

2 marzo 2015



## Norme di Progetto

### Informazioni sul documento

<b>Nome Documento</b>	Norme di Progetto
<b>Versione</b>	1.0
<b>Stato</b>	<i>Formale</i>
<b>Uso</b>	<i>Interno</i>
<b>Data Creazione</b>	2 marzo 2015
<b>Data Ultima Modifica</b>	2 marzo 2015
<b>Redazione</b>	
<b>Approvazione</b>	
<b>Verifica</b>	
<b>Lista distribuzione</b>	
	Prof. Tullio Vardanega
	Prof. Riccardo Cardin
	Proponente Zucchetti S.p.a.

## Sommario

Il presente documento contiene le norme e le convenzioni che il gruppo intende adottare durante l'intero ciclo di vita del prodotto software Premi.

## Registro delle modifiche

Versione	Autore	Data	Descrizione
1.0			Prima stesura del documento.

Tabella 1: Versionamento del documento

## Storico

### pre-RR

Versione 1.0	Nominativo
Redazione	
Verifica	
Approvazione	

Tabella 2: Storico ruoli pre-RR

## Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>5</b>
1.1	Scopo del documento . . . . .	5
1.2	Glossario . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Comunicazioni</b>	<b>6</b>
2.1	Interne . . . . .	6
2.2	Esterne . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Riunioni</b>	<b>7</b>
3.1	Interne . . . . .	7
3.1.1	Casi Particolari . . . . .	7
3.2	Esterne . . . . .	7
3.3	Esito . . . . .	7
<b>4</b>	<b>???</b>	<b>8</b>
4.1	Gestione degli incarichi . . . . .	8
<b>5</b>	<b>Processi di ingegneria dei requisiti</b>	<b>10</b>
5.1	Fattibilità . . . . .	10
5.2	Deduzione e analisi dei requisiti . . . . .	10
5.2.1	Scoperta dei requisiti . . . . .	10
5.2.2	Classificazione e priorità . . . . .	11
5.2.3	Specifica . . . . .	12
5.2.4	Verifica dei requisiti . . . . .	12
5.3	Validazione dei requisiti . . . . .	13
5.3.1	Interna . . . . .	13
5.3.2	Esterna . . . . .	13
5.4	Gestione delle modifiche ai requisiti . . . . .	13
<b>6</b>	<b>Documenti</b>	<b>14</b>
6.1	Contenuto e struttura dei documenti . . . . .	14
6.2	Norme tipografiche . . . . .	15
6.3	Formati di riferimento e altro . . . . .	16
6.4	Immagini e tabelle . . . . .	17
<b>7</b>	<b>Glossario</b>	<b>18</b>

# 1 Introduzione

## 1.1 Scopo del documento

Il presente documento ha lo scopo di fornire un insieme di norme e convenzioni da seguire durante l'intera attività di progetto, in modo che ogni membro del team possa consultarlo per ottenere un risultato uniforme in tutta la durata dell'attività di progetto. Le norme di progetto vengono modificate ogni qualvolta si vogliano chiarire dubbi o definire delle prassi o regole da seguire per ottenere un risultato soddisfacente in una determinata situazione.

## 1.2 Glossario

Insieme alla documentazione viene allegato il glossario dei termini (file [Glossario\\_v3.0.pdf](#)), il quale ha il compito di definire tutti i vocaboli tecnici usati, seguendo convenzione, all'interno dei vari documenti.

## 2 Comunicazioni

### 2.1 Interne

Per le comunicazioni interne è stato aperto un gruppo privato su Facebook accessibile ai singoli membri del team.

<https://www.facebook.com/groups/1709354699290988>

Inoltre ogni membro del team dovrà annotare i propri impegni sullo strumento Google Calendar, il quale verrà utilizzato per segnare qualsiasi tipo di impegno: di gruppo e individuale.

/SPAZIO PER COMUNICAZIONI RAPIDE A DISTANZA, ES. TEAM VIEWER, SKYPE, ECC)/\*

### 2.2 Esterne

Per quanto riguarda le comunicazioni esterne (verso Committente e/o Proponente) è stata creata una casella di posta elettronica dedicata gestita dal Responsabile di progetto:

[info@gmail.com](mailto:info@gmail.com)

È compito del Responsabile gestire le informazioni in entrata e in uscita avvisando il proprio gruppo e il committente/proponente di eventuali comunicazioni rispettivamente in entrata e in uscita.

## 3 Riunioni

### 3.1 Interne

- Ogni membro del gruppo può richiedere una riunione interna tramite un post all'interno del gruppo di Facebook (tramite l'uso del tag [Richiesta Riunione Interna  $x$ ] con  $x$  numero incrementato di 1 rispetto alla richiesta precedente). Questa richiesta in base alle risposte degli altri componenti verrà presa in esame dal Responsabile.
- Una volta valutate le motivazioni della richiesta il Responsabile controlla sul calendario del gruppo le disponibilità dei vari componenti.
- Il Responsabile entro 1 giorno lavorativo pubblica una nuova discussione con tag [Esito Richiesta Interna  $x$ ], in cui, in caso positivo indice ora e luogo della riunione, in caso negativo annulla o rimanda la richiesta al successivo incontro.
- Nel caso in cui, per diversi motivi, alla riunione non potessero presenziare più di due membri, si procede a fissare una nuova riunione (vedi punto 2 e seguenti).

#### 3.1.1 Casi Particolari

Per le richieste di riunioni interne vicine (cinque giorni lavorativi) ad una milestone, se approvate dal Responsabile, verranno indette il giorno stesso o il seguente.

### 3.2 Esterne

Per le riunioni esterne (quindi gli incontri con il Proponente/Committente) la prassi è la medesima delle riunioni interne; può essere avanzata da qualsiasi membro del gruppo con il tag [Richiesta Riunione esterna  $x$ ]. In questo caso il Responsabile avrà il duplice compito di valutare la richiesta dopo aver consultato il calendario e di contattare l'esterno, per accordarsi su tempi e luogo dell'incontro, che verranno poi riferiti sulla piattaforma di comunicazioni interne tramite il tag [Esito Richiesta Riunione Esterna  $x$ ].

### 3.3 Esito

Ad ogni riunione (sia interna che esterna) il Responsabile ha il dovere di assicurarsi che venga redatto un verbale che riassume gli argomenti trattati durante l'incontro e tutte le eventuali decisioni prese; i membri del gruppo hanno l'obbligo di applicare le eventuali modifiche o correzioni decise durante la riunione ed è del responsabile il dovere che i problemi emersi durante il verbale siano stati risolti.



## 4 ???

### 4.1 Gestione degli incarichi

Per il servizio di gestione degli incarichi verrà usato lo strumento Redmine, seguendo una specifica normativa.

Di seguito è elencata la prassi relativa all'assegnazione degli incarichi ai membri del team:

1. Il Responsabile crea una milestone e la renderà pubblica al gruppo. E' suo incarico controllare lo stato di avanzamento della milestone e dei relativi ticket.
2. I ticket saranno creati dal Responsabile; ognuno di essi rappresenterà un lavoro da svolgere. Ogni ticket verrà assegnato al componente del gruppo più idoneo a soddisfare il relativo compito. Ogni ticket verrà compilato secondo le seguenti direttive:
  - **Title:** specifica, in maniera sintetica, l'oggetto del compito
  - **Status:** può essere *open*, *accepted* o *close* e rappresenta lo stato attuale del ticket
  - **Owner:** rappresenta il membro del gruppo che dovrà adempiere all'incarico
  - **Labels:** indica il campo del ticket, può essere **D** (per i documenti) oppure **C** (per il codice)
  - **Private:** indica il compito come privato e la scelta è decisa dal Responsabile
  - **Summary:** contiene la descrizione di ciò che il proprietario dell'incarico dovrà svolgere
3. Il Responsabile avrà il compito di creare i **ticket di verifica**: ad ogni ticket segnalato closed ne verrà associato uno nuovo con i seguenti campi:
  - **Title:** è di tipo:

VERIFICA { *Oggetto del compito da verificare* }
  - **Status:** come in precedenza è da impostare come *open*
  - **Owner:** questa volta sarà il riferimento del Verificatore proprietario di questo ticket
  - **Labels:** si aggiunge al label del ticket originale il suffisso **V**
  - **Private:** indica il compito come privato e la scelta è lasciata al Responsabile
  - **Summary:** descrizione fatta dal Responsabile
4. Il Verificatore può rifiutare il ticket impostando il campo **Status** a *won't fix* specificandone il motivo nel campo **Summary**. Nel caso accettasse il ticket imposterà lo **Status** a *accepted* e procederà con la fase di verifica. Se la verifica ha esito positivo lo stato passerà a *closed* mentre nel caso opposto il Verificatore dovrà creare un nuovo ticket con i seguenti campi:
  - **Title:** specifica, in maniera sintetica, l'oggetto del compito
  - **Status:** impostato a *open*
  - **Owner:** in questo caso il riferimento sarà il Responsabile

- **Labels:** label del ticket originale
- **Private:** indica il compito come privato e la scelta è decisa dal Verificatore
- **Summary:** descrive l'errore

Il Responsabile dovrà decidere se accettare o rifiutare il ticket di verifica. In caso positivo dovrà segnare nel campo **Owner** il riferimento all'addetto del soddisfacimento di quel compito. Una volta che quel ticket verrà segnalato come *closed* il Responsabile dovrà seguire una nuova procedura di verifica.

5. Infine una volta che tutti i ticket appartenenti alla milestone saranno segnalati come *closed* il Responsabile potrà rendere la milestone *closed* ed aprirne una nuova ripartendo dal primo punto.

## 5 Processi di ingegneria dei requisiti

### 5.1 Fattibilità

A partire da informazioni preliminari sul capitolato, lo studio di fattibilità dovrà generare un rapporto che indichi la convenienza o meno del gruppo nello sviluppo del sistema. In particolare si dovrà considerare:

1. sufficienza di risorse umane
2. rapporto tra i costi ed i benefici
3. rischi individuati

Nello stimare i benefici dovrà essere data molta importanza alle competenze che i membri del gruppo acquisirebbero nello sviluppo del sistema

### 5.2 Deduzione e analisi dei requisiti

#### 5.2.1 Scoperta dei requisiti

##### problemi e fonti

L'analisi dei requisiti dovrà iniziare dall'identificazione dei bisogni. Questi dovranno essere ottenuti da:

1. **{CAP}**: capitolato d'appalto proposto
2. **{PRO}**: minute degli incontri con il proponente
3. **{INT}**: standard di qualità del software (ISO/IEC 9126:2001)

I bisogni dovranno essere enumerati così da essere tracciabili con i requisiti specificati. La enumerazione dovrà considerare la provenienza usando i codici sopra descritti. La numerazione dei bisogni non sarà sequenziale per permettere maggiore flessibilità nella loro gestione.

##### interviste

al fine di evitare interviste infruttuose verrà preparato un elenco di punti da sottoporre al proponente in modo da dare una direzione precisa all'intervista. Potrebbe essere utile discutere con il proponente dei casi d'uso analizzati durante la fase di analisi internamente al gruppo. Le richieste di interviste al proponente avverranno con le modalità descritte in "comunicazioni esterne". Durante ogni intervista dovrà essere scritta una minuta che sarà confermata dal proponente, eventualmente con le opportune modifiche. La minuta sarà confermata al termine dell'incontro. Quando non fosse un problema per il proponente l'audio dell'intervista dovrà essere registrato per favorire la futura fase di analisi.

##### riunioni interne e casi d'uso

Individualmente e durante le riunioni interne gli analisti dovranno analizzare le informazioni raccolte dalle interviste con il proponente per individuare problemi e fonti da cui attingere i requisiti.

L'individuazione dei requisiti funzionali sarà guidata dai casi d'uso. I casi d'uso potranno avere rappresentazione a diagrammi ma ogni caso d'uso dovrà avere anche la rappresentazione testuale. In particolare nella rappresentazione testuale si definirà:

1. identificativo
2. attore primario
3. precondizioni
4. postcondizioni
5. scenario principale
6. estensioni

Per la sintassi si rimanda a "Dall'idea al codice con UML2.0, Luciano Baresi, Luigi Lavazza, Massimiliano Pianciamore".

### 5.2.2 Classificazione e priorità

I requisiti dovranno essere classificati in:

1. requisiti di processo
2. requisiti di prodotto

I requisiti di prodotto saranno classificati in base a:

1. importanza
2. provenienza
3. tipologia

Dove i gradi di importanza saranno:

- {OB}: requisito obbligatorio
- {DE}: requisito desiderabile
- {OP}: requisito opzionale

La provenienza può essere:

- {CAP}: da capitolato
- {INT}: da analisi interna
- {PRO}: da incontro con proponente

Mentre le tipologie saranno:

- {F}: requisito funzionale
- {P}: requisito prestazionale
- {Q}: requisito di qualità
- {V}: requisito di vincolo

### 5.2.3 Specifica

Nella specifica dei requisiti dovrà essere considerato come riferimento lo standard IEEE 830-1998. In particolare saranno da perseguire le seguenti caratteristiche dei requisiti:

1. non ambigui
2. corretti
3. completi
4. verificabili
5. consistenti
6. modificabili
7. tracciabili
8. ordinati per rilevanza

I requisiti dovranno essere specificati in un documento "Analisi dei requisiti" secondo la struttura definita nello standard IEEE 830-1998. La specifica dei requisiti dovrà essere documentata in forma tabellare per evitare ambiguità. Per ogni requisito dovranno essere definiti un codice, una descrizione, un riferimento alla fonte e un riferimento alla verifica. Al fine di rendere meno ambigui i requisiti sarà redatto un "glossario" contenente la definizione di tutti i termini non ovvi usati in fase di analisi.

### 5.2.4 Verifica dei requisiti

Per ogni requisito di processo specificato dovrà essere presente in "Piano di qualifica" un riferimento alle sezioni di "Norme di progetto" in cui viene assicurato il soddisfacimento del requisito. Per ogni requisito di prodotto specificato dovrà essere descritto brevemente il metodo che verrà usato per verificarne il soddisfacimento.

Per favorire la tracciabilità tra requisiti e metodi di verifica dovrà essere presente in "Piano di qualifica" una tabella in cui si definiscono: codice di requisito, codice di verifica e modalità di verifica. Se il requisito è di processo, la modalità di verifica conterrà i riferimenti alle sezioni corrispondenti in "Norme di progetto".

## 5.3 Validazione dei requisiti

### 5.3.1 Interna

Saranno verificate la correttezza e la completezza dei requisiti rispetto ai bisogni. Ciò verrà fatto tramite tracciamento tra specifica dei requisiti e bisogni individuati.

Saranno verificate la correttezza e la completezza dei metodi di verifica dei requisiti rispetto ai requisiti. Ciò verrà fatto tramite tracciamento tra specifica dei requisiti e metodi di verifica.

### 5.3.2 Esterna

Terminata la validazione interna verranno presentati al proponente i documenti "Analisi dei requisiti" e "Piano di qualifica", se accettati costituiranno una baseline per la fase successiva del progetto altrimenti verranno gestite le richieste di modifica secondo i metodi descritti in "Gestione dei cambiamenti".

## 5.4 Gestione delle modifiche ai requisiti

A tutte le proposte di modifica dei requisiti dovrà essere applicata la seguente procedura:

1. deduzione, analisi e specifica dei cambiamenti
2. stima dei costi del cambiamento considerando quante modifiche dovranno essere fatte ai requisiti e al progetto del sistema
3. decisione ed eventuale implementazione del cambiamento nei requisiti e nel progetto di sistema

Per gestire i cambiamenti e per facilitare il tracciamento dei requisiti verrà usato il software iConcur Axiom 4.1. L'amministratore avrà il compito di gestire il server e amministrare i diritti di accesso degli utenti alle funzionalità fornite. In particolare gli analisti dovranno usare i modelli definiti all'inizio della fase di analisi. Per evitare problemi dovuti a modifiche concorrenti alla base dati l'amministratore dovrà garantire che ad ogni istante solo un analista possa modificare un certo sottoalbero della foresta dei requisiti e dei test.

## 6 Documenti

### 6.1 Contenuto e struttura dei documenti

Tutti i documenti devono essere realizzati utilizzando un template LATEX. Onde evitare modifiche manuali che farebbero perdere molto tempo, il template permette di effettuare modifiche di stile le quali si riflettono in maniera automatica in tutti i documenti. In particolare, il template regola:

- pacchetti LATEX usati
- variabili globali valide per ogni documento
- formattazione stili delle pagine, degli header e dei footer

Qualora si volessero effettuare delle modifiche al template sarà il responsabile di progetto ad applicarle.

Il nome dei file deve rispondere alla seguente formattazione senza spazi: “[nome documento]-[versione]”. La parte della versione deve riportare la dicitura “v.” seguita dal numero di versione (ad es: NormeDiProgetto-v.0.1.pdf).

Ogni documento ufficiale deve essere composto dalle seguenti sezioni:

- Prima pagina: deve riportare titolo, logo ed informazioni del documento
- Breve prefazione
- Registro delle modifiche
- Indice del documento
- Indice di figure e tabelle (se presenti)
- Introduzione
- Corpo

Ogni pagina deve avere un'intestazione e un piè di pagina:

- **Intestazione:** logo del gruppo e nome del documento
- **Piè di pagina:** versione documento, università e anno accademico, numeri di pagina e licenza

Per quanto riguarda i **Verbali degli incontri**, essi devono essere redatti dal Responsabile di Progetto ad ogni riunione. Esso deve rispettare la formattazione regolata alla sezione 6.2 e successive ma è da considerarsi solo come promemoria per il gruppo.

Il nome di ogni Verbale deve rispettare la seguente dicitura: “Verbale\_[tipo incontro]-[data]” dove il tipo incontro può essere di due tipi:

- Interno (INT): incontro effettuato tra i membri del gruppo.

- Esterno (EXT): incontro effettuato tra i membri del gruppo e committente e/o proponente.

La prima pagina di ogni verbale deve obbligatoriamente contenere i seguenti campi, in ordine:

- data;
- luogo secondo il formato “[città][provincia], [sede]
- ora secondo il formato “dalle ore [hh]:[mm] alle ore [hh]:[mm]” dove hh indica le ore e mm i minuti i quali vanno espressi nel formato 24 ore secondo lo standard ISO 8601:2004;
- partecipanti interni al gruppo elencandoli rispettando il formato “[nome] [cognome][,[...]]”;
- partecipanti esterni al gruppo rispettando il formato “[nome] [cognome][ruolo][,[...]]” in cui il ruolo può essere Committente oppure Proponente;
- contenuto dell’incontro;
- firme: devono essere comprese quelle di tutti i partecipanti del gruppo a conferma della presa visione del documento.

Infine, la **Lettera di presentazione** dei documenti deve contenere:

- Logo del gruppo
- Intestazione nel seguente formato:  
Prof. Tullio Vardanega  
Universit’a degli Studi di Padova  
Via Trieste 63  
35121 Padova (PD)
- Breve introduzione (facoltativa)
- Elenco di tutti i documenti in consegna
- Varie ed eventuali, osservazioni (facoltative)
- Firma del responsabile nel seguente formato:  
Nome Cognome  
il Responsabile del gruppo  
Firma del responsabile

## 6.2 Norme tipografiche

Per rendere la documentazione organizzata, leggibile e standard abbiamo adottato le forme testuali riportate di seguito.

- **Carattere:** il carattere dovrà avere come dimensione minima 12. Per l’inserimento di linee di codice il carattere da utilizzare dovrà essere di tipo Monospace.



- **Grassetto:** da utilizzare maggiormente per definire i titoli e dare una panoramica generale del testo ed in maniera minore per sottolineare passaggi importanti e parole chiave.
- **Corsivo:** da utilizzare per riportare citazioni da fonti esterne o riferimenti.
- **Sottolineato:** da utilizzare all'interno del testo per dare importanza a determinati concetti.
- **Maiuscolo:** deve essere limitato all'indicazione di acronimi e nei casi specificati nei Formati di Riferimento (6.3).
- **Punteggiatura:** adottare la formattazione standard ossia la punteggiatura deve precedere sempre un carattere di spazio e non viceversa.
- **Lettera maiuscola:** deve seguire esclusivamente un punto, un punto esclamativo o un punto interrogativo.
- **Parentesi:** una qualsiasi frase racchiusa fra parentesi non deve iniziare con un carattere di spaziatura e non deve chiudersi con un carattere di punteggiatura e/o di spaziatura.
- **Elenchi puntati o numerati:**
  - se la lista contiene termini identificativi, questi devono iniziare con la maiuscola e non terminare con un carattere di punteggiatura;
  - se i termini sono frasi considerate parte integrante di quella che introduce la lista allora devono iniziare con la minuscola e terminare con il punto e virgola, tranne l'ultimo termine che deve finire con il punto;
  - se i termini sono composti da una parola introduttiva e da una frase che ne approfondisce il significato allora le due parti devono essere divise dai due punti (:), la parola introduttiva deve cominciare con la lettera maiuscola e la frase deve terminare con il punto.
- **Glossario:** le parole accompagnate da (g) in pedice sono quelle che presentano una corrispondenza nel Glossario.
- **Pagine:** è obbligatorio porre i numeri di pagina in ogni documento nel formato n di totale pagine e mantenere i margini fissati dal template di cui sopra (6.1).

## 6.3 Formati di riferimento e altro

Per quanto riguarda i riferimenti, è opportuno rispettare le seguenti indicazioni:

- **Percorsi:** per gli indirizzi web completi e indirizzi e-mail deve essere utilizzato il comando appositamente fornito da LATEX:  
`urlPercorso` nel formato tipografico monospace.
- **Link a file PDF:** devono essere contrassegnati in corsivo mediante l'uso del comando personalizzato: `\nomePdf`

- Ancore: i riferimenti alle sezioni interne del medesimo documento devono essere scritte utilizzando il comando fornito da Latex: `\reflabel` da riferire.

La **Data** deve essere espressa, seguendo lo standard ISO 8601:2004, nel formato: AAAA-MM-GG (AAAA rappresenta l'anno in quattro cifre, MM il mese in due cifre e GG il giorno in due cifre).

Le **Abbreviazioni** ammesse sono le seguenti e valgono per tutti i documenti:

- **AR**: Analisi dei Requisiti.
- **GL**: Glossario.
- **NP**: Norme di Progetto.
- **PQ**: Piano di Qualifica.
- **PP**: Piano di Progetto.
- **SF**: Studio di Fattibilità.
- **RR**: Revisione dei Requisiti.
- **RP**: Revisione di Progettazione.
- **RQ**: Revisione di Qualifica.
- **RA**: Revisione di Accettazione.

I **Nomi ricorrenti** nei vari documenti devono rispettare le seguenti indicazioni:

- Ruoli di progetto e nomi dei documenti: devono essere formattati utilizzando la prima lettera maiuscola di ogni parola che non sia una preposizione (es. Responsabile di Progetto).
- Nomi dei file: il riferimento deve essere comprensivo dell'estensione del file e formattato in corsivo.
- Nomi propri: l'utilizzo dei nomi propri deve seguire il formalismo Cognome Nome.
- Nome del gruppo: devono essere identificati nel seguente formato: LateButSafe.
- Nome del progetto: deve essere identificato nel seguente formato: Premi.

## 6.4 Immagini e tabelle

Tutte le immagini devono essere in formato JPG, PNG o PDF mentre ogni tabella deve rispettare il formato LATEX.

Ogni figura o tabella inserita deve avere una breve didascalia composta da un identificativo numerico univoco seguito da, ove sia ritenuto necessario, una breve descrizione.

## 7 Glossario

Il glossario è unico per tutti i documenti e deve essere organizzato come definito nella sezione Documenti 6. Tutti i membri del gruppo possono modificarlo ma rispettando le seguenti regole:

- tutti i termini devono essere messi in ordine lessicografico;
- al momento dell'inserimento di un nuovo termine, assicurarsi che esso non sia già presente;
- i termini presenti devono dare chiarimenti su concetti che possono essere confusi quindi non devono essere inseriti termini il cui significato è già noto;

Il file relativo al Glossario è il seguente: glossario-v.\*.pdf ]