

La piattaforma di premialità GoodGo



LE POLITICHE DI COESIONE NELLA MOBILITÀ

- **Investment from the ERDF** will support all 11 objectives, but **1-4 are the main priorities** for investment.
- **Main priorities for the ESF** are **8-11**, though the Fund also supports 1-4.
- **The Cohesion Fund** supports objectives 4-7 and 11.



1. Strengthening research, technological development and innovation



2. Enhancing access to, and use and quality of, information and communication technologies



3. Enhancing the competitiveness of SMEs



4. Supporting the shift towards a low-carbon economy



5. Promoting climate change adaptation, risk prevention and management



6. Preserving and protecting the environment and promoting resource efficiency



7. Promoting sustainable transport and improving network infrastructures



8. Promoting sustainable and quality employment and supporting labour mobility



9. Promoting social inclusion, combating poverty and any discrimination



10. Investing in education, training and lifelong learning



11. Improving the efficiency of public administration

PREMESSA

Attivare politiche di premialità per le buone pratiche di mobilità è un gioco solo per gli utenti della stessa, ma coloro che lo organizzano devono essere coscienti che stanno entrando in un mondo, quello della mobilità e dei sistemi di accessibilità alle attività (sia che siano di lavoro, scolastiche o ricreative), in continuo evolversi e molto complesso.

La seconda versione delle Linee Guida Europee ELTIS sui SUMP (Sustainable Urban Mobility Plans), risalenti all'ottobre 2020, sottolinea come si debba pensare i trasporti in modo multimodale ed incentivare la mobilità sostenibile a 360°, concetto ribadito anche dal Decreto Ministeriale n.217 del 2017. Premiare la mobilità sostenibile vuol dire incentivare i cittadini ad accedere al luogo di lavoro, studio o altro con le modalità sostenibili che il territorio offre loro: gli Enti pubblici pianificatori (comuni, regioni, etc..) si impegnano a garantire un livello di accessibilità ai servizi primari come funzione sociale, ma questa è fatta da un insieme di modi di trasporto che difficilmente possono essere racchiusi in una unica modalità. Per esempio, può esserci un cittadino che per motivi propri (salute o altro) o per assenza di percorsi ciclabili sicuri e in sede propria, decide di effettuare il percorso casa-lavoro in autobus mentre un cittadino che risiede a due chilometri dalla sede di lavoro può decidere, perché vuol fare un po' di attività e consumare calorie oppure sempre perché non ha una rete ciclabile adeguatamente sicura, di andare al lavoro a piedi. Perché non premiarlo? Effettuando una gara di premialità solo sulla modalità ciclabile "privata", come spesso accade in molte applicazioni anche sul territorio italiano, si incentiva, per questi ultimi utenti, un comportamento meno salutare e probabilmente meno sicuro rispetto alla continuità del marciapiede. Cosa dire se nella realtà in esame è presente un servizio di bike-sharing o di micro-mobilità. Questi non sono in bici o assimilabili? Se in un'area non è presente né TPL (Trasporto Pubblico Locale) né rete ciclabile perché non incentivare il car-pooling degli utenti che vi risiedono?

Introdurre la sola premialità ~~per le bici~~ per singole modalità di trasporto in generale, diventa, quindi, un elemento discriminante tra i dipendenti. Per questo la ricerca di una premialità multimodale ed il più possibile aperta alle diverse offerte di mobilità presenti nel territorio diventa un elemento importante e quantomeno necessario.

In risposta alle domande suddette, GoodGo si pone come strumento di monitoraggio ed incentivazione della mobilità sostenibile multimodale che integra la pedonalità, la ciclabilità, l'utilizzo del trasporto pubblico (sia su gomma che su ferro) oltre alla micromobilità, alla sharing mobility ed al car-pooling (si arriva fino all'integrazione con i pedibus scolastici).

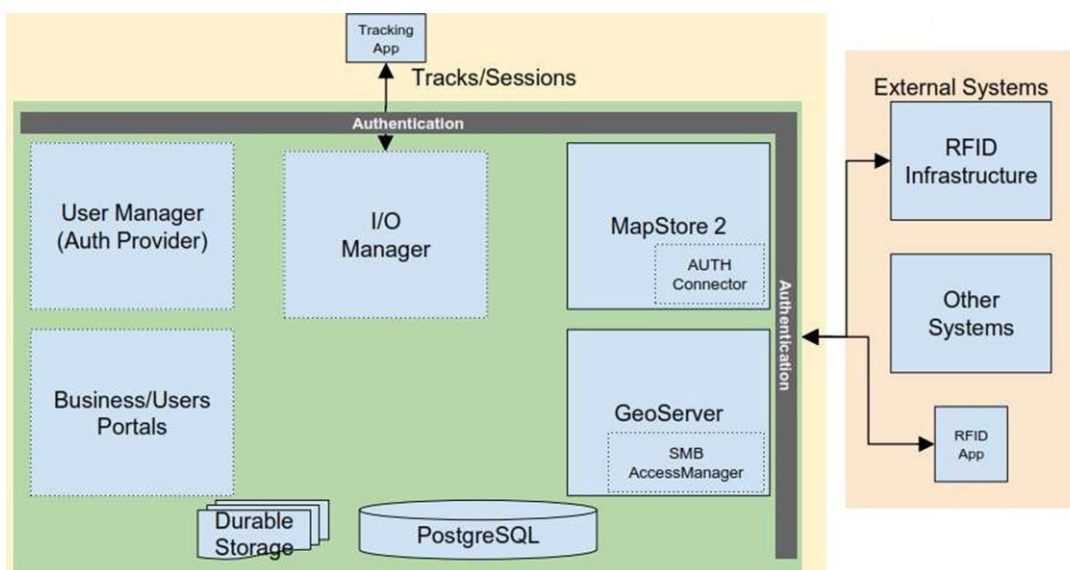
Nel dettaglio la piattaforma GoodGo è completamente sviluppata con sistemi Open-Source quali MMap Store, Geoserver e PostgreSQL ed ha un sistema di API che le permettono di scambiare in modo bidirezionale dati con applicazioni ed utenti terzi.

1. LA PIATTAFORMA DI PREMIALITÀ GOODGO

In risposta alle domande suddette, GoodGo¹ si pone come strumento di monitoraggio ed incentivazione della mobilità sostenibile multimodale che integra la pedonalità, la ciclabilità, l'uso del trasporto pubblico (sia su gomma che su ferro) oltre alla micromobilità, alla sharing mobility ed al car-pooling. La piattaforma nasce dal Progetto di Ricerca SaveMYBike, unico progetto italiano e di mobilità finalista dei RegioStars Awards 2018, progetto premiato agli IO-Mobility di Roma nel 2019 e già attivo in alcune città italiane. Nella ricerca hanno collaborato il Dipartimento di Informatica e di Ingegneria Civile-Trasporti dell'Università di Pisa inserendo modelli ed algoritmi di calcolo molto precisi ed efficienti.



Nel dettaglio la piattaforma è completamente sviluppata con sistemi Open-Source quali Map Store, Geoserver e PostgreSQL ed ha un sistema di API che le permettono di scambiare in modo bidirezionale dati con applicazioni ed utenti terzi².



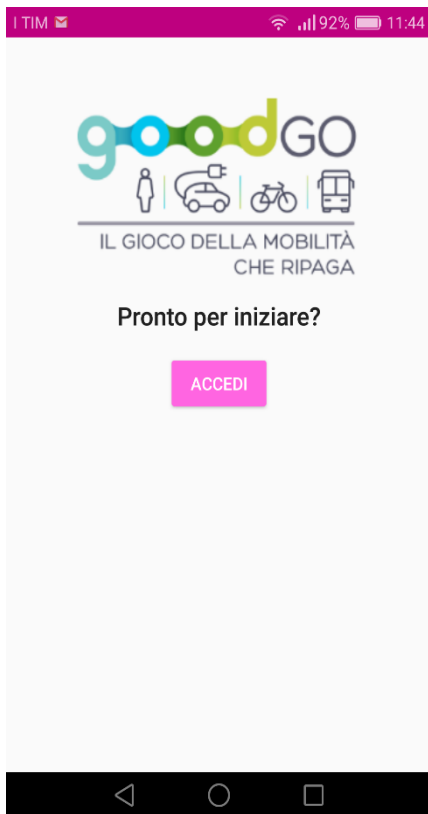
Schema della struttura della piattaforma

2. REGISTRAZIONE ALLA PIATTAFORMA DI PREMIALITÀ GOODGO

L'utente accede al sistema previa registrazione, nella quale, in un questionario introduttivo, si chiedono le attuali abitudini di spostamento, la residenza, l'occupazione lavorativa ed altre caratteristiche, eventualmente personalizzabili.

¹ Simone Giannecchini, Paolo Nepa, Alessio Rofi, Massimiliano Petri and Antonio Pratelli (2020) "GOOD_GO: An Open-Source Platform to Incentive Urban Sustainable Mobility", In book: *Computational Science and Its Applications – ICCSA 2020, 20th International Conference, Cagliari, Italy, July 1–4, 2020, Proceedings, Part II, October 2020*, DOI: 10.1007/978-3-030-58802-1_19

² Per esempio, il recente Progetto Mobilitando Pisa (ancora in corso), effettuato in collaborazione con il CNR, ha portato alla implementazione dell'APP di organizzazione del car-pooling Gotogether, App che condivide gli iscritti con la piattaforma GOOD_GO ed invia a questa i dati dei viaggi degli utenti del car-pooling, in modo da premiare gli stessi. Altro esempio di uso delle API è l'integrazione con un APP di organizzazione dei Pedibus attualmente in corso.



Giuseppe Rossino

rossino@tages.it
rossino@tages.it

Nome utente
Giuseppe Rossino

Lingua preferita*
Italian

Bio
Nato a Scicli, residente in via Gameria 21, Pisa

Breve biografia

Sesso*
 Femmina
 Maschio

Età*
30 - 65

Occupazione*
dipendente di azienda privata

Numero di telefono
1234677

SALVA

Sondaggi sulla mobilità
Mercoledì 25 Luglio 2018

RISPONDI NUOVAMENTE AL SONDAGGIO SULLA MOBILITÀ


La sezione relativa ai dati personali ed il link al sondaggio di mobilità

Una volta registrati come utenti si possono registrare le proprie biciclette con le caratteristiche di ciascuna (come derivanti dalla collaborazione con il produttore di bici ParkPre) oltre alle foto della stessa ed il sistema identifica ogni bicicletta creando un id-bici univoco.


BICICLETTE SEGNALA UNA BICICLETTA SMARRITA INFO

LE TUE BICICLETTE Pagina iniziale · Bicilett


[Registra una nuova bicicletta](#)



beppe_1



Kgravel_0947239856



Prova

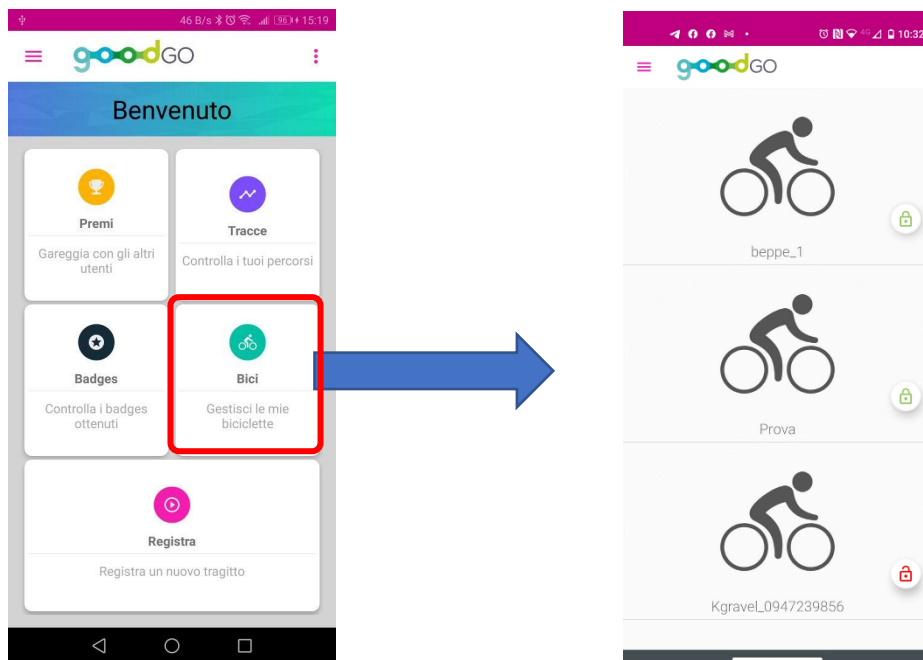
BICICLETTE SEGNALA UNA BICICLETTA SMARRITA INFO

DETTAGLI DELLA BICI Pagina iniziale · Bicilette · Kgravel_0947239856

Kgravel_0947239856

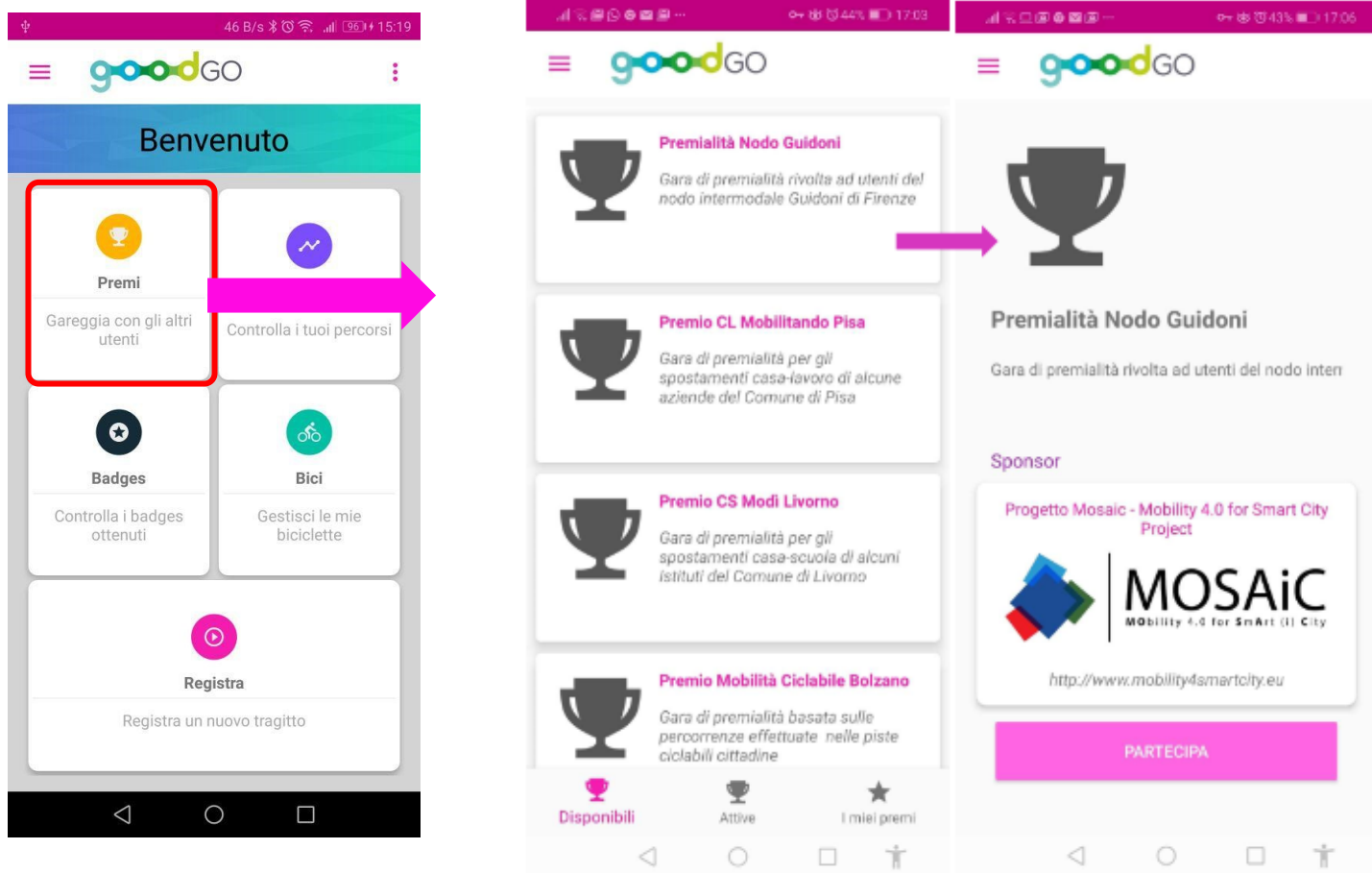
Stato della bicicletta	Smarrita
Registrazione	bZgMAGBH
Tipo di bicicletta	da città
Cambio	cambio con > 18 velocità
Freni	a disco
Marca	ParkPre
Modello	
Colore	blu
Sella	assente
Cestino	<input checked="" type="checkbox"/>
Portapacchi	<input type="checkbox"/>
Luci	<input type="checkbox"/>
Borse	<input checked="" type="checkbox"/>
Altri dettagli	dfsfdsdfs
Tag RFID	<input type="radio"/> Questa bicicletta non ha associato nessun tag

- [Prenota l'installazione dei sensori RFID](#)
- [Stampa codice registrazione](#)
- [Visualizza posizioni rilevate](#)
- [Modifica](#)
- [Gestisci le foto](#)
- [Aggiorna lo stato](#)
- [Elimina la bicicletta](#)



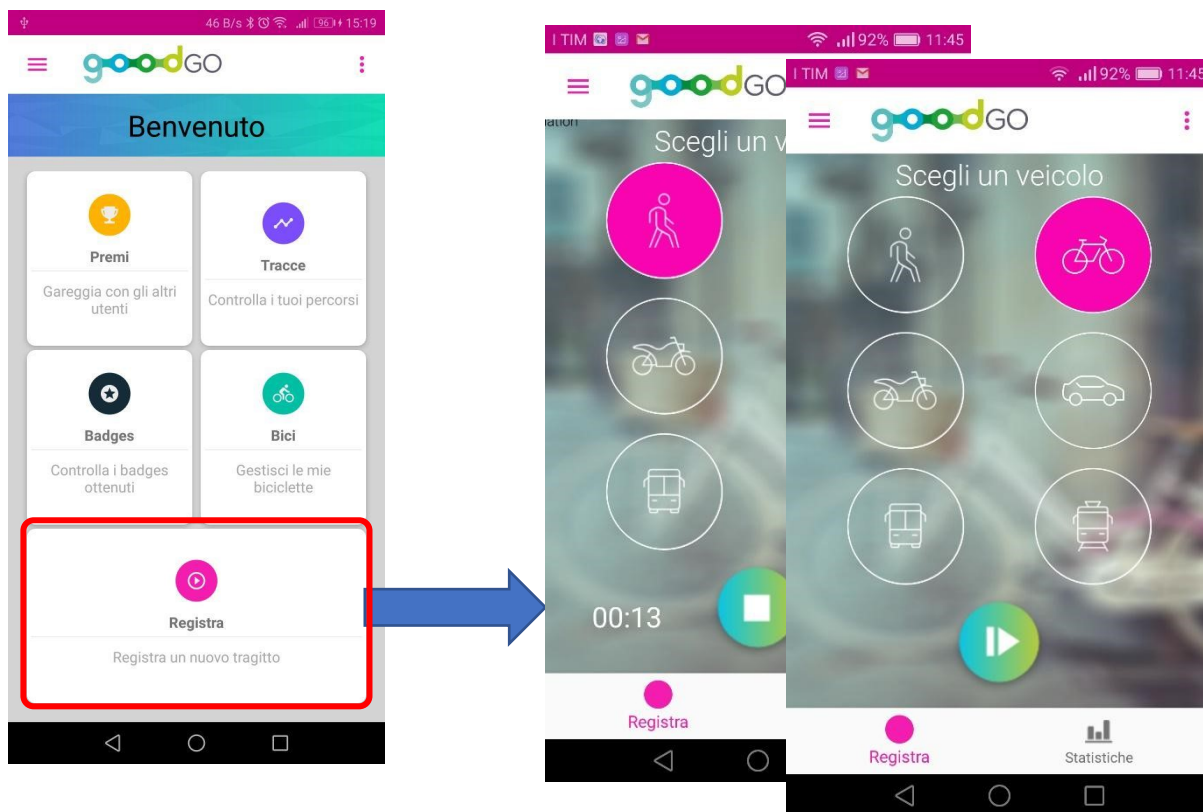
3. FUNZIONAMENTO DELLA PIATTAFORMA DI PREMIALITÀ GOODGO

L'utente dall'APP si iscrive alla gara di proprio interesse e riceve l'accesso alla relativa dashboard di premialità.



Alcuni dei premi in palio

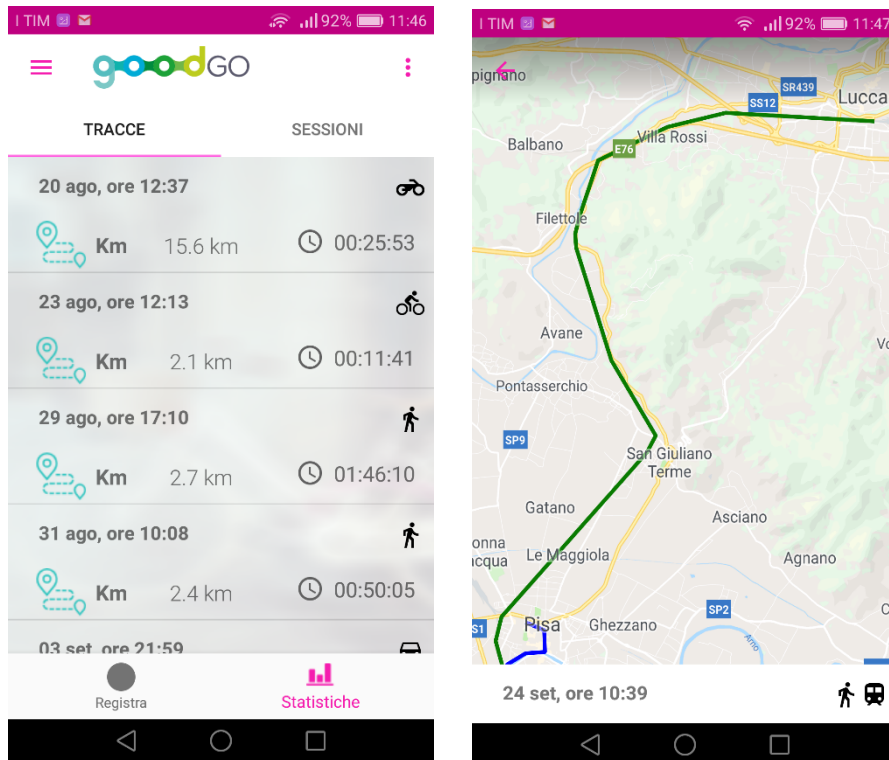
Il sistema GOODGO permette l'avvio della registrazione dei propri spostamenti a partire dal menù Registra dal quale si attiva la finestra di scelta delle modalità di spostamento e di avvio del relativo Tracking. E' stata scelta la modalità di avvio diretto da parte dell'utente per incentivare il concetto di Gamification ed interazione con l'APP e, soprattutto, per motivi di privacy; infatti, il tracciamento automatico degli spostamenti senza l'atto volontario di avvio dello stesso da parte dell'utente (anche inserendo un documento con annessa accettazione della privacy) risulta non ammesso dalla norme sulla privacy³ mentre il sistema di gestione con Start/Stop da utente non pone alcun problema a questo riguardo e permette analisi dei dati e quant'altro.



In questo modo si può registrare un cambio di modalità di trasporto semplicemente cliccando sul nuovo logo del mezzo, registrando spostamenti multimodali come quello della figura affianco (si veda il diverso colore delle tracce su mappa).

³ La stessa APP Immuni che traccia in modo automatico, ed oltretutto non continuo, i dati dei Bluetooth dei cellulari degli utenti 'intercettati' dal sensore del proprio smartphone dove è installata, cancella periodicamente i dati registrati per motivi di privacy, impedendo qualsiasi tipo di analisi statistica sugli stessi.

Per ogni spostamento sono registrate le tracce individualmente e le statistiche relative.



Grazie alla collaborazione con il Dipartimento di Informatica dell'Università di Pisa è stato elaborato un algoritmo che permette di validare e certificare le modalità di trasporto indicate da utente, che riceve, in seguito, notifica della validazione della traccia⁴. L'algoritmo ha una precisione globale, considerando le diverse modalità di trasporto (ferrovia, autobus, piedi, moto e bicicletta), del 95% e per la bicicletta è superiore al 96%, ovvero ha un errore statisticamente non significativo, essendo inferiore al 5%. La validazione è totalmente automatica e permette di prevenire qualsiasi tentativo di frode da parte dell'utente. Quindi, il sistema GOODGO non necessita di installare apparecchi a bordo dei veicoli, abbattendo il costo e le necessità di manutenzione sia per l'amministrazione che, soprattutto, per l'utente, e permettendo allo stesso la possibilità di scegliere mezzi ciclabili diversi dal proprio come, per esempio, la bici della moglie oppure una bici del servizio di bike-sharing presente in città.

Per i percorsi casa-lavoro il sistema prevede che, partendo dai dati inseriti in fase di registrazione sulla sede abitativa e di lavoro e sugli orari di lavoro, di fare una verifica sia a livello di origine/destinazione dello spostamento sia a livello di orario di spostamento, ammettendo una variabilità di percorso a partire dal percorso di minimo cammino. Infine, essendo il sistema flessibile ed aperto a DB esterni, risulta possibile integrarlo facilmente con il sistema di timbratura eventualmente presente sul luogo di lavoro, avendo così un dato ufficiale di verifica.

⁴ Gallicchio C, Micheli A., Petri M., Pratelli A. (2020) "A Preliminary Investigation of Machine Learning Approaches for Mobility Monitoring from Smartphone Data" In book: Computational Science and Its Applications – ICCSA 2020, 20th International Conference, Cagliari, Italy, July 1–4, 2020, Proceedings, Part II, October 2020, DOI: 10.1007/978-3-030-58802-1_19

Nella figura a fianco sono indicate le tracce registrate in un'applicazione del sistema.

Per ogni traccia vengono calcolati una serie di indicatori, suddivisi in indicatori di costo, derivanti da un modello dei costi di spostamento, indicatori di inquinamento, derivanti da un modello di emissioni entrambi elaborati dal Dipartimento di Ingegneria Civile-Trasporti dell'Università di Pisa e due indicatori di salute, elaborati in collaborazione con l'Azienda Ospedaliera Pisana.



Nel dettaglio per ogni traccia salvata si calcolano:

- **Dati Generali**

- Velocità media
- Distanza percorsa
- Tempo di percorrenza
- Ora inizio del percorso
- Ora di fine del percorso

- **Indici su Emissioni atmosferiche realizzate ed evitate**

- Emissioni effettuate e/o evitate di SO₂
- Emissioni effettuate e/o evitate di NO_x
- Emissioni effettuate e/o evitate di CO₂
- Emissioni effettuate e/o evitate di CO
- Emissioni effettuate e/o evitate di PM₁₀

- **Indici sui costi di trasporto per singola modalità** (in modo da evidenziare il reale costo dell'auto rispetto alle modalità più sostenibili)

- Costo di carburante
- Costo di ammortamento
- Costo di esercizio
- Costo derivante dal tempo di spostamento
- Costo totale di spostamento

- **Indici di salute**

- Calorie consumate negli spostamenti (solo mobilità attiva)
- Indice dei benefici (riduzione della probabilità di malattie cardiovascolari grazie alla mobilità attiva, derivante dal modello HEAT⁵)

⁵ Organizzazione Mondiale della Sanità "Health economic assessment tool (HEAT) for cycling and walking"



12 nov, ore 15:03



Km

4.0 km



00:03:55

DETTAGLI

Costi

	Benzina	0,394	€
	Ammortamento	0,406	€
	Esercizio	0,394	€
	Tempo spostamento	0,511	€
	Totale	1,864	€



12 nov, ore 15:03



Km

4.0 km



00:03:55

DETTAGLI

Veicoli



Salute

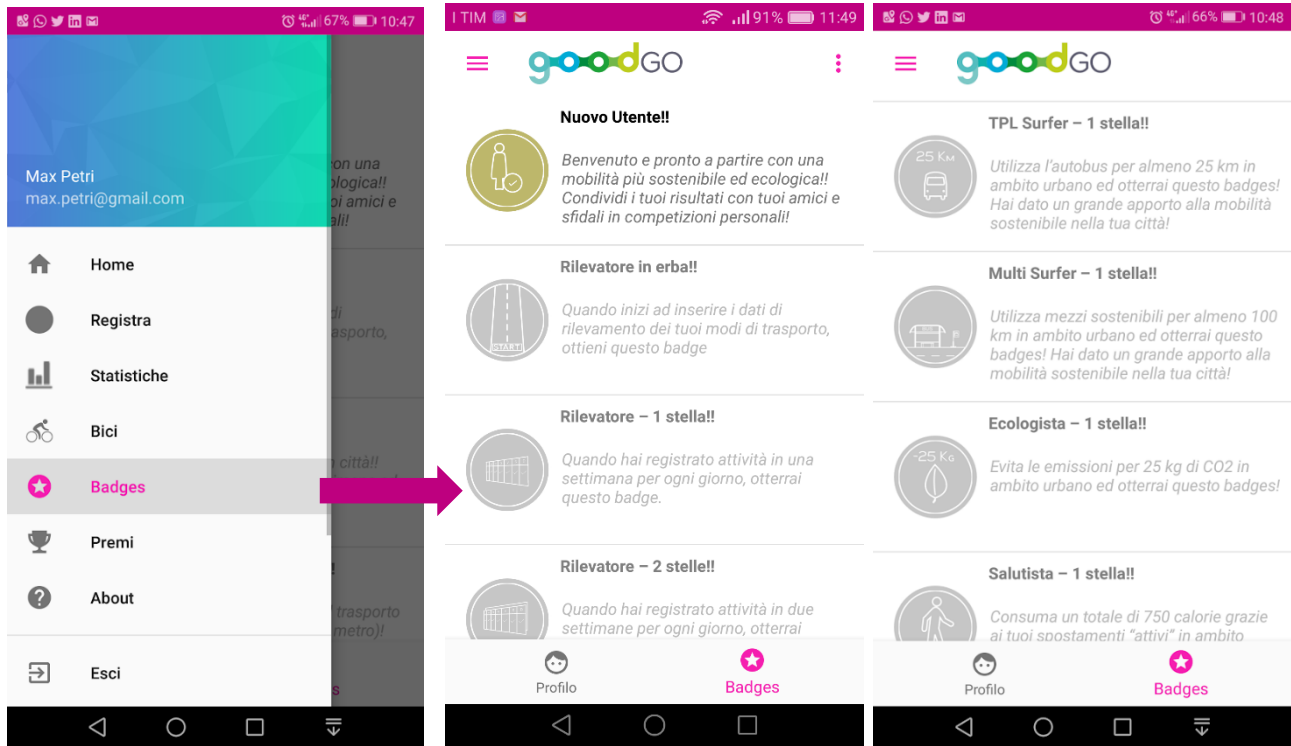
	Calorie Consumate	0
	Indice dei benefici	N/A

Emissioni	Valore	Risparmiati
SO2	2,5 mg	403,6 µg
NOx	992,5 mg	206,8 mg
CO	9,4 g	0 g
CO2	399,5 g	62 g
PM10	168,8 mg	0 g

Indicazione degli indici calcolati per singola traccia di spostamento

È presente una dashboard lato utente sull'APP, che fornisce informazioni statistiche aggregate sugli indici suddetti ed una dashboard sulla piattaforma web-cloud, lato-amministrazione, dalla quale si possono scaricare i dati relativi ai punti GPS, alle tracce registrate (in formato shapefile), agli iscritti ed altro, sulla base di query di selezione sulla modalità di trasporto o sul periodo di interesse e si può visualizzare dati aggregati relativi agli indici suddetti oltre che interrogare il Database in modo dinamico.

Ad incrementare l'effetto Gamification ci sono dei Badges/livelli del gioco che si raggiungono sulla base della tipologia e quantità di mobilità sostenibile effettuata. Il sistema diventa un vero e proprio gioco dove l'utente, come risultante dai dati di accesso ed interazione con l'APP, entra più volte al giorno e verifica i propri progressi. Per questo, la fase di avvio e termine delle tracce non viene sentita assolutamente come un peso ma come parte integrante del sistema di Gamification.



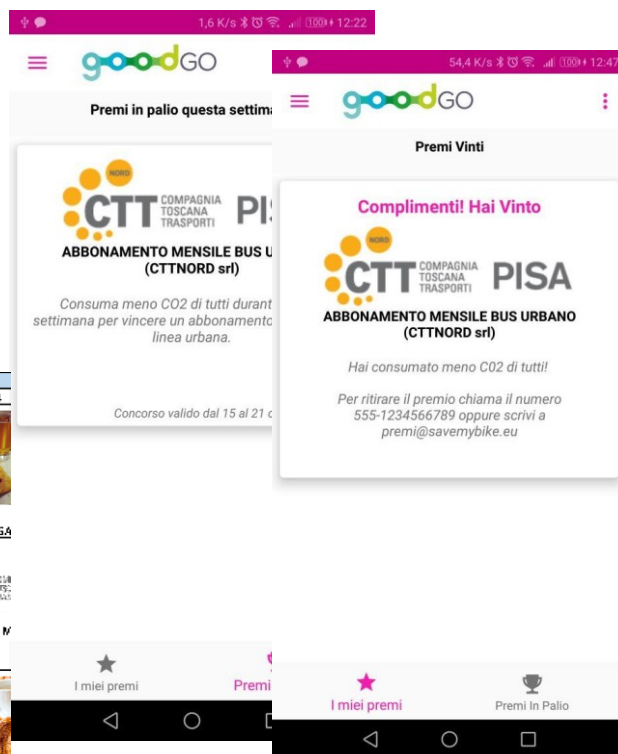
Il sistema di premialità può essere organizzato in due modi, a seconda delle risorse disponibili e delle modalità di incentivazione.

● **Premialità su scala temporale**

Si disegna un cronoprogramma di premi prestabiliti (con la certezza delle risorse e premi messi in gioco), meglio se differenziando per fasce di età, in modo da permettere ad ogni cittadino di poter ‘aspirare ad un premio’ ed il cittadino riceve sull’APP l’avviso di vincita con le info per ritirare il premio.

GRUPPI		REWARDS			
		WEEK 1	WEEK 2	WEEK 3	WEEK 4
	< 30 years	 1 ABBONAMENTO MENSILE BUS URBANO (CTTNORD srl)	 1 COLAZIONE (CAFFÈ+DOLCE) (BAR NUOVO GIGLIO IN VIA DEL GIGLIO)	 1 LIBRO (LIBRERIA "LIBRI DI DANIELA BARILICARBOCINI")	 1 S&S E SPUMA (TORTERIA "DA GAGA")
	30-64 years	 1 KIT IGIENE CASA (BARCO DI ANDREA BRIGUGLIO)	 1 ABBONAMENTO MENSILE BUS URBANO (CTTNORD srl)	 1 S&S E SPUMA (TORTERIA "DA GAGA RHM")	 1 ABBONAMENTO MENSILE BUS URBANO (CTTNORD srl)
	>= 65 years	 BUONO SPESA DI 5€ (MEGOZZO DI ROBERTO SGARIGLIA)	 1 PAIO DI CIABATTE (MEGOZZO SUPERSHOES DI VIA DEL GIGLIO)	 1 KIT IGIENE CASA (BARCO DI ANDREA BRIGUGLIO)	 1 COLAZIONE (CAFFÈ+DOLCE) (BAR NUOVO GIGLIO IN VIA DEL GIGLIO)

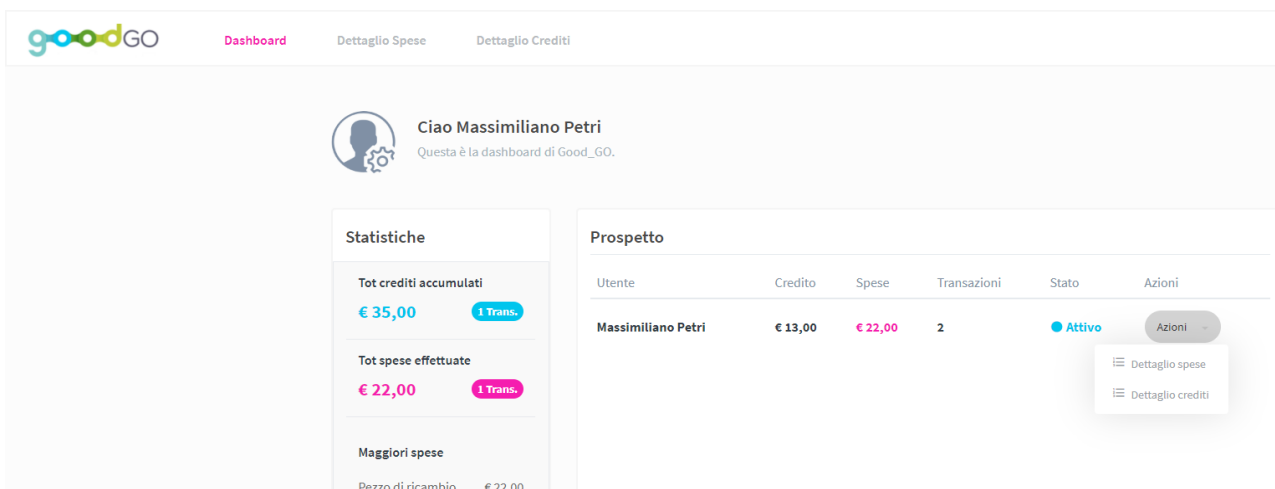
Il cronoprogramma dei premi



Il premio in palio settimanalmente

● **Premialità su scala progressiva**

Ai fini di permettere a tutti gli utenti di raggiungere un premio, incentivando in modo più continuo la mobilità sostenibile, è stata attivata un ulteriore sistema di raccolta progressiva dei crediti mediante una dashboard che riporta i punti premi raggiunti da ogni utente. A tale dashboard possono accedere, oltre agli utenti ed all'amministratore, tutte le attività/imprese che partecipano al sistema di premialità (che possono verificare i crediti utenti al momento del ritiro del premio e scolarli dall'ammontare globale) e si può valutare il livello di crediti globali distribuiti, riuscendo ad interrompere il sistema di premialità al termine delle risorse disponibili.



La dashboard premialità lato utente

goodGO Dashboard Dettaglio Spese Dettaglio Crediti Managers & Admins Good_GO Admin

Ciao Good_GO Admin
Questa è la dashboard di Good_GO.

Statistiche

Tot utenti attivi
23

Tot crediti accumulati
€ 90,80 54 Trans.

Tot spese effettuate
€ 0,00 0 Trans.

Maggiori spese
Lista vuota!

Prospetto

Excel PDF CSV Search:

#	Utente	Credito	Spese	Transazioni	Stato	Azioni
62	o Giovinazzo	€ 0,00	€ 0,00	0	Attivo	Azioni
63	Nicolucci	€ 20,80	€ 0,00	6	Attivo	Azioni
64	o Garzelli	€ 8,20	€ 0,00	5	Attivo	Azioni
65	Villarosa	€ 0,00	€ 0,00	0	Attivo	Azioni
66	ranchi	€ 7,20	€ 0,00	4	Attivo	Azioni
67	Bufalini	€ 15,00	€ 0,00	7	Attivo	Azioni
68	rita Ciardi	€ 0,00	€ 0,00	0	Attivo	Azioni
69	Taddei	€ 8,00	€ 0,00	6	Attivo	Azioni

La dashboard premialità lato amministrazione (gli utenti totali)

goodGO Dashboard Dettaglio Spese Dettaglio Crediti Managers & Admins

Ciao Good_GO Admin
Questa è la dashboard di Good_GO.

Aggiungi Membro Staff

Manager e Amministratori

Copy Excel CSV Search:

#	Imagine	Nome	Email	Inserito il	Stato
1		Libreria Giunti al Punto Ruolo: Manager	grossino2@gmail.com	02 Sep 2019	Attivo
2		Star Bike Ruolo: Manager	buffoni@tages.it	04 Sep 2019	Attivo
3		Bike Store Ruolo: Manager	emilio@quattro-ruote.it 0586401850	22 Sep 2020	Attivo
4		Libreia Ubik Ruolo: Manager	livorno@ubiklibri.it	22 Sep 2020	Attivo
5		Plebe Biciclette Ruolo: Manager	plebe@lam.it	16 Oct 2020	Attivo

Showing 1 to 5 of 5 entries Previous 1 Next

La dashboard premialità lato amministrazione (le aziende registrate)

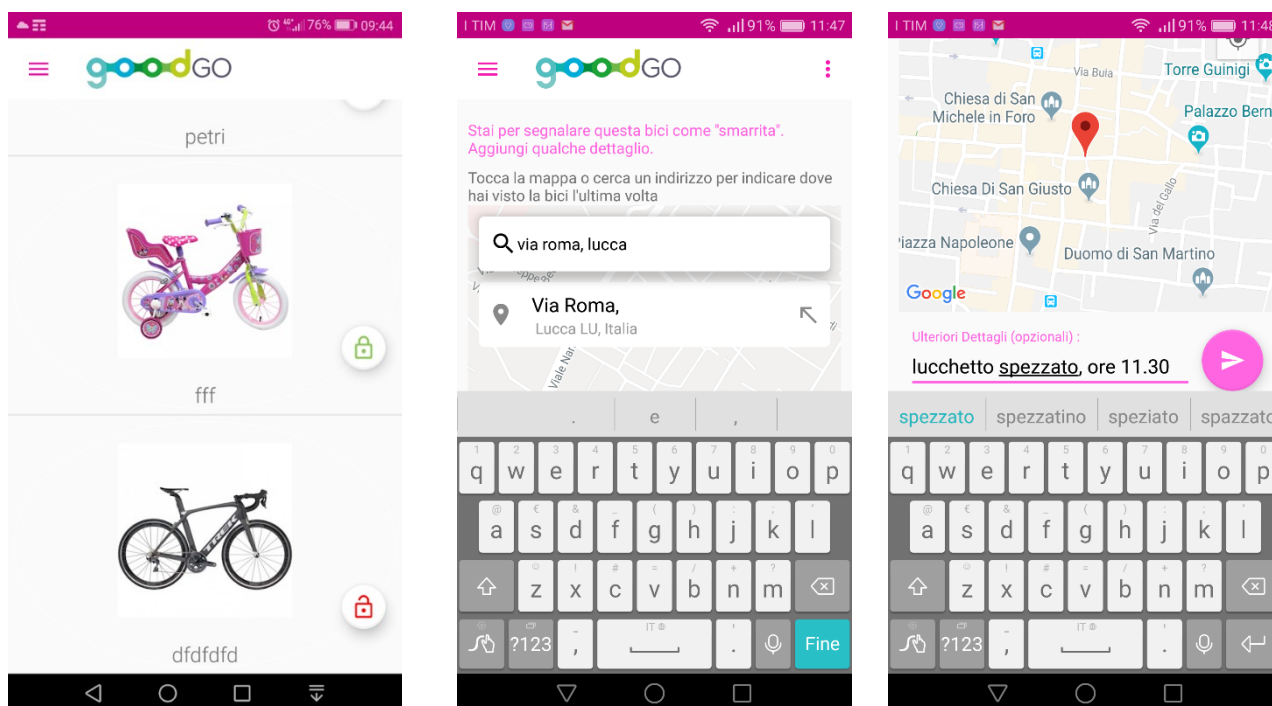


Foto di alcuni utenti premiati con il sistema di premialità su scala temporale

Con GOODGO è possibile attivare anche premialità sulle modalità di parcheggio della propria bici, verificando dove la stessa viene parcheggiata e potendo disincentivare il 'parcheggio anarchico' delle stesse ma la sosta presso zone appositamente individuate, migliorando di conseguenza la qualità degli spazi pubblici.

Dalla stessa App GoodGo è possibile indicare il furto della propria bici, compresa la localizzazione del furto in modo da far entrare la stessa nella 'lista nera' delle bici rubate e da fornire agli Enti una mappa della densità dei furti ed intervenire a posteriori per mettere in sicurezza queste aree.

Il sistema GoodGo consentirà, inoltre, di denunciare il furto tramite SPID.



La 'denuncia' del furto di una bicicletta con i suoi particolari

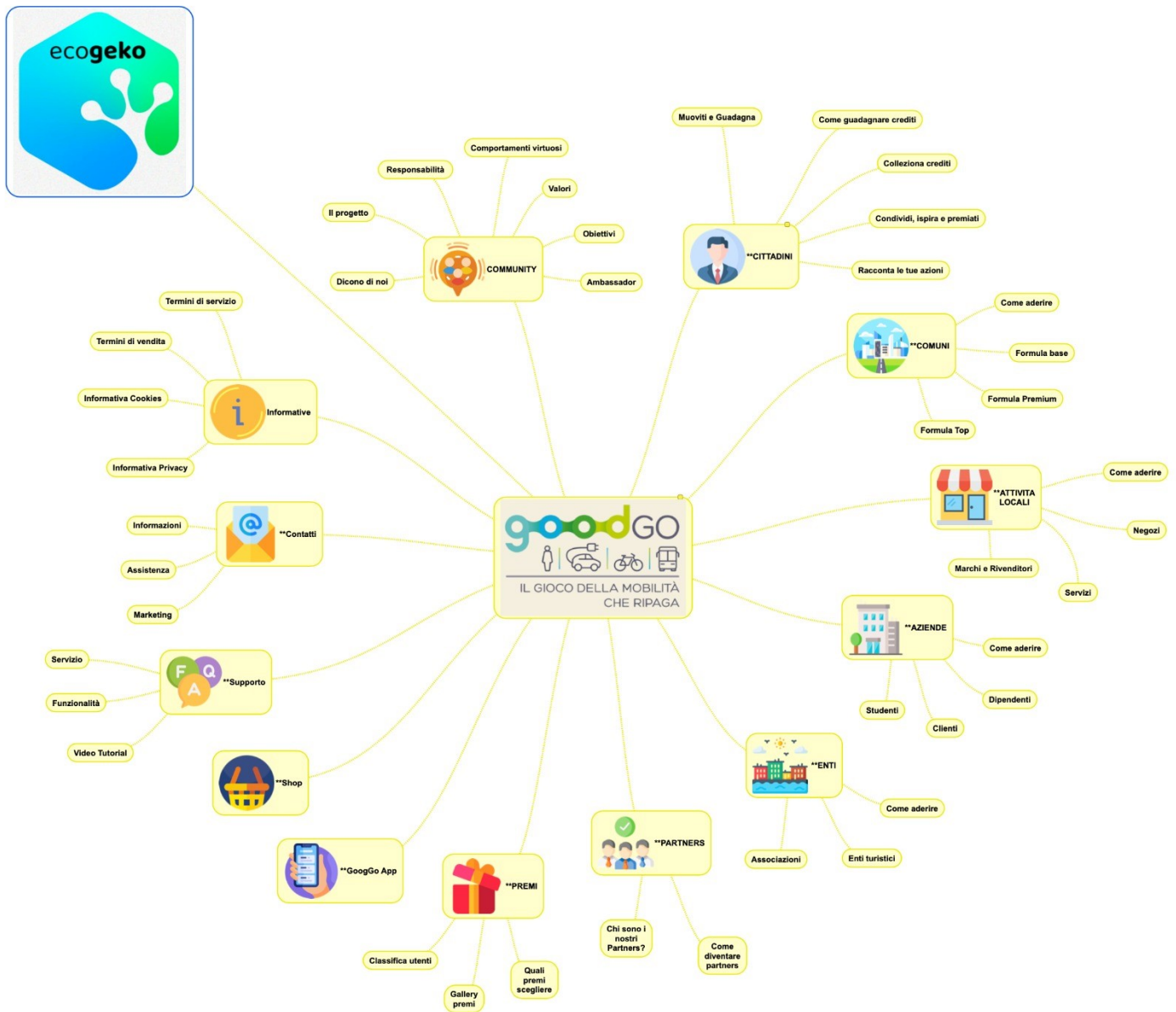
● **Realtà applicative**

CITTA'	STATO APPLICATIVO
LIVORNO	Prototipo terminato e avvio 2019 con premialità per casa-lavoro e casa-scuola (progetto Modi) N° utenti: 1.100
BOLZANO	In avvio parte rilevazione con SaveMyBike con varchi Rfid ed altro con premialità solo x bici. In corso di avvio
PISA	Finanziato avvio azione di premialità interna al progetto Mobilitando-Pisa applicato a pedibus e bicibus ed ai Buoni Mobilità. N° utenti: In corso di avvio, si prevedono circa 3.000 utenti
ROSIGNANO M.MO	Installazione sensori su biciclette e premialità ristretta a questo campione N° utenti: 300

4. Modello di Business

Il modello di business si basa sulle seguenti fonti di ricavo:

- **Utenti:** una quota annuale per accedere all'area Premium. Sottoscrivendo questa opzione, l'utente avrà accesso ad una serie di servizi aggiuntivi come, ad esempio, la possibilità di partecipare a gare e/o competizioni, di usufruire del servizio di manutenzione delle biciclette registrate nell'Anagrafe delle biciclette, etc.
- **Municipalità:** quota una tantum di attivazione e configurazione della piattaforma, oltre ad una quota annuale definita su base demografica. Sono previste diverse formule di adesione in base al pacchetto dei servizi offerti (base, plus, premium e top). Dal secondo anno, è prevista una quota fissa per il mantenimento della piattaforma.
- **Aziende:** quota una tantum di attivazione e configurazione della piattaforma. Sono previste diverse formule di adesione in base al pacchetto dei servizi offerti (campagne brevi, lunghe e personalizzate). Dal secondo anno, è prevista una quota fissa per il mantenimento della piattaforma.
- **Partner:** quota annuale di adesione per iscrizione alla rete (community) dei partner. Una quota extra è prevista per l'organizzazione di campagne aziendali, gare e/o competizioni.
- **Vendita di gadget:** tramite l'e-store aziendale
- **Attività di consulenza Big Data:** i dati raccolti durante gli spostamenti necessitano di particolari competenze per essere analizzati e interpretati correttamente al fine della elaborazione di scelte strategiche volte al miglioramento dei flussi di mobilità sul territorio.



Per una presentazione più articolata dei soggetti ai quali è rivolta la piattaforma GoodGo e dei relativi servizi per categoria di utente (cittadino, settore pubblico, settore privato), si rinvia alla mappa allegata alla fine di questo documento.

5. Business Scenario

Come illustrato di seguito, il mercato potenziale di riferimento è stato dettagliato sulla base di due criteri: fasce demografiche per la PA (Regioni, Prov., Com., istituti scolastici) e numero di dipendenti per le aziende ed attività commerciali (fonte dati ISTAT). Nel caso degli utenti, sono state prese in considerazione due diverse modalità di adesione al servizio (iscrizione alla piattaforma): la prima riguarda il numero di utenti che aderiranno liberamente al servizio, senza alcuna specifica iniziativa da parte del comune di appartenenza. La seconda riguarda il numero di utenti che si registreranno al servizio a seguito dell'adesione ad una iniziativa del comune di appartenenza.

2.2 Struttura del mercato

Il potenziale mercato di riferimento è composto dai seguenti soggetti:

1. PA: Regioni, Prov. Com. (Comune di Rosignano, Comune di Pisa, Comune di Livorno)
2. B2B (aziende e partner)
 - 2.1 PMI, aziende ospedaliere, enti locali del turismo e associazioni di categoria
 - 2.2 Attività commerciali e rivenditori aderenti alla community GOODGO
3. B2C (cittadini, utenti i.e. "end-user")

Dettagliamo di seguito il valore previsto per i prossimi 4 anni suddividendolo per entità coinvolta:

1 - PA: Regioni, Prov. Com. (Comune di Rosignano, Comune di Pisa, Comune di Livorno): la proposta alle P.A. si articola in due fasi: una prima fase di avviamento servizio (comprensiva dei costi d'installazione della piattaforma) seguita da una seconda fase, a partire dal secondo anno, per le attività di manutenzione ed assistenza. L'importo relativo ai costi di avviamento varia a seconda della fascia demografica di appartenenza del comune.

Nel prospetto seguente esponiamo una previsione del numero di comuni, suddivisi per fascia demografica, che auspicabilmente aderiranno al servizio.

Ricavi per installazione e avviamento del servizio (una tantum)

Numero Fascia demografica*	Avviamento	N° Comuni	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
da 500.000 ab. e oltre	15.000,00 €	6	0	0	1	1	0,00 €	0,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €
da 250.000 a 499.999 ab	10.000,00 €	6	0	0	1	1	0,00 €	0,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €
da 100.000 a 249.999 ab	9.000,00 €	33	1	2	3	4	9.000,00 €	18.000,00 €	27.000,00 €	36.000,00 €
da 60.000 a 99.999 ab.	5.000,00 €	59	1	2	3	4	5.000,00 €	10.000,00 €	15.000,00 €	20.000,00 €
da 20.000 a 59.999 ab.	5.000,00 €	417	1	2	4	8	5.000,00 €	10.000,00 €	20.000,00 €	40.000,00 €
da 10.000 a 19.999 ab.	5.000,00 €	707	1	2	4	8	5.000,00 €	10.000,00 €	20.000,00 €	40.000,00 €
Tot > 10k			4	8	16	26				
da 5.000 a 9.999 ab.	2.000,00 €	1.180	2	4	6	12	4.000,00 €	8.000,00 €	12.000,00 €	24.000,00 €
da 3.000 a 4.999 ab.	2.000,00 €	1.085	2	4	6	12	4.000,00 €	8.000,00 €	12.000,00 €	24.000,00 €
da 2.000 a 2.999 ab.	2.000,00 €	936	1	2	3	4	2.000,00 €	4.000,00 €	6.000,00 €	8.000,00 €
da 1.000 a 1.999 ab.	2.000,00 €	1.510	1	1	2	2	2.000,00 €	2.000,00 €	4.000,00 €	4.000,00 €
da 500 a 999 ab.	2.000,00 €	1.095	1	1	2	2	2.000,00 €	2.000,00 €	4.000,00 €	4.000,00 €
meno di 500 ab.	2.000,00 €	869	1	1	2	2	2.000,00 €	2.000,00 €	4.000,00 €	4.000,00 €
Tot < 10k			8	13	21	34				
TOTALI			12	21	37	60	40.000,00 €	74.000,00 €	149.000,00 €	229.000,00 €

*Fonte: dati ISTAT 31/12/2018

Canone Annuale per manutenzione della piattaforma successivamente al primo anno (contratto minimo 3 anni)

Fascia demografica numero*	Canone				
	Manutenzione	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
da 500.000 ab. e oltre	2.000,00 €	0,00 €	0,00 €	2.000,00 €	4.000,00 €
da 250.000 a 499.999 ab.	2.000,00 €	0,00 €	0,00 €	2.000,00 €	4.000,00 €
da 100.000 a 249.999 ab.	1.500,00 €	1.500,00 €	4.500,00 €	10.500,00 €	22.500,00 €
da 60.000 a 99.999 ab.	1.000,00 €	1.000,00 €	3.000,00 €	7.000,00 €	15.000,00 €
da 20.000 a 59.999 ab.	1.000,00 €	1.000,00 €	3.000,00 €	8.000,00 €	20.000,00 €
da 10.000 a 19.999 ab.	1.000,00 €	1.000,00 €	3.000,00 €	8.000,00 €	20.000,00 €
da 5.000 a 9.999 ab.	800,00 €	1.600,00 €	4.800,00 €	11.200,00 €	27.200,00 €
da 3.000 a 4.999 ab.	800,00 €	1.600,00 €	4.800,00 €	11.200,00 €	27.200,00 €
da 2.000 a 2.999 ab.	800,00 €	800,00 €	2.400,00 €	5.600,00 €	12.000,00 €
da 1.000 a 1.999 ab.	800,00 €	800,00 €	1.600,00 €	4.000,00 €	8.000,00 €
da 500 a 999 ab.	500,00 €	500,00 €	1.000,00 €	2.500,00 €	5.000,00 €
meno di 500 ab.	500,00 €	500,00 €	1.000,00 €	2.500,00 €	5.000,00 €
TOTALI		10.300,00 €	29.100,00 €	74.500,00 €	169.900,00 €

*Fonte: dati ISTAT 31/12/2018

2 - B2B: la proposta per il settore Business si articola nelle seguenti formule:

2.1 - B2B: la proposta alle PMI, aziende ospedaliere, enti locali del turismo e associazioni di categoria si articola in due fasi: una prima fase di avviamento servizio (comprensiva dei costi d'installazione della piattaforma) seguita da una seconda fase, a partire dal secondo anno, per le attività di manutenzione ed assistenza. L'importo relativo ai costi di avviamento varia a seconda della dimensione dell'azienda calcolata in base al numero di dipendenti.

Nel prospetto seguente esponiamo una previsione del numero di aziende, suddivisi per numero di dipendenti, che auspicabilmente aderiranno al servizio.

Aziende che intraprendono azioni di Mobility Management

Quota d'ingresso			1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
Imprese*	€	Numero				
50-249	15.000,00 €	23.647	1	2	4	8
>250	15.000,00 €	4.017	1	1	3	6
Totale		27.664	2	3	7	14
		TOTALE	30.000,00 €	45.000,00 €	105.000,00 €	210.000,00 €

*Fonte: dati ISTAT 31/12/2018

Canone Annuale per amministrazione (contratto minimo 3 anni)

Fascia demografica numero*	Canone €	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
50-249	300,00 €	300,00 €	900,00 €	2.100,00 €	4.500,00 €
>250	500,00 €	500,00 €	1.000,00 €	2.500,00 €	5.500,00 €
	TOTALE	800,00 €	1.900,00 €	4.600,00 €	10.000,00 €

*Fonte: dati ISTAT 31/12/2018

2.2 - B2B (partners): la proposta dedicata alle attività commerciali e rivenditori aderenti alla community GOODGO prevede un canone annuale. L'importo relativo ai costi di sottoscrizione alla community varia a seconda della dimensione dell'attività, calcolata in base al numero di dipendenti. Nel prospetto seguente esponiamo una previsione del numero delle attività, suddivisi per numero di dipendenti, che auspicabilmente aderiranno al servizio.

Iscrizione Attività Commerciali

Imprese*	Numero	Canone Annuale	Percentuale pop.>10.000	Percentuale pop.<10.000	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
0-9	4.180.76 1	100,00 €	40,00%	80,00%	€ 11.640	€ 21.120	€ 38.640	€ 62.700
10-49	196.076	200,00 €	40,00%	20,00%				
50-249	23.647	500,00 €	15,00%	0,00%				
>250	4.017	1.000,00 €	5,00%	0,00%				
Totale	4.404.50 1							

*Fonte: dati ISTAT 31/12/2018

3 - B2C (cittadini, utenti i.e. "end-user"): la proposta dedicata ai cittadini prevede due modelli: il modello base, proposto all'utente in fase di registrazione al servizio, è totalmente gratuito; il secondo modello, denominato Premium, prevede un canone annuale e consente l'accesso ad un pacchetto di servizi aggiuntivi (es. gare dedicati, premialità differenziata).

Nei prospetti seguenti esponiamo una previsione del numero degli utenti iscritti alla piattaforma, suddivisi secondo le due modalità di cui sopra, che auspicabilmente aderiranno al servizio.

Nello specifico il primo prospetto distingue il numero di utenti che aderiranno liberamente al servizio, senza alcuna specifica iniziativa da parte del comune di appartenenza. Nel secondo prospetto sono stimati il numero di utenti che si registreranno al servizio a seguito dell'adesione ad una iniziativa del comune di appartenenza.

Numero utenti su base aperta

			ISCRIZIONE UTENTI PREMIUM			
Tipo di utente	Costo		1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
N° utenti iscritti Free		N° Utenti Free	100,000	126,667	153,333	180,000
Utenti Premium GOODGO		N° Utenti Premium	15,000	19,000	23,000	27,000
Utenti Premium SAVE MY BIKE		N° Utenti Premium	7,500	9,500	11,500	13,500

Costo iscrizione Premium	20.00 €	€ Utenti Premium	450,000 €	570,000 €	690,000 €	810,000 €
--------------------------	---------	------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Valore utenti Premium con convenzione Comuni

Tipo di utente	Costo		1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
Utenti iscritti	5% pop.	N° Utenti Premium	2960,125	5896,875	16549,5	21279,75
Utenti Premium	20,00 €	€ Utenti Premium	59.203 €	117.938 €	330.990 €	425.595 €
(15% degli utenti totali)						

Numero utenti con convenzione Comuni

Popolazione - Comune*	UTENTI	UTENTI PREMIUM
da 500.000 ab. e oltre	25.000	4.250
da 250.000 a 499.999 ab	17.500	2.975
da 100.000 a 249.999 ab	9.000	1.530
da 60.000 a 99.999 ab.	4.250	723
da 20.000 a 59.999 ab.	2.000	340
da 10.000 a 19.999 ab.	750	128
da 5.000 a 9.999 ab.	375	64
da 3.000 a 4.999 ab.	200	34
da 2.000 a 2.999 ab.	125	21
da 1.000 a 1.999 ab.	75	13
da 500 a 999 ab.	38	6
meno di 500 ab.	25	4

*Fonte: dati ISTAT 31/12/2018

Alla luce della sommatoria sopra esposta, si stima pertanto un piano di crescita di medio-lungo termine (4 anni) così articolato:

1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
590.302,50 €	837.937,50 €	1.354.090,00 €	1.854.495,00 €

7. Organizzazione

Ecogeko Srl nasce dall'incontro di esperienze e competenze diverse provenienti dal mondo dell'Università e dell'impresa privata – il Dipartimento di Ingegneria Civile ed Industriale e il Polo Logistico di Livorno dell'Università di Pisa, la società TAGES sc, il produttore di biciclette ParkPre e colleghi con solida esperienza nel campo della mobilità elettrica condivisa – per costruire una proposta di valore incentrata sulla **promozione della mobilità sostenibile**, nella convinzione che dalla contaminazione virtuosa tra il settore pubblico e privato possano nascere risposte innovative ai diversi bisogni della nostra società in materia di criticità legate alla modalità di spostamento.

EcoGeko Srl ha al suo interno competenze tecniche e metodologiche diversificate necessarie per comprendere, analizzare e risolvere i problemi delle città attuali, come esperti in pianificazione territoriale e dei trasporti, esperti in gestione della sharing mobility, produttori di bici a pedalata assistita o monopattini elettrici, esperti in marketing, in gestione della privacy e comunicazione oltre alla componente commerciale e di sviluppo informatico necessarie per gli sviluppi della piattaforma.

La **ricerca** strutturalmente orientata al problem solving è una dimensione *fondativa e fondante* della startup Ecogeko, che tra l'altro ha già presentato domanda di accreditamento con spin-off all'Ateneo Pisano.

8. Formazione ed esperienze professionali dei soci

Il socio **Massimiliano Petri** ha conseguito la Laurea in Ingegneria Civile (vecchio ordinamento) presso l'Università di Pisa nel 2001 e Dottorato di Ricerca in Scienze e Metodi per le città e i territori europei conseguito presso l'Università di Pisa nel 2005. Svolge attualmente la libera professione.

Responsabile scientifico del progetto originario SAVE MY BIKE, finalista dei RegioStars Awards 2018, già consulente della Struttura Tecnica di Missione del Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture Italiane, ha avuto borse di studio ed assegni di ricerca pluriennali ed ha partecipato a progetti di ricerca a livello italiano ed europeo.

Attualmente è co-docente al Polo Logistico di Livorno per il corso Logistica della Distribuzione e dei Trasporti e Docente a Contratto presso il DICI-Dipartimento di Ingegneria Civile ed Industriale dell'Università di Pisa per il corso Progetto di Reti di Trasporto: Software e Casi di Studio. Premiato per la propria tesi di Dottorato dal Ministero delle Politiche Giovanili all'interno del Bando "Giovani Idee cambiano l'Italia". Dal 2009 lavora come libero professionista presso la società TAGES sc per la quale ha seguito il PUMS della città di Pisa, il modello di trasporto di Regione Toscana ed altri progetti di importanza regionale e nazionale.

Il socio **Claudia Damari** ha conseguito la Laurea in Filosofia (vecchio ordinamento) presso l'Università di Pisa nel 2004 e il Dottorato di Ricerca in Storia e Sociologia della Modernità presso l'Università di Pisa nel 2009.

Attualmente si occupa di comunicazione per una tech company operante nell'ambito della smart mobility.

Ha maturato una solida esperienza didattica e di ricerca in Italia (Campus Lucca - Università di Pisa), negli Stati Uniti (William Paterson University del New Jersey, presso cui è attualmente online Adjunct Professor) e in Israele (Università di Haifa).

Nel quadro dell'esperienza della vita di azienda ha ricoperto il ruolo di Quality Assurance Manager per un'azienda operante nell'ambito della mobilità elettrica - servizio di car sharing in free floating.

Dal 2001 è giornalista pubblicista iscritta all'Ordine dei Giornalisti.

Il socio **Emiliano Niccolai** ha conseguito la Laurea in Scienze Agrarie (vecchio ordinamento) conseguita presso l'Università di Pisa. Attualmente è imprenditore. Ha una lunga e solida esperienza lavorativa nel settore delle fonti di energie rinnovabili e della mobilità sostenibile. Da diversi anni è specializzato nella realizzazione di progetti di mobilità elettrica condivisa (car & bike) in Italia e all'estero. Ha ricoperto il ruolo di amministratore delegato di un'azienda operante nell'ambito della mobilità elettrica - servizio di car sharing in free floating.

Il socio **Alessandra Citterio** ha conseguito il Diploma di Analista Contabile presso l'Istituto Tecnico per il Commercio "Don Milani" (Meda - MB) nel 1988. Attualmente ricopre il ruolo di Lead Software Engineer presso una tech company operante nell'ambito della smart mobility. Ha una trentennale esperienza nell'ambito dello sviluppo software e ha maturato una profonda conoscenza nell'integrazione di sistemi e nell'analisi e realizzazione di software personalizzati. Negli ultimi anni si è occupata dell'analisi e realizzazione di sistemi per la diagnosi remota di vetture elettriche e per l'analisi dei dati di telemetria presso per un'azienda operante nell'ambito della mobilità elettrica - servizio di car sharing in free floating.

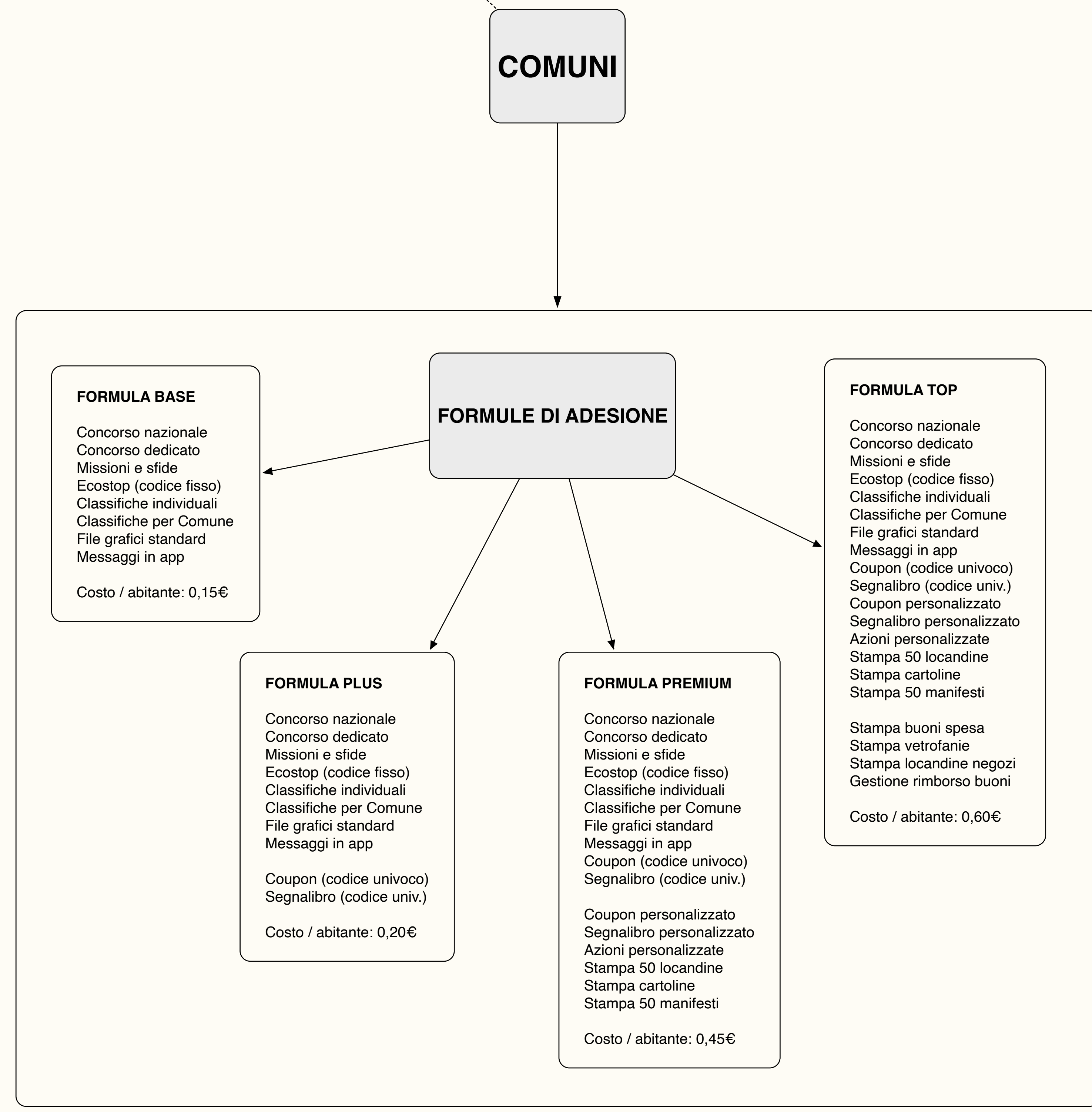
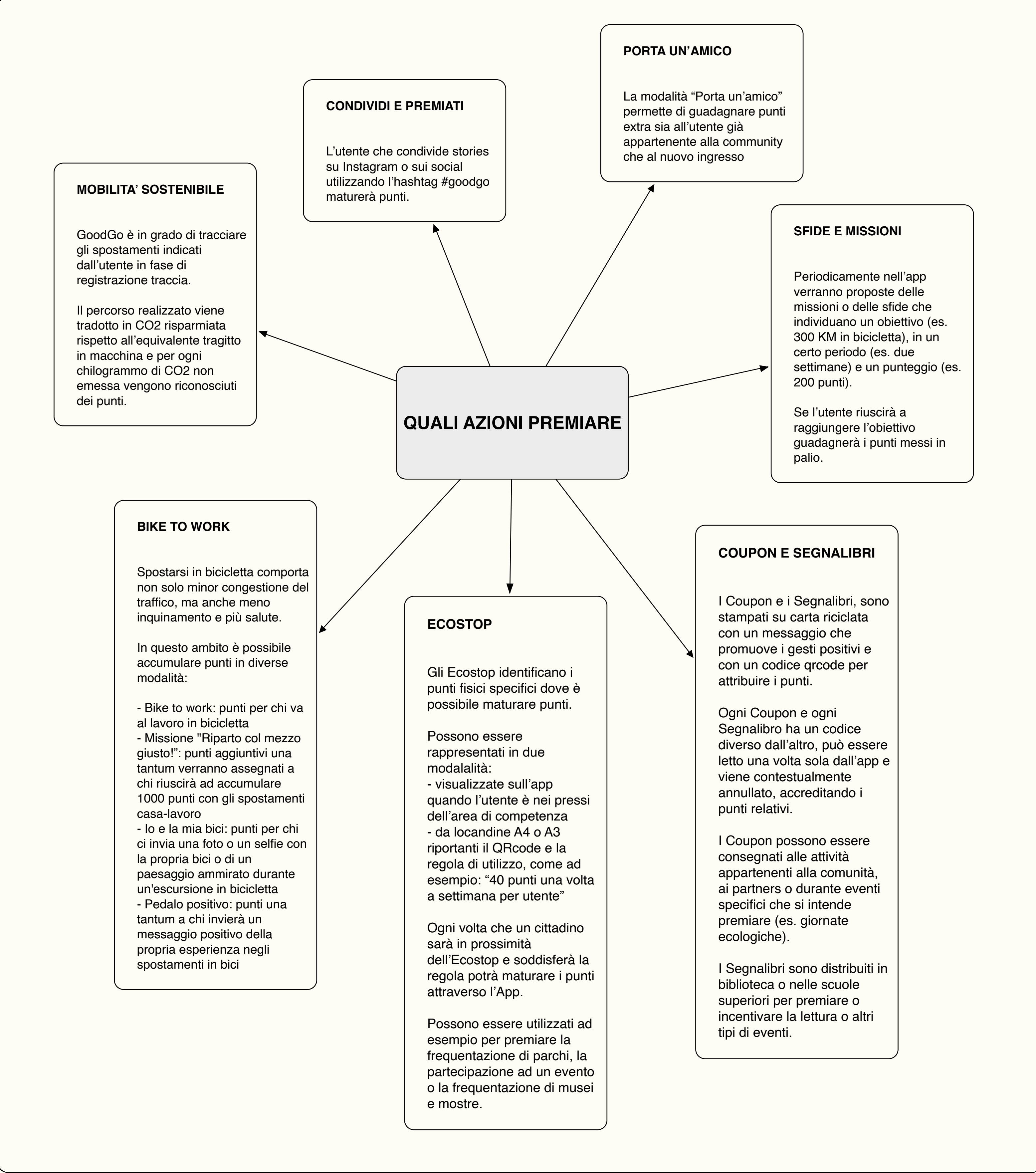
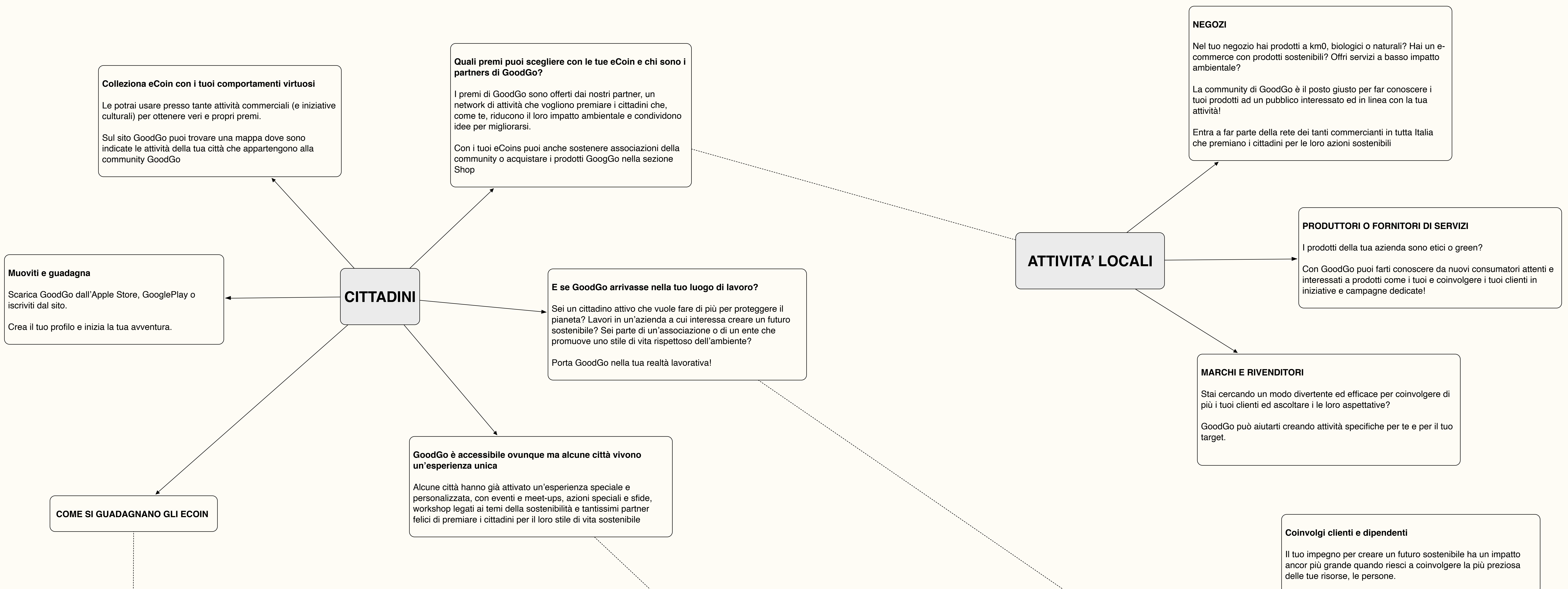
Il socio **Michele Mammini** ha conseguito la Laurea in Computer and Information Science conseguita presso l'Università di Pisa. Svolge attualmente la professione di programmatore. Ha una esperienza ventennale, nell'ambito dello sviluppo software e della cooperazione internazionale (ha lavorato in Etiopia, Kenya e Somalia con la Cooperazione Italiana e con il CISP ricoprendo anche il ruolo di Team Leader) per la realizzazione di software personalizzati sulle richieste degli utenti, ha maturato le conoscenze sulle tecnologie Open Source. Dal 2016 diventa socio di una spin off (Aedit srl) e ricopre il ruolo di IT Expert dove si occupa sia dell'organizzazione delle attività di sviluppo software che dello sviluppo in prima persona.

Il socio **Antonio Pratelli** ha conseguito la Laurea in Ingegneria Specialistica dei Trasporti (vecchio ordinamento) presso l'Università di Pisa. Attualmente Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale (Settore scientifico disciplinare: Trasporti ICAR/05). L'attività di ricerca di Antonio Pratelli si è indirizzata verso numerosi problemi teorici ed applicativi della pianificazione e progetto dei sistemi di trasporto. La produzione scientifica è documentata in quasi 70 memorie, di cui una ventina circa scritte in collaborazione, pubblicate su riviste tecniche e scientifiche o presentate a convegni e congressi di interesse nazionale ed internazionale. Da tempo egli intrattiene rapporti con gruppi di ricerca costituiti presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Firenze ed ha collaborato a varie ricerche e studi coi Proff. Lorenzo Domenichini e Pier Luigi Aminti, del Dipartimento di Ingegneria Civile. Da anni lavora frequentemente assieme al Prof. Fabio Schoen, del Dipartimento di Sistemi e Informatica dell'Università di Firenze, in progetti e convenzioni di ricerca di reciproco interesse nel campo dello studio dei sistemi di trasporto e della pianificazione. Mantiene correntemente rapporti e scambi con l'Università di Reggio Calabria, col DISTART dell'Università di Bologna, col DAPIT dell'Università della Basilicata e con l'Università di Brescia. Ha inoltre scambi di didattica e di ricerca col prof. Reginald Souleyrette della Iowa State University (USA) ed è in contatto per scambi scientifici e didattici col gruppo di ricerca diretto dal Prof. Nick Tyler del "Centre for Transportation Studies" facente capo all'University College of London. È membro del comitato scientifico internazionale per i trasporti urbani del Wessex Institute of Technology di Southampton (UK).

Il socio **Marco Ricci** ha conseguito il Bachelor Degree in Business Administration presso l'American Business School, IGS 2001. Attualmente imprenditore. Ha esperienza pluriennale nel commercio legato al settore delle biciclette ed è a conoscenza delle diverse tecniche e materiali presenti sul mercato con i vantaggi e gli svantaggi di ciascuno. Ha partecipato al progetto SAVE MY BIKE ed attualmente effettua

ricerche in ambito di innovazione applicata ai mezzi a due ruote elettrici, fra i quali City-Bike, Mountain-Bike, Ciclo-Cross e monopattini. Lavorando da anni per il marchio ParkPre in Italia è in stretto contatto con molte realtà in ambito ciclabile e potrà sviluppare la rete commerciale dei prodotti.

Il socio **Alessandro Franceschi** ha conseguito la laurea in Farmacia, vecchio ordinamento, presso l'Università di Pisa. Successivamente ha conseguito la specializzazione in Scienza e Tecnica delle Piante Officinali e in Farmacologia presso l'Università di Pisa. Dal 2000 al 2004 ha svolto lavoro di ricerca nel campo della Farmacovigilanza. Dal 2008 è socio con ruolo di Direttore Tecnico della Farmacia di Colline Snc a Livorno. Appassionato di mare, dopo aver praticato per oltre 10 anni il windsurf, nel 1995 in occasione del servizio militare prestato in Marina come Ufficiale di Complemento, scopre la barca a vela ed entra nel mondo delle regate partecipando a competizioni di livello nazionale tra cui 6 edizioni della "151 miglia", 8 edizioni del Campionato Toscano Vela d'Altura, Pasquavela, TAN, 100 miglia di Montecristo, 4 edizioni della Barcolana. Armatore dal 2005, con la propria imbarcazione ha navigato in Mediterraneo ed attualmente svolge attività di skipper.



Campagne chiavi in mano e soluzioni su misura

Vuoi sensibilizzare ai temi della sostenibilità? Stimolare il raggiungimento di obiettivi condivisi di CSR? Ti piacerebbe promuovere un coinvolgimento dal basso per lo sviluppo di idee innovative e la condivisione di buone pratiche? L'app GoodGo è qui per te.

Oltre alle soluzioni digitali il nostro team di engagement è a tua disposizione per aiutarti a creare l'esperienza perfetta per la tua azienda. Le nostre campagne riescono a unire i dipendenti e avvicinare il team agli obiettivi e valori dell'azienda. Gli utenti (partecipanti) potranno monitorare il loro contributo personale al progetto, vedendo premiare e riconoscere il loro impegno.

E' inoltre possibile sviluppare funzionalità specifiche e organizzare divertenti sfide a squadre fra vari reparti. Tutto questo crea un ambiente in cui le azioni e l'apprendimento sono condivisi, valorizzando il contributo di tutti.

