



**ISTRUZIONE
PER L'ESERCIZIO DEGLI APPARATI CENTRALI**

LIBRO PRIMO: GENERALITÀ

**NORME GENERALI PER LA MANUTENZIONE
DEGLI APPARATI CENTRALI**

in uso sull'infrastruttura ferroviaria regionale
Linee San Severo – Rodi – Peschici e Foggia – Lucera

Edizione 2021

All. 1 - FDG.GI.ESE.DE-12-13.05.2021

INDICE

Art. 1 Pulizia, lubrificazione, manutenzione, incombenze, verifiche, accertamenti, ecc.....	4
Art. 2 Disposizioni generali per l'esecuzione dei lavori di manutenzione e riparazione agli impianti di sicurezza e segnalamento.....	5
Art. 3 Modalità per l'esecuzione dei lavori di manutenzione e di riparazione relative ad enti specifici (stazioni presenziate da DM).....	9
Art. 4 Modalità per l'esecuzione dei lavori di manutenzione e di riparazione agli impianti di sicurezza e segnalamento delle località di servizio Telecomandate	13
Art. 5 Rapporti fra il personale addetto alla manutenzione degli impianti di sicurezza e di segnalamento ed il personale addetto alla manutenzione dell'armamento	15
Art. 6 Norme generali da seguirsi in caso di anomalità o guasti nel funzionamento degli apparati centrali – chiamata degli agenti addetti alla manutenzione.....	16

ALLEGATI

Allegato 1	M. 125a
Allegato 2	Sigillatura delle apparecchiature di sicurezza

ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI

ACC	apparato centrale computerizzato
AM	agente della manutenzione
c.d.b.	circuito di binario
DCO	dirigente centrale operativo
DM	dirigente movimento
Es	tasto/funzione per l'esclusione dell'apparato di un deviatoio o di una comunicazione
PdS	posto di servizio
RdC	regolatore della circolazione
Rds	registro delle disposizioni di servizio
PL	passaggio a livello
Tcl	tasto/funzione per esclusione del controllo dei deviatori laterali

Art. 1 Pulizia, lubrificazione, manutenzione, incombenze, verifiche, accertamenti, ecc.

1. È condizione indispensabile per assicurare un buon funzionamento dell'apparato ed un regolare esercizio dell'impianto, che sia provveduto ad una pulizia accurata e periodica e ad una lubrificazione adatta e misurata di tutti i meccanismi ed apparecchi costituenti l'impianto stesso.
2. Sul piazzale debbono essere raschiati, puliti e lubrificati i cuscinetti di scorrimento dei deviatori. Le operazioni di pulizia e lubrificazione di deviatori ed altri meccanismi sono affidate all'agente della manutenzione (AM), secondo le modalità stabilite dalla Direzione Tecnica.
3. E' assolutamente proibito gettare sugli organi di manovra dei deviatori, materiali che possono impedirne il regolare funzionamento ed il personale addetto deve provvedere a togliere tale materiale in caso di necessità.
4. Le competenze a provvedere allo sgombrò della neve e del ghiaccio dagli enti e dai piazzali è regolata in base a norme emanate dalla Direzione Tecnica.
5. p.m.
6. I deviatori dai quali si diramano binari non in esercizio, ovvero binari utilizzati saltuariamente ed eccezionalmente, vengono immobilizzati con speciali dispositivi di sicurezza, dei tipi stabiliti dalla Direzione Tecnica, che vincolano sia l'ago accosto sia quello discosto nella posizione prestabilita. L'applicazione di tali dispositivi deve essere effettuata dall'agente dei Lavori o dall' AM appositamente abilitato.
Per i deviatori, con manovra a mano o elettrica, immobilizzati con i dispositivi di cui all'art. 8 ISD, nessun provvedimento deve essere adottato in presenza di eventuale segnalazione di anomalìa relativa ai deviatori (compresi i dispositivi di manovra a mano).
7. Per la rimozione dei predetti dispositivi, quando è necessario manovrare i relativi deviatori, il RdC della stazione dovrà chiedere, di volta in volta, per iscritto, l'intervento dell'agente dei Lavori o dell'AM appositamente abilitato. Il suddetto agente, dopo l'uso di tali deviatori e dopo che i telai degli aghi sono stati ricollocati nella posizione voluta e assicurati col dispositivo in questione, darà il nulla osta scritto al RdC per riprendere la circolazione normale sui deviatori stessi.
8. Nei posti di servizio esiste un apposito registro mod. M. 125a (Allegato 1), per la registrazione di guasti o anomalìa.
Il mod. M. 125a deve essere compilato solo in caso di guasto o anomalia, in triplice copia, due delle quali dovranno essere inviate al Coordinatore Gestione Circolazione ed al Responsabile della Unità Manutentiva interessata il giorno successivo, mentre la terza copia deve restare nella località di servizio.
A sussidio delle operazioni da intraprendere durante la gestione dei guasti possono essere previsti specifici sistemi di supporto alla manutenzione impianti per la tracciatura dei guasti. In tal caso le registrazioni manuali sul mod. M. 125a possono essere limitate nei soli impianti ove avviene l'intervento dell'AM. Tale particolarità deve essere indicata nel Rds del posto.

Art. 2 Disposizioni generali per l'esecuzione dei lavori di manutenzione e riparazione agli impianti di sicurezza e segnalamento

1. Per assicurare il regolare funzionamento di un impianto devono essere eseguite periodicamente operazioni di manutenzione da parte dell'AM, secondo i criteri stabiliti dalla Direzione Tecnica. In determinate stazioni, allo scopo di facilitare le operazioni di manutenzione, le apparecchiature ed i meccanismi costituenti l'apparato potranno essere raggruppati per zone, in modo da permettere che le operazioni stesse vengano eseguite secondo l'ordine stabilito senza arrecare eccessive soggezioni all'esercizio.

2. Per richiedere l'intervento dell'AM devono essere osservate le modalità stabilite dalla Direzione Tecnica. La chiamata dell'AM può essere omessa o procrastinata oltre che nei casi di cui al comma 3, anche in quelli espressamente indicati nelle specifiche Istruzioni dei vari tipi di impianto e in altri casi eventualmente stabiliti dalla Direzione Tecnica.

In tali casi, il personale del movimento deve limitarsi a praticare, indipendentemente dal fatto che sia stato necessario effettuare la dissigillatura o la risigillatura di qualche ente, l'annotazione delle irregolarità sul mod. M. 125a e l'AM ne prenderà cognizione in occasione della prima visita nell'impianto.

3. La Direzione Tecnica può stabilire in relazione alle caratteristiche ed alle condizioni d'esercizio di ciascuna località di servizio ed emanando opportune norme di dettaglio, che tutte od alcune delle seguenti operazioni di ripristino di competenza dell'AM, in caso di necessità, vengano eseguite anche dal personale del movimento o altro agente opportunamente istruito:

- sostituzione delle lampade bruciate dei segnali di avviso, protezione e partenza, dei dischetti per deviatoi e dei segnali indicatori da deviatoio;
- sostituzione delle lampade bruciate dei banchi di manovra;
- riarmo di interruttori a scatto, purché resi indipendenti dalle altre apparecchiature e facilmente individuabili;
- sostituzione di fusibili;
- sostituzione o di ripristino componenti dell'interfaccia operatore ACC quale ad esempio il mouse.

4. L'AM, che si rechi per lavori in località di servizio non presenziate permanentemente da detto personale, dovrà sempre avvisarne verbalmente il personale del Movimento delle località stesse.

5. L'AM deve eseguire i lavori in modo da circoscrivere allo stretto indispensabile i meccanismi o le apparecchiature che la stazione deve tenere fuori esercizio.

6. Le operazioni per la manutenzione e la riparazione degli impianti di sicurezza e di segnalamento, sia di stazione sia di linea, si distinguono in:

- operazioni che possono essere contenute in limiti tali da non pregiudicare la sicurezza dell'esercizio (pulizia, lubrificazione, carica accumulatori, eventuali prove di funzionamento di deviatoi, di segnali, di fermascambi e di serrature, verifiche alle trasmissioni flessibili ed ai relativi organi di manovra, ecc.);
- operazioni che possono arrecare pregiudizio alla sicurezza dell'esercizio (riparazioni o smontaggio di fermascambi, di serrature meccaniche ed elettriche o di loro parti, distacco di conduttori e di trasmissioni flessibili, sostituzione e regolazione di organi meccanici od elettrici, ecc.).

Compete all'AM valutare se le operazioni che deve eseguire rientrano nell'una o nell'altra tipologia di intervento; nei casi dubbi, il predetto AM deve adottare la procedura più restrittiva.

L'AM ha la piena ed esclusiva responsabilità dei lavori che esegue, sia nei riguardi della loro perfetta riuscita, sia nei riguardi delle ripercussioni che questi potrebbero avere sul regolare funzionamento di altri meccanismi od apparecchiature dello stesso impianto.

7. I lavori di manutenzione o riparazione degli impianti di sicurezza e di segnalamento che possono pregiudicare la sicurezza dell'esercizio, devono essere eseguiti, per quanto possibile, in assenza di circolazione.

Detti lavori devono essere eseguiti:

- in regime di interruzione;
- in regime di accordi verbali che possono essere registrati o, in presenza di appositi dispositivi, non registrati.

In tali modalità devono essere eseguite anche le prove funzionali di enti degli impianti di sicurezza e segnalamento che possono pregiudicare la sicurezza dell'esercizio.

I lavori possono essere eseguiti in regime di accordi verbali registrati e non registrati solo nei casi espressamente stabiliti nella presente Istruzione e nell'Istruzione per l'Esercizio degli Apparati Centrali Computerizzati (ACC).

L'AM, prima di eseguire i lavori, deve prendere accordi con il RdC interessato. Spetta poi al RdC stesso valutare, ai fini della regolarità della circolazione, in quale regime è più opportuno fare eseguire i lavori.

In caso di esecuzione dei lavori in regime di accordi verbali registrati, le comunicazioni di sicurezza fra i Regolatori della circolazione e l'AM devono essere annotate su idonei supporti cartacei (moduli correnti ad uso di "brogliaccio": M. 5, M. 5 bis, M. 2, ecc.) o anche, previa validazione da parte della Direzione Tecnica, di tipo informatico (p.e. tablet).

8. I lavori di manutenzione e riparazione eseguiti in regime di interruzione di uno o più binari di stazione o di linea, devono essere effettuati in base a norme specifiche emanate dalla Direzione Tecnica.

9. I lavori di manutenzione o riparazione eseguiti in regime di accordi verbali registrati sono disciplinati da norme di dettaglio predisposte dalla Direzione Tecnica sulla base dei seguenti criteri:

a) L'AM prima di iniziare i lavori, deve richiedere verbalmente il benestare al RdC. Nella richiesta deve precisare:

- l'ente o il meccanismo interessato ai lavori;
- le altre indicazioni necessarie.

b) Il RdC, ricevuta la richiesta, deve adottare le cautele necessarie per garantire la sicurezza e, quindi, concedere il benestare verbalmente.

Nel benestare deve specificare:

- l'ora di concessione;
- l'ente o meccanismo interessato;
- le altre indicazioni ricevute.

c) Nel caso di lavori interessanti le stazioni presenziate, dotate di apparati che consentono la formazione di itinerari in automatismo o mediante comandi leggeri, il DM deve disattivare tali comandi.

d) Al termine dei lavori, l'AM deve dare il riattivato specificando gli enti o meccanismi interessati. Nel caso che durante i lavori vengano riattivati alcuni degli enti o dei meccanismi sotto revisione, l'AM può dare il riattivato parziale specificando comunque quelli che continuano a rimanere fuori servizio.

La Direzione Tecnica deve inoltre prevedere l'impiego di idonei strumenti (tecnici o cartacei) che consentano al personale del movimento e all'AM di avere facilmente la situazione aggiornata degli enti o meccanismi interessati ai lavori.

Il personale addetto all'esercizio degli impianti, a richiesta degli AM, deve prestarsi, compatibilmente con le proprie mansioni per effettuare quelle operazioni che l'AM richiederà di volta in volta.

Se durante le riparazioni di un meccanismo per cui sia stato richiesto il benestare, sopraggiunga la necessità di intervenire su altri meccanismi dello stesso posto, l'AM dovrà integrare la richiesta di benestare indicando i nuovi meccanismi che devono essere messi fuori servizio, specificando che continuano a rimanere fuori servizio quelli già interessati dai lavori di manutenzione o riparazione.

10. I lavori di manutenzione o riparazione eseguiti in regime di accordi verbali non registrati possono essere eseguiti quando possono essere utilizzati determinati dispositivi nei casi stabiliti dalle specifiche Istruzioni.

11. – 12. – 13. – 14. – 15. p.m.

16. Il personale della manutenzione non deve emettere, contemporaneamente, per ogni cabina o per ogni posto, più di una richiesta di accordi verbali registrati per volta.

17. Nella richiesta di accordi verbali registrati non possono essere compresi meccanismi appartenenti a cabine o posti diversi.

18. L'AM, quando debba eseguire lavori su apparecchiature interne del banco o di cabina, o su apparecchiature intermedie del piazzale che hanno influenza su deviatori, segnali, ecc., deve sempre specificare il deviatore, il segnale interessato, ecc., e non le apparecchiature sulle quali deve eseguire i lavori. Ad esempio, nel caso di scambi manovrati a mano, l'AM, che debba eseguire lavori su fermascambi, non deve indicare il numero dei fermascambi, ma il deviatore o i deviatori cui essi sono applicati.

19. Per i lavori di manutenzione o di riparazione, interessanti una comunicazione, l'AM deve indicare tutti i deviatori interessati, anche se le operazioni si effettuano su uno solo di essi (esempio, nel caso di una comunicazione con manovra elettrica, deve essere indicato 1a/1b).

20. Nel caso in cui i meccanismi interessino anche altri impianti, perché collegati direttamente (mediante, ad esempio, circuiti di blocco, di consenso, ecc.) tali impianti devono essere indicati nella richiesta di accordi verbali registrati. Il RdC, prima di concedere il benestare, dovrà avvisare con fonogramma registrato i posti di servizio interessati perché i meccanismi stessi non siano utilizzati.

21. p. m.

22. Le comunicazioni e gli avvisi contenuti nei moduli M. 2, anziché consegnati a mano, possono essere trasmessi con dispaccio, tenendo presente che il numero del modulo, con l'aggiunta di due cifre saltuarie, costituisce il numero del fonogramma e che il contenuto del modulo stesso, debitamente compilato, ne costituisce il testo.

23. Tutte le comunicazioni scritte che gli agenti addetti all'esercizio dell'impianto e l'AM devono scambiarsi fra loro devono avvenire mediante l'uso del mod. M. 2.

24. Ogni qualvolta l'AM si rechi in un posto dotato di impianti di segnalamento e di sicurezza non presenziato permanentemente da agenti della manutenzione, egli è tenuto ad esaminare il registro dei guasti mod. M. 125a, apponendo poi la propria firma, con l'indicazione dell'ora, nella colonna delle annotazioni in corrispondenza dell'ultima riga scritta, in segno di aver preso conoscenza di tutte le anomalie verificatesi dalla precedente visita in poi e registrate su detto mod. M. 125a.

25. p.m.

26. Ad eccezione dei lavori alle apparecchiature del blocco elettrico conta-assi, nel caso particolare di lavori di riparazione eseguiti a seguito di richiesta del personale del movimento per guasto in atto, l'AM, qualora sia in grado di garantire – previa adozione se necessario di idonee precauzioni – che non siano fornite false

indicazioni sullo stato degli enti o indebite condizioni liberatorie sui dispositivi di sicurezza durante le attività di ripristino, può eseguire i lavori solo dopo essersi annunciato con comunicazione registrata al RdC e aver precisato, nella stessa comunicazione, che eseguirà i lavori a norma della presente procedura.

In seguito al ripristino e dopo aver rimosso le eventuali precauzioni adottate, l'AM deve avvisare con comunicazione registrata il RdC del regolare funzionamento dei predetti enti. Fino a tale comunicazione il DM/DCO deve ritenere il guasto in atto. .

27. L'AM, che viene informato di un guasto interessante un deviatoio, nel caso in cui dovesse rilevare che l'anormalità dipende esclusivamente da difetto di armamento (deformazione o scorrimento degli aghi, allargamento dello scartamento, ecc), per cui egli non debba eseguire operazioni sul deviatoio dichiarato guasto, si asterrà dall'effettuare richiesta di accordi verbali registrati, ma comunicherà subito con mod. M. 2 la natura del guasto al RdC, perché provveda per l'intervento dell'agente dei Lavori.

28. Per i lavori sulla centralina elettrica, che comportino la mancanza di alimentazione dell'impianto, l'agente della manutenzione deve compilare il mod. M. 2, specificando le tensioni che possono venire a mancare¹, l'ora di inizio e di presumibile termine dei lavori stessi, da presentare al RdC, che lo controfirmerà dopo aver adottato i provvedimenti previsti per i casi di mancanza accidentale delle predette tensioni. Al termine dei lavori, l'AM deve emettere altro mod. M. 2 per comunicare il regolare funzionamento della centralina di alimentazione.

29. Per l'esecuzione dei lavori interessanti gli impianti di sicurezza e segnalamento delle località di servizio munite di ACC, devono essere osservate le norme specifiche emanate dalle apposite Istruzioni.

30. Per l'esecuzione dei lavori interessanti i P.L. devono essere osservate le norme previste dalle apposite Istruzioni.

31. Per l'esecuzione di lavori interessanti gli impianti di sicurezza e segnalamento che coinvolgono personale di diverse Strutture Operative (ad esempio: sostituzione parziale o totale di apparati centrali, attivazione di nuovi regimi di circolazione, ecc.) devono essere predisposti dalle Unità interessate verbali di accordo che disciplinano le azioni ed i rapporti tra il personale delle varie Strutture.

¹ Nelle norme di esercizio del posto devono essere specificate le condizioni soggette a vari tipi di tensione.

Art. 3 Modalità per l'esecuzione dei lavori di manutenzione e di riparazione relative ad enti specifici (stazioni presenziate da DM)

1. Lavori di manutenzione e riparazione ai segnali¹

I lavori di manutenzione e riparazione dei segnali¹ possono essere eseguiti:

- in regime di interruzione;
- in regime di accordi verbali non registrati.

2. I lavori possono essere eseguiti in regime di accordi verbali non registrati nei casi stabiliti dall'Istruzione per l'Esercizio degli ACC.

3. p.m.

4. Lavori di manutenzione e riparazione ai segnali in regime d'interruzione

I lavori di manutenzione e di riparazione ai segnali in regime d'interruzione devono essere eseguiti osservando le norme specifiche emanate dalla Direzione Tecnica.

Sulle linee esercitate con blocco elettrico conta-assi, i lavori di manutenzione e di riparazione ai segnali (avviso, protezione, partenza, di protezione propria PL) ed i lavori al blocco elettrico conta-assi devono essere eseguiti in regime di interruzione. Per l'esecuzione dei lavori deve essere sempre interessato il RdC.

5. – 6. – 7. – 8. – 9. p.m.

10. Lavori di manutenzione o riparazione interessanti contemporaneamente le apparecchiature del SCMT ed enti che hanno influenza su tale sistema.

I lavori stessi devono essere eseguiti in regime di interruzione.

11. Lavori di manutenzione o riparazione interessanti le sole apparecchiature del SCMT

I lavori di manutenzione o di riparazione alle apparecchiature SCMT devono essere eseguiti in regime di interruzione. Qualora ciò non fosse conveniente ai fini della regolarità della circolazione, i lavori devono essere eseguiti con le modalità di seguito specificate.

a) Lavori ai P.I. di segnale

- L'AM deve dare avviso con mod. M. 2 o con dispaccio al RdC, specificando il/i segnale/i interessato/i (SCMT da escludere in corrispondenza del segnale di protezione di, di partenza di, di PBA n°, ecc.) nonché l'ora di inizio e presumibile fine dei lavori.
- Il RdC, prima di autorizzare l'inizio dei lavori, deve avvisare la località limitrofa al tratto interessato dai lavori, se presenziata. Ai treni interessati deve essere praticata, nella località limitrofa, la seguente prescrizione: "Escludete SCMT/SSC in corrispondenza segnale di ... (protezione/partenza di... o PBA n° ... tra ... e ...)".

Nel caso di lavori ai P.I. di segnali, il blocco elettrico ed i segnali stessi sono regolarmente utilizzabili.

b) Lavori ai P.I. non di segnale

Qualora le attività di manutenzione e riparazione ai P.I. abbiano una influenza sulla protezione della marcia del treno, queste devono essere eseguite in regime di interruzione.

In casi diversi possono essere eseguite in regime di accordi verbali.

La puntuale individuazione della suddetta tipologia di attività è descritta in un documento specifico ad uso del personale della manutenzione.

12. Lavori straordinari al segnalamento e/o al SCMT

¹ Le apparecchiature SCMT funzionano regolarmente.

Il sistema SCMT può essere escluso per una intera tratta tra due posti di servizio o all'interno di un posto di servizio solo nel caso di lavori di elevata complessità debitamente programmati, tali da non rendere utilizzabili gli strumenti tecnico/ normativi finora descritti (lavori che pregiudichino contemporaneamente il regolare funzionamento del SCMT, di più segnali e/o il blocco elettrico, vanificando quindi la possibilità di garantire le condizioni ai segnali e ai P.I. finora descritte).

L'AM deve dare avviso con mod. M. 2 o con dispaccio al RdC specificando il tratto interessato "SCMT da escludere¹ da..... a.....".

Il RdC deve avvisare subito la località limitrofa al tratto interessato all'intervento, se presenziata. Ai treni dovrà essere praticata, nella località limitrofa, la seguente prescrizione: "Escludete SCMT da... (località di servizio) a... (località di servizio)".

13. p.m.

14. Sostituzione lampade ai segnali

La sostituzione periodica delle lampade dei segnali luminosi può essere effettuata, anche non ricorrendo la circostanza di cui ai commi 5 e 7 dell'Art 2, purché si abbia cura di effettuare il ricambio in periodo di circolazione non intensa e subito dopo il passaggio di un treno.

15. Lavori di manutenzione e riparazione ai segnali di manovra

15. – 16. p.m.

17. Lavori di manutenzione o riparazione ai deviatori

I lavori di manutenzione o riparazione ai deviatori possono essere eseguiti:

- in regime di interruzione;
- in regime di accordi verbali (registrati e non registrati);

I lavori possono essere eseguiti in regime di accordi verbali registrati nei casi stabiliti dalla presente Istruzione. I lavori possono essere eseguiti in regime di accordi verbali non registrati nei casi stabiliti dall'Istruzione per l'Esercizio degli ACC.

Per i lavori interessanti i deviatori in regime di accordi verbali registrati e non registrati l'AM, dopo aver ricevuto il benestare, deve tener esposto il segnale rosso, indicato al successivo comma 35.

18. Per l'esecuzione dei lavori in regime di interruzione devono essere osservate le norme specifiche emanate dalla Direzione Tecnica.

19. Per i lavori interessanti i deviatori in regime di accordi verbali registrati l'AM, dopo aver ricevuto il benestare, deve far perdere il controllo del deviatoio interessato.

Nel caso ciò non fosse possibile, l'AM deve avvisare immediatamente il RdC ed i lavori possono essere eseguiti solo in regime di interruzione. Tale regime deve essere sempre adottato per l'esecuzione dei lavori che per la loro particolarità non consentono la perdita del controllo.

Il regime di accordi verbali registrati non è ammesso nel caso di lavori per sostituzione o tolta d'opera di un fermascambio a chiave di cui ai successivi commi 31, 32, 33 e 34.

20. p.m.

21. Nel caso di lavori eseguiti in accordi verbali registrati, nei soli casi di cui ai successivi commi 22, 23 e 27, è possibile la temporanea utilizzazione di un deviatoio sotto revisione.

¹ L'esclusione da... a.... deve intendersi prima del segnale di partenza della località che delimita l'inizio della tratta e dopo il segnale di protezione ove termina la tratta.

22. La temporanea utilizzazione di un deviatoio sotto revisione è possibile qualora il DM si avvalga: della funzione TcI o Es, nel caso di deviatoio richiesto come laterale oppure della funzione Es, nel caso di deviatoio compreso in zona di uscita.

23. La temporanea utilizzazione di un deviatoio sotto revisione o riparazione è possibile, quando si tratta di utilizzare un deviatoio per un movimento di manovra. In tal caso, l'agente addetto all'esercizio dell'impianto, prima di dare il benestare per il passaggio di una manovra, dovrà chiedere verbalmente al personale della manutenzione il benestare per il movimento e la rimozione dell'eventuale segnale rosso, senza di che il deviatoio non dovrà essere impegnato dalla manovra. L'AM darà il benestare e rimuoverà il segnale rosso, solo se il deviatoio è in posizione ed in condizioni tali da garantire il passaggio della manovra, provvedendo all'applicazione del fermascambio a morsa o dispositivo di bloccaggio, se ritenuto necessario, ed inoltre, dovrà astenersi dal compiere qualsiasi operazione che possa modificare la posizione e menomare l'integrità e l'efficienza del deviatoio interessato nonché del fermascambio a morsa eventualmente applicato oppure del dispositivo di bloccaggio eventualmente utilizzato, fino a dopo il passaggio della manovra.

24. – 25. – 26. p.m.

27. Quando il o i deviatoi per i quali l'AM ha richiesto l'autorizzazione ad eseguire i lavori siano richiesti come laterali o compresi in zona di uscita, quando si possa far ricorso agli appositi tasti (tasto TcI o Es):

- nel caso di utilizzazione di tali tasti, per i deviatoi richiesti come laterali, il RdC, prima di disporre per l'arrivo o la partenza di ciascun treno deve accertare che siano impediti o sospese le manovre che potrebbero interessare l'itinerario; nel caso di utilizzazione del tasto TcI il movimento del treno può avvenire con i segnali disposti a via libera;
- quando il o i deviatoi siano compresi in zona di uscita, se disponibile il tasto Es, il movimento dei treni può avvenire con l'utilizzo di tale tasto, considerando però che il o i deviatoi stessi costituiscano ingombro in zona di uscita. In tal caso il movimento dei treni avviene con segnale disposto a via impedita e può essere utilizzato il segnale di avanzamento.

Quando per i deviatoi richiesti come laterali o compresi in zona di uscita non esistano o non si possano utilizzare i predetti tasti i movimenti dei treni non possono aver luogo.

28. – 29. – 30. p.m.

31. Sostituzione fermascambio a chiave

Nel caso in cui il fermascambio a chiave abbia guasti tali da non poter essere riparati sul posto l'AM, dopo aver chiesto ed ottenuto il benestare per l'esecuzione dei lavori in regime di interruzione, deve togliere d'opera il fermascambio stesso ed inviarlo, con la relativa chiave in uso, all'Unità competente per la riparazione.

32. Il fermascambio tolto d'opera deve essere sostituito con altro fermascambio della stessa marca o, nell'eventualità in cui questo non fosse disponibile, con fermascambio di marca diversa da quella di tutti gli altri fermascambi o serrature in opera nella stessa località di servizio.

In quest'ultimo caso, la chiave normale del nuovo fermascambio dovrà essere collegata dall'AM in maniera stabile, a mezzo di un apposito dispositivo, a quella di scorta del fermascambio preesistente, in modo che il possesso di quest'ultima chiave, sia se occorre per realizzare un collegamento di sicurezza, sia se richiesta semplicemente dal prospetto ritiro chiavi, garantisca in maniera assoluta l'assicurazione del deviatoio nella posizione voluta.

Il dispositivo che unisce in modo stabile le due chiavi deve essere, dallo stesso AM, sigillato con sigillo senza aletta, onde garantire l'integrità del collegamento.

Inoltre, la chiave di scorta del nuovo fermascambio deve essere sigillata nell'apposita rastrelliera del posto di servizio, al posto di quella di scorta del fermascambio tolto d'opera.

33. Ultimata la sostituzione del fermascambio guasto e dopo aver compiuto, nel caso che sia stato usato un fermadeviatoio di marca diversa da quella del fermadeviatoio tolto d'opera, le altre operazioni di cui al

comma precedente, l'A. M. darà il riattivato per l'utilizzazione del deviatoio completandolo, quando necessario, con apposita annotazione¹.

34. Nel caso in cui la sostituzione del fermadeviatoio guasto non possa essere effettuata prontamente, l'AM, dopo aver ultimato lo smontaggio del fermascambio guasto, dovrà emettere il mod. M. 2, per comunicare al DM che il deviatoio è privo di fermascambio, e, contemporaneamente, il riattivato per il ripristino del deviatoio stesso, indicando², il numero del mod. M. 2 relativo alla mancanza del fermascambio.

Per il montaggio del nuovo fermascambio, l'agente della manutenzione deve richiedere altra interruzione e, a lavoro ultimato, comunicare il relativo riattivato. Su quest'ultima comunicazione dovrà indicarsi che il mod. M. 2 relativo alla mancanza del fermascambio resta annullato³.

Nel caso in cui il nuovo fermascambio sia di marca diversa dal fermascambio tolto d'opera, si dovrà usare la formula di cui alla nota (1) del precedente comma 33, completata con le parole "Annullò mod. M. 2 n°".

35. Durante l'esecuzione di lavori riguardanti deviatoi, in regime di accordi verbali (registrati o non registrati), l'AM che opera sugli stessi, deve tenere esposto, in corrispondenza di questi ultimi, di giorno, una bandiera o una vela rossa, di notte l'apposito fanale a doppia luce rossa.

36. Lavori di manutenzione e riparazione ai c.d.b.

I lavori di manutenzione o riparazione di un circuito di binario (c .d.b.) possono essere eseguiti:

- in regime di interruzione;
- in regime di accordi verbali non registrati.

Per l'esecuzione dei lavori in regime di interruzione devono essere osservate le norme specifiche emanate dalla Direzione Tecnica.

I lavori possono essere eseguiti in regime di accordi verbali non registrati nei casi stabiliti dall'Istruzione per l'Esercizio degli ACC.

¹ "Sostituito al deviatoio n°.... fermascambio marca n°... con fermascambio marca n°... Consegno chiave marca (quella del nuovo fermascambio posto in opera) unita con chiave marca n°.... (quella del fermascambio preesistente) a mezzo dell'apposito dispositivo sigillato"

² "Emesso mod. M. 2 n°..... per fermascambio marca n°.... tolto d'opera"

³ "Rimesso in opera il fermascambio marca n°..... Annullò mod. M. 2 n°...."

Art. 4 Modalità per l'esecuzione dei lavori di manutenzione e di riparazione agli impianti di sicurezza e segnalamento delle località di servizio telecomandate

1. Per interventi di riparazione e manutenzione nei posti di servizio telecomandati, le norme degli Artt. 2 e, in quanto pertinenti, 3 conservano pieno valore e devono essere rispettate purché non siano modificate o sostituite dalle norme del presente articolo.

Agli effetti delle presenti norme, i posti di servizio che possono essere comandati a distanza (apparati centrali multistazione o remotizzati) sono da considerare come quelli telecomandati.

2. p.m.

3. Nelle stazioni telecomandate, agli AM è consentito, senza emissione di moduli e previe intese telefoniche con il DCO, di effettuare la manovra dei deviatori e degli altri dispositivi non sigillati, nonché l'esecuzione di tutte le operazioni che non arrechino pregiudizio alla sicurezza dell'esercizio.

L'esecuzione di operazioni che possono arrecare pregiudizio alla sicurezza dell'esercizio debbono avvenire con le modalità di cui al comma 7 dell'Art. 2).

Negli impianti impresenziati, possono essere individuate delle opportune zone di piazzale denominate "zone escludibili alla circolazione treni", per proteggere e facilitare le operazioni di manutenzione e riparazione degli enti.

In tali impianti, le operazioni di manutenzione possono avvenire solo dopo l'esclusione della zona relativa alla parte dell'impianto in cui devono avvenire le suddette operazioni.

L'esclusione di una zona è subordinata a determinate condizioni, attuate e verificate d'impianto, che garantiscono l'indipendenza fra la zona stessa e la restante area dell'impianto.

Le caratteristiche e le condizioni di utilizzo delle zone escludibili sono oggetto di specifiche norme.

4. Sulle linee telecomandate, oltre ai segnali intermedi di blocco e ai relativi avvisi (al comma 14 dell'Art 3), anche la sostituzione delle lampade dei segnali delle località di servizio impresenziate può essere effettuata in opportuni intervalli liberi da treni, previe intese verbali con il DCO

5. Il DCO che abbia ricevuto la richiesta di effettuare i lavori in regime di accordi verbali registrati, per lavori in una stazione telecomandata, deve trasmettere la propria firma e numero di controllo dopo aver impartito i comandi di inibizione apertura dei segnali interessati. Il DCO, ricevuto l'avviso del termine dei lavori, annullerà il comando di chiusura dei segnali precedentemente impartito.

L'esecuzione dei lavori di manutenzione ai deviatori posizionati sul confine fra una zona di manovra in atto e la restante area dell'impianto è subordinata alla rimozione della zona di manovra.

6. Nei PdS telecomandati, qualora si renda necessario ai fini della disposizione a via libera dei segnali e purché i lavori non interessino il blocco elettrico, il DCO può, al passaggio di ogni treno, annullare e poi ripristinare il comando di inibizione apertura segnali eventualmente impartito in precedenza.

7. Per lavori non interessanti il blocco elettrico ed enti di linea in una stazione presenziata, i rapporti fra l'agente che presenzia e l'AM sono regolati dalle norme comuni.

8. Nel caso di lavori ai deviatori di un PdS telecomandato in regime di accordi verbali registrati l'AM, ricevuto il benestare dal DCO, quanto prima possibile e comunque prima di iniziare i lavori, deve prelevare la chiave dall'unità bloccabile relativa al deviatoio interessato e custodirla fino al termine dei lavori. La chiave deve essere prelevata d'iniziativa dall'AM senza il comando di sbloccamento del DCO. Tale chiave deve essere reinserita nell'unità bloccabile:

- in caso di utilizzazione della funzione MD, richiesta del DCO, per la manovra a mano di un deviatoio non interessato ai lavori.

9. – 10. – 11. p.m.

12. Nel caso di lavori in un PdS presenziato in regime di accordi verbali registrati l'AM ricevuto il benestare dal DM, quanto prima possibile e comunque prima di iniziare i lavori, deve prelevare la chiave ove prevista (deviatori telecomandabili) dall'unità bloccabile relativa al deviatore interessato e custodirla fino al termine dei lavori. La chiave deve essere prelevata d'iniziativa dall'AM senza il comando di sbloccamento del DM. Tale chiave deve essere reinserita nell'unità bloccabile:

- in caso di utilizzazione della funzione MD, richiesta dal DM, per la manovra a mano di un deviatore non interessato ai lavori.

Per i deviatori non telecomandabili devono essere adottate le norme di cui al precedente al precedente Art. 3.

Art. 5 Rapporti fra il personale addetto alla manutenzione degli impianti di sicurezza e di segnalamento ed il personale addetto alla manutenzione dell'armamento

Le riparazioni all'armamento occorrenti per il buon funzionamento degli impianti di sicurezza e di segnalamento dovranno essere notificate con mod. M. 2 dall'AM al RdC, perché provveda per l'intervento del personale dei Lavori.

Nel caso in cui detto personale debba eseguire operazioni riguardanti i deviatori, l'agente dei Lavori interessato dovrà darne preventivo avviso all'AM con mod. M. 2 beninteso dopo intervenuti gli accordi specifici del caso col personale del Movimento.

Art. 6 Norme generali da seguirsi in caso di anormalità o guasti nel funzionamento degli apparati centrali – chiamata degli agenti addetti alla manutenzione

1. I deviatori addetti alla manovra di un apparato centrale, nel caso in cui si manifestino irregolarità di funzionamento o guasti accidentali ai dispositivi costituenti l'impianto, debbono, in attesa dell'AM, intervenire eseguendo un limitato e determinato numero di operazioni per assicurare la continuità dell'esercizio con sufficiente sicurezza e regolarità, operazioni che vengono descritte in ciascuna delle Istruzioni relative ai vari tipi di apparati.

Gli impianti di apparati centrali più importanti possono essere permanentemente, oppure per talune ore del giorno, presenziati da uno o più agenti addetti alla manutenzione.

2. Le modalità per richiedere l'intervento dell'AM, i casi in cui è possibile procrastinare o omettere la chiamata e le incombenze del personale del movimento e dell'AM sono indicati all'Art. 2 commi 2 e 3.

3. p.m.

4. Le norme relative alla sigillatura del dispositivo e parti dell'impianto sono riportate nell'Allegato 2.

Allegato 1
Mod. M. 125a

[illegible]

Allegato 2

Sigillatura delle apparecchiature di sicurezza

1. In tutti gli impianti di blocco, di segnalamento e di sicurezza in genere, vi sono determinate apparecchiature o loro parti, che devono essere mantenute sigillate. Di esse, alcune possono essere dissigillate solo dagli agenti addetti alla manutenzione - AM - ed altre invece anche dal personale addetto all'esercizio degli impianti.

1 bis. Determinate apparecchiature, il cui uso è in ogni caso subordinato alla dissigillatura di altre apparecchiature, sono mantenute permanentemente dissigillate.

Le suddette apparecchiature devono essere indicate nelle Istruzioni di dettaglio dell'apparato e riportate nei Registri delle disposizioni di servizio.

Particolari apparecchiature, normalmente dissigillate, debbono essere sigillate nelle situazioni previste, dalla presente Istruzione e dalle Istruzioni per i vari tipi di apparati.

2. Il personale addetto all'esercizio degli impianti, in determinate circostanze e subordinatamente all'osservanza di speciali precauzioni, risultanti dalle specifiche Istruzioni o dai Registri delle disposizioni di servizio¹, è autorizzato a dissigillare e a risigillare:

- a) i tasti di soccorso o di tacitazione², da azionare in caso di anomalità per escludere determinate condizioni;
- b) le chiavi di scorta di fermascambi e serrature sulle apposite rastrelliere;
- c) gli interruttori automatici a scatto di massima corrente;
- d) eventuali altri tasti e dispositivi il cui azionamento sia necessario per realizzare determinate condizioni, per azionare particolari segnalazioni, ecc.

Di regola, la dissigillatura dei vari dispositivi sopra citati può essere effettuata, con l'osservanza delle prescritte cautele, dallo stesso agente che li manovra o che li ha in consegna.

Si fa eccezione per quei dispositivi la dissigillatura, in base alle prescrizioni contenute nelle apposite Istruzioni o in specifiche norme di esercizio, può essere effettuata solo dal DM o in seguito ad autorizzazione data dal medesimo.

3. Gli interruttori automatici a scatto di massima corrente, inseriti nel circuito di manovra dei deviatori e dei passaggi a livello, per la protezione dei motori (interuttori I), sono normalmente dissigillati. Essi devono essere sigillati dagli agenti addetti alla circolazione in posizione di APERTO nei soli casi stabiliti nella presente Istruzione e nelle specifiche Istruzioni previste per i vari tipi di impianto. La suddetta sigillatura non occorre nel caso di utilizzazione di un dispositivo che permette di escludere il o i deviatori dall'apparato.

3 bis. In caso di necessità, il personale addetto all'esercizio degli impianti, in assenza degli agenti della manutenzione, può eseguire le operazioni di riarmo di determinati interruttori a scatto, normalmente in uso al personale della manutenzione.

Gli interruttori accessibili a detto personale e le modalità di intervento debbono risultare da specifiche disposizioni.

L'anormalità deve essere annotata sul mod. M. 125a e ne deve essere avvisato l'agente della manutenzione che provvederà al controllo dell'ente interessato ed alla risigillatura degli interruttori che, normalmente sigillati, sono stati dissigillati.

4. Sono di esclusiva competenza del personale addetto alla manutenzione la sigillatura e la dissigillatura dei seguenti apparecchi ed accessori:

- a) relé, combinatori, ecc.;

¹ Contengono le disposizioni di carattere permanente e le indicazioni necessarie per lo svolgimento dei servizi nei singoli posti.

² Nella denominazione di tasti di soccorso o di tacitazione s'intendono anche i bottoni, le leve, le maniglie, ecc. che hanno analoghe funzioni.

- b) coperchi delle apparecchiature di blocco e di consenso, ecc.;
- c) coperchi delle serrature e pannelli di chiusura dei banchi degli apparati centrali;
- d) coperchi delle serrature, dei fermascambi, ecc.;
- e) coperchi delle scatole di smistamento cavi, delle cassette di conteggio dei trasformatori di circuiti di binario, dei quadri ripartitori, degli interruttori automatici a scatto (esclusi quelli di cui al punto 2 c) e del punto 3 ed altri accessori del genere;
- f) armadi di custodia dei relé;
- g) pedali di liberazione e di occupazione, slot, scatole di conteggio dei segnali luminosi, organi di manovra dei P.L., ecc.;
- h) altre apparecchiature indicate nelle specifiche istruzioni.

5. I suaccennati apparecchi, la cui sigillatura e dissigillatura sono di esclusiva competenza del personale della manutenzione, possono essere ubicati in locali chiusi o sui piazzali o lungo le linee.

Gli apparecchi ubicati in locali chiusi, se sono contenuti in locali a cui deve poter accedere il solo personale della manutenzione e quindi chiusi con porta munita di serratura la cui chiave è in esclusiva consegna al personale stesso, non dovranno essere sigillati; se invece sono contenuti in locali nei quali, per ragioni del proprio servizio, deve accedere anche il personale estraneo a quello della manutenzione, dovranno essere sigillati, come prescritto nel precedente punto 4.

Per gli apparecchi ubicati sui piazzali o lungo le linee, vale il criterio pratico di massima di non sigillare i coperchi di quei meccanismi che hanno organi accessibili esterni alle custodie oppure che devono essere ispezionati frequentemente (per es. manovre di deviatori, ecc.) purché muniti di dispositivo di chiusura azionati soltanto dal personale della manutenzione mediante chiave in esclusiva consegna al personale stesso.

Non occorre neppure sigillare, salvo casi eccezionali, gli organi di fissaggio dei dispositivi di sicurezza agli enti cui sono applicati (bulloni di fissaggio dei fermascambi, ecc.).

Tutti gli altri meccanismi debbono essere invece sigillati.

6. Le sigillature che possono essere tolte e/o effettuate dal personale addetto all'esercizio degli impianti devono essere eseguite con spago e gli speciali sigilli in alluminio ad aletta numerati progressivamente, che ogni posto di servizio deve avere in dotazione.

Le sigillature di esclusiva competenza dell'AM devono essere eseguite con sigilli cilindrici in alluminio con cordina di acciaio senza aletta in dotazione al personale della manutenzione.

7. L'AM, per sigillare un apparecchio, deve usare l'apposita pinza della propria cassa attrezzi, si tratti dell'uno o dell'altro tipo di sigilli indicati nel precedente punto 6.

I punzoni della suddetta pinza devono essere marcati in modo che sia identificabile la cassa attrezzi in dotazione all'AM.

Il personale addetto all'esercizio degli impianti deve usare per la sigillatura l'apposita pinza che ciascun posto deve avere in dotazione; i punzoni della pinza devono consentire di identificare che la sigillatura è stata effettuata dal personale addetto all'esercizio degli impianti.

Ciascun posto di servizio che ha in esercizio apparecchiature che possono essere dissigillate anche dal personale addetto all'esercizio degli impianti, deve avere in consegna una serie di sigilli, contrassegnati, da un lato, da un numero progressivo da 00 a 99, dall'altro lato, da una sigla che ne identifica la serie di fornitura.

L'Unità interessata deve curare la marcatura con la numerazione delle alette e la formazione delle serie dei sigilli da consegnare ai vari PdS. Ciascuna serie deve essere costituita da 100 sigilli. I sigilli di ciascuna serie saranno custoditi in apposito contenitore.

I sigilli di ciascuna serie saranno disposti nell'ordine del loro numero progressivo, in modo tale da permettere di togliere i sigilli uno per volta rispettando l'ordine numerico progressivo stabilito.

8. Il personale addetto all'esercizio degli impianti, che si trova nella necessità di effettuare la dissigillatura di una della apparecchiatura che esso è autorizzato a dissigillare in base alla presente Istruzione, e secondo altre Istruzioni, e norme di dettaglio di ciascuno posto, effettuata l'operazione che ha richiesto la dissigillatura, deve procedere alla risigillatura con le modalità previste al comma 2, prelevando dalla serie dei sigilli in dotazione il sigillo recante il numero più basso ed applicando questo con la propria tenaglia.

Della dissigillatura e della successiva risigillatura del dispositivo deve farsi annotazione¹ sul mod. M. 125a (Art. 2/2).

9. Per determinati enti è necessario procedere all'immediata risigillatura secondo le norme previste dalle specifiche Istruzioni emanate dalla Direzione Tecnica.

10. Salvo i casi esplicitamente previsti dall'Art. 2/6, il personale addetto all'esercizio dell'impianto deve astenersi assolutamente dal manomettere, per qualsiasi ragione, i sigilli senza aletta e deve dare immediato avviso all'AM, appena si accorge che uno o più di tali sigilli siano, per una accidentalità qualunque, venuti a mancare o a trovarsi in condizioni tali da non garantire la chiusura del meccanismo cui sono applicati.

Nell'attesa dell'intervento dell'AM, il personale del movimento deve provvedere alla risigillatura provvisoria dell'apparecchio con sigillo ad aletta della stazione, in modo da impedire eventuali manomissioni ed operazioni abusive.

Prima di procedere a tale risigillatura, il personale del movimento stesso, in quanto possibile, deve acquisire la convinzione che l'apparecchio non sia stato in precedenza manomesso e sia ancora in condizioni di funzionare regolarmente, considerando tutte le circostanze di fatto ed eseguendo i possibili accertamenti. Della risigillatura provvisoria deve fare annotazione sul mod. M. 125a, in analogia a quanto prescritto nel punto 8.

Nei registri delle disposizioni di servizio devono essere riportate le apparecchiature assicurate con sigillo senza aletta, secondo le indicazioni fornite dalla Direzione Tecnica.

11. I sigilli applicati dal personale addetto all'esercizio degli impianti e portanti, di conseguenza, impressa dalle due parti la sigla che li contraddistingue hanno carattere di provvisorietà e devono perciò essere sostituiti dall'AM al più presto possibile ed, in ogni caso, alla prima visita che egli fa all'impianto.

Gli AM, nel provvedere alla risigillatura dei dispositivi che sono stati dissigillati dal personale addetto all'esercizio degli impianti, devono usare i sigilli numerati che ha in consegna il posto di servizio e devono farne annotazione² nel mod. M. 125a.

Nei posti di servizio normalmente presenziati dall'AM, può essere omessa la sigillatura provvisoria di cui al punto 8 quanto si possa eseguire senz'altro, a cura del predetto agente la sigillatura definitiva³.

La relativa annotazione nel mod. M. 125a deve essere firmata dall'agente addetto all'esercizio dell'impianto e dall'AM.

12. Se l'AM deve, per ragioni del proprio servizio, dissigillare uno di quei meccanismi che possono essere dissigillati anche dal personale addetto all'esercizio dell'impianto, lo stesso AM deve usare per la risigillatura un sigillo ad aletta, prelevandolo dalla scorta esistente in cabina e fare annotazione⁴ sul mod. M. 125a.

¹ "Ore...dissigillato... (indicare l'apparecchiatura) per...(indicare il motivo). Sigillo tolto N. ...ore...risigillato .. (indicare l'apparecchiatura) con sigillo N. ..."

² "Ore...sostituito sigillo provvisorio N....applicato dal ... (DM, ecc.) al..... (indicare l'apparecchiatura, ecc.. cui il sigillo è applicato) con sigillo N.....Sigillo tolto da consegnare al ... (Responsabile Unità interessata)".

³ "Ore... dissigillato dal ... (DM, ecc.) al... (indicare l'apparecchiatura) per(indicare il motivo). Sigillo tolto N.Ore ... risigillato dall'AM (indicare l'apparecchiatura) con sigillo N. ..."

⁴ "Oredissigillato.....(indicare l'apparecchiatura) per manutenzione. Sigillo tolto N. ...da consegnare al ... (Responsabile Unità interessata). Ore ... risigillato ... (indicare l'apparecchiatura) con sigillo N. ... ecc.)"

13. I sigilli sostituiti dall'AM devono essere da questi consegnati al Responsabile dell'Unità interessata. Tutti i sigilli tolti d'opera dall'agente addetto all'esercizio dell'impianto devono essere messi in apposita cassetta non sigillata di cui deve essere provvisto ogni posto di servizio, e tenuti a disposizione per eventuali verifiche fino a che non verranno ritirati dall'AM come specificato al successivo punto 15.

14. Nelle consegne che si scambiano gli agenti addetti all'esercizio dell'impianto, l'agente smontante deve precisare oltre che la rimanenza dei sigilli nuovi esistenti nel posto di servizio ed il numero del primo sigillo da utilizzare, anche il quantitativo dei sigilli usati contenuti nell'apposita cassetta all'atto della consegna.

15. Quando, nel posto di servizio, la serie dei sigilli è prossima ad essere esaurita, l'AM deve tempestivamente consegnare al posto di servizio un'altra serie completa di sigilli che il personale addetto all'esercizio dell'impianto deve cominciare ad usare soltanto dopo avere ultimata la serie precedente.

All'atto della consegna, l'AM deve ritirare i sigilli della serie precedente tolti d'opera e versarli all'Unità da cui dipende. Tale Unità li conserverà per eventuali verifiche e controlli, per un periodo di due mesi.

Della consegna della nuova serie di sigilli e del ritiro dei sigilli usati delle serie precedenti deve essere fatta annotazione¹ sul mod. M. 125a.

Tale annotazione deve essere firmata dall'AM e controfirmata dall'agente addetto all'esercizio dell'impianto.

16. In caso di attivazione di nuovi impianti o di sostanziali modifiche di quelli esistenti, si deve provvedere alla sigillatura di tutti i dispositivi, che possono essere dissigillati dal personale addetto all'esercizio degli impianti, con sigilli ad aletta che saranno apposti secondo la numerazione progressiva della serie utilizzata per tale sigillatura iniziale.

Di quanto sopra deve essere fatta annotazione² sul mod. M. 125a.

Tale annotazione deve essere firmata dall'AM e controfirmata dall'agente addetto all'esercizio dell'impianto.

¹ "Oreconsegnata nuova serie di N. ...sigilli numerati. Sigilli numerati della serie precedente ancora da usare dal N... al.... N.Versati dal ... (DM, ecc.) N. ...sigilli usati delle serie precedenti"

² "Ore... ultimata sigillatura iniziale con sigilli ad aletta dal N. ... al N. ... delle apparecchiature.... ... Consegnata prima serie di N. ..sigilli numerati"