

# RO

RASSEGNA ODONTOIATRICA

4  
LUGLIO 2010

CONSERVATIVA

# IL RESTAURO INDIRETTO DELLE FRATTURE CORONALI MEDIANTE FACLETTE IN CERAMICA



*Dott. Giorgio Tessore,  
Professore a Contratto -  
Cattedra di Conservativa  
Università Torino*

Sappiamo bene come sia deturpante per un sorriso la frattura di un dente anteriore dell'arcata superiore e come le aspettative dei pazienti siano elevate in termini di estetica. La metodica restaurativa di scelta nei giovani pazienti è senz'altro la tecnica adesiva diretta mediante il composito. La conoscenza approfondita della tecnica di stratificazione del composito e delle sue caratteristiche, ovviamente abbinate alla scelta di un composito nato per riprodurre l'opacità della dentina e la traslucenza dello smalto, sono la base essenziale per ottenere restauri diretti di elevata qualità. Sappiamo però bene come il risultato estetico e funzionale ottimale sia molto difficile da ottenere mediante i restauri diretti eseguiti in composito soprattutto quando gli elementi da restaurare siano più di uno e la perdita di tessuto dentale notevole; l'età del paziente e le sue aspettative estetiche sono poi un altro parametro importante nella scelta del tipo di restauro/i da eseguire. Lo scopo del restauro è quello di ripristinare l'anatomia nelle sue tre dimensioni (forma di contorno, spessore e stratificazione di dentina e smalto per riprodurre cromia e valore dell'elemento dentale) e quindi funzione ed estetica mantenendo la vitalità dell'elemento dentale. Vorrei sottoporre ai lettori di questo breve articolo il caso di un paziente giovane adulto fig. 1 che in un incidente ha subito le fratture coronali a livello del terzo medio di 2.1, 2.2 e 2.3. Ho visitato il paziente una decina di giorni dopo il trauma in quanto ha prima subito un ricovero ospedaliero e successivamente mi è stato inviato dal suo dentista curante. Alla visita gli elementi rispondevano bene ai test di vitalità e provvedevo alla protezione dentinale mediante adesi-

vo smalto dentinale per eliminare la sensibilità. Poiché nell'incidente che ha causato il trauma esisteva la responsabilità di un terzo e di conseguenza un problema di rimborso assicurativo ho provveduto ad eseguire una documentazione fotografica, eseguito le impronte per ottenere dei modelli di studio e ho inviato il paziente dall'odontoiatra legale per una valutazione medico-legale delle conseguenze del trauma. Ritengo che in un paziente adulto con perdita di sostanza dentale estremamente importante come questa, il restauro diretto in composito possa essere una soluzione possibile sull'incisivo centrale ma non sul laterale e sul canino, e che la tecnica indiretta mediante faccette in ceramica o eventualmente in composito eseguite in laboratorio sia da preferirsi. La tecnica indiretta permette un risultato estetico più brillante immediato e senz'altro più duraturo di quanto non possa esserlo un restauro diretto. L'odontoiatra legale nella sua relazione scrisse che il ripristino, dal punto di vista del rimborso assicurativo, prevede trattamenti endodontici, ricostruzioni dei monconi mediante perni, corone provvisorie in resina e corone in ceramica di cui si deve considerare la sostituzione nel tempo. Ho invece preferito scegliere una tecnica indiretta ma conservativa mediante faccette in ceramica che prevedono l'asportazione di una minima quantità di smalto vestibolare (compresa fra 0.3 mm. a livellocervicale e 0.6 mm. incisalmente) sfruttando l'elevata adesione che si può ottenere fra ceramica opportunamente trattata e smalto/dentina. Il primo passo per eseguire dei restauri mediante le faccette è quello di eseguire una ceratura sui modelli di studio al fine di programmare risultato finale e di ottenere, mediante impronte in silicone della ceratura, delle mascherine che guidino la preparazione dell'elemento dentale in modo da asportare il tessuto dentale strettamente necessario. Scopo delle mascherine guida è quello di indicarci la minima quantità di tessuto dentale da preparare in relazione alla forma e al vo-

lume finale del restauro rappresentato dalla ceratura; questa tecnica ci permette di eseguire delle preparazioni estremamente conservative e di fornire all'odontotecnico una preparazione con gli spazi ottimali per eseguire un buon restauro. La preparazione è estremamente facile e rapida, va eseguita a livello del margine cervicale iuxta gengivale in modo da non invadere il solco e rispettare al massimo il tessuto parodontale. La riduzione vestibolare è compresa fra 0,3 e 0.5 mm rigorosamente nell'ambito dello smalto in modo da garantire la minima decurtazione del tessuto dentale e la migliore adesione. Il materiale per eseguire le faccette può essere la ceramica feldspatica o la resina composita. La ceramica feldspatica è a mio avviso preferibile in quanto è il materiale che più si avvicina allo smalto umano in termini di estetica, biocompatibilità, ritenzione di placca e mantenimento nel tempo delle sue caratteristiche. La resina composita può essere sicuramente un materiale più facile per il laboratorio e più facile da incollare alla struttura del dente ma con un aspetto finale meno simile al dente naturale e soprattutto come sappiamo, soggetta al degrado nel tempo. Pascal Magne e Belser dell'Università di Ginevra hanno inoltre eseguito numerose ricerche che dimostrano come la porcellana feldspatica sia più idonea del composito nel restituire all'elemento dentale la medesima resistenza del dente integro in quanto ha un modulo elastico molto simile a quello dello smalto umano. L'incollaggio delle ceramiche è una fase delicata, che necessita di un protocollo preciso da cui non derogare per ottenere una resistenza adesiva finale del complesso denterestauro molto simile a quella del dente naturale. La letteratura dimostra essere più frequenti in caso di traumi fratture coesive nell'ambito della ceramica o dello smaltodentina rispetto ai distacchi adesivi fra ceramica e tessuto dentale. Le fasi dell'incollaggio prevedono il trattamento della superficie interna della ceramica mediante acido idrofluoridrico

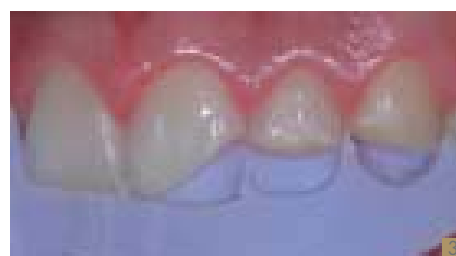
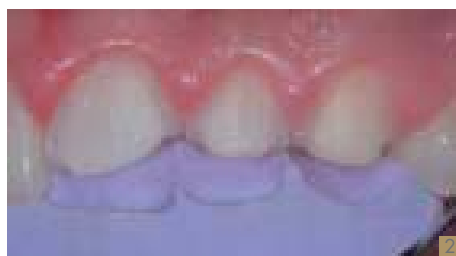


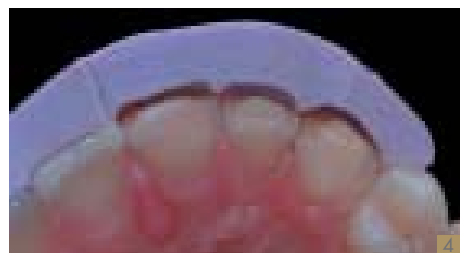
FOTO n.1 - Giovane adulto con importanti fratture riportate in un incidente

FOTO n. 2 - La mascherina guida verticale ottenuta dalla ceratura, sovrapposta agli elementi da preparare ci mostra come a livello incisale solamente la superficie mesiale del 2.1 dovrà essere accorciata

FOTO n. 3 e 4 - Le mascherine in silicone che guidano le preparazioni in base alla ceratura facilitando l'asportazione del tessuto dentale strettamente necessario

FOTO n 5 - Le faccette in ceramica feldspatica costruite dal laboratorio Gonnella e Fea di Torino

FOTO n. 6 e 7 - La buona conoscenza della tecnica di preparazione, di quella adesiva e l'aiuto di un buon laboratorio ci porta a simulare molto bene la natura ripristinando con facilità anatomia, funzione ed estetica nel massimo rispetto del tessuto parodontale con un minimo sacrificio di tessuto dentale.



al 10% per 90 sec. al fine di creare delle porosità del tutto simili a quelle prodotte dalla mordenzatura sullo smalto e quindi, dopo un accurato risciacquo ed asciugatura, la silanizzazione. Il silano è un agente accoppiante che migliora notevolmente l'adesione fra un materiale inorganico (ceramica) e uno organico (parte resinosa del composito da cementazione). Sulla superficie dentale si procede invece con la tecnica del total etching mediante adesivi della terza o quarta generazione come Optibond FL od Optibond Solo. Il cemento utilizzato può essere un composito apposito auto-fotopolimerizzante oppure un composito fotopolimerizzabile da restauro opportunamente riscaldato per renderlo più fluido. La tecnica delle faccette è minimamente invasiva e quindi rispettosa sia del tessuto pulpare che di quello parodontale e nel contempo permette un risultato estetico estremamente valido e predicibile con l'aiuto di un ottimo odontotecnico con il quale è necessario affinare una tecnica ripetibile e un buon rapporto.

**FONTE: Key News, supp. n°1 - 2005**

# Strategie adesive nel moderno piano di trattamento conservativo.

Paolo Ferrari, Stefano Bottacchiari

**Padova Dal 23/09/2010  
al 25/09/2011**

## Programma

### GIOVEDÌ 23 SETTEMBRE 2010

#### Corsi pre-congressuali

- 1 - La preparazione simultanea con gli strumenti MTwo e l'otturazione canalare con i nuovi sistemi Domino ed E&Q Master. Vito Antonio Malagnino, Vincenzo Lamorgese, Italo Di Giuseppe
- 2 - La preparazione simultanea del canale radicolare e l'otturazione con l'onda continua di condensazione. Piero Alessandro Marcoli, Andrea Accorsi
- 3 - Strategie adesive nel moderno piano di trattamento conservativo. Paolo Ferrari, Stefano Bottacchiari

### VENERDÌ 24 SETTEMBRE 2010

- 8.30 - 17.30 Programma scientifico per Odontoiatri
- 8.30 - 16.45 Programma scientifico per Igienisti
- 8.30 - 16.30 Programma scientifico per Assistenti
- 20.00 Cena di gala presso la sede Sweden & Martina

### SABATO 25 SETTEMBRE 2010

- 8:30 - 13:00 Programma scientifico per Odontoiatri e premiazione Call For Posters

La rifinitura del terzo apicale con gli strumenti MTtwo utilizzati in tecnica simultanea, consente un ottimale inserimento dei plugger portatori di calore dell'unità integrata per otturazione EQ plus. » il plugger più grande che arrivi a 4mm dal forame, che viene selezionato prima di dare inizio alle procedure di chiusura con la tecnica dell'onda continua di condensazione. Una volta terminata la fase di condensazione coronico-apicale, seguirà il semplice back packing con la siringa "gun". Non sempre è possibile ottenere una rifinitura perfettamente standardizzata nella quale

inserire un cono che abbia un tug-back soddisfacente, e non sempre è possibile portare un plugger ai fatidici 4mm, a volte sembra essere più indicata una tecnica di otturazione carrier mediata. Domino è il nuovo sistema di otturazione con carrier e dedicato alla preparazione dei canali con strumenti MTtwo; non ha bisogno di forza di condensazione e temperature elevate, garantendo il veicolo della guttaperca termoplastificata alla lunghezza di lavoro. In definitiva, laddove non sia necessario preparare una cavità per l'alloggiamento di un perno, Domino rappresenta il sistema di otturazione più indicato, rapido e sicuro. Le due tecniche verranno ampiamente descritte, ne verranno discussi i vantaggi e gli svantaggi e, infine, le indicazioni e le controindicazioni. Per l'esercitazione pratica i partecipanti sono invitati a portare con sé: un contrangolo con anello blu (riduzione 1:1), denti estratti su cui è già preparata la cavità d'accesso all'endodonto e si è verificata con un file la percorribilità dei canali sino all'apice; i denti devono essere inseriti in un materiale (tipo silicone) dal quale è possibile rimuoverli e re-inserirli e non dovranno essere conservati a secco né in ipoclorito o formalina (meglio in acqua, eventualmente addizionata con timolo).

### GIOVEDÌ 23 SETTEMBRE 2010

Orario:

- parte teorica 9.00-13.00
- parte pratica 14.00-17.30

#### Corso teorico-pratico 1

24 posti, ECM richiesto

*La preparazione simultanea con gli strumenti MTtwo e l'otturazione canalare con i nuovi sistemi Domino ed EQ-Master. Vinio Malagnino, Enzo Lamorgese, Italo Di Giuseppe*

Sede: Teatro Congressi "Pietro d'Abano"- Largo Marconi, 16 - 35031 Abano Terme (PD)

La rifinitura del terzo apicale con gli stru-



menti MTtwo utilizzati in tecnica simultanea, consente un ottimale inserimento dei plugger portatori di calore dell'unità integrata per otturazione EQ plus. È il plugger più grande che arrivi a 4mm dal forame, che viene selezionato prima di dare inizio alle procedure di chiusura con la tecnica dell'onda continua di condensazione. Una volta terminata la fase di condensazione coronico-apicale, seguirà il semplice back packing con la siringa "gun". Non sempre è possibile ottenere una rifinitura perfettamente standardizzata nella quale inserire un cono che abbia un tug-back soddisfacente, e non sempre è possibile portare un plugger ai fatidici 4mm, a volte sembra essere più indicata una tecnica di otturazione carrier mediata. Domino è il nuovo sistema di otturazione con carrier e dedicato alla preparazione dei canali con strumenti MTtwo; non ha bisogno di forza di condensazione e temperature elevate, garantendo il veicolo della guttaperca termoplastificata alla lunghezza di lavoro. In definitiva, laddove non sia necessario preparare una cavità per l'alloggiamento di un perno, Domino rappresenta il sistema di otturazione più indicato, rapido e sicu-

ro. Le due tecniche verranno ampiamente descritte, ne verranno discussi i vantaggi e gli svantaggi e, infine, le indicazioni e le controindicazioni.

#### Per l'esercitazione pratica i partecipanti sono invitati a portare con sé:

- Un contrangolo con anello blu (riduzione 1:1), denti estratti su cui è già preparata la cavità d'accesso all'endodonto e si è verificata con un file la percorribilità dei canali sino all'apice; i denti devono essere inseriti in un materiale (tipo silicone) dal quale è possibile rimuoverli e re-inserirli e non dovranno essere conservati a secco né in ipoclorito o formalina (meglio in acqua, eventualmente addizionata con timolo).

#### Corso teorico-pratico 2

24 posti, ECM richiesto

*La preparazione simultanea del canale radicolare e l'otturazione con l'onda continua di condensazione. Piero Alessandro Marcoli, Andrea Accorsi*

Sede: Teatro Congressi "Pietro d'Abano" - Largo Marconi, 16 - 35031 Abano Terme (PD)

Il corso teorico pratico 2 si propone di:

- analizzare la letteratura internazionale sulle tecniche più attuali di preparazione endodontica con strumenti meccanici in nichel-titanio;
- illustrare le caratteristiche fisiche e meccaniche degli strumenti di nuova generazione Mtwo;
- spiegare la tecnica di preparazione canale con gli strumenti Mtwo;
- illustrare le modalità di settaggio dei motori endodontici (regolazione di velocità e torque);
- puntualizzare le modalità di pulitura, sterilizzazione ed avvicendamento degli strumenti Mtwo;
- fornire i risultati di sperimentazioni scientifiche e mostrare i risultati clinici ottenuti con tali strumenti;
- iniziare i partecipanti alla pratica della tecnica Mtwo mediante esercitazione durante la quale, sotto stretta sorveglianza da parte dell'istruttore, si procederà all'alesatura di canali radicolari simulati su modelli in plexiglass e su denti estratti;
- illustrare le diverse tecniche di otturazione canale ed iniziare i partecipanti alla

pratica mediante esercitazione durante la quale, sotto stretta sorveglianza degli istruttori, si procederà all'otturazione di canali radicolari simulati su modelli in plexiglass.

#### Per l'esercitazione pratica i partecipanti sono invitati a portare con sé:

- Denti estratti su cui è già preparata la cavità d'accesso all'endodonto e si è verificata con un file la percorribilità dei canali sino all'apice; i denti devono essere inseriti in un materiale (tipo silicone) dal quale è possibile rimuoverli e re-inserirli e non dovranno essere conservati a secco né in ipoclorito o formalina (meglio in acqua, eventualmente addizionata con timolo).

#### Corso teorico-pratico 3

18 posti, ECM richiesto

*Strategie adesive nel moderno piano di trattamento conservativo. Stefano Bottacchiari, Paolo Ferrari*

Sede: Centro Corsi Sweden & Martina - Via Veneto 10, 35020 Due Carrare (PD)

La recente evoluzione dei materiali estetici adesivi ha notevolmente rivoluzionato le tecniche restaurative dei settori posteriori, contribuendo in larga misura al progressivo abbandono dei materiali metallici tradizionali. I compositi ed i moderni adesivi smalto-dentinali sono oggi sempre più in grado di offrire, se utilizzati correttamente, buone garanzie di risultato a lungo termine. La ridotta cariorecettività e la possibilità di diagnosi ed intervento in fase precoce sembrano essere i presupposti per un sicuro trattamento con materiali adesivi, in grado di consentire un approccio estremamente conservativo, con maggiore salvaguardia dei tessuti dentali sani. La possibilità di adesione micromeccanica a smalto e dentina permette da un lato un notevole risparmio di tessuti sani nelle fasi di preparazione cavitaria, senza necessità di ritenzioni meccaniche, e dall'altro sembrerebbe conferire maggiore resistenza alla struttura dentale indebolita dal processo carioso. Nel restauro sia di elementi dentali singoli che di interi quadranti queste tecniche, se usate secondo protocollo, ci consentono di programmare piani di trattamento significativamente più conservativi sia per i tessuti dentali, sia per quelli parodontali. Nel ripristino di elementi dentali con precedenti grandi ricostruzioni

in metallo, spesso, dopo la rimozione del metallo, osserviamo linee di frattura dentinali che sono responsabili della sindrome del dente incrinato. Le tecniche adesive ci consentono oggi di gestire al meglio questo problema con innegabile risparmio di struttura dentale, salvaguardando al massimo la vitalità pulpale e rispettando le strutture parodontali adiacenti. Altresì le suddette tecniche adesive applicate ad elementi dentali trattati endodonticamente si sono dimostrate quantomai efficaci, diventando pertanto una valida alternativa nei confronti dei restauri con corone protesiche. Vengono analizzate ed esposte le tecniche di restauro diretto e indiretto, con materiali compositi adesivi, dei settori posteriori.

#### Per l'esercitazione pratica i partecipanti sono invitati a portare con sé:

- Denti estratti indispensabili per la parte pratica: (3 molari oppure 2 molari e 1 premolare) montati in serie con il punto di contatto, inseriti nel gesso colato in un bicchiere di carta. Prima dell'inserimento nel gesso è consigliabile creare nelle radici alcune tacche orizzontali per favorirne la ritenzione nel materiale. La giunzione smalto-cemento deve essere fuori dal gesso di 2 mm. I denti devono essere in buono stato, anche con piccoli restauri, ma non completamente cariati; devono essere ben ripuliti ed il tartaro completamente rimosso. Il gesso con i denti estratti deve essere conservato in un contenitore con acqua.

#### Strumenti modellazione

- n. 1 Specchietto
- n. 1 Specillo a falce
- n. 1 Pinzetta diamantata
- n. 1 Spatolina PERIODENT (SUTER) DD3/DD4
- n. 1 Modellatore PERIODENT (SUTER) DD1/DD2
- n. 1 Spatolina interprossimale PERIODENT (SUTER) DD7/DD8

#### Materiali di consumo

- Matrici metalliche sezionali con relativi anelli di fissaggio
- Cunei interdentali in legno

#### Manipoli

- n. 1 contrangolo anello rosso moltiplicatore senza fibre ottiche
- n. 1 contrangolo anello blu 1:1 senza fibre ottiche

**- SESSIONE ODONTOIATRI**

**VENERDÌ 24 SETTEMBRE 2010**

- 08:30 Registrazione dei Partecipanti
- 09:00 Apertura dei lavori e benvenuto - Sandro Martina, Pier Nicola Mason, Vito Antonio Malagnino. Presidente di sessione: Vito Antonio Malagnino
- 09:15 Livio Gallottini, Maria Chiara Rignanesi, Guido Migliau - Università La Sapienza di Roma. Prevalenza e distribuzione dei trattamenti endodontici e delle lesioni periradicolarie nella popolazione italiana
- 09:45 Angelo Putignano. Percezione ed estetica, binomio indissolubile
- 10:15 Francesco Mangani. L'approccio clinico basato sull'evidenza scientifica nel restauro conservativo dell'elemento posteriore trattato endodonticamente
- 10:45 Coffee Break
- 11:30 Andrea Gesi, Paolo Mareschi. L'importanza della preparazione del terzo apicale nel risultato della terapia endodontica
- 12:00 Fabio Gorni. Il ritrattamento complesso: valutazioni prognostiche e indicazioni terapeutiche
- 12:30 Vinio Malagnino. Sistema MTwo: protocollo d'uso nelle varie condizioni cliniche
- 13:00 Lunch Break. Presidente di Sessione: Giuseppe Gallina
- 14:30 Lorenzo Breschi. Stato dell'arte dei sistemi adesivi
- 15:00 Guido Fichera. Il restauro postendodontico: strategie di trattamento e approccio multidisciplinare
- 15:30 Sandro Marcoli. La preparazione simultanea dei canali radicolari: 8 anni di follow up
- 16:00 Coffee Break
- 16:30 Paolo Ferrari, Stefano Bottacchiarri. Compositi posteriori: una scelta obbligata
- 17:00 Vincenzo Campanella. Tecniche di otturazione con guttaperca dei canali radicolari
- 17:30 Conclusione dei lavori
- 20:00 Cena di gala presso la sede Sweden & Martina di Due Carrare (PD)

**SABATO 25 SETTEMBRE 2010**

- 08:30 Registrazione dei Partecipanti  
Presidente di sessione: Ernesto Rapisarda
- 09:00 Adriano Dallari. Cementazione di perni in fibra con materiali autopolimerizzanti: valutazione al SEM a medio e lungo termine
- 09:30 Vincenzo Lamorgese. Il restauro diretto: una soluzione bioeconomica
- 10:00 Nicola Grande, Gianluca Plotino. Le ultime novità sugli strumenti rotanti in nichel-titanio: luci e ombre
- 10:30 Mauro Cattaruzza. Conoscenza e merceologia nella realizzazione estetica di restauri in composito
- 11:00 Coffee Break Rinforzato
- 11:30 Gianfranco Vignoletti. Considerazioni sull'endodonzia
- 12:00 Marco Calabrese, Lorenzo Graiff. La ricostruzione del dente trattato endodonticamente. Aspetti clinici
- 12:30 Conclusione dei lavori, premiazione CALL FOR POSTERS

**- SESSIONE IGIENISTI**

**VENERDÌ 24 SETTEMBRE 2010**

- 08:30 Registrazione dei Partecipanti.  
Presidente di Sessione: Annamaria Genovesi
- 09:30 Massimiliano Ricci. Le interazioni patologiche a livello pulpo-parodontale: ruolo dell'igienista dentale nella diagnosi e terapia
- 10:15 Giacomo Derchi. Evoluzioni merceologiche nel mantenimento delle riabilitazioni protesiche
- 11:00 Coffee Break
- 11:30 Olivia Marchisio. La comunicazione e la motivazione come presupposti del mantenimento nel paziente parodontale e implantare
- 12:15 Fortunato Alfonsi, Maria D'Ostuni. Utilizzo del gel intradermico ai polinucleotidi Plinest Fast in parodontologia chirurgica e non chirurgica
- 13:00 Lunch Break
- 14:30 Annamaria Genovesi. Preparazione e mantenimento del paziente implantare
- 15:15 Federica Bisacchi. Prevenzione domiciliare della placca: un approccio scientifico
- 16:00 Grollo Alberto. Comunicazione ed ergonomia in odontoiatria
- 16:45 Conclusione dei lavori

- 20:00 Cena di gala presso la sede Sweden & Martina di Due Carrare (PD)

**- SESSIONE ASSISTENTI**

**VENERDÌ 24 SETTEMBRE 2010**

- 08:30 Registrazione dei Partecipanti. Presidente di sessione: Stefano Paci
- 09:30 Stefano Paci. Il ruolo dell'assistente in Endodonzia
- 11:00 Coffee Break
- 11:45 Vittorio Pacini. Il ruolo dell'assistente dentale nella diagnosi precoce del cancro orale
- 12:45 Lunch Break
- 14:30 Pietro Odorisio. Il ruolo dell'assistente durante le procedure odontoiatriche svolte con Laser e Tecnologie avanzate
- 15:30 Elena Covani. Odontoiatria pediatrica, ruolo dell'assistente dentale nelle terapie con giovani pazienti
- 16:30 Conclusione lavori
- 20:00 Cena di gala presso la sede Sweden & Martina di Due Carrare (PD)

**Sede congressuale**

Teatro Congressi "Pietro d'Abano"  
Largo Marconi, 16 - 35031 Abano Terme (PD)  
Tel. 049.86.66.111, Fax 049. 86.66.113

**Modalità di iscrizione e pagamento**

È possibile trovare tutte le informazioni e le schede di iscrizione sul sito [www.sweden-martina.com](http://www.sweden-martina.com).

**Segreteria Organizzativa**

Rossella Tosello  
[rtosello@sweden-martina.it](mailto:rtosello@sweden-martina.it)  
Sweden & Martina S.p.A.  
Via Veneto, 10 - 35020 Due Carrare (PD)  
Tel. 049.91.24.300 - Fax 049.91.24.290

**FONTE: [www.sweden-martina.com](http://www.sweden-martina.com)**