Progetto Ottimizzazione dei processi di creazione ed erogazione dei servizi di Area Produzione

Processo Creazione ed Evoluzione servizi

Procedura: Manutenzione Correttiva e Adeguativa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Unità | Nome | Data |
| Elaborata da: | **GDL - progetto revisione processi** | GDL - progetto revisione processi | * 30-04-2011 | |
| Verificata operativamente da: | * **Resp.le Area produzione** * **Resp.le Area Servizi ICT** | * Francesco Milo * Luciano Foti | * 20-09-2011 * 15-09-2011 | |
| Verificata per conformità al SGQ da: | * **Gestione Qualità** | * Umberto Properzi | * - 21-09-2011 | |
| Autorizzata da: | * **Resp.le Area Risorse Umane** | * Antonio Martuscelli | * 07/10/2011 | |

|  |  |
| --- | --- |
| Data di entrata in vigore | 10/10/2011 |

Diffusione del documento

|  |
| --- |
| Lista di Diffusione |
| Tutto il personale Equitalia Servizi |

|  |
| --- |
| Destinatari della Procedura |
| Tutte le funzioni aziendali di Equitalia Servizi |

Storia delle revisioni:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N° Revisione | Data | Motivo |
|  |  |  |

Indice

[1. Scopo e Ambito di applicazione 4](#_Toc319062000)

[2. Definizioni 4](#_Toc319062001)

[3. Lista degli applicativi 5](#_Toc319062002)

[4. Riferimenti normativi e documenti applicabili 5](#_Toc319062003)

[5. Principi Generali 5](#_Toc319062004)

[6. Osservanza e governo della procedura 5](#_Toc319062005)

[7. Livelli di servizio 6](#_Toc319062006)

[8. Diagramma della procedura 8](#_Toc319062007)

[8.1. Operazioni – MAC 10](#_Toc319062008)

[8.1.1. Invio e Ricezione della Richiesta 10](#_Toc319062009)

[8.1.2. Analisi della richiesta e classificazione 11](#_Toc319062010)

[8.1.3. Analisi tecnica del Malfunzionamento 12](#_Toc319062011)

[8.1.4. Realizzazione delle modifiche 13](#_Toc319062012)

[8.1.5. Chiusura del ticket 14](#_Toc319062013)

[8.2. Operazioni - MAA 14](#_Toc319062014)

[9. Mappa dei rischi 14](#_Toc319062015)

[10. Matrice delle Responsabilità 15](#_Toc319062016)

# Scopo e Ambito di applicazione

Il processo di governo e gestione delle Manutenzioni Correttive e Adeguative ha l’obiettivo di definire le modalità operative di esecuzione delle attività di manutenzione, sia essa ordinaria o straordinaria, di tipo evolutivo.

Owner del processo di MAC e MAA è la funzione IT.

Gli obiettivi di una fornitura MAC e MAA sono così definiti:

* mantenere operativa la soluzione (software) attraverso attività che assicurino in via continuativa la rimozione delle malfunzioni;
* assicurare il miglioramento tempestivo delle funzionalità e delle prestazioni, per esempio quando un programma non ha prestazioni adeguate al livello di servizio richiesto e ciò viene percepito come una malfunzione, richiedendo un intervento di correzione;
* garantire l’evoluzione tecnico funzionale della soluzione software (in questo contesto definita come manutenzione adeguativa), per esempio il passaggio da un’architettura client-server ad un’architettura web-based;
* fornire servizi di supporto per risolvere tempestivamente problemi relativi a malfunzioni ed errori;
* assicurare l’aggiornamento periodico della soluzione, attraverso il miglioramento della funzionalità, dell’affidabilità e dell’efficienza dei prodotti. L'aggiornamento presuppone il rilascio di nuove versioni e/o correzioni dei prodotti da parte del relativo fornitore.

# Definizioni

* **EQS:** Equitalia Servizi
* **Resp:** responsabile della funzione interna che gestirà il servizio
* **RACI:** Matrice di assegnazione delle responsabilità per lo svolgimento delle attività della procedura;
  + **R= responsabile** – chi esegue l’attività/lavoro/task, ce ne sono normalmente più di uno per attività
  + A= approva – chi approva il risultato, normalmente è il destinatario, generalmente ce ne è uno solo per attività ma possono esservi casi con più co-approvatori
  + **C= collabora** – chi collabora all’attività/lavoro/task, figura analoga al responsabile ma con impatto su un’area ristretta, il suo contributo è necessario per una sotto-attività focalizzata, non su tutta l’area di attività, ce ne sono normalmente più di uno per attività
  + **I= informato** – chi deve essere tenuto informato e al corrente dello stato di avanzamento delle attività e dei risultati/output rilasciati, ma non concorre ad eseguire il task (ad es. è in cc nelle comunicazioni), ce ne sono normalmente più di uno per attività. L’informazione è necessaria per eseguire propri processi distinti da quello in oggetto
  + **Blank= non coinvolto** - non si indica alcuna responsabilità nei casi nei quali non è necessario alcun input o richiesta nei confronti del soggetto in esame per l’esecuzione della specifica attività (ai blank è possibile comunque inviare una informativa, ma non obbligatorio
* **Tipologia di iniziativa:**
  + Per Manutenzione Correttiva (MAC) si intendono gli interventi volti alla diagnosi e alla rimozione delle cause e degli effetti dei malfunzionamenti del software dovuti ad errori o ad incongruenze del software stesso.
  + Per Manutenzione Adeguativa (MAA) si intendono gli interventi di manutenzione il cui limite dimensionale è di 3 Function Point o 5 giorni/uomo, oltre i quali sono considerati Manutenzioni Evolutive
* **Sistema di gestione dei ticket:** sistema applicativo utilizzato da EQS per la gestione dei ticket afferenti i processi ITIL di event, incident, problem management, request fulfilment.
* **Team di Manutenzione:** aree funzionali ICT che hanno in carico l’ownership e la gestione delle applicazioni.

# Lista degli applicativi

* Non sono previsti strumenti specifici. Utilizzo di MS Office e di tool di process modeling

# Riferimenti normativi e documenti applicabili

* CNIPA - Dizionario delle Forniture ICT – Manutenzione Correttiva e Adeguativa (1.2.2 MAC Manutenzione correttiva ed adeguativa v4\_0)

# Principi Generali

# Osservanza e governo della procedura

*Osservanza della procedura e Sistema di segnalazione*

E’ responsabilità di tutti i Servizi aziendali coinvolti nelle attività di cui alla presente procedura, ciascuno nell’ambito della propria attività di competenza, osservarne e farne osservare il contenuto e segnalare formalmente e tempestivamente al Service Owner o al proprio Responsabile, ogni evento suscettibile di incidere sull’operatività ed efficacia della procedura medesima al fine di prendere gli opportuni provvedimenti in ordine all’eventuale modifica e/o integrazione della procedura stessa. I soggetti che redigono, verificano, approvano ed emettono i documenti hanno la responsabilità di garantire che le modalità operative indicate nella presente procedura vengano rispettate.

Ciascun Servizio aziendale è responsabile della veridicità, autenticità ed originalità della documentazione e delle informazioni rese nello svolgimento dell’attività di propria competenza.

*Governo della procedura*

La redazione, verifica, approvazione, distribuzione, archiviazione e modifica della presente procedura devono essere gestite secondo le responsabilità e le regole definite nella procedura *“****PGQ 02*** *Gestione documenti e Registrazioni del Sistema di gestione per la Qualità”.*

La consultazione della procedura potrà essere effettuata attraverso la intranet aziendale.

# Livelli di servizio

La tabella che segue evidenzia i livelli di servizio previsti per le attività di Manutenzione Correttiva per la risoluzione dei malfunzionamenti.

|  |
| --- |
|  |

Laddove i livelli di gravità/priorità dei guasti/malfunzionamenti (incident) sono:

* **Emergenza / Alto** 🡺 Guasti o errori bloccanti
* **Grave / Medio** 🡺 Malfunzionamenti che comportano l’indisponibilità, o funzionamento degradato, di funzionalità critiche per gli utenti
* **Normale / Basso** 🡺 Malfunzionamenti che comportano l’indisponibilità, o funzionamento degradato, di funzionalità non critiche per gli utenti

I livelli sono classificati in base alla seguente matrice:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Categoria di malfunzionamento | | | |
| Impatto | **Categoria 1** | **Categoria 2** | **Categoria 3** | **Categoria 4** |
| 1 | A | A | M | B |
| 2 | A | M | B | B |
| 3 | M | B | B | B |

L’impatto misura l’entità dei danni subiti dal business. I fattori che possono determinare l’impatto sono:

* Numero di utenti colpiti
* Numero di servizi colpiti
* Livello di perdita economica/finanziaria cui si va incontro

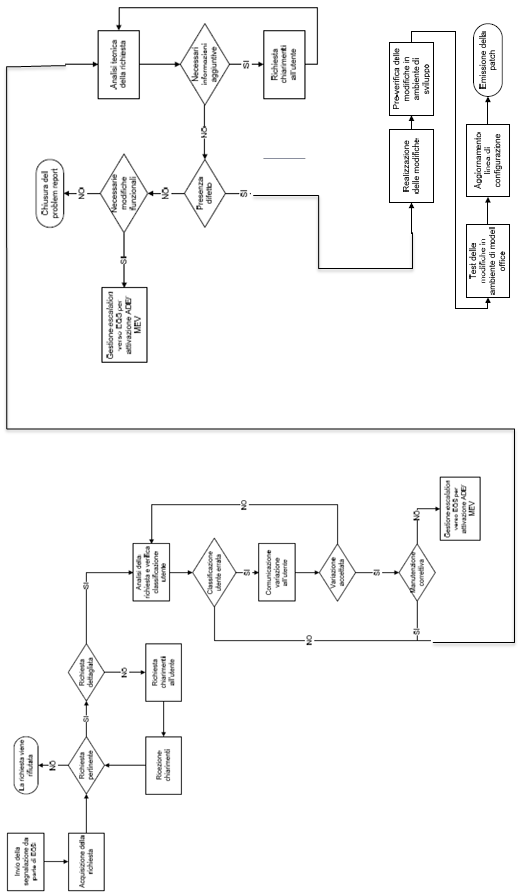
La classificazione dei malfunzionamenti è assegnata ed è così definita:

* categoria 1: " sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso dell'applicazione o di una o più funzioni";
* categoria 2: "sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso di una funzione dell'applicazione in alcune specifiche condizioni (ad es. per alcuni dati di input)";
* categoria 3: "sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso della funzione, ma lo stesso risultato è ottenibile con altra modalità operativa" ed i malfunzionamenti di tipo marginale;
* categoria 4: "sono le anomalie rilevate sulla documentazione, sui prodotti di fase documentali, sul Dizionario Dati e sul Modello dei Dati“.

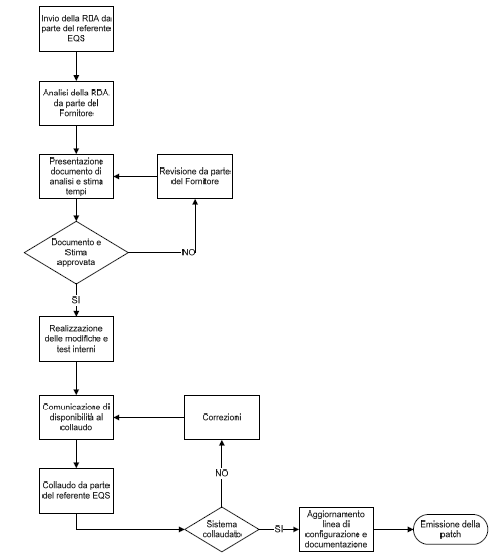
La Manutenzione Adeguativa viene considerata equivalente ad una Manutenzione Correttiva con priorità Bassa.

# Diagramma della procedura

Di seguito si riporta il diagramma della procedura relativa alla gestione delle MAC.

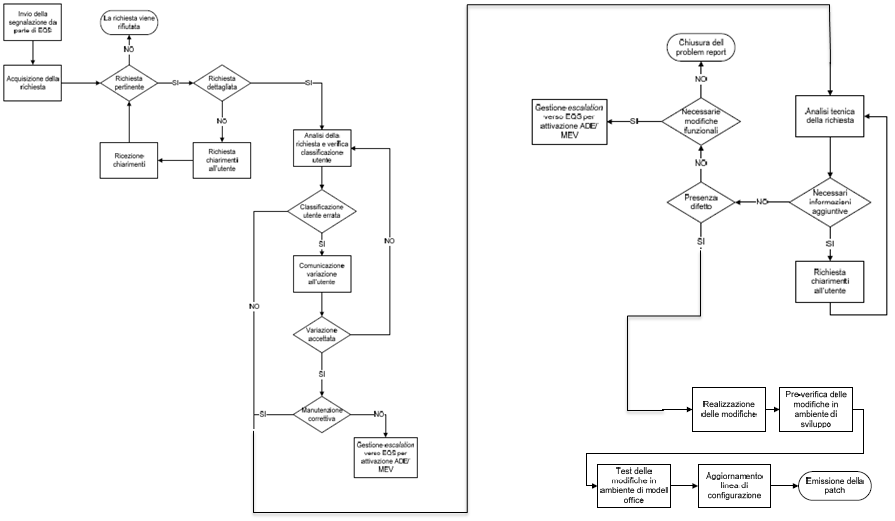


Di seguito si riporta il diagramma della procedura relativa alla gestione delle MAA.



## Operazioni – MAC

### Invio e Ricezione della Richiesta



La Manutenzione Correttiva è innescata da una segnalazione - inviata da qualsiasi utente all’Help desk - di impedimento all’esecuzione dell’applicazione/funzione o dal riscontro di differenze fra l’effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, come previsto dalla relativa documentazione o comunque determinato dai controlli che vengono svolti durante l’attività dell’utente. Può essere inoltre innescata in automatico dai sistemi di monitoraggio tecnologico/applicativo utilizzati, ma anche in questo caso è necessario aprire una segnalazione in automatico al Help desk.

Per impedimento all’uso dell’applicazione o delle sue funzioni si intende una malfunzione vera e propria dell’applicazione o gli effetti che tale malfunzione ha causato alla base dati (es. anomalie in un programma batch che corrompono la base dati ).

Se il problema è rilevato da un utente “esterno” ad EQS la segnalazione avviene tramite i canali del “Customer Service” descritti nella “Scheda di Servizio” del servizio su cui si apre la segnalazione stessa. È poi il Customer Service che ha il compito di attivare le funzioni di Helpdesk ICT che eventualmente aprono il ticket.

Se il problema è rilevato dall’utente “interno” (funzioni cliente) si procede direttamente all’apertura del ticket sul sistema deputato (così anche se la segnalazione deriva dai processi di monitoraggio applicativo-sistemistico).

L’help desk di primo livello, a fronte della segnalazione pervenuta effettua una prima valutazione di pertinenza della richiesta rispetto alle applicazioni in ambito della manutenzione ed alla tipologia di richiesta, al fine di non prendere in carico richieste fuori perimetro o non pertinenti.

Data questa prima analisi la segnalazione è accettata (riferimento allo stato “**accettato**”), oppure rifiutata (riferimento allo stato “**rifiutato**”) con segnalazione nel sistema di gestione dei ticket.

A valle della valutazione di pertinenza è effettuata un’analisi sul livello di dettaglio informativo a corredo della richiesta, che deve riportare:

* urgenza e criticità del malfunzionamento (come specificato nel paragrafo successivo);
* una descrizione esaustiva del malfunzionamento verificato
* il numero di utenti colpiti
* l’impatto per il business / tecnologico derivante dall’incident verificato
* l’eventuale violazione di leggi / normative
* etc.

Tali informazioni saranno inserite nel ticket aperto, con possibilità di allegare file, immagini e altri dati utili all’analisi dell’anomalia.

Qualora le informazioni non fossero ritenute sufficienti per consentire un’analisi accurata del malfunzionamento, saranno richiesti chiarimenti specifici all’utente.

Responsabilità dell’operazione:

* Help Desk

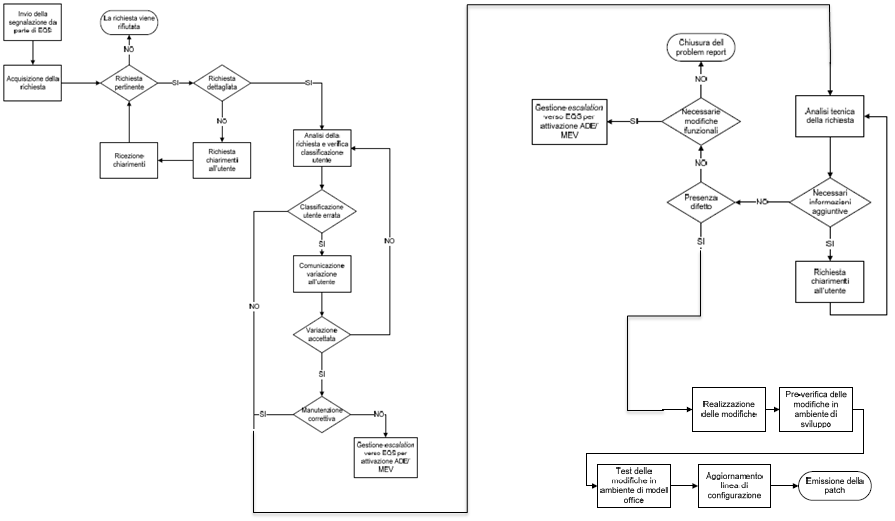
INput dell’operazione:

* Segnalazione del malfunzionamento

Output dell’operazione:

* Ticket di malfunzionamento

### Analisi della richiesta e classificazione



In questa fase l’Help desk effettua un’analisi della richiesta e della classificazione dell’utente del malfunzionamento.

L’analisi della richiesta mira essenzialmente a verificare che l’intervento da applicare rientri nel perimetro della Manutenzione Correttiva, ovvero non sia una richiesta di evoluzione funzionale che rientra nel perimetro delle Manutenzioni Evolutive. Nel caso in cui si verifichi che l’intervento richiesto si configura in una Manutenzione Evolutiva, saranno innescate specifiche procedure per l’attivazione dei processi di gestione delle Manutenzioni Evolutive/MEV (cfr. “Gestione della Iniziativa” o “Gestione semplificata di Evolutive”, in funzione della complessità dell’intervento), la richiesta viene tracciata come MEV e chiusa ai fini del processo di Manutenzione Correttiva e Adeguativa.

**La classificazione delle iniziative è effettuata definendo la priorità nella risoluzione in considerazione dell’impatto del malfunzionamento.**

In caso di modifica della classificazione del malfunzionamento, verrà fornita comunicazione formale all’utente: solo a valle dell’accettazione formale dell’utente della modifica della classificazione, l’intervento potrà essere preso in carico.

Responsabilità dell’operazione:

* Help desk

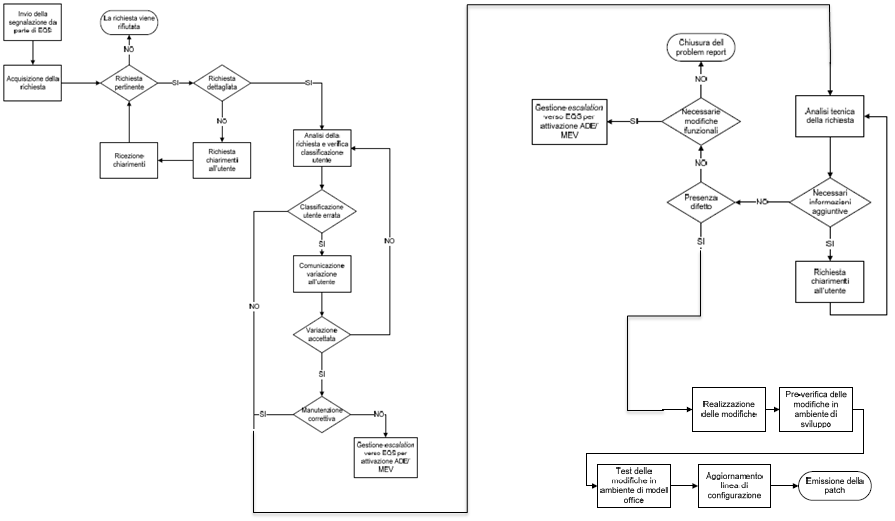
INput dell’operazione:

* Ticket di malfunzionamento

Output dell’operazione:

* Prioritizzazione degli interventi
* Assegnazione degli interventi ai Team di Manutenzione

### Analisi tecnica del Malfunzionamento



In questa fase è effettuata l’analisi tecnica dell’intervento, al fine di determinare le possibili cause del malfunzionamento e, eventualmente, ricondurlo ad un errore noto per velocizzare il tempo di ripristino del servizio.

La segnalazione è nello stato “**presa in carico con difetto**”.

L’analisi tecnica è, inoltre, funzionale ad individuare il gruppo di supporto che dovrà prendere in carico l’intervento, in base alle caratteristiche tecnologiche e/o applicative dell’intervento.

Qualora le informazioni pervenute non fossero sufficienti per pianificare l’intervento, verranno richiesti ulteriori approfondimenti agli utenti.

A seconda della priorità dell’intervento sono concordati i tempi di risoluzione e le risorse dedicate all’intervento.

Per malfunzionamenti prioritari con elevato impatto sul business dovranno essere definite delle procedure di gestione specifiche.

Il Team di Manutenzione individuato per la gestione del malfunzionamento dovrà effettuare un’attività di investigazione atta a:

* stabilire l’oggetto del malfunzionamento;
* stabilire l’ordine cronologico degli eventi che hanno determinato il malfunzionamento;
* ricercare errori noti che possono essere di supporto nella diagnosi;
* identificare possibili eventi che possono aver causato il malfunzionamento;

**Inoltre il Team di Manutenzione provvederà alla classificazione tecnica del malfunzionamento:**

Una volta completata la classificazione del tipo di intervento, questo viene pianificato e tracciato a sistema (per quanto riguarda gli interventi di manutenzione): la funzione di Governance accede al sistema per gli aspetti inerenti il monitoraggio dei carichi di lavoro e l’allocazione delle risorse e il consumo del budget predefinito.

Nel caso l’intervento sia chiuso come MEV, si apre una successiva fase di pianificazione della MEV non gestita con il sistema di gestione dei ticket.

Responsabilità dell’operazione:

* Team di Manutenzione

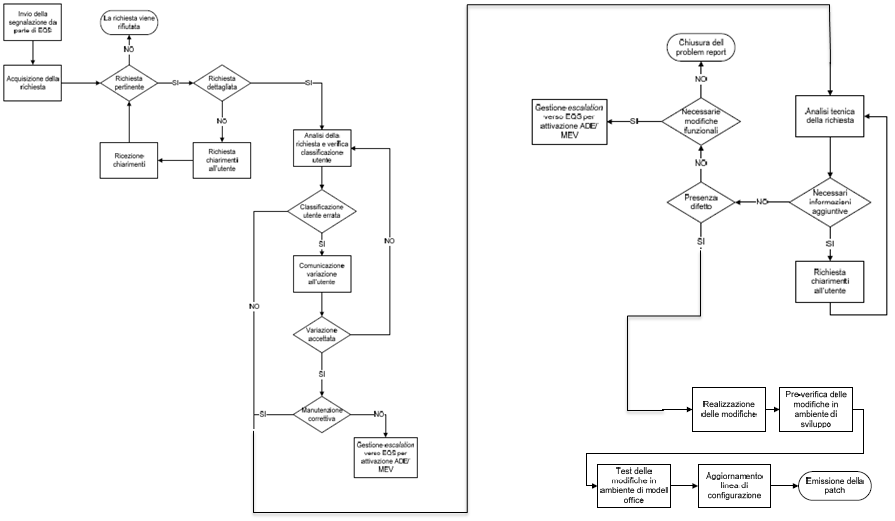
INput dell’operazione:

* Prioritizzazione degli interventi
* Assegnazione degli interventi ai Team di Manutenzione

Output dell’operazione:

* Aggiornamento del sistema di gestione ticket
* Pianificazione intervento, risorse e budget

### Realizzazione delle modifiche



Sulla base della pianificazione degli interventi, il Team di Manutenzione esegue l’intervento assicurando che

* siano definiti, eseguiti e documentati i test (unitari, funzionali, di prodotto, di sistema, di non regressione) delle parti modificate e non modificate (unità software, componenti ed elementi di configurazione). L’esecuzione dei test viene effettuata nell’ambiente di sviluppo prima ed in ambiente di collaudo ed i risultati sono documentati;
* il completo e corretto soddisfacimento dei requisiti nuovi o modificati, assicurando inoltre il corretto funzionamento della soluzione rispetto ai requisiti originali non modificati ed il rispetto dei livelli di servizio.

Il risultato delle attività è costituito dal **Prodotto software modificato**, con relativa documentazione, nella nuova configurazione.

Possono essere previste attività di temporanea soluzione dei problemi in modo da approfondire le motivazioni delle malfunzioni rilevate, senza intaccare la produttività delle soluzioni. In questo caso la struttura tecnica alla quale è stata assegnato il problema renderà disponibile una soluzione temporanea, da utilizzare fino a quando il problema non sarà definitivamente risolto.

Si potrà considerare ripristinata la funzionalità, anche temporaneamente tramite l’adozione di “work-around”, purché sia assicurato il ripristino delle funzionalità principali e purché venga dato seguito immediato alla correzione definitiva (per esempio: nel caso di utilizzo di un software commerciale alcune funzionalità possono essere attivate ed utilizzate tramite diversi accessi o transazioni).

Al termine dell’intervento, la segnalazione sarà chiusa (riferimento allo stato “**chiuso**”) oppure terminato con difetto (riferimento allo stato “**terminato con difetto**”).

Ogni intervento effettuato determina l’allineamento della configurazione del prodotto modificato.

L’approvazione delle modifiche da parte della funzione di Collaudo comporta l’accettazione del prodotto software modificato, a valle dell'avvenuto ripristino delle funzionalità su cui si è verificato il problema e, se necessario, della corretta modifica della documentazione (d'uso, di gestione, flussi procedurali) nell’ambiente di esercizio.

Responsabilità dell’operazione:

* Team di Manutenzione

INput dell’operazione:

* Priorità interventi nel Sistema di Gestione dei Ticket

Output dell’operazione:

* Verbale di ripristino dell’applicazione (risoluzione del malfunzionamento)

### Chiusura del ticket

Una volta collaudato positivamente l’intervento, il Team di Manutenzione comunica la chiusura del ticket all’Help desk che provvede a informare l’utente che ha aperto la segnalazione.

Responsabilità dell’operazione:

* Gruppo di Supporto

INput dell’operazione:

* Verbale di ripristino dell’applicazione

Output dell’operazione:

* Chiusura ticket

## Operazioni - MAA

Le procedure di Manutenzione Adeguativa ricalcano quelle previste per la Manutenzione Correttiva se trattasi di interventi al limite dei 3 Function Point o 5 giorni/uomo. In caso essi siano superiori sono assimilabili a manutenzioni evolutive (cfr. “Gestione della Iniziativa” o “Gestione semplificata di Evolutive”, in funzione della complessità dell’intervento)

# Mappa dei rischi

N/A

# Matrice delle Responsabilità

| **Attore**  **Attività** | | **Help desk** | **Gruppo di Supporto** | **Clienti esterni** | **Sistemi di monioring / Esercizio** | **Governance** | **Collaudo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Invio e ricezione della richiesta | **R** |  | **R** | **R** |  |  |
| 2 | Analisi della richiesta e classificazione | **R,A** | **I** | **I** | **(I)** |  |  |
| 3 | Analisi tecnica del malfunzionamento | **C** | **R,A** | **I** | **(I)** | **I** | **I** |
| 4 | Realizzazione delle modifiche | **C** | **R** | **I** |  |  | **A** |
| 5 | Chiusura del ticket | **R** |  | **A** |  | **I** |  |

***R: Responsabilità, C: Collaborazione, I: Informazione, A: Approvazione***