

# roundabout

*Roundabout - Etherless*

## Piano di Qualifica

<b>Versione</b>	0.0.4
<b>Approvazione</b>	
<b>Redazione</b>	Luca Benetazzo Nicoletta Fabro Feim Jakupi
<b>Verifica</b>	
<b>Stato</b>	Non approvato
<b>Uso</b>	Esterno
<b>Destinato a</b>	Roundabout Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin

### **Descrizione**

*Questo documento descrive le operazioni di verifica e validazione seguiti dal gruppo Roundabout per il progetto Etherless*

`team.roundabout.13@gmail.com`

## Registro delle modifiche

Versione	Data	Nominativo	Ruolo	Descrizione
0.0.4	2020-03-30	Luca Benetazzo	<i>Verificatore</i>	Stesura §B.
0.0.3	2020-03-26	Luca Benetazzo	<i>Verificatore</i>	Stesura §1.
0.0.2	2020-03-21	Nicoletta Fabro	<i>Progettista</i>	Organizzazione struttura documento.
0.0.1	2020-03-20	Luca Benetazzo	<i>Amministratore</i>	Creazione documento $\text{\LaTeX}$ .

## Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>3</b>
1.1	Premessa . . . . .	3
1.2	Scopo del documento . . . . .	3
1.3	Scopo del prodotto . . . . .	3
1.4	Glossario . . . . .	3
1.5	Riferimenti . . . . .	3
1.5.1	Riferimenti normativi . . . . .	3
1.5.2	Riferimenti informativi . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Qualità di Processo</b>	<b>5</b>
2.1	Scopo . . . . .	5
2.2	Processi Primari . . . . .	5
2.3	Processi di Supporto . . . . .	5
2.4	Processi Organizzativi . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Qualità di Prodotto</b>	<b>6</b>
3.1	Scopo . . . . .	6
3.2	Funzionalità . . . . .	6
3.3	Affidabilità . . . . .	6
3.4	Usabilità . . . . .	6
3.5	Manutenibilità . . . . .	6
<b>4</b>	<b>Specifica dei test</b>	<b>7</b>
4.1	Scopo . . . . .	7
4.2	Test di accettazione . . . . .	7
<b>A</b>	<b>Standard di qualità</b>	<b>8</b>
A.1	ISO/IEC 15504 . . . . .	8
A.2	ISO/IEC 9126 . . . . .	8
A.3	Ciclo di Deming . . . . .	8
<b>B</b>	<b>Valutazioni per il miglioramento</b>	<b>9</b>
B.1	Valutazioni sull'organizzazione . . . . .	9
B.2	Valutazioni sui ruoli . . . . .	9
B.3	Valutazioni sugli strumenti di lavoro . . . . .	10
<b>C</b>	<b>Resoconto delle attività di verifica</b>	<b>11</b>
C.1	Riassunto delle attività di verifica per le revisioni . . . . .	11
C.2	Dettaglio delle verifiche tramite analisi . . . . .	11
C.2.1	Periodo di analisi . . . . .	11

# 1 Introduzione

## 1.1 Premessa

Il *Piano di Qualifica* è un documento di cui si prevede la stesura durante l'intera durata del progetto, adottando una modalità incrementale. Per questo motivo, non è da considerarsi equivalente ad un documento completo.

## 1.2 Scopo del documento

Questo documento contiene tutte le strategie di verifica e validazione adottate dal gruppo *Roundabout*, al fine di garantire la qualità di prodotto e processo. Per ottenere questo obiettivo viene applicato una verifica continua sui processi in corso e sulle attività svolte. Procedendo in questo modo si eviteranno più facilmente eventuali malformità e si consentirà una manutenzione qualitativamente migliore.

## 1.3 Scopo del prodotto

L'applicativo che si vuole sviluppare è *Etherless*, una piattaforma cloud che sfrutta la tecnologia degli smart contract caratteristica del network Ethereum. Lo scopo di *Etherless* è duplice: da una parte permettere agli sviluppatori *software* di rilasciare funzioni Javascript nel cloud, dall'altra permettere agli *utenti* di beneficiare di queste funzioni in seguito ad un pagamento per il loro uso. *Etherless* è gestita e mantenuta dai suoi *amministratori*.

## 1.4 Glossario

Al fine di evitare possibili ambiguità, i termini tecnici utilizzati nei documenti formali vengono chiariti ed approfonditi nel *Glossario Interno 1.0.0*. Per facilitare la lettura, i termini presenti in tale documento sono contrassegnati in tutto il resto della documentazione da una 'G' a pedice.

## 1.5 Riferimenti

### 1.5.1 Riferimenti normativi

- **Norme di Progetto:** *Norme di Progetto v1.0.0*;
- **Capitolato d'appalto C2 - Etherless:**  
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2019/Progetto/C2.pdf>.

### 1.5.2 Riferimenti informativi

- **Standard ISO/IEC 9126:**  
[https://it.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC\\_9126](https://it.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC_9126);
- **Standard ISO/IEC 15504:**  
[https://en.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC\\_15504](https://en.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC_15504);
- **Ciclo di Deming:**  
[https://it.wikipedia.org/wiki/Ciclo\\_di\\_Deming](https://it.wikipedia.org/wiki/Ciclo_di_Deming);
- **Indice di Gulpease:**  
[https://it.wikipedia.org/wiki/Indice\\_Gulpease](https://it.wikipedia.org/wiki/Indice_Gulpease);

- **Slide Qualità di prodotto:**  
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2019/Dispense/L12.pdf>;
- **Slide Qualità di processo:**  
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2019/Dispense/L13.pdf>;
- **Slide Verifica e Validazione:**
  - <https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2019/Dispense/L14.pdf>;
  - <https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2019/Dispense/L15.pdf>;
  - <https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2019/Dispense/L16.pdf>;

## **2 Qualità di Processo**

### **2.1 Scopo**

### **2.2 Processi Primari**

### **2.3 Processi di Supporto**

### **2.4 Processi Organizzativi**

### **3 Qualità di Prodotto**

#### **3.1 Scopo**

#### **3.2 Funzionalità**

#### **3.3 Affidabilità**

#### **3.4 Usabilità**

#### **3.5 Manutenibilità**

## 4 Specifica dei test

### 4.1 Scopo

### 4.2 Test di accettazione



## **A Standard di qualità**

**A.1 ISO/IEC 15504**

**A.2 ISO/IEC 9126**

**A.3 Ciclo di Deming**

## B Valutazioni per il miglioramento

Questa sezione riporta i problemi riscontrati durante il corso del progetto dal gruppo *Roundabout*. Ogni problema viene valutato per trovare una possibile soluzione e quindi un miglioramento il più efficace ed efficiente possibile.

Si espongono di seguito i problemi incontrati divisi in 3 raggruppamenti:

- **organizzazione:** problemi relativi l'organizzazione e la comunicazione all'interno del gruppo;
- **ruoli:** problemi relativi allo svolgimento dei diversi ruoli;
- **strumenti di lavoro:** problemi relativi l'uso degli strumenti utilizzati.

### B.1 Valutazioni sull'organizzazione

Tabella B.1.1: Valutazioni Organizzazione

Problema	Soluzione
<b>Riunioni Interne:</b> si è rivelato un problema organizzativo l'impossibilità di vedersi fisicamente a causa della situazione di emergenza COVID-19	Abbiamo concordato di utilizzare maggiormente strumenti di collaborazione che consentono, oltre alla possibilità di effettuare videochiamate, una comunicazione semplificata per i diversi problemi che si possono verificare.
<b>Appuntamenti:</b> Problema a definire una calendarizzazione degli incontri tra i vari membri del gruppo	Abbiamo definito che le riunioni interne saranno effettuate cadenzialmente due volte alla settimana il martedì e il venerdì, salvo esigenze particolari.
<b>Riunioni Esterne:</b> Durante la prima riunione effettuata con il <i>Proponente</i> a mezzo Skype, si è valutato il problema comune di connessione instabile e conseguente perdita di parole durante la conversazione.	Risolto proponendo al <i>Proponente</i> incontri telematici su piattaforma Zoom, molto più leggera e con limitati problemi di chiamata.

### B.2 Valutazioni sui ruoli

Tabella B.2.1: Valutazioni Ruoli

Problema	Soluzione
<b>Rivestire un ruolo:</b> Il problema comune a tutti i ruoli è stato quello di doversi adattare ad una mentalità diversa in base al contesto richiesto, considerato il vincolo che ogni membro dovrà ricoprire un ruolo descritto nelle <i>Norme di Progetto</i> .	Valutato che il maggior impatto di questa problematica si verifica nella fase iniziale di ogni "cambio ruolo", si è deciso di limitare le rotazioni indicativamente ogni due settimane cercando di non lasciare lavori in sospeso al membro successivo. In ogni caso vige il buon senso e la collaborazione reciproca.

Tabella B.2.1: Valutazioni Ruoli

Problema	Soluzione
Responsabile di Progetto:	
Amministratore:	
Analista:	
Verificatore:	

### B.3 Valutazioni sugli strumenti di lavoro

Tabella B.3.1: Valutazioni Strumenti di Lavoro

Problema	Soluzione
<b>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X</b> : si è rivelato un problema l'utilizzo di questo strumento, in quanto la maggior parte del gruppo <i>Roundabout</i> non lo aveva mai utilizzato prima.	La soluzione è stata quella di usufruire dell'esperienza maturata da parte di alcuni membri del gruppo per apprendere le basi di utilizzo: prima creando un template standar, poi illustrandolo assieme ad alcuni comandi che avremmo utilizzato con maggiore frequenza.
<b>Ethereum</b> : si è rivelato un problema la non conoscenza di questa piattaforma	Si è colmata questa mancanza tramite ricerca personale e studio autonomo.
<b>Omogeneità dei documenti prodotti</b> : Considerato che la stesura di un documento può essere effettuata anche da più persone che ricoprono lo stesso ruolo in contemporanea, si è verificato il problema di omogeneità all'interno dei documenti	La soluzione migliore è stata quella di concordare assieme nelle <i>Norme di Progetto</i> gli utilizzi di maiuscole, minuscole, corsivo, grassetto, etc.

## **C Resoconto delle attività di verifica**

### **C.1 Riassunto delle attività di verifica per le revisioni**

### **C.2 Dettaglio delle verifiche tramite analisi**

#### **C.2.1 Periodo di analisi**