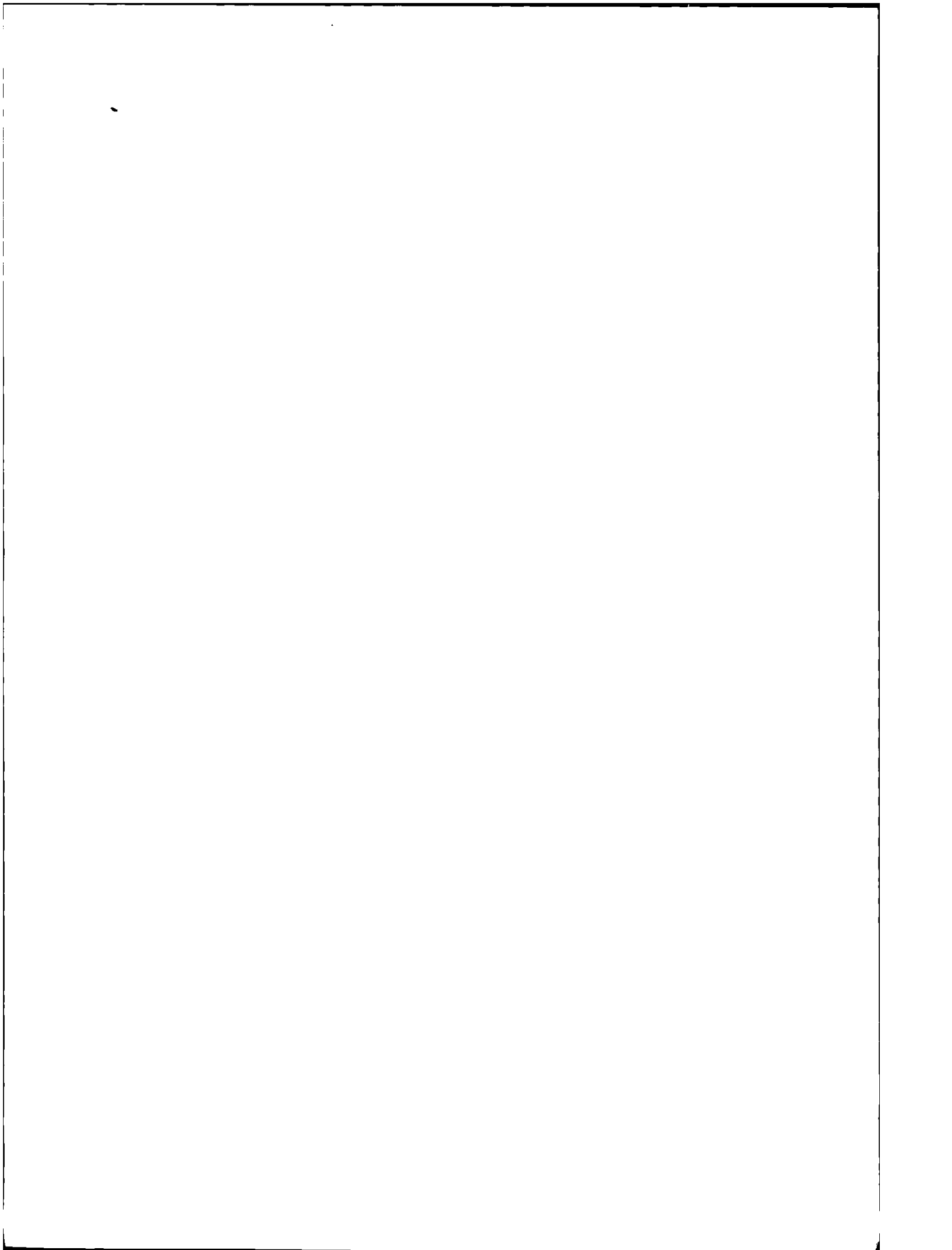




STERILIZZAZIONE DEI PRESIDI SANITARI



STERILIZZAZIONE DEI PRESIDI SANITARI**OBIETTIVO GENERALE**

Il raggiungimento di una determinata procedura di sicurezza (sterilità) nella quale la sopravvivenza di forme viventi sia altamente improbabile.

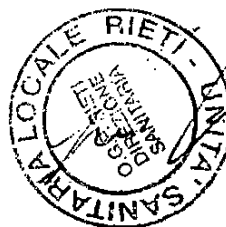
OBIETTIVI SPECIFICI

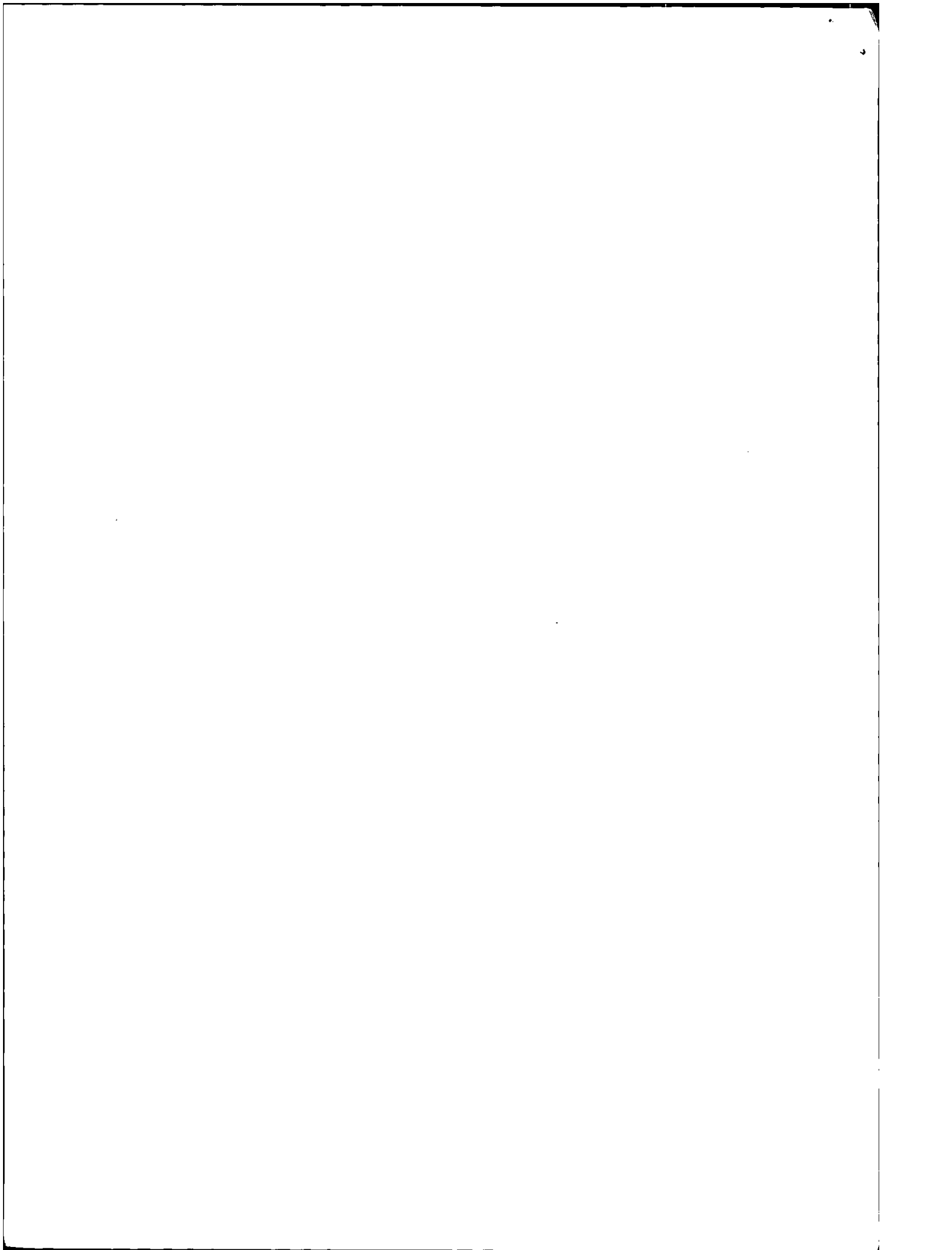
1. Raggiungere in tutti i reparti una uniformità di azioni, comportamenti e metodi inerenti la preparazione del materiale da sottoporre al processo di sterilizzazione con vapore saturo secondo le norme U.N.I.
2. possibilità di effettuare i controlli di sterilità in modo corretto e con le relative periodicità secondo le norme U.N.I.
3. consentire che il materiale sterile sia conservato con metodiche e tempi indicati dalle norme D.I.N.

METODO

- Applicazione di protocolli o standard di processo per la gestione delle autoclavi, la preparazione, sterilizzazione e conservazione dei presidi.
- Attivazione del registro di sterilizzazione.

28 FEB. 2000





PROTOCOLLO OPERATIVO

1. SELEZIONE E PREPARAZIONE DEL MATERIALE DA SOTTOPORRE A STERILIZZAZIONE A VAPORE.

Si ricorda che i materiali sterilizzabili a vapore sono:
ferri chirurgici,
tessili,
garze,
oggetti di gomma,
materiali in metallo e smaltati.

L'operatore, con le mani protette da guanti di gomma, con estrema delicatezza prepara gli strumenti, avendo cura di smontare quelli smontabili e di aprire quelli articolati, eliminando i taglienti ed allontanando le sostanze organiche più grossolane.

Tale operazione deve essere eseguita immediatamente dopo l'uso dello strumentario per impedire che il materiale organico si indurisca e renda più difficoltose tutte le successive operazioni preliminari alla sterilizzazione

MOTIVAZIONE

Per ottenere una efficace pulizia.

2. DISINFEZIONE - DECONTAMINAZIONE

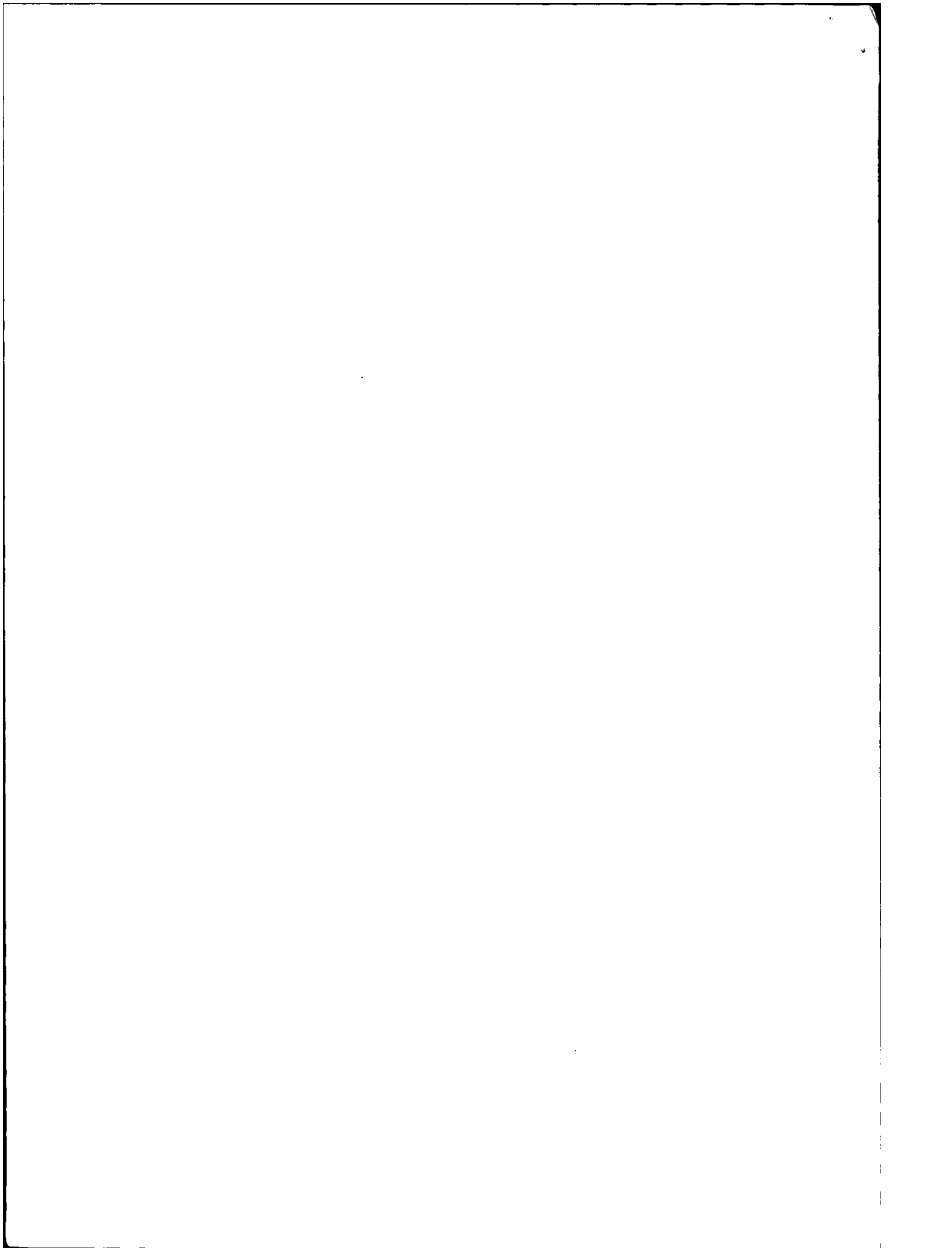
Utilizzare guanti di gomma ed immergere gli strumenti sporchi nella soluzione di disinfettante, subito dopo l'uso, per un tempo non inferiore a 10 minuti (dipende dal tipo di prodotto).

Seguire scrupolosamente nella preparazione della soluzione di disinfettante-decontaminante le indicazioni del produttore: soltanto un dosaggio esatto garantisce un perfetto risultato con il massimo riguardo per i materiali

Le soluzioni vanno sostituite quotidianamente e/o quando si presentano sporche.

MOTIVAZIONE

Protezione dell'operatore dal contagio HIV (D.M.28/09/90).
Riduzione della carica batterica sul materiale.



3. LAVAGGIO MECCANICO

Rappresenta il procedimento migliore e sicuro.
Programmare la lavastumenti secondo le indicazioni.

MOTIVAZIONE

Evita il contatto tra operatore e materiale sporco.
Assicura una maggiore protezione per l'operatore dal rischio di tagli e/o punture.

4. LAVAGGIO MANUALE

Utilizzare guanti di gomma ed altri presidi di protezione (grembiuli e visiere).
Lavare accuratamente gli strumenti con detergente e spazzolino.
Non usare spazzole di metallo o prodotti abrasivi.
Gli strumenti con cavità lunghe o strette, per esempio cateteri di metallo, aspiratori metallici, cannule speciali, devono essere sciacquati anche internamente con lo scovolino apposito.
Risciacquare abbondantemente, preferibilmente con acqua demineralizzata.

MOTIVAZIONE

Protezione del personale dai rischi infettivi.
Eliminazione dei residui organici, riduzione della carica batterica.
Eliminazione di macchie.

5. ASCIUGATURA

Gli strumenti, dopo il lavaggio, vanno scrupolosamente asciugati con panni morbidi e/o fazzoletti di carta o con il passaggio di aria compressa forzata.

MOTIVAZIONE

Evitare l'invalidamento del ciclo.

6. LUBRIFICAZIONE

Va effettuata almeno una volta a settimana nelle articolazioni dei ferri chirurgici.

MOTIVAZIONE

Il cattivo stato di manutenzione dello strumentario pregiudica il funzionamento.



7. CONFEZIONAMENTO

- a. In containers a chiusura ermetica
- b. Con fogli di carta e polimero (c/o la Centrale di Sterilizzazione)

MOTIVAZIONE

Il confezionamento ha lo scopo di conservare la sterilità del materiale trattato sino al momento del suo utilizzo.

a. Confezionamento in containers.

Prima di procedere al confezionamento, controllare che il materiale sia pulito, integro e asciutto. Arrotolare i tubi ed i presidi molto lunghi, se lo consentono, senza creare strozzature.

Riporre lo strumentario ottico nelle apposite custodie.

Posizionare lo strumentario avendo cura che non risulti compresso, chiudere le cremagliere al primo scatto.

Posizionare tra gli strumenti un indicatore chimico integrato (Termalog).

Il container deve essere preparato avendo cura che il suo contenuto non superi i 10/12 Kg. di peso.

Sistemare la teleria a taglio verticalmente avendo cura di non sovraccaricare.

Posizionare un indicatore chimico integrato (Termalog) tra la teleria e le garze.

Il container deve essere provvisto di un indicatore chimico esterno (sigillo indicatore).

Il container deve essere contrassegnato con *il nome del reparto, la data di confezionamento e/o sterilizzazione ed il tipo di contenuto.*

Si ricorda inoltre che i filtri in fibra vanno sostituiti quando risultano usurati e/o quando assumono una colorazione brunastra.

Lavare periodicamente, o quando se ne ravveda la necessità, il container e la griglia eventualmente presente.

b. Confezionamento con fogli di carta (accoppiato carta polipropilene / poliestere)

Il materiale proveniente dai reparti che deve essere inviato alla Centrale di Sterilizzazione dopo essere stato sottoposto a tutti i procedimenti di preparazione e lavaggio viene confezionato in buste di carta che verranno contrassegnate con i seguenti dati:

servizio o reparto di provenienza,

data di confezionamento e/o sterilizzazione,

indicazioni riguardo al contenuto, scadenza.

Per il materiale che deve essere utilizzato su campo sterile (sala operatoria) si consiglia la confezione in doppia busta

Tutte le buste e i pacchi di materiale devono essere provvisti di un indicatore chimico esterno.

Gli operatori addetti al confezionamento dovranno usare particolari accorgimenti relativamente ai seguenti punti:

evitare strozzature dei tubi di gomma o similari

non riempire la busta oltre i $\frac{3}{4}$

chiudere esclusivamente mediante saldatura termica ogni singola confezione

il contenuto deve mantenere una distanza di almeno 3 cm. dalla saldatura

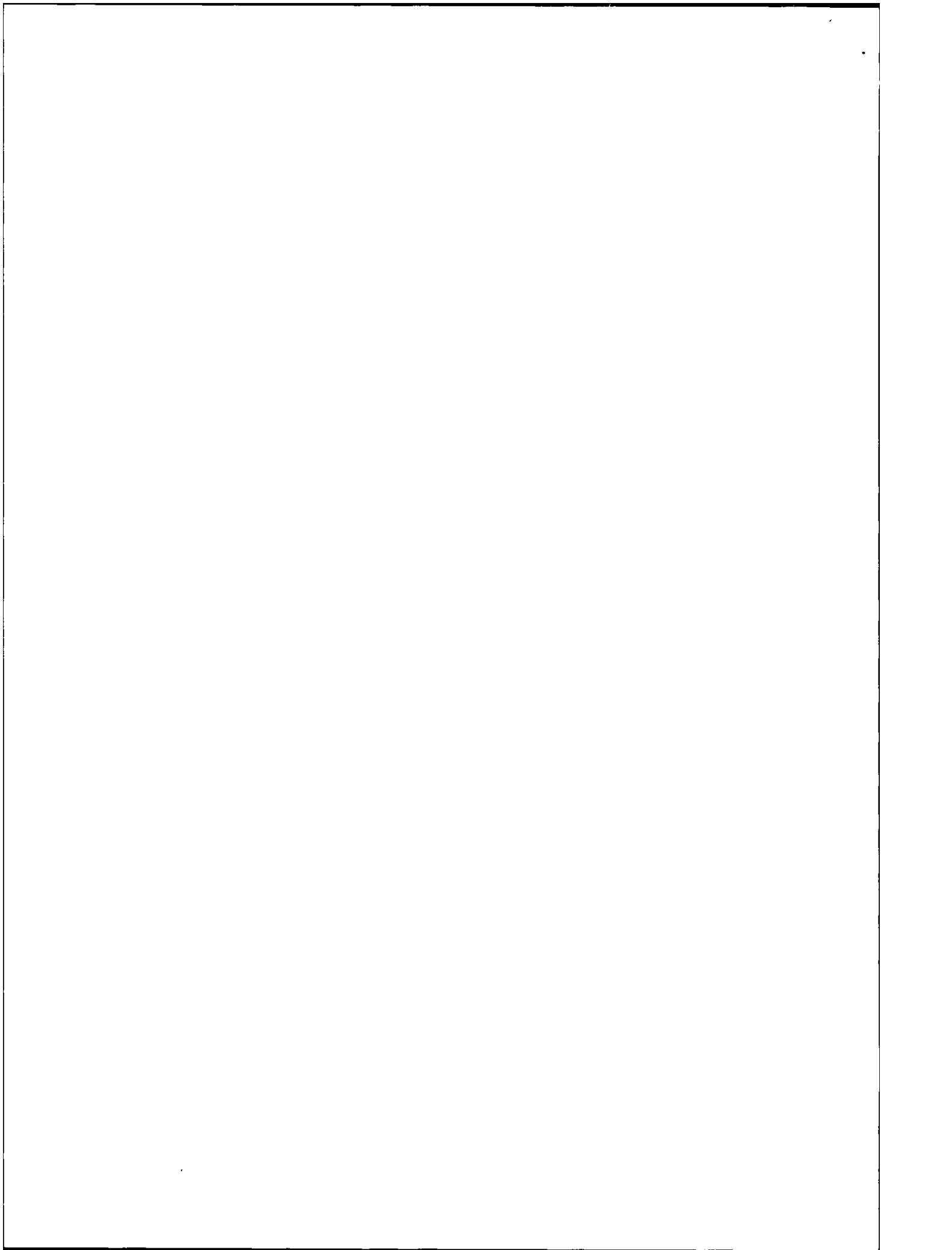
la saldatura deve essere posta a 2-3 cm. dal bordo esterno di apertura.



Tali precauzioni sono tese ad evitare rottura delle buste, a permettere al vapore di raggiungere tutte le superfici, a garantire corrette manovre di apertura ed estrazione al momento dell'utilizzo mantenendo la sterilità del contenuto.

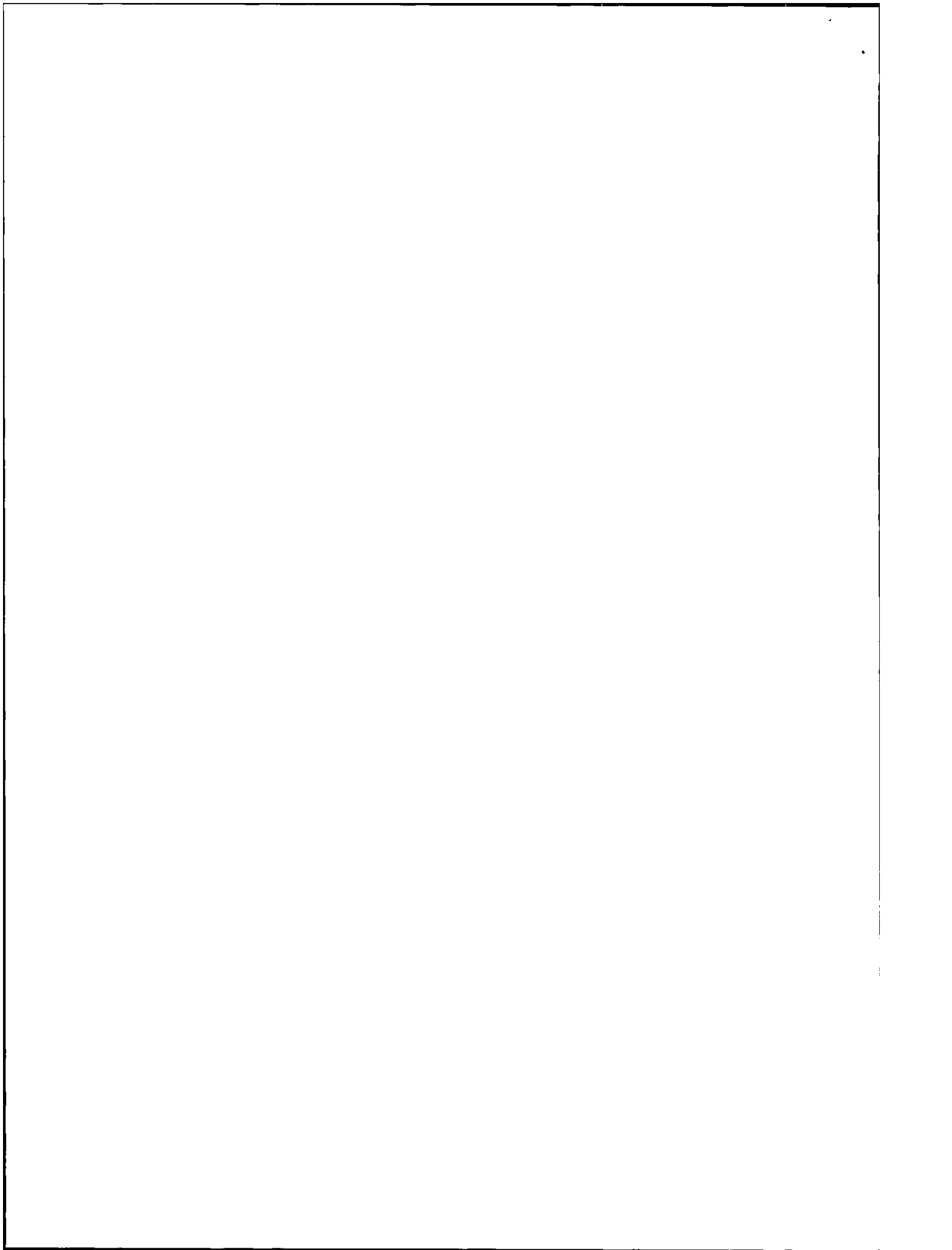
Sarà cura della caposala di S.O. e/o del personale addetto della Centrale di Sterilizzazione annotare su un apposito **registro**:

- la data di sterilizzazione
- il n° del ciclo
- la descrizione del materiale e sua provenienza
- nome, codice o firma dell'operatore.



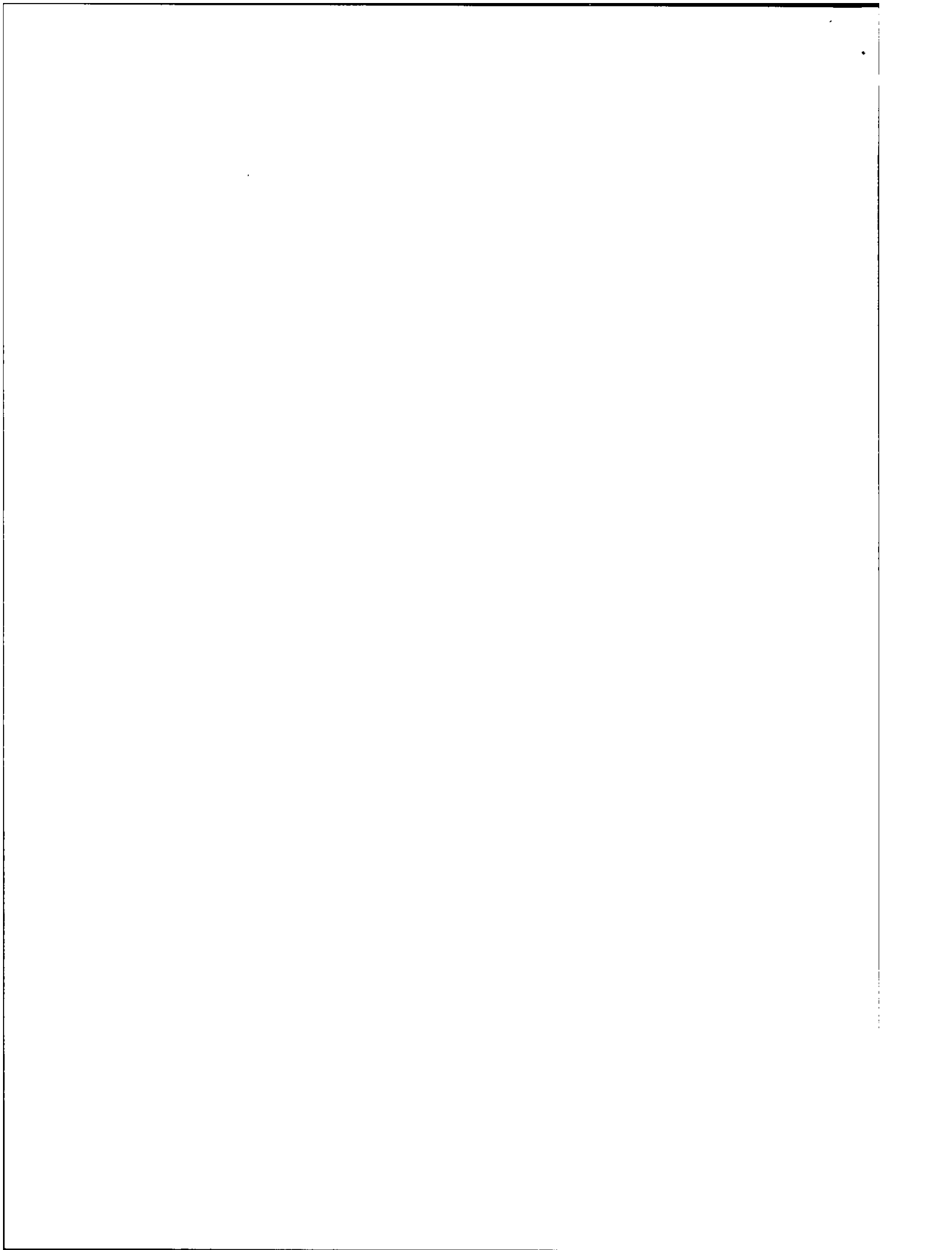
RACCOMANDAZIONI AGLI OPERATORI AI FINI DI CONSERVARE NEL TEMPO GLI STRUMENTI CHIRURGICI.

1. La sterilizzazione non sostituisce mai la pulizia.
2. Detersione, risciacquo, asciugatura sono operazioni fondamentali dopo la disinfezione – decontaminazione e prima della sterilizzazione.
3. Seguire scrupolosamente le istruzioni dei produttori per quanto riguarda l'uso di apparecchiature per la pulizia e/o disinfezione.
4. Seguire le istruzioni dei produttori anche per quanto riguarda il dosaggio dei prodotti usati per la pulizia e disinfezione.
5. Manipolare sempre gli strumenti con estrema delicatezza.
6. Non immergere mai gli strumenti in soluzioni contenenti cloro e derivati.
7. Prima della pulizia aprire sempre gli strumenti articolati.
8. Si ricorda che non si deve tenere lo strumentario sterile immerso in sostanze disinfettanti.



ACCORGIMENTI DA ADOTTARE NEL POSIZIONAMENTO E CARICAMENTO DEI MATERIALI NELLA AUTOCLAVE A VAPORE.

1. Il peso massimo del carico (in Kg.) non dovrà eccedere il 10% del volume (in lt.) dell'autoclave, ciò per evitare cicli di sterilizzazione a rischio.
2. Non sovrapporre il materiale, tra una confezione e l'altra deve esserci almeno uno spazio di 5-10 cm., per consentire una uniforme diffusione del vapore.
3. Evitare di sovrapporre i containers, per i quali non è indicata questa possibilità, uno sull'altro, per non ostacolare la penetrazione del vapore.
4. Le buste contenenti garze e telerie devono essere posizionate verticalmente in maniera che si affrontino le facce uguali (carta - carta / polimero - polimero) (norme U.N. I.)
5. Le buste contenenti ferri chirurgici devono essere posizionate orizzontalmente con la parte in carta rivolta verso il basso e non devono essere sovrapposte più di cinque confezioni.
6. Al fine di ridurre al minimo la formazione di condensa, se possibile, allestire carichi misti (teleria / strumenti).
7. Tutti i pacchi, buste e containers devono essere forniti di un indicatore chimico esterno.



CONSERVAZIONE DEL MATERIALE STERILE

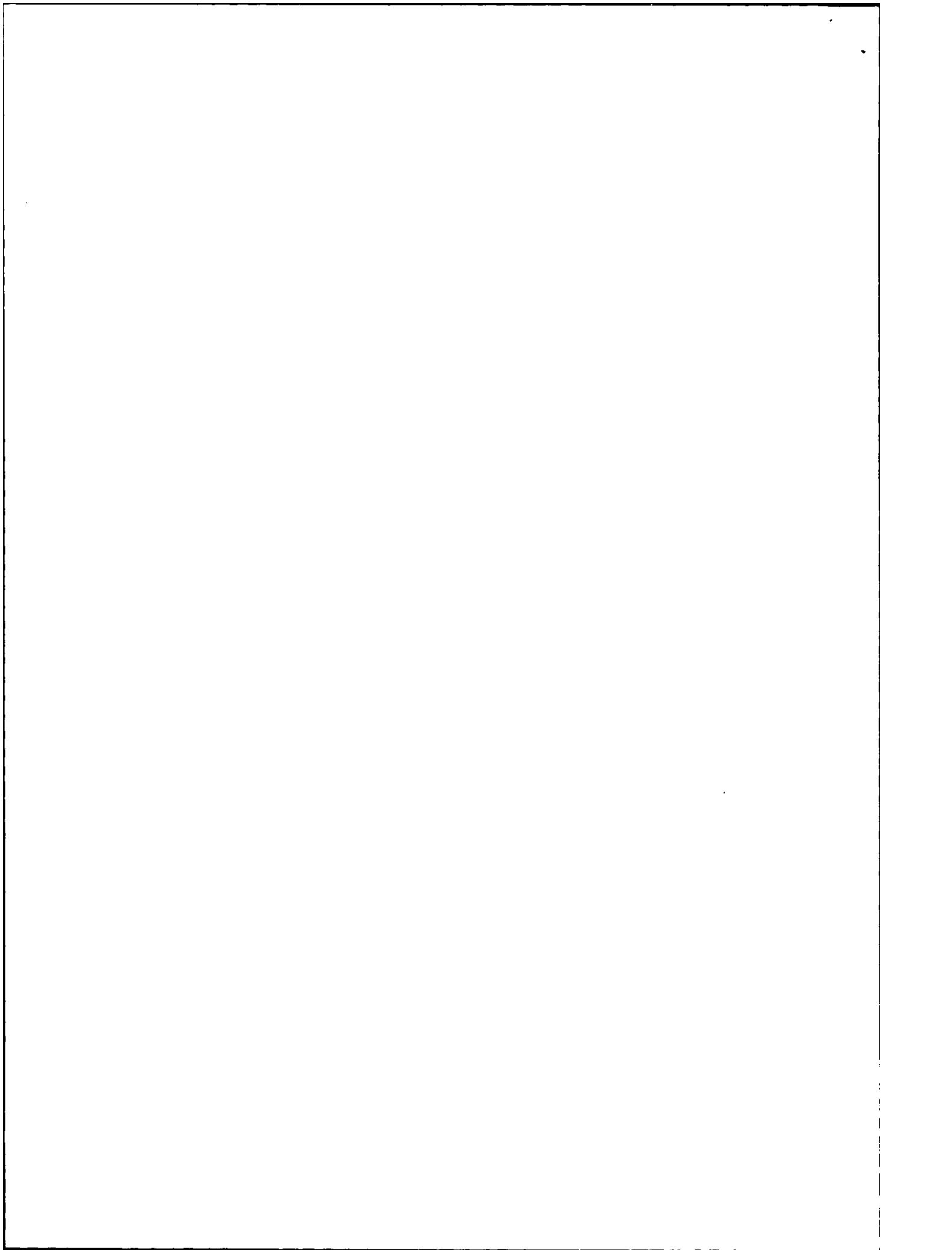
1. Alla fine del ciclo di sterilizzazione il materiale non dovrebbe essere manipolato prima che siano trascorsi 5 minuti (la riduzione del gradiente termico favorisce il mantenimento della integrità delle confezioni).
2. Il materiale sterile deve essere conservato in ambiente pulito, non polveroso, asciutto, a temperatura idonea (18°-20° C.) e umidità relativa compresa tra il 40 e il 70%, non accessibile al transito comune.
3. Gli armadi devono essere costruiti in materiale lavabile e disinfettabile ai fini di ridurre il rischio di inquinamento ambientale.
4. Il materiale stoccato deve essere il meno possibile maneggiato.
5. Le confezioni devono essere conservate in ordine cronologico di scadenza.
6. Le confezioni scadute devono essere riconfezionate prima di essere risterilizzate.
7. I materiali sterilizzati e destinati ai reparti dovrebbero essere trasportati in apposite buste di polietilene a tenuta ermetica, così come previsto dalla C.M. 56/83, e successivamente conservati in appositi armadi.

N.B. Il mantenimento della sterilità nel tempo è legato al tipo di involucro adottato (Norme D.I.N., 1998) e alle condizioni di stoccaggio.

- container a chiusura ermetica	30 gg.
- carta in medical grade a doppio strato	30 gg.
- accoppiato carta polipropilene / poliestere (confezione singola)	60 gg.
- accoppiato carta polipropilene / poliestere (confezione doppia)	90 gg.

Tali tempi hanno un valore indicativo.

Essi non significano che in condizioni di stoccaggio particolarmente favorevoli, non siano possibili tempi più lunghi, bensì che attenendosi a questi tempi diventa estremamente improbabile una ricontaminazione del contenuto all'apertura e al prelievo se eseguiti correttamente.



GESTIONE AUTOCLAVE A VAPORE

CONTROLLI DI PROCESSO E DI STERILITA'

Obiettivo: mantenere la efficienza dell'autoclave a vapore per un efficace processo di sterilizzazione.

CONTROLLI GIORNALIERI

1. Effettuare il ciclo di *PRERISCALDAMENTO* ogni mattina.
2. Eseguire ogni mattina il *VACUUM TEST* (prova di tenuta della camera di sterilizzazione).
3. Controllare il funzionamento di *TERMOMETRI* e *MANOMETRI*.
4. Effettuare ogni mattina il test di *BOWIE* e *DICK* (prova di penetrazione del vapore con metodo indiretto).

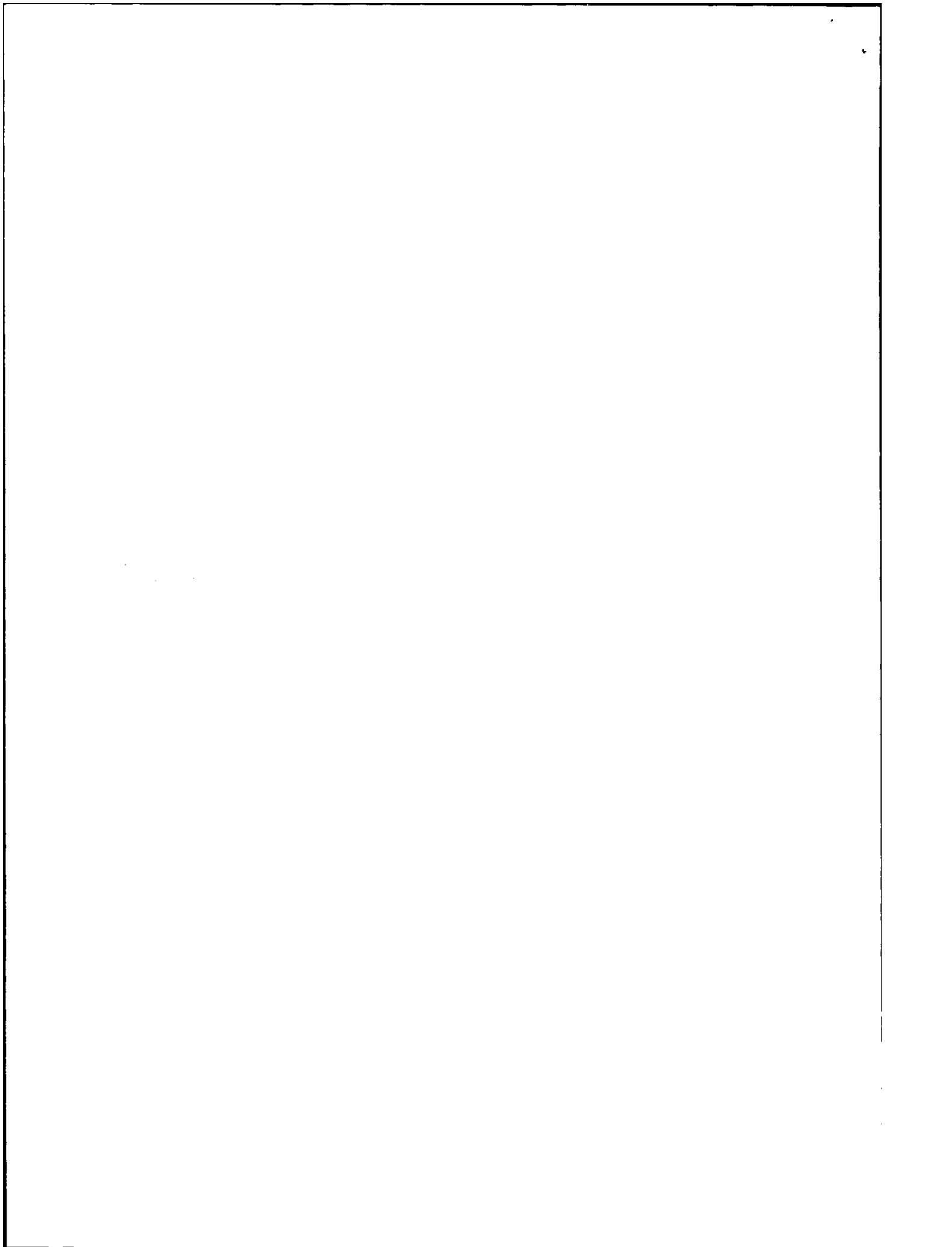
CONTROLLI PERIODICI

1. *PROVE BIOLOGICHE*: almeno una volta a settimana e ogni volta che si eseguono interventi di manutenzione sulle componenti strutturali dell'autoclave.
2. *PROVA DELL'UMIDITA' RESIDUA* (max 1,2 %): almeno una volta ogni tre mesi, e ogni volta che si ritiene necessario.
3. *PULIZIA* camera autoclave: quando necessario per evitare depositi e incrostazioni.

CONTROLLI PER CIASCUNA CONFEZIONE

1. *INDICATORI CHIMICI ESTERNI* di processo (nastro indicatore)

E' da sottolineare che questi non offrono alcuna garanzia circa l'avvenuta sterilizzazione in quanto indicano esclusivamente che quel determinato presidio è stato sottoposto a un trattamento termico: non danno informazioni, né sulla temperatura né sul tempo di esposizione. Devono essere apposti su ogni confezione salvo quelle che ne sono già dotate.



2. *INDICATORI DI STERILIZZAZIONE*

Il loro viraggio indica il verificarsi delle condizioni (tempo, temperatura e vapore saturo) necessarie alla sterilizzazione.

Devono essere utilizzati per pacchi e containers (telere e strumenti).

Tutti i risultati delle prove e degli interventi di manutenzione, ordinaria e straordinaria, devono essere conservati unitamente al registro di sterilizzazione per almeno 2 anni.

