



Unione europea



REGIONE
LAZIO



Progetto cofinanziato dall'Unione europea

Progettazione e sviluppo software raccolta dati

Deliverable 4

Autori: Ila Maltese, Edoardo Marcucci, Valerio Gatta

TRElab Università degli Studi Roma Tre



| | | | |
|------------------------------|------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Deliverable n. | | D4 | |
| Work package n. | WP3 | Titolo Work package | Progettazione e sviluppo software di semantic web mining per la raccolta e l'elaborazione dei dati rilevati durante l'interazione tra utenza e contenuto cinematografico interattivo |
| Task n. | T3.4 | Titolo Task | Ideazione e progettazione del workflow artistico e personalizzazione del software |
| Data: | | 14/02/2023 | |
| Autori: | | Ila Maltese, Edoardo Marcucci, Valerio Gatta | |
| Status (F: finale; B: Bozza) | | F | |
| Inizio e durata Task: | | 15/07/2022 – 7 mesi | |

Questo documento è rilasciato nell'ambito e ai fini del progetto “L-3D - una nuova dimensione di partecipazione”. CUP: F85F20000500002 Progetto RSI - Domanda n. PROT. A0375-2020-36741 - Avviso Pubblico “Gruppi di ricerca 2020” – POR FESR Lazio 20142020 - approvato con Determinazione n. G08487 del 19/07/2020; modificato con Determinazione n. G10624/2022.

Questo deliverable è un “living document”¹. Sarà rivisto regolarmente per garantire che tutte le informazioni pertinenti siano aggiornate.

Ringraziamenti

Questo *Deliverable* è stato realizzato con il supporto di diversi componenti del Transport Research Lab (TRElab). In particolare, si ringrazia Riccardo Lozzi per il prezioso contributo nella produzione dei contenuti.

¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Living_document



Sommario

| | |
|--------------------------------------------------------------|---|
| Informazioni sul Progetto..... | 4 |
| 1 Introduzione | 7 |
| 2 Progettazione e sviluppo software raccolta dati | 8 |
| 3 Conclusioni | 9 |



Informazioni sul Progetto

Il progetto "L-3D: una nuova dimensione di partecipazione", vincitore del bando della Regione Lazio "Gruppi di ricerca 2020" sviluppa un approccio innovativo per supportare e facilitare il coinvolgimento degli *stakeholders* all'interno di un processo di pianificazione partecipata. Il prodotto atteso dal coinvolgimento attivo degli *stakeholders* è misurabile tramite il livello di accettabilità delle misure di intervento che esso stesso è in grado di produrre con specifico riferimento al settore della logistica urbana. Il progetto persegue tali obiettivi tramite lo sviluppo di un *software* capace, da un lato, di elicitare le preferenze dei portatori di interesse al fine di determinarne le scelte quando siano possibili configurazioni alternative delle politiche da sviluppare e, dall'altro, di rappresentare, tramite tecniche comunicative innovative che fanno perno sull'impiego di contenuti audiovisivi e dello storytelling, in maniera convincente e immediata gli impatti che tali politiche verosimilmente produrrebbero qualora venissero effettivamente adottate.

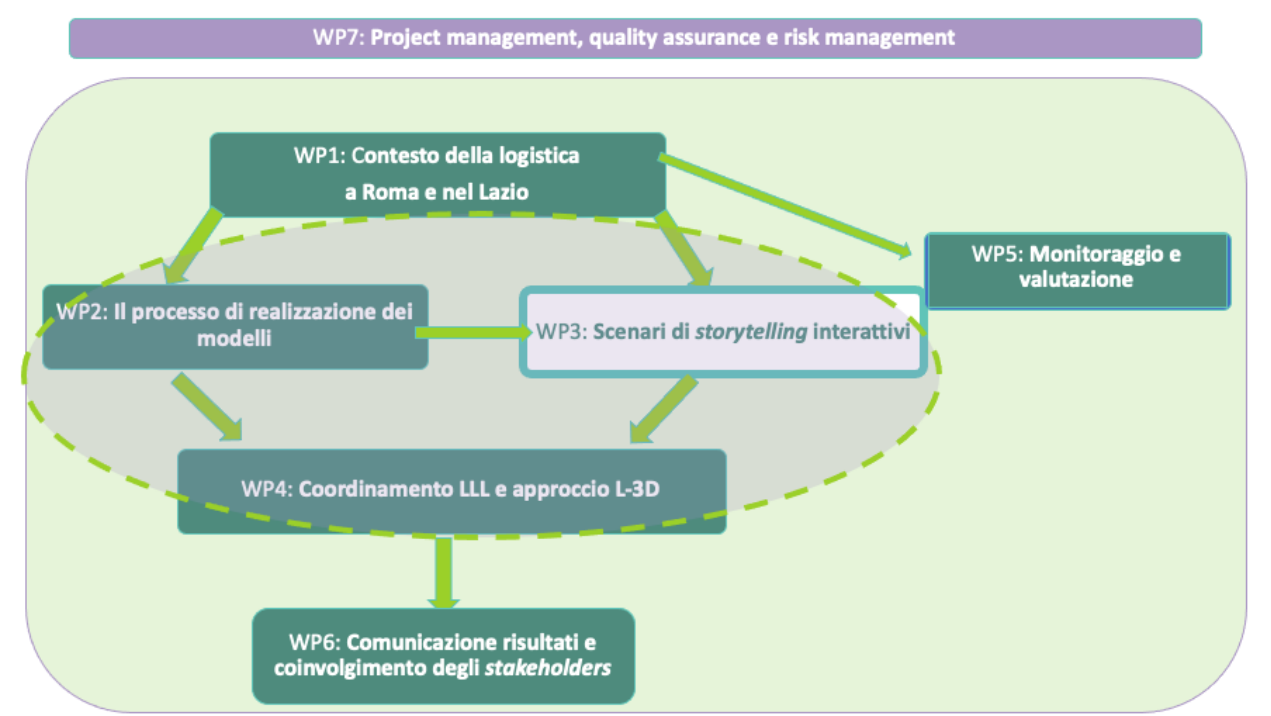
Il progetto ha realizzato il *software* L-3D specificamente concepito al fine di un suo utilizzo all'interno di *workshop* di piccole dimensioni e durata contenuta, tipici di contesti progettuali (e.g., Horizon Europe) e/o di Living Lab (e.g., Living Lab Logistica della città di Roma - <http://www.trelab.it/living-lab/>) dove tali caratteristiche risultano indispensabili al fine di supportare quei processi di co-creazione delle politiche che risultano la base dei processi di pianificazione partecipata che giocano un ruolo importante nel settore dei trasporti (e.g., Piani Urbani della Mobilità Sostenibile PUMS, Piani Urbani della Logistica Sostenibile PULS, ecc.).

Si sottolinea la valenza strategica del *software* sviluppato e il suo alto gradimento da parte dei partecipanti ai primi esperimenti condotti dal vivo che testimoniano come gli obiettivi che il progetto si era originariamente posto siano stati completamente raggiunti.

Pur nella sua limitatezza strutturale, dovuta ai vincoli posti dalla dotazione di tempo e risorse, risulta chiaro il grande potenziale del *software* così come testimoniano i primi esperimenti condotti al di fuori del contesto della logistica urbana che ha rappresentato il test-bed principale del progetto. Per estensione, quindi, è facile immaginare un fruttuoso impiego di tale strumento in qualsivoglia contesto tematico allorché risulti essenziale, tramite la promozione attiva della partecipazione degli *stakeholders* al processo di pianificazione strategica degli interventi, favorire, supportare e rafforzare gli indispensabili processi di co-creazione che rappresentano la materia prima di tali attività.

Il progetto si articola, come illustrato nella figura sotto, in sette *Work Packages* (WPs).

Flow-chart del Progetto L-3D*



*In evidenza il WP di competenza del presente documento.

Fonte: elaborazione degli autori

Il WP1 definisce il problema in esame e ne effettua un'analisi preliminare. Le principali attività includono: 1) identificazione del contesto, 2) mappatura delle misure e politiche attuali sulla logistica urbana e 3) selezione degli attori da coinvolgere. I principali risultati del WP1 sono: la mappatura dei principali bisogni, sfide e tendenze che influenzano la logistica urbana a Roma e nella Regione Lazio.

Il WP2 costituisce la fase di modellazione, formata da due parti sequenziali interrelate: il DCM e l'ABM (*discrete choice models* e *agent-based models*).

Il WP3, utilizzando la tecnologia brevettata LOGIC [script][®] applicata al caso specifico della logistica urbana, produce contenuti multimediali impiegando tecniche di *storytelling* per rappresentare gli impatti degli scenari delle politiche di intervento che il WP2 ha prodotto.

Il WP4 coordina, attua e gestisce tutte le attività del Living Lab, interconnettendole tramite l'utilizzo del nuovo *software* L-3D prodotto, fornendo un indispensabile strumento di supporto alle decisioni utile per definire un processo di partecipazione pianificata che poggia sulla co-creazione di misure e soluzioni da implementare nel contesto reale, tenendo conto dei risultati iterativi della simulazione degli scenari.



Il WP5 valuta la fattibilità operativa dell'approccio proposto, tramite misurazioni di *Key Performance Indicators (KPIs)* specifici derivanti anche dalla base conoscitiva sviluppata nel WP1.

Il WP6 facilita lo scambio di esperienze e la diffusione dei risultati del progetto, definendo e attuando anche un programma di formazione, e consentendo quindi la condivisione delle conoscenze prodotte dal progetto all'interno della rete di *stakeholders* locali, ma anche in altri contesti italiani ed Europei.

Infine, il WP7, *Project Management, Quality Assurance and Risk Management*, monitora l'avanzamento, e avvia le azioni correttive necessarie per garantire che il progetto rispetti le attività, le tempistiche, il *budget* e gli obiettivi di qualità.



1 Introduzione

Il modulo *Visualise*, sviluppato all'interno del *software* L-3D, è una piattaforma web completa e interattiva che integra diverse funzionalità per la creazione e la visualizzazione di contenuti audiovisivi animati. Relativamente al progetto, è stata costruita un'infrastruttura in grado di prendere in esame un'ampia gamma di dati e informazioni, opportunamente trattati, al fine di consentire un'analisi approfondita del comportamento e degli interessi degli utenti nell'ambito dell'argomento di studio.

Per affrontare questa sfida di gestione di una vasta quantità di informazioni, si farà ricorso all'area del *Web Mining*, che congiunge le due principali aree di "ricerca-rapida di conoscenza" e "estrazione dal Web". Il *Web Mining* si basa su un motore di elaborazione delle informazioni che supporta gli utenti nelle loro azioni, facendo sempre più uso di modelli automatici per apprendere e migliorare continuamente.

In collaborazione con Movie Logic, la realizzazione del modulo *Visualise* ha seguito un approccio strategico, considerando l'importanza di utilizzare i dati estratti e le informazioni elaborate per creare contenuti audiovisivi animati di alta qualità. La piattaforma web offre strumenti avanzati che consentono di sfruttare al meglio il potenziale dei dati analizzati, fornendo agli utenti un'esperienza coinvolgente e significativa.

Attraverso il modulo *Visualise*, si potrà beneficiare di una piattaforma web che combina le capacità del *Web Mining* con la creazione di contenuti audiovisivi animati. Ciò permette di analizzare i dati e le informazioni in modo chiaro, sul comportamento degli utenti nei confronti di contenuti multimediali coinvolgenti e facilmente comprensibili, fornendo una panoramica completa e approfondita sull'argomento di analisi.



3 Conclusioni

Il modulo *Visualise* rappresenta un'innovativa soluzione per la creazione e la visualizzazione di contenuti audiovisivi animati, in cui viene data particolare attenzione all'analisi dei dati e delle informazioni. Grazie all'utilizzo del *Web Mining* e di modelli di apprendimento automatico, la piattaforma web supporta i ricercatori nella comprensione e nella comunicazione efficace dei risultati, offrendo agli utenti un'esperienza interattiva e coinvolgente.

Il modulo *Visualise* si configura come un'innovativa soluzione che sfrutta le potenzialità della creazione e visualizzazione di contenuti audiovisivi animati, ponendo un'enfasi particolare sull'analisi dei dati e delle informazioni. Attraverso l'utilizzo del *Web Mining* e dei modelli di apprendimento automatico, la piattaforma web si pone come un prezioso strumento di supporto per i ricercatori, consentendo loro di estrapolare in modo efficace i risultati delle loro indagini.

Grazie alla tecnologia del *Web Mining*, che combina la ricerca rapida di conoscenza con l'estrazione di informazioni dal web, il modulo *Visualise* permette di estrapolare e analizzare in modo esaustivo i dati pertinenti all'argomento di studio. Questo approccio avanzato consente di ottenere una panoramica dettagliata del comportamento e degli interessi degli utenti, fornendo informazioni preziose per la comprensione del contesto e per il miglioramento delle strategie di comunicazione.

La piattaforma web offre agli utenti un'esperienza interattiva e coinvolgente, consentendo loro di esplorare i contenuti audiovisivi animati in modo intuitivo. Questo approccio favorisce un coinvolgimento più profondo e una comprensione più completa delle informazioni presentate grazie al *digital storytelling*.

Il modulo *Visualise* si rivela particolarmente utile per i ricercatori che desiderano realizzare indagini in modo chiaro ed efficace. La possibilità di creare contenuti audiovisivi animati consente di rappresentare in modo visivo e coinvolgente i dati e le informazioni raccolte, facilitando la comprensione da parte degli utenti e stimolando un interesse attivo nella tematica trattata.

Il modulo *Visualise* rappresenta un'importante risorsa per la creazione e la visualizzazione di contenuti audiovisivi animati, in cui la qualità e l'analisi dei dati giocano un ruolo fondamentale. Questa duplice funzione si rivela preziosa nel contesto della ricerca scientifica e della co-creazione di politiche pubbliche di intervento, contribuendo a promuovere una maggiore comprensione e consapevolezza delle tematiche trattate.