



**UNIVERSITÀ  
DI TRENTO**

Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione

---

**Progetto:**

**Animati**



**Titolo del documento:**

**Report Finale**

**Gruppo:**

**T51**

## Indice

1. Scopo del documento .....	3
2. Organizzazione del lavoro .....	?
3. Ruoli e Attività .....	?
4. Criticità .....	?
5. Autovalutazione .....	?

## **Scopo del documento**

[...]

# Organizzazione del lavoro Nel nostro progetto hanno partecipato Carmen Casulli, Kevin Delugan e Teodora Panjkovic.

Carmen Casulli ha esperienze nella programmazione competitiva e una passione per la matematica, mentre Kevin Delugan ha esperienze nel videogames modding e nel mantenimento di siti web per associazioni ONLUS. Teodora Panjkovic, invece, lavora attualmente presso l'Embedded Systems unit di FBK come software developer.

Il lavoro è stato suddiviso in modo equo tra i componenti del gruppo, cercando di assegnare un ruolo specifico a ciascuno degli elementi. Tuttavia, la tendenza era quella di prestare aiuto ai colleghi in caso di necessità e a revisionare il lavoro degli altri. La divisione dei compiti è stata basata sulle competenze pregresse dei singoli membri, sia in ambito lavorativo che per interesse personale.

Le riunioni legate al progetto sono state periodiche e il mezzo di comunicazione principale utilizzato per tenersi in contatto e aggiornarsi con messaggi quotidiani è stato il gruppo Telegram creato apposta. Il gruppo ha lavorato sia in presenza (sia all'università che a casa dei membri del gruppo) che in videoconferenza su Discord.

È stato utilizzato un documento Google condiviso per organizzare le attività da fare e un progetto su Github per gestire le mansioni individuali di tutti. Carmen Casulli è stata la responsabile del progetto, ma si è sempre confrontata con gli altri membri del gruppo prima di prendere decisioni importanti.

Durante il progetto non ci sono stati conflitti fra i membri del gruppo. Il clima lavorativo è sempre stato sereno e collaborativo. Tuttavia, c'è stata una distribuzione poco uniforme del lavoro nel tempo a causa di numerosi periodi di malattia e problemi familiari che hanno colpito alcuni membri del gruppo in periodi diversi. Complessivamente, però, l'organizzazione del lavoro è stata efficiente e l'aiuto e l'impegno da parte di tutti ha reso possibile superare gli ostacoli che si sono presentati.

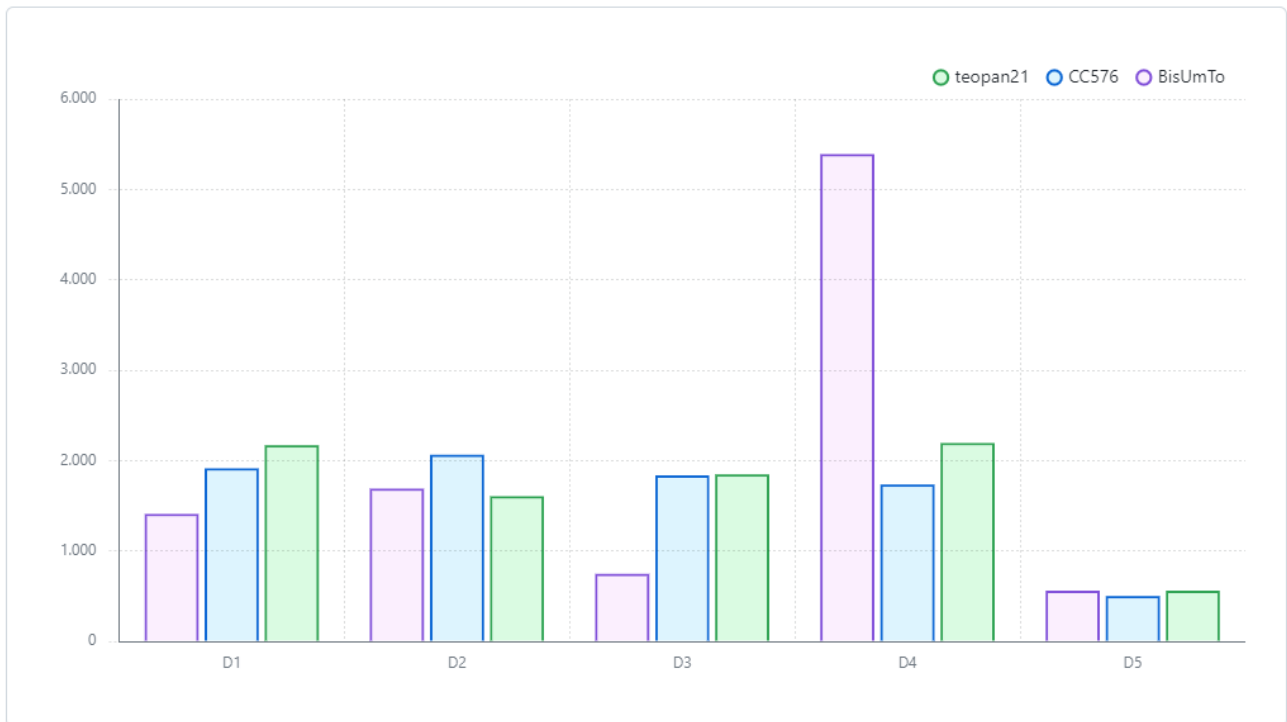
## Ruoli e Attività

Componente del Team	Ruolo	Principali attività
<b>Carmen Casulli</b>	Project leader / Sviluppatrice / Analista	Il ruolo principale è stato svolgere un'accurata analisi e stesura dei requisiti non funzionali, scrivere i vincoli in OCL, implementare delle risposte d'errore delle API ed effettuare la revisione dei documenti degli altri membri.
<b>Kevin Delugan</b>	Sviluppatore / Designer / Progettista	Il ruolo principale è stato lo sviluppo del server e del client, della realizzazione dei grafici e dell'analisi e stesura dei requisiti funzionali del progetto. Si è occupato inoltre della generazione dei PDF automatica, del deployment e della stesura del report finale.
<b>Teodora Panjkovic</b>	UI e UX Designer / Progettista / Sviluppatrice	Il ruolo principale è stato progettare l'interfaccia utente e i casi d'uso dell'utente. Si è occupata inoltre della progettazione del diagramma delle classi, con relativa descrizione, della progettazione delle componenti, della scrittura del testing delle API del server e della stesura dei report.

## Carico e distribuzione del lavoro

Seguono i grafici raffiguranti il carico e la distribuzione del lavoro.

Diviso per deliverable:



Totale:

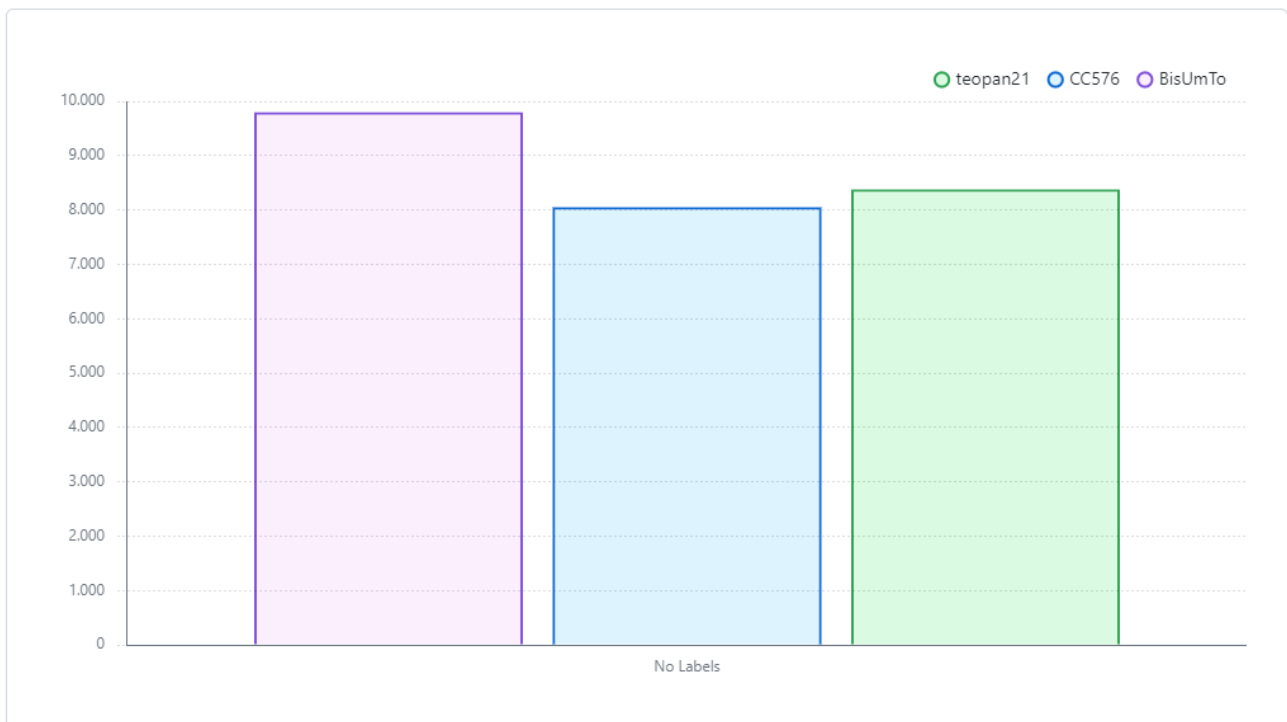


Tabella ore:

Componente del Team	D1	D2	D3	D4	D5	Totale
Carmen Casulli ( <i>in blu</i> )	31,92	34,417	30,58	28,92	8,33	134,17
Kevin Delugan ( <i>in viola</i> )	23,50	28,17	12,45	89,83	9,33	163,28
Teodora Panjkovic ( <i>in verde</i> )	36,67	26,75	30,78	36,58	9,33	139,61

## Criticità

Durante il nostro progetto, abbiamo dovuto affrontare numerose sfide che hanno richiesto la revisione di alcuni obiettivi iniziali per mantenere la coerenza con gli obiettivi decisi all'inizio del progetto. Una di queste sfide è stata mantenere la concentrazione e la dedizione per un periodo di tempo lungo, soprattutto a causa di periodi di malattia e difficoltà familiari.

Il testing del server javascript è stato particolarmente complesso a causa di numerosi problemi ed errori di esecuzione. Abbiamo risolto questi problemi grazie ad un maggiore approfondimento da parte di Carmen, che ha preso in mano questa parte del progetto.

Il frontend dell'applicazione è stato difficile da testare nella sua parte di funzionamento offline, poiché i dispositivi tendevano a non aggiornare i file in cache. Purtroppo, le funzionalità offline non sono ancora disponibili nell'attuale versione del client.

Abbiamo incontrato difficoltà anche nel deployment dell'applicazione, poiché Heroku richiede una carta di credito che non avevamo a disposizione. Alla fine, abbiamo utilizzato Vercel per il deployment.

Abbiamo avuto numerose difficoltà anche nell'impaginazione dei grafici in modo accurato, che abbiamo risolto suddividendo alcuni grafici. Inoltre, le nozioni di Javascript e Mongoose apprese nei tutorial erano spesso incomplete o incorrette, causando numerose ambiguità durante lo sviluppo. Abbiamo dovuto documentarci da soli per risolvere questi problemi.

Durante lo sviluppo dei deliverables, ci siamo spesso trovati ad affrontare problemi di sovrapposizione, poiché eravamo spesso ammalati o indietro con le lezioni o con altro lavoro da fare. Ciò ha comportato che solo uno di noi potesse andare a lezione per volta, il che ha portato a una bozza iniziale di ciascuna fase dello sviluppo da parte di chi andava a lezione, seguita da progressivi ampliamenti, revisioni e correzioni da parte degli altri membri man mano che raggiungevano quella fase. Ciò ha a sua volta comportato nuove modifiche alle fasi successive dello sviluppo che erano state intanto raggiunte dal membro più avanti.

Infine, essendo tutti e tre programmatori, abbiamo riscontrato difficoltà nella definizione dei requisiti, del contesto o dell'architettura di un sistema. Ci siamo resi conto che sarebbe stato estremamente più naturale definire questi aspetti dopo aver fatto una bozza di implementazione del sistema. Tuttavia, abbiamo dovuto affrontare questa sfida e abbiamo deciso di definire alcune informazioni specifiche del progetto sin dai primi documenti, anche se non avevamo competenze o conoscenze sufficienti per scrivere un documento completo. Nonostante queste difficoltà, siamo riusciti a portare a termine il progetto e abbiamo imparato molto lungo la strada.