

CAPITOLO 1

1-1	Introduzione	
1-1-1	Obiettivi terapia ortognatodontica	14
1-1-2	Armonia scheletrica sagittale	15
1-1-3	Normalizzazione del sigillo orale	16
1-1-4	Funzionalità della lingua	17
1-1-5	Chiusura morso	18
1-1-6	Apertura morso	18
1-1-7	Ricerca equilibrio posturale	19
1-1-8	Estetica	19
1-2	Variabili diagnostiche	20
1-3	Motivazioni ortodontiche	25
1-4	Cooperazione	26

CAPITOLO 2 Prevenzione ortognatodontica

2-1	Introduzione	28
2-1-1	Estetica sorriso e funzione	28
2-1-2	Valutazione del profilo	29
2-2	Correzione terze classi	30
2-2-1	Retrusione mascellare	31
2-2-2	Fränkel 3	33
2-2-3	Maschera di Delaire	38
2-2-4	Arco di utilità di espansione sagittale di Ricketts	41
2-3	Correzione discrepanze trasversali	43
2-3-1	Introduzione	43
2-3-2	Espansore rapido palatale	46
2-3-3	Quad helix	48
2-3-4	Barra transpalatale	50
2-3-5	Placche mobili 2 vie	52
2-3-6	Placche mobili 3 vie	54
2-3-7	Regolatore funzione di Fränkel	56
2-4	Correzione altezza morso	57
2-4-1	Morso aperto, introduzione	57
2-4-2	Placche mobili con griglia	62
2-4-3	(ELN) Enveloppe lingual nocturne	64
2-4-4	Morso coperto introduzione	68

CHAPTER 1

1-1	Introduction	
1-1-1	Goals of orthodontic therapy	14
1-1-2	Sagittal skeletal harmony	15
1-1-3	Normalization of the oral seal	16
1-1-4	Tongue functionality	17
1-1-5	Bite closure	18
1-1-6	Bite opening	18
1-1-7	Postural balance obtaining	19
1-1-8	Aesthetics	19
1-2	Diagnostic variables	20
1-3	Orthodontic reasons	25
1-4	Cooperation	26

CHAPTER 2 Orthodontic prevention

2-1	Introduction	28
2-1-1	Smile aesthetics and function	28
2-1-2	Profile evaluation	29
2-2	Class three correction	30
2-2-1	Maxillary retrusion	31
2-2-2	Fränkel 3	33
2-2-3	Delaire mask	38
2-2-4	Ricketts Utility arch of sagittal expansion	41
2-3	Transversal discrepancy correction	43
2-3-1	Introduction	43
2-3-2	Rapid palatal expander	46
2-3-3	Quad helix	48
2-3-4	Transpalatal bar	50
2-3-5	2-way removable plates	52
2-3-6	3-way removable plates	54
2-3-7	Fränkel function regulator	56
2-4	Bite height correction	57
2-4-1	Open bite, introduction	57
2-4-2	Removable appliances with grid	62
2-4-3	(ELN) Enveloppe lingual nocturne	64
2-4-4	Deep bite introduction	68

2-4-5	Placca mobile per apertura morso	70
2-5	Correzione seconde classi:	76
2-5-1	Introduzione	76
2-5-2	Fränkel 2	77
2-5-3	Problematiche con l'uso del Fränkel	79
2-5-4	Fränkel con bite anteriore per aprire morso	82
2-5-5	Fränkel con griglia linguale	84
2-5-6	Fränkel 2 con doppi scudi	85
2-5-7	Vantaggi del regolatore di funzione	85

CAPITOLO 3 Recupero spazio: distalizzazione

3-1	Recupero spazio in ortodonzia	90
3-2	Distalizzazione	95
3-3	Tecnica Bidimensionale	100

CAPITOLO 4 Distalizzazione primo molare

4-1	Locasystem	114
4-1-1	Introduzione	114
4-1-2	Lega nichel titanio	114
4-1-3	Locasystem 1	116
4-1-4	Locasystem 2	125
4-1-5	New locasystem	130
4-1-6	Arco di parcheggio	136
4-1-7	Arco di fase unica	139
4-2	Barra transpalatale	145
4-2-1	Chiavi occlusali di Norman Cetlin	145
4-2-2	Concetti base	150
4-2-3	Modificazione forma arcata	154
4-2-4	Biomeccanica	156
4-2-5	Direzione ansa di Coffin	166
4-2-6	Distalizzazione: basi teoriche	167
4-2-7	Ancoraggio	178
4-2-8	Intrusione molari	186
4-2-9	Torque	189
4-2-10	Espansione trasversale	193
4-2-11	Attivazione terminali barra	197
4-2-12	Presenza secondo molare	198
4-2-13	Obiettivo finale	199
4-2-14	Problematiche con l'uso della barra	200
4-2-15	Merceologia	202
4-2-16	Notizie tecniche	204
4-2-17	Conclusioni	206

2-4-5	Opening bite removable appliances	70
2-5	Class two correction:	76
2-5-1	Introduction	76
2-5-2	Fränkel 2	77
2-5-3	Problems with the use of Fränkel	79
2-5-4	Fränkel with front rise to open the bite	82
2-5-5	Fränkel with lingual grid	84
2-5-6	Fränkel 2 with double shields	85
2-5-7	Advantages of the function regulator	85

CHAPTER 3 Space recovery: distalization

3-1	Space recovery in orthodontics	90
3-2	Distalization	95
3-3	Bidimensional technique	100

CHAPTER 4 First molar distalization

4-1	Locasystem	114
4-1-1	Introduction	114
4-1-2	Nickel titanium alloy	114
4-1-3	Locasystem 1	116
4-1-4	Locasystem 2	125
4-1-5	New locasystem	130
4-1-6	Parking arch	136
4-1-7	Phase I Arch	139
4-2	Transpalatal bar	145
4-2-1	Norman Cetlin occlusal keys	145
4-2-2	Basic concepts	150
4-2-3	Arch shape modification	154
4-2-4	Biomechanics	156
4-2-5	Coffin loop direction	166
4-2-6	Distalization: theoretical bases	167
4-2-7	Anchoring	178
4-2-8	Molars intrusion	186
4-2-9	Torque	189
4-2-10	Transverse expansion	193
4-2-11	Activation of the bar terminals	197
4-2-12	Second molar presence	198
4-2-13	Final goal	199
4-2-14	Problems with the use of the bar	200
4-2-15	Merceology	202
4-2-16	Technical information	204
4-2-17	Conclusions	206

4-2-18	Costruzione barra palatale	210
4-3	Sistema distalizzante primo molare Castaldo	224
4-3-1	Introduzione	224
4-3-2	Componenti sistema	232
4-3-3	Biomeccanica	239
4-3-4	Sviluppo del sistema	267

CAPITOLO 5 Distalizzazione secondo molare arcata mascellare

5-1	Barra palatale e molle NiTi 100 g	302
5-1-1	Introduzione	302
5-1-2	Componenti sistema	303
5-1-3	Biomeccanica	304
5-1-4	Costruzione sezionale	310
5-1-5	Vantaggi clinici	311
5-2	Distalizzazione asimmetrica primo molare previo ancoraggio secondo molare	312
5-2-1	Introduzione	312
5-2-2	Caratteristiche del sistema	316
5-3	Distalizzazione simultanea primo e secondo molare	320
5-3-1	Introduzione	320
5-3-2	Costruzione	321
5-3-3	Biomeccanica primo molare	324
5-3-4	Ancoraggio	324
5-3-5	Sistema estetico costruzione	326
5-3-6	TADS per ancoraggio	329

CAPITOLO 6 Distalizzazione molari arcata mandibolare

6-1	Introduzione	332
6-2	Lip bumper	333
6-3	Placca mobile distalizzante inferiore	342
6-4	Castaldo sistema distalizzante inferiore	351
6-5	Disinclinazione e raddrizzamento secondo molare inferiore	353

CAPITOLO 7 Intrusione incisivi

7-1	Correzione morso profondo	358
7-2	Concetti generali	364
7-3	Intrusione utilizzando arco base nichel-titanio bite opener	366
7-4	Componenti del sistema	370
7-5	Biomeccanica	371
7-6	Biomeccanica clinica	376

4-2-18	Construction of the palatal bar	210
4-3	Castaldo first molar distalizing system	224
4-3-1	Introduction	224
4-3-2	System componets	232
4-3-3	Biomechanics	239
4-3-4	System development	267

CHAPTER 5 Second molar distalization in maxillary arch

5-1	Palatal bar and NiTi springs 100 g	302
5-1-1	Introduction	302
5-1-2	System components	303
5-1-3	Biomechanics	304
5-1-4	Sectional construction	310
5-1-5	Clinical advantages	311
5-2	Asymmetrical distalization of the first molar after second molar anchoring	312
5-2-1	Introduction	312
5-2-2	System features	316
5-3	Simultaneous distalization of first and second molars	320
5-3-1	Introduction	320
5-3-2	Construction	321
5-3-3	Biomechanics of the first molar	324
5-3-4	Anchorage	324
5-3-5	Aesthetic construction system	326
5-3-6	TADS for anchorage	329

CHAPTER 6 Molar distalization of mandibular arch

6-1	Introduction	332
6-2	Lip bumper	333
6-3	Lower removable distalizing plate	342
6-4	Castaldo lower distalizing system	351
6-5	Disinclusion and straightening of the second lower molar	353

CHAPTER 7 Incisor intrusion

7-1	Deep bite correction	358
7-2	General concepts	364
7-3	Intrusion using nickel-titanium bite opener arch base	366
7-4	System components	370
7-5	Biomechanics	371
7-6	Clinical biomechanics	376

7-7	Intrusione canini	385	7-7	Canine intrusion	385
7-8	Evoluzione del sistema	388	7-8	Evolution system	388
7-9	Posizione spaziale degli incisivi	394	7-9	Spatial position of the incisors	394
7-10	Ancoraggio	403	7-10	Anchorage	403
7-11	Controllo della verticalità	406	7-11	Checking verticality	406
7-12	Estrusione incisivi	408	7-12	Incisors extrusion	408
Sommario iconografico		412	Iconographic summary		412
Ringraziamenti		417	Acknowledgements		417
Mantra		419	Mantra		419
Bibliografia		420	Bibliography		420