

Giovanni A. Toxiri

COMPENDIO DI ORTODONZIA RAGIONATA

Coautori:

Edoardo Bernkopf, Simona Bussu, Antonio Manni, Andrea Serci

Presentazione a cura del

Prof. Damaso Caprioglio



EDIZIONI MARTINA

Copyright © 2022 Edizioni Martina s.r.l.

e-mail: info@edizionimartina.com www.edizionimartina.com

ISBN 978-88-7572-197-8

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del libro può essere riprodotta o trasmessa sotto qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo elettronico o meccanico, comprese fotocopie, registrazioni su nastro o mediante memorizzazione, senza il permesso scritto dell'Editore.

*Finito di stampare nel mese di Maggio 2022
presso le Officine Grafiche Zanini - Bologna*

Presentazione

L'invito a scrivere la presentazione di un "Compendio di Ortodonzia Ragionata", non può non suscitare emozione ed entusiasmo, emozione maggiore perché la richiesta mi è stata rivolta da un ex allievo, diligente studioso e continuamente aggiornato.

Avendolo potuto seguire, ne ho potuto apprezzare le doti di attento e preciso cultore della nostra disciplina. Negli anni di formazione a Cagliari ha avuto grandi Maestri come i professori Paolo Falconi e Federico Tenti ed i migliori Docenti italiani e stranieri che, come visiting professor, frequentavano quella che allora era la miglior scuola di specializzazione.

È un appassionato cultore, come lo dimostra il suo eccellente curriculum, essendosi perfezionato anche nei vari aspetti oltre che dell'ortodonzia anche della neuro Kinesiologia e nel campo della Gnatologia clinica.

Possiede una spiccata e naturale predisposizione per l'attività didattica e dimostra di sapere egregiamente, con una sua scuola privata, trasmettere ai giovani allievi e stimolarli a perfezionarsi in questa difficile disciplina.

Il titolo stesso dona già l'idea dell'accuratezza e precisione con cui l'autore ha deciso di trasmettere la sua lunga esperienza di ricerche e di clinica nel campo dell'ortognatodonzia.

Attraverso una prima serie di capitoli agili e svelti e di facile apprendimento, via via vengono trattati in ordine le varie problematiche.

I primi tre capitoli: "Quando Iniziare", "La Documentazione" e "La Diagnosi", permettono di apprendere le varie problematiche onde saper valutare il momento idoneo più corretto per la terapia di ogni tipologia diagnosticata.

Di particolare interesse il terzo capitolo sulla diagnosi che porta pian piano ad un'attenta e completa analisi di tutte le problematiche, con una cefalometria precisa e ragionata, all'analisi dei modelli e i calcoli dello spazio in particolare dell'overjet e dell'overbite.

Pregevole e di grande utilità la descrizione dell'originale software "OrtoStudio" dell'autore che ripropone il metodo di "Analisi Guidata" della Scuola di Cagliari secondo il professor Tenti.

Segue una serie di capitoli dal quarto al settimo sulle problematiche della riduzione dell'affollamento, della valutazione sulle estrazioni, l'analisi della tecnica Straight-Wire e la sua Biomeccanica e gli Apparecchi e gli Ausiliari. È un capitolo importante ed interessante che illustra con una descrizione logica e consequenziale le modalità del meccanismo d'azione dei diversi apparecchi correttivi.

Infine i capitoli dall'otto all'11 presentano la valutazione e la descrizione della clinica terapeutica delle prime, seconde e terze classi e infine un ottimo capitolo sull'ortopedia verticale.

Lo scopo dell'Autore è di dare: "una linea concreta e pragmatica che possa guidare nell'individuazione di una corretta diagnosi, la quale dia poi origine ad una serie di ragionevoli indicazioni per i piani terapeutici certi".

I casi clinici sono descritti con dovizia di particolari, documentati da una pregevole iconografia con tabelle sinottiche, arricchito da ottimi e chiari disegni dell'autore, che completano egregiamente un'opera che si raccomanda come utilissimo strumento di applicazione clinica e quindi una guida preziosa per l'ortognatodontista, ma anche per lo specializzando.

La scienza trova il suo "Primum Movens", nel Pensiero che estrinseca la sua realizzazione nella Operatività Clinica.

Il Pensiero è conoscenza: l'Operatività Clinica a sua volta è la realizzazione concreta del Pensiero.

All'editore Martina un vivo plauso per aver dato alle stampe questo utilissimo libro.

Damaso Caprioglio
professore ordinario f.r.
di Ortognatodonzia e di Gnatologia
Università degli Studi di Parma
Decano degli specialisti Italiani in Ortognatodonzia

Un Libro!!!

Sarebbe veramente un'opera immensa, grande quanto è grande l'ORTODONZIA!

Non potrà mai essere alla mia portata! Meglio "Compendio"

Questo Compendio vuol essere una lunga serie di semplici consigli e linee guida che rendano confidenziali i "trucchi" e segreti che spesso sarebbe utile conoscere al fine di evitare effetti collaterali in corso di trattamento, consci perfettamente che essi provocano stress, danni biologici e spesso allungamento dei tempi della terapia. Spesse volte questi "trucchi" li impariamo a nostre spese dopo aver superato il limite dell'effetto avverso.

Vale per l'ortodontista esperto e per il neofita. Considerato che ancora oggi anch'io prendo spunti da chiunque incontri durante i frequenti aggiornamenti clinici e non, vorrei lo leggeste sotto questa luce: una lunga serie di spunti finalizzati a rendere più facili le procedure lasciando nel contempo la mente più libera di esprimere la **Creatività**. Da sempre la **Creatività** è la caratteristica della mente dell'ORTODONTISTA ed è ciò che ancor'oggi, dopo 40 anni di pratica esclusiva, rende affascinante questo Mestiere.

Durante la sua stesura ho spesso dedicato poche sintetiche pagine ad un ambito che ritengo indispensabile, il BACKGROUND, le notizie che ci vengono dalla STORIA. Disconoscere il lavoro ed il genio dei nostri predecessori, per quanto possiamo non concordare con il lato tecnico-filosofico, non sarebbe giusto. Da ognuna delle esperienze passate possiamo sempre trarre insegnamenti e spunti. Le scelte operate dai Padri alcune volte vengono vendute come "DOGMI". Ognuna di queste mantiene intatto il suo significato storico al quale potremo dare nuova attualità. Significati storici, filosofici, caratterizzati dalle conoscenze tecniche esistenti a quei tempi. Il mio intento principale è quello di "restituire" tutto ciò che i tanti MAESTRI che ho incontrato nella mia vita mi hanno DONATO con tanto trasporto instillandomi l'entusiasmo che ancora oggi non mi abbandona.

Ho avuto tanti "MAESTRI", alcuni di Semplicità, altri di Umanità, tanti di Tecnica, diversi di Vita, di Curiosità.

Da ognuno ho mutuato qualcosa, e di nessuno ho un cattivo ricordo.

Da più di 20 anni mi cimento nella formazione di neofiti più o meno giovani e a tutti racconto che il "mestiere" si impara stando immersi nella Clinica, e io Clinico son nato!!! E ho avuto fior fiore di Maestri di Clinica.

Come premessa di questo Compendio, inserito nella copertina di questo Manuale e in calce al testo in copia leggibile ho voluto apposta presentare un POSTER che abbiamo battezzato IL FIUME DELL' ORTODONZIA. SAREBBE MEGLIO DEFINIRLO UNA PALUDE!!!

Esso serve a non dimenticare che non ci occupiamo di un banale raddrizzamento di denti ma che l'ORTODONZIA è un sistema complesso all'interno del quale navigano tante e diverse problematiche tutte interconnesse fra loro.

Ognuna di esse costituisce un grande capitolo, indispensabile nella formazione dell'ORTODONTISTA.

All'inizio di ogni Capitolo, infatti ne proponiamo l'estratto come riepilogo guida per il lettore. Ognuna delle aree del Poster costituisce infatti un Macro Argomento, indispensabile nella formazione dell'ORTODONTISTA. Una volta appreso lo "Zoccolo Duro", il QUANDO INIZIARE, La Diagnostica, La Strategia, La Clinica e La Tecnica, il nostro sistema, "CENACOLO-ORTOSTUDIO" svilupperà negli Allievi la capacità e curiosità in ognuno dei tanti specifici Approfondimenti. In pratica, attraverso la frequenza di vari incontri monografici successivi al Corso Base incentrati su ognuna delle aree che stanno nella porzione superiore del Poster, non tutte trattate nel Compendio, affronteremo i tanti argomenti indispensabili per chi volesse ampliare gli orizzonti del nostro Mestiere di Ortodontisti.

Questo Compendio è nato come integrazione alla nostra attività didattica (Fu il Sistema utilizzato all'Università dal mio Carissimo Prof. Mario De Candia, Geniale Neurofisiologo). Consente agli Allievi di studiare in anticipo gli argomenti, rivederli appena dopo la lezione e rileggerli quando capiterà loro di aver dubbi.

Mai sostituirà una serie di buoni libri di testo ma vi spingerà a consultarne tanti e con piacere.

L'importante capitolo della sempre ostica Materia BIOMECCANICA, impostato in un modo originale, lo considero un utilissimo mezzo per tutti gli ortodontisti che vogliano ricercare chiarimenti semplici e confidenziali. Nel suddetto capitolo abbiamo inaugurato un innovativo flusso di informazioni che coniuga le nozioni tecniche sull'apparecchiatura STRAIGHT WIRE alle conoscenze ed ai significati BIOMECCANICI di ognuna delle peculiarità della suddetta TECNICA.

LO CHIAMIAMO "LA BIOMECCANICA NELLA TECNICA STRAIGHT-WIRE"

Ancora, nella sezione dedicata alla Diagnosi e al Piano di Trattamento vengono offerti degli spunti riguardanti un originale Software "ORTOSTUDIO", di nostra produzione, che ripropone il **Metodo Analisi Guidata della Scuola di Cagliari, secondo il Prof. Federico V. Tenti**. Esso costituisce una utilissima guida durante le fasi di progettazione del caso in quanto integra la Cefalometria, i Rapporti occlusali, l'Analisi dello Spazio, l'OVJ e l'OVb e sintetizza il tutto nella SINTESI TERAPEUTICA che consente di visualizzare ogni movimento risultante dalle scelte terapeutiche, rendendo esplicite le ripercussioni delle scelte sull'ANCORAGGIO. Offre inoltre DUE SPECIALI CASELLE nelle quali leggeremo la PRESCRIZIONE Straight-Wire più adatta ad ogni caso studiato (CUSTOMIZZAZIONE). Un eccellente spunto per continuare a pensare liberi e in autonomia, ed emanciparci dal "Pret a porter" che ogni giorno ci propina il commercio.

Vi auguro una buona lettura.....

Giovanni A. Toxiri

Un pensiero per chi ha creduto in me alimentando sempre la mia gran curiosità.

Nonni, Genitori, Zii, falegname, elettricista, idraulico, fabbro, meccanico: La mia "Famiglia allargata". A mia Moglie e ai miei Figli che apprezzano e mi sopportano. A Mia Nonna Maria, un cervello saggio d'altri tempi e un sostegno continuo fin da piccolo. Mio Babbo, che ha sempre "fatto tifo" insieme a Mamma.

Prof. Federico Tenti, Amico, Maestro di vita, semplicità Strategia e Ortodonzia, artefice della mia formazione.

I Prof. Paolo Falconi e Damaso Caprioglio, Fini Organizzatori della Didattica della Scuola di Specializzazione dell'Università di Cagliari

I Prof. Roberto Brusati, Enrico Sesenna, Mirco Raffaini, Geniali Precursori in Italia della Chirurgia Ortognatica. Mi hanno preso per mano e guidato con amicizia, tolleranza e stima, lungo una strada affascinante ancora oggi prodiga di soddisfazioni immense.

Il Prof. Mario De Candia un vero genio della Fisiologia: mi ha insegnato il rigore del metodo scientifico e il valore della perseveranza.

Pinuccio Massaiu, Dentista sarebbe riduttivo, Grande Uomo e grande Amico. Maestro di Curiosità. Senza di lui non so dove sarei!!!!

Franca Floris, Cara Amica e "partner commerciale"... che mi ha COSTRETTO.

Roberta Serra, Cara Amica, Grande Ortodontista che da 25 anni mi sopporta e che oramai guida lo Studio.

Andrea Serci, grande Ortodontista, Caro Amico e insostituibile sprone: senza di lui non esisterebbe il nuovo Corso.

Antonio Cugusi, Futuro grande Ortodontista! il creatore del Poster. Oramai percorre la sua strada.

Alessandro Fazzi e tutta la "MEXINA VIRTUAL LINK" che ha creato con me ORTOSTUDIO e "offre" la splendida "location" nella quale prepariamo e realizziamo i Corsi di Formazione.

A tutto lo staff dello Studio..... Mi sopportano e mi supportano. Concorrono a sostenere la Nostra Attività.

Un Pensiero Particolare al Nuovo Amico Pierre Gros. Francese, Spagnolo e Sardo. La sua Presenza in Studio nell'Anno 2021 ha portato un'Aria Nuova, Familiare e Amichevole. Giovanissimo ma veramente già formato, Capace, Scaltro e Delicato. Sarà un Grande Ortodontista ma purtroppo per me, in Patria.....

A tutti gli Allievi che mi hanno onorato con la loro attenzione e che ancora oggi mi ricordano con piacere ed amicizia.

"Last but not least" Alida Moi, Amica, Saggia Consigliera e Donna dal multiforme ingegno insieme al suo Amico Drakulin!

E mi sono limitato!!!!!!

P.S. In occasione di questa nuova Edizione del Compendio ho sviluppato un'idea insieme a quattro miei Nuovi e Vecchi Amici con i quali condivido la lunghissima Strada della Curiosità e della Conoscenza.

A Ognuno di Essi ho affidato il Ruolo di Co/Autore ed il compito di aggiungere tasselli fisiologicamente mancanti alla Prima Edizione. Argomenti previsti nella scaletta del "cenacolo" e mai trattati a causa delle difficoltà create dalla Pandemia.

Li presento:

- **Dr. Andrea Serci, Caro Amico** da lunghissimo tempo, Il Mio Partner nella attività Didattica del "CENACOLO", Vero Organizzatore del mio cervello Disordinato! Grande Ortodontista e Ideatore insieme a Me del **SISTEMA DISTALIZZANTE DISTAL-REP.**

Si è occupato del **Capitolo 9: Le Seconde Classi, e in particolare quelle non Estrattive.**

- **Dr. Edoardo Bernkopf** Mio Amico da una Vita, l' Eclettismo allo stato puro; Dentista, Gnatologo e chirurgo di grandissimo livello, il Genio del Trattamento delle Disfunzioni Cranio-Mandibolari. Abbiamo condiviso per tanto tempo la strada nel trattamento dei Pazienti "difficili". E' ancor'oggi un mio gran riferimento.

Si è occupato del **del Capitolo 14: 14.1 disfunzioni cranio mandibolari..., 14.2 OSAS e del Capitolo 15: 15.1 La chirurgia degli ottavi..., 15.2 La tecnica del doppio lembo...**

- **Dr.ssa Simona Bussu**, Cara Amica, Giovane e Grande Professionista, Ortodontista di Scuola, dedicata alla funzione masticatoria, deglutitoria e a tutto ciò che concerne l'equilibrio del sistema Stomatognatico. Competenza, savoir faire, intelligenza fine, conoscenza profonda delle Dinamiche della corretta Funzione ed equilibrio Muscolare. Il genio dei "Gommotti" con i quali in tanti sensi "raddrizza" la vita dei bambini e dei Ragazzi.

Si è occupata del **Capitolo 16: La Terapia Miofunzionale dei Disordini della Deglutizione e non solo.**

- Il Mio Amico **Antonio Manni** da Lecce, Ortodontista di Scuola e grande Cervello pensante. Mi ha fulminato nel 2018 con una meravigliosa e profondissima relazione seguita da un Corso Pazzesco sul "suo" Apparecchio HERBST. Insieme a una profondissima conoscenza delle dinamiche della crescita Facciale, è Padrone di capacità tecnico-progettuali veramente fuori dal comune.

Si è occupato del **Capitolo 17: Il Trattamento delle Classi 2 senza necessità collaborazione del Paziente.**

Sono sicuro che i Lettori troveranno utilissimi, e da approfondire, gli spunti derivanti dalla lettura di questi contributi. Buona lettura!

INDICE

1. <u>QUANDO INIZIARE</u>	<u>1</u>
1.1 MANDIBOLE MINUTE NELLE II CLASSI SCHELETRICHE	
1.2 MORSI APERTI A CAUSA DI DEGLUTIZIONE ATIPICA	
1.3 CROSS BITE SIMMETRICI O ASIMMETRICI	
1.4 INCROCIO DEI DENTI ANTERIORI	
1.5 AFFOLLAMENTO DEI LATERALI SUPERIORI	
1.6 TERZE CLASSI VERE	
1.7 AFFOLLAMENTO ATTUALE E AFFOLLAMENTO “FUTURO”	
2. <u>DOCUMENTAZIONE</u>	<u>51</u>
2.1 ANAMNESI	
2.2 ESAME CLINICO	
2.3 FOTO INTRAORALI ED EXTRAORALI	
2.4 IMPRONTE E MODELLI STUDIO	
2.5 ANALISI RADIOGRAFICA	
3. <u>DIAGNOSI: IL SISTEMA ORTOSTUDIO</u>	<u>61</u>
3.1 IL TRACCIATO CEFALOMETRICO	
3.2 ANALISI DEI MODELLI	
3.3 DISCREPANZE DENTO DENTALI (D.D.D.) - INDICE DI BOLTON	
3.4 IMPUTARE I DATI DIGITALI E NUMERICI: ANALISI GUIDATA	
3.4.1. CALCOLO DELLO SPAZIO	
3.4.2. CALCOLO DELL’OVJ	
3.4.3. CALCOLO DELL’OVB	
4. <u>RISOLUZIONE DELL’AFFOLLAMENTO</u>	<u>95</u>
4.1 VESTIBOLARIZZO	
4.2 ESPANDO	
CURVA DI SPEE/ESTRUSIONE	
4.3 STRIPPING	
4.4 DISTALIZZO	
4.5 GESTIONE LEEWAY SPACE	

5. ESTRAGGO O NON ESTRAGGO

113

- 5.1 BREVE STORIA DELLE ESTRAZIONI
- 5.2 INDICAZIONE ALLE ESTRAZIONI DEI DENTI PERMANENTI
- 5.3 ESTRAZIONI IN SERIE

6. TECNICA STRAIGHT-WIRE E BIOMECCANICA

127

- 6.1 LA BIOMECCANICA DELL'APPARECCHIATURA STRAIGHT WIRE
- 6.2 LA TECNICA STRAIGHT WIRE
 - 6.2.1. I BRACKET
 - 6.2.2. I FILI ORTODONTICI
 - 6.2.3. I TIRANTI
 - 6.2.4. L'ANCORAGGIO

CASI ESTRATTIVI DI SECONDA CLASSE
PERDITA DI ANCORAGGIO DI TIPO A SUPERIORE
PERDITA DI ANCORAGGIO DI TIPO C INFERIORE

CASI ESTRATTIVI DI TERZA CLASSE
PERDITA DI ANCORAGGIO DI TIPO A INFERIORE
PERDITA DI ANCORAGGIO DI TIPO C SUPERIORE
- 6.3 LA PRESCRIZIONE, CUSTOMIZZAZIONI SPINTE INFORMATE
- 6.4 FASI DELLA TECNICA
 - I LIVELLAMENTO E ALLINEAMENTO
 - II VERIFICA DELLO SPAZIO ANTERIORE
 - III CORREZIONE DELL'AFFOLLAMENTO
 - IV IL CONTROLLO TRIDIMENSIONALE (TORQUE)
 - V CHIUSURA DEGLI SPAZI

7. APPARECCHI E AUSILIARI

191

- 7.1 BARRA PALATALE
- 7.2 ARCO CON PERLINA
- 7.3 BITE PLANE
- 7.4 LIP BUMPER
- 7.5 SALTAMORSO
- 7.6 K-JUMPER
- 7.7 GOMMONI
- 7.8 REP
- 7.9 MASCHERA DI DELAIRE
- 7.10 FRANKEL III
- 7.11 DISTAL REP
- 7.12 ELASTICI INTERMASCELLARI
- 7.13 JIG
- 7.14 CANTILEVER
- 7.15 RIALZI
- 7.16 TADS

8. LE PRIME CLASSI **225**

- 8.1** AFFOLLAMENTO E BIPROTRUSIONE
- 8.2** DISCREPANZE DENTO-DENTALI
- 8.3** PROBLEMI VERTICALI
- 8.4** PROBLEMI TRASVERSALI
- 8.5** SGAMBETTI

9. Dr. Andrea Serci: **LE SECONDE CLASSI** **233**

- 9.1** SECONDE CLASSI NON ESTRATTIVE, IL SISTEMA DISTALREP
- 9.2** SECONDE CLASSI ESTRATTIVE
- 9.3** SECONDE CLASSI ESTRATTIVE CON ANCORAGGIO DISTALREP
- 9.4** CASI ESTRATTIVI DI SOLI PRIMI PREMOLARI SUPERIORI

10. LE TERZE CLASSI **271**

- 10.1** TRATTAMENTI PRECOCI
- 10.2** CLASSI III ESTRATTIVE

11. ORTOPEDIA VERTICALE **283**

- 11.1** PER DIFETTO: IL MORSO PROFONDO
- 11.2** PER ECCESSO
 - 11.2.1.** LABBRA INCOMPETENTI
 - 11.2.2.** MORSO APERTO
 - 11.2.3.** GUMMY SMILE

12. SGAMBETTI **305**

- 12.1** CANINI INCLUSI
- 12.2** AGENESIA DEI LATERALI

BIBLIOGRAFIA **327**

13. ANALISI GUIDATA ORTODONTICA INTEGRATA **CAGLIARI-TOXIRI: UN REMAKE DA “DELTA DENT”** **DOPO 40 ANNI DI PERFEZIONAMENTI** **329**

14. Dr. Edoardo Bernkopf:
SINDROME OCCLUSALE E OSAS 335

14.1 LA MALOCCLUSIONE DENTO-SCHELETRICA NELLA PATOGENESI DEI DISTURBI TEMPORO
MANDIBOLARI. LA SINDROME OCCLUSALE

14.2 IL TRATTAMENTO OCCLUSALE NELL'APNEA OSTRUTTIVA NEL SONNO (OSAS)

15. Dr. Edoardo Bernkopf:
LA CHIRURGIA CHE AIUTA L'ORTODONZIA 367

Il Dr Bernkopf, essendo sia il chirurgo che l'ortodontista di se stesso, suggerisce alcuni accorgimenti che migliorano l'intervento del chirurgo , non nella chirurgia in sé, ma nel servizio volto a facilitare il successivo lavoro dell'ortodontista.

15.1 LA TECNICA DEL "DOPPIO LEMBO" NELL'OPERCOLAZIONE DEL CANINO INCLUSO
PALATINO

15.2 ASPETTI PARODONTALI E PREORTODONTICI NELL'ESTRAZIONE DEGLI OTTAVI INCLUSI

16. Dr.ssa Simona Bussu:
LA TERAPIA ORTODONTICA
FUNZIONALE CON DISPOSITIVI PREINFORMATI 379

17. Dr. Antonio Manni:
II CLASSI PAZIENTI IN CRESCITA
TRATTATI CON ANCORAGGIO SCHELETRICO 401

CONCLUSIONI E GALLERIA VIDEO 431