



Casi Clinici



Società Italiana
di Ortodonzia

www.sido.it

Caso n°1

Classe II Ipodivergente

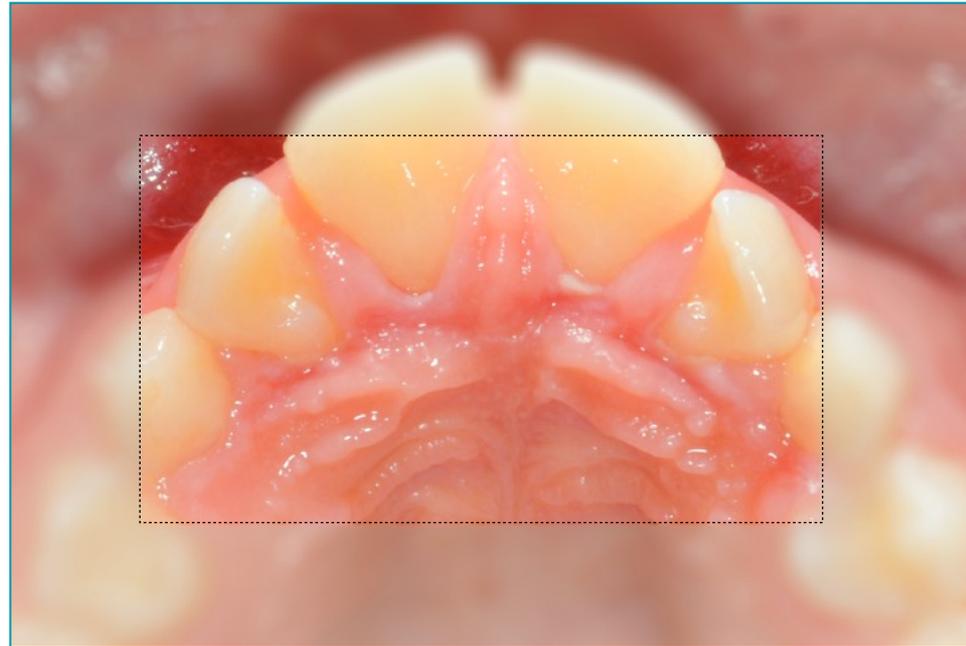
Trattamento intercettivo

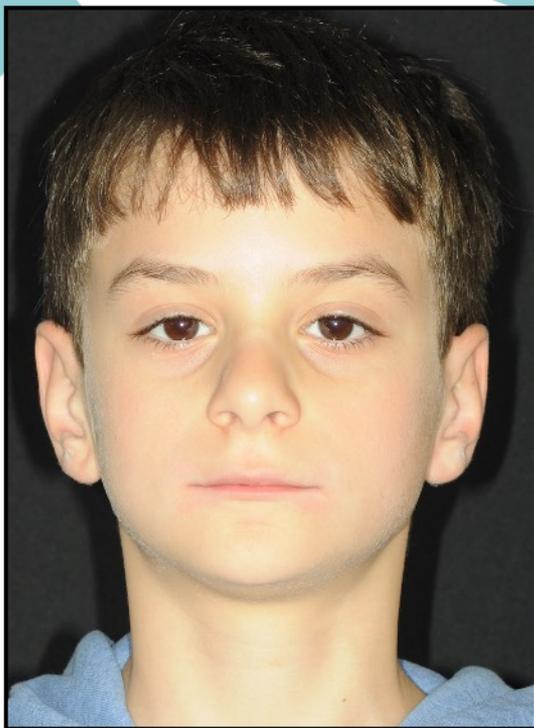
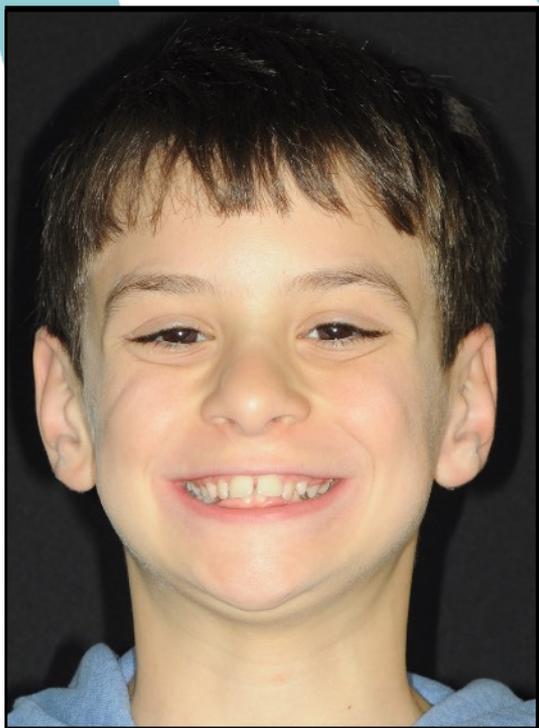
CERTIFICAZIONE IBO 2021

Matteo Spigaroli

Età paziente: 11aa 3mm

Sesso: M

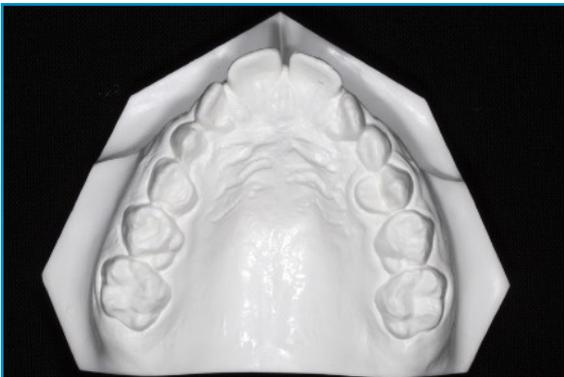




Fotografie extraorali - Data 02-07-2015



Fotografie intraorali iniziali - Data 02-07-2015



Modelli in gesso iniziali - Data 02-07-2015

ORTOPANTOMOGRAFIA

Formula dentaria

876EDC21		12CDE678
876EDC21		12CDE678



Commenti:

Si nota la presenza di tutti gli elementi permanenti, una buona simmetria dei rami mandibolari e condili nella norma. Il paziente è in dentatura mista 2, l'avanzata rizolisi dei primi molari decidui è indice dell'inizio della seconda fase di permuta.

Teleradiografia latero-laterale e cefalometria iniziale



RAPPORTI SCHELETRICI SAGITTALI

Posizione del Mascellare S.N / A	±	78,5°
Posizione della Mandibola S.N / Pg	±	76°
Relazione inter-mascellare sagittale A.N / Pg	±	2,5°

RAPPORTI SCHELETRICI VERTICALI

Inclinazione del Mascellare S.N / ANS.PNS	±	12°
Inclinazione della Mandibola S.N / Go.Gn	±	26,5°
Relazione Inter-mascellare Verticale ANS.PNS / Go.Gn	±	14,5°

RAPPORTI DENTO-BASALI

Inclinazione Incisivo Superiore +1 / ANS.PNS	±	137,5°
Inclinazione Incisivo Inferiore -1 / Go.Gn	±	93°
Compensazione Incisivo Inferiore -1 / A.Pg (mm.)	±	-2mm

RAPPORTI DENTALI

Overjet	±	13mm
Overbite	±	7mm
Angolo Inter-incisivo	±	115°

Data 02-07-2015

DIAGNOSI

Occlusale Sagittale	Classe molare II. La classe canina non è definibile a causa dell'incompleta eruzione dei canini permanenti inferiori. L'ovj è aumentato (13mm).
Occlusale Verticale	Si rileva un accentuato deepbite con aumentata curva di Spee; il margine incisale degli incisivi inferiori, in massima intercuspidazione, va a contatto con la mucosa palatina provocando fastidio e dolore.
Occlusale Trasversale	Il palato è nella norma, con un'ampiezza trasversale sufficiente nonostante il torque negativo degli elementi decidui e permanenti dei settori laterali faccia apparire l'arcata dentale contratta.
Scheletrica Sagittale	Il classe scheletrica; profilo concavo
Scheletrica Verticale	Accentuata ipodivergenza scheletrica

DESCRIZIONE DEL CASO

Paziente di anni 11 di sesso maschile che presenta malocclusione di Classe II divisione 1.

Il paziente ed i genitori chiedono un miglioramento dell'occlusione e dell'estetica, al fine di favorire la masticazione, al momento ostacolata dal trauma palatale creato dagli incisivi inferiori in massima intercuspidação. Al contempo chiedono se sia possibile ridurre la protrusione degli incisivi superiori per aumentare l'autostima del ragazzo.

Considerata l'età del paziente, si opta per un trattamento ortodontico in due fasi distinte: una prima fase ortodontica a mezzo di apparecchiatura funzionale rimovibile, seguita da un periodo di attesa, e successivamente una seconda fase ortodontica fissa.

PIANO DI TRATTAMENTO FASE I

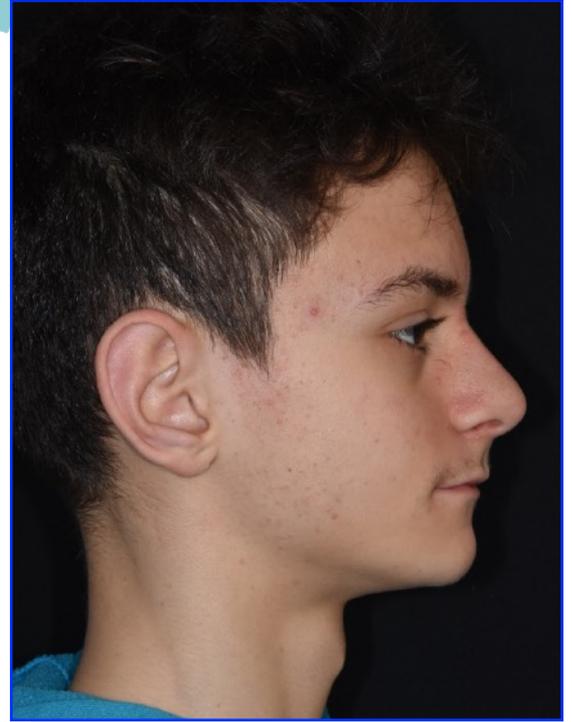
Considerando l'età dentale e scheletrica del paziente e le sue richieste, in questa prima fase terapeutica si è optato per un'apparecchiatura funzionale rimovibile (monoblocco di Andresen). L'obiettivo era quello di ridurre l'overjet, l'overbite e, di conseguenza, l'interposizione del labbro inferiore, migliorando la classe 2 divisione 1 di Angle, così da ridurre il rischio di trauma dentale, oltre ad eliminare il trauma palatale degli incisivi inferiori e ridurre il disagio che l'accentuato overjet creava al paziente.

IPOTESI DI TRATTAMENTO ALTERNATIVO

Al paziente ed ai genitori sono state proposte le seguenti due alternative terapeutiche:

_la prima alternativa proposta era di attendere ed effettuare la terapia ortodontica in un'unica fase confezionando nel frattempo un bite notturno per proteggere il palato dall'azione degli incisivi inferiori. Soluzione rifiutata sulla base della necessità del paziente e dei genitori di risolvere quanto prima anche la proinclinazione degli incisivi, che consideravano fonte di disagio del bambino nel relazionarsi con i coetanei;

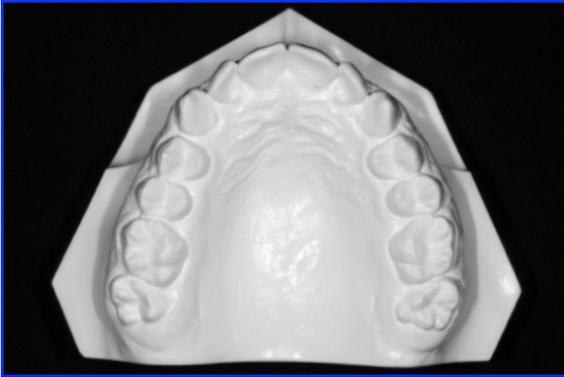
_la seconda alternativa consisteva nell'attendere il periodo ideale per intraprendere un trattamento combinato ortodontico/chirurgico che avesse come obiettivo la risoluzione chirurgica del deepbite scheletrico attraverso un aumento della dimensione verticale mascellare, al fine di favorire anche una maggior esposizione degli incisivi superiori, anche in questo caso utilizzando un bite di protezione in attesa del trattamento. Entrambe le alternative sono state rigettate dai genitori.



Fotografie extraorali inizio fase II - Data 27-06-2018



Fotografie intraorali inizio fase II - Data 27-06-2018



Modelli in gesso inizio fase II - Data 27-06-2018

ORTOPANTOMOGRAMMA FINE FASE I / INIZIO FASE II

Formula dentaria

8 7 6 5 4 3 2 1 | 1 2 3 4 5 6 7 8

8 7 6 5 4 3 2 1 | 1 2 3 4 5 6 7 8



Commenti:

L'OPT evidenzia la presenza dei germi dei terzi molari. La simmetria del corpo e delle branche mandibolari è buona e i condili appaiono regolari e simmetrici.

Teleradiografia latero-laterale e cefalometria inizio fase II



RAPPORTI SCHELETRICI SAGITTALI

Posizione del Mascellare S.N / A	±	78°
Posizione della Mandibola S.N / Pg	±	79°
Relazione inter-mascellare sagittale A.N / Pg	±	-1°

RAPPORTI SCHELETRICI VERTICALI

Inclinazione del Mascellare S.N / ANS.PNS	±	11,5°
Inclinazione della Mandibola S.N / Go.Gn	±	27,5°
Relazione Inter-mascellare Verticale ANS.PNS / Go.Gn	±	16°

RAPPORTI DENTO-BASALI

Inclinazione Incisivo Superiore +1 / ANS.PNS	±	112°
Inclinazione Incisivo Inferiore -1 / Go.Gn	±	93°
Compensazione Incisivo Inferiore -1 / A.Pg (mm.)	±	-1,5

RAPPORTI DENTALI

Overjet	±	4
Overbite	±	5
Angolo Inter-incisivo	±	139°

Data 27-06-2018

DIAGNOSI INIZIO FASE II

Occlusale Sagittale	A destra si evidenzia una classe 2 molare e canina; a sinistra si evidenzia una classe 1 molare e 2 canina. L'overjet è leggermente aumentato (4mm), mentre l'inclinazione degli incisivi superiori rispetto al piano bispinale si è ridotta.
Occlusale Verticale	Persiste un morso coperto con aumentato overbite; la curva di Spee è aumentata; non è più presente il trauma alla mucosa palatale da parte degli incisivi inferiori.
Occlusale Trasversale	La trasversalità è buona, il palato ben sviluppato; non si evidenziano crossbite o scissorbite in massima intercuspidazione.
Scheletrica Sagittale	Il classe scheletrica
Scheletrica Verticale	Il valore della divergenza scheletrica è leggermente aumentato rispetto alla Teleradiografia precedente; l'angolo A.N/Pg è diventato negativo, il profilo appare concavo e si evidenzia una tendenza alla crescita mandibolare in forte anterotazione.

DESCRIZIONE DEL CASO INIZIO FASE II

Alla vista frontale si evidenzia una buona simmetria del viso, il piano bipupillare è parallelo al piano del pavimento, le labbra sono sottili ed il terzo inferiore del viso non è particolarmente sviluppato.

Il profilo è concavo, l'angolo naso-labiale leggermente aperto a causa dall'ipercorrezione dell'asse degli incisivi superiori ottenuta durante la prima fase ortodontica; nel complesso il profilo è armonioso.

Al sorriso si evidenzia una ridotta esposizione degli incisivi superiori dovuta alla dimensione verticale mascellare ridotta.

Il paziente non presenta sintomatologia articolare e non si evidenzia discrepanza fra relazione centrica ed occlusione centrica CO=CR.

I tessuti gengivali sono in buona salute, le arcate si presentano ben sviluppate e tutti gli elementi dentali ad eccezione dei terzi molari sono erotti. Il frenulo labiale superiore, che appariva ipertrofico prima del trattamento intercettivo, si è stabilizzato ed appare nella norma.

L'arcata mascellare è ben sviluppata, si evidenzia un lieve affollamento nella regione frontale con la presenza degli incisivi laterali ruotati. Sono presenti tutti gli elementi dentali ad eccezione dei terzi molari. L'arcata inferiore è ben sviluppata e lievemente affollata a livello degli incisivi e canini; la curva di Spee è aumentata ma comunque ridotta rispetto a quanto appariva prima del trattamento precoce.

PIANO DI TRATTAMENTO - II FASE

Una volta erotti i secondi molari permanenti, si è proceduto ad eseguire la seconda fase ortodontica di rifinitura tramite un'apparecchiatura fissa multibrackets con i seguenti obiettivi:

- _ristabilire un corretto overjet;
- _contrastare il deepbite favorendo l'eruzione dei settori laterali e l'intrusione del gruppo frontale inferiore;
- _appiattare, di conseguenza, la curva di Spee e contrastare l'ipodivergenza scheletrica;
- _creare una corretta guida canina e incisale al fine di avere un'occlusione mutualmente protetta;
- _stabilizzare i risultati ottenuti a mezzo contenzione post ortodontica.

A fine trattamento è stata applicata una contenzione con retainer inferiore bondato da 3.3 a 4.3 ed essix superiore notturno con appoggio palatale per contrastare la tendenza alla recidiva del deepbite.

IPOSTESI DI TRATTAMENTO ALTERNATIVO

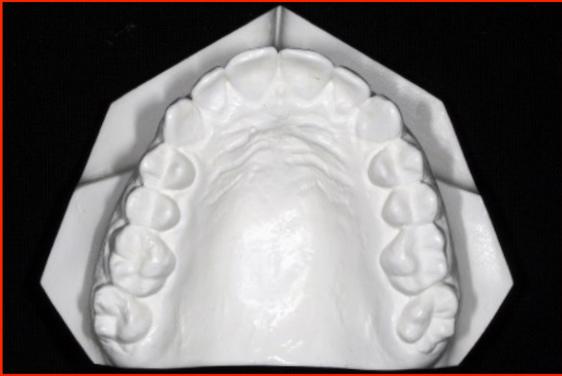
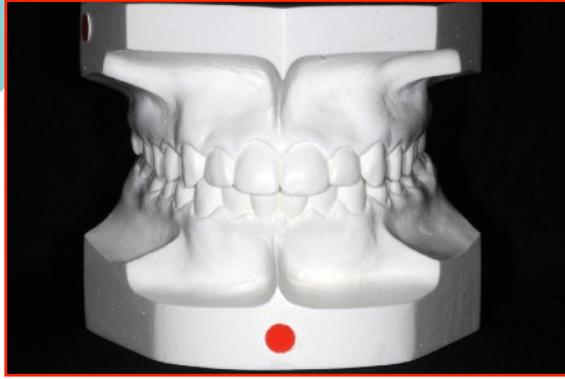
Si è proposto, come alternativa terapeutica, di posticipare il trattamento in attesa di poter valutare, in base anche alle esigenze estetiche del paziente, un trattamento ortodontico tradizionale oppure una soluzione combinata ortodontico-chirurgico. Tuttavia sia il paziente che i genitori, ritenendosi soddisfatti dei risultati ottenuti con la prima fase ortodontica, hanno rifiutato tale opzione.



Fotografie finali extraorali - Data 02-08-2019



Fotografie finali intraorali - Data 02-08-2019



Modelli in gesso finali - Data 02-08-2019

ORTOPANTOMOGRAMMA FINALE

Formula dentaria

8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8
<hr/>																
8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8



Commenti:

L'OPT evidenzia la presenza dei germi dei terzi molari. La simmetria del corpo e delle branche mandibolari è buona e i condili appaiono regolari e simmetrici. Si evidenzia un buon parallelismo delle radici dentali.

Teleradiografia latero-laterale e cefalometria finale



RAPPORTI SCHELETRICI SAGITTALI

Posizione del Mascellare S.N / A	±	79°
Posizione della Mandibola S.N / Pg	±	79°
Relazione inter-mascellare sagittale A.N / Pg	±	0°

RAPPORTI SCHELETRICI VERTICALI

Inclinazione del Mascellare S.N / ANS.PNS	±	11°
Inclinazione della Mandibola S.N / Go.Gn	±	28°
Relazione Inter-mascellare Verticale ANS.PNS / Go.Gn	±	17°

RAPPORTI DENTO-BASALI

Inclinazione Incisivo Superiore +1 / ANS.PNS	±	115°
Inclinazione Incisivo Inferiore -1 / Go.Gn	±	97
Compensazione Incisivo Inferiore -1 / A.Pg (mm.)	±	0

RAPPORTI DENTALI

Overjet	±	3
Overbite	±	2
Angolo Inter-incisivo	±	131°

Data 02-08-2019

SINTESI FINALE

Risultati scheletrici

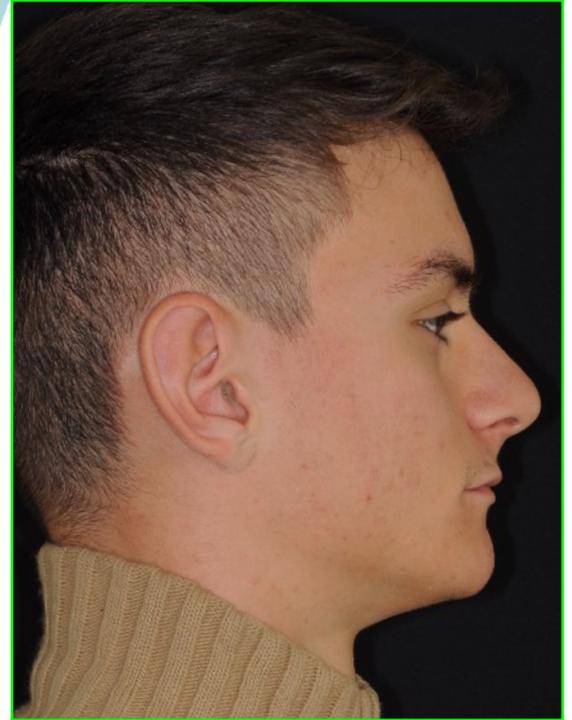
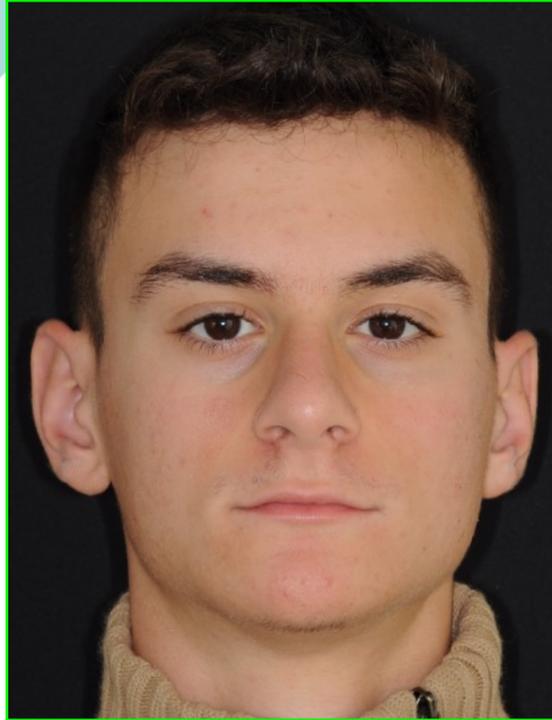
Già dopo la prima fase terapeutica il profilo del paziente era notevolmente migliorato ed il terzo inferiore del viso appariva molto più armonioso, nonostante la divergenza scheletrica sia aumentata di un solo grado S.N/Go.Gn passato da 26,5° a 27,5°.

Risultati dentali

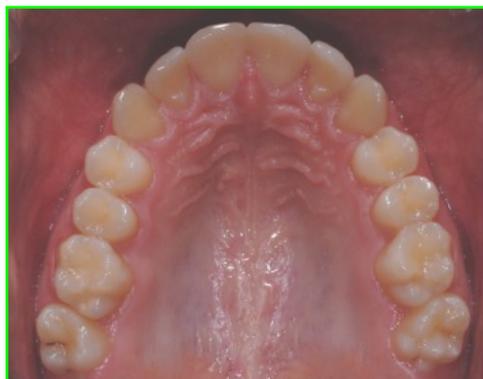
La prima fase ha permesso di ridurre l'overjet (passato da 13mm a 4 mm) che ha permesso di eliminare la conseguente interposizione del labbro inferiore fra gli elementi frontali, oltre a permettere una riduzione dell'accentuata inclinazione degli incisivi superiori con un angolo +1/ANS.PNS che da 137,5° è stato portato a 112°. La seconda fase ha finalizzato i risultati ottenuti in precedenza, oltre a migliorare l'allineamento dentale. La funzione masticatoria è buona, sono presenti guide canine e incisali e non c'è discrepanza CO/CR.

Risultati a carico dei tessuti molli

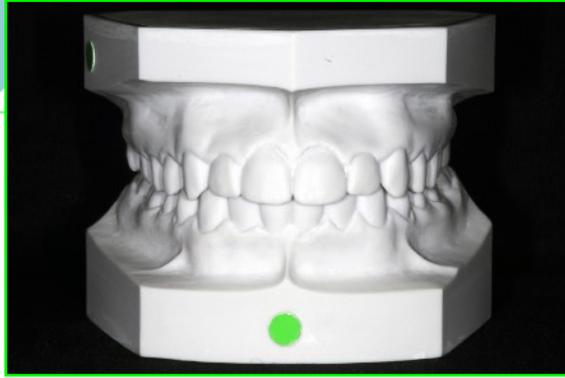
Alla fine del trattamento il risultato è soddisfacente e si presenta un profilo migliorato, tuttavia è ancora presente una componente scheletrica in ipodivergenza con riduzione verticale del mascellare che determina una ridotta esposizione degli incisivi al sorriso, situazione risolvibile solo con una terapia combinata chirurgica/ortodontica. Avendo il paziente le labbra sottili, in particolare il labbro superiore, in un contesto di ipodivergenza scheletrica, si è optato per mantenere un torque aumentato degli elementi dentali rispetto alle rispettive basi ossee, in modo da avere un maggior supporto per le labbra stesse (+1/ANS.PNS 115°, -1/Go.GN 97°).



Fotografie extraorali al controllo a distanza Data 30-09-2021



Fotografie intraorali al controllo a distanza **Data 30-09-2021**



Modelli in gesso a distanza - Data 30-09-2021

ORTOPANTOMOGRAFIA A DISTANZA

Formula dentaria

8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8
<hr/>																
8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8



Commenti:

Buon parallelismo radicolare, terzi molari inferiori in probabile disodontiasi.

Teleradiografia latero-laterale e cefalometria a distanza



RAPPORTI SCHELETRICI SAGITTALI

Posizione del Mascellare S.N / A	±	78,5°
Posizione della Mandibola S.N / Pg	±	78,5°
Relazione inter-mascellare sagittale A.N / Pg	±	0°

RAPPORTI SCHELETRICI VERTICALI

Inclinazione del Mascellare S.N / ANS.PNS	±	12,5°
Inclinazione della Mandibola S.N / Go.Gn	±	28°
Relazione Inter-mascellare Verticale ANS.PNS / Go.Gn	±	15,5°

RAPPORTI DENTO-BASALI

Inclinazione Incisivo Superiore +1 / ANS.PNS	±	115,5°
Inclinazione Incisivo Inferiore -1 / Go.Gn	±	97°
Compensazione Incisivo Inferiore -1 / A.Pg (mm.)	±	-0,5

RAPPORTI DENTALI

Overjet	±	3
Overbite	±	2,5
Angolo Inter-incisivo	±	132°

Data 30-09-2021

VALUTAZIONE RISULTATI A DISTANZA

Il trattamento ha soddisfatto sia il paziente che i genitori; si evidenziano tuttavia i limiti di un compenso dentale in un contesto di ipodivergenza scheletrica basale.

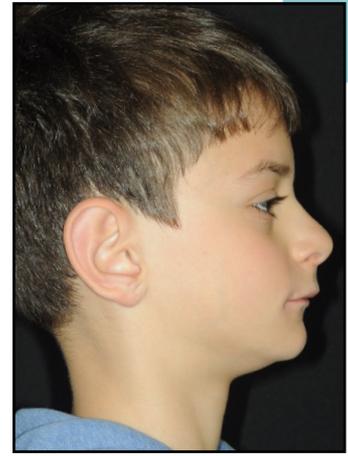
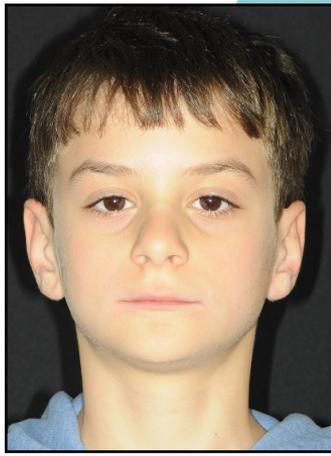
Al controllo a più di due anni dal termine della terapia il paziente ed i genitori sono soddisfatti: si evidenzia una buona stabilità oclusale, si conferma la tendenza all'ipodivergenza scheletrica.

Si suggerisce di monitorare l'evoluzione dei terzi molari al fine di intercettare una eventuale disodontiasi.



Fasi di terapia

Si evidenzia l'utilizzo di due cantilever inferiori al fine di favorire l'appiattimento della curva di Spee, mentre nell'arcata superiore si sta effettuando l'arretramento del gruppo frontale con controllo del torque mediante filo a tutto spessore nei brackets degli incisivi.







Grazie!

www.sido.it

