDF 2**,** per cui il dente andrà **estratto,** e sostituito con un **impianto** (se il paziente ha passato i 20 anni).

E) Il trauma infine può comportare anche l'avulsione completa di dente e radice (come una autoestrazione).

In questi casi, conservato il dente in un contenitore con del latte, intervenendo entro pochissime ore, si può effettuare il **reimpianto del dente nell'alveolo osseo**, bloccandolo con i denti accanto.
Questa pratica fattibile prima dei 20 anni, salva l'estetica in attesa dell'età in cui potrà essere inserito l'impianto nell'osso, perché sempre si verifica l'auto riassorbimento della radice, nel giro di qualche anno.

A) Fratture solo coronali, (smalto e anche dentina).



A sinistra. Prima. Dente fratturato, ma la polpa è sana.
A destra. Applicazione della **diga** per procedere al restauro con resina composita della porzione mancante.

Sopra. Dopo 1,5 ore.

Caso 2.

Sinistra. Prima. Il dente è non solo **fratturato ma la polpa in questo caso è necrotica (lo si intuisce dal colore nero del dente).**
Destra. Dopo. E stato effettuato lo **sbiancamento del dente**, e la **ricostruzione fella corona con resina composita**.

B) Fratture estese della corona dentale, con lesione dello smalto, della dentina, e anche della polpa, (freccia verde) che richiedono: prima di una **devitalizzazione,** poi di una **ricostruzione** e infine **una corona protesica (capsula).**

Caso 1.

Sopra. La corona dentale è fratturata. E' rimasta solo **la radice del dente, parzialmente distrutta anche dal lato palatale.**

A sinistra. Dato l'interessamento della polpa dentale, la radice è stata trattata endodonticamente **(devitalizzata),** e dentro alla radice dentale è stato **cementato un perno d'oro,** che sarà il supporto per una **corona in ceramica/zirconio**.

A destra. Dopo. La corona in **ceramica,** al controllo dopo 12 mesi.

Sopra. La radiografia: **devitalizzazione, ricostruzione con perno moncone d'oro sul quale è cementata una corona in ceramica.**

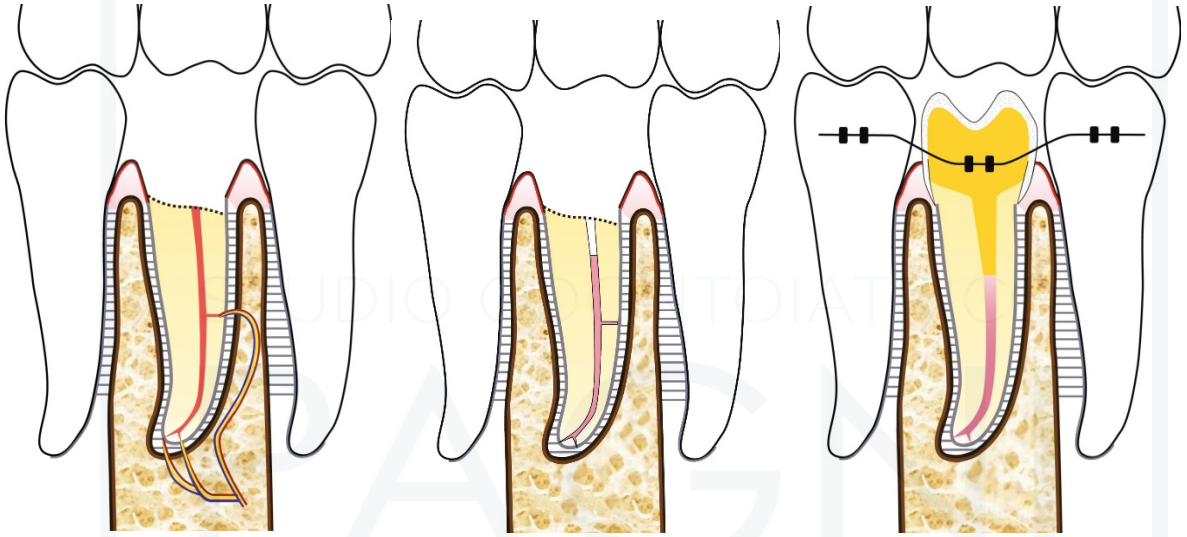
Caso 2.

A sinistra. Prima. Incisivo centrale di destra, **fratturato per trauma, la polpa dentale è compromessa**.
A destra. Dopo.
La devitalizzazione della radice (immediata per il dolore) è stata eseguita, dopodichè e stata effettuata la ricostruzione in resina composita del dente e infine la restaurazione completa del gruppo incisivo (6 denti), in ceramica su zirconio.

C) fratture della corona e anche di una porzione della radice (indicata dalla freccia blu), un po' più profonda del caso 1 a pagina 4 , recuperabile, dopo avere

effettuato la **devitalizzazione** e il recupero della radice mediante **estrusione ortodontica.**

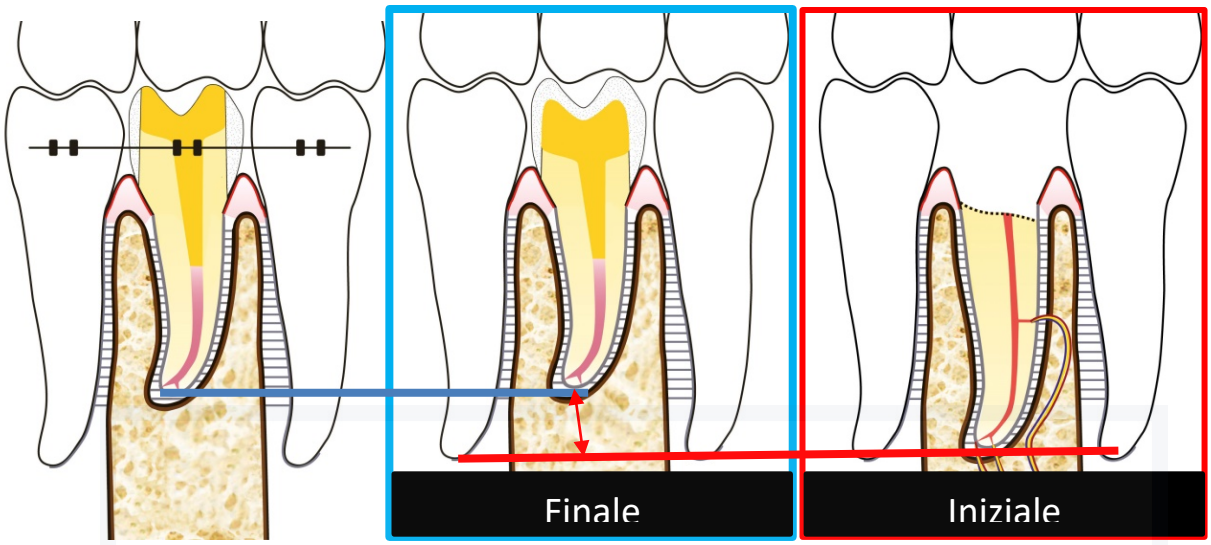
Si tratta di estrudere il dente dall'osso (come se lo si estraesse lentamente in 10/ 12 mesi circa), finché la parte integra non emerge dalla gengiva.



Sinistra: il dente è fratturato/cariato sottogengiva.

Centro: il dente fratturato/cariato è stato devitalizzato.

Destra: nel dente è stato cementato un perno d'oro e una corona provvisoria in resina. Il filo ortodontico che agisce sulla corona provvisoria in resina, estrude "estrae" lentamente il dente col perno, dall'osso, facendo forza dai denti accanto.



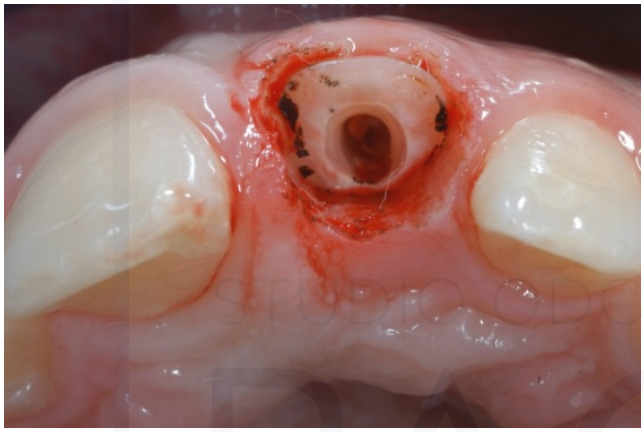
<u>Sinistra:</u> dopo 12 mesi la radice del dente fratturato/cariato è stata estrusa di 6 mm, e ora batte contro il dente antagonista. A questo punto sia il provvisorio che il perno d'oro, devono essere accorciati per avere lo spazio in testa per una corona ceramica.

<u>Centro</u>: sul dente estruso **(freccetta rossa),** ed accorciato in testa viene cementata **la corona ceramica.**

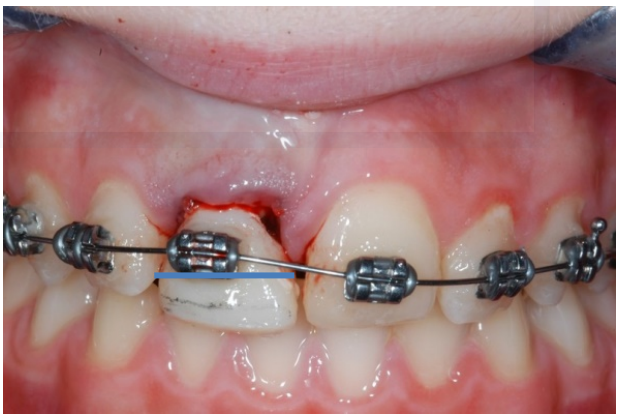
<u>Destra</u>: si vede dove era la radice del dente prima, per paragonare e quantificare l'entità dell'estrusione grazie al trattamento.

Un caso esemplificativo.

Sinistra. Prima. Il giovane paziente, **anni 12**, arriva allo studio con un labbro cucito e **l'incisivo completamente distrutto dal lato vestibolare (del labbro), ma ancor più dal lato palatale.**
Destra. Prima. Visione dal sotto, in cui si nota come la **distruzione della radice sia non solo sottogengivale ma anche 3/4 millimetri infraossei. Considerando che a 12 anni inserire un impianto sarebbe un grave errore (vedi a Terapie Implantologia PDF0), l'unica terapia è rappresentata dal tentativo di salvare la radice (gli impianti possono essere inseriti solo dopo i 20 anni).**

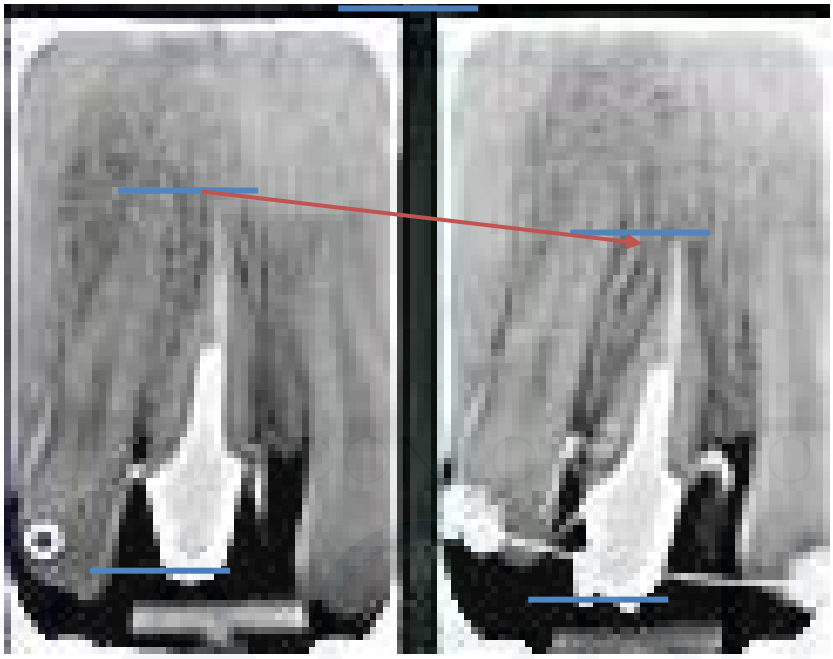


Sinistra. Nella stessa seduta si è provveduto, sotto anestesia:
1) a devitalizzare il dente 2) liberare la radice dalla gengiva (la parte distrutta sotto gengiva) con laser CO2.
Destra. Nella stessa seduta si è provveduto, anche:
3) a preparare un perno moncone, in resina, che sarà poi lavorato dal tecnico per ricavarne un perno moncone in oro.



Sinistra. Dopo una settimana si è provveduto a cementare il **perno d'oro.** ***Osserviamo la lunghezza del perno: arriva a circa la metà della***

***lunghezza del* dente incisivo accanto (riga azzurra).**
Destra. Cementata una corona provvisoria in resina sul perno d'oro, per molti mesi vi è stata applicata una **apparecchiatura ortodontica**, per potere **lentamente fare uscire la parte rotta della radice, dalla zona infraossea: inizia l'estrusione ortodontica (come una lenta estrazione che durerà 12 mesi).**

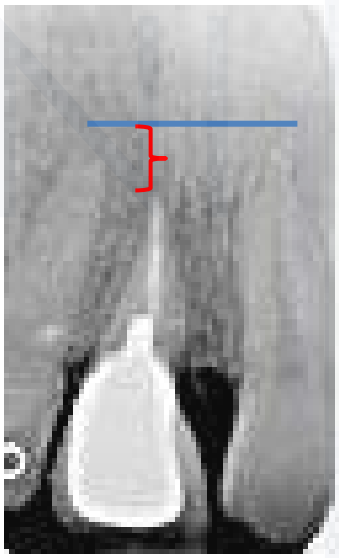


A sinistra. Radiografia della cementazione del perno d'oro, della applicazione della protesi provvisoria in resina (invisibile ai raggi X) al momento dell'inizio della estrusione ortodontica.

Destra. Dopo 12 mesi termine della estrusione ortodontica. Si evidenzia di quanto sia **estrusa la radice** dalla compagine ossea e **come la punta del perno abbia raggiunto in lunghezza il dente accanto (quindi la estrusione è stata di circa 4 millimetri)**.

Sopra. Paragone fra la lunghezza del perno rispetto ai denti accanto prima della estrusione e la lunghezza dopo 12 mesi.
Ala fine Il perno è troppo lungo per potere essere incapsulato (ma era necessario esagerare perché dal lato palatale la radice è appena uscita dalla gengiva) per cui **verrà accorciato in testa.**

STUDIO ODONTOIATRICO



Sinistra. nel 2018, a 13 anni dalla fine cure, della durata di 16 mesi il ragazzo ha un **sorriso ancora sano**.
Destra. La Radiografia del 2018 evidenzia un dente sano sicuro e stabile.
La distanza tra la **riga blu (dove arrivava la punta della radice prima della estrusione)** e **l'apice della radice (indicata dalla parentesi)** dopo la fine dell'estrusione, indica di quanto il dente sia stato estruso dall'osso.

Prima. **Dopo.**

C bis) Frattura verticale di un dente, da trauma non esterno ma interno (perno nella radice), fino a metà radice. Il dente è quindi apparentemente integro.

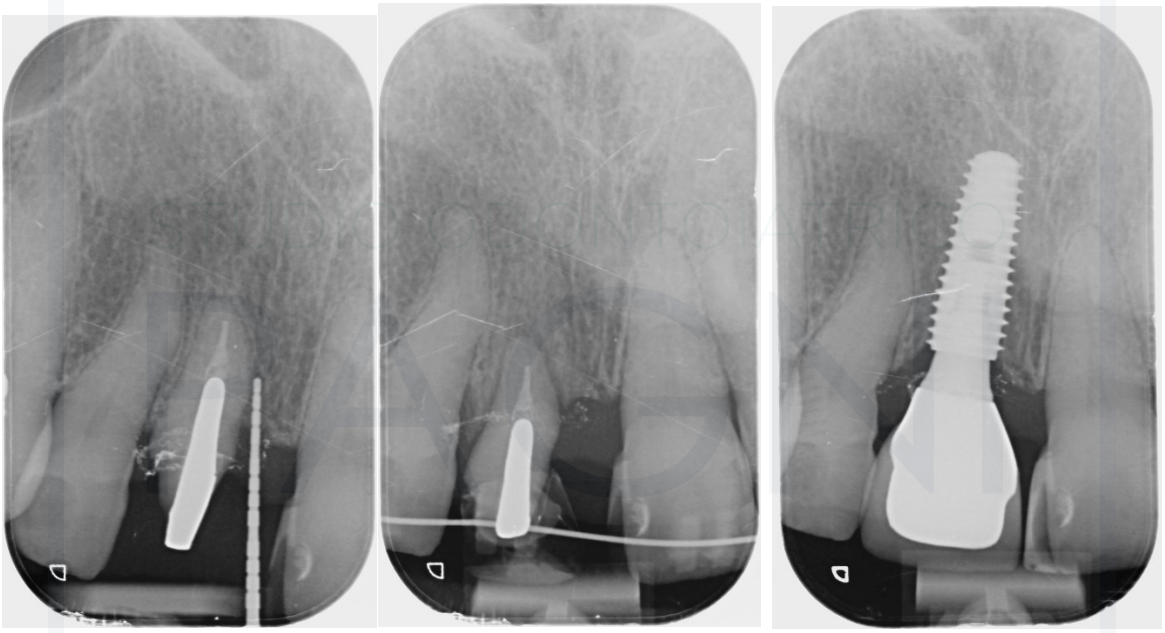
Ma una tasca infraossea strettissima in corrispondenza delle frattura ne distrugge il supporto osseo.

Il dente andrebbe estratto e l'estrazione comporterebbe **perdita di osso** e difficoltà di poi potere inserire un impianto con una corona di lunghezza proporzionata!

Soluzione?

Estrusione ortodontica della radice, perché dalla parte più profonda (non fratturata) si trascinerà dietro osso sano in cui potremo inserire un impianto, e una corona ceramica.

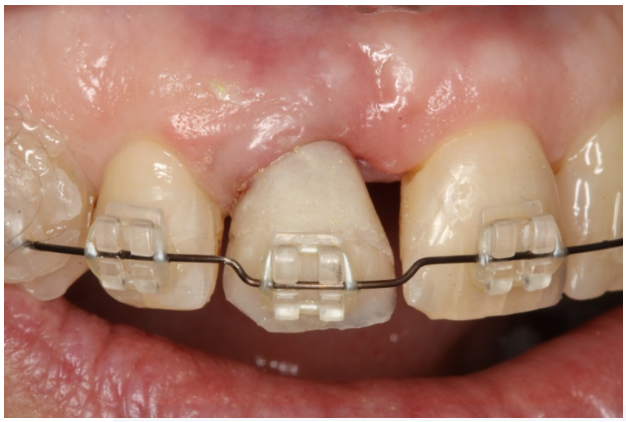
Sopra. L'incisivo di destra (sinistra guardando) ha una tasca con perdita di osso, e con la semplice estrazione l'osso resterebbe molto alto e la corona sarebbe troppo lunga e brutta,



A sinistra. Si vede la distruzione ossea corrispondente alla profondità della sonda parodontale inserita nella tasca infraossea. Oltre la radice non è fratturata, per cui nel corso dell'estrusione si trascinerà dietro osso sano.

Al centro. Dopo 10 mesi l'estrusione è completata, si vede di quanti millimetri è estrusa la radice e quanto osso è stato guadagnato per l'inserimento dell'impianto, anche perché la radice ancora attaccata all'osso nel corso dell'estrusione si era tirata dietro anche l'osso!

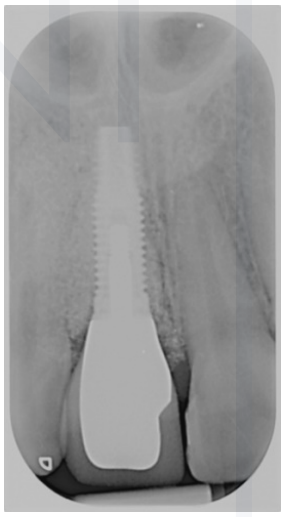
A destra: l'impianto e la corona avvitata.



Sinistra. Una fase della estrusione. **Destra. Ceramica finita.**

D) Traumi con **perdita del dente intero** (sostituibile con un **impianto dentale** endosseo (il paziente aveva oltre 20 anni**).**

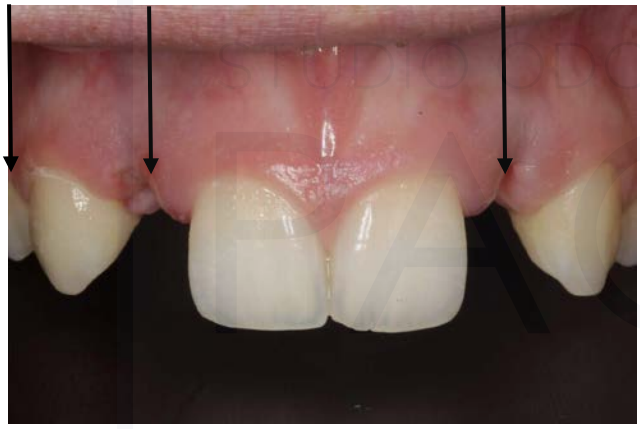
Caso 1.



Sinistra. **Prima** Il dente è andato perduto per un trauma e l'osso lesionato.
Destra. 9 mesi dopo la ricostruzione ossea e l'inserimento dell'impianto, è stata applicata una corona in ceramica.

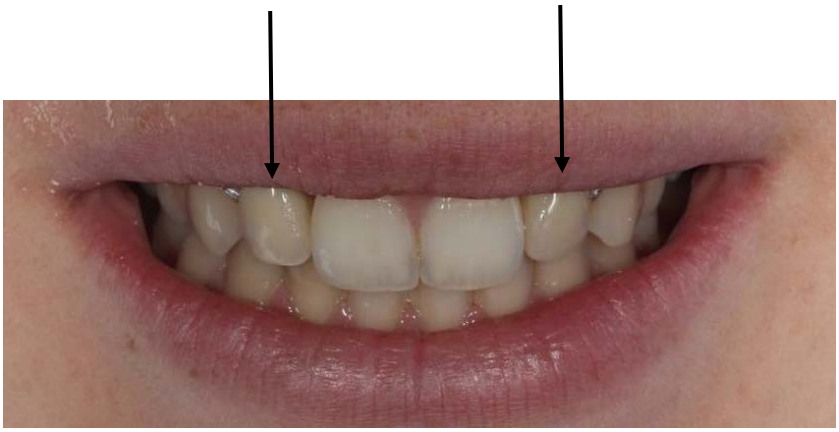
Sinistra. Dopo. Sorriso ripristinato.
Destra. Dopo. Nel dettaglio si apprezza ancor meglio l'estetica conseguita grazie alla corona in ceramica su zirconio, supportata dall' impianto.

Caso 2.



Sinistra: prima. Il giovanissimo paziente (anni 15) si presenta con un **curioso trauma (perdita dei due incisivi laterali).**

Destra: prima. Una protesi removibile è l'unica soluzione provvisoria possibile dato che la soluzione di sostituire i denti con un impianto deve attendere il completamento dello sviluppo corporeo (in questo caso 5 anni).



Il sorriso con la protesi provvisoria.

Protesi definitiva a 21 anni.

Prima, **Dopo.**

E) Il trauma infine può comportare anche l'avulsione completa di dente e radice integri (come un'autoestrazione).

In questi casi, conservato il dente in un contenitore con del latte, intervenendo entro pochissime ore, si può effettuare il reimpianto del

dente nell’alveolo osseo, bloccandolo con i denti accanto. Questa pratica fattibile dai 6 ai 20 anni, salva l’estetica perché mantiene l’osso e lo spazio, in attesa dell’età in cui potrà essere inserito l’impianto nell’osso, perché purtroppo sempre si verifica l’auto riassorbimento della radice, nel giro di qualche anno.

STUDIO ODONTOIATRICO
PAGNI