



**Appendice 5 al Capitolato
Tecnico**

CIG 5507332A21

CIG DERIVATO 73978334EA

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:

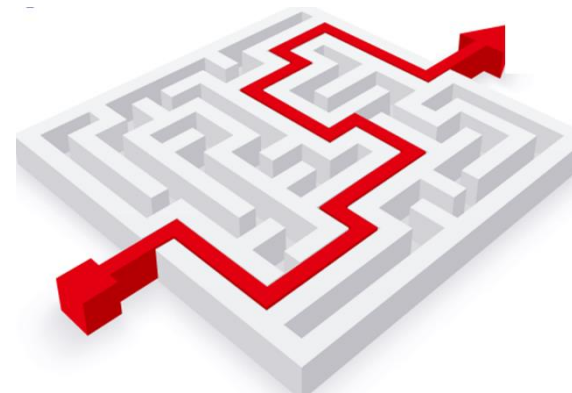
- **Developer (DEV):** sviluppatore responsabile di un certo sviluppo applicativo
- **Analista (ANA):** analista applicativo
- **Delivery Manager (DEL):** responsabile del governo del contratto relativo alla Server Farm
- **Deployment Manager (DEP):** responsabile del passaggio delle applicazioni in 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.

	Bassa Complessità	Media Complessità	Alta complessità
Ordinary	Sito DigiCamere, SAL	WIKI cciaa Milano	
Process Critical	Rapportini	Conges DigiCamere	HrDesk, Intranet
Mission Critical	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.

