



AJAXDRAW

<http://ajaxdraw.sourceforge.net>
webshape.contact@gmail.com

Componenti

- Bizzotto Piero
- Carollo Mirko
- Cunico Marco
- Dal Bosco Davide
- Dissegna Stefano
- Geremia Mirco

Capitolato

Software per il Disegno Grafico in Tecnologie
Web: AJAXDRAW





Studio di Fattibilità

Analisi sommaria del progetto per stabilire le possibilità riguardo alla sua realizzazione.

Aspetti analizzati

- Interesse e capacità
- Aspetto commerciale
- Fattibilità tecnologica:
canvas, SVG, JavaScript





Norme di Progetto

Definisce le regole da seguire per la redazione dei documenti, indica come si svolge la comunicazione interna e quali strumenti adottare per lo sviluppo del progetto.

Documenti

- LaTeX: formattazione automatica
- Modifiche: tabella (data, descrizione, autore)
- Versionamento: rilascio.versioneInterna
- Nomi dei documenti: NormeDiProgetto1.0



Comunicazione interna

- Incontri di aggiornamento
- Mailing-list (GoogleGroups)



Strumenti di Sviluppo

- Versionamento: Git e GitHub
- Gestione dei bug: Tracker (SourceForge)
- UML: ArgoUML
- Pianificazione: GanttProject
- Editor LaTeX: libero





Piano di Progetto

Presenta lo studio effettuato da WebShape riguardo le scelte effettuate inerenti la distribuzione dei ruoli e delle risorse, l'assegnazione delle attività dei componenti dell'azienda e l'analisi dei costi.

Assunzioni Iniziali

Regole da rispettare per la realizzazione del progetto:

- il costo totale stimato è di 13059 euro.
- sono previste 630 ore di lavoro.
- l'impegno individuale di ogni componente varia da un minimo di 85 ore ad un massimo di 105 ore. Ogni componente lavorerà in media 2 ore al giorno.



Revisioni e Attribuzione dei Ruoli

Sono previste tre revisioni oltre a quella di Revisione dei Requisiti (RR):

- Revisione di Progetto Preliminare (RPP)
- Revisione di Qualifica (RQ)
- Revisione di Accettazione (RA)

È previsto che ogni componente del gruppo assuma tutti i ruoli nelle revisioni previste. Inoltre non è permesso che un membro ricopra ruoli in conflitto di interessi tra di loro.



Modello di ciclo di vita 1

Dopo un'attenta analisi dei possibili cicli di vita da utilizzare, valutando i vantaggi e svantaggi di ogni singolo modello, l'azienda ha deciso di utilizzare il modello di **ciclo di vita incrementale**.

La scelta è ricaduta su questo modello in quanto:

- vista la tipologia modulare del progetto, si adatta meglio alle nostre esigenze.
- si ha la possibilità di effettuare dei rilasci di versioni parziali in modo da avvicinarsi incrementalmente al prodotto finale.
- permette di effettuare una pianificazione ben definita.



Modello di ciclo di vita 2

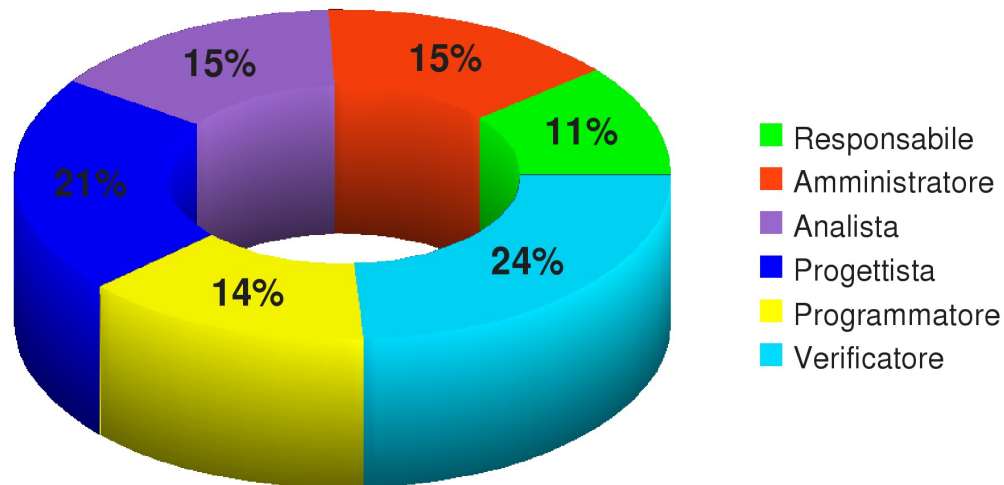
Come detto precedentemente, è stato fatto uno studio anche degli altri modelli di ciclo di vita.

- Modello sequenziale: è stato scartato perché è troppo orientato ai documenti e per il fatto che il primo prodotto del progetto è visionabile solo al termine della fase di qualifica.
- Modello evolutivo: è stato scartato per la necessità di un costante rilascio di versioni.
- Modello a spirale: è stato scartato per l'esigenza di avere continui contatti col cliente.



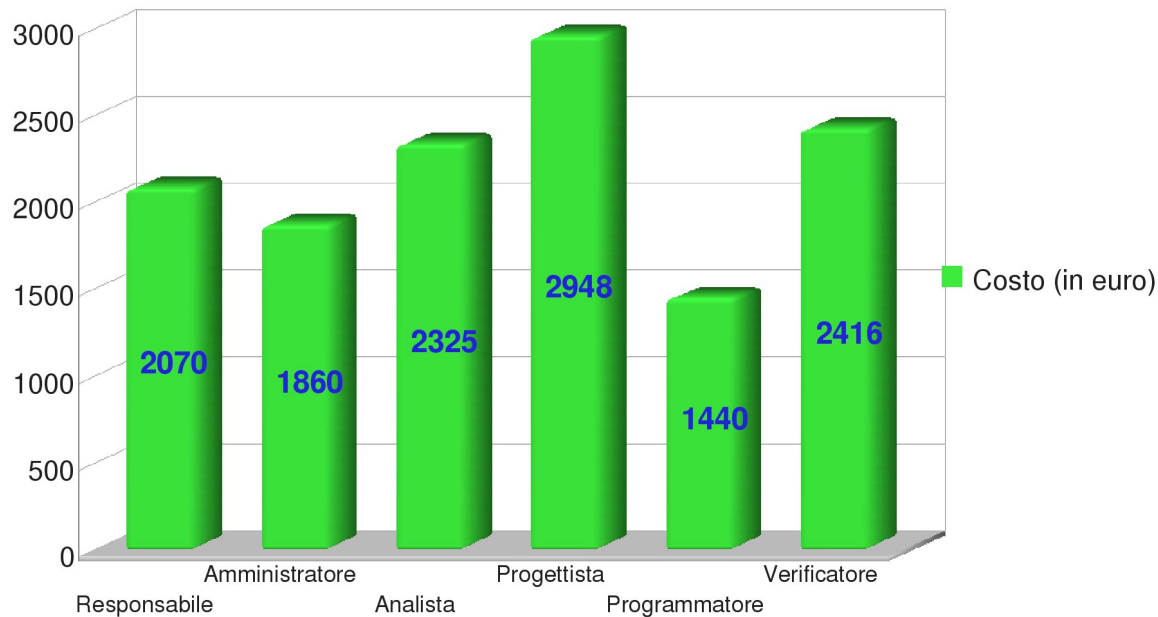
Ore e Costi totali 1

Grafico che rappresenta il carico di lavoro totale di ogni ruolo.



Ore e Costi totali 2

Grafico che rappresenta il costo totale di ogni ruolo.



Piano di progetto

Per lo sviluppo del progetto sono previste tre fasi, oltre alla fase Inizio-RR.



Inizio-RR

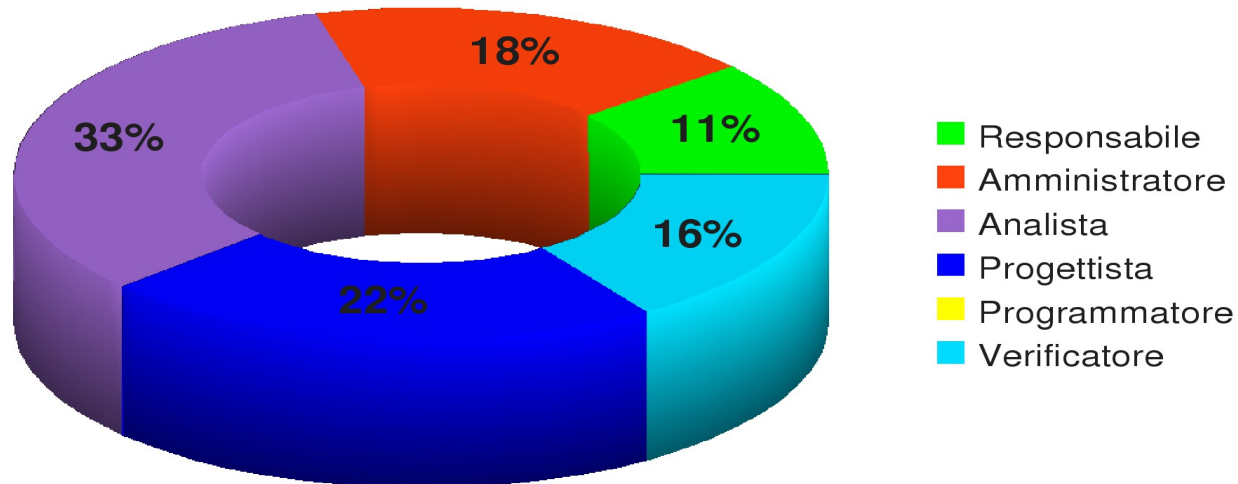
È la fase che va dalla data di accettazione del gruppo alla revisione dei requisiti.

Ruolo	Ore di lavoro
Responsabile	20
Amministratore	28
Analista	32
Progettista	10
Programmatore	0
Verificatore	12
Totale	102



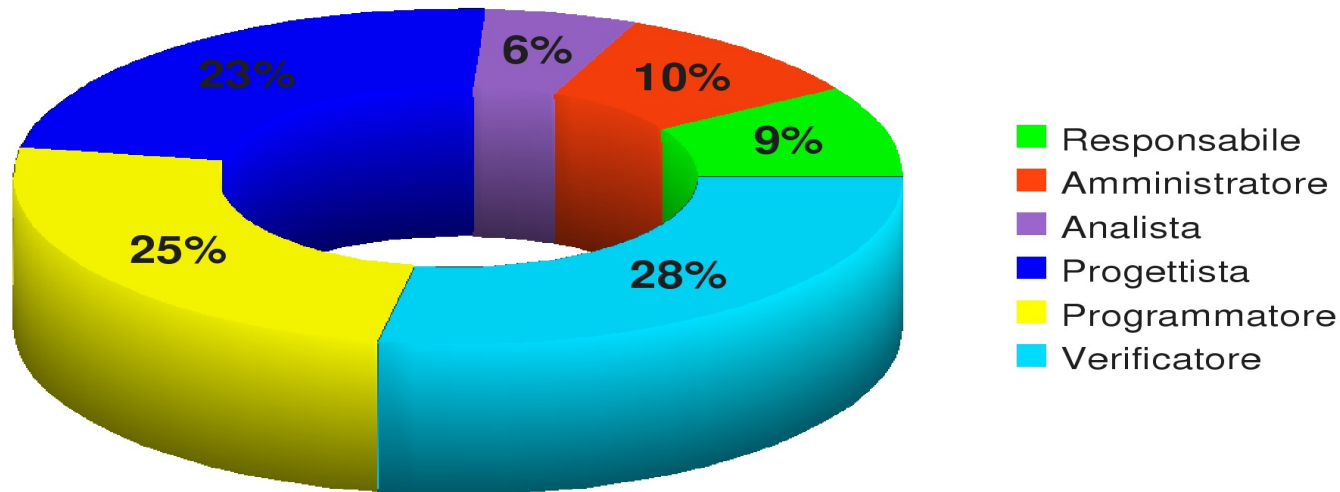
RR-RPP

In questa fase viene curata l'analisi e la progettazione del progetto. Infatti le ore assegnate ad analisti e progettisti copriranno la percentuale più alta.



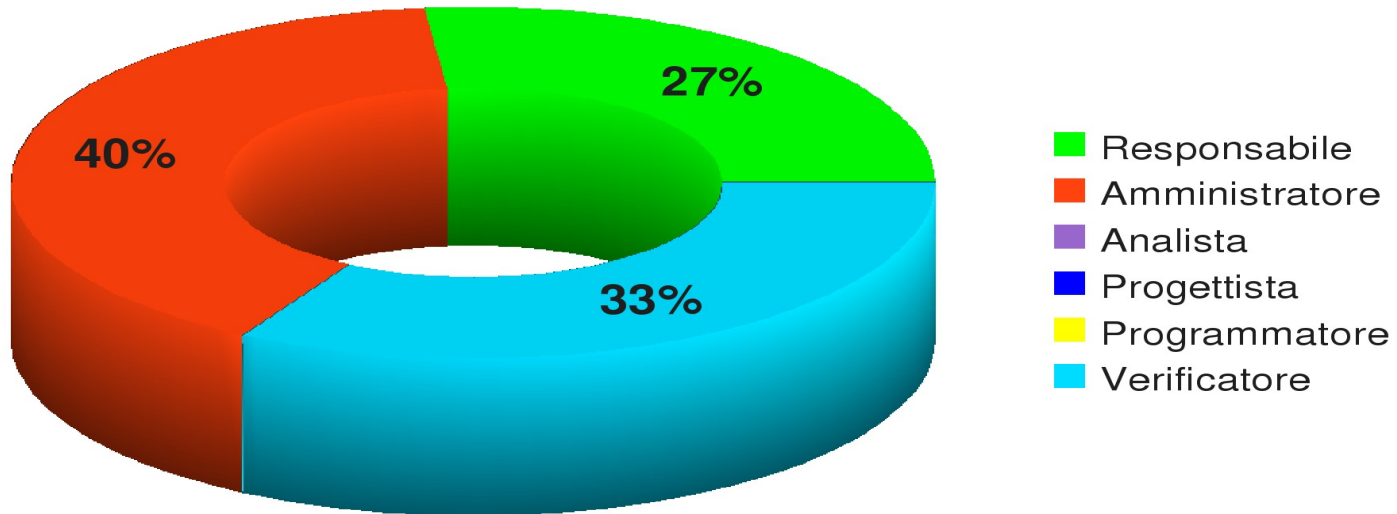
RPP-RQ

In questa fase viene completata la progettazione e la programmazione, soddisfacendo i requisiti rilevati.



RQ-RA

In questa fase viene completata la verifica e la definizione del prodotto.

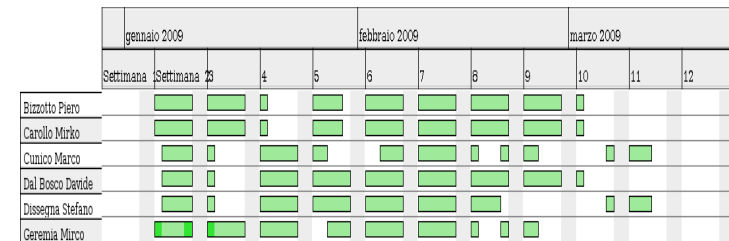
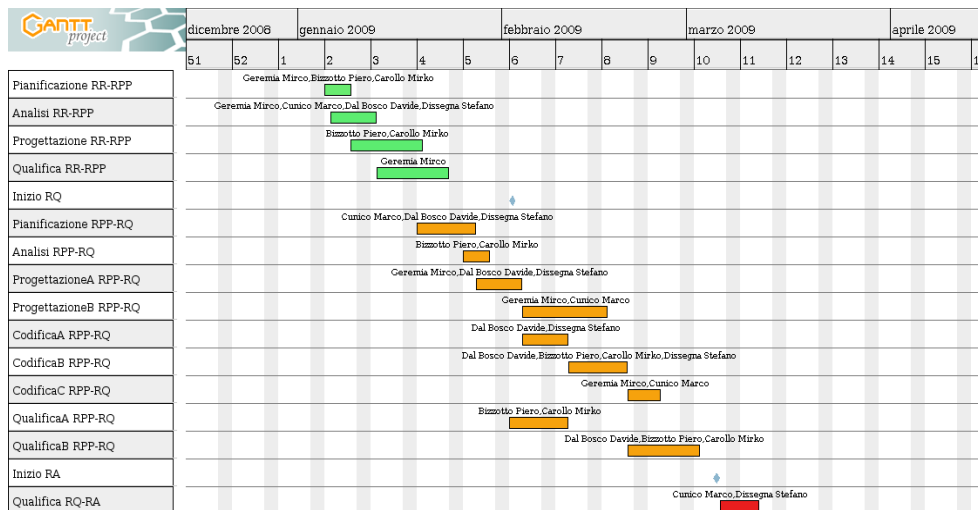


Rotazione Ruoli 1

La rotazione dei ruoli è stata realizzata in modo da permettere a tutti i membri di ricoprire tutti i ruoli richiesti dal progetto, distribuendoli nel modo più equo possibile.

Il diagramma di Gantt fornisce una pianificazione dei ruoli per fase.

- Permettendo una equa ripartizione dei ruoli
- Evitando un sovraccarico di ore giornaliere



Rotazione Ruoli 2

Preventivo rotazione ruoli per fase di progetto		
Componente	FASE	
	RR-RPP	RPP-RQ
Bizzotto Piero	Resp.-Amm.-Progett.	Analisi.-Program.-Verif.
Carollo Mirko	Resp.-Amm.-Progett.	Analisi.-Program.-Verif.
Cunico Marco	Analisi.	Resp.-Amm.-Progett.-Program.
Dal Bosco Davide	Analisi.	Resp.-Amm.-Progett.-Program.-Verif.
Dissegna Stefano	Analisi.	Resp.-Amm.-Progett.-Program.
Geremia Mirco	Resp.-Amm.-Analisi.-Verif.	Progett.-Program.

Componente	FASE
	RQ-RA
Bizzotto Piero	-
Carollo Mirko	-
Cunico Marco	Verif.-Amm.
Dal Bosco Davide	-
Dissegna Stefano	Verif.-Amm.
Geremia Mirco	Resp.



Analisi e Gestione dei Rischi

I punti di rischio da noi identificati e valutati sono i seguenti:

- Rischi inerenti al modello di ciclo di vita incrementale.
- Pianificazione e distribuzione dei ruoli.
- Mancanza del personale.
- Compatibilità e portabilità del prodotto.
- Funzionalità del prodotto.





Analisi Requisiti

Presenta lo studio effettuato da WebShape riguardo la comprensione dei bisogni espressi da AJAXDRAW, la loro formalizzazione e classificazione in requisiti informatici.

AJAXDRAW

È un software di grafica vettoriale simile a Inkscape, funzionante sugli internet browsers più diffusi (Firefox, Safari, Chrome) aggiornati alle ultime versioni disponibili.

Le funzionalità saranno semplici e intuitive grazie a una toolbar contenente un pulsante grafico per ogni azione specifica. Tuttavia si suppone che l'utente possieda conoscenze di base sul disegno vettoriale.



Lista dei requisiti

Riassume i requisiti dividendoli per tipologia.

- Funzionalità del software;
- Prestazioni del software;
- Qualità del software;
- Interfacciamento del software;
- Ambiente di utilizzo del software;

Ogni tipologia è suddivisa in ordine di importanza.

(un requisito può essere obbligatorio, desiderabile, facoltativo).



Requisiti di funzionalità

Descrive le azioni che l'utente può compiere.

Queste azioni sono ampiamente descritte negli use cases.

Il documento presenta un lista riassuntiva di tali requisiti.



Requisiti di funzionalità

Obbligatori

- Disegno di linee rette, curve di Bezier, quadrilateri, poligoni regolari, cerchi, ellissi;
- Inserimento di caselle di testo, modifica font e dimensione carattere;
- Modifica zoom sul canvas, selezione oggetto grafico;
- Modifica degli stili grafici e delle opzioni degli oggetti grafici (colore bordo e riempimento, opacità, posizione, dimensione);
- Salva/carica immagini in formato svg.



Requisiti di funzionalità

Desiderabili (requisiti opzionali implementati da AJAXDRAW)

- Disegno a mano libero;
- Connettori di diagrammi;
- Cancellazione di un oggetto o di tutto il canvas;
- Inserimento di caselle di testo, modifica font e dimensione carattere.

Facoltativi (requisiti opzionali liberi)

- Creazione spirali.
- Uso del disegno calligrafico e pennellato;



Requisiti prestazionali e di qualità

Prestazionali

L'utente non deve notare rallentamenti mentre esegue l'applicazione (salvo problemi alla connessione di rete).

Qualità

- il client dell'applicativo usa tecnologie web standard;
- il codice sorgente è vincolato da regole specificate nelle Norme di Progetto;
- il progetto potrà essere esteso in futuro, e i test saranno documentati;
- il prodotto non richiede installazione, gestisce più utenti in parallelo ed è indipendente dalla risoluzione dello schermo utilizzato.



Requisiti di interfacciamento e d'ambiente

Interfacciamento

- La toolbar grafica rende il prodotto semplice e intuitivo;
- La guida in linea è completa, efficace, sempre disponibile e non influenza il corretto funzionamento del programma;

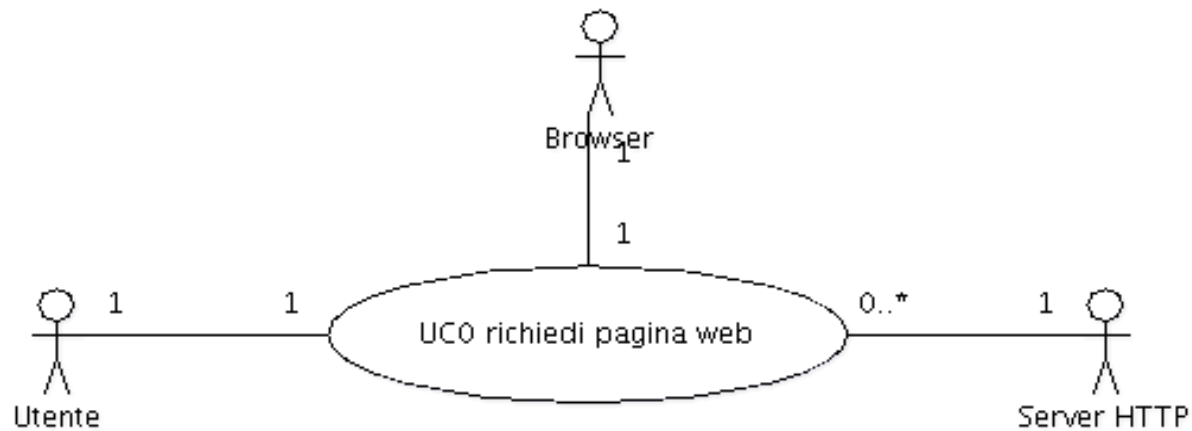
Ambiente

- Obbligatori: il prodotto è pensato per HTML 5, sviluppato e testato per browsers che supportano tale linguaggio di markup. Verrà pubblicato su sourceforge.net, in quanto Open Source e freeware, e utilizza il tag “canvas” per l’elaborazione del disegno vettoriale;
- Desiderabili: usando la libreria “excanvas”, il prodotto è compatibile con il browser Internet Explorer.



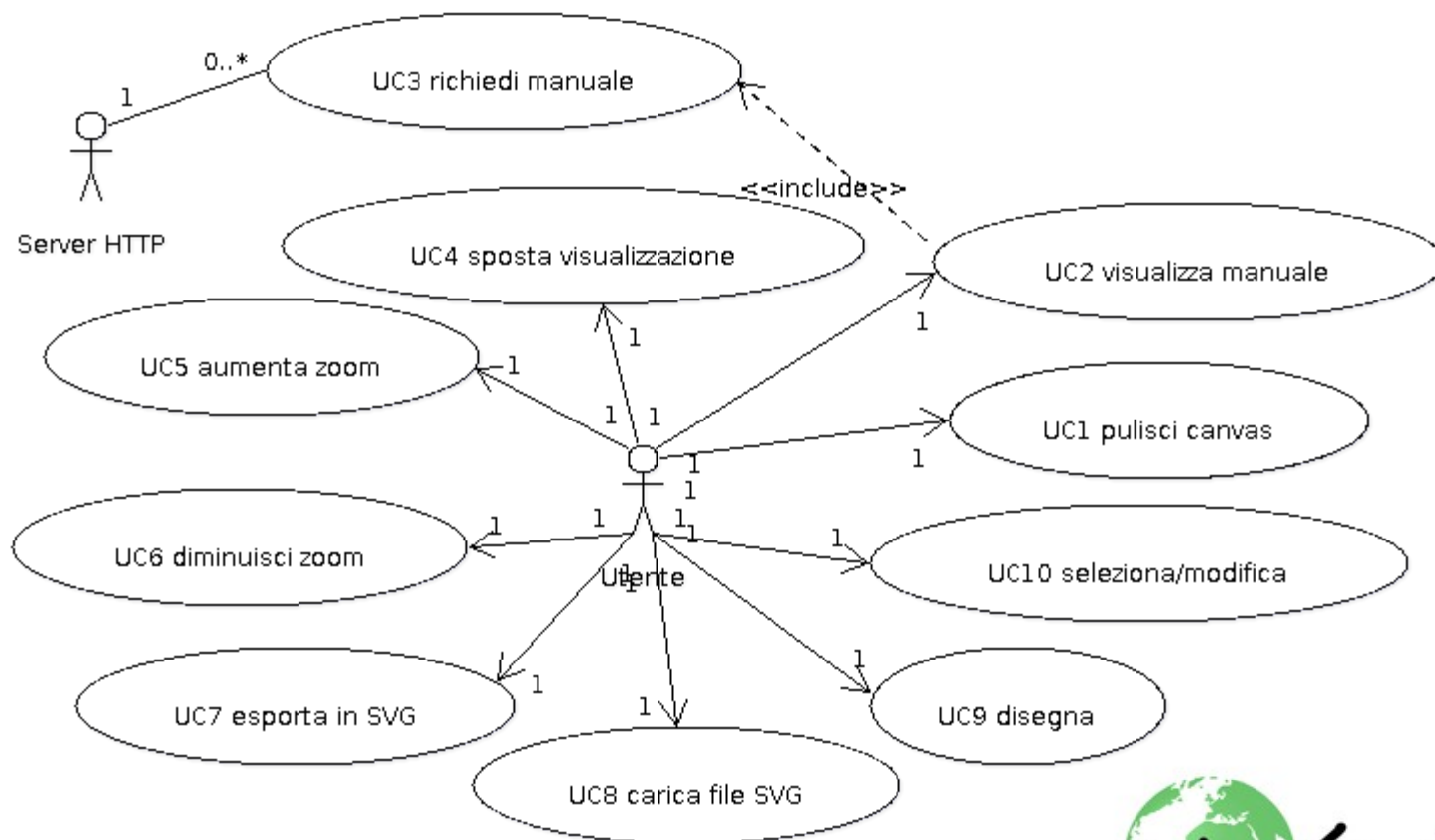
Use Cases

Avvio



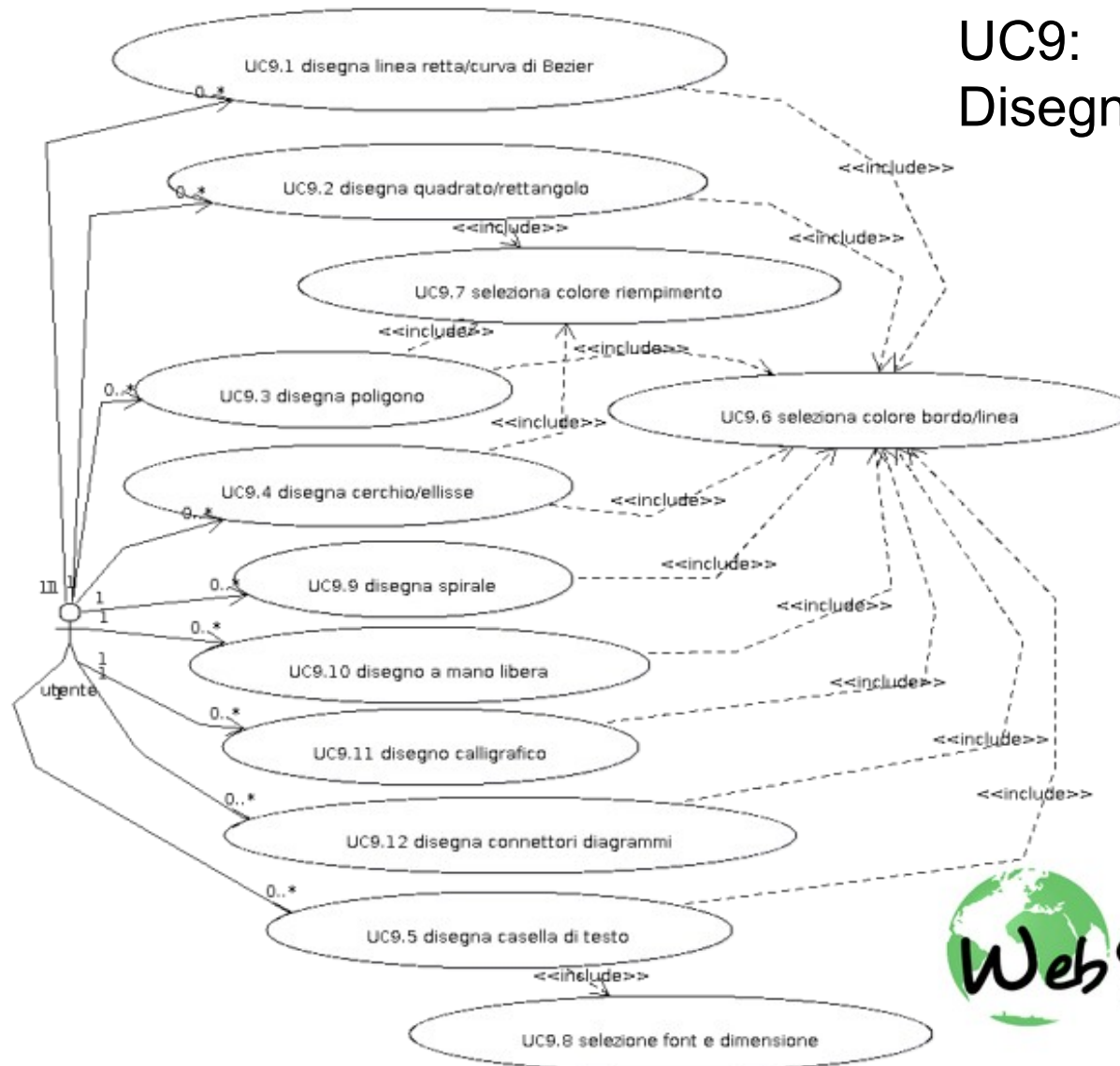
Use Cases

Interazione con l'applicazione

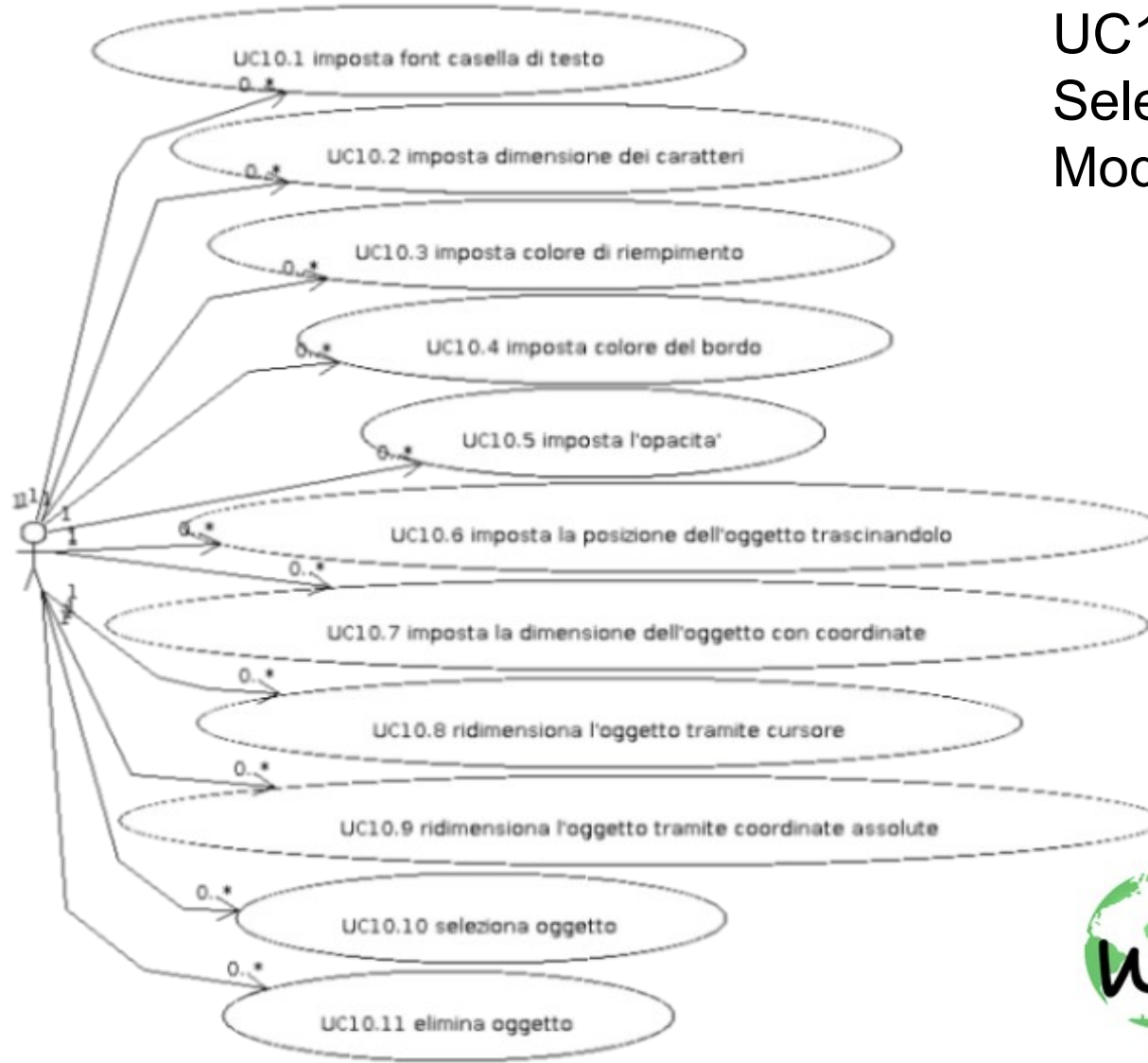


Use Cases

UC9: Disegna



Use Cases



UC10:
Seleziona e
Modifica





Piano di Qualifica

- Documenti
- Progetto architettuale
- Progetto di dettaglio
- Codice
- Validazione
- Trattamento errori

Documenti

- Grammatica e sintassi
- Aderenza norme di progetto
- Chiari e non ambigui
- Corretti
- Completi
- Risolvano il problema corretto



Progetto architettuale

- Aderenza norme di progetto
- Completezza: soddisfa tutti i requisiti
- Sufficienza: niente di superfluo
- Estendibilità / Manutenibilità
- Efficienza: presenza di un server



Progetto di dettaglio

- Aderenza norme di progetto
- Completezza: niente lacune
- Sufficienza
- Applicabilità: deve essere realizzabile



Codice

- Verifica automatica (test di unità)
 - Verifica manuale
 - Confronto con altri software
 - Lettura (aderenza norme di progetto)
 - Walkthrough: solo per parti critiche
-

Campagna di validazione

- *Alpha test*: interno
- *Beta test*: con il cliente

Trattamento errori

- Verificatore riscontra un errore
 - Aggiunge ticket al sistema di bug tracking
 - Segnala il problema
 - Discussione
 - Correzione
 - Segnalazione al verificatore
 - Verifica della correzione
 - Chiude il ticket
-

Domande?
