

Documentazione form di inserimento dati Espoprofessioni

Titolo del progetto: Form di inserimento dati Espoprofessioni
Alunno/a: Diana Liloia
Classe: I3AA
Anno scolastico: 2017/2018
Docente responsabile: Luca Muggiasca

Sommario

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
3	Pianificazione	6
3.1	Analisi dei mezzi	6
3.2	Software	6
3.3	Hardware	6
4	Progettazione	7
4.1	Design dei dati e Database	7
4.2	Design delle interfacce	7
5	Implementazione	8
5.1	Protocollo di test	11
5.2	Risultati test	12
6	Consuntivo	13
7	Conclusioni	15
7.1	Sviluppi futuri	15
7.2	Considerazioni personali	15
8	Bibliografia	16
8.1	Sitografia	16
9	Allegati	17

1 Introduzione

1.1 Informazioni sul progetto

Informazioni principali:

- Diana
- SAMT, Informatica, Mod. 306
- Iniziato il 15.09.2017 e finito il 27.10.2017

1.2 Abstract

I need to create a system that simplifies the entry of data concerning interested visitors to the SAMT school. The system is created on an Apache web server with a PHP extension. The project will be completely done on a Virtual Machine windows 8.1. Since they will no longer be included all the data manually will be faster and more orderly.

1.3 Scopo

Lo scopo principale di questo progetto è quello di realizzare un sistema di inserimento dati tramite un form riguardanti i visitatori di Espoprofessioni interessati alla scuola SAMT.

2 Analisi

2.1 Analisi del dominio

Il progetto consiste nel realizzare un sistema di inserimento dati mediante l'uso di un form riguardanti i visitatori di Espoprofessioni interessati alla scuola SAMT. In pratica il form deve semplificare l'inserimento dei dati dei formulari (circa 500).

2.2 Analisi e specifica dei requisiti

ID	REQ-001
Nome	Infrastruttura Informatica
Priorità	1
Versione	1.0
Note	
Sub-ID	Requisito
001	Macchina Virtuale VMWare nella quale verrà inserito il progetto
002	La macchina virtuale dovrà essere Windows
003	Webserver Apache con estensione PHP
004	Non sarà possibile utilizzare XAMP per la creazione del webserver
005	Si può usare VirtualBox per la macchina virtuale

ID	REQ-002
Nome	Form Inserimento Dati
Priorità	1
Versione	1.0
Note	
Sub-ID	Requisito
001	Per la creazione del form si richiede PHP
003	Ogni dato deve avere il suo campo
004	Per il campo osservazioni un massimo di 239 caratteri
005	Deve avere un'estetica
006	È possibile visualizzare i dati (es. in una tabella)
007	Non deve avere una pagina di login
008	Si può aggiungere un collegamento al sito CPT
009	Il form si deve svuotare una volta inseriti i dati di un formulario
010	Tipo di input per i campi a scelta

ID	REQ-003
Nome	Salvataggio Dati
Priorità	2
Versione	1.0
Note	
Sub-ID	Requisito
001	Il file dovrà essere di tipo CSV o XML
002	Il file deve avere una struttura a tabella

Form di inserimento dati Espoprofessioni

ID	REQ-004
Nome	Consegna sito
Priorità	1
Versione	1.0
Note	
Sub-ID	Requisito
001	Il sito deve essere consegnato su infomaniak

3 Pianificazione

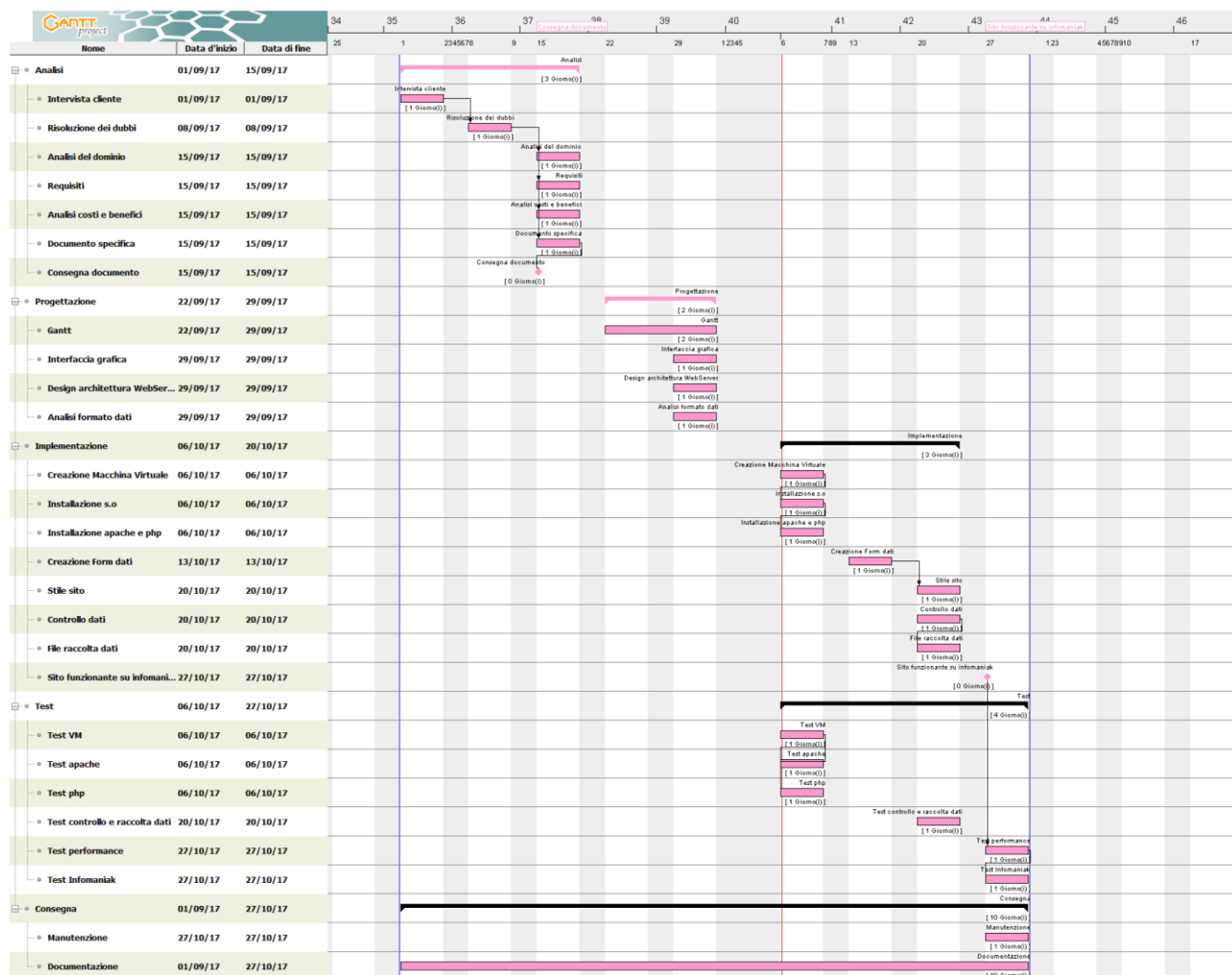


Figura 1 Gantt Preventivo

3.1 Analisi dei mezzi

A disposizione ho un computer su cui verrà creata la macchina virtuale su cui verrà poi inserito il sito.

3.2 Software

La creazione della macchina virtuale viene fatta su VMware
Sulla macchina virtuale si installerà apache 2.4.27 con estensione php 7.0.24.

3.3 Hardware

Il sistema dovrà essere sviluppato su una macchina virtuale (VMware) con installato windows 8.1.

4 Progettazione

4.1 Design dei dati e Database

Formato csv in cui verranno inseriti i dati. La prima linea del file sono le Intestazioni. Ogni volta che verranno inseriti i dati il csv verrà modificato così:

```
1 Nome;Cognome;Data di nascita;Sesso;Nazionalità;Via;CAP;Città/Paese;Osservazioni
2 Harry;Potter;20/10/1996;maschio;Svizzera;Via Hogwarts 1;6934;Londra;Magico
3 |
```

Figura 2 CSV

La tabella verrà visualizzata in questo modo:

I2										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Nome	Cognome	Data di Nascita	Sesso	Nazionalità	Via	CAP	Città/Paese	Osservazioni	
2	Harry	Potter	20.10.1996	maschio	Svizzera	Via Hogwarts 1	6934	Londra	Magico	
3										

Figura 3 Excel

4.2 Design delle interfacce

Questa è l'interfaccia grafica iniziale che poi verrà modificata. (I campi sono molti di più)

Nome :	<input type="text"/>	Indirizzo:	
Cognome :	<input type="text"/>	Via :	<input type="text"/>
Data di Nascita :	<input type="text"/>	CAP :	<input type="text"/>
Sesso :	<input type="radio"/> f <input type="radio"/> m	Città/ paese:	<input type="text"/>
Nazionalità :	<input type="text"/>		
Osservazioni :	<input type="text"/>		
<input type="button" value="Invia Dati"/>			

Figura 4 Interfaccia grafica iniziale

5 Implementazione

Il risultato del progetto non è uguale a come era stato programmato nella progettazione perché sono stati aggiunti diversi campi. L'interfaccia grafica si presenta così:

Inserisci i dati

* dati obbligatori

Dati personali Nome: <input type="text"/> * Cognome: <input type="text"/> * Birthday (gg/mm/yyyy): <input type="text"/> * Sesso: <input checked="" type="radio"/> F <input type="radio"/> M Nazionalità: <input type="text"/> Svizzera * No. telefono cellulare: <input type="text"/> * No. telefono casa: <input type="text"/> * E-mail: <input type="text"/> * <input checked="" type="radio"/> Minorenne <input type="radio"/> Maggiorennne		Indirizzo: Via: <input type="text"/> * CAP: <input type="text"/> * Domicilio: <input type="text"/> * Cantone/Provincia: <input type="text"/> Ticino * Nazione: <input type="text"/> Svizzera *	
Dati autorità Parentale Nome: <input type="text"/> * Cognome: <input type="text"/> * Ruolo: <input type="text"/> Padre No. telefono cellulare: <input type="text"/> * No. telefono casa: <input type="text"/> * E-mail: <input type="text"/> *		Indirizzo: Via: <input type="text"/> * CAP: <input type="text"/> * Domicilio: <input type="text"/> * Cantone/Provincia: <input type="text"/> Ticino * Nazione: <input type="text"/> Svizzera *	
Ultima Scuola Frequentata Tipo: <input type="text"/> Media Denominazione: <input type="text"/> * Sede: <input type="text"/> * Anno: <input type="text"/> 1990 *			
Situazione professionale attuale <input checked="" type="radio"/> Studente <input type="radio"/> Lavoro * Scuola: <input type="text"/> * Sede: <input type="text"/> * Anno: <input type="text"/> 1 *			
Osservazioni: Perché sei venuto a espoprofessioni? <input type="text"/> Che cosa ti ha interessato di più? <input type="text"/> Che cosa ti aspettavi ma non hai trovato? <input type="text"/>			

Figura 5 Interfaccia grafica finale

Il form per inserire i dati è suddiviso in 4 parti: Dati personali, Dati autorità parentale, Ultima scuola frequentata, Situazione Professionale Attuale e osservazioni.

Tutti i dati con l'asterisco rosso da parte sono obbligatori quindi se non viene inserito niente da parte esce un messaggio di errore.

Nome: * Nome richiesto

Figura 6 Errore campo vuoto

Questo viene gestito tramite php:

```
if (empty($_POST["nome"])) {
    $nomeErr = "Nome richiesto";
} else {
    $nome = test_input($_POST["nome"]);
}
```

Nel caso in cui il formato del dato inserito è sbagliato esce un altro messaggio di errore.

Nome: *
Cognome:

Utilizzare il formato seguente: Inserisci solo lettere e spazi

Figura 7 Errore formato dato sbagliato

Questo invece viene gestito tramite gli attributi nei tag html "pattern" e "title":

Nome: <input type="text" name="nome" pattern="^[a-zA-Z\s]*\$" title="Inserisci solo lettere e spazi">

Entrambi i messaggi di errore si verificano soltanto quando il tasto "invia i dati" viene premuto.

Nel menù in alto c'è un'opzione con scritto "Tabella Dati". In questa parte viene visualizzata una tabella con tutti i dati inseriti. Se i dati non vengono inseriti secondo le regole quando si clicca "Invia i dati" non verranno inseriti nella tabella e neanche nel file csv.

Visto che non sempre vengono inseriti tutti i dati (es. autorità parentale nel caso viene selezionato "Maggiorenne") nella tabella e nel csv viene inserito un "-" al posto del valore.

Se viene selezionato minorenne viene visualizzato il form per l'autorità parentale invece se viene selezionato maggiorenne scompare.

☒ Minorenne ☐ Maggiorenne

Dati autorità Parentale		Indirizzo:	
Nome:	<input type="text"/>	Via:	<input type="text"/>
Cognome:	<input type="text"/>	CAP:	<input type="text"/>
Ruolo:	<input type="text" value="Padre"/>	Domicilio:	<input type="text"/>
No. telefono cellulare:	<input type="text"/>	Cantone/Provincia:	<input type="text" value="Ticino"/>
No. telefono casa:	<input type="text"/>	Nazione:	<input type="text" value="Svizzera"/>
E-mail:	<input type="text"/>		

Figura 8 Minorenne selezionato

Se in “Situazione professionale attuale” viene selezionato studente viene visualizzato un form per le informazioni della scuola:

Situazione professionale attuale

☒ Studente
 ☐ Lavoro *

Scuola: *

Sede: *

Anno: 1° ▾ *

Figura 9 Studente selezionato

Se invece viene selezionato lavoro viene visualizzato un form per le informazioni della professione:

Situazione professionale attuale

☐ Studente
 ☒ Lavoro *

Professione: *

☒ Apprendista
 ☐ Professionista
 ☐ Indipendente *

Anno: 1° ▾ *

Figura 10 Lavoro selezionato

Inoltre quando viene selezionato lavoro viene fatta un'altra selezione, che se viene selezionato apprendista viene chiesto l'anno di apprendistato.

5.1 Protocollo di test

Test Case:	TC-001	Nome:	Test per verificare il funzionamento della macchina virtuale.
Riferimento:	REQ-001		
Descrizione:	Verificare il funzionamento della macchina virtuale dove verrà inserito il progetto.		
Prerequisiti:	La macchina deve essere creata in precedenza		
Procedura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accendere la macchina virtuale dall'applicazione VMware con il pulsante start verde. 2. Verificare che si accendi senza problemi 3. Una volta accesa controllare che tutto funzioni correttamente. 		
Risultati attesi:	La macchina virtuale funzionante e senza errori.		

Test Case:	TC-002	Nome:	Test per verificare che apache funzioni correttamente
Riferimento:	REQ-001		
Descrizione:	Test per verificare che apache funzioni correttamente sulla Macchina Virtuale		
Prerequisiti:	Apache installato sulla Macchina virtuale		
Procedura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apro il cmd dalla macchina virtuale 2. Scrivo il percorso di apache (cd C:\Apache24\bin\) 3. Scrivo httpd.exe -t per controllare il file di configurazione 		
Risultati attesi:	Apache funzionante senza messaggi di errore.		

Test Case:	TC-003	Nome:	Test per verificare che php funzioni correttamente
Riferimento:	REQ-001		
Descrizione:	Test per verificare che php funzioni correttamente sulla Macchina Virtuale		
Prerequisiti:	Php installato sulla Macchina virtuale		
Procedura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apro il browser e scrivo 127.0.0.1 2. Controllare che viene visualizzato l'index.php 		
Risultati attesi:	L'index visualizzato correttamente.		

Test Case:	TC-004	Nome:	Test per verificare l'inserimento dei dati sia fatto correttamente e che vengano salvati sul file CSV
Riferimento:	REQ-002		
Descrizione:	Test per verificare l'inserimento dei dati sia fatto secondo le regole scritte nel codice e che vengano salvati sul file CSV		
Prerequisiti:	Tutti i tag devono essere presenti nel sito		
Procedura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inserire dei dati a caso nel form. 2. Controllare che una volta inviati i dati non ci siano messaggi di errore. 		
Risultati attesi:	I dati inseriti senza messaggi di errori.		

Form di inserimento dati Espoprofessioni

Test Case:	TC-005	Nome:	Test per verificare che i dati vengano salvati sul file CSV
Riferimento:	REQ-003		
Descrizione:	Test per verificare che i dati vengano salvati sul file CSV		
Prerequisiti:	I dati devono essere inseriti prima nel form		
Procedura:	1. Inserire dei dati a caso nel form. 2. Una volta inviati i dati nel file csv devono esserci i dati inseriti precedentemente divisi da un punto e virgola		
Risultati attesi:	Tutti i dati inseriti nel file csv.		

Test Case:	TC-006	Nome:	Test per la performance
Riferimento:	REQ-002		
Descrizione:	Test per la performance		
Prerequisiti:	Il sito deve essere completo		
Procedura:	1. Apro il browser e scrivo 127.0.0.1 2. Verificare che ogni azione possibile nel sito non dia nessun errore		
Risultati attesi:	Il sito funzionante e completo sulla macchina virtuale.		

Test Case:	TC-007	Nome:	Test per verificare il funzionamento del sito su infomaniak
Riferimento:	REQ-004		
Descrizione:	Test per verificare il funzionamento del sito su infomaniak		
Prerequisiti:	Il sito deve essere caricato sul ditto di infomaniak		
Procedura:	1. Apro il browser e scrivo http://www.saminfo.ch/i15lildia/web/ 2. Seleziono il link al sito 3. Verificare che il sito funzioni anche da infomaniak		
Risultati attesi:	Sito funzionante su infomaniak		

5.2 Risultati test

Test	Risultato
TC-001	Riuscito
TC-002	Riuscito
TC-003	Riuscito
TC-004	Riuscito
TC-005	Riuscito
TC-006	Riuscito
TC-007	Riuscito

6 Consuntivo

A parte le ore in più di lavoro e un giorno in più per il test di performance il Gantt è stato rispettato:

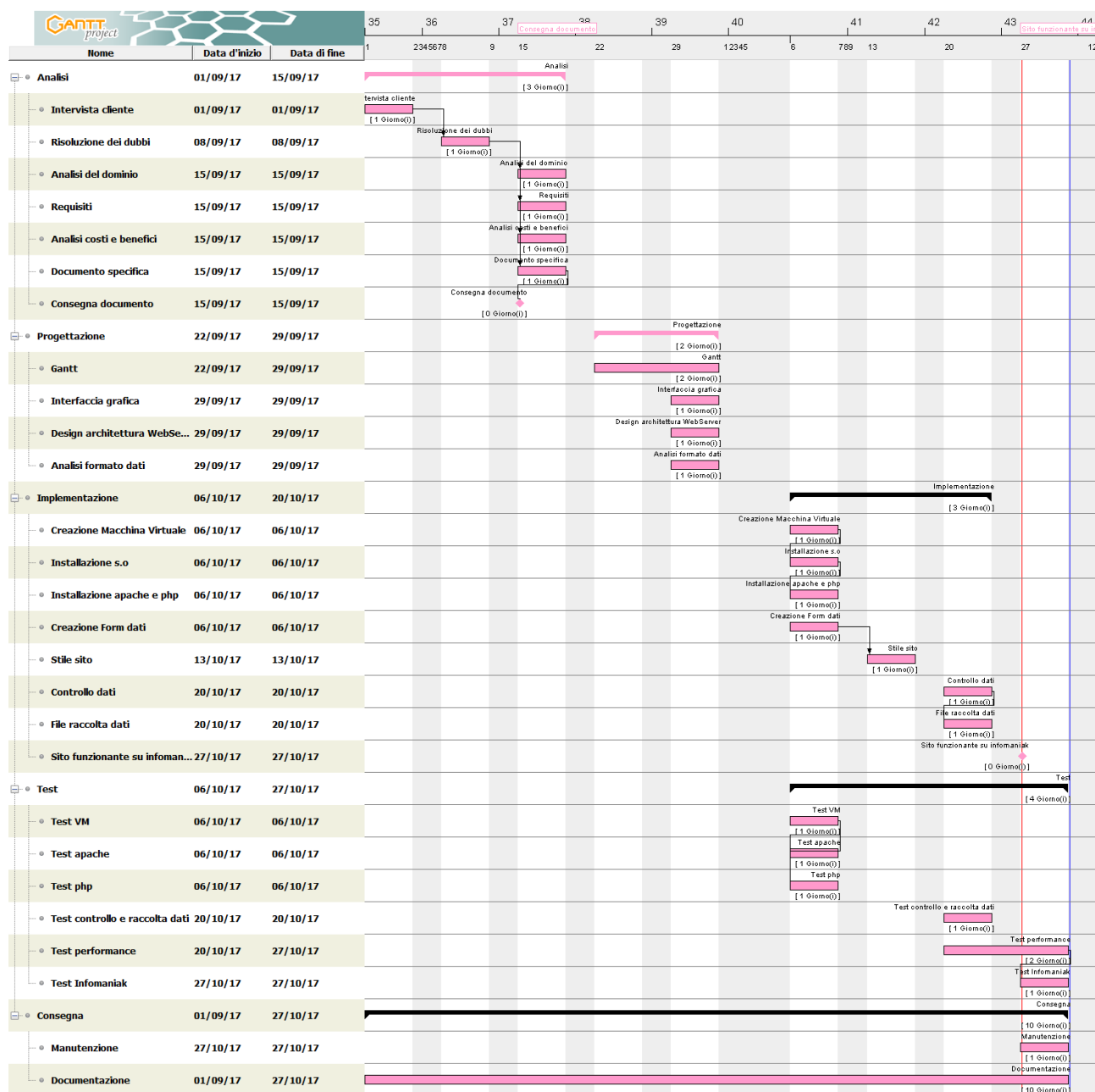


Figura 11 Gantt Consuntivo

Ore di lavoro fuori da scuola:

Ore	Data	Costo (Fr)
2	11.10.2017	120
1	12.10.2017	60
0.5	17.10.2017	30
3	18.10.2017	180
0.5	20.10.2017	30
0.5	24.10.2017	30
1.5	25.10.2017	90
Totale 10	-	540

7 Conclusioni

Il progetto aiuterà ad inserire più velocemente i dati delle persone interessate alla scuola che si sono presentate a Espoprofessioni.

7.1 Sviluppi futuri

Lo stile del sito potrà essere migliorato.

7.2 Considerazioni personali

Il progetto è stato utile per imparare a gestire il tempo visto che dovevo consegnarlo entro un giorno preciso.

8 Bibliografia

8.1 Sitografia

1. <https://www.w3schools.com>, *HTML*, L'ho consultato più volte durante tutto l'arco del progetto
2. <https://www.w3schools.com>, *CSS*, L'ho consultato più volte durante tutto l'arco del progetto
3. <https://www.w3schools.com>, *PHP*, L'ho consultato più volte durante tutto l'arco del progetto
4. <https://www.w3schools.com>, *JavaScript*, L'ho consultato più volte durante tutto l'arco del progetto

9 Allegati

Tutti i file riguardanti il progetto sono presenti su GitHub:

- <https://github.com/dianaLiloia/progetto1>