

# ITALIAN ORAL SURGERY

Volume 3, N. 3 **IOS** Giugno 2004

**CHIRURGIA ORALE PARODONTALE IMPLANTARE**  
RIABILITAZIONE PROTESICA

Poste Italiane SpA - Sped. in Abb. Post. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1 comma 1, DCB Milano Taxe Perçue



SOCIETÀ ITALIANA  
DI CHIRURGIA ORALE



Società Italiana di Chirurgia  
Odontostomatologica

**MASSON**

## Il prelievo ambulatoriale dal tetto della cresta iliaca

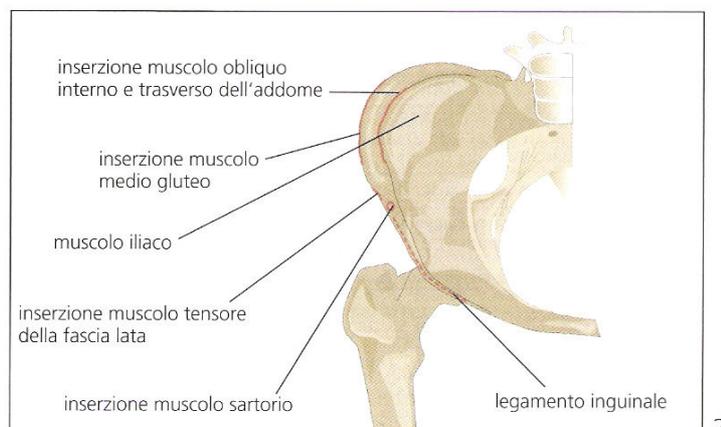
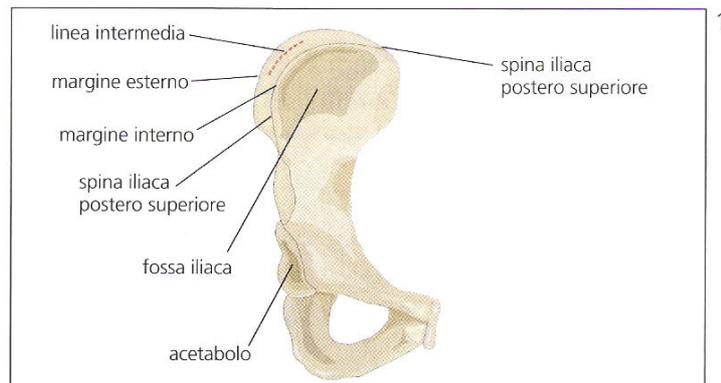
■ La cresta iliaca è la sede più frequentemente utilizzata nei prelievi ossei extraorali per la ricostruzione dei mascellari a fini implantologici. Altre sedi attualmente utilizzate sono la calvaria e la metafisi prossimale della tibia. La cresta iliaca riesce a fornire grandi quantità di osso corticale e midollare in grado di ricostruire difetti ossei di classe IV, V e VI di Cawood e Howell.

Il prelievo dalla cresta iliaca può essere effettuato anche ambulatorialmente e trova indicazione in casi nei quali le sedi intraorali non sono in grado di fornire la quantità di osso richiesta e il prelievo di osso autologo dalla faccia mediale della cresta è eccessivo, sia in termini quantitativi che di danno biologico, rispetto alla necessità. Per le sue caratteristiche questo tipo di prelievo non si pone come alternativa a quello dalla metafisi prossimale della tibia, perché il prelievo tibiale è costituito unicamente da tessuto osseo spongioso mentre il prelievo dal tetto creatale è formato sia da tessuto osseo corticale sia midollare.

Tale intervento, seppur semplice, presuppone ovviamente da parte dell'operatore una necessaria conoscenza dell'anatomia creatale e un'adeguata capacità di poter allestire ambulatorialmente un campo operatorio sterile.

### Anatomia topografica

La cresta iliaca costituisce il margine superiore dell'osso iliaco e ha un decorso a S italiana, prima diretta un poco verso l'alto e in fuori a formare una concavità mediale nella zona anteriore, poi all'indietro e in basso a formare una convessità posteriore. Origina anteriormente dalla spina iliaca antero superiore, una sporgenza ossea ben evidente, e si dirige posteriormente fino a un'altra sporgenza altrettanto evidente che è la spina iliaca postero superiore (*fig. 1*). Sulla superficie rugosa dell'osso si possono distinguere un margine anteriore, un margine posteriore e una linea intermedia, su cui si inseriscono i muscoli addominali. Sulla spina iliaca antero-superiore si inserisce il muscolo sartorio, il tensore della fascia lata e il legamento inguinale. Latero-posteriormente al margine esterno si inserisce il muscolo medio gluteo e al di sotto il muscolo piccolo gluteo. Anteriormente sul margine interno si inseriscono il muscolo obliquo interno e trasverso dell'addome e il muscolo iliaco (*fig. 2*).



## Anatomia chirurgica

L'area interessata al prelievo è messa in evidenza dalla posizione del paziente sul lettino operatorio. La cresta iliaca e la spina iliaca antero-superiore sono ben palpabili al di sotto della cute. Il piano sottocutaneo è variamente rappresentato da individuo a individuo; sono visibili piccoli rami arteriosi, rami collaterali dell'arteria epigastrica inferiore, dell'arteria circonflessa iliaca profonda e superficiale, che non pongono alcun problema chirurgico.

Al di sotto del piano sottocutaneo, si evidenzia il piano muscolo-aponeurotico, ricoperto dalla fascia lata. Medialmente alla cresta iliaca, ricoperti dalla fascia lata, sono visibili i muscoli della parete addominale anteriore, che si inseriscono con un tendine congiunto sul margine interno della cresta iliaca. Lateralmente è evidente il muscolo medio gluteo che si inserisce sul margine esterno della cresta. Sulla rilevanza della spina iliaca antero-superiore ben apprezzabile, si inserisce il tendine del muscolo sartorio. La fascia lata e il periostio formano un unico strato al di sopra del tetto crestale.

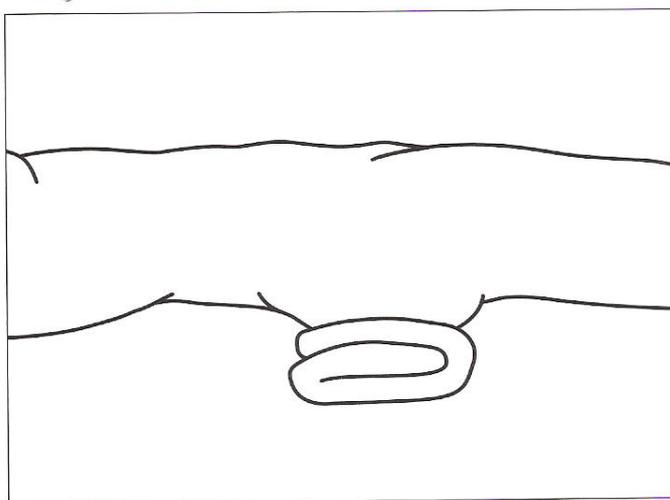
## Tecnica chirurgica

### 1. Preparazione

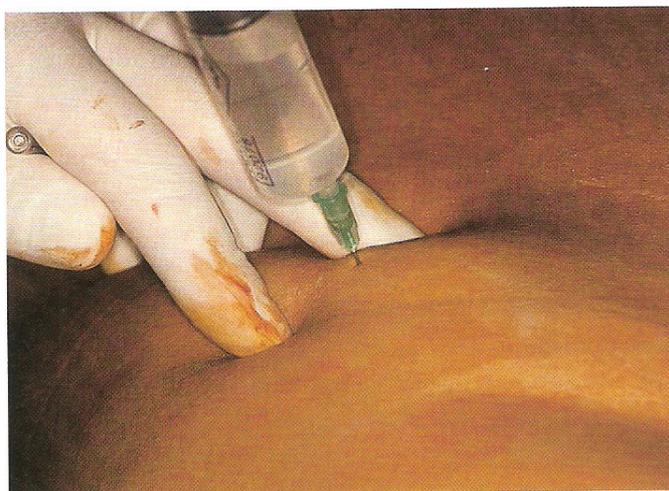
Il paziente, opportunamente rasato, è posizionato supino sul tavolo operatorio, con un rotolo di tela posizionato sotto il bacino per mettere in evidenza la cresta iliaca (*fig. 3*).

La cute sede del prelievo è accuratamente disinfettata con iodopovidone. In sede di prelievo viene praticata una infiltrazione sottocutanea di bupivacaina allo 0,5 % con 1:200.000 di adrenalina, arrivando anche a infiltrare la fascia lata e il periostio che ricoprono il tetto crestale (*fig. 4*).

Il campo operatorio, dopo aver asciugato la cute, viene delimitato con teli sterili adesivi in TNT, con un foro centrale in modo tale da lasciare accessibile il tetto crestale (*fig. 5*).



3



4

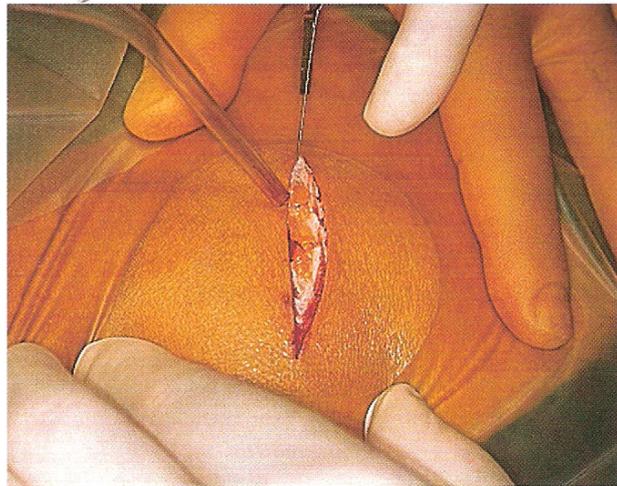


5

## 2. Incisione

L'incisione cutanea può essere condotta in vari modi. Per evitare la sezione del ramo cutaneo del nervo ileo-ipogastrico, lesione che potrebbe provocare nel decorso post-operatorio una parestesia della faccia anteriore della coscia, la cute, al di sopra della sede di incisione può essere retratta cranio-medialmente per 2-3 cm, in modo tale che l'incisione, al rilascio, sia di fatto dislocata lateralmente alla cresta stessa. Questo tipo di incisione parte, inferiormente, a 1 cm dalla spina iliaca antero-superiore ed è condotta posteriormente e cranialmente, seguendo la proiezione della cresta iliaca, per la lunghezza desiderata. Per motivi estetici può anche essere utilizzata un'incisione condotta più orizzontalmente, seguendo il decorso di una piega cutanea. Questo tipo di incisione interseca la cresta iliaca a 2-3 cm dalla spina iliaca antero superiore, iniziando a 2 cm medialmente alla proiezione cutanea della cresta e prolungandosi posteriormente per la lunghezza voluta.

Più frequentemente, in questo tipo di prelievo ambulatoriale, in relazione alla modica quantità di osso necessaria alla ricostruzione del difetto osseo del mascellare, l'estensione dell'incisione cutanea è di 2-4 cm ed è condotta direttamente sulla proiezione cutanea del tetto della cresta iliaca (fig. 6).



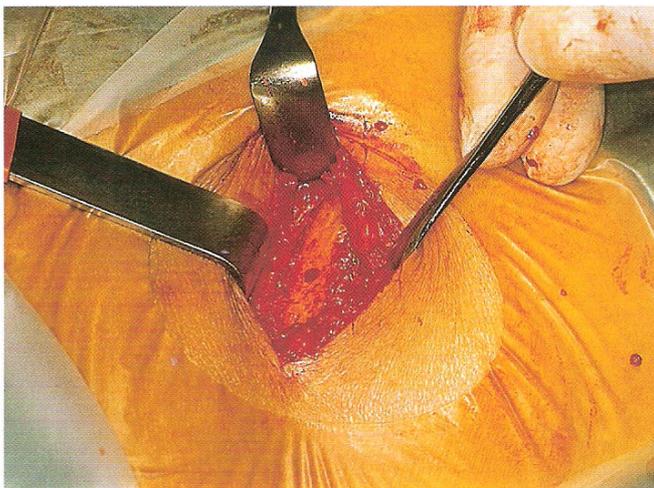
6

## 3. La scheletrizzazione del tetto della cresta iliaca

Dopo aver inciso la cute, la sezione chirurgica si approfondisce nel tessuto sottocutaneo, rappresentato da uno strato adiposo variamente rappresentato. Si deve aver cura di effettuare un'accurata emostasi per evitare la formazione di ematomi nel decorso post-operatorio. Lo scollamento del tessuto sottocutaneo permette di evidenziare la fascia lata adesa al periostio del tetto crestale, senza piano di clivaggio tra le due strutture.

Fascia lata e periostio vengono incise assieme al centro del tetto crestale e l'incisione è prolungata lungo la direzione della cresta per la lunghezza desiderata.

Poiché il prelievo ambulatoriale dal tetto crestale è condotto tra i margini anteriore e posteriore della cresta, senza interessare la corticale della faccia anteriore o posteriore della cresta iliaca, lo scollamento del periostio e della fascia lata, adesi, deve essere condotto senza oltrepassare questi margini (fig. 7).



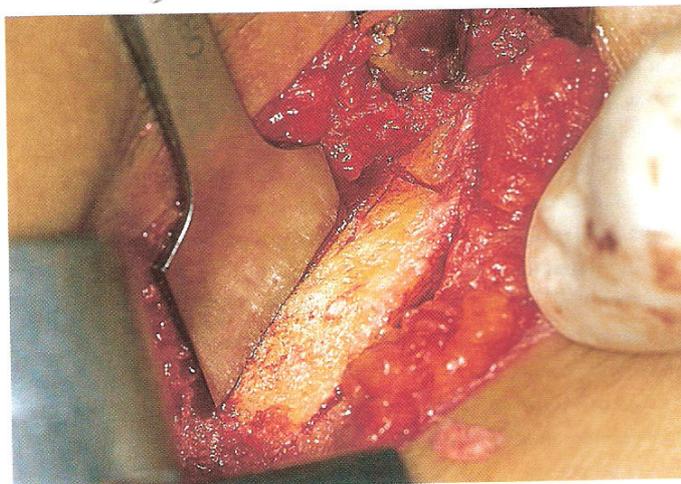
7

#### 4. Prelievo osseo

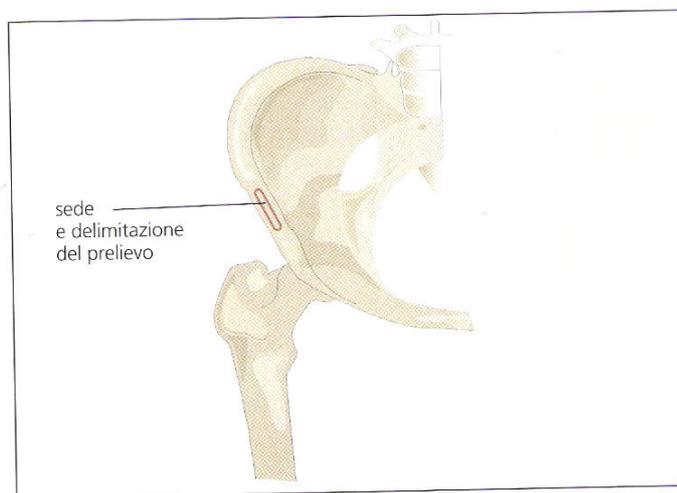
Le osteotomie delimitanti l'estensione del prelievo possono essere effettuate con strumenti a mano o con seghe oscillanti. Le seghe oscillanti permettono di procedere con maggior rapidità ma gli autori preferiscono l'utilizzo degli scalpelli manuali perché permettono di procedere con maggior sicurezza e con un controllo assoluto dello strumento (*fig. 8*).

Le incisioni osteotomiche delimitano l'estensione del prelievo nella corticale del tetto crestale anteriormente, posteriormente, inferiormente e posteriormente (*fig. 9*). Gli scalpelli oltrepassano l'osso corticale, penetrando nell'osso spongioso, in maniera tale da permettere un facile distacco del prelievo (*fig. 10*).

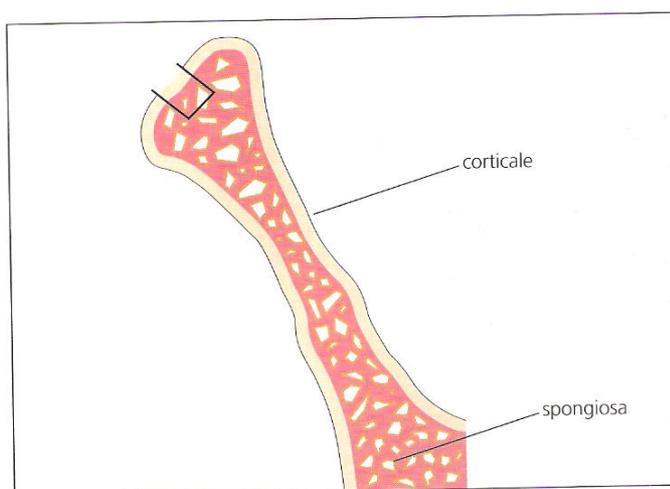
Il prelievo di osso corticale dal tetto della cresta iliaca viene asportato, con una parte di osso spongioso adeso alla corticale (*fig. 11*). Dopo aver rimosso il prelievo, se necessario, è possibile prelevare dalla cavità residua ulteriore osso spongioso uti-



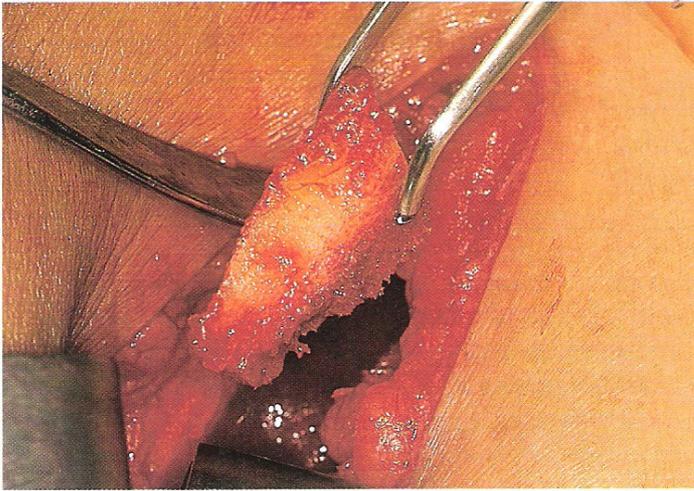
8



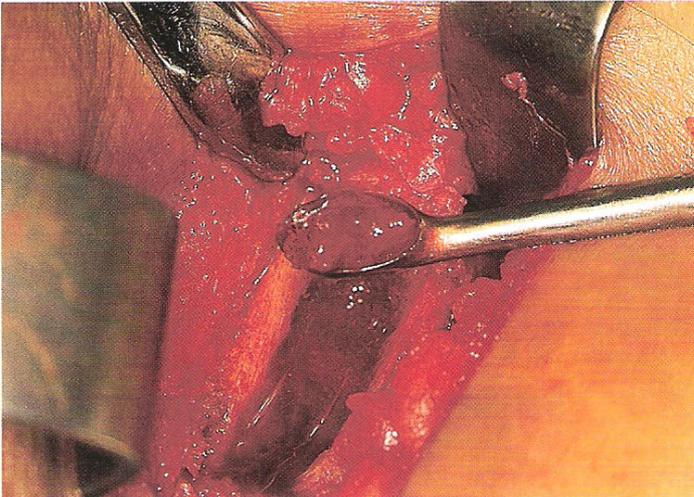
9



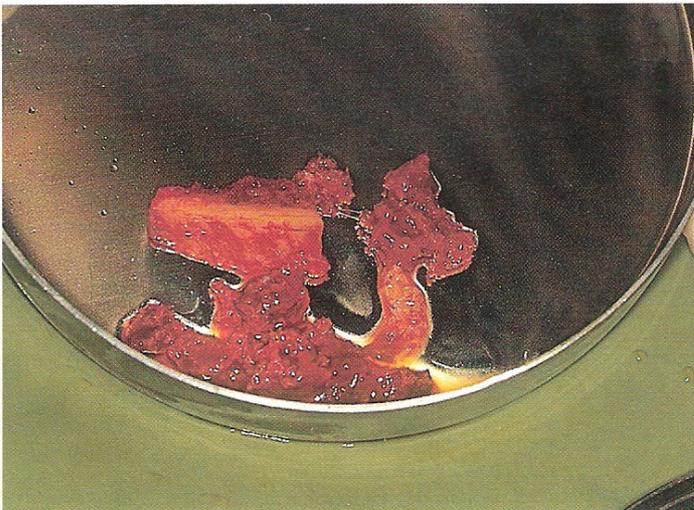
10



11



12



13

lizzando un cucchiaio chirurgico (*fig. 12*). La presenza di osso spongioso tra le corticali della faccia mediale e posteriore della cresta iliaca è molto variabile, e non è raro trovare le due corticali praticamente adese tra di loro, soprattutto nel sesso femminile. Ecco un altro motivo per utilizzare uno scalpello manuale per la delimitazione e il distacco del prelievo. Con uno strumento meccanico è più facile perforare involontariamente una delle due corticali.

Il prelievo corticale e l'osso spongioso prelevato dalla cavità residua sono raccolti in un contenitore sterile (*fig. 13*). Per evitare la disidratazione dell'osso prelevato, in attesa che venga fissato nella sede ricevente, lo si conserva in fisiologica sterile fredda, cui viene aggiunto sangue prelevato dalla cavità residua.

È bene ricordare che minore è lo spazio di tempo che intercorre tra prelievo e fissazione, maggiore sarà la probabilità di un perfetto attecchimento. Si ritiene che questo lasso di tempo non debba superare le 3-4 ore.

## 5. Chiusura dei piani chirurgici

La cavità residua è in genere sempre sanguinante. Per dominare il sanguinamento, di intensità variabile, che proviene dai vasi intraossei, si utilizza materiale riassorbibile, come le spugne di collagene e fibrina, che vengono zepate nella sede di prelievo (fig. 14).

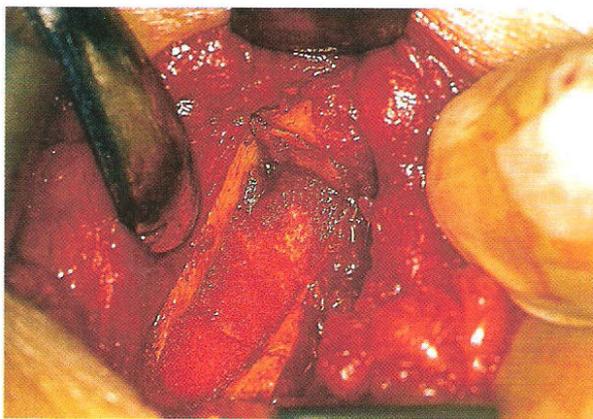
Se le manovre di scollamento sono state correttamente eseguite, nel pieno rispetto dell'anatomia, la chiusura degli strati chirurgici non pone alcuna difficoltà. Vengono dapprima suturati perostio e fascia lata, a punti staccati, con un filo di sutura a lento riassorbimento 2 o 3/0. Il tessuto sottocutaneo viene riavvicinato, sempre a punti stac-

cati, avendo cura di non lasciare spazi vuoti che potrebbero facilmente raccogliere siero e andare incontro ad infezione (fig. 15).

La sutura dei lembi cutanei viene effettuata a punti staccati, utilizzando seta o un plurifilamento sintetico a lento riassorbimento (fig. 16). Nei soggetti giovani, particolarmente sensibili all'estetica può essere effettuata una sutura intradermica, utilizzando un filo riassorbibile.

Sulla ferita chirurgica è posta una medicazione (fig. 17), sulla quale sarà posta una compressione per evitare la formazione di siero o ematomi sottocutanei, che andrà rimossa in prima giornata post-operatoria.

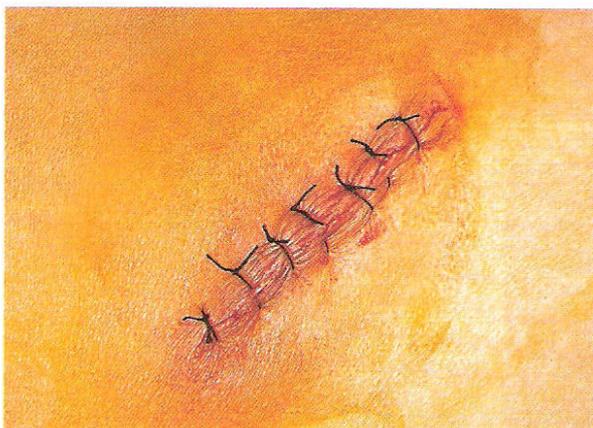
14



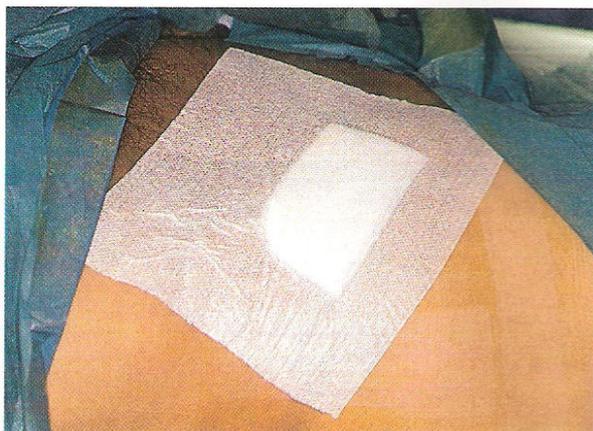
15



16



17



D. A. DI STEFANO

Libero professionista  
 Prof. a c. Università degli studi di Chieti.  
 Prof. a c. Ateneo Vita e Salute.  
 Istituto Scientifico Universitario San Raffaele, Milano

A. CAZZANIGA

Libero professionista.  
 Prof. a c. Ateneo Vita e Salute  
 Istituto Scientifico Universitario San Raffaele, Milano