



# Objectives and assessment of strategic impacts

## *Data Collection on the proposed technologies*

\*\*\*

# Obiettivi e valutazione degli impatti strategici

## *Raccolta dati sulle tecnologie proposte*

Version: 1.0

Date: 29/06/2017

## ABSTRACT

The Administration must face changes in the organizational context, as a direct consequence of the implementation of the new technologies enabling the Cloudify project. Such changes imply a re-examination on the one hand of the internal processes of the Administration (processes not only enabling IT services, but also related to the working methods) and, on the other, of the external processes that impact the direct relationships with the stakeholders involved. The CTO position, to which the following responsibilities have been assigned, comes out from this context:

- Responsibility, definition and application of the business and enterprise architecture;
- Monitoring of the technological choices, assessing their consistency with the choices made previously and the related architecture;
- Monitoring of new technologies and assessment of their potential for the processes, products or services;
- Technical evaluation of the potential of possible collaborations, acquisitions or integrations between public bodies / companies from a technological point of view;
- Actual alignment of what is being implemented with the planned activities;
- Promotion and comparison of the technological level of the project by participating in conferences, fairs and / or public events and taking part in associations or confederations or professional groups, etc.

The Administration requires an external supplier to support the figure of the CTO in the following activities:

- Monitoring of the technological choices, assessing their consistency with the choices made previously and the related architecture;
- Monitoring of new technologies and assessment of their potential for the processes, products or services.

In particular, the Administration requires to have the necessary elements to make the most out of the implementation of the selected technologies and to evaluate their progress, creating a system monitoring the impacts on internal and external stakeholders and identifying Ad hoc KPIs and the related measurement systems. In order to support the CTO in the technology monitoring and potential evaluation activities, the external supplier commits to carry out the following activities:

- 1) Analysis of the current technological context;
- 2) Gap Analysis;
- 3) Definition of the To-Be technological context and of an impact assessment model.

During an initial period, the external supplier committed to carry out the activity related to the analysis of the current technological context. Indeed, after a first phase in which both the general mapping of the MEF technology, and the definition of a list of technologies to be modified / integrated has been carried out, the working group has committed to define the objectives to be achieved in terms of strategic impacts evaluation due to the implementation of new technologies.

\*\*\*

## INDICE

1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO .....	3
ABSTRACT .....	3
2. OBIETTIVI E IMPATTI STRATEGICI .....	4

## 1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

### Abstract

L'Amministrazione deve far fronte a variazioni del contesto organizzativo, come diretta conseguenza dell'implementazione delle nuove tecnologie abilitanti il progetto Cloudify. Tali cambiamenti implicano una rivisitazione da un lato dei processi interni all'Amministrazione, processi non solo abilitanti l'erogazione dei servizi IT, ma anche afferenti alle modalità operative di lavoro e dall'altro dei processi esterni che impattano sulle relazioni dirette con tutti gli stakeholder coinvolti.

In tale contesto è stata introdotta la figura del CTO, al quale sono state attribuite le seguenti responsabilità:

- Presidio, definizione e applicazione della business e della enterprise architecture;
- Presidio delle scelte tecnologiche, valutandone la coerenza con le scelte precedentemente effettuate e l'architettura di riferimento;
- Monitoraggio delle nuove tecnologie e valutazione del loro potenziale applicate a processi, prodotti o servizi;
- Valutazione tecnica del potenziale di eventuali collaborazioni, acquisizioni o integrazioni tra enti pubblici/società sotto il profilo tecnologico;
- Effettivo allineamento di quanto in corso di realizzazione con quanto previsto;
- Promozione e confronto del livello tecnologico del progetto partecipando a conferenze, fiere e/o eventi pubblici e prendendo parte a associazioni o confederazioni o gruppi professionali, etc.

L'Amministrazione, richiede ad un fornitore esterno di supportare la figura del CTO nelle seguenti attività:

- Presidio delle scelte tecnologiche, valutandone la coerenza con le scelte precedentemente effettuate e l'architettura di riferimento;
- Monitoraggio delle nuove tecnologie e valutazione del loro potenziale applicate a processi, prodotti o servizi.

In particolare, l'Amministrazione richiede di avere gli elementi necessari per sfruttare al meglio l'implementazione delle tecnologie selezionate e valutarne lo stato di avanzamento, realizzando un sistema di monitoraggio degli impatti su tutti gli stakeholder, interni ed esterni all'Amministrazione, che individui KPI ad hoc e relativi sistemi di misurazione.

Al fine di supportare il CTO nell'attività di presidio delle tecnologie, del loro monitoraggio e della valutazione del loro potenziale applicate a processi, prodotti o servizi, nonché nell'attività di valutazione degli impatti strategici su Amministrazione e stakeholder, il fornitore esterno si impegna a svolgere le seguenti attività:

- 1) Analisi del contesto tecnologico attuale;
- 2) Gap Analysis;
- 3) Definizione contesto tecnologico To-Be e modello di valutazioni impatti.

Nel corso di un primo periodo, il fornitore esterno si è impegnato a realizzare l'attività relativa all'analisi del contesto tecnologico attuale. Infatti, in seguito a una prima fase in cui è stata svolta sia la mappatura generale della tecnologia in ambito MEF, sia la definizione di una lista delle tecnologie da modificare/integrare, il gruppo di lavoro si è impegnato nel definire gli obiettivi da raggiungere in termini di valutazione di impatti strategici dovuti all'implementazione di nuove tecnologie.

## 2. OBIETTIVI E IMPATTI STRATEGICI

L'Amministrazione ha l'obiettivo e il compito di stabilire i requisiti funzionali e di individuare le migliori soluzioni tecnologiche di mercato per i sistemi applicativi dei servizi regolamentati in ambito del progetto Cloudify NoiPA, nonché di utilizzare i suddetti sistemi in base alle esigenze di governo complessivo della spesa ICT, della qualità dei servizi e dei volumi gestiti. L'Amministrazione intende, infatti, garantire l'accesso ai sistemi e ai servizi trasversali in ambito Cloudify NoiPA a tutti gli stakeholder interessati.

Quanto suddetto implica da un lato, un forte impegno da parte dell'Amministrazione per consentire un grado di armonizzazione e di condivisione tra i sistemi e i relativi servizi trasversali, dall'altro un incremento dei benefici percepiti dagli stakeholder.

Nello specifico, infatti, sono numerosi gli impatti strategici derivanti dalla condivisione dei sistemi:

### – per l'Amministrazione:

- migliorare la capacità di Decision Making in materia di razionalizzazione della spesa, di ottimizzazione nell'utilizzo delle risorse, di efficacia dei servizi;
- offrire la possibilità di "fare squadra" e di attuare sinergie grazie all'omogeneizzazione delle regole di classificazione dei dati, delle modalità di fruizione e di presentazione delle informazioni e di codifica dei documenti;
- disporre di viste integrate e complessive delle variabili economico-finanziarie e tecnologiche, basate su work flow agili, atti a garantire certezza sulla natura della spesa ICT e piena conoscenza dei razionali che la hanno generata;
- eliminare la duplicazione dei diversi sistemi di monitoraggio.

### – per le Singole Amministrazioni:

- diffondere la conoscenza in modo immediato e veloce al proprio interno;
- gestire in modo automatizzato tutti i processi/strumenti previsti all'interno del sistema Cloudify NoiPA;
- estrarre dati economico-finanziari nativi nei sistemi comuni di monitoraggio, quindi certificati "ab origine" in quanto basati su work flow approvativi condivisi;
- utilizzare sistemi che prevedono un monitoraggio real time, consentendo a tutte le Singole Amministrazioni coinvolte di ridurre se non, addirittura, di eliminare, il rischio di prendere decisioni tardive, inefficaci e/o errate;
- estrarre, a partire dalla base dati comune, report e viste personalizzate alle specifiche esigenze.

Le attività svolte dal fornitore esterno favoriscono il raggiungimento dei suddetti benefici, in quanto intendono analizzare il contesto tecnologico attuale al fine di definire gli obiettivi da raggiungere in termini di valutazione di impatti strategici dovuti all'implementazione di nuove tecnologie.

Nello specifico, l'attività di analisi condotta ha consentito di esplicitare la checklist delle tecnologie particolarmente critiche individuando i sistemi di monitoraggio a esse correlate e che necessitano di un intervento prioritario.

La tabella seguente evidenzia l'analisi svolta e riporta le seguenti informazioni:

- **sistemi di monitoraggio** su cui intervenire;
- **obiettivi strategici** da raggiungere;
- **principali funzionalità** su cui impattano i sistemi di monitoraggio evidenziati.

Sistema di monitoraggio	Obiettivo	Principali funzionalità
Sistema di CRM	Monitoraggio del dettaglio dell'attività effettuate dallo SPOC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualizzazione asset (server in gestione)</li> <li>- Gestione richieste di servizio</li> <li>- Gestione Incidente</li> </ul>
Sistema di IT Asset management	Monitoraggio del dettaglio dell'attività di service management	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualizzazione asset (server in gestione); Visualizzazione change management</li> <li>- Visualizzazione incident management</li> </ul>
	Cruscotto di sintesi dell'attività di service management	- Visualizzazione sintetica degli indicatori dei servizi Change Management e Incident Management
	Reporting attività service management	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Console per la creazione, esecuzione, schedulazione dei report; Impostazione dei parametri di esecuzione del report</li> <li>- Report suddiviso per sezioni: sintesi, dettaglio, grafico</li> </ul>
Sistema di IT Asset management	Monitoraggio delle attività di desktop management, ovvero di risoluzione dei problemi (problem) sulle PdL oppure esecuzione di nuove installazioni (change)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualizzazione request</li> <li>- Visualizzazione attività: problem e change</li> </ul>
	Raccolta dei dati dalle piattaforme di virtualizzazione e di cloud management	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cruscotto di monitoraggio in tempo reale dei parametri sistemistici dell'infrastruttura cloud (cpu, ram, disco, IOPS, ecc...) con la possibilità di arrivare a livello di singola macchina virtuale</li> <li>- Reportistica di utilizzo dell'infrastruttura su base temporale e con diversi livelli di aggregazione (Complessiva, Struttura Operativa, Soluzione Operativa, macchina virtuale)</li> </ul>

Sistema di monitoraggio	Obiettivo	Principali funzionalità
Sistema di Asset Management e di Trouble ticketing infrastrutture di proprietà dell'Amministrazione	Raccolta dei dati di monitoraggio sistemistico per la fonia e la conduzione reti locali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cruscotto di sintesi con evidenza dei ticket chiusi e quelli scalati;</li> <li>- Vista filtrata in base allo stato del ticket (aperto, chiuso, scalato);</li> <li>- Tracking del ticket, con tutte le attività e le comunicazioni che sono state effettuate sul dato ticket fino alla data corrente.</li> </ul>
Sistema di tracciatura incident di sicurezza	Raccolta dei dati relativi agli incident di sicurezza gestiti dal SOC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cruscotto di controllo degli apparati di sicurezza (regole di sicurezza, log)</li> <li>- visualizzazione degli incident di sicurezza</li> <li>- Cruscotto di controllo degli eventi di sicurezza segnalati da antimalware, sonde, log applicativi.</li> </ul>
Sistema di monitoraggio real time di HW e reti centrali	Monitoraggio puntuale dei sistemi nel data center	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualizzazione dei tempi di risposta dei web server</li> <li>- Visualizzazione degli errori client e server</li> <li>- Visualizzazione delle richieste ai web server</li> </ul>
Sistema APM	Monitoraggio Livelli di servizio web, con gli indicatori di servizio lato utente, e la possibilità di effettuare analisi all'interno delle applicazioni e l'infrastruttura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualizzazione dello stato di salute dei servizi web;</li> <li>- Visualizzazione dei tempi di risposta in funzione del carico e confrontata con il benchmark, ovvero con il comportamento standard;</li> <li>- Visualizzazione degli errori in funzione del carico;</li> <li>- Visualizzazione della latenza (che indica la qualità della rete) della rete interna rispetto al benchmark, ovvero al comportamento standard;</li> <li>- Visualizzazione indicatori di servizio rispetto agli SLA;</li> </ul>

Sistema di monitoraggio	Obiettivo	Principali funzionalità
		- Rappresentazione grafica diversificata: torte, grafici puntuali, istogrammi, semafori.
Sistemi monitoraggio locali Data Center	Monitoraggio dell'alimentazione dei rack, dei quadri elettrici e della refrigerazione del data center	- Visualizzazione sintetica della situazione con mappa dei locali del data center; - Evidenza di eventuali warning di temperatura, di assorbimento corrente, di tensione, di assorbimento corrente.
Sistema di simulazione robotizzato dei web services all'utente	Monitoraggio attivo di un servizio web per mezzo della simulazione dell'attività dell'utente nelle stesse condizioni dell'utente. Si basa su di un software di simulazione (robot) che si installa su di un PC	- In base alla user experience, effettuare una sessione completa di navigazione dell'utente lanciando automaticamente applicativi anche diversi; - Possibilità di installare su diverse porzioni di rete (esempio interna, mobile, internet) per verificare i parametri di servizio di tipologie di utenti differenti.
Sistema di tracciatura dei Function Point in esercizio	Monitoraggio della baseline dei Function Point in esercizio (ADD, CHG, DEL)	- Visualizzazione dell'andamento dei Function Point (scostamento fra FP pianificati e FP rilasciati in esercizio)

In seguito a un ulteriore approfondimento è emerso che i suddetti sistemi di monitoraggio, se correttamente implementati, garantiscono terzietà in quanto le informazioni ivi gestite, ove possibile, derivano da dati nativi dei sistemi medesimi, ovvero non alimentati da fonti esterne e per un numero rilevante sono disponibili real time. Ciò consente di portare ulteriori benefici al complesso progetto Cloudify NoiPA che, per monitorare la elevata mole di attività poste in essere, necessita di estrazioni di report personalizzati atti a creare, ad esempio, correlazioni e integrazioni tra dati ICT e dati di business.