

## **Form di inserimento dati Espoprofessioni**

**Titolo del progetto:** Form di inserimento dati Espoprofessioni  
**Alunno/a:** Erik Stalliviere  
**Classe:** Info 3BB  
**Anno scolastico:** 2017/2018  
**Docente responsabile:** Luca Muggiasca, Massimo Sartori

1	Introduzione .....	3
1.1	Informazioni sul progetto .....	3
1.2	Abstract .....	3
1.3	Scopo .....	3
2	Analisi .....	4
2.1	Analisi del dominio .....	4
2.2	Analisi e specifica dei requisiti .....	4
2.3	Spiegazione elementi tabella dei requisiti: .....	5
2.4	Analisi dei costi.....	6
2.5	Analisi Dati .....	6
2.6	Pianificazione .....	8
2.7	Analisi dei mezzi.....	9
2.7.1	Software .....	9
2.7.2	Hardware.....	9
3	Progettazione .....	9
3.1	Design dell'architettura del sistema .....	9
3.2	Design delle interfacce .....	9
4	Implementazione .....	10
5	Test.....	10
5.1	Protocollo di test.....	10
5.2	Risultati test.....	12
5.3	Mancanze/limitazioni conosciute.....	12
6	Consuntivo.....	13
7	Conclusioni .....	14
7.1	Sviluppi futuri.....	14
7.2	Considerazioni personali.....	14
8	Bibliografia .....	14
8.1	Sitografia .....	14
9	Allegati.....	14

## **1 Introduzione**

---

### **1.1 Informazioni sul progetto**

Le persone coinvolte in questo progetto sono Erik Stalliviere, allievo, e Luca Muggiasca con Massimo Sartori, docenti e sono clienti e allo stesso tempo i datori di lavoro, il tutto viene fatto nella sezione informatica nel “Modulo 306”. Il progetto ha avuto inizio il 01-09-2017 e la fine è il 27-10-2017.

### **1.2 Abstract**

These days secretary most use PC, for a long time and when they insert new data for new students is a hard work, because they look the paper with the student's data after insert into file were there're all the students. So for minimize the work I've created a form were put all the data and they were saved in a CSV file.

### **1.3 Scopo**

Lo scopo del progetto è quella di allenarsi e provare a strutturare e completare questo primo progetto, così abbiamo una base di come si deve fare.

## 2 Analisi

### 2.1 Analisi del dominio

Ora come ora il processo di inserimento dati dei possibili allievi avviene in modo cartaceo, per cui il lavoro è lungo e lento. Questo lavoro è in mano al segretariato, per questo motivo si deve creare qualcosa che agevoli e velocizzi il processo di lavoro e visto che lavorano anche su pc sarebbe propenso creargli lì l'ambito di lavoro.

### 2.2 Analisi e specifica dei requisiti

ID	REQ-01
Nome	Pagina web
Priorità	1
Versione	1.0
Note	
Sub-ID	Requisito
001	Deve essere userfriendly
002	<p>Deve avere dei campi (dei form) per inserire i dati personali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome (campo testo obbligatorio)</li> <li>• Cognome (campo testo obbligatorio)</li> <li>• Data di nascita (anno, mese e giorno) (campo data obbligatorio)</li> <li>• Genere (maschile, femminile) (campo radio button obbligatorio)</li> <li>• Nazionalità (campo testo obbligatorio)</li> <li>• Indirizzo (Via e numero) (campo testo obbligatorio)</li> <li>• CAP (NPA in Svizzera) (campo numerico)</li> <li>• Domicilio (città) (campo testo obbligatorio)</li> <li>• Cantone/Provincia (campo testo obbligatorio)</li> <li>• Nazione (campo testo obbligatorio)</li> <li>• No. telefono cellulare (campo numerico)</li> <li>• No. Telefono casa (campo numerico)</li> <li>• Indirizzo e-mail (campo email obbligatorio)</li> <li>• Se minorenne, dati dell'autorità parentale (campo check button obbligatorio): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nome (campo testo obbligatorio)</li> <li>○ Cognome (campo testo)</li> <li>○ Ruolo (Padre, Madre, Tutore) (campo radio button obbligatorio)</li> <li>○ Indirizzo (Via e numero) (campo testo)</li> <li>○ CAP (NPA in Svizzera) (campo numerico)</li> <li>○ Domicilio (città) (campo testo)</li> <li>○ Cantone/Provincia (campo testo)</li> <li>○ Nazione (campo testo)</li> <li>○ No. telefono cellulare (campo numerico)</li> <li>○ No. Telefono casa (campo numerico)</li> <li>○ Indirizzo e-mail (campo email obbligatorio)</li> </ul> </li> <li>• Ultima scuola frequentata: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tipo (Elementare, media, superiore) (campo select obbligatorio)</li> <li>○ Denominazione (campo testo obbligatorio)</li> <li>○ Sede (campo testo obbligatorio)</li> <li>○ Anno (campo numerico obbligatorio)</li> </ul> </li> <li>• Situazione professionale attuale (campo radio button obbligatorio): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Studente <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scuola (campo testo obbligatorio)</li> <li>▪ Sede (campo testo obbligatorio)</li> <li>▪ Anno (campo numerico obbligatorio)</li> </ul> </li> <li>○ Lavoro (campo select):</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Professione</li> <li>▪ Apprendista <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anno (campo numerico obbligatorio)</li> </ul> </li> <li>▪ Professionista</li> <li>▪ Indipendente</li> <li>• Osservazioni (campo testo): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Perché se venuto ad Espoprofessioni?</li> <li>○ Che cosa ti ha interessato di più?</li> <li>○ Che cosa ti aspettavi ma non hai trovato?</li> </ul> </li> </ul>
--	--

ID	REQ-02
Nome	Salvataggio dati
Priorità	1
Versione	1.0
Note	
Sub-ID	Requisito
001	Salvo i dati su un file CSV

ID	REQ-03
Nome	Ambiente di lavoro
Priorità	1
Versione	1.0
Note	
Sub-ID	Requisito
001	Deve essere una macchina virtuale su VMWare
002	Si installa Apache
003	Si installa PHP
004	Non deve essere fatta con XAMPP

### 2.3 Spiegazione elementi tabella dei requisiti:

**ID:** REQ-01

**Nome:** Questo requisito tratta la creazione di una pagina web.

**Priorità:** La priorità di questo requisito è 1 perché ha specificato chiaramente il cliente che deve essere una pagina web.

**Versione:** È la prima versione del requisito.

**Sotto requisiti:**

1. Deve essere il più comoda possibile la pagina web.
2. Deve contenere dei campi in un form per l'inserimento dei dati personali.

**ID:** REQ-02

**Nome:** In questo requisito è dove vengono salvati i dati degli utenti.

**Priorità:** La priorità di questo requisito è 1 perché il salvataggio dei dati deve essere obbligatoriamente su un file XML o CSV.

**Versione:** È la prima versione del requisito.

**Sotto requisiti:**

1. Specifica chiaramente l'utente che desidera i dati salvati su file XML o CSV.

**ID:** REQ-03

**Nome:** Questo requisito specifica quale sarà il mio ambiente di lavoro.

**Priorità:** La priorità di questo requisito è 1 perché si deve utilizzare una macchina virtuale.

**Versione:** È la prima versione del requisito.

**Sotto requisiti:**

1. È stato specificato chiaramente che deve essere creata una macchina virtuale in VMWare.
2. In questa virtual si deve installare Apache.
3. In questa virtuale si deve preparare anche PHP.
4. Non si può fare con XAMPP il web server.

## 2.4 Analisi dei costi

Costo	Pezzi	Descrizione	Totale
62.- CHF	x1	Manodopera	62.- CHF

## 2.5 Analisi Dati

Si utilizzerà un file “csv” per il salvataggio dati, perché è veloce nella lettura e nella scrittura dei dati in esso. Nel capitolo degli “allegati” c’è un link che porta ad un forum che spiega come mai e dove “csv” è meglio o peggio di “xml”. Deve avere dei campi (dei form) per inserire i dati personali:

- Nome (campo testo obbligatorio)
- Cognome (campo testo obbligatorio)
- Data di nascita (anno, mese e giorno) (campo data obbligatorio)
- Genere (maschile, femminile) (campo radio button obbligatorio)
- Nazionalità (campo testo obbligatorio)
- Indirizzo (Via e numero) (campo testo obbligatorio)
- CAP (NPA in Svizzera) (campo numerico)
- Domicilio (città) (campo testo obbligatorio)
- Cantone/Provincia (campo testo obbligatorio)
- Nazione (campo testo obbligatorio)
- No. telefono cellulare (campo numerico)
- No. Telefono casa (campo numerico)
- Indirizzo e-mail (campo email obbligatorio)
- Se minorenne, dati dell'autorità parentale (campo check button obbligatorio):
  - Nome (campo testo obbligatorio)
  - Cognome (campo testo)
  - Ruolo (Padre, Madre, Tutore) (campo radio button obbligatorio)
  - Indirizzo (Via e numero) (campo testo)
  - CAP (NPA in Svizzera) (campo numerico)
  - Domicilio (città) (campo testo)
  - Cantone/Provincia (campo testo)
  - Nazione (campo testo)
  - No. telefono cellulare (campo numerico)
  - No. Telefono casa (campo numerico)
  - Indirizzo e-mail (campo email obbligatorio)
- Ultima scuola frequentata:
  - Tipo (Elementare, media, superiore) (campo select obbligatorio)
  - Denominazione (campo testo obbligatorio)
  - Sede (campo testo obbligatorio)
  - Anno (campo numerico obbligatorio)
- Situazione professionale attuale (campo radio button obbligatorio):
  - Studente
    - Scuola (campo testo obbligatorio)
    - Sede (campo testo obbligatorio)
    - Anno (campo numerico obbligatorio)

**Form di inserimento dati Espoprofessioni**

- Lavoro (campo select):
  - Professione
  - Apprendista
    - Anno (campo numerico obbligatorio)
  - Professionista
  - Indipendente
- Osservazioni (campo testo):
  - Perché se venuto ad Espoprofessioni?
  - Che cosa ti ha interessato di più?

Che cosa ti aspettavi ma non hai trovato?

## 2.6 Pianificazione

In questo Gantt è mostrata la pianificazione fatta in classe del progetto

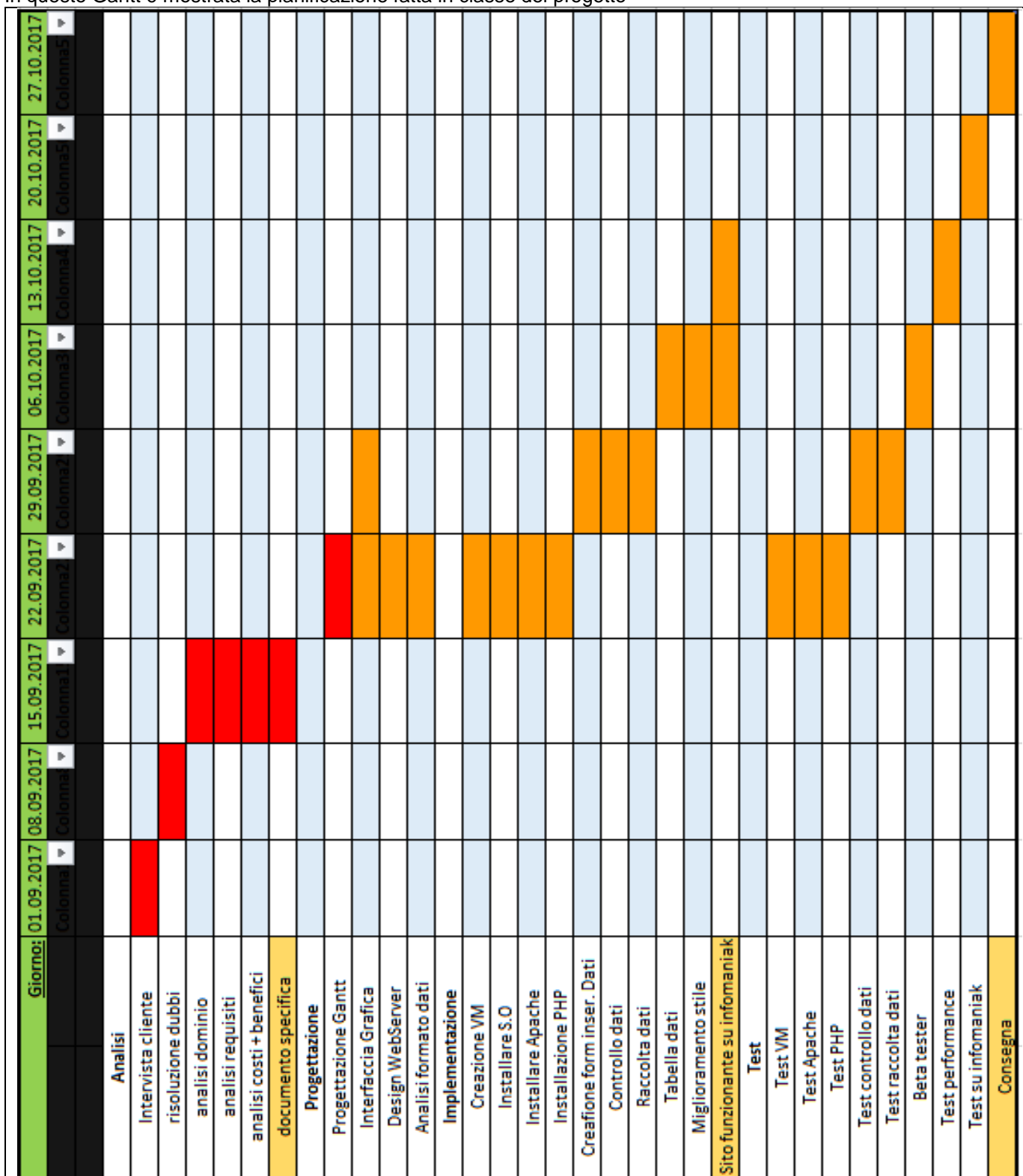


Figura 1: Gantt preventivo.



## 2.7 Analisi dei mezzi

### 2.7.1 Software

- PHP 7.0.24
- Apache 2.4.27
- VC 14 (Microsoft Visual Studio C++ 2017)
- VMWare Workstation Pro (ver. 12.0.1)
- Immagine di disco di "Windows 10"
- JotForm per creare una struttura del form
- W3School per il form che ho fatto
- Moqups per il design iniziale
- Google Chrome come browser

### 2.7.2 Hardware

Si utilizza un PC e una macchina virtuale per simulare il funzionamento di una macchina reale con la versione di "Windows 10".

## 3 Progettazione

### 3.1 Design dell'architettura del sistema

Nella pagina i controlli saranno fatti da "Javascript" in modo da velocizzare il tutto sul momento e poi PHP farà in modo che i dati vengano salvati nel file "csv".

### 3.2 Design delle interfacce

Questa interfaccia utente serve a dare un'idea di come dovrebbe essere alla fine la pagina web vista dal cliente, è semplice per gli utenti.

The image shows a web form with the following elements:

- Nome** (text input)
- Cognome** (text input)
- Sesso:**
  - ☒ Maschio
  - ☐ Femmina
- Data di nascita:**
  - Giorno:** 25 (spinner)
  - Mese:** 11 (spinner)
  - Anno:** 1998 (spinner)
- Via** (text input)
- Indirizzo** (text input)
- NAP** (text input)
- Nazionalità** (text input)
- Osservazioni** (text area)
- Invio** (button)

Figura 2: Interfaccia dell'utente.

## 4 Implementazione

Con questa parte io controllo solo che l'anno dell'utente immesso sia maggiore o uguale a 18:

```
if(annoR.getFullYear() > oggi.getFullYear() - 18){...}  
else{...}
```

Con questa invece nel file PHP faccio una nuova riga vuota:

```
fwrite($fp, PHP_EOL);
```

## 5 Test

### 5.1 Protocollo di test

Definire in modo accurato tutti i test che devono essere realizzati per garantire l'adempimento delle richieste formulate nei requisiti. I test fungono da garanzia di qualità del prodotto. Ogni test deve essere ripetibile alle stesse condizioni.

<b>Test Case:</b>	TC-001	<b>Nome:</b>	Test VM
<b>Riferimento:</b>	REQ-03		
<b>Descrizione:</b>	Funzionamento della Virtual Machine		
<b>Prerequisiti:</b>	Il software VMWare		
<b>Procedura:</b>	1. Far partire la Virtual Machine con VMWare		
<b>Risultati attesi:</b>	Apertura della VM		

<b>Test Case:</b>	TC-002	<b>Nome:</b>	Test Apache
<b>Riferimento:</b>	REQ-03		
<b>Descrizione:</b>	Funzionamento di Apache		
<b>Prerequisiti:</b>	Possedere la Virtual Machine e avere VC 2014		
<b>Procedura:</b>	1. Installare la VC 2014 2. Estrarre i file nella "C:" 3. Aprire il cmd e fare "cd <<prcorso cartella bin di Apache>>" 4. Poi "httpd.exe -k install -n <<nome>>" 5. Aprire httpd nella cartella "conf" e inserire i percorsi per la cartella pubblica "htdocs" 6. Installare Apache Monitor		
<b>Risultati attesi:</b>	Apertura del web ed inserendo "127.0.0.1" la scritta "IT WORKS"		

**Form di inserimento dati Espoprofessioni**

<b>Test Case:</b>	TC-003	<b>Nome:</b>	Test PHP
<b>Riferimento:</b>	REQ-03		
<b>Descrizione:</b>	Funzionamento di PHP		
<b>Prerequisiti:</b>	Apache		
<b>Procedura:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estrarre I fila nel disco C</li> <li>2. Insrire il modulo di apache nel file httpd nella cartella “confi”</li> <li>3. Copiare il file “php7ts.dll” nella cartella “Windows”</li> <li>4. Rinominare il file “php.ini-&lt;&lt;qualcosa&gt;&gt;” in “php.ini”</li> <li>5. Creare il file info.php</li> </ol>		
<b>Risultati attesi:</b>	Stampa dei dati di php		

<b>Test Case:</b>	TC-004	<b>Nome:</b>	Controllo dati
<b>Riferimento:</b>	REQ-01		
<b>Descrizione:</b>	Controllo I dati		
<b>Prerequisiti:</b>	Apache e PHP funzionanti		
<b>Procedura:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crezione di un metodo di controllo per i campi di testo, nel caso in cui ci fossero numeri apre un alert e indica la posizione dell'errore</li> </ol>		
<b>Risultati attesi:</b>	Apertura alert con indicata la posizione dell'errore		

<b>Test Case:</b>	TC-005	<b>Nome:</b>	Raccolta dati
<b>Riferimento:</b>	REQ-02		
<b>Descrizione:</b>	Funzionamento di PHP		
<b>Prerequisiti:</b>	TC-004 funzionante		
<b>Procedura:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prende I dati all'interno del form e li inserisce dentro al file CSV</li> </ol>		
<b>Risultati attesi:</b>	File CSV con all'interno dati		

<b>Test Case:</b>	TC-006	<b>Nome:</b>	Beta tester
<b>Riferimento:</b>	REQ-01		
<b>Descrizione:</b>	Inserimento di tanti dati		
<b>Prerequisiti:</b>	Funzoinamento generale del progetto		
<b>Procedura:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Far inserire I dati ad una persona che non è del campo (informatico)</li> </ol>		
<b>Risultati attesi:</b>	Nessun errore e comodo per il tester		

<b>Test Case:</b>	TC-007	<b>Nome:</b>	Performance
<b>Riferimento:</b>	REQ-01		
<b>Descrizione:</b>	Velocità del form		
<b>Prerequisiti:</b>	Form completo e funzionamento TC-005		
<b>Procedura:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserimento di una grande mole di dati</li> </ol>		
<b>Risultati attesi:</b>	Veloce e performante		

<b>Test Case:</b>	TC-008	<b>Nome:</b>	Test su infomaniak
<b>Riferimento:</b>	REQ-01		
<b>Descrizione:</b>	Controllo funzionamento su infomaniak		
<b>Prerequisiti:</b>	Funziona tutto		
<b>Procedura:</b>	1. Inserirlo sotto l'utente infomaniak nel ftp		
<b>Risultati attesi:</b>	Funziona su infomaniac		

## 5.2 Risultati test

Test\Funzionamento	Si	No
TC-001	X	
TC-002	X	
TC-003	X	
TC-004	X	
TC-005	X	
TC-006		X
TC-007	X	
TC-008	X	

## 5.3 Mancanze/limitazioni conosciute

Le tempistiche non hanno permesso il completamento del progetto come avevo ideato.

## 6 Consuntivo

Questo è il Gantt consuntivo.

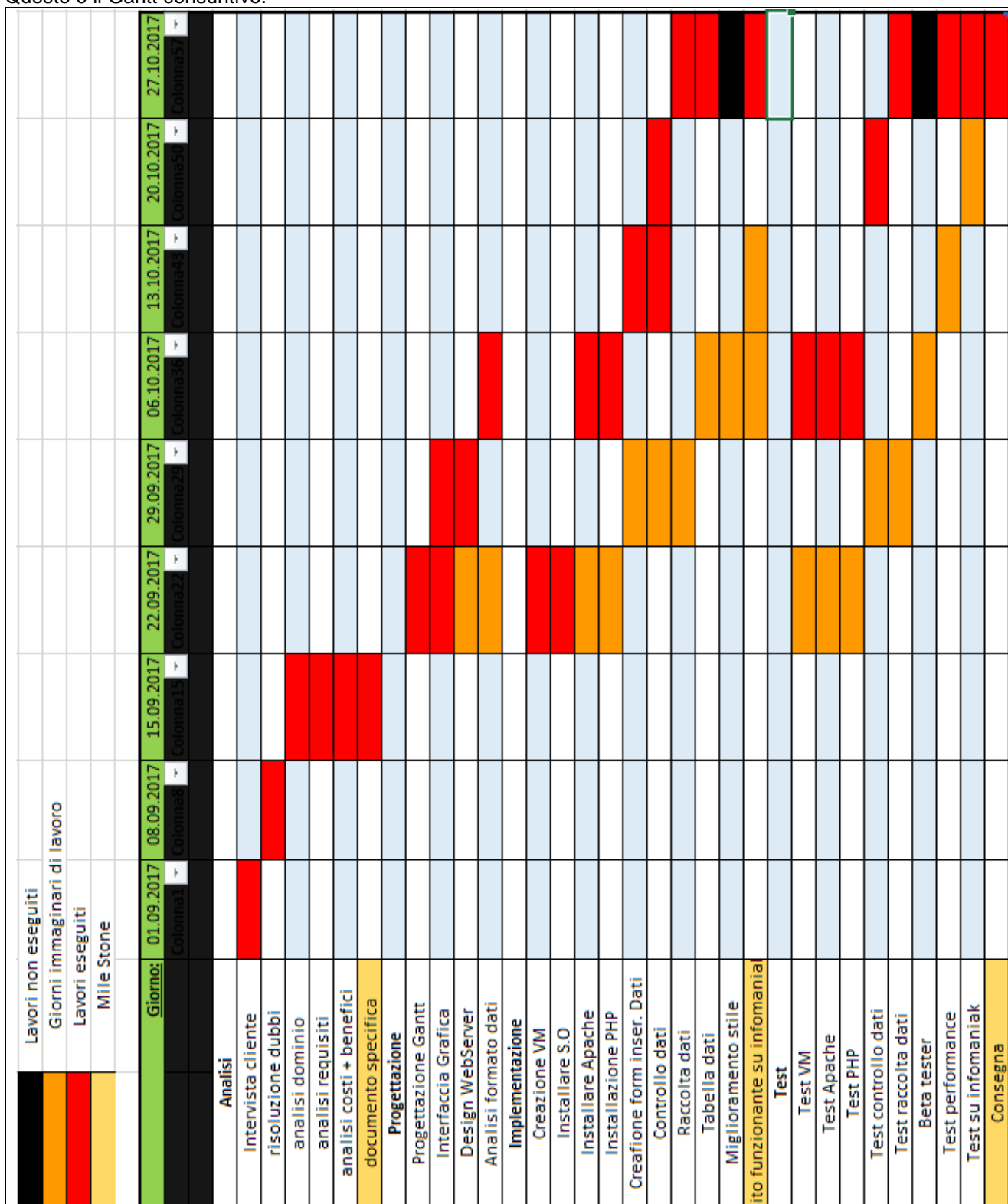


Figura 3: Gantt consuntivo.

---

## 7 Conclusioni

### 7.1 Sviluppi futuri

Le migliorie in questo progetto potrebbero essere lo stile e l'ordinamento degli input, in modo da renderlo userfriendly e maneggevole.

### 7.2 Considerazioni personali

Ho trovato questo progetto abbastanza interessante, ma credo (ed è così) che con la teoria ci abbia portato via abbastanza tempo per l'implementazione.

---

## 8 Bibliografia

### 8.1 Sitografia

1. <https://www.microsoft.com/it-IT/download/details.aspx?id=48145>, C++ per Visual Studio 2015, 29.09.2017
2. <https://www.apachelounge.com/download/>, Apache 2.4, 22.09.2017
3. <http://windows.php.net/download>, PHP 7.0 (7.0.24), 29.09.2017
4. <https://stackoverflow.com/questions/1820129/when-and-why-is-xml-preferable-to-csv>, XML o CSV, 06.10.2017
5. <https://www.jotform.com>, JotForm, 06.10.2017
6. [https://www.w3schools.com/html/html\\_forms.asp](https://www.w3schools.com/html/html_forms.asp), HTML Form, 06.10.2017

---

## 9 Allegati

- Gant fatto su Excel