

PQ9 GESTIONE E CONTROLLO DELLA MANUTENZIONE

OBIETTIVO

Fornire indicazioni operative per la definizione del piano degli interventi giornalieri, la loro gestione e monitoraggio.

RIFERIMENTI

- Norma UNI EN ISO 9001 punto 8
- Manuale della Qualità MQ.8
- Norma UNI EN ISO 14001 punto 8
- Manuale dell'Ambiente MQ.8
- Procedure PQ.2 (Erogazione del servizio);
PQ.3 (Gestione del servizio);
PQ.5 (Definizione Piano di manutenzione);
PQ.7 (Gestione segnalazioni clienti);
PQ.10 (Gestione acquisti e qualificazione dei fornitori);
PQ.12 (Erogazione e monitoraggio dei servizi a noleggio);
- Istruzioni Operative IO1 (Gestione Sinistri)
IO5 (Verifica taratura strumenti)

RESPONSABILITÀ

Per l'approvazione Direttore Generale (DG)

REV.	DATA ENTRATA IN VIGORE	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO E APPROVATO
7	15/05/2017	Modifica a seguiti integrazione nel SGA	QS/RA	Direttore Generale
8	01/06/2018	Modifica a seguiti nomina Amministratori e nuova norma di riferimentoazione nel SGA	QS/RA	Direttore Generale
9	20/02/2020	Modificha a seguito nomina Direttore Generale e riorganizzazione aziendale	QS/RA	Direttore Generale

Per l'applicazione	Responsabile Funzione Manutenzione (MN) responsabile Funzione Patrimonio (PT) responsabile Funzione Impianti Filoviari (IF)
Per il controllo	Direttore Tecnico (DT); Responsabile della Qualità (RQ)

CAMPO DI APPLICAZIONE

Tutto il Parco rotabile e gli impianti di rilevanza ambientale.

CONTENUTI

La procedura si articola nei seguenti punti:

1. INTERVENTI GIORNALIERI
 - 1.1 Interventi giornalieri previsti
 - 1.2 Interventi giornalieri non previsti
2. GESTIONE MANUTENZIONE INTERNA
 - 2.1 Utilizzo attrezzatura calibrata e tarata
3. GESTIONE LAVORAZIONI DATE ALL'ESTERNO
4. CONSUNTIVAZIONE ATTIVITÀ MANUTENZIONE
 - 4.1 Gestione del piano giornaliero e consuntivazione degli interventi
 - 4.2 Tenuta sotto controllo ed identificazione vetture non idonee al servizio
5. DOCUMENTI DI REGISTRAZIONE DELLA QUALITÀ

Per la gestione dei beni aziendali, ATC ESERCIZIO si avvale di un Sistema Informativo denominato "Gestione Parco Beni" della ditta PluService (di seguito denominato S.I.), in uso dal 01/01/2006.

1 INTERVENTI GIORNALIERI

1.1 INTERVENTI GIORNALIERI PREVISTI

La definizione degli interventi giornalieri avviene, in considerazione dei carichi di lavoro, del personale a disposizione, del materiale e delle attrezzature disponibili, considerando i seguenti input:

A) **Analisi Parco indisponibile e impianti**

Il Mod. 7/PQ9 individua i veicoli indisponibili al servizio: è la comunicazione ufficiale alla Centrale Operativa e viene fatta alla sera del giorno precedente la data di riferimento, ed è lo strumento principale per permettere alla Funzione Esercizio la preparazione del parco.

Ad ogni veicolo fermo corrisponde una commessa, nelle cui note sono indicate cause del guasto, motivazioni del fermo, lavorazioni da effettuarsi, ed in generale tutte le informazioni tese a facilitare la comprensione del motivo del fermo e delle lavorazioni da effettuarsi: tali note, come il modulo 7/PQ9, sono compilate dai Capo Operatori o loro superiori.

Ad ogni impianto presente in azienda, comprese l'impianto filoviario e le SSE VIA MILANO e CANNALETTO, corrisponde una commessa, nelle cui note sono indicate cause del guasto, motivazioni del fermo, lavorazioni da effettuarsi, ed in generale tutte le informazioni tese a facilitare la comprensione del motivo del fermo e delle lavorazioni da effettuarsi: tali note, come il modulo 7/PQ9, sono compilate dai Capo Operatori o loro superiori.

La Funzione Esercizio, dopo confronto con la Funzione Manutenzione, indica quali sono le carenze nella tipologia dei veicoli disponibili: quest'indicazione, integrata dal personale a disposizione, dal materiale e dalle attrezzature disponibili, fornisce una prima indicazione nella definizione degli interventi giornalieri previsti.

B) **Analisi input manutenzione**

Riferendoci al PIANO GENERALE DELLA MANUTENZIONE (Mod. 1/PQ5) e al PIANO DI MANUTENZIONE FILOVIARIO l'obiettivo di minimizzare gli inconvenienti che comportano un fermo macchina non previsto, in particolare in linea, aumentando il Parco disponibile ed elevando la qualità del servizio, si ottiene attraverso l'effettuazione puntuale in primo luogo della Manutenzione Preventiva ed in secondo luogo della inevitabile Manutenzione Correttiva.

B.1 **Manutenzione Preventiva**

B.1.1 *Manutenzione Ciclica Programmata*, derivante dall'analisi del "Tabellone Manutenzioni" del S.I.

B.1.2 *Manutenzione Migliorativa*, derivante dalla presenza di commesse relative a richiami della casa costruttrice, oppure dettate da miglioramenti rilevati dalla pratica, sospese e da attivare in funzione della disponibilità del materiale, della presenza di ditte esterne, ecc.

B.2 Manutenzione correttiva (a guasto)

La Manutenzione Correttiva avviene quando, durante l'effettuazione della Manutenzione Preventiva, si rileva un guasto oppure quando giunge una segnalazione da parte di terzi di un'anomalia.

Nel primo caso, la manutenzione resa necessaria viene se possibile immediatamente svolta oppure si implementano le note della commessa relativa.

Nel secondo caso, l'anomalia viene inserita dagli operatori nel S.I. come "SEGNALAZIONE ANOMALIA" completa di Segnalatore, Tipo di segnalazione, Testo della segnalazione e diviene "Segnalazione aperta" fino a quando non viene risolta o comunque analizzata.

Nel dettaglio, l'origine di una segnalazione può essere:

B.2.1 Il "Rapporto Giornaliero Veicolo" (Mod.1/PQ.2) – su anomalie e sinistri avvenuti nel corso del servizio.

B.2.2 Il mod. "Uscite e Segnalazioni giornaliere" (Mod.1/PQ.9) indicante, nella parte "segnalazioni", l'esito dei controlli giornalieri effettuati alla fine servizio sui veicoli filoviari e le eventuali manutenzioni impreviste proposte.

B.2.3 La segnalazione diretta da parte del personale dell'esercizio (Centrale Operativa, Personale Ispettivo).

B.2.4 Reclamo

B.2.5 Segnalazioni varie da parte di personale interno

C) Analisi manutenzione impianti

I seguenti 7 impianti sono considerati impianti ambientali rilevanti in quanto il loro malfunzionamento può determinare contaminazione di aspetti ambientali:

sito Via Lunigiana 241 LA SPEZIA

impianto depurazione acqua da impianto lavaggio;

impianto trattamento acque di prima pioggia;

impianto distribuzione gasolio olio parafu ed altri liquidi tecnici veicoli;

sito Via Variante Aurelia SARZANA

impianto depurazione acqua da impianto lavaggio

impianto distribuzione gasolio olio parafu ed liquidi tecnici veicoli

sito Via Lagoscuro 82 località Lagoscuro comune di Vezzano Ligure

impianto trattamento acque prima pioggia area scoperta erogatore gasolio

impianto distribuzione gasolio olio parafu ed liquidi tecnici veicoli

Quindi l'organizzazione prevede per ciascuno di questi uno specifico Piano di Manutenzione.

Nel piano di manutenzione sono previsti interventi diversi a scadenza temporale affidati alla Funzione MN con la collaborazione e la supervisione della Funzione PT.

Sulla base degli input A B e C vengono definiti gli interventi da effettuarsi su base giornaliera.

Il Responsabile di Funzione MN con l'ausilio dei propri collaboratori del personale della Funzione MN inoltre individua, sulla base del PIANO GENERALE DELLA MANUTENZIONE (Mod. 1/PQ5), degli specifici Piani manutentivi degli impianti, dei carichi di lavoro e della complessità degli interventi, le lavorazioni da svolgere all'interno e quelle da affidare all'esterno. A supporto delle decisioni vengono verificate anche le disponibilità di magazzino sulla ricambistica necessaria. In caso di assenza dei ricambi, si decide per una gestione esterna e/o si attiva la procedura **PQ.10** "*Gestione acquisti e qualificazione dei fornitori*" per richiedere il materiale necessario.

1.2 INTERVENTI GIORNALIERI NON PREVISTI

Nel corso della giornata si possono verificare eventi non prevedibili che determinano l'intervento della Manutenzione e vanno a modificare il programma degli interventi giornalieri definiti nel paragrafo precedente.

Le richieste d'attivazione del processo di manutenzione provengono da:

- L'Esercizio, che tramite i responsabili presenti nelle sale operative, segnala la necessità d'intervento su un mezzo non più idoneo al servizio (vedi procedura **PQ.3** "*Gestione del servizio*");
- L'acquisizione di un "Rapporto Giornaliero Veicolo" (Mod.1/PQ.2) in cui sono segnalate anomalie tali da essere immediatamente verificate (classificata con una scala di priorità a gravità crescente da 1 a 3, esempio 3 interventi riguardanti la sicurezza l'impianto di ammortizzazione ed il sedile autista e che necessitano di una verifica immediata);
- I controlli sul regolare funzionamento degli impianti eseguiti dalla Funzione PT.

Il Responsabile della Funzione MN di concerto con i suoi collaboratori definisce le priorità degli interventi, anche in relazione a quelli già previsti.

2 GESTIONE MANUTENZIONE INTERNA

In presenza di lavorazioni complesse eseguibili internamente, i responsabili della Funzione MN possono stampare dalla commessa relativa sul S.I. il Mod. 3/PQ9 " Scheda Lavorazione Interna" per meglio monitorare il lavoro.

Al mattino, il Capo operatore o in sua assenza il Capo Unità Tecnica suddivide le lavorazioni tra gli operatori, sulla base della capacità tecnica e dei carichi di lavoro; la stessa cosa avviene per gli interventi non previsti (cui al paragrafo 1.2), che modificano man mano il loro verificarsi quanto programmato.

Nel caso di utilizzo di ricambistica, l'operatore preleva da magazzino quanto necessario e viene compilato il buono di prelievo secondo quanto previsto nella procedura **PQ 10** "*Gestione acquisti e qualificazione fornitori*".

Al termine di ogni intervento, gli operatori ne danno traccia tramite la compilazione di un "Cedolino di lavoro" sul S.I.: su di esso viene segnata la Commessa, il Codice del lavoro, la Descrizione (se necessaria), il tempo. Sulla base di questi cedolini, e della verifica diretta (se possibile e se ritenuta necessaria), il Capo operatore attesta il lavoro fatto "importando" i cedolini nella commessa: in questa fase, se il lavoro ha implicazioni con segnalazioni aperte, provvede anche a "chiudere la segnalazione".

Nel caso degli impianti gli interventi eseguiti vengono registrati su fogli d'intervento e su Registri manutentivi dedicati, che poi vengono archiviati dalla Funzione PT.

2.1 UTILIZZO ATTREZZATURA CALIBRATA E TARATA

Nello svolgimento di alcune attività manutentive si utilizzano attrezzature di cui bisogna essere certi della correttezza delle misure effettuate; a tal proposito il Mod. 2/IO.5 contiene l'elenco delle attrezzature sottoposte a calibrazione da parte di ditte esterne e la durata e scadenza della calibrazione stessa, e le attrezzature sottoposte a verifica della taratura attraverso l'uso di strumenti calibrati (vedi I.O.5) e la durata e scadenza della stessa.

Le attrezzature calibrate e tarate sono individuate da appositi indicatori sui quali è leggibile la data di scadenza della calibrazione e della taratura.

3 GESTIONE LAVORAZIONI DATE ALL'ESTERNO

In caso di lavorazioni esterne, il Responsabile di Funzione MN o il responsabile della Funzione IF in caso di interventi in garanzia sui veicoli o nel caso di impianti il Responsabile della Funzione PT, seguendo le procedure aziendali, trasmette richiesta di prestazioni alla Funzione Acquisti e Appalti, indicando le specifiche dell'intervento tali da individuare i fornitori idonei tra quelli presenti nell'albo.

Tale richiesta avviene utilizzando il Mod.1/PQ10 o direttamente utilizzando il S.I. inserendo un "Lavoro Previsto" sulla commessa relativa.

L'ufficio acquisti ed appalti indica il fornitore idoneo a cui rivolgersi (secondo procedura **PQ.10** "*Gestione acquisti e qualificazione dei fornitori*")

Il Responsabile Funzione MN o il Responsabile della Funzione IF o il responsabile della Funzione PT o suo delegato fornisce al fornitore il Mod. 5/PQ9 o altro documento con la descrizione del problema. Il Capo Unità Tecnica o un Capo Operatori o un operatore da lui incaricato verifica presso l'officina le lavorazioni eseguite ed in caso di corretta esecuzione il Capo Unità Tecnica annota la lavorazione sul S.I. associandola al veicolo ed alla commessa tra le lavorazioni eseguite. Il responsabile della Funzione MN o al suo delegato verifica la presenza sul S.I. la lavorazione eseguita e la rispondenza tra i lavori eseguiti e quanto richiesto presente sull'Ordine e procede al collaudo dell'ordine, secondo quanto previsto dalla procedura **PQ.10** "*Gestione acquisti e qualificazione dei fornitori*".

Per gli impianti il responsabile della Funzione PT o un suo incaricato verifica se la ditta esterna ha eseguito correttamente l'intervento ed in caso di corretta esecuzione annota la lavorazione sul S.I. associandola all'impianto ed alla commessa tra le lavorazioni eseguite. Il responsabile PT, quindi, procede al collaudo dell'ordine, secondo quanto previsto dalla procedura **PQ.10** *"Gestione acquisti e qualificazione dei fornitori"*.

Nel caso di scostamento tra quanto indicato e quanto fatto, i Capo Unità Tecnica le segnala al Responsabile della Manutenzione o al Responsabile della Funzione IF o al responsabile della Funzione PT, che non collauda l'ordine, e si chiedono spiegazioni al fornitore sullo scostamento ed eventualmente:

- Si riporta all'officina la vettura per il completamento dei lavori richiesti;
- Si contesta il lavoro fatto dal fornitore esterno e comunica la contestazione alla Funzione AA.

La lavorazione esterna viene gestita secondo quanto previsto dalla procedura **PQ.10** *"Gestione acquisti e qualificazione dei fornitori"*.

Le difformità nell'esecuzione dei lavori commissionati sono elementi che vengono considerati al momento della qualifica del fornitore secondo quanto indicato nella PQ10.

4 CONSUNTIVAZIONE ATTIVITÀ MANUTENZIONE

4.1 GESTIONE DEL PIANO GIORNALIERO E CONSUNTIVAZIONE DEGLI INTERVENTI

La sera, il responsabile della Funzione MN o persona da lui delegata con gli altri collaboratori effettua un'analisi consuntiva di quanto fatto rispetto a quanto previsto, verificando i lavori effettuati, le commesse chiuse, aperte e sospese durante la giornata e la corretta imputazione dei cedolini e del materiale alle commesse.

Le commesse divengono parte integrante della cosiddetta "scheda vettura", in quanto il loro elenco costituisce l'insieme delle lavorazioni fatte su quella determinata vettura.

Gli interventi eseguiti sugli impianti vengono registrati nel Registro dedicato e si passa all'intervento successivo.

Gli interventi previsti e non realizzati diventano input per la definizione del piano giornaliero dei giorni successivi (vedi paragrafo 1.1).

4.2 TENUTA SOTTO CONTROLLO ED IDENTIFICAZIONE VETTURE NON IDONEE AL SERVIZIO

A fine di ciascun turno il capo operatori o suo superiore aggiorna il Mod. 6/PQ.9 "Variazioni operatività autobus" annotando le variazioni ai fermi macchina e le esigenze di autobus individuati per il rientro per interventi di manutenzione, per lavorazioni da parte di ditte esterne, per pulizie, per esigenze generiche di altro tipo: in particolare, le annotazioni sulle macchine individuate per il rientro devono essere concordate con il responsabile presente al centro operativo, al fine di assicurare la fattibilità delle richieste

e concordare le priorità (es. le pulizie sono di gestione Esercizio, le ditte esterne hanno generalmente la precedenza poiché frutto di accordi preesistenti, ecc.)

A fine giornata, sulla base delle annotazioni riportate sul Mod. 6/PQ9 e dei ritorni sulle lavorazioni affidate all'esterno, il Capo operatori o suo superiore compila l'elenco delle "Vetture ferme" Mod. 7/PQ9 e delle "Vetture a rientrare" Mod. 8/PQ9.

L'elenco delle "Vetture ferme" Mod. 7/PQ9 è elaborato la sera sulla base delle informazioni giunte nel corso della giornata e degli interventi previsti completati e non. Tale modulo viene stampato e firmato dal Capo operatori o suo superiore e consegnato alla Centrale Operativa: esso contiene l'elenco delle vetture ferme per manutenzione integrato da eventuali macchine ferme per motivi amministrativi (assenza copertura assicurativa o revisione annuale), ed il luogo del fermo.

Le anomalie su vetture riscontrate dopo la consegna vengono esaminate congiuntamente dal Capo operatori (o dal personale in turno in caso di mancanza capo operatori) e dal responsabile al centro operativo per decidere il fermo vettura o meno; quindi, in caso di fermo, le vetture vengono aggiunte a penna dal responsabile presente al centro operativo o dal Capo operatori, se presente, direttamente sull'elenco "Vetture ferme": la mattina successiva (od il primo turno con Capo Operatori presente), il Capo operatori prende visione dell'elenco "Vetture Ferme" e provvede eventualmente ad aggiornare il S.I. con le variazioni intercorse.

Pertanto l'elenco delle vetture ferme diventa input per la pianificazione degli interventi giornalieri (vedi paragrafo 1.1).

5 DOCUMENTI DI REGISTRAZIONE DELLA QUALITÀ

I Cedolini di lavoro e la scheda vettura su supporto informatico, le Schede Lavorazione Interna ed Esterna (Mod.3/PQ9 e Mod.5/PQ9), l'elenco Vetture ferme e Vetture "a rientrare" (Mod.7/PQ9 e Mod.8/PQ9), la Scheda Uscite e segnalazioni giornaliere e le Variazioni Operatività autobus (Mod.1/PQ9 e Mod.6/PQ9) sono documenti di registrazione della qualità e quindi vanno gestiti secondo la procedura **PQ.18** "Gestione della documentazione".

TITOLO DOCUMENTO	PUNTO UNI EN ISO 9001	PUNTO UNI EN ISO 14001	MQ	MA	PQ	RESPONSABILE ARCHIVIAZIONE, ECC.	LUOGO ARCHIVIAZIONE	TEMPO CONSERVAZIONE
MOD. 1/PQ9 SCHEDA USCITE E SEGNALAZIONI GIORNALIERE	8	8	MQ.8	MA.8	PQ9	CAPO OPERATORI FUNZIONE MANUTENZIONE	UFFICIO RESPONSABILE MANUTENZIONE	1 MESE
CEDOLINI DI LAVORO	8	8	MQ.8	MA.8	PQ9	CAPO OPERATORI FUNZIONE MANUTENZIONE	S.I.	5 ANNI

MOD. 3/PQ9 SCHEDA LAVORAZIONE INTERNA	8	8	MQ.8	MA.8	PQ9	RESPONSABILE FUNZIONE MANUTENZIONE	UFFICIO RESPONSABILE MANUTENZION E	1 MESE
MOD. 5/PQ9 SCHEDA LAVORAZIONE ESTERNA	8	8	MQ.8	MA.8	PQ9	RESPONSABILE FUNZIONE MANUTENZIONE	UFFICIO RESPONSABILE MANUTENZION E	1 MESE
SCHEDA VETTURA	8	8	MQ.8	MA.8	PQ9	RESPONSABILE FUNZIONE MANUTENZIONE	S.I.	20 ANNI
MOD. 6/PQ9 VARIAZIONI OPERATIVITÀ AUTOBUS	8	8	MQ.8	MA.8	PQ9	RESPONSABILE FUNZIONE MANUTENZIONE	UFFICIO RESPONSABILE MANUTENZION E	1 SETTIMANA
MOD. 7/PQ9 VETTURE FERME	8	8	MQ.8	MA.8	PQ9	RESPONSABILE FUNZIONE MANUTENZIONE	UFFICIO RESPONSABILE MANUTENZION E	6 MESI
MOD. 8/PQ9 VETTURE A RIENTRARE	8	8	MQ.8	MA.8	PQ9	RESPONSABILE FUNZIONE MANUTENZIONE	UFFICIO RESPONSABILE MANUTENZION E	6 MESE

MODULISTICA RICHIAMATA

- Mod. 1/PQ.9 "Scheda uscite e segnalazioni giornaliere"
- Mod. 3/PQ.9 "Scheda lavorazione interna"
- Mod. 5/PQ.9 "Scheda lavorazione esterna"
- Mod. 6/PQ.9 "Variazioni operatività autobus"
- Mod. 7/PQ.9 "Vetture ferme"
- Mod. 8/PQ.9 "Vetture a rientrare"