



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno
Corso di Gestione dei Progetti Software- Prof.ssa F. Ferrucci



Configuration Management Plan Environmental Intelligence for Agriculture

Riferimento	
Versione	1.0
Data	24/11/2022
Destinatario	Prof.ssa Filomena Ferrucci
Presentato da	Pierluigi Lambiase, Carmine Laudato
Approvato da	



Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
20/11/2022	0.3	Stesura Capitoli 1,2	Carmine Laudato
22/11/2022	0.6	Stesura Capitoli 3,4	Pierluigi Lambiase
24/11/2022	1.0	Stesura ultimo capitolo	Carmine Laudato Pierluigi Lambiase



Sommario

Revision History	2
1. Introduzione	4
1.1. Obiettivo Del Sistema	4
1.2. Scopo del documento	4
1.3. Riferimenti ad altri documenti.....	4
2. Management	5
2.1. Fasi del progetto	5
2.2. Organizzazione.....	5
2.3. Ruoli e responsabilità	6
3. Attività	6
3.1. Configuration Identification.....	6
3.2. Configuration Item.....	6
3.3. Configuration Control	7
3.4. Configuration Version Release	8
3.5. Configuration Status Accounting	8
3.6. Configuration Audit	8



1. Introduzione

1.1. Obiettivo Del Sistema

Lo scopo del progetto EnIA è quello di offrire ai propri clienti una piattaforma web per il supporto nelle decisioni relative ad attività agroindustriali. Gli obiettivi principali di EnIA sono:

- ridurre al minimo i consumi delle risorse idriche, diminuendo al contempo l'impatto ambientale;
- fornire un tracciamento del livello di inquinamento ed esposizione ambientale della coltivazione;
- localizzazione e gestione dei vari terreni.

1.2. Scopo del documento

In questo documento saranno discussi i ruoli nell'ambito della Configuration Management, Configuration Items e le modifiche apportate durante lo sviluppo del progetto.

1.3. Riferimenti ad altri documenti

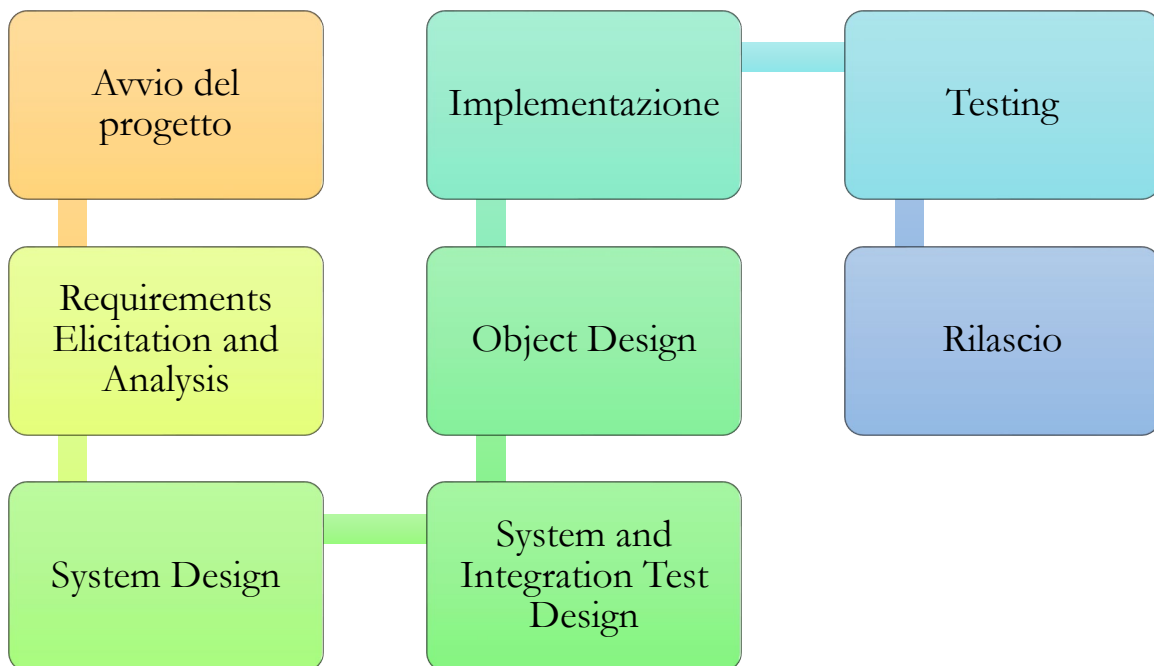
Gli altri documenti che devono essere usati sono:

- Risk Management Plan
- Schedule Management Plan
- Quality Management Plan
- Configuration Management Plan
- Software Project Management Plan

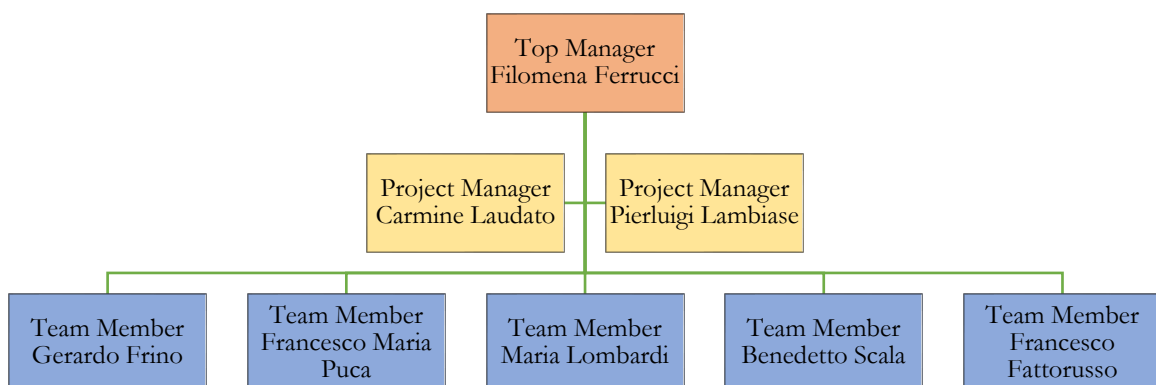
2. Management

2.1. Fasi del progetto

Oltre alle varie fasi individuate, vanno considerate diverse attività di training durante l'intero progetto.



2.2. Organizzazione



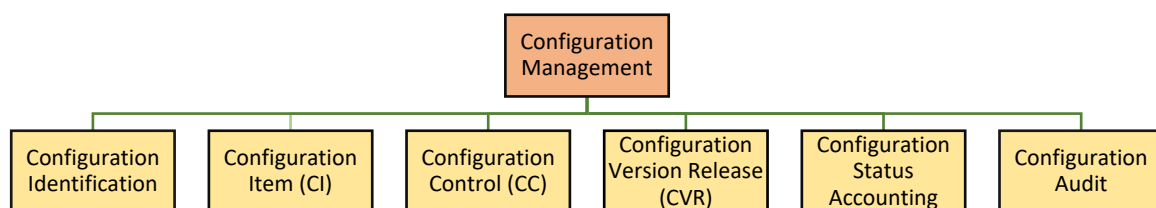
2.3. Ruoli e responsabilità

Di seguito sono riportati i ruoli e le responsabilità inerente al Configuration Management Plan del progetto EnIA.

- **Project Manager**
 - Responsabile dell'intera gestione del progetto;
 - Responsabile dei Configuration items;
 - Responsabile dell'approvazione delle change requests;
 - Responsabile del conferimento delle change requests.
- **Revision Leader**
 - Membro della squadra con maggiori responsabilità riguardanti la configuration management;
 - Responsabile di revisionare gli artefatti prodotti;
 - Responsabile di riportare ai PM i resoconti delle revisioni effettuate e comunicare, quando necessario, cambiamenti da apportare agli artefatti prodotti;
- **Developer**
 - Ogni Team Member riveste il ruolo di Developer all'interno del progetto;
 - Responsabile di eseguire revisioni assegnate dai PM;
 - Responsabile di effettuare stesura dei documenti inerenti alle revisioni effettuate;
 - Responsabile dell'implementazione delle richieste di modifica per i vari artefatti.

3. Attività

Il Configuration Management si suddivide nel seguente modo:



3.1. Configuration Identification

Il Project Manager, successivamente all'identificazione dei Configuration Item, assegnerà ad ogni item un nome per poi inserirlo nel rispettivo CMDB. Fatto ciò, l'item sarà assegnato al team che dovrà lavorarci e tenere traccia delle modifiche apportate attraverso un log con identificativo incrementale.

3.2. Configuration Item

Fanno parte dei Configuration Item:

- Documenti utili alla gestione e l'esecuzione del progetto;



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno Corso di Gestione dei Progetti Software- Prof.ssa F. Ferrucci

- Documenti riguardanti lo sviluppo del sistema;
- Documenti di carattere tecnico del sistema;
- Prodotto Software con annessa documentazione;
- Ulteriori documenti che possono essere utili per descrivere i processi utilizzati.

Ogni Configuration Item è caratterizzato da:

- Un identificativo univoco del tipo: “2022_*[Acronimo Documento]*_C04_x.y”.
- Un numero di versione, della forma “x.y” dove x è usato per indicare la consegna o il raggiungimento di una milestone, mentre y per indicare modifiche di minore entità.

Nel momento in cui l'item viene individuato e inserito nel CMDB, gli viene associata la versione 0.1 che indica lo stato iniziale. Ogni modifica apportata va ad incrementare il valore relativo alla y. Alla prima release o quando si raggiunge una milestone associata ad esso, si incrementa il valore della x. Da questo punto in poi tutte le modifiche apportate all'item dovranno essere valutate e approvate dal Project Manager. L'approvazione comporterà l'incremento del valore y.

Configuration Management Database (CMDB)

Per il progetto **EnIA** si è scelto di utilizzare due CMDB:

- GitHub: per la gestione del codice sorgente
- OneDrive: per la gestione dei vari documenti

3.3. Configuration Control

Dal momento in cui un Configuration Item rientra nella baseline le future modifiche apportate allo stesso dovranno seguire un protocollo. Qualsiasi membro del team può far richiesta di una change request che sarà sottoposta a controllo preliminare da parte del Revision Leader. Se la change request viene approvato dal Revision Leader, verrà sottoposta al Project Manager che potrà approvarla o rifiutarla. In caso dovessero essere apportate modifiche al codice, sarà lo stesso implementatore che dovrà assicurarsi della correttezza della build e del superamento dei test successivi all'implementazione della change request. Sarà poi il PM ad accettare e integrare la modifica.

Per la gestione degli artefatti documentali, l'intera squadra avrà privilegi completi sulla cartella OneDrive. Per il sistema di versioning GitHub, i team member dovranno lavorare attraverso l'utilizzo di diversi branch e poi sottoporre le modifiche effettuate attraverso le pull request sul branch master (per la release) e diversi branch per ogni macrogruppo di requisiti e avrà il nome del macrogruppo e per ogni Sprint. Entrambi i PM dovranno assicurarsi la qualità delle varie implementazioni effettuate e successivamente potranno convalidare le richieste e integrare i vari commit nel progetto effettivo.



3.4. Configuration Version Release

L'attività di management delle release è svolta nel momento in cui si verificano condizioni che determinano il rilascio di una nuova release. Sono:

- La risoluzione di uno o più bug porta ad un incremento della y all'interno della versione del codice sorgente;
- La risoluzione o la modifica di piccole parti della documentazione dovute ad inconsistenze rilevate porta all'incremento della y all'interno della versione del documento;
- La risoluzione di uno o più bug di notevole entità porta all'aggiornamento della x all'interno del codice sorgente;
- Il completamento di un documento con l'aggiunta e la modifica di un numero ingente di sezioni porta all'aumento della x .

3.5. Configuration Status Accounting

Fra le due milestone principali, i Configuration Item verranno conservati nella cartella OneDrive. Il configuration status accounting verrà effettuato prima della scadenza di ogni milestone principale, raggiunte le quali i PM creeranno una cartella che conterrà gli artefatti prodotti nella versione più recente e approvata e un file "README" per rendere note le informazioni essenziali ai revisori dei documenti.

Per quanto riguarda il codice sorgente, al raggiungimento di ogni milestone verrà eseguito un commit identificato dal codice di rilascio univoco.

3.6. Configuration Audit

Quando viene raggiunta una milestone o prima di una consegna verrà effettuato un lavoro di revisione ad opera dell'intero gruppo, di ogni CI che fa parte della baseline. Il Project Manager si curerà di prendere visione di tali items assicurando:

- Una versione correttamente numerata;
- Modifiche consistenti e corrette dei vari items;
- La presenza degli items;
- La corretta organizzazione e il corretto utilizzo dei CMDBs;

Il Project Manager potrà richiedere il rollback di alcune modifiche, se lo ritiene necessario.