



# **Appendice 5 al Capitolato Tecnico**

**CIG 5507332A21**

**CIG DERIVATO 7710486E52**

**Modalità di messa in produzione software**

## 1. Obiettivi 2013

Nel corso del 2013 si è proceduto alla **ridefinizione del processo di passaggio in produzione degli applicativi** attraverso la definizione/codifica dei seguenti elementi minimi:

1. definizione di check list di validation and verification dei requisiti minimi per il passaggio in produzione;
2. approvazione formale da parte del Delivery Manager;
3. sterilizzazione degli ambienti di sviluppo (ovvero eliminazione dei dati personali ed assimilati presenti, ove possibile).



## 2. Ruoli

Sono presenti i seguenti ruoli:

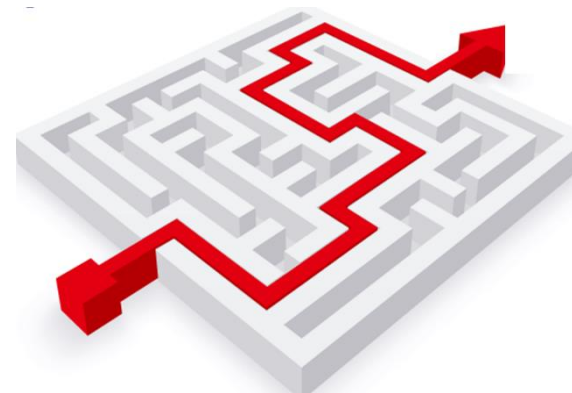
- **Developer (DEV):** sviluppatore responsabile di un certo sviluppo applicativo
- **Analista (ANA):** analista applicativo
- **Delivery Manager (DEL):** responsabile del governo del contratto relativo alla Server Farm
- **Deployment Manager (DEP):** responsabile del passaggio delle applicazioni in ambiente di staging e di produzione (oggi per il DB è il Gestore della server farm, mentre per il codice è lo sviluppatore ma a tendere sarà il Delivery). È comunque una funzione che deve rimanere all'interno il più possibile
- **Account Manager cliente (ACC):** responsabile delle relazioni con il cliente per il progetto di cui si chiede il passaggio in produzione
- **Cliente (CLI):** di solito non è un ruolo in DigiCamere



### 3. Individuazione dei cluster applicativi

Sono stati individuati dei “Cluster applicativi” omogenei in funzione della criticità dei sistemi, a prescindere dalle tecnologie:

- **Mission Critical**
- **Process Critical**
- **Ordinary**



Questi tre cluster, tuttavia, sono stati mappati rispetto a tre ulteriori cluster che vanno ad identificare tre livelli di complessità applicativa.

Qui di seguito la matrice che ne deriva, con degli esempi.

	<b>Bassa Complessità</b>	<b>Media Complessità</b>	<b>Alta complessità</b>
<b>Ordinary</b>	Sito DigiCamere, SAL	WIKI cciaa Milano	
<b>Process Critical</b>	Rapportini	Conges DigiCamere	HrDesk, Intranet
<b>Mission Critical</b>	Sito Varese	Sito Milano	BPM, SSO, Matrix

## 4. Modalità previste

Attività \ Criticità	Ordinary			Process Critical			Mission Critical		
	Bc	Mc	Ac	Bc	Mc	Ac	Bc	Mc	Ac
E' presente un server dedicato si sviluppo (o pre-collaudato)		X	X		X	X		X	X
Lo sviluppo è su macchine DEV	X			X			X		
Test di pre-produzione fatti da DEV	X	X	X						
Test pre-produzione fatti da ANA+CLI				X	X	X			
Test pre-produzione fatti da ANA+CLI+DEP							X	X	X
Previsti Test di funzionalità/non regressione		X	X		X	X		X	X
Test di sicurezza effettuati da DEV									
Test di sicurezza effettuati da DEV + DEP									
Test di sicurezza effettuati da DEV + DEP + DEL									
Possibilità di azione da parte di DEV sugli ambienti di produzione (inclusa la messa in produzione)	X			X					
Previsti test di carico							X	X	X
Previsti test di performance				X	X	X	X	X	X
Prevista procedura di roll-back del codice	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prevista procedura di roll-back del db				X	X	X	X	X	X
Passaggio in stage attraverso il DEL						X			X
Passaggio in stage a cura di DEV	X	X	X	X	X		X	X	
Passaggio in produzione attraverso il DEL		X	X		X	X	X	X	X
Passaggio in produzione a cura di DEV	X			X					

A lato viene riportata una tabella che indica le attività prodromiche alla messa in produzione.

Test di sicurezza sono da valutare caso per caso

Bc = Bassa Complessità

Mc = Media Complessità

Ac = Alta Complessità

## 5. Check-List di Verification e Validation dei requisiti minimi per il passaggio in produzione (1/2)

- La check-list presente nella slide successiva verrà utilizzata dal Delivery per autorizzare il passaggio alla fase di produzione.
- In caso di parziale soddisfacimento dei requisiti minimi, il Delivery potrà comunque approvare il passaggio in produzione, segnalando però che questo avverrà con riserva e precisando quali azioni dovranno necessariamente essere completate e entro quali date.
- I requisiti minimi indicati nella slide successiva dovranno poi essere associati con gli specifici cluster applicativi, al fine di valutare l'eventuale esigenza di tarature (es. necessità, ambito,...)



## 5. Check-List di Verification e Validation dei requisiti minimi per il passaggio in produzione (2/2)

DESCRIZIONE	OWNER						TEMPISTICA
	DEV	DEP	ANA	DEL	CLI	ACC	
Definizione tipologia di sistema e architettura di riferimento	R	R		A		C	Disponibilità della documentazione almeno 5 giorni lavorativi antecedenti il passaggio in produzione (il numero di giorni potrà essere superiore o inferiore in funzione del cluster applicativo)
Tipologia di release	R	I		I		A	
Definizione della modalità di trasporto in ambiente di staging e successivamente in produzione	R	A		I			
Sono rispettati gli standard infrastrutturali in essere	R	A		R			
Sono definiti i ruoli e le responsabilità nelle fasi di staging e produzione e i livelli di servizio da rispettare	R	A		R		C	Entro 2 giorni lavorativi antecedenti la data di passaggio in produzione
E' stato analizzato l'impatto potenziale verso sistemi in produzione	R	A	C	R			
Sono state individuate le finestre orarie e la durata stimata per il passaggio in produzione	R	R		A	C	C	
E' stata identificata la tipologia di sistemi di monitoraggio disponibili in produzione	R	A		R		C	
Sono state definite le tipologie di incident / request sul sistema di ticketing		A	C	R			
Esito positivo dei test in staging (compresi UAT)	R	I	A	I	C		
Sono stati effettuati test di sicurezza	R	C	I	A	I	I	
La documentazione di progetto (analisi tecnica, analisi funzionale, documentazione tecnica) è disponibile	R	A	A	R			
Gli utenti sono formati		I	R	I	C	A	
Sono stati effettuati gli adempimenti legati alla 196/2003	R	A	R	R			
La procedura di Roll-Back è disponibile	R	A		R			
E' stata definita la modalità di Early Support (se previsto)		I	R	R	C	A	
L'aggiornamento della Mappa Servizi è avvenuto		A		R			

R = Colui che esegue l'attività

C = Consultato, aiuta e collabora con R

A = Accountable, cioè responsabile del risultato dell'attività

I = Persona che viene informata sulla attività

## 6. Linee guida di sviluppo



E' stato stabilito che:

- I DEV utilizzano un IDE integrato con un server SVN, nel nostro caso specifico è Planio
- Il server SVN contiene tutte le modifiche al codice e gli script Sql necessari per modificare gli schemi o i dati Sql
- Nei progetti a bassa complessità, ogni DEV usa il suo computer come attrezzatura per effettuare sviluppo e i primi test essenziali, senza alcuna necessità di vedere dati reali (personali) ottenendo così il risultato di avere **sanitizzato gli ambienti di sviluppo**. Nei progetti a media ed alta complessità, sono utilizzati i server di sviluppo. Questa procedura è valida per i DEV non incaricati al trattamento dati di produzione
- Per quanto riguarda la gestione di **dati personali**, gli stessi sono eliminati dagli ambienti di sviluppo e di test in tutti i casi in cui questo sia possibile



## 7. Linee guida per il passaggio in ambiente di staging

In funzione del Cluster applicativo di riferimento, possono accadere gli eventi elencati di seguito:



1. Quando il DEV è sufficientemente confidente circa la bontà del codice prodotto, lo *committa* su SVN.



2. L'ANA (in taluni casi unitamente a CLI) verificherà la bontà di funzionamento del sistema con i dati di staging che tendenzialmente, limitatamente a quelli personali e assimilati, non coincideranno con quelli di produzione. In caso di valutazione negativa reitererà i punti che precedono.



3. Nel caso in cui il DEV avesse la necessità di accedere ai server di stage saranno consentiti accessi temporanei solo a fronte di richieste motivate e per il tempo strettamente necessario.



4. Per quanto riguarda la gestione di dati personali e assimilati, gli stessi sono eliminati dagli ambienti di sviluppo e di test in tutti i casi in cui questo sia possibile.

## 8. Linee guida per il passaggio in ambiente di produzione

In funzione del Cluster applicativo di riferimento, possono accadere gli eventi di seguito elencati:

1. Una volta che ANA ritiene che il sistema possa essere messo in produzione, ne darà comunicazione al DEP



2. Il DEP provvederà alla verifica della check-list dei requisiti minimi per il passaggio in produzione; in caso di criticità il DEP provvederà a informare ANA e se necessario rifiuterà / accetterà condizionatamente il passaggio in ambiente di produzione



3. Se tutto sarà ok, il sistema potrà andare in produzione con un accordo (relativo a date, modalità, tempi, accorgimenti organizzativi) fra ACC, CLI, DEV, DEL, ANA. La release di produzione è quindi installata dal DEP (o dal fornitore sistemistico), con modalità simili a quelle previste per il deploy in ambiente di staging.

