



Linee Guida per la gestione delle attività manutentive in Linea C

Redatto:	Approvato:	Rev.	Data
Ing. Alessia Gaviglia Ing. Maria Cristina Montieri	Ing. Andrea Spadaccino	02	23 ottobre 2018



1. GENERALITÀ

1.1 Scopo e Campo di Applicazione

La presente linea guida intende disciplinare, in tutte le fasi operative, l'insieme di attività relative alla manutenzione sulla Linea Metro C, cui ogni impresa e/o reparto ATAC dovranno attenersi.

La linea guida si applica a tutte le infrastrutture e al materiale rotabile della Linea C.

2. FASI

2.1 Struttura operativa, responsabilità e norme relative alla gestione delle manutenzioni

2.1.1 Figure

All'attuazione delle attività necessarie alla manutenzione concorrono figure afferenti all'Esercizio ed alla Manutenzione della Linea C.

Della Manutenzione fanno parte:

- Responsabile Manutenzione (RM)
- Titolare dell'Intervallo di Sospensione del Servizio (TIS)
- Controllo Traffico Manutenzioni (CTM): funzionalmente suddiviso in CTM Coordinamento e CTM Posto Centrale.
- Assistenti del TIS (ATIS): tale funzione viene assolta dal servizio CTM.
- Direttori Esecutivi dei Contratti di Manutenzione.
- Capi tecnici.
- Operai.

Dell'Esercizio fanno parte:

- Responsabile di Esercizio (RE)
- Responsabili di Esercizio degli impianti di traslazione (RE_T)
- Dirigente Supervisore (DS)
- Dirigente Centrale Elettrificazione (DCE)
- Dirigente Centrale Traffico (DCT)
- Dirigente Locale Deposito (DLD)
- Agente di Linea (AdL)
- Dirigente Centrale Viaggiatori (DCV)

Figure esterne ad ATAC:

- Responsabile tecnico imprese affidatarie (RT)

- Personale delle imprese affidatarie

2.1.2 Attività manutentive e classificazione dei guasti

Le tipologie di attività gestite mediante l'applicazione della presente linea guida possono essere così classificate:

- *Attività di manutenzione preventiva (P)*, manutenzione eseguita a intervalli predeterminati in accordo a criteri prescritti e volta a ridurre la probabilità di guasto del sistema o il degrado dell'opera.
- *Attività di manutenzione correttiva (C)*, manutenzione eseguita a seguito della rilevazione di un guasto a un sistema o parte di esso, o di un danno alle opere, volta a riportare il sistema/opera alle condizioni di normale funzionamento/stato.
- *Attività di sopralluogo (S)*
- *Attività di formazione e abilitazione (F)* anche con utilizzo di materiale rotabile.
- *Attività di installazione nuovi impianti, attività di manutenzione straordinaria, verifiche, collaudi e prove tecniche(I)*.
- *Attività di risoluzione Pending (G)*

Le sopraelencate attività possono essere effettuate durante:

- *Intervallo di sospensione dell'esercizio metropolitano (IS)*: periodo nel quale la gestione delle attività manutentive della linea è controllata dal TIS della linea C coadiuvato dall'ATIS.
- *Orario di esercizio*: periodo nel quale la gestione delle attività manutentive della linea è controllata dal Responsabile della Manutenzione della linea C.

I guasti, riferiti alla manutenzione correttiva degli impianti, sono classificati secondo i seguenti livelli di priorità:

- *Guasto Bloccante (Livello A)*: guasto che compromette la sicurezza dell'esercizio metropolitano o la sua regolarità. Il guasto deve essere risolto in pronto intervento ovvero secondo le tempistiche contrattuali.
Sono da classificare di Livello A anche i guasti riportati in tabella di cui all' Allegato 1.
- *Non Bloccante (Livello B)*: guasto che non compromette la sicurezza dell'esercizio metropolitano o la sua regolarità. Il guasto deve essere risolto nel più breve tempo possibile ovvero secondo le tempistiche contrattuali.

AdL, Dirigenti Centrali o Locali che rilevano un guasto aprono una segnalazione sul sistema GIM; tale segnalazione viene notificata al Dirigente Supervisore (DS) che assegna la priorità al guasto (livello A, Livello B).

Il personale tecnico-amministrativo ed operaio ATAC e il personale manutentore di imprese esterne che rilevano un guasto lo segnalano, fornendo una descrizione dettagliata dello stesso, al CTM Posto Centrale. Il CTM Posto Centrale apre un BMC di Livello B sul sistema GIM, a meno di diversa indicazione da parte del rilevatore del guasto da concordare, in tal caso, con il DS.

I guasti, riferiti alla manutenzione correttiva del materiale rotabile, sono classificati secondo i seguenti livelli di priorità:

- *Guasto di Livello C: guasto che non consente l'utilizzo del treno, il treno è rimosso dal servizio viaggiatori;*
- *Guasto di Livello B: guasto che consente l'utilizzo del treno fino alla prima possibilità di sostituzione con altro treno;*
- *Guasto di Livello A: guasto che consente l'utilizzo del treno. Il guasto è risolto nel corso dell'intervallo di sospensione;*
- *Guasto di Livello O: guasto rilevato durante le attività di manutenzione eseguite in officina.*

Dirigenti Centrali o Locali che rilevano un guasto aprono una segnalazione sul sistema GIM; tale segnalazione viene notificata al Dirigente Supervisore (DS) che assegna la priorità al guasto (livello A, Livello B o C). Successivamente il CTM Posto Centrale genera il relativo BMC e lo inoltra al manutentore.

Il personale operaio ATAC che rileva guasti al veicolo nel corso della manutenzione preventiva comunica gli stessi via radio al manutentore dei treni. Al termine delle attività di manutenzione preventiva il personale di trazione consegna al manutentore l'elenco dei guasti riscontrati, e già comunicati via radio. Il manutentore è tenuto a siglare per presa visione tale elenco.

Il manutentore, al termine delle attività di manutenzione correttiva, comunica al CTM Posto Centrale via e-mail l'elenco dei guasti risolti indicando che il treno può essere rimesso in servizio. Qualora ci fossero guasti in attesa di risoluzione per mancanza di parti di ricambio, o perchè il veicolo è stato richiesto dall'esercizio, il manutentore indicherà, nella medesima e-mail inviata al CTM Posto Centrale in cui comunica i guasti risolti, che il veicolo può essere rimesso in servizio con la dicitura "guasto riprogrammato" e con le motivazioni della mancata chiusura.

Il CTM Posto Centrale aprirà direttamente, senza generare prima una segnalazione, i BMC comunicati dal manutentore dei treni via e-mail assegnando a tali guasti il Livello O. Si precisa che i guasti dichiarati risolti dal manutentore dovranno generare BMC di Livello O contestualmente aperti e chiusi, gli altri risulteranno di Livello O RIPROGRAMMATI.

Le manutenzioni sono gestite attraverso il software GIM. Ogni impresa esterna o reparto ATAC che debba eseguire attività di manutenzione deve essere in possesso delle proprie credenziali di accesso al software. Qualora il software non fosse disponibile le comunicazioni devono essere effettuate tramite mail.

2.2 Pianificazione e compatibilizzazione delle attività

Nel presente paragrafo viene descritta la modalità di acquisizione, programmazione e compatibilizzazione di tutte le attività, siano esse programmabili che non programmabili.

2.2.1 Attività programmabili

Per attività programmabili si intende qualsiasi attività, sia essa di tipo manutentivo che non manutentivo, che può essere inserita all'interno del Piano di Manutenzione Settimanale (PMS) o Giornaliero (PMG) così come descritto nei successivi paragrafi. Il servizio preposto a tale compito è il CTM coordinamento.

2.2.1.1 Piani di manutenzione preventiva

Ogni impresa esterna o reparto ATAC che debba eseguire attività di manutenzione preventiva in Linea C deve redigere un piano manutentivo annuale, PMA, relativo al proprio sistema/opera di competenza, con allegate schede di manutenzione specifiche di ogni attività. Tale piano, previa approvazione da parte del DEC o del responsabile del reparto ATAC, è trasmesso dallo stesso al Responsabile della Manutenzione Linea C (RM). Solo a seguito della trasmissione al RM Linea C del PMA il Responsabile Tecnico (RT) dell'impresa esterna o responsabile del reparto ATAC può richiedere al Controllo Traffico e Manutenzione (CTM) di ATAC le credenziali di accesso al software GIM.

2.2.1.2 Cronoprogrammi di attività non manutentive o di manutenzione straordinaria

Ogni impresa esterna o reparto ATAC che debba eseguire:

- *Attività di sopralluogo*
- *Attività di formazione e abilitazione*
- *Attività di installazione nuovi impianti, Attività di manutenzione straordinaria, verifiche, collaudi e prove tecniche*
- *Attività di risoluzione Pending*

deve redigere un cronoprogramma relativo alla specifica attività. Tale cronoprogramma, previa approvazione da parte del responsabile ATAC dell'attività, è trasmesso dallo stesso al RM o a una persona dallo stesso autorizzato. Solo a seguito di detta trasmissione l'attività sarà inoltrata al CTM coordinamento e potrà essere compatibilizzata come descritto al successivo paragrafo.

2.2.1.3 Compatibilizzazione della attività programmabili

Ogni impresa esterna o reparto ATAC in possesso delle credenziali GIM inserisce, entro le ore 12:00 del martedì della settimana ennesima (W_n) il Piano di Manutenzione Settimanale (PMS) relativo alle manutenzioni e a tutte le attività di qualsiasi tipo che si svolgano sulla linea, da effettuarsi nella settimana successiva (W_{n+1}).

Nel PMS, per ciascuna attività, devono essere inserite le informazioni richieste (se applicabili), e in particolare:

- ✓ Data di effettuazione dell'intervento richiesta
- ✓ Descrizione attività
- ✓ Tipologia attività (preventiva, con specifica della periodicità, P, correttiva C, sopralluogo S, formazione e abilitazione F, installazione nuovi impianti, manutenzione straordinaria, verifiche, collaudi e prove tecniche I, risoluzione Pending G)
- ✓ Intervallo orario di lavorazione richiesto
- ✓ Tratta / Sito interessato dalle lavorazioni (per gli impianti e le infrastrutture) / identificativo veicolo (per il materiale rotabile)
- ✓ Luogo di lavoro (atrio, banchina, binario, banchi netta, locale tecnologico, ecc...)
- ✓ Condizioni particolari di esecuzione lavori;
- ✓ Necessità di toltà tensione/messa a terra nella tratta;
- ✓ Utilizzo di attrezzature di lavoro;
- ✓ Utilizzo di mezzi di lavoro / carrelli ed eventuale personale di condotta e scorta carrelli;
 - ✓ Tipologia dei veicoli impiegati. Matricola, data e n° del certificato di immissione in linea in caso di carrelli di proprietà di impresa esterna;
 - ✓ Origine e luogo di ricovero dei mezzi di lavoro;
 - ✓ Eventuali mezzi trainati e peso stimato per mezzo;
 - ✓ Dettaglio dei movimenti del mezzo;
- ✓ Eventuali necessità di stoccaggio materiali in linea.

Il Responsabile della Manutenzione Linea C, o personale dallo stesso incaricato, invia tramite e-mail, entro le ore 12:00 del martedì della settimana ennesima (W_n), al servizio CTM coordinamento la disponibilità numerica delle scorte ATAC per la W_{n+1} per ogni turno di lavoro.

Il mercoledì della W_n si svolge alle ore 10.00, presso il Deposito di Graniti, la "Riunione di programmazione delle attività". Tale riunione, tenuta dal CTM coordinamento, ha il fine di compatibilizzare

tutte le attività presenti nei PMS inseriti su GIM, relative alla W_{n+1} e alla rimodulazione della settimana W_n .
Alla riunione partecipano obbligatoriamente, oltre al servizio CTM coordinamento:

- RM Linea C, o personale dallo stesso incaricato,
- TIS, o personale dallo stesso incaricato,
- Responsabile di Esercizio (RE), o personale dallo stesso incaricato,
- RT dell'impresa, o personale dallo stesso incaricato, che abbia attività in programma,
- Referenti delle attività in programma.

Ciascuno dei presenti alla riunione è tenuto ad attestare la propria presenza firmando apposito elenco firme.

Il servizio CTM coordinamento, a valle della riunione, predispone il PMS generale e il Piano di Occupazione Binari (POB), che indica graficamente il posizionamento geografico delle squadre di manutenzione e del materiale rotabile (carrelli e/o treni) presenti il Linea, e li trasmette attraverso GIM entro il giovedì della W_n a RM, TIS, RE e al Responsabile della Linea. Salvo osservazioni, da parte di RM, TIS, RE e del Responsabile della Linea C, che dovranno eventualmente pervenire entro le 10 del venerdì della W_n , il PMS si intende approvato.

Tale programmazione è di natura dinamica, può quindi essere suscettibile di variazioni/integrazioni/annullamenti indotti da esigenze sopraggiunte di servizio, di disponibilità scorte, di risoluzione guasti.

Tutti i giorni dal lunedì al venerdì alle ore 14:00 si riuniscono il CTM coordinamento e il RM Linea C, o personale dallo stesso incaricato, per assegnare alle attività programmate per la notte del giorno stesso [x] e la mattina/pomeriggio del giorno [x+1] eventuale scorta. Qualora il numero di scorte disponibile fosse insufficiente a seguire tutte le attività programmate, il CTM coordinamento provvede a valutare quali attività possano essere annullate secondo le indicazioni impartite da RM e lo comunica tramite mail al RT e al DEC/DL/Referente attività dell'attività annullata. Nella riunione del venerdì, ovvero di un giorno prefestivo, vengono discusse e programmate tutte le attività comprese tra il venerdì notte e il lunedì mattina/pomeriggio, ovvero comprese tra la notte del giorno prefestivo fino alla mattina/pomeriggio del primo giorno feriale successivo. Salvo osservazioni, da parte di RM, TIS, RE e del Responsabile della Linea C, che dovranno eventualmente pervenire entro le 15 del giorno [x], il PMG si intende approvato.

Il CTM coordinamento, a valle delle riunioni giornaliere sopra descritte, e delle eventuali variazioni/integrazioni/annullamenti aggiorna su GIM, entro le ore 15:00 del giorno [x] il Piano di Manutenzione Giornaliero (PMG) e il POB relativi alle lavorazioni da eseguirsi la notte del giorno [x] e la mattina/pomeriggio del giorno [x+1] della settimana corrente, ovvero con le modalità sopra descritte in caso di weekend e festivi.

Il Responsabile del Reparto manutenzione e infrastrutture della Linea C, o personale dallo stesso incaricato, a valle delle riunioni giornaliere sopra descritte inserisce su GIM, entro le ore 15:00 del giorno [x], il Prospetto Assegnazione Scorte (PAS) relativo alle lavorazioni da eseguirsi la notte del giorno [x] e la mattina/pomeriggio del giorno [x+1] della settimana corrente, ovvero con le modalità sopra descritte in caso di weekend e festivi.

Ogni attività inserita nel piano su GIM è identificata mediante codice alfanumerico composto da tre campi.

Il primo campo individua l'intervallo temporale di esecuzione dell'attività, e può essere:

- D: attività in orario di esercizio;
- N: attività da eseguirsi durante l'intervallo di sospensione del servizio (IS).

Il secondo campo è un codice numerico univoco assegnato da GIM.

Il terzo campo descrive la fase di programmazione dell'attività e può essere:

- PRO: attività programmata a valle della "Riunione di programmazione delle attività";
- ANN: attività programmata a valle della "Riunione di programmazione delle attività" ma successivamente annullata;
- VAR: attività programmata a valle della "Riunione di programmazione delle attività" che ha subito delle variazioni in merito a:
 - Tempi di esecuzione dell'attività ;
 - Tipologia di attività
 - Luogo di esecuzione delle attività (solo se non varia la tipologia sito/tratta/veicolo);
 - Nuove note/prescrizioni sull'esecuzione dell'attività;
- INT: attività non programmata a valle della "Riunione di programmazione delle attività", ma inserita successivamente dal CTM Coordinamento su richiesta del RT dell'impresa/reparto;
- PCO: attività non programmata a valle della "Riunione di programmazione delle attività", ma inserita successivamente dal CTM Posto Centrale su richiesta del RT dell'impresa/reparto perché da eseguire nella data stessa della richiesta.

Il PMG comprende anche tutti gli interventi di manutenzione correttiva, relativi a guasti di Livello B, che presentino una o più delle seguenti caratteristiche:

- Interventi da eseguirsi con linea di contatto disalimentata/tolta tensione;
- Interventi da eseguirsi durante l'IS;
- Interventi che necessitano di intervento congiunto (due o più imprese esterne/reparti)
- Interventi per cui è necessario l'uso di carrelli

- Interventi che causino l'indisponibilità dell'impianto da mantenere o di altri impianti.
- Interventi che interferiscano con l'utenza all'interno delle stazioni.

Qualora una delle suddette caratteristiche sia associata a un BMC di Livello A sarà il CTM Posto Centrale a coordinare e compatibilizzare tale attività real time e ad inserire l'attività nel PMG con la codifica PCO.

Per quanto riguarda gli interventi di tipo congiunto, l'impresa x che ne riscontri la necessità richiede al CTM Posto Centrale un intervento congiunto con altra impresa y. Il CTM Posto Centrale aggiungerà al BMC il dettaglio stato "Riprogrammato" e, richiama la disponibilità temporale all'impresa x per la riprogrammazione dell'attività, invia una mail all'impresa y, e per conoscenza al CTM Coordinamento e all'impresa x, contenente la richiesta di intervento congiunto e in allegato il relativo BMC. L'impresa y invia una mail all'impresa x e al CTM Coordinamento confermando la sua disponibilità a eseguire l'intervento nella data proposta o proponendo nuova data. Una volta individuati data e orario di esecuzione dell'intervento il CTM Coordinamento inserisce l'attività all'interno del piano.

L'inserimento dell'attività nei piani costituisce autorizzazione alla lavorazione ma non il permesso all'avvio della stessa. L'inizio di ciascuna attività deve essere comunicato come successivamente descritto ed è vincolato alla presenza della scorta ATAC assegnata, se prevista.

2.2.2 Attività non programmabili

Si definiscono attività non programmabili tutti gli interventi di manutenzione correttiva in cui non ricorrano le caratteristiche di cui al paragrafo precedente, ovvero tutti i BMC di livello A o B da eseguirsi in orario di esercizio senza impatti sullo stesso.

A differenza delle attività programmate la cui compatibilizzazione viene effettuata, come precedentemente descritto, dal CTM coordinamento, la compatibilizzazione delle attività non programmabili viene eseguita in tempo reale dal CTM Posto Centrale, che provvede in tempo reale a valutare e gestire eventuali interferenze con altre lavorazioni in corso o con il servizio viaggiatori e ad assegnare la scorta ATAC all'impresa esterna/ reparto. Il CTM Posto centrale potrà autorizzare l'attività previa nulla osta via radio da parte del DS.

2.3 Esecuzione delle attività

Nel presente paragrafo viene descritta la modalità di esecuzione di tutte le attività, manutentive e non, siano esse programmate che non programmabili e autorizzate come descritto ai precedenti paragrafi. Il servizio preposto alla gestione di tali attività è il CTM posto centrale.

Ciascuna attività programmata, è gestita mediante la compilazione di un modulo denominato BMP (Bollettino Manutenzione Programmata).

Lo stato dei BMP, indicato all'interno del software GIM, assume il valore aperto o chiuso:

- Valore aperto: tale stato indica che è in corso l'attività programmata.
- Valore chiuso: tale stato indica che è terminata l'attività programmata.

Le attività di manutenzione correttiva, siano esse programmate che non programmabili, sono gestite mediante la compilazione di un modulo, parzialmente precompilato secondo la segnalazione di guasto, denominato BMC (Bollettino Manutenzione Correttiva), scaricabile dal software GIM. Nel caso di attività di manutenzione correttiva programmata oltre al BMC sarà associato alla programmazione anche il relativo BMP.

Lo stato dei BMC, indicato all'interno del software GIM, assume il valore aperto, chiuso o annullato.

- Valore aperto: tale stato indica l'insorgenza di un guasto ad un determinato sistema/opera e la conseguente assegnazione al reparto/impresa competente. I BMC con stato aperto possono eventualmente avere le seguenti ulteriori specificazioni:
 - Sollecitato: qualora il reparto/impresa competente non sia intervenuto nei tempi indicati dal DEC/Responsabile del reparto ATAC, il CTM Posto Centrale inoltra nuovamente il BMC compilando all'interno dello stesso il campo "sollecitato";
 - Riprogrammato: qualora il reparto/impresa competente sia intervenuto ma non abbia concluso l'intervento, o abbia necessità per concluderlo di intervenire congiuntamente ad un altro reparto/impresa, il responsabile dell'attività richiede la riprogrammazione dello stesso al CTM, il quale compila il campo "riprogrammato" e annota tutte le informazioni sul BMC;
- Valore chiuso: tale stato indica che il guasto è stato risolto.
- Valore annullato: tale stato indica che il guasto è stato erroneamente aperto o non è stato riscontrato dal reparto/impresa a cui era stato assegnato. In quest'ultimo caso il disservizio deve essere imputato al guasto di un altro impianto. Deve essere aperto un nuovo BMC.

I moduli BMP e BMC devono essere compilati in ogni campo dal responsabile dell'attività. I format di entrambe i moduli sono allegati alla presente Linea Guida.

Qualora per le attività manutentive fosse necessario prelevare materiali dal magazzino ATAC di Graniti (edificio 10), tale prelievo deve essere preventivamente autorizzato dal responsabile ATAC (DEC/DL/Responsabile del reparto) mediante apposizione della firma nello specifico campo all'interno dei moduli BMP, BMC.

Tutte le attività manutentive che richiedano manovre, attivazione/spengimento impianti, apertura/chiusura interruttori devono essere richieste al DCE, contattandolo tramite radio.

Il responsabile della squadra di lavoro prima di iniziare l'attività è tenuto ad identificarsi con l'Agente di linea (ADL) o con la GPG, se presenti, e a contattare il CTM Posto Centrale al numero 06/20666301, o attraverso la Radio Puma sul canale 122, per comunicare l'avvio dell'attività con la presa in carico del

relativo BMP/BMC. Si ricorda che la scorta, se assegnata all'attività, deve verificare l'avvenuta presa in carico/chiusura del BMP/BMC.

Terminata l'attività il responsabile della stessa dovrà contattare il CTM al numero 06/20666301 o attraverso la Radio Puma sul canale 122, comunicando:

per attività eseguite con BMP

- Conferma della cessazione di allarmi SCADA qualora generati;
- Conferma della disponibilità/indisponibilità dell'impianto. In caso di indisponibilità il responsabile dell'attività chiede l'apertura di specifici BMC relativi ai guasti che rendono indisponibile l'impianto;
- Ora fine attività;

per attività eseguite con BMC

- Conferma della cessazione di allarmi SCADA qualora generati;
- Conferma della disponibilità/indisponibilità dell'impianto. In caso di indisponibilità il responsabile dell'attività deve chiedere la riprogrammazione dell'intervento come sopra descritto;
- Ora fine attività.

2.3.1 Manutenzioni che richiedano disalimentazione o toltensione.

Si definisce TOLTA TENSIONE una operazione di apertura di un circuito elettrico realizzata mediante sezionatori.

Si definisce DISALIMENTAZIONE una operazione di apertura di un circuito elettrico realizzata mediante interruttori.

In caso di lavorazioni che richiedano disalimentazione o toltensione si fa riferimento a quanto previsto nella procedura "A03.2 - C43 Gestione alimentazione elettrica", in tal caso nel PMS/PMG deve essere indicato chiaramente:

- il sito (SSE, cabina o zona elettrica del deposito) o la chilometrica (da – a) in cui si svolge l'attività (informazione fornita sempre dal manutentore);
- i punti di sezionamento di inizio-fine tratta,
- disalimentazione intera o parziale della SSE o della cabina;

Tali indicazioni, ad eccezione della prima che viene sempre fornita dal RT dell'attività, vengono fornite:

- in caso di lavorazione sugli impianti elettrici dal Responsabile tecnico dell'impresa titolare della manutenzione degli stessi (cabine, SSE, LdC),
- in tutti gli altri casi, ad es: manutenzione del verde, di impianti tecnologici, delle opere civili, le indicazioni di cui sopra vengono fornite dal Responsabile di Impianto ATAC (RI).

2.3.2 Manutenzioni con l'utilizzo di veicoli ausiliari.

Le manutenzioni da eseguire in linea o all'interno del deposito Graniti che prevedano l'uso di veicoli ausiliari, devono essere svolte attenendosi, oltre a quanto disposto nel presente documento, ai documenti aziendali che ne stabiliscono le regole e nello specifico alle procedure:

- A03.2-C29 Stazionamento e movimentazione dei carrelli in linea
- A03.2-C28 Stazionamento e movimentazione del materiale rotabile nel deposito
- A03.2-C39 Accesso alla linea
- A03.2-C30 Interventi manutentivi nell'area di circolazione automatica
- A03.2/1 Immissione in linea di materiale rotabile e ausiliario esterno
- Regolamento di Esercizio cap. 9 – Regolamento Segnali

I veicoli ausiliari NON di proprietà di ATAC dovranno ottenere il certificato di immissione in linea secondo quanto previsto dalla procedura "A03.2/1 Immissione in linea di materiale rotabile e ausiliario esterno" e devono essere condotti esclusivamente da personale preventivamente abilitato da enti esterni autorizzati.

Il personale di condotta, sia di veicoli ATAC che NON ATAC, deve essere permanentemente affiancato da personale abilitato alla scorta carrelli (abilitazione rilasciata da ATAC secondo le procedure sopra citate) dotato di radio.

I carrelli circolano secondo quanto programmato nel PMS e nel PMG. Di norma i veicoli ausiliari devono uscire e rientrare dal deposito di Graniti, a meno di casi eccezionali programmati e autorizzati da RM e RE. Il ricovero di un mezzo in linea non preventivamente programmato deve considerarsi caso eccezionale e deve essere autorizzato dal DS.

2.3.3 Accesso ai locali tecnici

Per accedere ai locali tecnici il personale ATAC di scorta deve prelevare, dalla bacheca di stazione, tutte le chiavi necessarie ad arrivare al sito dell'attività da effettuare. Il codice identificativo delle chiavi prelevate, il nominativo della scorta e l'orario di prelievo devono essere riportati nel registro presente nei Box di Stazione. Il personale di scorta deve essere provvisto di Radio Puma in modo da essere rintracciato nel caso in cui le chiavi da lui prelevate siano necessarie per altre attività. Qualora il manutentore sia autorizzato a lavorare senza scorta le modalità di accesso ai locali vengono concordate

mediante apposito verbale. Qualora siano presenti bacheche elettroniche le chiavi potranno essere prelevate da personale (ATAC e non) in possesso di badge abilitato.

In caso di stazione non presenziata, qualora il manutentore autorizzato a lavorare senza scorta ATAC abbia necessità di superare i varchi/tornelli di stazione, e non sia provvisto di propria tessera abilitata, può accedere contattando il CTM tramite radio PUMA. Il CTM concorderà con il DS le modalità atte a consentire l'accesso.

Le chiavi di SSE e Cabine di conversione sono unificate, ogni agente di scorta ATAC ha la propria copia. Prima di accedere ad una SSE, cabina o locale afferente al sistema di alimentazione elettrica MT/bt, la scorta deve richiedere il permesso di accesso al CTM Posto Centrale.

A fronte di una necessità improvvisa di lavorazioni dovute a guasto di livello A, l'agente di scorta ATAC è titolato a prelevare la chiave della bacheca ove sono custodite le chiavi dei locali tecnici cui è necessario accedere per eseguire le attività presso la portineria del Deposito Graniti, e successivamente a prelevare le chiavi necessarie dalla medesima bacheca, registrando i prelievi come consuetudine.

2.3.4 Accesso ai pozzi di ventilazione e vasche di aggotamento.

I pozzi di ventilazione e le vasche di aggotamento della Linea C sono classificate ambienti confinati o sospetti di inquinamento, come da DPR 177/2010. ATAC ha ulteriormente suddiviso tali ambienti in ambienti confinati ordinari e ambienti confinati speciali. Sono ambienti confinati speciali tutte le vasche di aggotamento della Linea, sia quelle presenti nelle stazioni che nei pozzi di ventilazione e il locale di aggotamento "Torraccio" nella sua interezza; sono ambienti confinati ordinari i pozzi di ventilazione a meno della vasca sopra indicata.

Le lavorazioni all'interno di pozzi di ventilazione o nelle vasche di aggotamento da parte di imprese appaltatrici è sempre vincolata alla presenza della scorta ATAC che si occupa del prelievo delle chiavi necessarie.

Per l'accesso e le modalità operative all'interno dei suddetti luoghi si fa riferimento alla "istruzione operativa attività ATAC o di scorta ad imprese esterne nei pozzi di ventilazione e aggotamento della Linea C".

E' possibile accedere a tutte le vasche di aggotamento dei pozzi di ventilazione anche dalla linea, in tal caso le attività sono da svolgersi esclusivamente in orario notturno. L'accesso alle vasche di aggotamento dei pozzi di ventilazione 4.4 e 5.6 e della stazione Finocchio può avvenire solamente in assenza di circolazione dei treni e dunque durante l'IS.

In caso di lavorazioni all'interno di pozzi di ventilazione, da parte di reparti ATAC le squadre di lavoro devono attenersi a quanto indicato nelle specifiche istruzioni di lavoro fornite.



3. ALLEGATI

1. Guasti classificati di Livello A
2. Format BMP
3. Format BMC

ALLEGATO 1

Guasti classificati di Livello A

Il presente allegato elenca i guasti che pur non compromettendo la sicurezza dell'esercizio metropolitano o la sua regolarità devono essere classificati di Livello A:

- Guasti dell'UPS o del caricabatterie 110 V;
- Guasto al condizionatore del locale UPS;
- Guasto di due unità Donelli.



ALLEGATO 2

Format BMP



BOLLETTINO MANUTENZIONE PROGRAMMATA (BMP)

IMPRESA/REPARTO		CODIFICA INTERVENTO E TIPOLOGIA ATTIVITA' (1)		
SITO/TRATTA (2)		LUOGO DI LAVORO (3)		
N°VEICOLO		IN CASO DI UTILIZZO MEZZO AUX INDICARE CHILOMETRICA EFFETTIVA DELLA LAVORAZIONE		
DESCRIZIONE ATTIVITA' (4)				
PRELIEVO DA MAGAZZINO ATAC				
CODICE MATERIALE	Q.TA'	DESCRIZIONE MATERIALE	DATA PRELIEVO	FIRMA DEL RICEVENTE cognome e nome in stampatello
ESECUZIONE ATTIVITA'				
NOMINATIVO OPERATORE CTM POSTO CENTRALE		DATA ORA APERTURA ATTIVITA'		
NOMINATIVO SCORTA		NOMINATIVO COMPONENTI SQUADRA (5)		
NOMINATIVI SCAMBIO MODULI (MOD.A1 e A2) TOLTA TENSIONE/DISALIMENTAZIONE		NUMERO MODULI (MOD.A1 e A2)		
NOMINATIVI SCAMBIO MODULO A4 DI MANOVRA		NUMERO MODULO A4		
ELENCO SCHEDE DI MANUTENZIONE				
NOTE (6)				
COMUNICAZIONE FINE ATTIVITA'				
NOMINATIVI MODULO RIMESSA IN TENSIONE MOD.A3		NUMERO MODULO (MOD.A3)		
NOMINATIVI MODULO A5		NUMERO MODULO A5		
IL CAPOSQUADRA DICHIARA CHE L'AREA E' IN SICUREZZA, CHE E' STATA LIBERATA DA MEZZI E ATTREZZATURE E CHE IL PERSONALE COINVOLTO NELLE ATTIVITA' HA LIBERATO LE AREE PRESSO LE QUALI HA AVUTO ACCESSO. DICHIARA ALTRESI' CHE SONO STATE RIPRISTANATE LE CONDIZIONI INIZIALI DELL' IMPIANTO SUL QUALE SI SONO SVOLTE LE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE PROGRAMMATE.				
NOMINATIVO OPERATORE CTM POSTO CENTRALE		DATA ORA CHIUSURA ATTIVITA'		

(1) Indicare nella casella la lettera riferita all'attività da eseguire:

- P manutenzione preventiva
- C manutenzione correttiva
- S sopralluogo
- F formazione e abilitazione
- I installazione nuovi impianti e manutenzione straordinaria , verifiche, collaudi e prove tecniche
- G pending

(2) Indicare il sito (stazione, SSE, cabina, pozzo, deposito) o la chilometrica

(3) indicare lo specifico luogo di lavoro (atrio, locale tecnico,banchina,banchinetta,binario)

(4) riportare quanto indicato nel PMS. Indicare la periodicità in caso di manutenzione preventiva e il numero di BMC in caso di manutenzione correttiva

(5) sottolineare il nominativo del caposquadra

(6) Tra le note dovranno essere indicati i numeri di BMC eventualmenete aperti durante l'attività



ALLEGATO 3

Format BMC



BOLLETTINO MANUTENZIONE CORRETTIVA (BMC)

DATA E ORA SEGNALAZIONE		RICHIEDENTE			
DESCRIZIONE ANOMALIA					
SITO/ n° VEICOLO (1)		IMPIANTO/SOTTOSISTEMA			
ASSEGNANTE LIVELLO DI GUASTO		LIVELLO DI GUASTO (2)			
DATA E ORA CREAZIONE BMC		BMC			
DATA E ORA ASSEGNAZIONE BMC		NOMINATIVO OPERATORE CTM POSTO CENTRALE			
ESECUZIONE ATTIVITA'					
NOMINATIVO OPERATORE CTM POSTO CENTRALE		DATA ORA APERTURA ATTIVITA'			
NOMINATIVO SCORTA		NOMINATIVO COMPONENTI SQUADRA (3)			
IN CASO DI UTILIZZO MEZZO AUX INDICARE CHILOMETRICA EFFETTIVA DELLA LAVORAZIONE					
NOMINATIVI SCAMBIO MODULI (MOD.A1 e A2) TOLTA TENSIONE/DISALIMENTAZIONE		NUMERO MODULI (MOD.A1 e A2)			
NOMINATIVI SCAMBIO MODULO A4 DI MANOVRA		NUMERO MODULO A4			
MOTIVAZIONE EVENTUALE MANCATA RISOLUZIONE		DATA E ORA NUOVA APERTURA ATTIVITA' (4)			
NOMINATIVO SCORTA		NOMINATIVO COMPONENTI SQUADRA (3)			
DESCRIZIONE ATTIVITA' ESEGUITA					
NOTE (5)					
PRELIEVO DA MAGAZZINO ATAC					
CODICE MATERIALE	Q.TA'	DESCRIZIONE MATERIALE	DATA PRELIEVO	FIRMA DEL DEC/RUP PER ATAC cognome e nome in stampatello	FIRMA DEL RICEVENTE cognome e nome in stampatello
RESTITUZIONE AL MAGAZZINO ATAC					
CODICE E QUANTITA' MATERIALE DA RICONSEGNARE IN MAGAZZINO		DATA RICONSEGNA			
FIRMA DEL DEC/RUP PER ATAC cognome e nome in stampatello		FIRMA OPERATORE DI MAGAZZINO cognome e nome in stampatello			
FINE ATTIVITA'					
NOMINATIVI MODULO RIMESSA IN TENSIONE MOD.A3		NUMERO MODULO (MOD.A3)			
NOMINATIVI MODULO A5		NUMERO MODULO A5			
NOMINATIVO OPERATORE CTM POSTO CENTRALE		DATA ORA CHIUSURA ATTIVITA'			

(1) Indicare il sito (stazione, SSE, cabina, pozzo, deposito), la chilometrica o il numero del veicolo

(2) Per impianti/opere

A Livello Alto
B Livello Basso

per veicolo

C Livello Alto
B Livello Medio
A Livello Basso
O Livello Officina

(3) sottolineare il nominativo del caposquadra

(4) In caso di necessità di toltensione, disalimentazione, manovre, utilizzo veicoli ausiliari ricompilare i campi precedenti

(5) In caso di fornitura di materiale da parte dell'appaltatore indicare tipologia e quantità

Le parti evidenziate in grigio dovranno essere compilate solo in caso di guasti in attesa di risoluzione