



[swemming.pool@gmail.com](mailto:swemming.pool@gmail.com)

## Norme di Progetto

### Informazioni sul documento

Responsabile	DA DEFINIRE
Redattori	Sebastiano Sanson, Enrico Bacci Bonivento
Verificatori	DA DEFINIRE
Uso	Interno
Destinatari	<i>SyncLab</i> Prof. Vardanega Tullio Prof. Cardin Riccardo Gruppo <i>SWEmming Pool</i>

### Sommario

Questo documento descrive gli strumenti, le regole e le convenzioni che il gruppo deve rispettare durante lo svolgimento del progetto.

# Contenuti

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>4</b>
1.1	Scopo del documento . . . . .	4
1.2	Scopo del progetto . . . . .	4
1.3	Glossario . . . . .	4
1.4	Riferimenti . . . . .	4
1.4.1	Riferimenti normativi . . . . .	4
1.4.2	Riferimenti informativi . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Processi Primari</b>	<b>4</b>
2.1	Fornitura . . . . .	4
2.1.1	Scopo . . . . .	4
2.1.2	Attività . . . . .	5
2.2	Sviluppo . . . . .	5
2.2.1	Scopo . . . . .	5
2.2.2	Attività . . . . .	5
2.3	Operazioni . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Processi di Supporto</b>	<b>6</b>
3.1	Scopo . . . . .	6
3.2	Gestione della documentazione . . . . .	6
3.2.1	Implementazione . . . . .	6
3.2.2	Design e sviluppo . . . . .	6
3.2.2.1	Documentazione . . . . .	6
3.2.2.2	Verbali . . . . .	7
3.2.2.3	Norme tipografiche . . . . .	7
3.2.2.4	Convenzioni nomenclatura file . . . . .	7
3.2.2.5	Formato data . . . . .	7
3.2.2.6	Elenchi . . . . .	8
3.2.2.7	Glossario . . . . .	8
3.2.2.8	Stile del testo . . . . .	8
3.2.2.9	Sigle . . . . .	8
3.2.3	Produzione documenti . . . . .	9
3.2.4	Elementi grafici . . . . .	9
3.2.4.1	Tabelle . . . . .	9
3.2.4.2	Immagini . . . . .	9
3.2.4.3	Diagrammi UML . . . . .	9
3.2.5	Strumenti . . . . .	9
3.3	Gestione della configurazione . . . . .	9
3.3.1	Utilizzo di Git . . . . .	9
3.4	Gestione del controllo qualità . . . . .	10
3.5	Gestione di verifica . . . . .	10
3.6	Gestione di validazione . . . . .	10
3.7	Gestione del controllo dei costi . . . . .	10
3.8	Gestione della risoluzione dei problemi . . . . .	10
<b>4</b>	<b>Processi Organizzativi</b>	<b>10</b>
4.1	Gestione Organizzativa . . . . .	10
4.1.1	Scopo . . . . .	10
4.1.2	Attività di gestione . . . . .	10
4.1.3	Gestione delle comunicazioni . . . . .	10

4.1.4	Gestione delle riunioni . . . . .	11
4.1.5	Ruoli di progetto . . . . .	11
4.1.5.1	Responsabile di progetto . . . . .	11
4.1.5.2	Amministratore di progetto . . . . .	11
4.1.5.3	Analista . . . . .	11
4.1.5.4	Progettista . . . . .	11
4.1.5.5	Programmatore . . . . .	12
4.1.5.6	Verificatore . . . . .	12
4.2	Gestione delle Infrastrutture . . . . .	12
4.2.1	Ticketing . . . . .	12
4.2.2	Gestione dei Rischi . . . . .	12
4.2.3	Strumenti . . . . .	12
4.2.4	Configurazione degli Strumenti . . . . .	12
4.3	Miglioramento del Processo . . . . .	12
4.4	Formazione del Personale . . . . .	12

# 1 Introduzione

## 1.1 Scopo del documento

Il seguente documento ha l'obiettivo di definire le linee guida per tutti i processi del gruppo *SWEmming Pool*.

Al suo interno sono presenti le norme, le tecnologie e gli strumenti che il team intende adottare. Ogni membro del gruppo si impegna ad adottare queste “misure” per lo svolgimento di ogni attività finalizzata al progetto.

## 1.2 Scopo del progetto

Al giorno d'oggi poter garantire l'autenticità e la veridicità di una recensione risulta essere un problema.

Il capitolato *Trustify* si pone come obiettivo quello di creare un servizio che, attraverso l'uso di uno *smart contract*, permetta di effettuare una recensione collegata in modo univoco ad un pagamento.

Il prodotto atteso sarà composto da un contratto digitale e una web app che, attraverso il wallet *MetaMask*, ne permetta l'interazione con esso, e da un server *API REST* che consenta ad un e-commerce di mostrare le recensioni ricevute all'interno del proprio sito.

## 1.3 Glossario

Al fine di evitare ambiguità nella terminologia usata all'interno del seguente documento è stato redatto un glossario, in cui vengono riportate le definizioni di termini tecnici, rilevanti o con un significato particolare.

Per indicare la presenza di un termine all'interno del glossario si è scelto di contrassegnarlo con **G**.

Per non appesantire la lettura della documentazione verrà così contrassegnata solo la prima occorrenza di ogni termine in ciascun documento.

## 1.4 Riferimenti

### 1.4.1 Riferimenti normativi

- Capitolato d'appalto C7: **Trustify - Authentic and verifiable reviews platform**: <https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2022/Progetto/C7.pdf>

### 1.4.2 Riferimenti informativi

- Standard ISO/IEC 12207:1995: [https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2009/Approfondimenti/ISO\\_12207-1995.pdf](https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2009/Approfondimenti/ISO_12207-1995.pdf)

# 2 Processi Primari

## 2.1 Fornitura

### 2.1.1 Scopo

Lo scopo del processo di fornitura è quello analizzare e definire le operazioni e risorse necessarie per fornire il prodotto finale in modo tale che rispetti i requisiti imposti dal committente.

### 2.1.2 Attività

- **Avvio:** si procede con un'analisi preliminare dei capitolati offerti e viene effettuato lo **Studio di Fattibilità**;
- **Lettera di candidatura:** si redige una lettera di candidatura in cui si indica il termine ultimo di consegna e il preventivo dei costi;
- **Aggiudicazione appalto:** fase in cui si riceve in carico il progetto;
- **Pianificazione:** si definisce il framework di progetto che ne garantisca la corretta gestione e qualità di realizzazione. Vengono studiati gli strumenti consigliati dal committente e se ne valuta il loro impiego. Vengono redatti il **Piano di Progetto** e **Piano di Qualifica**, al loro interno vengono descritti:
  - struttura organizzativa del gruppo;
  - ambiente di lavoro;
  - modello di sviluppo;
  - suddivisione delle attività;
  - revisione qualità;
  - analisi e gestione dei rischi;
  - gestione delle risorse;
  - gestione del ticketing;
  - formazione dei membri del gruppo.
- **Esecuzione e controllo:** si procede con la realizzazione del progetto secondo i criteri enunciati nel punto precedente. Si effettua un controllo costante del progetto per verificare che rispetti i requisiti richiesti dal committente.
- **Revisione:** vengono coordinate le attività di verifica delle attività svolte.
- **Consegna:** viene consegnato il prodotto finale.

## 2.2 Sviluppo

### 2.2.1 Scopo

Questo processo contiene tutte le azioni e attività finalizzate ad analisi dei requisiti, design, scrittura di codice, test e installazione dei prodotti software.

### 2.2.2 Attività

- **Analisi dei requisiti**
- **Design**
- **Codifica**
- **Testing**
- **Installazione**

## 2.3 Operazioni

# 3 Processi di Supporto

## 3.1 Scopo

In questa sezione vengono descritte le procedure per le seguenti fasi del progetto:

- documentazione;
- configurazione;
- qualità;
- verifica;
- validazione;
- controllo costi;
- risoluzione dei problemi.

## 3.2 Gestione della documentazione

Vengono documentate tutte le informazioni riguardanti il ciclo di vita di ciascun processo o attività. Queste attività si dividono nelle sezioni riportate di seguito.

### 3.2.1 Implementazione

Per tutti i documenti redatti vengono stabiliti titolo, scopo, destinatario, procedure di tutti i ruoli e le scadenze per le revisioni intermedie e finali.

### 3.2.2 Design e sviluppo

#### 3.2.2.1 Documentazione

È stato creato un template per uniformare lo stile di tutti i documenti prodotti e agevolarne la produzione.

Nello specifico sono presenti:

- **Prima pagina** contenente:
  - logo
  - indirizzo email del gruppo
  - titolo del documento
  - responsabile, redattori e verificatori
  - uso (interno o esterno)
  - destinatari
  - sommario
- **Registro delle modifiche:** in ogni documento viene inserita una tabella contenente il registro delle modifiche che riporta:
  - versione
  - data
  - autore

- breve descrizione della modifica
- **Indice:** ha lo scopo di fornire una visione gerarchica dei contenuti del documento e di facilitare la ricerca di informazioni specifiche.
- **Contenuto principale:**

### 3.2.2.2 Verbalì

È stato creato un template per uniformare lo stile di tutti i verbali prodotti e agevolarne la produzione.

Nello specifico sono presenti:

- **Prima pagina** contenente:
  - logo
  - indirizzo email del gruppo
  - titolo del documento
  - responsabile, redattori e verificatori
  - uso (interno o esterno)
  - destinatari
  - sommario
- **Indice**
- **Ordine** contenente:
  - ora di inizio/termine
  - luogo
  - partecipanti interni e esterni
  - ordine del giorno
- **Resoconto:** contiene una descrizione dettagliata degli argomenti trattati e delle decisioni prese.

### 3.2.2.3 Norme tipografiche

#### 3.2.2.4 Convenzioni nomenclatura file

Escludendo l'estensione, le regole di nomenclatura dei file sono le seguenti:

- i nomi dei file devono essere completamente in minuscolo
- viene utilizzato il carattere underscore \_ per separare le parole
- omissione delle preposizioni

#### 3.2.2.5 Formato data

Viene utilizzato il formato **YYYY-MM-DD** per le date.

- **YYYY** rappresenta l'anno (4 cifre)
- **MM** rappresenta il mese (2 cifre)
- **DD** rappresenta il giorno (2 cifre)

### 3.2.2.6 Elenchi

- **Elenco puntato:** viene utilizzato per elencare elementi in cui non ha importanza l'ordine.
- **Elenco ordinato:** viene utilizzato per elencare elementi in cui ha importanza l'ordine o la priorità.

### 3.2.2.7 Glossario

Le convenzioni adottate per fare riferimento a termini specifici presenti nel glossario sono le seguenti:

- un termine presente nel glossario viene marcato con **G**
- in ogni documento un termine viene marcato solo alla sua prima occorrenza

### 3.2.2.8 Stile del testo

- **Monospaced:** viene utilizzato per i comandi, snippet e i nomi di file
- *Italic:* viene utilizzato per i termini di dominio
- **Bold:** viene utilizzato per i termini da enfatizzare, da definire e per citare il nome di un altro documento o standard

### 3.2.2.9 Sigle

Nella stesura della documentazione vengono utilizzate alcune sigle per termini ricorrenti. Vengono scritte in maiuscolo le iniziali dei sostantivi e in minuscolo le iniziali delle eventuali preposizioni.

Le sigle adottate sono le seguenti:

- **AdR:** Analisi dei Requisiti
- **MU:** Manuale Utente
- **MS:** Manuale Sviluppatore
- **PdP:** Piano di Progetto
- **PdQ:** Piano di Qualifica
- **NdP:** Norme di Progetto
- **SdF:** Studio di Fattibilità
- **RTB:** Requirements and Technology Baseline
- **PB:** Product Baseline
- **CA:** Customer Acceptance
- **PoC:** Proof of Concept

Per definire le sigle dei ruoli si è deciso di aggiungere la seconda lettera in minuscolo per evitare omonimia:

- **Am:** Amministratore
- **An:** Analista



- **Pr:** Programmatore
- **Pt:** Progettista
- **Re:** Responsabile di progetto
- **Ve:** Verificatore

### 3.2.3 Produzione documenti

Per agevolare la produzione dei documenti è stato creato un template che contiene tutte le informazioni necessarie per la redazione di un documento.

Precisamente è stata definita una cartella `componenti_comuni` che contiene:

- `src`: contiene i file `command.tex` e `packages.tex` che contengono i comandi e i pacchetti necessari per la produzione e compilazione del documento
- `img`: contiene tutte le immagini utilizzate nel template

### 3.2.4 Elementi grafici

#### 3.2.4.1 Tabelle

#### 3.2.4.2 Immagini

#### 3.2.4.3 Diagrammi UML

### 3.2.5 Strumenti

Per la redazione dei documenti vengono utilizzati i seguenti strumenti:

- *LaTeX*: per la redazione dei documenti;
- *VSCode*: per la gestione del codice sorgente e della documentazione;
- *StarUML*: per la creazione dei diagrammi *UML*;

## 3.3 Gestione della configurazione

### 3.3.1 Utilizzo di Git

Per la gestione della configurazione del progetto viene utilizzato il sistema di versionamento **Git**. Il gruppo ha adottato il modello di branching **GitFlow** DA CONTINUARE

### 3.4 Gestione del controllo qualità

### 3.5 Gestione di verifica

### 3.6 Gestione di validazione

### 3.7 Gestione del controllo dei costi

### 3.8 Gestione della risoluzione dei problemi

## 4 Processi Organizzativi

### 4.1 Gestione Organizzativa

#### 4.1.1 Scopo

L'obiettivo di tale sezione è quello di definire e gestire i processi di progetto secondo lo standard **ISO/IEC 12207:1995**.

Nello specifico:

- stabilire il lavoro da svolgere in modo da raggiungere gli obiettivi del progetto;
- stabilire quale modello di sviluppo adottare;
- definire scadenze, assegnare i compiti, quantificare i rischi e le risorse necessarie;
- stabilire i criteri di qualità e di verifica;
- definire le modalità e strumenti di comunicazione;
- definire i ruoli di progetto e i relativi compiti.

#### 4.1.2 Attività di gestione

- Definizione dell'obiettivo;
- Istanziamento dei processi;
- Pianificazione delle scadenze, costi e risorse;
- Assegnazione dei compiti e ruoli;
- Esecuzione dei processi;
- Revisione e valutazione dei risultati;

#### 4.1.3 Gestione delle comunicazioni

- **Comunicazioni interne:** comunicazioni tra i membri del gruppo;
  - **Comunicazione orale:** la comunicazione orale è il metodo più veloce e diretto di comunicazione. È importante che questo tipo di comunicazione sia chiara e concisa, in modo da evitare equivoci e malintesi.  
Lo strumento adottato dal gruppo a tale scopo è *Discord*.
  - **Comunicazione via chat:** la comunicazione via chat è utile per comunicare informazioni urgenti, chiarire dubbi e fissare incontri.  
Lo strumento adottato dal gruppo è *Telegram*.

- **Comunicazioni esterne:** comunicazioni con il committente e con il proponente.  
Lo strumento principale per le comunicazioni con soggetti esterni al gruppo è la posta elettronica all'indirizzo [swemming.pool@gmail.com](mailto:swemming.pool@gmail.com).  
La comunicazione via mail è utile per chiarire dubbi e fissare incontri.  
Inoltre l'azienda *SyncLab* ha fornito un canale *Discord* apposito per le comunicazioni via chat con il gruppo. La comunicazione via mail viene usata per le comunicazioni formali.

#### 4.1.4 Gestione delle riunioni

- **Riunioni interne:** è compito del responsabile di progetto, in concordanza con il gruppo, organizzare le riunioni interne.  
Gli incontri possono affrontare argomenti di vario tipo: definizione delle attività da svolgere, allineamento su ciò che è stato fatto con revisione e validazione, ecc.  
Si ritiene valida una riunione quando sono presenti almeno quattro membri del gruppo.
  - **Verbali:** viene redatto un verbale dopo ogni riunione in cui si sono approvate le attività svolte nel periodo precedente.
- **Riunioni esterne:** è compito del responsabile di progetto, in concordanza con il gruppo e il proponente, organizzare le riunioni esterne, che avranno luogo su *Google Meet*.
  - **Verbali:** viene redatto un verbale al termine di ogni riunione esterna in modo da riportarne il contenuto, che dovrà poi essere approvato dal responsabile.

#### 4.1.5 Ruoli di progetto

Di seguito vengono descritti i ruoli di progetto e le relative responsabilità:

##### 4.1.5.1 Responsabile di progetto

Il responsabile di progetto è la figura principale in quanto deve pianificare e coordinare tutte le attività del gruppo. Deve inoltre occuparsi delle comunicazioni con il proponente e con il committente, gestire le risorse e dare l'approvazione finale dei documenti.

##### 4.1.5.2 Amministratore di progetto

L'Amministratore di Progetto è incaricato di gestire, controllare e curare le risorse e l'ambiente di lavoro.

Si occupa della redazione del documento *Norme di Progetto* e si assicura della messa in opera delle regole definite al suo interno.

Infine deve tenere traccia del versionamento del prodotto.

##### 4.1.5.3 Analista

L'analista è un ruolo essenziale nella fase iniziale in cui viene analizzato e studiato il problema in modo da definirne i requisiti, le funzionalità e le caratteristiche. Deve dunque avere una conoscenza del dominio applicativo e una notevole esperienza personale.

L'analista deve inoltre occuparsi della redazione del documento *Analisi dei Requisiti*.

##### 4.1.5.4 Progettista

Il progettista segue il lavoro dell'analista, occupandosi di trovare una soluzione al problema che soddisfi i requisiti definiti. Deve dunque avere una competenza tecnica e tecnologica aggiornata.

#### 4.1.5.5 Programmatore

Il programmatore si occupa della realizzazione del prodotto, codificandone le soluzioni stabilite dal progettista. È inoltre responsabile di definirne i test per verificarne la correttezza l'implementazione.

#### 4.1.5.6 Verificatore

Il verificatore è un ruolo che accompagna tutto lo svolgimento del progetto, in quanto si occupa di verificare e validare il prodotto in modo che soddisfi le norme e le attese prefissate.

A fini accademici ciascun membro del gruppo deve ricoprire ciascun ruolo, definiti in precedenza, per almeno una volta.

### 4.2 Gestione delle Infrastrutture

#### 4.2.1 Ticketing

#### 4.2.2 Gestione dei Rischi

#### 4.2.3 Strumenti

- *Telegram*: per le comunicazione rapide tra i membri del gruppo;
- *Discord*: per le riunioni (interne ed esterne);
- *GSuite*: per la gestione delle email, delle bozze di documenti, diari di bordo e del calendario;
- *Git*: per il controllo di versionamento;
- *GitHub*: per la condivisione e salvataggio remoto del codice sorgente e documentazione;

A livello di sistema operativo non sono presenti vincoli prefissati dal proponente, pertanto ogni membro del gruppo utilizza il sistema operativo con cui ha maggior familiarità. Vengono utilizzati *Windows*, *Linux* e *MacOS*.

#### 4.2.4 Configurazione degli Strumenti

Il gruppo come prima cosa ha creato un canale *Discord* per le comunicazioni. Successivamente ha creato un account *Google* per poter usufruire dei vari servizi offerti da *GSuite*, quali *Gmail*, *Google Drive* e *Google Calendar*. Infine è stato creato una organizzazione del gruppo su *GitHub*, nella quale si è deciso di creare tre *repository*:

- **Documentazione**: per la condivisione della documentazione definitiva;
- **docs**: per gestire la documentazione in fase di redazione;
- **DA DEFINIRE**: per la condivisione del codice sorgente.

### 4.3 Miglioramento del Processo

#### 4.4 Formazione del Personale

Ciascun membro del gruppo è tenuto a provvedere alla propria formazione, eventualmente con l'aiuto degli altri componenti del team, al fine di garantire una qualità di lavoro adeguata. Nello specifico il gruppo dovrà fare riferimento alla seguente documentazione;

- *LaTeX*:

- [overleaf](#);
  - [LaTeXpedia](#);
- *Git*: [documentazione ufficiale](#);
- *GitHub*: [documentazione ufficiale](#);