

# Indice

## Volume I – Concetti di base

### Parte 1 – Anatomia

#### 1 Anatomia e istologia dei tessuti parodontali 3

*Dieter D. Bosshardt, Jan Lindhe,  
Niklaus P. Lang e Maurício Araújo*

Introduzione .....	3
Gengiva.....	5
Anatomia .....	5
Istologia .....	9
Legamento parodontale.....	26
Cemento radicolare.....	31
Osso del processo alveolare .....	35
Anatomia macroscopica.....	35
Anatomia microscopica.....	37
Vascularizzazione del parodonto.....	42
Sistema linfatico del parodonto.....	47
Innervazione del parodonto .....	47
Ringraziamenti .....	49
Bibliografia.....	49

#### 2 Il tessuto osseo come organo vivente ..... 51

*Darnell Kaigler e William V. Giannobile*

Introduzione .....	51
Crescita.....	51
Formazione ossea intramembranosa.....	51
Crescita ossea endocondrale.....	51
Struttura.....	53
Tessuto osseo.....	53
Tessuto periostale.....	55
Midollo osseo .....	58
Funzione.....	58
Proprietà meccaniche.....	58
Proprietà metaboliche .....	59
Omeostasi scheletrica.....	60
Guarigione.....	60
Disordini.....	63
Considerazioni conclusive.....	67
Ringraziamenti .....	67
Bibliografia.....	67

#### 3 Cresta edentula..... 69

*Maurício Araújo e Jan Lindhe*

Considerazioni cliniche .....	69
Osso residuo nella cresta edentula .....	72
Classificazione dell'osso residuo .....	73
Topografia del processo alveolare .....	73
Dal processo alveolare alla cresta edentula .....	74
Processi intralveolari .....	74
Processi extralveolari .....	81
Topografia della cresta edentula: riassunto .....	85
Bibliografia.....	85

#### 4 Mucosa gengivale e perimplantare ..... 87

*Jan Lindhe, Tord Berglundh,  
Anton Sculean e Niklaus P. Lang*

Gengiva.....	87
Dimensioni dell'attacco sopracrestale.....	87
Dimensioni del tessuto vestibolare .....	87
Dimensioni della papilla interdentale.....	88
Mucosa perimplantare.....	89
Dimensioni dell'attacco sopracrestale.....	90
Struttura e composizione.....	94
Vascularizzazione .....	95
Sondaggio della gengiva e della mucosa perimplantare .....	96
Dimensioni del tessuto molle perimplantare vestibolare.....	98
Dimensioni della papilla tra denti e impianti.....	98
Dimensioni della papilla tra impianti adiacenti.....	100
Bibliografia.....	101

#### 5 Osteointegrazione ..... 103

*Niklaus P. Lang,  
Tord Berglundh e Dieter D. Bosshardt*

Introduzione .....	103
Inserimento dell'impianto.....	103
Lesione tissutale .....	103
Guarigione della ferita.....	104
Impianti autofilettanti e non autofilettanti.....	104
Processo di osteointegrazione.....	107
Morfogenesi dell'osteointegrazione.....	110
Modalità generale dell'integrazione di un impianto .....	110
Osservazioni di campioni biotipici .....	111
Bibliografia.....	114

### Parte 2 – Epidemiologia

#### 6 Epidemiologia delle parodontiti ..... 117

*Panos N. Papapanou e Ryan T. Demmer*

Introduzione .....	117
Aspetti metodologici .....	117
Modalità d'esame: sistemi di indicizzazione	117
Valutazione dell'infiammazione dei tessuti parodontali.....	118
Valutazione della perdita del supporto del tessuto parodontale.....	118
Valutazione radiografica della perdita ossea alveolare.....	119

Valutazione della necessità di trattamento parodontale.....	119	Maturazione della placca .....	181
Definizione di "caso parodontale" negli studi epidemiologici.....	120	Distacco .....	182
Prevalenza delle parodontiti.....	122	Significato del biofilm e vita comunitaria per i microrganismi .....	182
Parodontite nell'adulto .....	122	Vantaggi per l'ospite del microbiota orale residente.....	183
Malattia parodontale nel bambino e nell'adolescente .....	127	Biofilm sulle superfici implantari.....	184
Parodontite e perdita di elementi dentali....	130	Tartaro dentale.....	187
Fattori di rischio per la parodontite .....	130	Aspetto clinico e distribuzione.....	187
Definizioni .....	130	Formazione e struttura del tartaro.....	188
Misure della prevalenza della malattia.....	130	Attacco alle superfici dei denti e degli impianti.....	190
Misure di associazione.....	131	Composizione del tartaro .....	191
Inferenza causale e modelli causali.....	132	Implicazioni cliniche .....	191
Fattori fondamentali non modificabili .....	135	Considerazioni conclusive.....	192
Fattori ambientali, acquisiti e comportamentali .....	138	<i>Bibliografia</i> .....	193
Considerazioni conclusive.....	145	<b>9 Infezioni parodontali e perimplantari</b> .....	197
<i>Bibliografia</i> .....	147	<i>Mike Curtis, Lisa Heitz-Mayfield e Mariano Sanz</i>	
<b>7 Epidemiologia delle malattie perimplantari</b> .....	159	Infezioni parodontali .....	197
<i>Jan Derks, Cristiano Tomasi e Tord Berglundh</i>		Introduzione .....	197
Introduzione .....	159	Tecniche microbiologiche per studiare il microbiota parodontale....	198
Definizione di malattia .....	159	Batteri parodontali e virulenza.....	209
Definizione di caso .....	160	Patogenesi microbica della malattia parodontale .....	211
Salute perimplantare .....	160	Infezioni perimplantari .....	214
Mucosite perimplantare.....	161	Introduzione .....	214
Perimplantite.....	161	Formazione del biofilm perimplantare.....	215
Metodi di esame .....	161	Caratteristiche della superficie dell'impianto e del pilastro.....	216
Prevalenza delle malattie perimplantari.....	162	Ambiente orale locale .....	218
Estensione e gravità della perimplantite ....	162	Igiene orale e accessibilità.....	219
Perimplantite e perdita dell'impianto.....	164	Microbiota associato alla salute mucosale perimplantare.....	220
Eziologia delle malattie perimplantari .....	164	Microbiota associato alle infezioni perimplantari .....	221
Fattori di rischio per le malattie perimplantari..	165	Microbiomi parodontali e perimplantari nello stato di salute e nella malattia .....	225
Mucosite perimplantare.....	165	Pazienti ad alto rischio d'infezioni perimplantari .....	226
Perimplantite: fattori di rischio correlati al paziente .....	166	Ringraziamenti .....	226
Perimplantite: fattori di rischio correlati all'impianto .....	167	<i>Bibliografia</i> .....	227
Considerazioni conclusive.....	167		
<i>Bibliografia</i> .....	169		
<b>Parte 3 – Microbiologia</b>		<b>Parte 4 – Interazioni ospite-parassita</b>	
<b>8 Biofilm e tartaro dentale</b> .....	175	<b>10 Patogenesi della gengivite e della parodontite</b>	
<i>Philip D. Marsh, Mariano Sanz, Niklaus P. Lang e Dieter D. Bosshardt</i>		<i>Gregory J. Seymour, Tord Berglundh e Leonardo Trombelli</i>	
Introduzione .....	175	Introduzione .....	237
Il microbioma umano.....	175	Gengivite .....	239
Il microbioma orale.....	176	Sviluppo della lesione omeostatica .....	239
La bocca come habitat microbico.....	176	Barriera epiteliale .....	243
Metodi per determinare la composizione e la funzione del microbioma orale.....	178	Fattori che influenzano la patogenesi della gengivite.....	243
Sviluppo e composizione del microbioma orale..	178	Risposta vascolare.....	243
Formazione dei biofilm dentali .....	179	Risposta cellulare .....	245
Formazione della pellicola condizionante ...	179	Potenziale di riparazione.....	246
Attacco reversibile e più duraturo.....	179		
Coadesione.....	181		

Parodontite.....	246	Identificazione dei fattori di rischio genetici della parodontite.....	300
Istologia della parodontite.....	246	Lectina 5 Ig-like che lega l'acido sialico e altre varianti potenziali.....	301
Cellule B nella parodontite.....	248	Defensine $\alpha$ -1 e $\alpha$ -3.....	303
Macrofagi nella parodontite.....	250	RNA 1 antisenso CDKN2B.....	303
Conversione della gengivite in parodontite....	250	Varie associazioni genetiche con la parodontite.....	304
Il paradigma Th1/Th2.....	250	Firme epigenetiche.....	304
Soppressione dell'immunità cellulo-mediata	251	Dalla suscettibilità genetica per la malattia a una migliore cura del cavo orale.....	304
Cellule T e omeostasi.....	251	<i>Bibliografia</i> .....	305
Profilo delle citochine.....	251		
Cellule T CD8.....	251		
Controllo dell'equilibrio Th1/Th2.....	252		
Genetica.....	252		
Risposta immunitaria innata.....	252		
Natura dell'antigene.....	253		
Natura delle cellule presentanti l'antigene... 253			
Asse ipotalamico-pituitario-adrenergico e sistema nervoso simpatico.....	253		
Asse Treg/Th17.....	254		
Autoimmunità.....	256		
Cellule T natural killer.....	256		
Sottogruppi di cellule B.....	257		
Distruzione della matrice di tessuto connettivo..	257		
Perdita ossea.....	257		
Considerazioni conclusive.....	258		
<i>Bibliografia</i> .....	258		
<b>11 Fattori di modificazione sistemici e ambientali</b> .....	265		
<i>Evanthia Lalla e Panos N. Papapanou</i>			
Introduzione.....	265		
Diabete mellito.....	265		
Meccanismi alla base dell'effetto del diabete sulla parodontite.....	265		
Presentazione clinica del paziente diabetico con parodontite.....	268		
Concetti legati alla gestione del paziente....	268		
Tabagismo.....	273		
Meccanismi alla base dell'effetto del fumo sulla parodontite.....	274		
Presentazione clinica del paziente fumatore con parodontite.....	275		
Concetti legati alla gestione del paziente....	275		
Obesità e alimentazione.....	278		
Osteoporosi.....	279		
Situazioni di stress.....	280		
<i>Bibliografia</i> .....	282		
<b>12 Suscettibilità genetica alla malattia parodontale: recenti sviluppi e sfide future</b>	291		
<i>Arne S. Schaefer, Ubele van der Velden, Marja L. Laine e Bruno G. Loos</i>			
Introduzione.....	291		
Evidenza del ruolo della genetica nella parodontite.....	292		
Ereditarietà.....	293		
Ereditarietà della parodontite nei giovani ...	294		
Ereditarietà della parodontite negli adulti ...	294		
Mutazione genetica con effetto importante sulla malattia umana e sua associazione alla parodontite.....	299		
		13 Effetto del carico sui tessuti parodontali e perimplantari.....	311
		<i>Jan Lindhe, Niklaus P. Lang e Tord Berglundh</i>	
		Introduzione.....	311
		Parte 1: tessuti parodontali.....	311
		Definizione e terminologia.....	311
		Trauma da occlusione e malattia parodontale associata alla placca.....	312
		Studi clinici.....	312
		Studi preclinici.....	313
		Parodontite associata alla placca.....	316
		Considerazioni conclusive.....	318
		Parte 2: tessuti perimplantari.....	320
		Carico ortodontico e osso alveolare.....	320
		Reazioni ossee al carico funzionale.....	321
		Eccessivo carico occlusale sugli impianti.....	323
		Carichi statici e ciclici sugli impianti.....	325
		Carico e perdita di osteointegrazione.....	326
		Forze occlusali masticatorie sugli impianti....	327
		Restauri supportati da denti e impianti.....	328
		<i>Bibliografia</i> .....	330
		<b>Parte 6 – Patologia parodontale</b>	
		<b>14 Lesioni gengivali non indotte dalla placca.</b> ..	335
		<i>Palle Holmstrup e Mats Jontell</i>	
		Introduzione.....	335
		Disturbi di origine genetica o di sviluppo....	336
		Fibromatosi gengivale ereditaria.....	336
		Infezioni specifiche.....	337
		Origine batterica.....	337
		Origine virale.....	338
		Origine micotica.....	342
		Istoplasmosi.....	344
		Condizioni infiammatorie e immunitarie.....	344
		Reazioni da ipersensibilità.....	344
		Malattie autoimmunitarie della pelle e delle mucose.....	347
		Lesioni infiammatorie granulomatose (granulomatosi orofacciale).....	355
		Processi reattivi.....	356
		Epulide.....	356
		Neoplasie.....	358

Premaligne (potenzialmente maligne) . . . . .	358	<b>17 Effetti della malattia parodontale sulla salute generale: medicina parodontale</b> . . . . .	415
Maligne . . . . .	358	<i>Francesco D' Aiuto, Filippo Graziani,</i>	
Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche . . . . .	362	<i>Panos N. Papapanou e James Beck</i>	
Carenze vitaminiche . . . . .	362	Introduzione . . . . .	415
Lesioni traumatiche . . . . .	362	Evidenze per meccanismi biologici comuni . . . . .	417
Trauma fisico o meccanico . . . . .	362	Microbioma orale . . . . .	418
Danno chimico . . . . .	364	Infiammazione sistemica . . . . .	418
Danno termico . . . . .	364	Malattia vascolare aterosclerotica . . . . .	419
Pigmentazione gengivale . . . . .	364	Meccanismi biologici . . . . .	419
<i>Bibliografia</i> . . . . .	365	Evidenze epidemiologiche . . . . .	419
<b>15 Gengivite indotta dalla placca</b> . . . . .	373	Diabete mellito . . . . .	428
<i>Leonardo Trombelli,</i>		Meccanismi biologici . . . . .	428
<i>Roberto Farina e Dimitris N. Tatakis</i>		Evidenze epidemiologiche . . . . .	429
Caratteristiche cliniche della gengivite indotta dalla placca . . . . .	373	Gravidanza con esiti avversi . . . . .	431
Criteri diagnostici per definire una lesione da gengivite . . . . .	375	Meccanismi biologici . . . . .	431
Criteri diagnostici per definire e classificare un caso di gengivite . . . . .	375	Evidenze epidemiologiche . . . . .	431
Epidemiologia della gengivite . . . . .	379	Malattia renale cronica . . . . .	433
Impatto della gengivite sulla qualità di vita autoriferita . . . . .	381	Meccanismi biologici . . . . .	433
Impatto della gengivite sull'infiammazione sistemica . . . . .	381	Evidenze epidemiologiche . . . . .	433
Valore prognostico della gengivite . . . . .	383	Declino cognitivo e demenza . . . . .	434
Fattori potenzialmente modificanti		Meccanismi biologici . . . . .	434
della gengivite indotta dalla placca . . . . .	383	Evidenze epidemiologiche . . . . .	435
Abitudine al fumo . . . . .	385	Cancro . . . . .	435
Ormoni sessuali steroidei . . . . .	385	Meccanismi biologici . . . . .	435
Malnutrizione . . . . .	385	Evidenze epidemiologiche . . . . .	436
Patologie e condizioni sistemiche specifiche . . . . .	388	Considerazioni conclusive . . . . .	436
Farmaci somministrati per via sistemica . . . . .	388	<i>Bibliografia</i> . . . . .	437
Fattori locali . . . . .	388	<b>18 Parodontite e malattie sistemiche (malattie cardiovascolari e diabete): concetti biologici per implicazioni orali e parodontali</b> . . . . .	447
Prevenzione e gestione della gengivite indotta dalla placca . . . . .	389	<i>Alpdogan Kantarci e Hatice Hasturk</i>	
<i>Bibliografia</i> . . . . .	389	Introduzione . . . . .	447
<b>16 Classificazione attuale delle malattie parodontali</b> . . . . .	395	Plausibilità della malattia parodontale come fattore di rischio per malattie di tessuti distanti . . . . .	448
<i>Panos N. Papapanou,</i>		Plausibilità della diffusione sistemica dei batteri orali . . . . .	449
<i>Mariano Sanz e Kenneth Kornman</i>		Processi infiammatori come collegamento tra malattie parodontali e sistemiche . . . . .	450
Introduzione . . . . .	395	Plausibilità biologica di un legame tra malattie parodontali e malattie cardiovascolari . . . . .	451
Una breve prospettiva storica: sistemi di classificazione della parodontite utilizzati di recente . . . . .	395	Fattori microbici . . . . .	452
Necessità di una nuova classificazione . . . . .	397	Fattori correlati all'ospite . . . . .	454
Concetti chiave e regole di base della nuova classificazione delle parodontiti . . . . .	397	Riassunto . . . . .	456
Valutazione dello stadio . . . . .	397	Plausibilità biologica del legame tra malattie parodontali e diabete . . . . .	457
Valutazione del grado . . . . .	401	Fattori correlati all'ospite . . . . .	457
Messa in pratica dell'attuale classificazione: esempi di casi clinici . . . . .	402	Fattori microbici . . . . .	460
Sfide interpretative e "zone grigie" . . . . .	408	Riassunto . . . . .	463
Il valore della classificazione della parodontite del 2018 . . . . .	411	Considerazioni conclusive . . . . .	464
Ringraziamenti . . . . .	411	<i>Bibliografia</i> . . . . .	465
<i>Bibliografia</i> . . . . .	411	<b>19 Ascessi, malattie parodontali necrotizzanti e lesioni endoparodontali</b> . . . . .	471
		<i>David Herrera e Magda Feres</i>	
		Introduzione . . . . .	471

Ascessi del parodonto .....	472	Modelli clinici .....	502
Ascessi parodontali .....	472	Modelli preclinici .....	503
Classificazione .....	472	Perimplantite .....	505
Eziologia, patogenesi e istopatologia .....	473	Caratteristiche cliniche e diagnosi .....	505
Microbiologia .....	474	Materiale bioptico umano .....	506
Diagnosi .....	474	Modelli preclinici .....	507
Diagnosi differenziale .....	477	Considerazioni conclusive .....	511
Perché gli ascessi parodontali sono importanti .....	477	Bibliografia .....	511
Malattie parodontali necrotizzanti .....	479		
Che cosa sono le malattie parodontali necrotizzanti .....	479	<b>Parte 8 – Rigenerazione tissutale</b>	
Classificazione .....	479	<b>21 Guarigione e rigenerazione delle lesioni parodontali .....</b>	<b>515</b>
Eziologia, patogenesi e istopatologia .....	480	<i>Darnell Kaigler, Giulio Rasperini,     Saso Ivanovski e William V. Giannobile</i>	
Fattori di predisposizione .....	480	Introduzione .....	515
Diagnosi .....	482	Guarigione di una ferita: risultati e definizioni .....	515
Gengivite necrotizzante .....	482	Biologia della guarigione di una ferita .....	517
Parodontite necrotizzante .....	482	Fasi della guarigione di una ferita .....	517
Stomatite necrotizzante .....	483	Fattori che influenzano la guarigione .....	518
Perché le malattie parodontali necrotizzanti sono importanti .....	483	Guarigione della lesione parodontale .....	518
Lesioni endoparodontali .....	485	Guarigione a seguito della chirurgia parodontale .....	520
Classificazione .....	485	Approcci rigenerativi avanzati per la ricostruzione	
Eziologia .....	486	del tessuto parodontale .....	522
Microbiologia .....	486	Chirurgia rigenerativa .....	523
Patogenesi e istopatologia .....	488	Rigenerazione tissutale guidata .....	523
Fattori di rischio .....	489	Applicazioni cliniche dei fattori di crescita per la rigenerazione parodontale .....	523
Presentazione clinica e diagnosi .....	489	Terapia cellulare per la rigenerazione parodontale .....	525
Considerazioni conclusive .....	490	Terapia genica per la riparazione del tessuto parodontale .....	526
Bibliografia .....	491	Strutture di sostegno stampate in 3D per la rigenerazione parodontale .....	526
		Considerazioni conclusive .....	526
		Ringraziamenti .....	529
		Bibliografia .....	529
<b>Parte 7 – Patologia perimplantare</b>			
<b>20 Mucosite perimplantare e perimplantite .....</b>	<b>501</b>		
<i>Tord Berglundh, Jan Lindhe     e Niklaus P. Lang</i>			
Introduzione .....	501		
Mucosa perimplantare sana .....	502		
Mucosite perimplantare .....	502		
Caratteristiche cliniche e diagnosi .....	502		

## Volume II – Concetti clinici

<b>Parte 9 – Protocolli d'esame</b>		Analisi genetica prima della terapia parodontale e implantare .....	536
<b>22 Esame del paziente .....</b>	<b>535</b>	Segni e sintomi delle patologie parodontali e loro valutazione .....	536
<i>Giovanni E. Salvi, Tord Berglundh     e Niklaus P. Lang</i>		Gengiva .....	538
Anamnesi del paziente .....	535	Mucosa cheratinizzata nei siti implantari riceventi .....	539
Disturbi principali e aspettative .....	535	Legamento parodontale e cemento radicolare .....	540
Anamnesi familiare e sociale .....	535	Osso alveolare .....	546
Anamnesi dentale .....	535	Diagnosi e classificazione della parodontite ...	546
Abitudini di igiene orale .....	536	Gengivite .....	546
Storia di abitudine al fumo .....	536		
Anamnesi clinica e cure mediche .....	536		

Parodontite.....	546	Obiettivi del trattamento.....	601
Condizioni di igiene orale.....	548	Fase sistemica (inclusa assistenza per cessazione del fumo).....	602
Ulteriori esami dentali.....	549	Fase iniziale (igiene, controllo dell'infezione).....	602
Considerazioni conclusive.....	549	Fase correttiva (misure terapeutiche supplementari).....	602
<i>Bibliografia</i> .....	549	Screening diagnostico per le patologie parodontali.....	602
<b>23 Diagnostica per immagini del paziente parodontale e implantare</b> .....	551	Esame parodontale di base.....	602
<i>Michael M. Bornstein, Kuofeng Hung e Dorothea Dagassan-Berndt</i>		Diagnosi.....	603
Introduzione.....	551	Pianificazione del trattamento.....	603
Principi di base della diagnostica per immagini in odontoiatria.....	551	Programma iniziale di trattamento.....	603
Modalità.....	551	Prognosi preterapeutica su un singolo dente.....	604
Rischio radiologico e radioprotezione.....	558	Presentazione dei casi clinici.....	606
Diagnostica per immagini in parodontologia.....	560	Presentazione del caso 1.....	606
Raccomandazioni generali.....	561	Presentazione del caso 2.....	613
Orientamenti futuri e sviluppi.....	565	Considerazioni conclusive.....	622
Diagnostica per immagini in implantologia orale.....	567	<i>Bibliografia</i> .....	622
Raccomandazioni generali per la programmazione delle terapie implantari.....	568	<b>26 Fase sistemica della terapia</b> .....	623
Raccomandazioni durante e dopo l'inserimento dell'impianto.....	573	<i>Niklaus P. Lang, Iain Chapple, Christoph A. Ramseier e Hans-Rudolf Baur</i>	
Raccomandazioni per indicazioni e tecniche speciali.....	577	Introduzione.....	623
Prospettive e sviluppi futuri.....	579	Protezione dell'équipe dentistica e degli altri pazienti dalle patologie infettive.....	623
Conclusioni e prospettive future.....	580	Protezione della salute del paziente.....	624
<i>Bibliografia</i> .....	580	Prevenzione delle complicazioni.....	624
<b>24 Valutazione del rischio nel paziente candidato alla terapia implantare</b> .....	585	Endocardite infettiva e sua prevenzione.....	624
<i>Giovanni E. Salvi e Niklaus P. Lang</i>		Sanguinamenti.....	628
Introduzione.....	585	Episodi cardiovascolari.....	628
Fattori sistemici.....	585	Reazioni allergiche e interazioni tra farmaci.....	628
Condizioni mediche.....	585	Malattie sistemiche, disturbi o condizioni che influiscono sulla patogenesi e sul potenziale terapeutico.....	628
Farmaci.....	589	Farmaci specifici: la minaccia dei bifosfonati nella terapia implantare.....	629
Età.....	590	Controllo degli stati ansiosi e del dolore.....	629
Considerazioni sulla crescita.....	590	Consulenza per la cessazione del fumo.....	630
Parodontite non trattata e abitudini di igiene orale.....	591	Cenni sull'uso del tabacco.....	630
Storia di parodontite trattata.....	591	Considerazioni conclusive.....	631
Aderenza alla terapia parodontale di supporto.....	592	<i>Bibliografia</i> .....	631
Abitudine al fumo.....	593	<b>Parte 11 – Terapia parodontale iniziale (controllo dell'infezione)</b>	
Tratti di predisposizione genetica.....	593	<b>27 Colloquio motivazionale per l'igiene orale</b> .....	635
Considerazioni conclusive.....	593	<i>Jeanie E. Swan e Christoph A. Ramseier</i>	
<i>Bibliografia</i> .....	593	Consulenza per la modifica dei comportamenti in materia di salute parodontale.....	635
<b>Parte 10 – Protocolli di pianificazione del trattamento</b>		La sfida.....	636
<b>25 Pianificazione del trattamento di pazienti con patologie parodontali</b> .....	601	Comunicazione clinico-paziente.....	636
<i>Giovanni E. Salvi, Niklaus P. Lang e Pierpaolo Cortellini</i>		Evidenze a favore della consulenza sul cambiamento comportamentale.....	638
Introduzione.....	601		

Evidenze nella cura della salute generale ...	638	Ringraziamenti .....	683
Evidenze nella cura parodontale .....	638	<i>Bibliografia</i> .....	693
Comprensione della consulenza			
sul cambiamento comportamentale .....	640	<b>29 Controllo chimico</b>	
Principi generali .....	641	<b>del biofilm dentale</b> .....	701
Consigliare .....	641	<i>David Herrera e Jorge Serrano</i>	
Programmazione dell'agenda .....	642	Razionale per il controllo	
Scala di disponibilità .....	642	del biofilm sopragengivale .....	701
Obiettivo, pianificazione		Prodotti per l'igiene orale .....	702
e automonitoraggio .....	642	Controllo meccanico del biofilm .....	702
Tecnologie per facilitare i cambiamenti		Limiti .....	702
comportamentali .....	643	Controllo chimico del biofilm .....	702
Attivazione del paziente .....	643	Meccanismo d'azione .....	703
Banda I: stabilire un rapporto .....	643	Categorie di formulazioni .....	704
Banda II: scambio di informazioni .....	645	Caratteristiche ideali .....	704
Banda III: chiusura .....	645	Valutazione dell'attività degli agenti	
Nastro A: stile di comunicazione .....	645	per il controllo chimico del biofilm .....	705
Nastro B: strumenti per modificare		Modelli di studio in vitro .....	705
il comportamento ai fini della salute .....	645	Modelli di studio in vivo .....	705
Esempi di casi .....	645	Studi clinici sull'uso domiciliare .....	706
Motivazione all'igiene orale I .....	645	Agenti attivi .....	707
Motivazione all'igiene orale II .....	647	Antibiotici .....	707
Considerazioni conclusive .....	648	Enzimi: disgregazione del biofilm .....	707
<i>Bibliografia</i> .....	648	Enzimi: potenziamento	
		delle difese dell'ospite .....	707
<b>28 Controllo meccanico</b>		Aminoalcoli .....	707
<b>della placca sopragengivale</b> .....	651	Detergenti .....	708
<i>Fridus van der Weijden e Dagmar Else Slot</i>		Agenti ossigenanti .....	708
Importanza della rimozione		Sali di metallo: sali di zinco .....	708
della placca sopragengivale .....	651	Sali di metallo: fluoruro stannoso .....	708
Controllo della placca in autonomia .....	652	Sali di metallo: fluoruro stannoso	
Spazzolamento .....	653	con fluoruro aminico .....	709
Motivazione .....	654	Altri fluoruri .....	709
Istruzioni di igiene orale .....	654	Prodotti naturali .....	709
Salute orale su dispositivi mobili .....	654	Oli essenziali .....	709
Spazzolamento dei denti .....	655	Triclosano .....	710
Spazzolini manuali .....	655	Bisbiguanidi .....	711
Arrotondamento delle setole .....	662	Composti quaternari dell'ammonio .....	714
Spazzolini elettrici .....	663	Esetidina .....	715
Spazzolino elettricamente attivo (ionico) .....	666	Iodio povidone .....	715
Pulizia interdentale .....	667	Altri prodotti .....	715
Filo e nastro interdentali .....	668	Approcci futuri .....	716
Stuzzicadenti .....	669	Formulazioni di rilascio .....	716
Scovolini interdentali di gomma		Collutori .....	716
o di elastomero .....	670	Dentifrici .....	716
Spazzolini interprossimali .....	671	Gel .....	717
Spazzolini monociufo .....	672	Gomme da masticare .....	717
Dispositivi d'irrigazione dentale .....	673	Vernici .....	717
Raschietti linguali .....	674	Compresse .....	717
Salviettine dentali, tamponi e spazzolini		Irriganti .....	717
di gommapiuma .....	675	Spray .....	717
Dentifrici .....	676	Dispositivi a lento rilascio .....	718
Effetti collaterali .....	677	Scelta della formulazione di rilascio .....	718
Forza di spazzolamento .....	677	Indicazioni cliniche per il controllo chimico	
Abrasione da spazzolino .....	678	della placca: scelta delle molecole .....	718
Contaminazione da spazzolino .....	680	Utilizzo singolo .....	718
Importanza delle istruzioni		Utilizzo a breve termine	
e della motivazione nel controllo meccanico		per la prevenzione della formazione	
della placca .....	680	del biofilm dentale .....	719
Considerazioni conclusive .....	683	Utilizzo a breve termine per la terapia .....	719

Utilizzo a lungo termine per la prevenzione della formazione del biofilm dentale . . . . .	720	Trattamento della malattia parodontale necrotizzante in pazienti con immunocompromissione continua e grave . . . . .	759
Utilizzo a lungo termine per la prevenzione di altre condizioni orali . . . . .	721	Trattamento delle lesioni endoparodontali . . . . .	761
Considerazioni conclusive . . . . .	722	Prognosi di denti affetti da lesioni endoparodontali . . . . .	761
<i>Bibliografia</i> . . . . .	724	Le lesioni endoparodontali con prognosi infausta o scarsa devono essere trattate? . .	761
<b>30 Terapia non chirurgica</b> . . . . .	737	Fasi della gestione delle lesioni endoparodontali . . . . .	764
<i>Jan L. Wennström e Cristiano Tomasi</i>		<i>Bibliografia</i> . . . . .	767
Introduzione . . . . .	737		
Obiettivo della strumentazione non chirurgica della tasca e della radice . . . . .	737	<b>Parte 12 – Terapia aggiuntiva</b>	
Debridement e terapia parodontale non chirurgica . . . . .	738	<b>32 Chirurgia parodontale</b> . . . . .	773
Strumenti per il debridement non chirurgico della tasca e della radice . . . . .	738	<i>Mariano Sanz, Jan L. Wennström e Filippo Graziani</i>	
Strumentazione manuale . . . . .	738	Introduzione . . . . .	773
Strumentazione sonora e a ultrasuoni . . . . .	741	Tecniche di chirurgia parodontale (prospettiva storica) . . . . .	774
Dispositivi per lucidatura ad aria . . . . .	742	Tecniche di gengivectomia . . . . .	774
Dispositivi ablativi a laser . . . . .	742	Tecniche a lembo . . . . .	775
Approcci alla rimozione meccanica dei detriti sottogengivali . . . . .	744	Lembo riposizionato apicalmente . . . . .	778
Protocolli di strumentazione totale della bocca . . . . .	744	Lembo di Widman modificato . . . . .	779
Protocolli di disinfezione totale della bocca . . . . .	744	Tecniche del cuneo distale . . . . .	781
Risultati clinici di diversi approcci di strumentazione della tasca e della radice . . . . .	745	Chirurgia ossea . . . . .	783
Risultati microbiologici di diversi approcci di strumentazione della tasca e della radice . . . . .	746	Tecniche di chirurgia parodontale (prospettiva attuale) . . . . .	785
Considerazioni sulla scelta degli strumenti e sull'approccio terapeutico . . . . .	748	Obiettivi della terapia chirurgica . . . . .	785
Scelta degli strumenti . . . . .	748	Indicazioni per la terapia chirurgica . . . . .	786
Scelta dell'approccio terapeutico . . . . .	748	Controindicazioni alla chirurgia parodontale	787
Rivalutazione a seguito del trattamento parodontale non chirurgico iniziale . . . . .	749	Selezione della tecnica chirurgica . . . . .	788
Efficacia della strumentazione non chirurgica ripetuta della tasca e della radice . . . . .	750	Strumenti chirurgici usati in chirurgia parodontale . . . . .	790
<i>Bibliografia</i> . . . . .	751	Singole fasi della procedura chirurgica a lembo . . . . .	792
<b>31 Trattamento delle lesioni acute parodontali ed endoparodontali</b> . . . . .	755	Interventi specifici per la gestione della papilla . . . . .	801
<i>David Herrera e Magda Feres</i>		Lembo per la conservazione della papilla . . .	801
Introduzione . . . . .	755	Tecnica di conservazione modificata della papilla . . . . .	802
Trattamento degli ascessi parodontali . . . . .	755	Tecnica di conservazione semplificata della papilla . . . . .	804
Controllo della condizione acuta . . . . .	755	Tecniche chirurgiche minimamente invasive . .	804
Rivalutazione dei risultati del trattamento . .	757	Risultati della terapia chirurgica parodontale . .	806
Gestione della lesione preesistente e/o residua . . . . .	757	Guarigione istologica . . . . .	806
Trattamento della malattia parodontale necrotizzante . . . . .	758	Risultati clinici della terapia chirurgica parodontale . . . . .	808
Trattamento della malattia parodontale necrotizzante in pazienti moderatamente immunocompromessi e/o nel breve termine . . . . .	758	Fattori che influenzano la guarigione clinica . .	812
		Considerazioni conclusive . . . . .	813
		<i>Bibliografia</i> . . . . .	813
		<b>33 Trattamento dei denti con coinvolgimento dell'area di forcazione</b> . . . . .	817
		<i>Søren Jepsen, Peter Eickholz e Luigi Nibali</i>	
		Anatomia . . . . .	817
		Diagnosi del coinvolgimento della forcazione	819

Diagnosi clinica del coinvolgimento della forcazione.....	819	Dati clinici .....	871
Classificazione del coinvolgimento della forcazione.....	819	Considerazioni conclusive.....	872
Distinzione del coinvolgimento della forcazione tra classe II e classe III ...	821	<i>Bibliografia</i> .....	872
Coinvolgimento della dimensione verticale della forcazione.....	822	<b>36 Antibiotici per via sistemica nella terapia parodontale</b> .....	875
Diagnosi radiografica del coinvolgimento della forcazione.....	822	<i>Magda Feres e David Herrera</i>	
Forcazioni e rischio di perdita del dente .....	823	Introduzione .....	875
Opzioni terapeutiche .....	824	Basi microbiologiche per il trattamento parodontale .....	876
Trattamento non chirurgico .....	824	La lunga ricerca dei patogeni parodontali e il concetto di specie utili .....	876
Chirurgia correttiva dei difetti della forcazione.....	825	Focalizzarsi sull'obiettivo: biofilm batterici ..	878
Raccomandazioni cliniche per il trattamento chirurgico dei difetti della forcazione di classe II e III .....	835	Razionale per l'impiego di antibiotici sistemici aggiuntivi nel trattamento parodontale .....	879
Mantenimento a lungo termine dei denti con coinvolgimento della forcazione.....	836	Terapia parodontale meccanica e sue limitazioni .....	879
Perdita dei denti a causa della componente verticale della forcazione.....	839	Confronto tra antimicrobici locali e sistemici.....	880
<i>Bibliografia</i> .....	840	Antibiotici sistemici nella terapia parodontale .	880
<b>34 Terapia non chirurgica della mucosite perimplantare e della perimplantite</b> .....	845	La terapia antimicrobica sistemica deve rivolgersi a patogeni specifici?.....	880
<i>Lisa Heitz-Mayfield, Giovanni E. Salvi e Frank Schwarz</i>		Quale antimicrobico potrebbe dare i risultati più prevedibili?	
Introduzione .....	845	Una prospettiva storica .....	881
Terapia non chirurgica della mucosite perimplantare .....	846	Quale antimicrobico potrebbe dare i risultati più prevedibili? Valutazione del peso dell'evidenza: risultati degli studi clinici randomizzati e revisioni sistematiche .....	883
Valutazione della protesi supportata da impianto .....	846	Quale antimicrobico potrebbe dare i risultati più prevedibili?	
Misure di igiene orale per la rimozione domiciliare del biofilm .....	848	Impatto microbiologico .....	886
Ablazione meccanica professionale (rimozione del tartaro e del biofilm sopra- e sottomucosale).....	850	Quali soggetti possono beneficiare maggiormente della terapia antimicrobica sistemica? .....	887
Ulteriori misure per il trattamento della mucosite perimplantare.....	850	Protocolli sull'uso di antimicrobici sistemici in parodontologia.....	890
Terapia non chirurgica della perimplantite ...	853	Rischi associati all'uso sistemico degli antimicrobici .....	891
Ablazione meccanica professionale del tartaro.....	853	Reazioni o eventi avversi .....	891
Considerazioni conclusive.....	857	Comparsa di ceppi resistenti e aumento della resistenza mondiale agli antibiotici .....	892
<i>Bibliografia</i> .....	857	Note conclusive e raccomandazioni di pratica clinica .....	892
<b>35 Trattamento chirurgico delle perimplantiti</b> .....	861	<i>Bibliografia</i> .....	893
<i>Tord Berglundh, Jan Derks, Niklaus P. Lang e Jan Lindhe</i>		<b>37 Rilascio locale di antimicrobici per il trattamento delle patologie parodontali e perimplantari</b> .....	905
Introduzione e finalità della terapia chirurgica .....	861	<i>Maurizio S. Tonetti e David Herrera</i>	
Decontaminazione della superficie implantare .....	863	Principi generali del rilascio locale dei farmaci .....	905
Procedure di eliminazione e/o riduzione della tasca .....	865	Razionale del rilascio locale dei farmaci.....	905
Dati preclinici .....	866	Farmacocinetica sottogengivale .....	906
Dati clinici .....	867	Sviluppo di dispositivi per la somministrazione sottogengivale .....	906
Procedure di ricostruzione .....	869		
Dati preclinici .....	869		

Effetti antimicrobici dei dispositivi per il rilascio sottogengivale.....	907	Fattori di crescita per i difetti infraossei.....	976
Rilascio locale di antimicrobici per il trattamento della parodontite.....	909	Fattori di crescita per le forcazioni.....	977
Efficacia dei dispositivi a rilascio sottogengivale.....	909	Derivati della matrice dello smalto per i difetti infraossei.....	977
Indicazioni per gli antimicrobici a rilascio prolungato e a somministrazione locale nella parodontite.....	915	Derivati della matrice dello smalto per le forcazioni.....	979
Riassunto.....	916	Terapia di combinazione.....	979
Somministrazione locale di antimicrobici per il trattamento delle malattie perimplantari.....	916	Terapia di combinazione per i difetti infraossei	979
Motivazione clinica.....	916	Terapia di combinazione per le forcazioni...	983
Efficacia dei dispositivi di somministrazione sottogengivale nelle patologie perimplantari.....	917	Biomodificazione della superficie radicolare..	984
Indicazioni per l'uso di antimicrobici a rilascio prolungato e a somministrazione locale nella perimplantite.....	917	Potenziale clinico e limiti della rigenerazione..	984
Riassunto.....	917	Strategie cliniche.....	985
<i>Bibliografia</i> .....	918	Algoritmi clinici decisionali.....	988
		Considerazioni conclusive.....	991
		<i>Bibliografia</i> .....	991
		<b>39 Terapia mucogengivale:</b>	
		<b>chirurgia plastica parodontale</b> .....	1001
		<i>Mariano Sanz, Jan L. Wennström,</i>	
		<i>Massimo de Sanctis e Anton Sculean</i>	
		Introduzione.....	1001
		Condizioni mucogengivali.....	1002
		Condizione mucogengivale senza recessione gengivale.....	1002
		Dimensioni gengivali e salute parodontale..	1003
		Aumento gengivale.....	1005
		Condizione mucogengivale con recessioni gengivali.....	1010
		Diagnosi delle recessioni gengivali.....	1015
		Trattamento delle recessioni gengivali.....	1018
		Procedure di copertura radicolare.....	1019
		Innesti pedunculati.....	1021
		Procedure di innesto dei tessuti molli pedunculati combinate con una membrana-barriera.....	1027
		Guarigione di innesti di tessuto molle pedunculato su superfici radicolari denudate.....	1028
		Impiego di procedure di innesto di tessuto molle libero.....	1030
		Preparazione del tunnel per il trattamento delle recessioni gengivali.....	1034
		Uso di sostituti dei tessuti molli per il trattamento delle recessioni gengivali.....	1040
		Guarigione degli innesti di tessuto molle libero.....	1041
		Selezione della procedura chirurgica per la copertura radicolare.....	1041
		Risultati clinici delle procedure di copertura radicolare.....	1042
		Fattori che influenzano il grado di copertura radicolare.....	1042
		Ricostruzione della papilla interdentale.....	1043
		Tecniche chirurgiche.....	1045
		Procedure di allungamento della corona.....	1047
		Esposizione gengivale eccessiva.....	1047
		Esposizione della struttura dentale sana....	1048
		Selezione della procedura di allungamento della corona.....	1048
<b>Parte 13 – Terapia ricostruttiva</b>			
<b>38 Terapia parodontale rigenerativa</b> .....	925		
<i>Pierpaolo Cortellini e Maurizio S. Tonetti</i>			
Introduzione.....	925		
Classificazione e diagnosi dei difetti ossei parodontali.....	925		
Indicazioni cliniche.....	927		
Effetti a lungo termine e vantaggi della rigenerazione.....	927		
Efficacia clinica in condizioni ideali (efficacy) e in condizioni reali (effectiveness).....	932		
Fattori prognostici per il paziente, per il difetto e per il dente.....	937		
Fattori correlati al paziente.....	937		
Fattori correlati al difetto.....	938		
Fattori correlati al dente.....	939		
Fattori che influenzano gli esiti clinici nelle forcazioni.....	940		
Rilevanza del metodo chirurgico.....	940		
Approcci chirurgici ai difetti infraossei.....	943		
Lembi di conservazione della papilla.....	943		
Regime postoperatorio.....	961		
Periodo postoperatorio ed effetti collaterali locali.....	964		
Morbilità chirurgica e postoperatoria.....	964		
Materiali barriera nella chirurgia rigenerativa..	967		
Materiali non bioassorbibili.....	967		
Materiali bioassorbibili.....	967		
Membrane per i difetti infraossei.....	968		
Membrane per il coinvolgimento della forcazione.....	968		
Innesti ossei sostitutivi.....	975		
Innesti per i difetti infraossei.....	975		
Innesti per le forcazioni.....	976		
Materiali rigenerativi biologicamente attivi....	976		

Gengivectomia.....	1048	Membrane-barriera.....	1091
Lembi posizionati apicalmente.....	1049	Innesti e sostituti dell'osso	
Eruzione forzata dei denti.....	1051	e dei tessuti molli.....	1092
Conservazione della gengiva in caso		Risultati basati sull'evidenza	
di eruzione ectopica dei denti.....	1052	per le procedure di incremento	
<i>Bibliografia</i> .....	1056	della cresta.....	1094
		Conservazione della cresta alveolare.....	1094
		Rigenerazione ossea implantare	
		in alveoli postestrattivi freschi.....	1095
		Incremento orizzontale della cresta.....	1098
		Splitting/espansione della cresta.....	1100
		Incremento verticale della cresta.....	1100
		Tecnologie emergenti.....	1102
		Fattori di crescita.....	1102
		Terapia cellulare.....	1104
		Matrici tridimensionali per il rilascio	
		di geni, proteine e cellule.....	1105
		Prospettive future.....	1107
		Considerazioni conclusive.....	1108
		Ringraziamenti.....	1108
		<i>Bibliografia</i> .....	1110
		<b>42 Rialzo del pavimento</b>	
		<b>del seno mascellare</b> .....	1119
		<i>Gustavo Avila-Ortiz, Bjarni E. Pjetursson</i>	
		e <i>Niklaus P. Lang</i>	
		Seno mascellare.....	1119
		Alternative per la riabilitazione	
		del mascellare posteriore edentulo.....	1124
		Tecniche di rialzo del pavimento	
		del seno mascellare.....	1129
		Tecniche chirurgiche.....	1129
		Esame e trattamento prechirurgico.....	1131
		Dinamiche della guarigione.....	1132
		Rialzo del pavimento	
		del seno mascellare:	
		approccio con finestra laterale.....	1133
		Rialzo del pavimento	
		del seno mascellare:	
		approccio transalveolare.....	1145
		Sommario.....	1150
		<i>Bibliografia</i> .....	1150
		<b>Parte 15 – Terapia di ricostruzione</b>	
		<b>della cresta</b>	
		<b>41 Procedure di incremento della cresta</b> .....	1085
		<i>Fabio Vignoletti, Darnell Kaigler,</i>	
		<i>William V. Giannobile e Mariano Sanz</i>	
		Introduzione: concetti di rigenerazione	
		ossea alveolare.....	1085
		Sostegno della chiusura primaria	
		della ferita.....	1086
		Potenziamento della proliferazione	
		e del differenziamento cellulare.....	1086
		Protezione della stabilità e dell'integrità	
		del processo di guarigione iniziale.....	1087
		Obiettivi del trattamento.....	1088
		Diagnosi e pianificazione del trattamento.....	1088
		Paziente.....	1088
		Classificazione del difetto.....	1089
		Terapie di incremento osseo.....	1090
		Principi biologici della rigenerazione	
		ossea guidata.....	1090
		Materiali rigenerativi.....	1091
		<b>Parte 16 – Terapia protesica e occlusale</b>	
		<b>43 Protesi fisse con supporto dentale</b> .....	1159
		<i>Jan Lindhe, Niklaus P. Lang e Sture Nyman</i>	
		Sintomi clinici del trauma da occlusione.....	1159
		Difetti ossei angolari.....	1159
		Mobilità dentale aumentata.....	1159
		Mobilità dentale progressiva (in aumento) ..	1159
		Valutazione clinica della mobilità	
		dentale (mobilità dentale fisiologica	
		e patologica).....	1159
		Trattamento della mobilità	
		dentale aumentata.....	1160
		Situazione 1.....	1160
		Situazione 2.....	1161
		Situazione 3.....	1162

Situazione 4 .....	1165	Restauri provvisori e tempistica	
Situazione 5 .....	1167	delle sequenze di trattamento .....	1220
<i>Bibliografia</i> .....	1169	Dall'estrazione del dente all'inserimento	
<b>44 Protesi fisse con supporto implantare</b> .....	1171	dell'impianto .....	1220
<i>Ronald E. Jung, Franz J. Strauss</i>		Inserimento dell'impianto	
<i>e Daniel S. Thoma</i>		con applicazione immediata	
Introduzione .....	1171	del provvisorio .....	1221
Indicazioni per gli impianti		Dall'inserimento dell'impianto	
nella dentatura posteriore .....	1172	alla connessione del pilastro .....	1222
Proposte terapeutiche in siti		Dalla connessione del pilastro	
con quantità ossea sufficiente .....	1172	al posizionamento della corona	
Proposte terapeutiche in siti con quantità		o del ponte finale .....	1222
ossea insufficiente .....	1176	Nuove tecniche di produzione	
Diagnosi .....	1181	(CAD-CAM e stampa 3D) .....	1224
Valutazione preoperatoria		Considerazioni chirurgiche sugli impianti	
nella dentatura posteriore .....	1181	in zona estetica .....	1225
Considerazioni generali e processo		Aspetti chirurgici per una guarigione	
decisionale per gli impianti		indisturbata della ferita .....	1225
nella dentatura posteriore .....	1183	Incisioni e disegno del lembo .....	1226
Processo decisionale tra ricostruzione		Procedure cliniche per la sostituzione	
implantare e protesi dentale fissa		di un singolo elemento dentale mancante ...	1228
supportata da denti .....	1183	Siti con nessuna o lieve carenza tissutale ...	1228
Ricostruzioni provvisorie .....	1184	Siti con carenze tissutali estese .....	1229
Procedure di carico .....	1185	Procedure cliniche per la sostituzione	
Restauri splintati verso restauri singoli		di denti multipli mancanti .....	1233
di impianti posteriori multipli adiacenti ..	1186	Siti con carenze tissutali minori .....	1234
Tipologia di ricostruzione .....	1187	Siti con carenze tissutali gravi .....	1235
Procedure cliniche applicate .....	1190	Ricostruzione protesica in zona estetica .....	1235
Procedure terapeutiche in siti		Processo decisionale:	
con quantità ossea sufficiente .....	1190	pilastri standardizzati	
Procedure terapeutiche in siti		rispetto a pilastri personalizzati .....	1235
con quantità ossea insufficiente .....	1198	Processo decisionale: ricostruzioni	
Ringraziamenti .....	1201	di ceramica integrale rispetto	
<i>Bibliografia</i> .....	1201	a ricostruzioni di metallo-ceramica .....	1240
<b>45 Impianti in zona estetica</b> .....	1207	Fallimenti estetici .....	1241
<i>Rino Burkhardt, Franz J. Strauss</i>		Origine, cause e prevalenza	
<i>e Ronald E. Jung</i>		dei fallimenti estetici .....	1241
Introduzione .....	1207	Risultati clinici e classificazione	
La sicurezza del paziente prima di tutto:		degli esiti estetici negativi .....	1241
come proteggere i pazienti		Strategie per il ritrattamento	
da danni evitabili? .....	1208	degli esiti estetici negativi	
Comprendere i benefici e i danni		e dei risultati clinici .....	1242
dei trattamenti implantari .....	1208	Osservazioni conclusive e prospettive .....	1243
Il divario tra l'evidenza scientifica		<i>Bibliografia</i> .....	1245
e la realtà .....	1211	<b>46 Complicazioni tecniche</b>	
Comunicazione trasparente del rischio		<b>in implantologia orale</b> .....	1251
e programmi decisionali condivisi .....	1213	<i>Clark M. Stanford e Lyndon F. Cooper</i>	
Valutazione diagnostica preoperatoria .....	1214	Introduzione .....	1251
Indagini cliniche .....	1214	Fratture dell'impianto .....	1252
Valutazione diagnostica guidata		Complicazioni dell'impianto .....	1253
dalle immagini .....	1215	Complicazioni correlate al pilastro	
Visualizzazione dei risultati prospettici		e alla vite del pilastro .....	1254
per la diagnostica e l'informazione		Il cemento residuo	
del paziente .....	1216	come problema tecnico .....	1256
Valutazione del rischio preoperatorio .....	1216	Frattura e usura della protesi .....	1257
Valutazione di trattamenti alternativi		Prevenzione	
e liste di controllo .....	1216	delle complicazioni tecniche .....	1260
Fattori di rischio legati al chirurgo .....	1218	Considerazioni conclusive .....	1261
		<i>Bibliografia</i> .....	1261

**Parte 17 – Ortodonzia e parodontologia**

<b>47 Movimenti dei denti in pazienti con parodonto danneggiato</b> .....	1267
<i>Mariano Sanz e Conchita Martin</i>	
Introduzione: principi biologici del movimento ortodontico dei denti .....	1267
Diagnosi parodontale e ortodontica .....	1269
Pianificazione del trattamento .....	1270
Considerazioni parodontali .....	1271
Considerazioni ortodontiche .....	1274
Trattamento ortodontico .....	1276
Movimenti ortodontici specifici dei denti .....	1276
Movimenti di estrusione .....	1276
Raddrizzamento di un molare .....	1279
Movimenti ortodontici dei denti nell'osso corticale .....	1279
Movimenti di intrusione .....	1282
Movimenti ortodontici dei denti e rigenerazione parodontale .....	1285
Migrazione dentale patologica .....	1291
Trattamento multidisciplinare dei problemi estetici .....	1291
<i>Bibliografia</i> .....	1294

**Parte 18 – Terapia di sostegno**

<b>48 Terapia parodontale di sostegno</b> .....	1299
<i>Christoph A. Ramseier, Niklaus P. Lang, Janet Kinney, Jeanie E. Swan, Giedrė Matulienė e Giovanni E. Salvi</i>	
Introduzione .....	1299
Definizioni .....	1299

Paradigmi di base per la prevenzione della malattia parodontale .....	1300
Pazienti a rischio di parodontite per l'assenza di terapia parodontale regolare di sostegno .....	1302
Terapia parodontale di sostegno nei pazienti affetti da gengivite .....	1304
Terapia parodontale di sostegno nei pazienti affetti da parodontite .....	1304
Valutazione continua del rischio a più livelli .....	1305
Valutazione del rischio parodontale individuale .....	1306
Attuazione della valutazione del rischio parodontale di ciascun paziente .....	1311
Valutazione dei denti a rischio .....	1311
Valutazione dei siti a rischio .....	1311
Obiettivi della terapia parodontale di sostegno .....	1311
Determinazione degli intervalli per una terapia parodontale di supporto personalizzata .....	1312
Terapia parodontale di sostegno nella pratica clinica quotidiana .....	1314
Esame, rivalutazione e diagnosi .....	1314
Motivazione, rinnovo delle istruzioni e interventi strumentali .....	1315
Trattamento dei siti reinfettati .....	1317
Lucidatura, fluorizzazione e pianificazione degli intervalli di richiamo .....	1317
<i>Bibliografia</i> .....	1317

