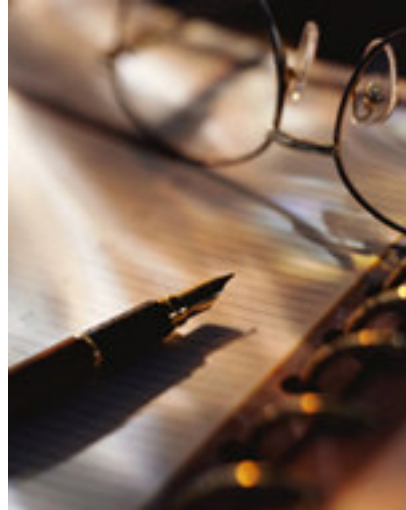


Review Management



Introduzione

Le review sono un argomento di particolare importanza nell'ambito dei processi produttivi aziendali, siano essi produzione del software, industriali, edili, oppure legati ad aspetti di ricerca ed universitari.

Dovunque esista una produzione di un "qualcosa" che necessita di una forma di verifica e validazione interna prima di essere utilizzata, pubblicata, posta sul mercato o tradotta in linee di codice, in tutti questi ambiti la review (o riesame critico) apporta un grande valore aggiunto, un abbattimento dei costi di rilavorazione (rework time), una maggiore soddisfazione del Cliente finale (Customer satisfaction) ed una maggiore fidelizzazione del personale interno.

La review è un importante punto intermedio durante le fasi di sviluppo di un progetto, ed in quanto tale rappresenta una "milestone" contrattuale naturale all'interno delle pianificazioni di progetto.

I progetti

Per affrontare la disamina delle review occorre però collocare tale attività all'interno dei progetti. Parleremo in tal senso di progetti intendendo qualsiasi insieme ordinato di attività che portano al conseguimento di un obiettivo. I progetti possono portare ad una realizzazione materiale, come ad esempio un edificio o un ponte, oppure immateriali come una ricerca scientifica. Le attività di cui si compone un progetto in genere danno vita anche a dei semilavorati interni al progetto oppure a dei veri e propri prodotti interni che vengono realizzati all'interno di una attività e consegnati alla attività successiva.

Un progetto in genere si può decomporre in fasi di sviluppo. Ad esempio un progetto di sviluppo software può essere decomposto in fasi di specifica dei requisiti del sistema, disegno dell'architettura, preparazione dell'ambiente di test, realizzazione del codice, rilascio etc., come si può vedere in figura 1.

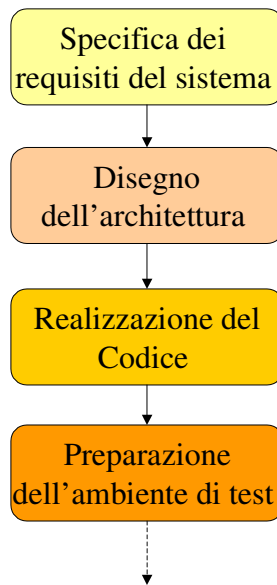


Figura 1

Tali fasi possono essere organizzate in un diagramma di Gantt per ordinare temporalmente le singole attività elementari da effettuare, come si può vedere in figura 2.

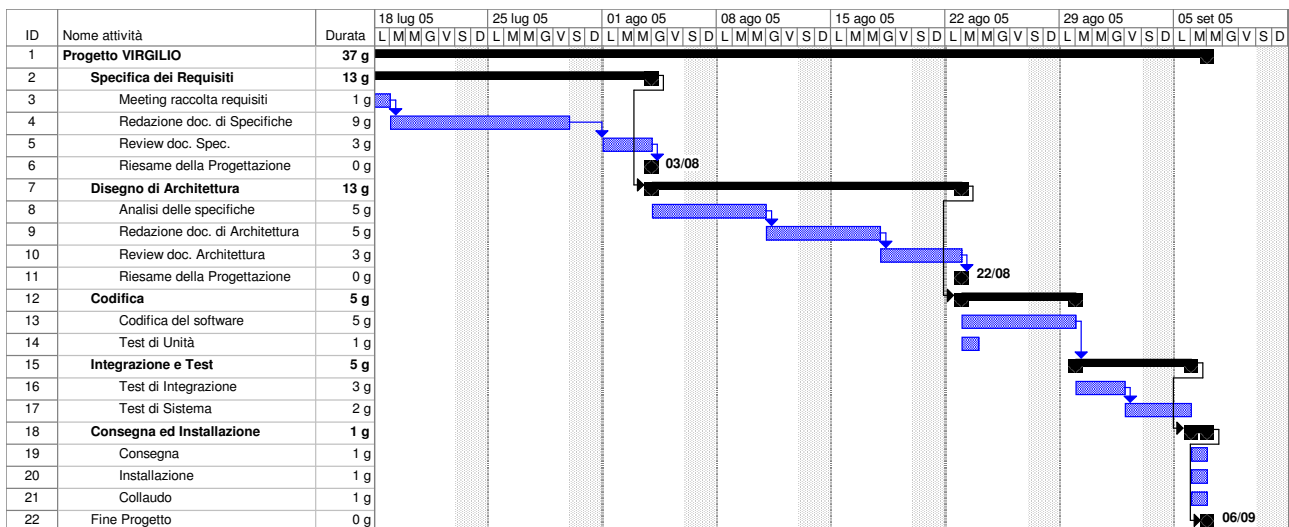


Figura 2

In genere, poiché per progetti di media complessità le attività elementari possono già essere in numero di centinaia, per comodità si aggregano gruppi di attività in "fasi" del progetto (ad esempio fase di specifica dei requisiti, fase di progettazione, fase di test, fase di rilascio e consegna...). Nel caso di progetti particolarmente grandi, in cui le attività per fase sono centinaia, si aggregano le attività in blocchi omogenei di attività chiamati "work package" ed i work package in fasi.

Il prodotto finale del progetto è, facendo un esempio di un appalto per la realizzazione di un sistema software, il software consegnato, installato ed in esercizio, ma tale

“deliverable” (“oggetto di consegna”) al Cliente finale non è l’unico prodotto del progetto. Altri prodotti possono essere creati all’interno delle attività e consegnati ai responsabili delle attività successive o addirittura al Cliente finale (si parla in questi casi di Cliente interno se il prodotto viene consegnato al responsabile di una attività interna del progetto, oppure di Cliente esterno o finale se il prodotto è un vero e proprio “deliverable” di consegna).

Ad esempio, come si nota in figura, il documento di specifica dei requisiti è un output della fase di specifica dei requisiti di sistema ed un input per la fase di disegno della architettura di sistema. D’altra parte, un documento di specifica dei test di sistema è un oggetto consegnato al Cliente finale alla stessa stregua del software oggetto dell’appalto e con medesima valenza contrattuale.

Per la realizzazione di sistemi particolarmente complessi, come ad esempio strutture ospedaliere o sistemi per la difesa, si è costretti a creare dei progetti complessi, ovvero progetti che non riguardano solo un ambito ben definito, ad esempio la costruzione di un nuovo reparto ospedaliero, ma anche, continuando l’esempio, la progettazione e costruzione di un’area di parcheggi adeguatamente dimensionata, un’analisi di impatto ambientale ed urbanistico, la progettazione e realizzazione di una centrale elettrica di supporto, la progettazione e realizzazione di una centrale per il condizionamento d’aria, etc.

Un simile aggregato di progetti viene di solito definito “master project” e contiene i “puntatori” ai progetti singoli, che possono essere ulteriormente decomposti in gerarchie di progetti di dimensione minore.

I documenti nei progetti

Durante la esecuzione di un progetto vengono realizzati molti prodotti intermedi all’interno delle fasi.

Alcuni esempi di documentazione prodotta durante l’esecuzione di un progetto di sviluppo di un sistema complesso sono riportati di seguito:

- ❑ Documentazione contrattuale
 - ❑ Capitolato tecnico
 - ❑ Offerta tecnico economica
 - ❑ Verifica dell’Offerta
 - ❑ Riesame del contratto
 - ❑ Verbali di riunioni con il Cliente
 - ❑ Verbali di riunioni interne o di lavoro dei team
 - ❑ Comunicazione di “pronti al collaudo”
 - ❑ Verbale di consegna ed installazione
- ❑ Documentazione tecnica
 - ❑ Documento di specifiche del sistema
 - ❑ Documento di architettura del sistema
 - ❑ Documento di test di sistema
 - ❑ Documento di log di test effettuati
- ❑ Documentazione varia
 - ❑ Appunti di progetto
 - ❑ Schemi tecnici
 - ❑ Schede di progetto

- ❑ Studi di fattibilità
- ❑ Telefonate, email, fax...

Questa è solo una piccola lista di tutti i documenti che vengono prodotti anche in progetti di piccole dimensioni. In genere, maggiori le dimensioni di un progetto (in termini di risorse umane coinvolte, costi, tempi...) e maggiore la quantità di documentazione che viene prodotta.

I documenti rappresentano la storia del progetto. Hanno quindi una importanza massima sia durante lo sviluppo del progetto che successivamente per tenere traccia degli eventi accaduti.

Tutti gli standard di Qualità attualmente in uso prevedono o consigliano fortemente l'utilizzo di documentazioni attente ed accurate per mantenere sotto controllo i progetti e garantirne la ripetibilità.

Fondamentale è quindi che il contenuto dei documenti sia il più possibile completo rispetto a quanto previsto, ed il più possibile privo di errori.

Le review

Le review sono il momento, durante un progetto, in cui i risultati di un'attività sono sottoposti a verifica e validazione. Può essere sottoposto a review un qualsiasi oggetto (ad esempio un documento, della modulistica, degli schemi tecnici, un'immagine), che abbia le seguenti caratteristiche:

- ❑ Una identificazione univoca (ad esempio un codice identificativo o protocollo)
- ❑ Una identificazione di versione o revisione dell'oggetto
- ❑ Una data
- ❑ Un responsabile

In altre parole devono essere presenti i cosiddetti "Dati di Qualità" (Quality data) che consentono di identificare l'oggetto con una registrazione di qualità (Quality record), secondo la nomenclatura utilizzata dalla ISO 9001.

Lo scopo delle review è quello di aumentare il grado di confidenza sulla correttezza e consistenza dell'oggetto sottoposto a review.

Il ciclo di vita classico delle review prevede che l'oggetto da sottoporre a Revisione sia affidato dall'Autore ad un Ente super partes (in genere il Quality Manager o in alternativa il Project Manager). In questa fase l'oggetto è ancora in uno stato di "Draft" ovvero di bozza. I Revisori vengono scelti e l'oggetto viene da essi analizzato in base alle specifiche cui deve rispondere, alla sua correttezza formale e di contenuto. Ogni revisore sottomette i propri commenti all'Autore. Infine il Quality Manager in una riunione congiunta verifica che tutte le osservazioni fatte dai Revisori sono state affrontate dall'Autore e giustificate o accettate. Un verbale di review comprensivo della lista dei commenti, delle risposte e delle decisioni prese, viene infine prodotto e conservato nelle registrazioni di Qualità, mentre l'oggetto viene modificato per prendere in conto i suggerimenti pervenuti.

Come esempio pratico immaginiamo che il team di analisti di una piccola società di informatica abbia completato il documento di specifica di sistema di un nuovo software di comando e controllo.

Il team leader deve consegnare tale documento al team di sviluppatori che, sulla base delle informazioni descritte nel documento di specifiche, devono produrre il documento di architettura del sistema.

Se nel documento di specifiche vi sono degli errori, tali errori si propagheranno alla documentazione di architettura, e poi al software, inficiando la rispondenza del sistema ai requisiti del Cliente. Le modifiche correttive avranno un costo molto alto poiché occorrerà risalire nella catena per modificare le specifiche, l'architettura ed il software, per sanare a posteriori la situazione.

Per mitigare il rischio di simili avvenimenti, al termine di ogni attività di progetto significativa si pongono sotto review i risultati dell'attività. In tal modo si intercettano errori che difficilmente sarebbero stati rilevati a valle nel processo produttivo.

Per effettuare una review occorrono alcune cose:

- ❑ L'Oggetto da sottoporre a review
- ❑ L'Autore o responsabile dell'oggetto
- ❑ Una lista di Revisori, ovvero persone dotate di competenze adeguate a poter controllare l'oggetto per scovare eventuali errori
- ❑ Una persona super partes, in genere appartenente alla Qualità aziendale, che arbitra il processo di revisione
- ❑ Un minimo di tempo e di buona volontà

Il processo tipico di una review: descrizione completa

In figura viene mostrato un classico ciclo di review di un documento: gli attori principali del processo sono il Project Manager, il Quality Manager, l'Autore del documento, i Revisori.

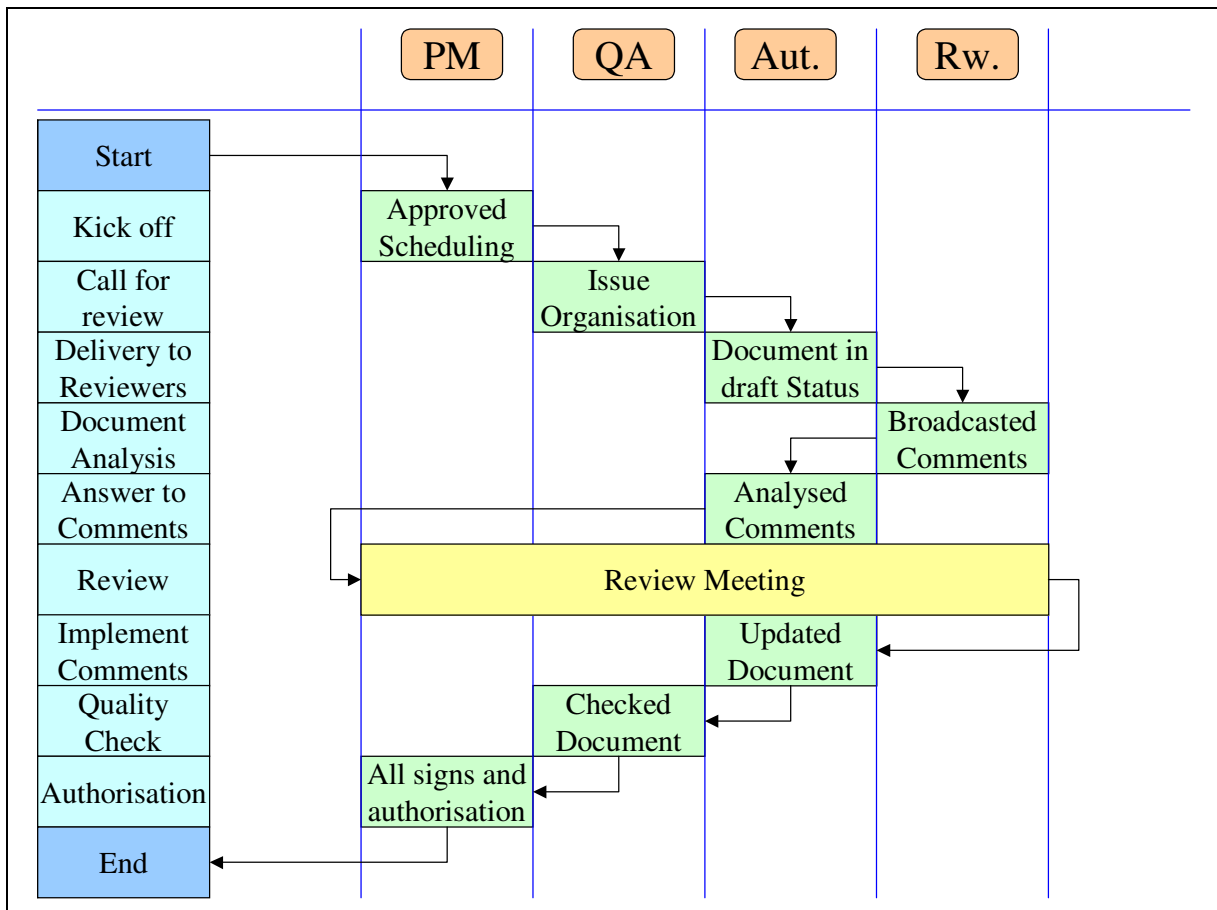


Figura 3

Una procedura completa aderente allo standard ISO 9001, con una descrizione accurata del processo, con le varie attività, gli input, gli output, e gli attori, è disponibile su richiesta in formato PDF presso Studio Systema srl facendo richiesta telefonica, via fax o email.

Come il review manager si colloca nei processi di review

Il Sistema di Review Management di Studio Systema si colloca all'interno di una suite di prodotti studiati per il project management e la gestione di impresa. Tra i prodotti disponibili vi è piena copertura dei seguenti processi:

- ❑ **Review Management:** Organizzazione, Gestione, Esecuzione e Registrazione delle Review;
- ❑ **Risk Management:** Analisi dei Rischi, Gestione delle Contromisure, Gestione delle Azioni di Mitigazione, Controllo dell'andamento dei rischi;
- ❑ **Meeting Organisation:** Organizzazione e scheduling delle riunioni, Programmazione degli incontri, Gestione degli avvisi e delle comunicazioni, Gestione delle Sale Riunioni
- ❑ **Action Items:** Gestione delle Azioni affidate alle risorse; registrazione, monitoraggio e controllo delle Azioni, Azioni Preventive e Correttive;
- ❑ **Project Management:** Creazione di Progetti complessi, Supporto decisionale, Gestione delle risorse umane e materiali nelle attività di progetto, pianificazione, tracciamento e controllo dei costi e dell'avanzamento di progetto;

Il Review Manager, così come tutti gli altri moduli del Sistema, è stato utilizzato da Clienti prestigiosi, come ad esempio nell'ambito della Difesa europea, ed ha superato gli Audit da parte di Enti di certificazione ISO 9001-2000, Certificazione NATO AQAP 110-150, Audit da parte degli Enti Militari preposti alla sorveglianza ed al controllo italiani ed europei, ottenendo sempre i massimi risultati. I moduli elencati sono stati indicati da tali enti come risultati prestigiosi e di eccellenza, la cui diffusione è non solo gradita ma auspicata per il miglioramento della Qualità dei processi produttivi militari a livello sia nazionale che europeo.

In particolare il Review Manager copre tutte le attività necessarie per la effettuazione delle Review. Il Review Manager è Web-oriented (come tutti i tool del sistema) e pertanto utilizzabile da un qualunque accesso ad Internet. Il tool viene fornito con un contratto di noleggio ad un costo estremamente contenuto. La sicurezza è garantita da un sistema sofisticato di login e password uniti alle più moderne tecniche di security, adatte ad ambiti militari e spaziali. In mancanza di un collegamento diffuso ad Internet, il Review Manager è acquistabile anche in versione Intranet.

Sono state effettuate attente analisi metriche sull'utilizzo di tale tool. I risultati sono estremamente positivi.

Ad esempio, all'interno di una divisione di grandi dimensioni di una azienda informatica impegnata in progetti di sistemi (hardware e software) per la Difesa, si è passati dalla effettuazione di circa 10 review al mese da parte di un Quality Manager alla effettuazione di oltre 30 review con una riduzione dei tempi complessivi della Qualità, una riduzione del tempo richiesto ai Revisori per effettuare le revisioni della documentazione, l'annullamento della reportistica cartacea (ottenibile comunque in tempo reale tramite la pressione di un semplice tasto).

Basti pensare che una riduzione di mezz'ora sul tempo di revisione e compilazione dei form di raccolta dei commenti da parte di un Revisore si traduce (in una ipotesi di 10 review al mese con una media di 5 Revisori ed 1 Quality Manager per review) in 30 ore uomo risparmiate. In realtà i dati raccolti presso i nostri Clienti mostrano performance di gran lunga maggiori..

Infine, per le Società certificate ISO 9001, in occasione delle visite ispettive periodiche per il mantenimento della certificazione, il tempo di controllo per verificare internamente la presenza di tutte le registrazioni di Qualità prima dell'arrivo degli Ispettori viene azzerato insieme al suo costo.

Bibliografia

"Project Management" – Russell D. Archibald
Franco Angeli editore 1997

"Introduzione al Project Management" – Alberto Nepi
Guerini ed Associati editore 1997

"Tecniche di Project Management" – R. Amato, R. Chiappi
Franco Angeli editore 1997

"Guida pratica alla gestione dei progetti software" – Valerio Teta, Ciro Di Leva
CUEN editore 2003

"La Qualità nei progetti software" – A. Banci, G. Iacono
Franco Angeli editore 1993

"Manuale di programmazione e organizzazione sanitaria" – G. Damiani, G. Ricciardi
Idelson-Gnocchi editore 2005

"ISO 9001-2000"
ISO Organization, 2000