

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

## DIBRIS – Dipartimento di Informatica Bioingegneria Robotica e Ingegneria dei Sistemi

### SCHEDA PROGETTO

**Responsabile del progetto e dell'esecuzione del contratto:**

Prof. Roberto Sacile (Professore Ordinario – Area scientifico-disciplinare ING-INF/04)

**Obiettivo del progetto:**

Il progetto GreenGo si concentra sulla mobilità sostenibile, un tema chiave per lo sviluppo e la sicurezza del territorio. L'uso di tecnologie innovative, come l'app mobile e la blockchain, per incentivare comportamenti ecologici e sostenibili nel settore dei trasporti, è in linea con le tematiche di sviluppo sostenibile e innovazione tecnologica.

Partendo dal concetto di "spinta gentile" o "nudge", sviluppato in economia comportamentale che si riferisce all'idea di indirizzare le scelte delle persone in una direzione che è considerata più benefica per loro o per la società, senza però limitare la loro libertà di scelta, possiamo arrivare a definire i concetti di riferimento che hanno portato allo sviluppo di questa idea progettuale. Applicato alla mobilità, il concetto di nudge, può essere utilizzato per incoraggiare comportamenti più sostenibili. Ad esempio, un'applicazione mobile come GreenGo potrebbe utilizzare il nudge per promuovere la mobilità sostenibile. Questo potrebbe essere fatto attraverso una serie di strategie, come la gamification che premia gli utenti per comportamenti sostenibili (ad esempio, utilizzare mezzi di trasporto ecologici, evitare le ore di punta, ecc.) o fornendo feedback in tempo reale sugli impatti ambientali delle scelte di mobilità dell'utente. Inoltre, l'uso di algoritmi di machine learning e AI può aiutare a personalizzare le strategie di nudge in base ai comportamenti e alle preferenze individuali, aumentando così la loro efficacia. Ad esempio, l'AI può analizzare i dati sulle promozioni e fornire indicazioni su come calibrare l'attribuzione dei punti agli utenti per migliorare l'efficacia della promozione. Pertanto, in riferimento alla incentivazione della mobilità sostenibile, la spinta gentile può essere un potente strumento per promuovere comportamenti più sostenibili, incentivando le persone a fare scelte che beneficino sia loro stessi che l'ambiente.

Di seguito vengono riassunti gli obiettivi dei WP progettuali di riferimento.

WP1: Analisi preliminare dello scenario di riferimento e delle esigenze del sistema (Mesi 1-5)

T1.1 Analisi dell'ambito di applicazione e dello stato dell'arte (Mese 1-3)

T1.2 Definizione dello scenario di riferimento e identificazione delle esigenze del progetto (Mese 2-4)

T1.3 Analisi dei bisogni e delle aspettative degli stakeholders (Mesi 2-5)

T1.4 Analisi funzionale del sistema (3-5).

WP2: Ricerca preliminare, progettazione del sistema di base e definizione dell'architettura (Mesi 4-9)

T2.1 Definizione dei requisiti del sistema (Mese 4-5)

T2.2 Progettazione dell'architettura del sistema e studio delle tecnologie blockchain più adatte (Mesi 4-8)

T2.3 Studio delle tecnologie per l'analisi dei dati di mobilità (Mesi 4-6)

T2.4 Studio delle tecnologie di intelligenza artificiale da implementare nel sistema (Mesi 4-7).

T2.5 Ricerca e implementazione gestione della sicurezza delle informazioni (Mesi 6-9)

WP3: Ricerca e sviluppo dell'Interfaccia Utente e User Experience (Mesi 9-14)

T3.1 Definizione delle specifiche dell'interfaccia utente (Mesi 9-11)

T3.2 Progettazione e sviluppo delle interfacce utente (Mesi 10-13)

T3.3 Progettazione e sviluppo dei report e degli output di sistema (Mesi 11-14)

WP4: Sviluppo dell'architettura di sistema, della Blockchain e del software (Mesi 9-15)

T4.1 Sviluppo dell'architettura di sistema (Mesi 9-14)

T4.2 Sviluppo tecnologia Blockchain (Mesi 9-15)

T4.3 Sviluppo del software e degli algoritmi (Mesi 9-15)

WP5: Sperimentazione, validazione del sistema finale e Valutazione dei Risultati (Mesi 14-18)

T5.1 Implementazione del sistema sperimentale (Mese 14-16)

T5.2 Verifica funzionale del sistema (Mese 14-17)

T5.3 Field test (Mese 15-17)

T5.4 Analisi dei risultati della sperimentazione e valutazione dell'usabilità del sistema (Mese 16-18)

**Oggetto della prestazione:**

Attività di consulenza: *“Supporto durante la definizione dello stato dell'arte delle relazioni con gli stakeholder nel settore della mobilità ed il suo mercato in continua evoluzione per il progetto Greengo”, nell'ambito del progetto “Greengo” - Bando “P.R. FESR LIGURIA 2021-2027 - OP 1 – O.S. 1.1 “Sviluppare e rafforzare la capacità di ricerca e di*

<p>innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate" – Azione 1.1.1. - "Supporto alla realizzazione di progetti di ricerca e sviluppo sperimentale per le imprese aggregate ai poli di ricerca ed innovazione" - ANNO 2023" - (PROGRAMMA REGIONALE FESR 2021 – 2027) - CUP G39J23001350009.</p>
<p><b>Descrizione dettagliata della prestazione:</b></p> <p>Nell'ambito del contesto sopradescritto, la consulenza si riferisce a SPESE C - Costi per la ricerca contrattuale, le conoscenze, brevetti acquisiti, servizi di consulenza e servizi equivalenti utilizzati esclusivamente per il progetto. In particolare, alla riga 9 e parzialmente alla riga 8 della tabella riassuntiva delle spese C.</p> <p>Il consulente sarà coinvolto su tutti i WP e dovrà preparare relazioni sulla propria attività anche in connessione con altre attività del team secondo quanto richiesto dal responsabile scientifico DIBRIS. In particolare, sono richieste le attività e i risultati di seguito dettagliati:</p> <p>Attività 1: raccogliere gli elementi derivanti dal coinvolgimento degli stakeholders per poter indirizzare le fasi successive di fine-tuning rispetto ai requisiti e alle funzionalità del prodotto.</p> <p>Attività 2: in accordo con i case studies citati nella proposta progettuale ed al fine di verificare la fattibilità e l'accettabilità di GreenGo presso alcuni cluster ritenuti di maggiore interesse, saranno indagati i differenti gradi di accettabilità, percezione e disponibilità a pagare delle diverse tipologie di utente.</p> <p>Attività 3: analisi dei miglioramenti del sistema sia sulla base di quanto indicato dagli utenti che dagli stakeholders.</p>
<p><b>Competenze richieste al prestatore:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diploma di laurea in Ingegneria/Giurisprudenza/Economia e Commercio/Scienze Politiche/Scienze della Comunicazione conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. 3 Novembre 1999, no. 509 ovvero Laurea Specialistica in Ingegneria/Giurisprudenza/Economia e Commercio/Scienze Politiche/Scienze della Comunicazione ovvero Laurea Magistrale in Ingegneria/Giurisprudenza/Economia e Commercio/Scienze Politiche/Scienze della Comunicazione.</li> <li>• Esperienza, anche in ambito accademico, in istituzioni o enti, pubblici o privati, anche a supporto di studi e ricerche nel settore di riferimento di almeno 2 anni.</li> <li>• Conoscenze e competenze documentabili attraverso il curriculum ed acquisite tramite attività di ricerca o esperienze lavorative nei seguenti ambiti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- - Supporto alla gestione di sistemi informativi per il trasporto e la mobilità.</li> <li>- - Supporto alle relazioni con gli stakeholder del settore trasporti e mobilità.</li> <li>- - Esperienza nella preparazione di relazioni tecniche connesse alla definizione dei requisiti e della verifica degli stessi in relazione ad incontri con stakeholders nel campo del trasporto e della mobilità.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Durata della prestazione:</b></p> <p>La prestazione dovrà essere conclusa entro 12 mesi.</p>
<p><b>Compenso:</b></p> <p>Compenso lordo per l'intero periodo contrattuale: euro 16.723,93 (sedecimilasettecentoventitre/93) comprensivo IVA (se dovuta) e comprensivo di oneri previdenziali ed assistenziali a carico del prestatore, se dovuti.</p> <p>Modalità di pagamento: in tre rate, euro 5.000,00 (cinquemila/00) comprensivo IVA (se dovuta) e comprensivo di oneri previdenziali ed assistenziali a carico del prestatore, se dovuti al termine dell'attività 1; euro 5.000,00 (cinquemila/00) comprensivo IVA (se dovuta) e comprensivo di oneri previdenziali ed assistenziali a carico del prestatore, se dovuti al termine dell'attività 2 e euro 6.723,93 (seimilasettecentoventitre/93) comprensivo IVA (se dovuta) e comprensivo di oneri previdenziali ed assistenziali a carico del prestatore, a saldo, a conclusione del contratto.</p>
<p><b>Natura Fiscale della prestazione:</b></p> <p>Prestazione unica ad esecuzione pressoché istantanea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ lavoro autonomo – redditi diversi (art. 67, comma 1, lett. I, D.P.R. 917/86 TUIR);</li> <li>○ lavoro autonomo – redditi di lavoro autonomo- professionisti abituali (art. 53, comma 1, D.P.R. 917/86 TUIR)</li> </ul>

Il Responsabile del progetto e dell'esecuzione del contratto  
(prof. Roberto Sacile)

(Documento firmato digitalmente)