|  |  |
| --- | --- |
|  | LogoParer |
|  | |
| PG39   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | *Data* | *Nominativo* | *Funzione* | | *Redazione* | 11/06/2018 | HSPI | Consulenti | | *Verifica* | XX/XX/XXXX | Mario Musiani | Responsabile dell’Infrastruttura | | *Approvazione* | XX/XX/XXXX | Marco Calzolari | Responsabile del Servizio |   Monitoraggio degli Applicativi   |  |  | | --- | --- | | *Codice documento* | PG39\_MonitApplic\_v0.4.docx | | *Versione* | 1.0 | | |
|  | |
| Il presente documento è rilasciato sotto la licenza  **Attribuzione-Non commerciale** delle Creative Commons | |

**INDICE**

STORIA DELLE MODIFICHE DEL DOCUMENTO 4

CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO 4

LISTA DI DISTRIBUZIONE 4

Introduzione 5

Scopo e ambito del documento 5

Campo di applicazione 5

1 Definire le attività di Monitoraggio 6

2 Effettuare il monitoraggio 6

3 Effettuare gli interventi correttivi 7

4 Matrice delle responsabilità 8

# STORIA DELLE MODIFICHE DEL DOCUMENTO

| **Versione** | **Variazioni** | **Data** |
| --- | --- | --- |
| 1.0 | Prima emissione | XX/XX/XXXX |
|  |  |  |

# CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO

|  |  |
| --- | --- |
| **Livello di Riservatezza** | Pubblico |
| **Rilevanza** | Critico |
| **Classificazione** | Repository / Procedure |

# LISTA DI DISTRIBUZIONE

| **Soggetti da Notificare** | |
| --- | --- |
| ***Nominativi*** | ***Ruoli Organizzativi*** |
|  | Archivisti |

# Introduzione

## Scopo e ambito del documento

Il processo di Monitoraggio degli Applicativi ha lo scopo di rilevare periodicamente il comportamento dei diversi applicativi che compongono il sistema di conservazione negli aspetti tecnici, che esulano dal campo di competenza degli archivisti, al fine di definire gli interventi immediati e le evoluzioni necessarie per il miglioramento del Servizio.

Il monitoraggio viene effettuato attraverso la valutazione delle informazioni fornite dagli strumenti tecnici disponibili, periodicamente adeguati alla luce degli obiettivi del Servizio di Conservazione.

L’obiettivo del processo in oggetto viene raggiunto attraverso le seguenti attività:

* definire gli ambiti di il monitoraggio;
* effettuare i monitoraggi;
* analizzare i risultati ottenuti e valutare gli scostamenti rispetto ai valori target;
* definire e pianificare le attività di miglioramento necessarie per garantire le performance richieste.

## 

## Campo di applicazione

L’ambito di applicabilità del presente processo è l’intero Servizio di Conservazione nei suoi aspetti di esercizio.

# Definire le attività di Monitoraggio

Il Responsabile Tecnologie e Sviluppo sei Sistemi di concerto con il Responsabile Servizi Tecnologici ed Infrastrutture si occupa periodicamente (almeno annualmente) della definizione/aggiornamento delle politiche di monitoraggio da effettuare nell’ambito dei componenti applicativi del sistema, che non possono essere monitorati dal personale archivistico, in quanto richiedono specifiche competenze tecniche.

I fenomeni che vengono monitorati sono ad esempio:

* Andamento dei job batch;
* Gestione delle code di elaborazione;
* Picchi di carico dei sistemi;
* Anomalie di comportamento tecnico dei componenti del sito primario e del sito di Disaster Recovery.

Nel caso di deploy particolarmente significativi di nuove funzionalità può verificarsi la necessità di un aggiornamento straordinario delle politiche di monitoraggio.

Poiché il ParER non ha un risorse tecniche specificamente dedicate al monitoraggio dell’esercizio, le attività di monitoraggio degli applicativi è svolta dal personale dello sviluppo, per una quota parte del proprio tempo lavorativo, che viene pre-allocato a tale attività nell’ambito della programmazione dei lavori.

# Effettuare il monitoraggio

Il monitoraggio degli applicativi viene effettuato con il supporto di diversi strumenti automatici installati sui sistemi di ParER e gestiti dai Sistemi Informativi della regione Emilia-Romagna nell’ambito dell’accordo di servizio stipulato con il ParER.

In particolare vengono utilizzati gli strumenti:

* Zabbix, strumento di monitoraggio di tutti i sistemi della regione Emilia-Romagna, per il quale sono state sviluppate opportune “sonde” nei diversi ambiti di applicazione;
* Graylog, strumento che raccoglie per un breve periodo in forma estesa i log di tutti i sistemi, in particolare i log applicativi, e ne consente la rapida consultazione tramite funzionalità avanzate di text search.
* .

Il monitoraggio viene eseguito con livelli crescenti di profondità in base a quanto rilevato.

I messaggi inviati da Zabbix, che opera essenzialmente con logica di rilevazione delle eccezioni e di alert automatico, vengono immediatamente intercettati dal personale tecnico che è stato abilitato a verificarli; si tratta dei soli messaggi che riguardano le componenti applicative, in quanto quelli riguardanti l’infrastruttura vengono intercettati dai Sistemi Informativi della regione Emilia-Romagna, che gestiscono l’infrastruttura.

Grazie a sonde sviluppate ad hoc e deployate su Zabbix è possibile p.e.:

* verificare se le diverse componenti applicative sono attive;
* verificare se i job schedulati sono effettivamente andati in esecuzione;
* verificare se un job sta superando in modo significativo i tempi di elaborazione attesi;
* verificare se i job di allineamento del sito di Disaster Recovery hanno funzionato normalmente
* rilevare eventuali anomalie di riempimento delle code di elaborazione.

In base a quanto rilevato, se necessario, si avviano gli opportuni interventi correttivi.

I log raccolti da Graylog vengono valutati ogni mattina “a vista”, in base alla loro dimensione; se si notano log di dimensione anomala, si verifica all’interno del log quale sia stata l’origine della produzione anomala di log, e, se necessario, si avviano gli opportuni interventi correttivi.

# Effettuare gli interventi correttivi

Le attività di monitoraggio eseguite possono sfociare in diversi tipi di interventi:

* verifiche di maggior dettaglio per scartare i falsi positivi e mantenere in esser solamente i problemi effettivi;
* apertura di un’attività di sopporto, tracciata da una richiesta di tipo SUE su Redmine, se interna al gruppo di lavoro di ParER, oppure tramite un ticket ai gestori dell’infrastruttura del sito primario e del sito di Disaster Recovery;
* apertura di un’attività evolutiva, tracciata da una richiesta di tipo MEV su Redmine, se si tratta di un problema che deve essere risolto in maniera definitiva con un intervento sull’applicativo.

# Matrice delle responsabilità

| **RUOLI**  **ATTIVITÀ** | **Responsabile Tecnologie e sviluppo sistema di conservazione** | **Responsabile Gestione servizi tecnologici ed infrastrutture** | **Area Tecnologia e sviluppo sistema di conservazione** | **Responsabile Funzione archivistica di conservazione** | **Responsabile Esercizio Servizi di Conservazione** | **Outsourcer infrastruttura/Gestore infrastruttura** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Definire le attività per il monitoraggio | R, A | R,A | C | I | I | C |
| Effettuare il Monitoraggio | I | I | R, A | I | I | C |
| Effettuare gli interventi correttivi | I | I | R, A | I | I | I |

* **R, Responsible:** ha il compito di svolgere una particolare attività
* **A, Accountable:** è responsabile dei risultati dell’attività o ha un ruolo di approvatore
* **C, Consulted:** è coinvolto attivamente nel processo indirizzando le azioni da compiere o le decisioni da prendere
* **I, Informed**: è mantenuto informato sulle azioni da compiere o sulle decisioni prese. Il soggetto informato non può influenzare il risultato