
Cargo-bike

Elaborato per il collettivo di fabbrica GFF



Il presente lavoro sviluppa un modello di business strategico per supportare il Collettivo di Fabbrica GFF nel suo ingresso nel mercato delle cargo-bike dedicate alla logistica urbana dell’ultimo miglio.

All'interno di questo elaborato, verrà delineato un quadro strategico e operativo che guiderà la valorizzazione e la commercializzazione del prodotto, articolato attraverso un’analisi strutturata che parte dal brief concept, prosegue con lo studio del contesto e del mercato, del target e dei competitor, fino ad arrivare alla definizione del prodotto e dei principali punti di forza dell’offerta GFF, anche in relazione ai numeri.

L’obiettivo è costruire un piano coerente e solido, capace di coniugare il know-how tecnico del Collettivo con una visione imprenditoriale concreta, al servizio di una mobilità urbana più sostenibile e accessibile.



1. Brief concept	Strategia, punti di forza	3-5
2. Contesto e mercato	PESTEL, aspetto economico, aspetto politico, aspetto legale, aspetto ambientale, aspetto sociale, aspetto ecologico, aspetto tecnologico, settori economici	6-16
3. Target e competitor	Forze di Porter, competitor diretti, competitor indiretti, competitor succedanei, ASA, benchmark, fornitori, ICP	17-27
4. Prodotto	Concept, caratteristiche tecniche, personalizzazione, distinta base	28-32
5. GFF in numeri	Business plan, costi di investimento, costi fissi, costi variabili, ipotesi di scenario	33-39
6. Sitografia	Elenco dei siti web consultati	40-42



Brief concept



Il progetto propone la realizzazione e la commercializzazione di cargo-bike da parte del Collettivo di Fabbrica GFF, con un’offerta rivolta a piccole, medie e grandi imprese che operano nel settore della logistica urbana.

In un contesto italiano caratterizzato da un numero crescente di ZTL e aree pedonali, la mobilità delle merci è sempre più complessa. Le cargo-bike rappresentano una risposta concreta a questa sfida: mezzi agili, accessibili a zone a traffico limitato, incentivati fino a 1.000 euro, esenti da bollo e con costi di manutenzione contenuti.

Ogni modello è poi pensato per essere personalizzabile, così da adattarsi alle esigenze specifiche di trasporto delle varie imprese a cui ci rivolgiamo. L’analisi dello scenario attuale evidenzia, infatti, un mercato ampio e ancora poco presidiato, con forti margini di sviluppo.

Con l’obiettivo di semplificare la logistica urbana last-mile, abbattere i costi operativi e favorire un modello di mobilità alternativo e sostenibile, le nostre cargo-bike vogliono segnare un passo deciso e necessario verso il futuro del trasporto urbano.



Brief concept
Punti di forza

Versatilità

Soluzione agile ed efficiente per le consegne dell’ultimo miglio.

Efficiente, flessibile, rapida

Accessibilità urbana

Libero accesso a ZTL e aree pedonali.

Permissiva, strategica, pratica

Personalizzazione

Adattamento del piano di carico in base alle specifiche esigenze del cliente.

Adattabile, ottimizzata, funzionale

Incentivi

Contributi fino a 1.000€ per l’acquisto.

Conveniente, vantaggiosa, agevolata

Costi operativi

Nessun bollo, assicurazione o carburante, soltanto una manutenzione minima.

Economica, abbordabile, competitiva

Sostenibilità

Una scelta ecologica per ridurre l’impatto ambientale sulle emissioni urbane.

Verde, responsabile, contemporanea



Contesto e mercato

- 2.1 PESTEL
- 2.2 Aspetto economico
- 2.3 Aspetto politico
- 2.4 Aspetto legale
- 2.5 Aspetto ambientale
- 2.6 Aspetto sociale
- 2.7 Aspetto ecologico
- 2.8 Aspetto tecnologico
- 2.9 Settori economici



Per valutare e anticipare le opportunità e le minacce del nostro business plan, abbiamo svolto un’analisi PESTEL. In questo modo è possibile comprendere l’impatto di fattori esterni (economici, politici, legali, ambientali, sociali, ecologici e tecnologici) in relazione all’attività prevista in fase di brief.

Successivamente, abbiamo svolto un’analisi di mercato per individuare i settori economici verso cui indirizzare la nostra offerta.

Crescita della domanda per il trasporto last-mile



Urbanizzazione

60%

delle persone
vivranno in città
nel 2030

35%

è quanto è
cresciuto il
traffico rispetto al
2010, quando si
attestava al 20%



Clienti

2,1_{mld}

di persone
previste per
acquistare beni
online entro il 2021

20%

È la quota di
mercato del
commercio al
dettaglio online
registrata nel 2023



Prodotti

10%

crescita annua
dell'e-grocery a
livello mondiale

32%

dei mobili venduti
online negli Stati
Uniti nel 2023



Consegna

30%

nell'aumento
totale di consegne
svolte in giornata

10%

crescita annua
nelle consegne
istantanee



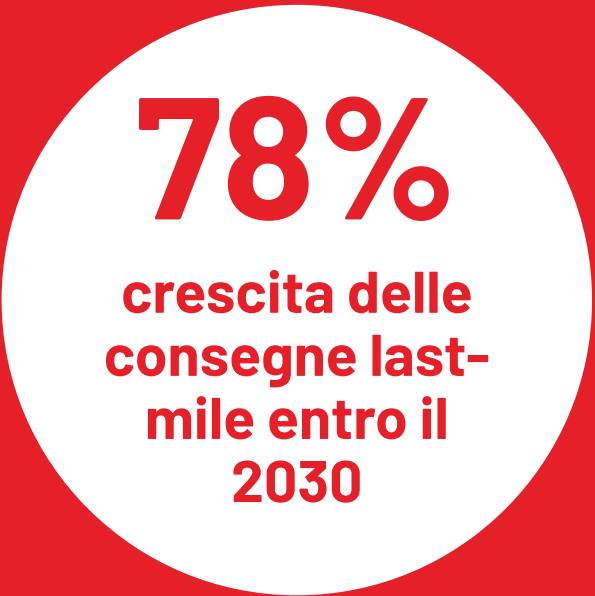
Tecnologia

35%

dei veicoli di xEV
in vendita nel 2030
saranno elettrici

2024

anno in cui la
maggior parte dei
produttori OEM
rilascerà veicoli
autonomi L4/5



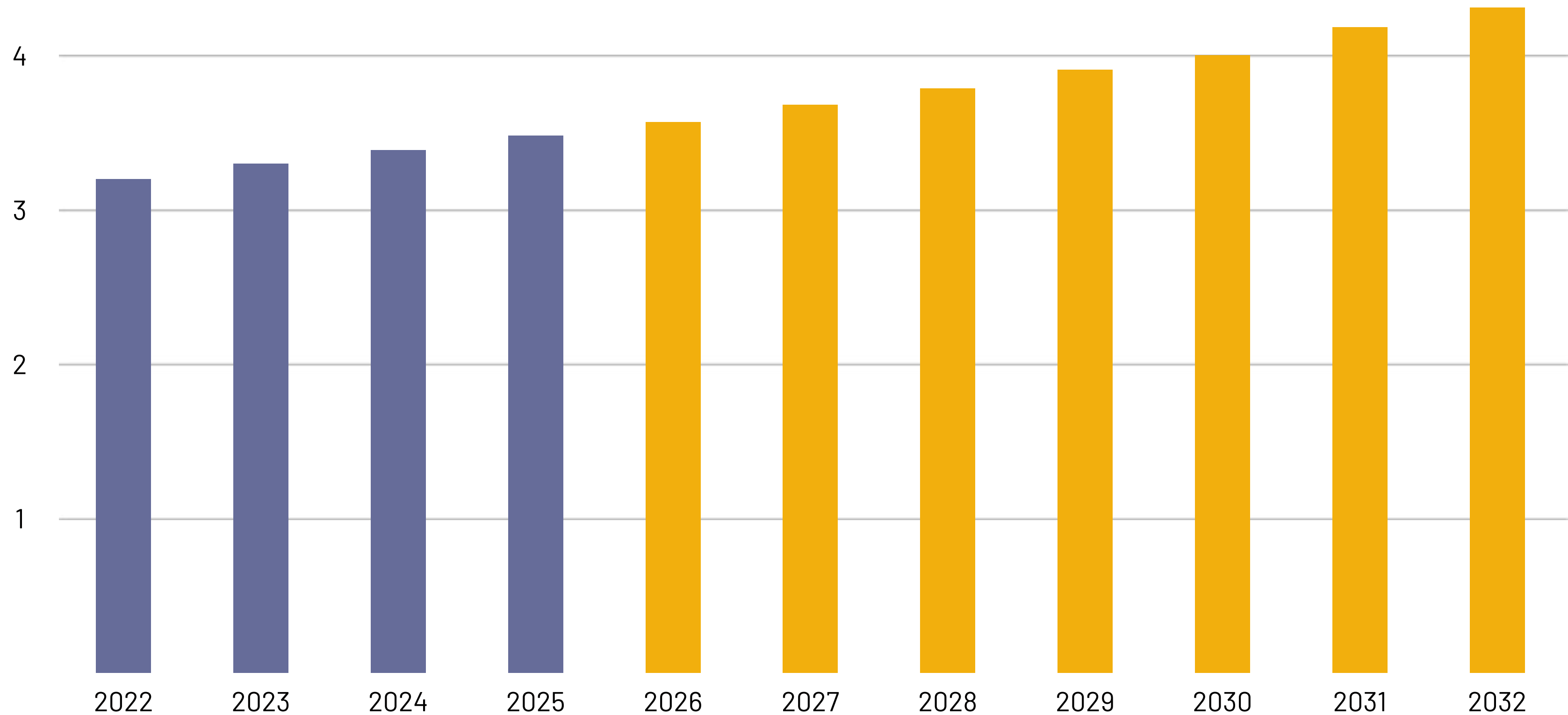
Nonostante l’inflazione e un contesto economico globale ancora incerto, il primo trimestre del 2025 evidenzia segnali incoraggianti di ripresa per il settore industriale italiano. In questo scenario positivo si inserisce anche la crescita costante del mercato delle e-cargo bike, che nel 2023 ha raggiunto un valore di 3,3 miliardi di dollari. Inoltre, le previsioni indicano un tasso di crescita annuo composto (CAGR) superiore al 3% tra il 2024 e il 2032¹.

A trainare questa espansione sono l’aumento delle aree urbane e la crescente esigenza di soluzioni logistiche per l’ultimo miglio che siano compatte, sostenibili ed efficienti².

¹ www.gminsight.com

² www.bikeitalia.it

Mercato globale delle E-Cargo Bike 2022-2032 (USD Miliardi)



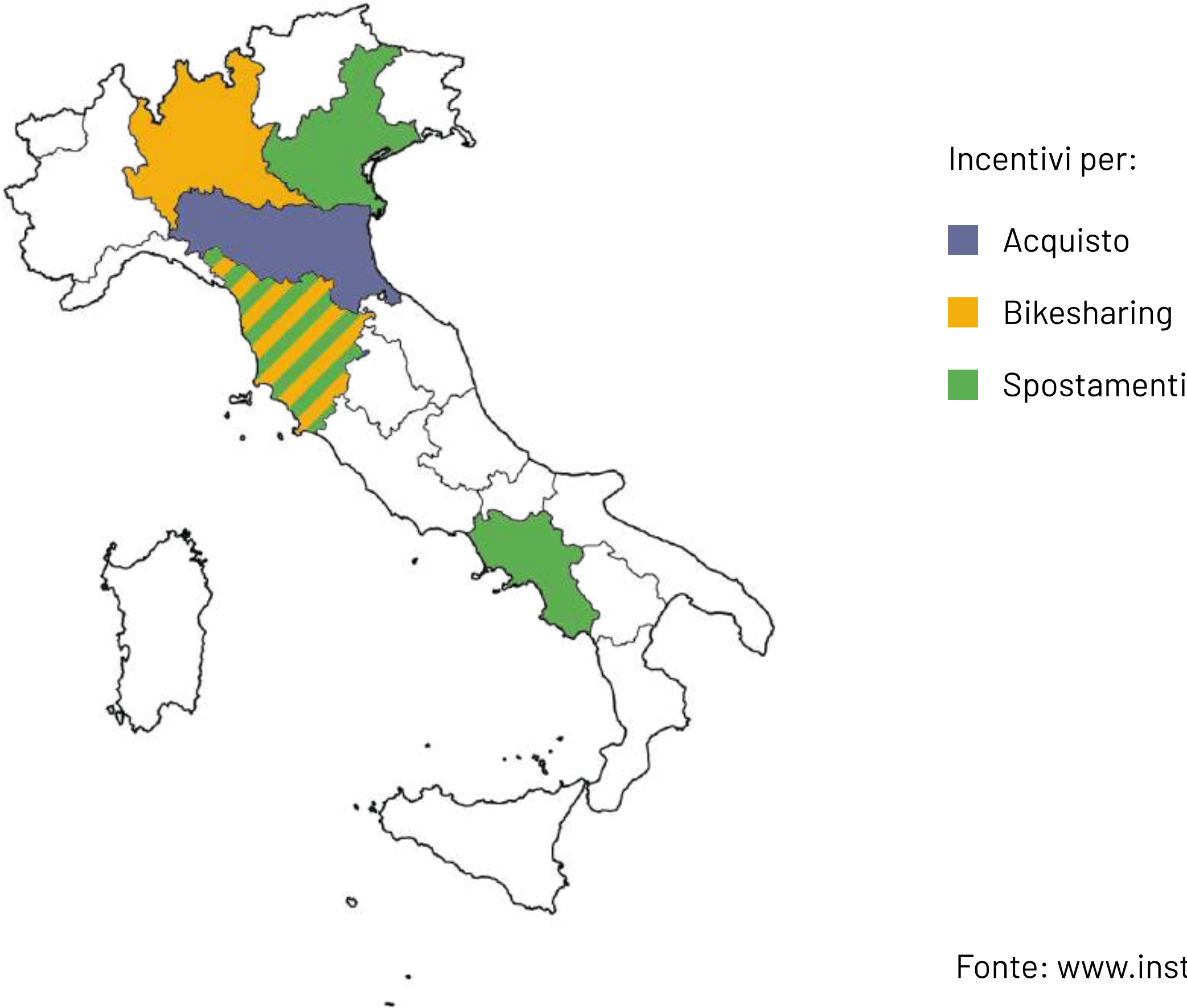
Fonte: www.gminsight.com



Nel 2025 sono previsti nuovi incentivi per l'acquisto o il noleggio di e-bike e cargo-bike in diverse regioni italiane. In particolare, la Toscana e l'Emilia-Romagna hanno stanziato complessivamente 9 milioni di euro, offrendo ai residenti contributi fino a 1.000 euro per l'acquisto di una cargo-bike e fino a 500 euro per l'acquisto di una bici elettrica³.

A livello nazionale, il governo sta valutando ulteriori misure a sostegno della mobilità sostenibile, che potrebbero includere agevolazioni specifiche anche per le e-bike⁴.

Regioni italiane con incentivi legati all'acquisto o noleggio di e-bike e cargo-bike



³ www.re-moove.it

⁴ www.bikeyourside.com

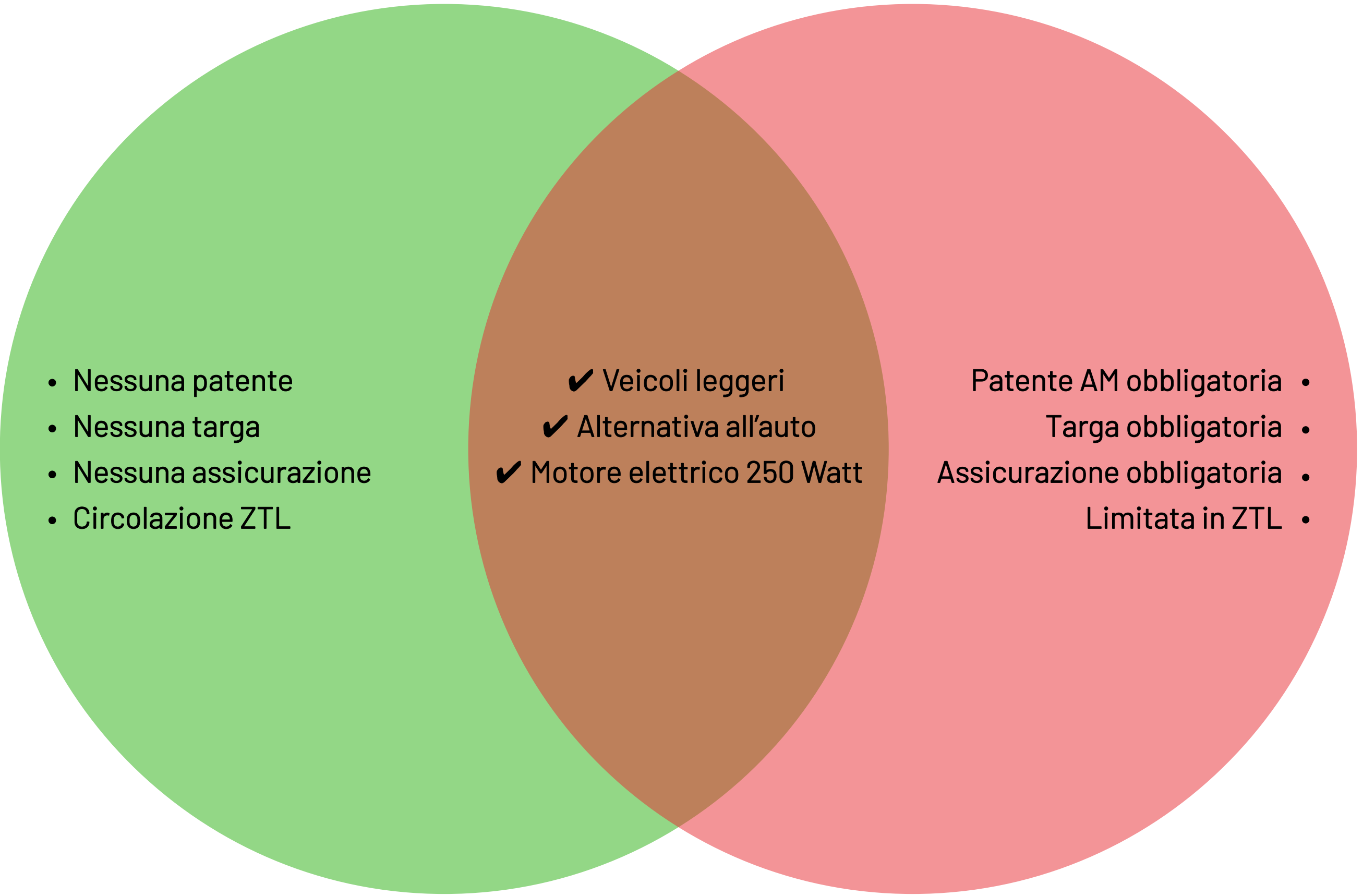


Secondo la norma EN 17860⁵, le e-bike devono essere equipaggiate con un motore elettrico dalla potenza massima di 250 Watt (0,25 kW) e l’assistenza alla pedalata deve disattivarsi automaticamente al raggiungimento dei 25 km/h. Oltre questi limiti, il veicolo non è più classificato come bicicletta elettrica, ma viene assimilato a un ciclomotore, con tutte le conseguenze legali del caso⁶.

Le S-Pedelec, ad esempio, possono raggiungere i 45 km/h, ma per circolare richiedono certificato di conformità, immatricolazione, targa, casco, assicurazione e il possesso della patente AM. Al contrario, le e-bike che rientrano nei limiti previsti sono esenti da tali obblighi⁷.

Cargo-bike

E-bike S-Pedelec



⁵ www.wee-bot.com

⁶ www.entecerma.it

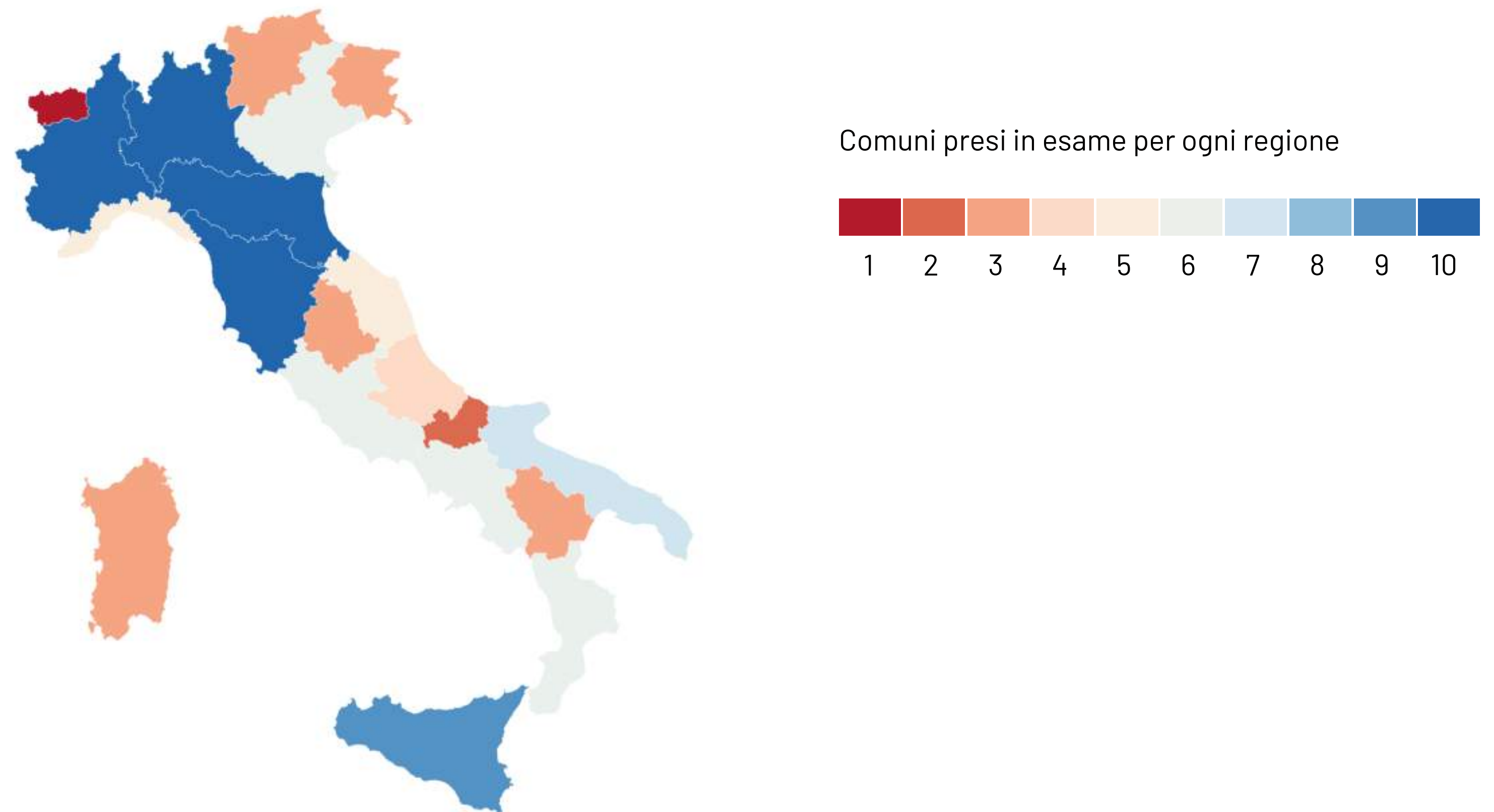
⁷ it.fiido.com



Uno dei principali vantaggi offerti dalle cargo- bike è la possibilità di circolare liberamente all'interno delle zone a traffico limitato (ZTL), spesso vietate ai veicoli a motore. In Italia, sono ben 433 le città dotate di ZTL⁸, un dato che evidenzia quanto queste soluzioni siano compatibili con il contesto urbano nazionale, sempre più orientato verso una mobilità alternativa e sostenibile.

Firenze, ad esempio, è tra le città con la più alta dotazione di aree pedonali, pari a 103,7 m² ogni 100 abitanti⁹, e si prepara a nuove importanti trasformazioni: dal 1° aprile 2025 entrerà in vigore la ZTL ambientale, un'iniziativa volta a monitorare e limitare l'accesso ai veicoli più inquinanti¹⁰.

Comuni italiani sopra i 25.000 abitanti con almeno 2 km di ZTL



⁸ www.mit.gov.it

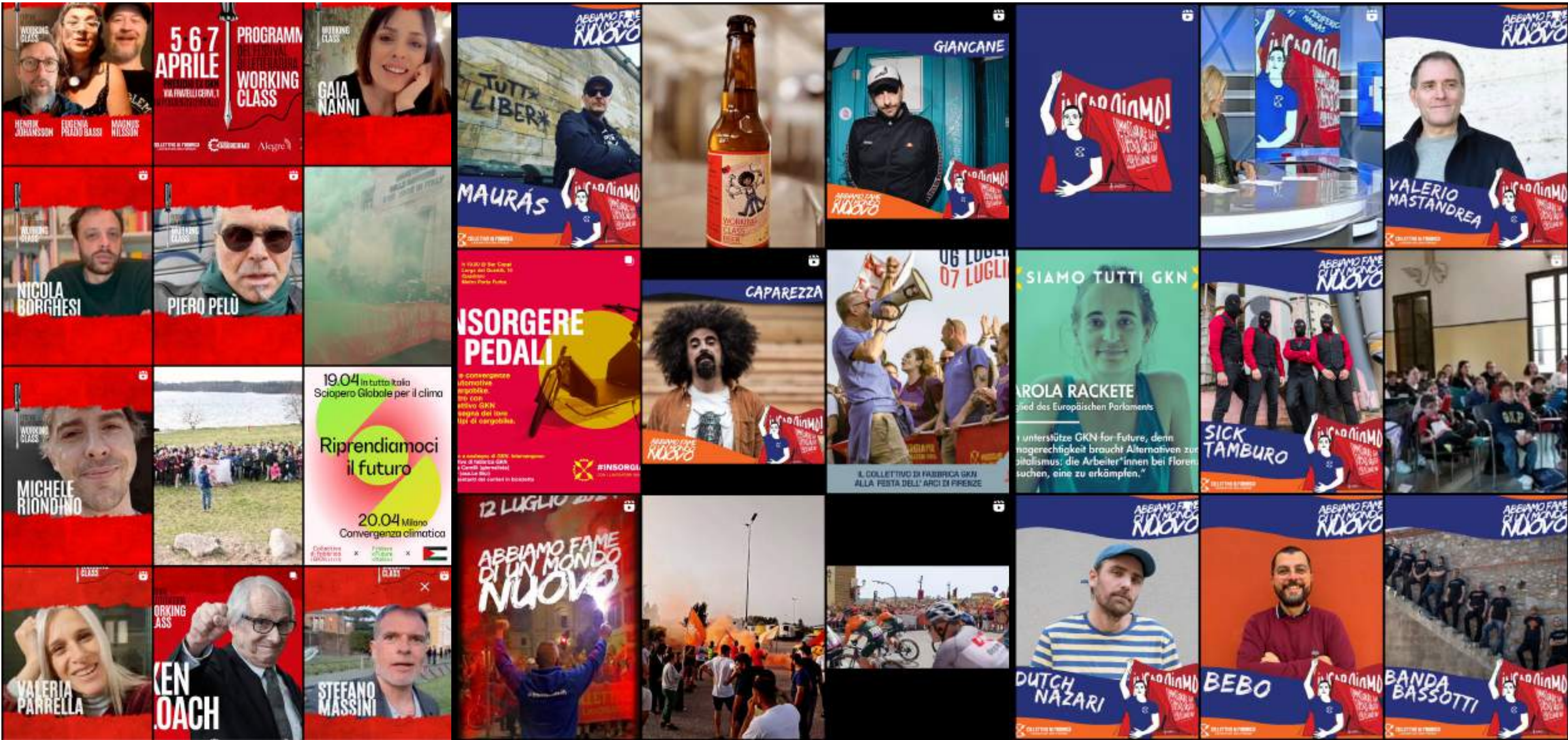
⁹ www.agi.it

¹⁰ambiente.comune.fi.it

Negli ultimi anni, il caso GFF ha catalizzato una forte attenzione mediatica, raccogliendo la solidarietà di oltre 39 mila follower su Instagram¹¹, il sostegno pubblico di numerose personalità del mondo dello spettacolo e una campagna di crowdfunding che ha già superato il milione di euro.

In questo contesto, la promozione delle cargo- bike assume un significato che trascende la mera alternativa di mobilità, diventando portatrice di un forte valore simbolico condiviso, legato a temi come la lotta, la solidarietà e la giustizia sociale.

Personaggi pubblici che hanno mostrato sostegno a GFF



¹¹ www.instagram.com



Secondo uno studio dell'Università di Westminster¹², le cargo-bike possono ridurre le emissioni di CO₂ fino al 90% rispetto ai furgoni diesel e di circa il 30% rispetto ai veicoli elettrici, rappresentando una soluzione significativamente sostenibile.

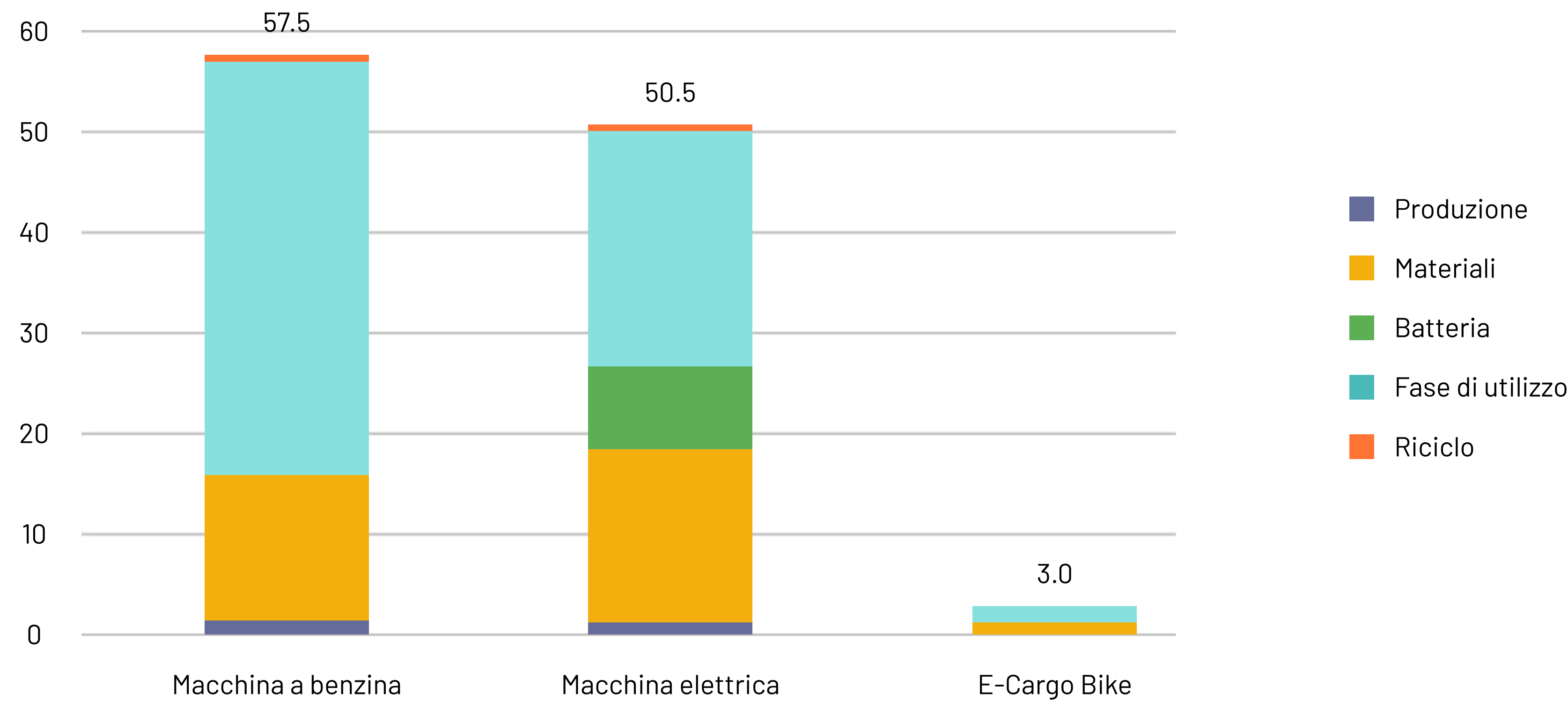
Oltre al vantaggio ambientale, offrono anche prestazioni superiori in termini di efficienza: sono in grado di effettuare fino a 10 consegne all'ora, contro le 6 dei furgoni tradizionali¹³, grazie alla loro capacità di evitare il traffico e accedere alle aree pedonali. Un progetto pilota condotto a Milano¹⁴ ha confermato questi benefici, registrando una riduzione del 23% nei tempi di consegna, del 40% nei costi operativi e fino al 90% nelle emissioni.

¹² www.westminster.ac.uk

¹³ www.bikeitalia.it

¹⁴ milanonoveneews24.com

Emissioni di CO2 in tonnellate durante il ciclo di vita



Fonti: www.volvo.com, www.polestar.com, www.vokbikes.com



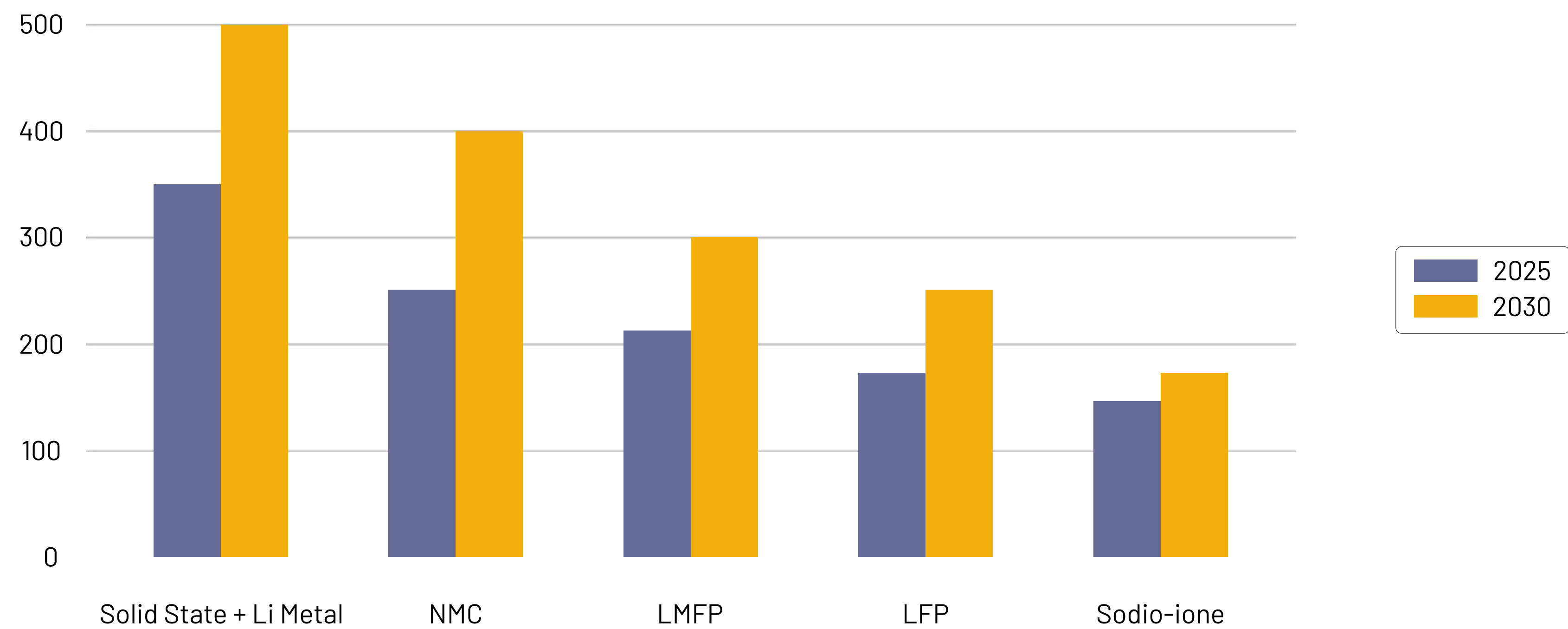
I lavoratori GFF possiedono competenze nella saldatura e potrebbero dotarsi di una piegatubi per ampliare la produzione, abbattendo ulteriormente i costi grazie all’acquisto dei telai da Simoncini Bike. Le cargo-bike realizzate saranno elettriche, per garantire facilità d’uso anche a pieno carico, che può arrivare fino a 200 kg¹⁵.

Nel campo dell’innovazione, GFF potrebbe guardare alle nuove tecnologie in fase di sviluppo in Europa, come batterie con anodi in silicio, elettroliti solidi, batterie allo stato solido o al sodio, oltre al perfezionamento delle attuali chimiche (LFP, NMC). Queste soluzioni mirano ad aumentare la densità energetica, la sicurezza e la sostenibilità, oltre a ridurre i costi delle batterie¹⁶.

¹⁵ www.bikeidentity.it

¹⁶ www.flashbattery.tech

Autonomia delle batterie in relazione a peso/volume e previsioni industriali/di mercato

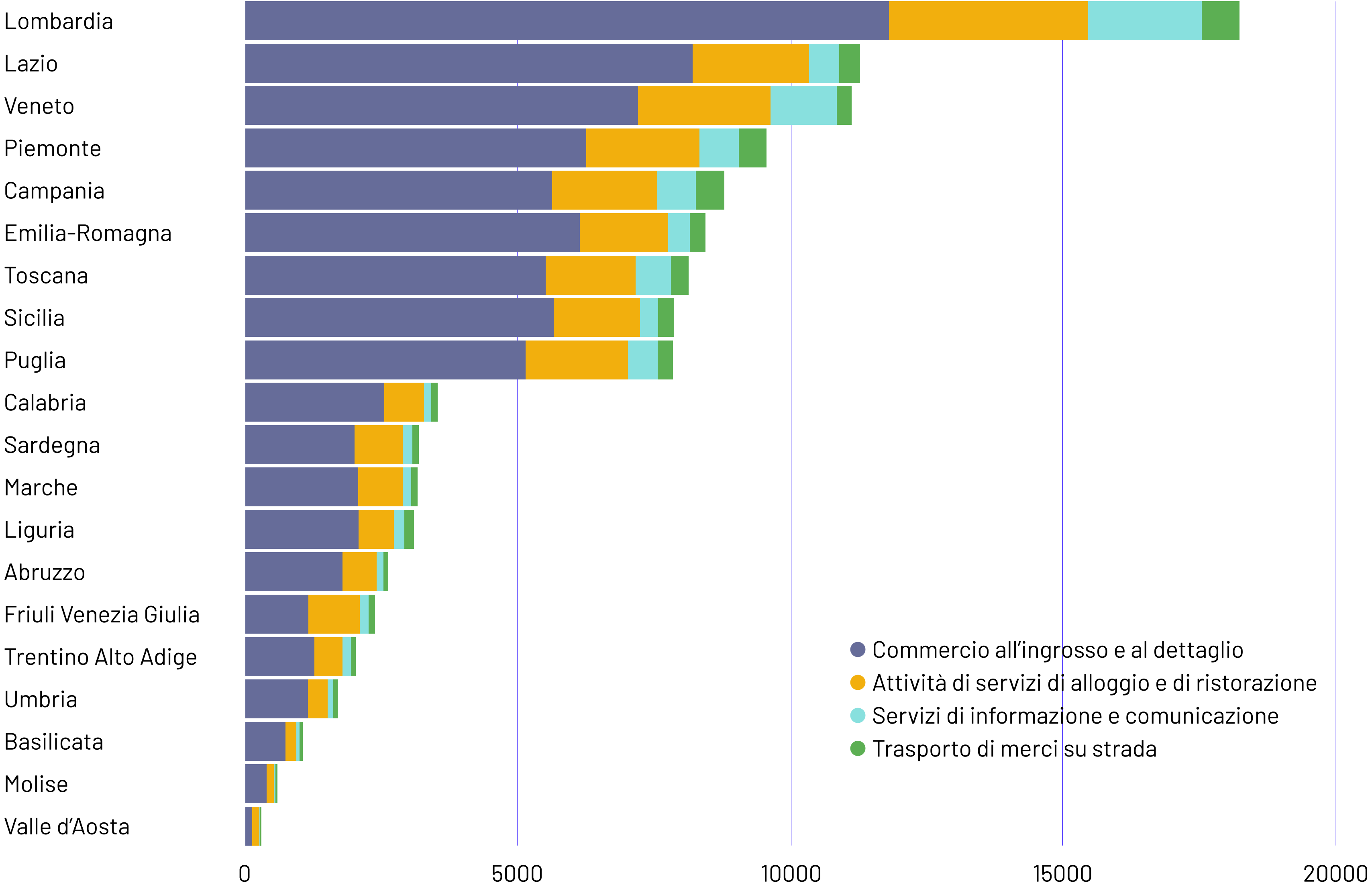


Fonte: www.flashbattery.tech/en/blog/next-generation-batteries-where-are-we-now/



Per comprendere il potenziale commerciale dell'impresa, abbiamo condotto un'analisi dei settori economici italiani tramite dati ISTAT¹⁷. Ciò permette di visualizzare con precisione i comparti produttivi più rilevanti e di orientare strategicamente le attività di vendita.

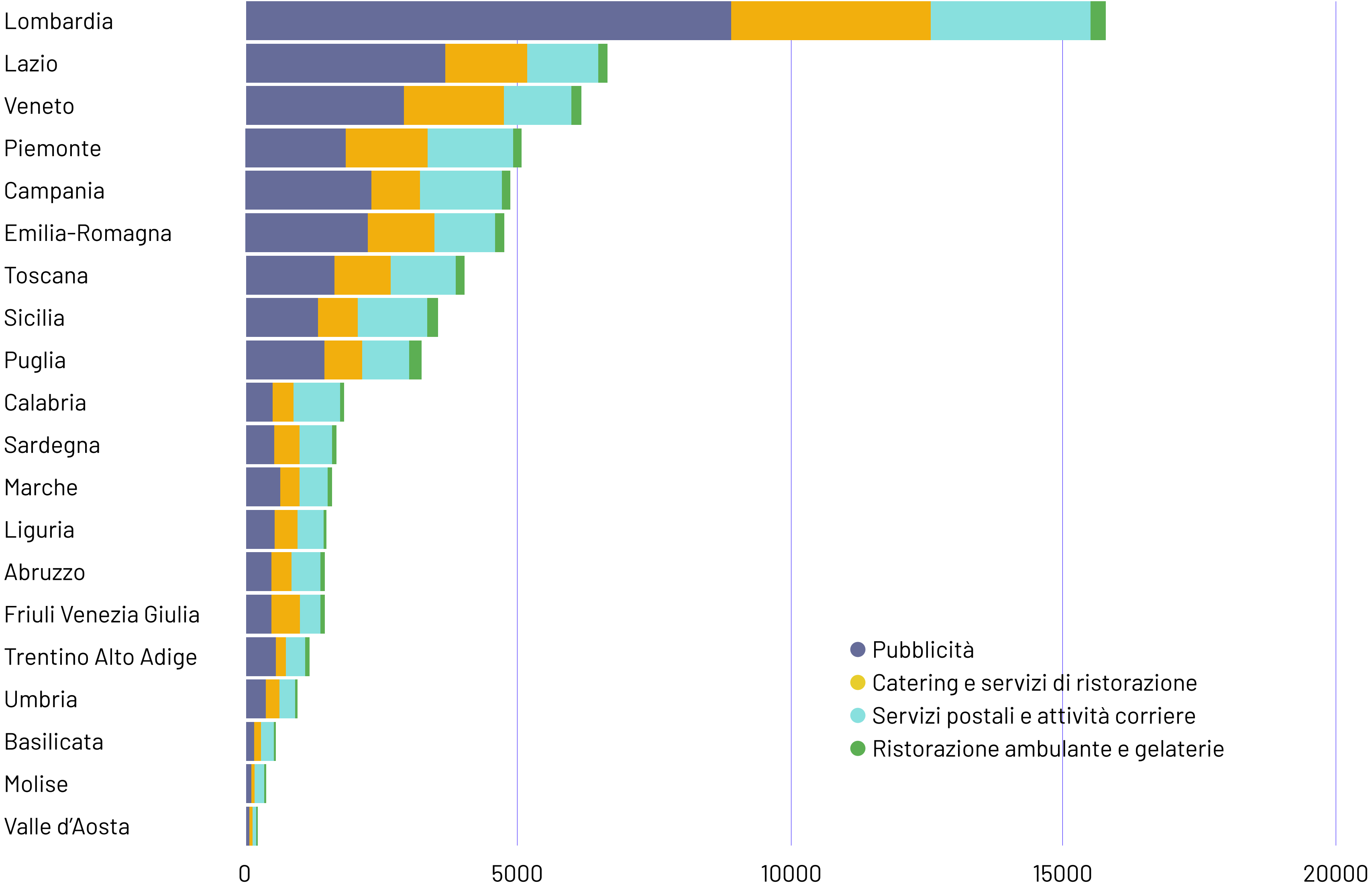
Nel grafico di fianco è riportata la distribuzione regionale delle unità locali di imprese attive nel 2022, suddivisa per macrocategorie economiche e identificate secondo un codice ATECO a cinque cifre.



¹⁷ www.istat.it



Nel grafico a fianco è rappresentata la distribuzione regionale delle unità locali delle imprese attive nel 2022, secondo i dati ISTAT¹⁷. La suddivisione avviene in base alle microcategorie economiche considerate più rilevanti per l'orientamento commerciale dell'azienda, identificate sempre attraverso un codice ATECO a cinque cifre.



¹⁷ www.istat.it



Target e competitor

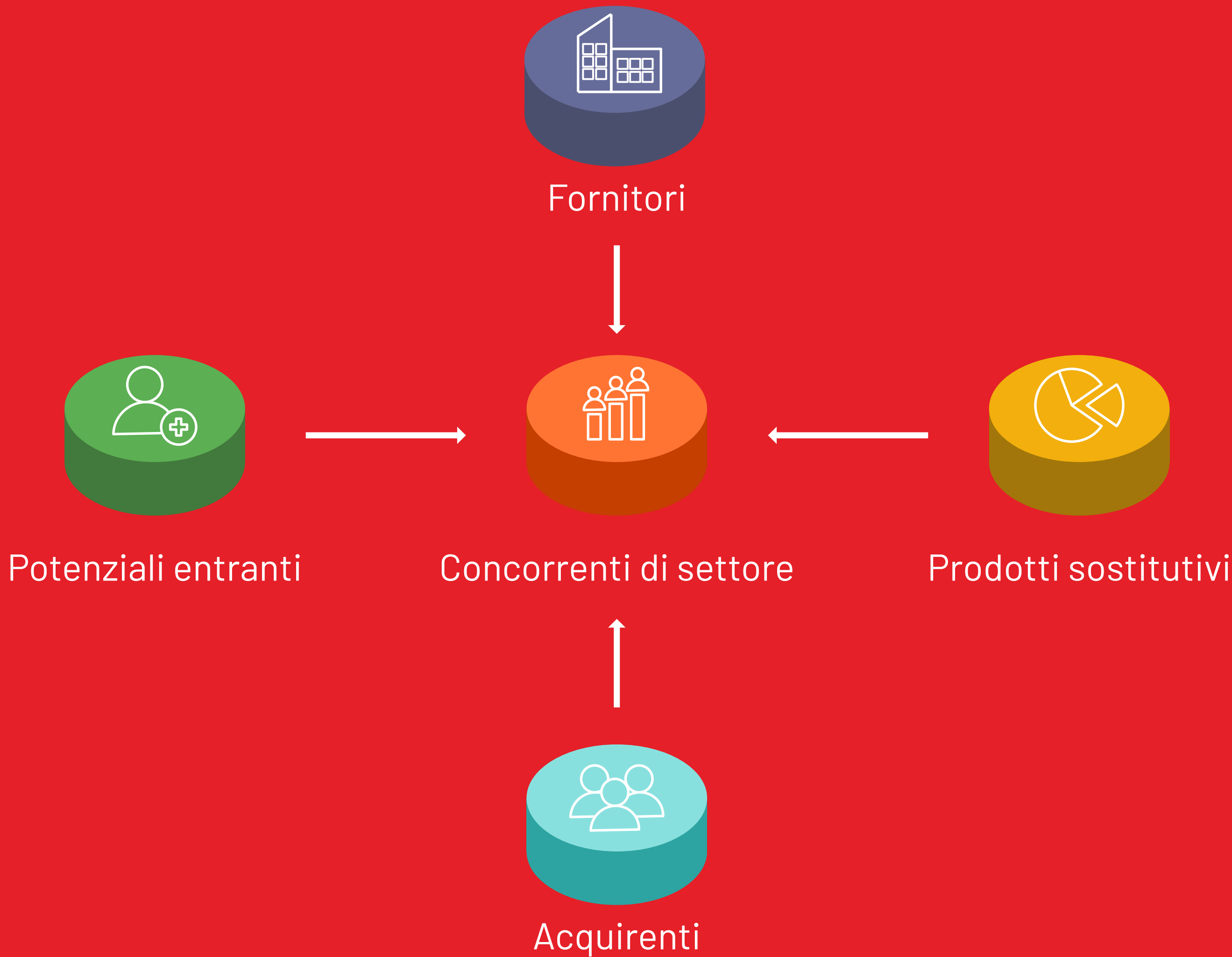
- 3.1 Forze di Porter
- 3.2 Competitor diretti
- 3.3 Competitor indiretti
- 3.4 Competitor succedanei
- 3.5 ASA
- 3.6 Benchmark
- 3.7 Fornitori
- 3.8 ICP



Per analizzare la posizione competitiva del Collettivo di Fabbrica GFF è stato adottato il modello delle cinque forze di Porter.

Questo strumento ci ha permesso di individuare e valutare con chiarezza alcuni fattori chiave, come il numero e l’influenza dei competitor diretti, indiretti e succedanei, la varietà dei modelli presenti nel mercato delle cargo-bike, nonché il peso strategico rivestito dai fornitori del collettivo di fabbrica e dalle possibili imprese acquirenti.

In particolare, l’analisi tramite benchmark dei principali modelli di cargo-bike presenti nel contesto considerato ha evidenziato diverse aree di potenziale miglioramento nel prodotto proposto da GFF, che potranno essere affrontate in modo strategico in una fase successiva al lancio del prodotto.

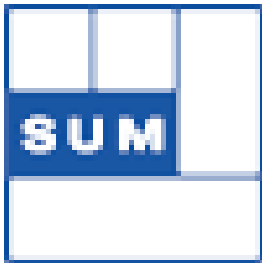


I concorrenti diretti di GFF sono quelle aziende che operano sul mercato italiano con un’offerta simile: cargo-bike (elettriche o ibride) destinate principalmente a vendita B2B, prodotte in Italia (o con una presenza nazionale forte) e con caratteristiche paragonabili in termini di carico, autonomia, personalizzazione e servizi post-vendita. Queste imprese si rivolgono a un medesimo target: aziende di logistica dell’ultimo miglio, operatori di delivery urbano e imprese che necessitano di mezzi di trasporto interni alternativi ai muletti, offrendo modelli progettati per un impiego professionale.



La concorrenza indiretta è invece composta da quelle aziende italiane che si rivolgono principalmente al segmento consumer (B2C), oppure che offrono modelli meno adatti a utilizzi lavorativi intensivi. Si tratta di modelli principalmente pensati per il trasporto familiare o per piccoli trasporti privati, e non per la logistica aziendale strutturata.

Ciò nonostante, costituiscono una sfida indiretta in quanto possono intercettare parte della domanda (come piccoli imprenditori o negozi che scelgono un modello economico per fare consegne) ma anche perché, aumentando la diffusione delle cargo-bike tra i privati, alzano l’asticella delle aspettative dei clienti anche nel B2B.

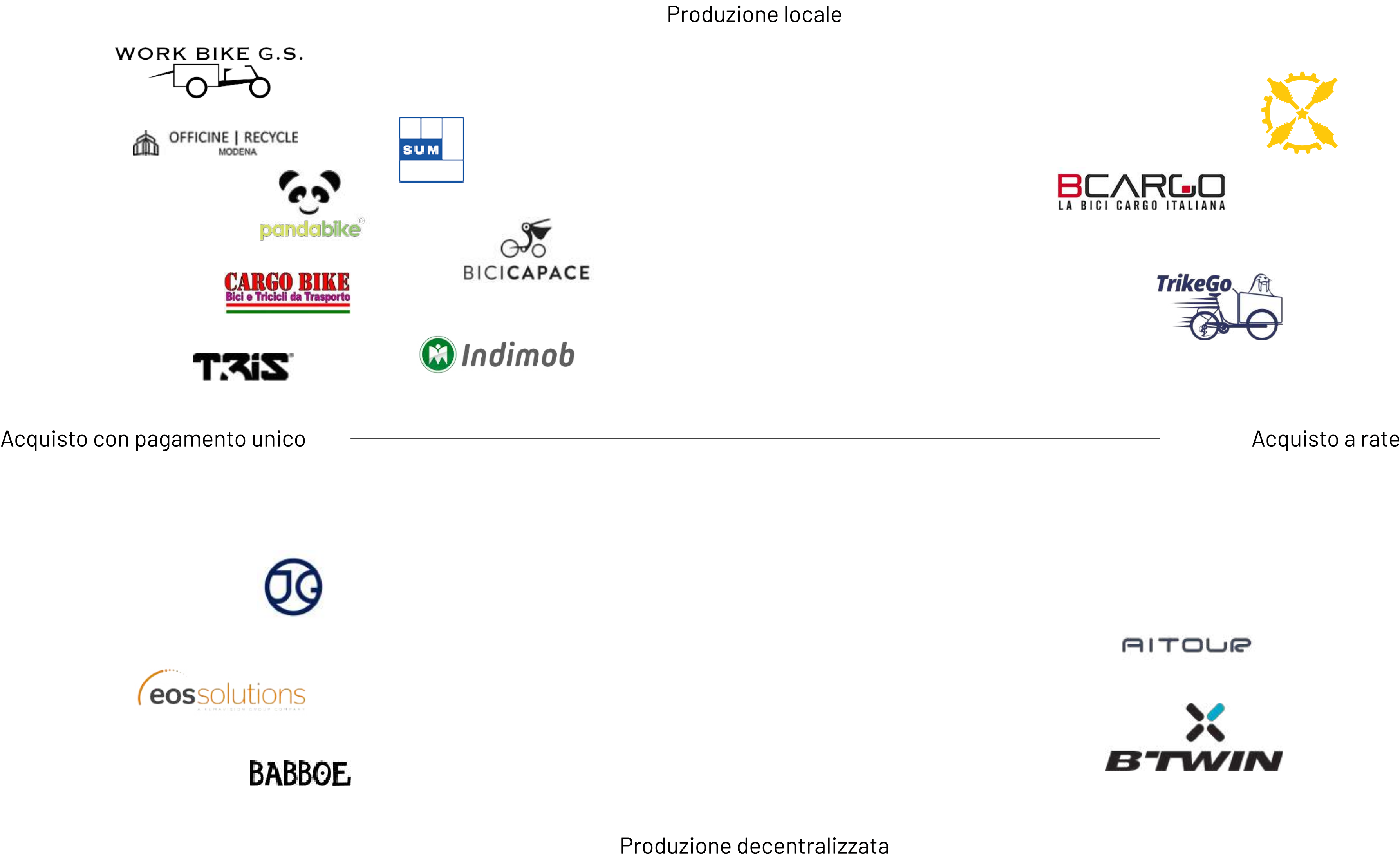


L'ultima categoria di competitor comprende operatori che non vendono cargo-bike come prodotto, ma offrono servizi capaci di soddisfare (in modo alternativo) lo stesso bisogno di mercato a cui GFF risponde.

In altre parole, invece di acquistare un mezzo per svolgere internamente la propria logistica sostenibile, un'azienda cliente può rivolgersi a questi succedanei per esternalizzare o temporaneamente soddisfare l'esigenza di trasporto a emissioni zero. Di conseguenza, si intendono sia i servizi di consegna urbana che i vari servizi di noleggio.



Il grafico cartesiano di posizionamento consente di visualizzare chiaramente la collocazione dei nostri prodotti all'interno del mercato, sulla base di una coppia dicotomica di riferimento (in questo caso, la modalità di acquisto e quella di produzione).



Il benchmark è un indice di riferimento utilizzato per confrontare le prestazioni, le strategie e le soluzioni di un'azienda con quelle appartenenti ad altri attori, anche quelli non direttamente concorrenti.

Questo confronto consente di valutare il posizionamento dell'azienda nel mercato, individuare punti di forza e di debolezza e trarre spunti utili per innovare, migliorare o differenziare la propria offerta.

Di fianco, è mostrato il benchmark relativo alla concorrenza diretta e ai succedanei di GFF.

Concorrenza diretta									
Azienda	GKN	B-Cargo	Officine Recycle	Panda Bike	Offanengo	TrikeGo	Work Bike GS	Altour	EOS Christiana
Gamma modelli	2	1	5	5	5	2	5	3	5
Canali di vendita	Diretto e online	Diretto	Diretto	Diretto e online	Diretto	Rivenditori	Diretto	Rivenditori e online	Rivenditori
Peso complessivo	60 kg	34 kg	25-35 kg	38-50 kg	40-50 kg	30-35 kg	40-50 kg	50-60 kg	30-50 kg
Capacità di carico	150 kg	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗
Autonomia	40 km	✓	✓	✓		✓		✓	✓
Design	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fascia di prezzo	3500 €	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Area Operativa	Nazionale	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Servizi post-vendita	4	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Presenza sui social	3	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓
Sistemi antifurto	No	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Feedback clienti	2	✓	✓	✓		✓		✓	✓
Produzione locale	Si	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Sostegno civico	Si	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Presenza collettivo	Si	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗



Target e competitor
Benchmark

Il benchmark è un indice di riferimento utilizzato per confrontare le prestazioni, le strategie e le soluzioni di un'azienda con quelle appartenenti ad altri attori, anche quelli non direttamente concorrenti.

Questo confronto consente di valutare il posizionamento dell'azienda nel mercato, individuare punti di forza e di debolezza e trarre spunti utili per innovare, migliorare o differenziare la propria offerta.

Di fianco, è mostrato il benchmark relativo alla concorrenza diretta e ai succedanei di GFF.

Concorrenza indiretta			
Azienda	GKN	Bicicapace	SUM Solutions
Gamma modelli	2	4	5
Canali di vendita	Diretto e online	Rivenditori	Misto
Peso complessivo	60 kg	25-30 kg	23-27 kg
Capacità di carico	150 kg	✓	✓
Autonomia	40 km	✓	✓
Design	2	✓	✓
Fascia di prezzo	€3.500	✓	✓
Area Operativa	Nazionale	✓	✓
Servizi post-vendita	4	✓	✗
Presenza sui social	3	✓	✓
Sistemi antifurto	No	✓	✗
Feedback clienti	2	✓	
Produzione locale	Si	✓	✓
Sostegno civico	Si	✗	✗
Presenza collettivo	Si	✗	✗

Succedanei				
Tris Bike	Indimob	BTWIN	Babboe	JG Gastro Bike
3	5	1	5	5
Diretto e Online	Diretto	Diretto e Online	Rivenditori e online	Diretto
26-32 kg	65-85 kg	38 kg	40-60 kg	80-90 kg
✗	✓	✓	✓	✗
✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓	✓
	✗	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✗	✓	✓	✓	✗
✗	✓	✓	✓	✗
✗	✗	✗	✗	✗
	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✗	✗	✗
✗	✗	✗	✗	✗
✗	✗	✗	✗	✗



Attualmente il principale fornitore di GFF è Simoncini, storica azienda attiva dal 1949 nella produzione di telai per biciclette di ogni tipo. Oggi l'azienda realizza telai su misura per conto di terzi, collaborando sia con importanti marchi che con clienti privati.

In segno di solidarietà con la causa operaia, Simoncini ha scelto di donare gratuitamente i telai destinati alle cargo-bike di GFF, offrendo così un contributo concreto e simbolico al progetto di reindustrializzazione portato avanti dal collettivo.



L'Ideal Customer Profile (ICP) è l'equivalente aziendale delle personas: rappresenta l'impresa ideale per i nostri prodotti.

Definire con precisione l'ICP consente di indirizzare con efficacia le attività di marketing e vendita, ottimizzando le risorse e aumentando il potenziale di conversione e crescita. Di conseguenza, ci siamo basati su dati concreti come settore di riferimento, codice ATECO, presenza, fatturato e possibili motivazioni ed esigenze d'acquisto.



Settore: grande distribuzione organizzata

ATECO: 47.11.10 (supermercati)

Presenza: nazionale

Fatturato: > €1.000 mln

Motivazioni:

- riduzione dei tempi
- accesso facilitato a ZTL, aree pedonali e vie strette
- reputazione



Settore: piccolo commercio alimentare

ATECO: 47.29.90 (commercio al dettaglio di altri pr. alimentari)

Presenza: locale

Fatturato: > €500 k

Motivazioni:

- riduzione dei costi fissi (bollo, assicurazione, carburante)
- pubblicità
- etica



L'Ideal Customer Profile (ICP) è l'equivalente aziendale delle personas: rappresenta l'impresa ideale per i nostri prodotti.

Definire con precisione l'ICP consente di indirizzare con efficacia le attività di marketing e vendita, ottimizzando le risorse e aumentando il potenziale di conversione e crescita. Di conseguenza, ci siamo basati su dati concreti come settore di riferimento, codice ATECO, presenza, fatturato e possibili motivazioni ed esigenze d'acquisto.



Settore: logistica urbana e last-mile delivery

ATECO: 52.29.22 (servizi di consegna di merci a domicilio)

Presenza: nazionale/locale

Fatturato: > €15 mln

Motivazioni:

- accesso facilitato a ZTL, aree pedonali e vie strette
- riduzione dei costi fissi (bollo, assicurazione, carburante)
- reputazione



Settore: laboratori artigiani

ATECO: 10.89.90 (attività artigianali miste)

Presenza: locale

Fatturato: €300 k - €700 k

Motivazioni:

- possibilità di personalizzare il piano di carico
- pubblicità
- etica



Prodotto

- 4.1 Concept
- 4.2 Caratteristiche tecniche
- 4.3 Personalizzazione
- 4.4 Distinta base



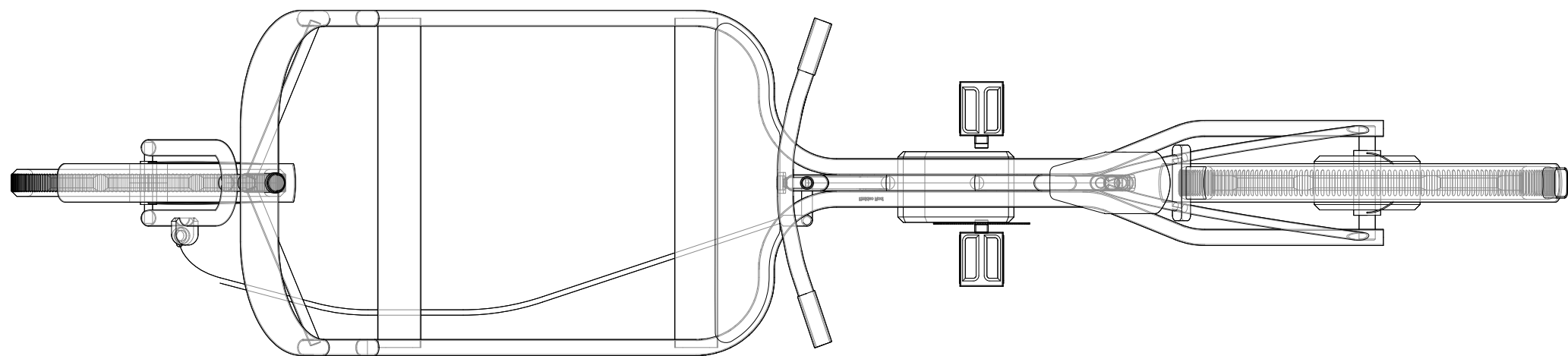
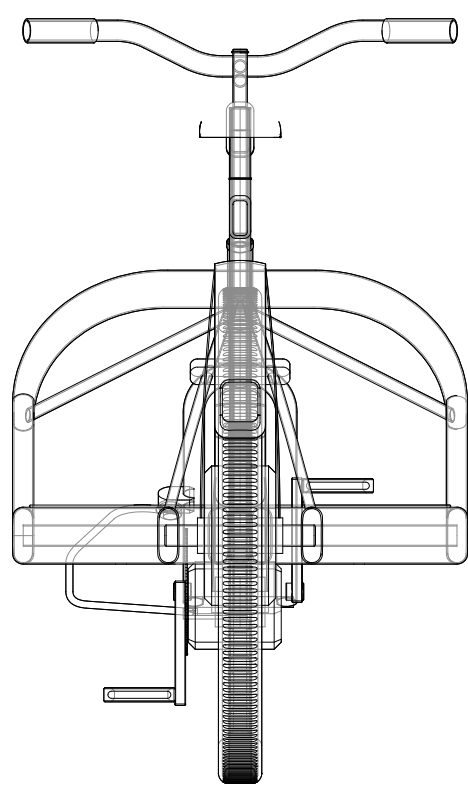
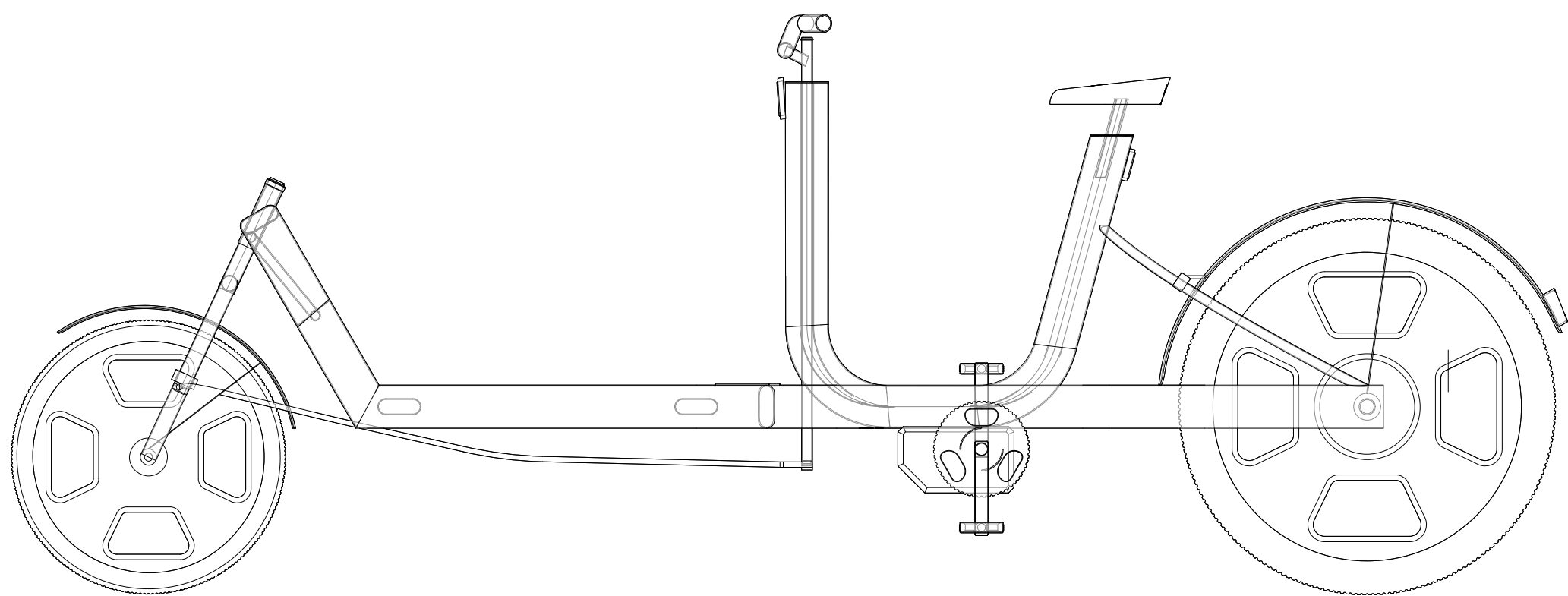
Il concept della cargo-bike è incentrato sul contenimento dei costi, senza però compromettere estetica e funzionalità. Un elemento chiave del design è l'utilizzo della piegatura del tubo in acciaio, che consente di ridurre al minimo le saldature. Questa soluzione garantisce non solo una maggiore robustezza strutturale del telaio, ma anche un aspetto pulito e minimale, valorizzando così la semplicità costruttiva come tratto distintivo dell'intero design.



Prodotto
Caratteristiche tecniche

La cargo-bike presenta dimensioni complessive di 265 cm di lunghezza, 92,5 cm di larghezza e 101,5 cm di altezza. Il peso varia in base alla configurazione: 65 kg per la versione con cassone refrigerato, 60 kg per quella con cassone rigido e 50 kg per il modello con piattaforma aperta.

Il telaio è realizzato in acciaio inox, garantendo robustezza, resistenza alla corrosione e durabilità nel tempo.



In base alle specifiche esigenze del cliente, sono previste tre soluzioni personalizzabili per il cassone della cargo-bike.

Ogni configurazione è pensata per rispondere a necessità funzionali differenti, garantendo versatilità e massima adattabilità ai diversi settori di utilizzo.

Cassone rigido

Ideale per servizi postali, attività di corrieri urbani e piccoli laboratori artigiani, grazie alla sua robustezza e capacità di protezione del carico.

Cassone refrigerato

Pensato per il settore della ristorazione, catering e gelaterie ambulanti, consente il trasporto di alimenti e bevande a temperatura controllata.

Piattaforma aperta

Progettata per applicazioni nel settore pubblicitario o per carichi voluminosi, offre ampie possibilità di personalizzazione e visibilità.



La distinta base è il documento che elenca tutti i componenti, le materie prime, i semilavorati e le sottocomponenti necessarie per produrre una singola cargo-bike, cioè i singoli costi unitari di produzione.

Inoltre, la distinta base costituisce un riferimento importante per la gestione dei fornitori, l'approvvigionamento dei materiali e l'ottimizzazione della catena di montaggio, contribuendo alla definizione di un modello produttivo efficiente e scalabile.

Cargo-bike con cassone rigido, cassone refrigerato e piattaforma aperta

Telaio	€80	€80	€80	Batteria	€120	€120	€120
Forcella anteriore	€30	€30	€30	Centralina	€30	€30	€30
Forcellone posteriore	€30	€30	€30	Display di controllo	€20	€20	€20
Supporti cargo	€15	€15	€15	Sensori pedalata/velocità	€10	€10	€10
Cavalletto centrale	€15	€15	€15	Cavi elettrici	€10	€10	€10
Guarnitura	€30	€30	€30	Manubrio	€15	€15	€15
Catena	€10	€10	€10	Attacco manubrio	€10	€10	€10
Deragliatore posteriore	€15	€15	€15	Serie sterzo	€10	€10	€10
Cassetta pignoni	€15	€15	€15	Cavi cambio/freno	€10	€10	€10
Movimento centrale	€10	€10	€10	Manopole ergonomiche	€5	€5	€5
Cambio integrato	€40	€40	€40	Sella	€20	€20	€20
Ruota anteriore	€30	€30	€30	Tubo reggisella	€10	€10	€10
Ruota posteriore	€35	€35	€35	Luci anteriori/posteriori	€15	€15	€15
Cerchi rinforzati	€40	€40	€40	Parafanghi	€10	€10	€10
Pneumatici antiforatura	€30	€30	€30	Campanello	€2	€2	€2
Mozzi	€30	€30	€30	Catarifrangenti	€3	€3	€3
Freni a disco	€25	€25	€25	Cassone	€40	€150	€30
Leve freno	€10	€10	€10	Totale costi:			
Dischi freno	€10	€10	€10				
Cavi/tubi freno	€10	€10	€10				
Motore elettrico	€120	€120	€120				

€994

€1080

€960



GFF in numeri

- 5.1 Business plan
- 5.2 Costi di investimento
- 5.3 Costi fissi
- 5.4 Costi variabili
- 5.5 Ipotesi di scenario



Quest'ultimo capitolo è dedicato all'analisi economico-finanziaria del progetto. Vengono illustrati i principali costi necessari per l'avviamento e la gestione dell'attività, distinguendo tra investimenti iniziali, spese fisse e spese variabili. Inoltre, sono presentate tre ipotesi di scenario relative all'andamento economico, per valutare la sostenibilità e la redditività del progetto nelle diverse condizioni di mercato.

L'obiettivo è fornire una visione realistica e strutturata della sostenibilità finanziaria della nostra proposta di business plan.

Caso best



Utile:21%

Caso average



Utile: 8%

Caso worst



Perdita: -15%



Per l'avvio del progetto sono previsti costi di investimento iniziali, necessari per garantire l'avviamento dell'attività. In particolare, si tratta di investimenti legati all'allestimento del capannone, all'acquisto dei macchinari per la produzione delle bici, alle attività di comunicazione per il lancio e la promozione del brand, oltre ad altre spese accessorie.

Costi di investimento				
	Prodotto / Servizio	Costo singolo	Costo tot	Note
1	Investimenti fisici			
1.1	Messa a punto dello spazio	€20.000	€20.000	Si ipotizza una sala d'attesa, un desk, allestimento interno, riparazioni degli impianti, mura, pavimento, infissi ecc.
1.2	Arredi ufficio e attrezzature elettroniche	€8.000	€8.000	Acquisto computer e periferiche, scrivanie, sedie, aria condizionata per ufficio e altro arredamento non adibito al montaggio
2	Macchinari			
2.1	Piegatubi idraulico	€15.000	€15.000	https://www.industriale.it/macchine-utensili/usate/piegatrici_302/imaL_153438.html
2.2	Attrezzature varie	€5.000	€5.000	Attrezzatura come saldatrici, cacciaviti, martelli ecc.
3	Comunicazione			
3.1	Branding logo e identità visiva	€3.000	€3.000	Preventivo effettuato in base al prezzo di lavori seguiti in precedenza presso uno studi di comunicazione
3.2	Sito web ecommerce	€5.000	€5.000	Preventivo effettuato in base al prezzo di lavori seguiti in precedenza presso uno studi di comunicazione
3.3	Servizi fotografici e video	€2.500	€2.500	Preventivo effettuato in base al prezzo di lavori seguiti in precedenza presso uno studi di comunicazione
3.4	Marketing e adv	€5.000	€5.000	Preventivo effettuato in base al prezzo di lavori seguiti in precedenza presso uno studi di comunicazione
4	Altro			
4.1	Spese imprevisti		€6.350	Spese del 10% per imprevisti
	Totale		€69.850	



Al fine di mantenere operativa l’attività, sono poi richieste delle spese fisse che contribuiscono alla gestione e al funzionamento regolare dell'attività, da sostenere indipendentemente dalla produzione e dalla vendita delle cargo-bike. Tra le principali spese fisse rientrano l’affitto degli spazi, le retribuzioni del personale, i costi per il godimento di beni di terzi, le varie spese di gestione e gli oneri finanziari.

Costi fissi					
	Prodotto / Servizio	N. mesi	Costo mensile	Costo annuo	Note
1	Spazio				
1.1	Affitto	12	€3.000	€36.000	Affitto capannone 460mq a calenzano (www.casa.it/immobili/50638198/)
2	Personale				
2.1	Operai e vendite	12	€8.640	€103.680	Contratto onnicomprensivi full time di 3 persone (€2400 lordi mensili a persona, €2800 costo aziendale), 2 tecnici meccanici e 1 responsabile logistica/vendite
3	Godimento Beni di Terzi				
3.1	Commercialista	1	Forfait	€3.000	Pacchetto annuale base di consulenza fiscale
3.2	Software	1	Forfait	€1.500	Fusion, Adobe, Rhino ecc.
3.3	Pulizia e sanificazione	12	€500	€6.000	Pulizia (pavimenti, bagni, scrivanie), igienizzazione - 2 addetti per 3 giorni a settimana
3.4	Sicurezza e vigilanza	12	€500	€6.000	Telecontrollo remoto con allarme e pronto intervento
3.5	Gestione social e sito web	12	€800	€9.600	Creazione contenuti per social, calendario editoriale, pubblicazione post, gestione sito (WordPress o simili), aggiornamenti tecnici e SEO base
4	Altri costi di gestione				
4.1	Assicurazioni	12	Forfait	€6.000	Responsabilità civile, incendio, furto, eventi atmosferici, atti vandalici
4.2	Manutenzione ordinaria capannone	12	€500	€6.000	Manutenzione straordinaria dei vari impianti o strutture
4.3	Utenze	12	€1.070	€12.840	Valore di €2.8 al mq * 460
5	Oneri finanziari				
5.1	Spese bancarie	12	€40	€480	Costo standard
6	Ammortamento	1	Anno	€4.261	Costo mutuo calcolato su 20 anni a tasso d'interesse del 2,75% all'anno
	Totale		€12.050	€195.361	



I costi variabili sono quei costi che variano in base al volume di produzione. Nel nostro caso comprendono il costo di produzione delle cargo-bike, le spese di promozione, di spedizione e del packaging (scatole e imballaggi), la manutenzione straordinaria e i costi legati a eventuali imprevisti.

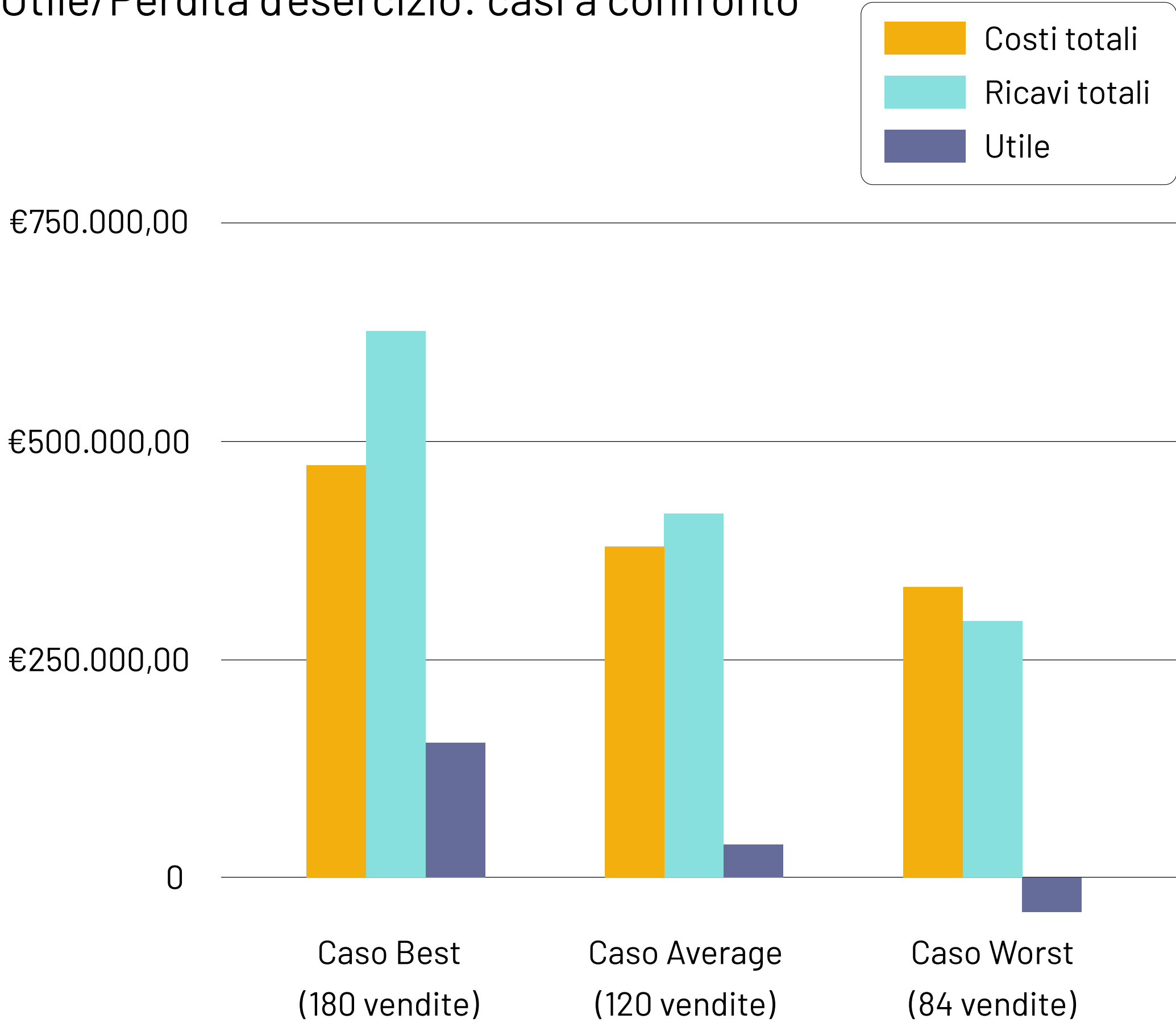
Poiché il mercato offre diverse alternative più economiche rispetto al nostro modello, una parte significativa dell’investimento sarà destinata alla promozione, con l’obiettivo di rafforzare la visibilità del brand ed estendere efficacemente la rete commerciale.



Costi variabili (best)					
	Prodotto / Servizio	Quantità	Costo	Costo annuo	Note
1	Cargo	180	€994	€178.920	Costo della cargo-bike secondo la distinta base 8%
2	Promozione	1	€40.000	€40.000	1-2 promozioni all'anno
3	Spedizione	180	€100	€18.000	Prezzo medio in Italia per spedizione di cargo-bike con PackLink(posta assicurata)
4	Scatola e imballaggio	180	€8	€1.440	Costo della scatola e dell'imballaggio
5	Manutenzione straordinaria	12	€1.000	€12.000	Risoluzione a problemi imprevisti degli impianti
6	Tot. parziale	-	€250.360	€250.360	
7	0,03% di imprevisto garanzia	-	€13.372	€13.372	Somma dedicata a servizi postvendita a carico del venditore
				€262.292	(tot. anno)
Costi variabili (medium)					
	Prodotto / Servizio	Quantità	Costo	Costo annuo	Note
1	Cargo	120	€994	€119.280	Costo della cargo-bike secondo la distinta base 8%
2	Promozione	1	€30.000	€30.000	1-2 promozioni all'anno
3	Spedizione	120	€100	€12.000	Prezzo medio in Italia per spedizione di cargo-bike con PackLink(posta assicurata)
4	Scatola e imballaggio	120	€8	€960	Costo della scatola e dell'imballaggio
5	Manutenzione straordinaria	12	€1.000	€12.000	Risoluzione a problemi imprevisti degli impianti
6	Tot. parziale	-	€174.240	€174.240	
7	0,03% di imprevisto garanzia	-	€11.088	€11.088	Somma dedicata a servizi postvendita a carico del venditore
				€184.368	(tot. anno)
Costi variabili (worst)					
	Prodotto / Servizio	Quantità	Costo	Costo annuo	Note
1	Cargo	84	€994	€83.496	Costo della cargo-bike secondo la distinta base 8%
2	Promozione	1	€30.000	€30.000	1-2 promozioni all'anno
3	Spedizione	84	€100	€8.400	Prezzo medio in Italia per spedizione di cargo-bike con PackLink(posta assicurata)
4	Scatola e imballaggio	84	€8	€672	Costo della scatola e dell'imballaggio
5	Manutenzione straordinaria	12	€1000	€12.000	Risoluzione a problemi imprevisti degli impianti
6	Tot. parziale	-	€134.568	€134.568	
7	0,03% di imprevisto garanzia	-	€9.898	€9.898	Somma dedicata a servizi postvendita a carico del venditore
				€143.794	(tot. anno)

Sono state infine sviluppate tre ipotesi di scenario relative all'andamento economico dell'attività: un caso best (ottimistico), un caso average (intermedio) e un caso worst (pessimistico). Mentre nei casi best e average si prevede un utile, nello scenario worst è attesa una perdita del 15%.

Utile/Perdita d'esercizio: casi a confronto



Utile / Perdita d'esercizio	
Costi totali (di funionamento)	€457.652
Ricavi totali	€637.200
Ricavi prima delle tasse	€179.548
Tasse	€46.682
Utile	€132.865
Percentuale di utile	21%

Utile / Perdita d'esercizio	
Costi totali (di funionamento)	€379.729
Ricavi totali	€424.800
Ricavi prima delle tasse	€45.071
Tasse	€11.718
Utile	€33.353
Percentuale di utile	8%

Utile / Perdita d'esercizio	
Costi totali (di funionamento)	€339.155
Ricavi totali	€297.360
Ricavi prima delle tasse	-€41.795
Tasse	€4.179
Utile	-€45.974
Percentuale di utile	-15%



Sitografia



Sitografia
Elenco dei siti web consultati

AGI

“Tpl: Istat, città più sostenibili, aumento aree pedonali e Ztl” [online],
28 giugno 2016.
Disponibile all’URL: <www.agi.it/innovazione/news/2016-06-28/tpl_istat_citta_piu_sostenibili_aumento_aree_pedonali_e_ztl-898479/>
[consultato il 28 aprile 2025].

Bikeidentity

“Orientarsi nella scelta di una Cargo Bike” [online],
(senza data).
Disponibile all’URL:<www.bikeidentity.it/guida-alla-scelta-di-una-cargo-bike>
[consultato il 5 maggio 2025].

Bikeitalia

“Le cargo bike in città consegnano più velocemente dei furgoni” [online],
10 agosto 2021.
Disponibile all’URL: <www.bikeitalia.it/2021/08/10/le-cargo-bike-in-citta-consegnano-piu-velocemente-dei-furgoni/>
[consultato il 5 maggio 2025].

Comune di Firenze – Ambiente

“Attivazione Scudo Verde” [online],
28 maggio 2025.
Disponibile all’URL: <ambiente.comune.fi.it/dalle-redazioni/attivazione-scudo-verde>
[consultato il 11 maggio 2025].

AlVolante

“Italia: il record della ZTL” [online],
(senza data).
Disponibile all’URL: <www.alvolante.it/news/italia-il-record-della-ztl-329130>
[consultato il 5 maggio 2025].

Bikeitalia

“Il mercato globale delle cargo bike raddoppierà entro il 2030” [online],
13 febbraio 2023.
Disponibile all’URL: <www.bikeitalia.it/2023/02/13/il-mercato-globale-delle-cargo-bike-raddoppiera-entro-il-2030/>
[consultato il 11 maggio 2025].

Cargobike.it

“Vendita ambulante con cargo bike” [online],
(senza data).
Disponibile all’URL: <www.cargobike.it/venditaambulante>
[consultato il 28 aprile 2025].

Decathlon

“Bici cargo” [online],
(senza data).
Disponibile all’URL: <www.decathlon.it/tutti-gli-sport/ciclismo/bici-cargo>
[consultato il 11 maggio 2025].



Sitografia
Elenco dei siti web consultati

ENTE CERMA

“E-bike, aumentano le sanzioni per chi non rispetta i requisiti di conformità” [online],
12 luglio 2021.
Disponibile all’URL: <www.entecerma.it/e-bike-aumentano-le-sanzioni-per-chi-non-rispetta-i-requisiti-di-conformita/>
[consultato il 27 maggio 2025].

FlashBattery

“Batterie di nuova generazione: a che punto ci troviamo?” [online],
7 dicembre 2024.
Disponibile all’URL: <www.flashbattery.tech/it/blog/batterie-nuova-generazione/>
[consultato il 14 aprile 2025].

Fiido

“Do You Need a License for an Electric Bike?” [online],
28 settembre 2024.
Disponibile all’URL: <ca.fiido.com/blogs/e-bikes/do-you-need-a-license-for-an-electric-bike>
[consultato il 11 maggio 2025].

GMI INSIGHTS

“Cargo Bike Market Size & Share – Forecasts Report 2025-2034” [online],
aprile 2025.
Disponibile all’URL: <www.gminsights.com/industry-analysis/e-cargo-bike-market>
[consultato il 26 maggio 2025].

Instagram – Collettivo Fabbrica GKN

Profilo Collettivo Fabbrica GKN [online],
n.d.
Disponibile all’URL: www.instagram.com/collettivofabbricagkn>
[consultato il 22 giugno 2025].

LogisticaNews

“Ultimo miglio: aumenta l’interesse per la ciclologistica” [online],
n.d.
Disponibile all’URL: <www.logisticanews.it/ultimo-miglio-aumenta-linteresse-per-la-ciclologistica>
[consultato il 7 aprile 2025].

MilanoNews24

“A Milano parte la sperimentazione urbana: con le cargo-bike consegne più economiche, veloci e a bassissime emissioni” [online],
18 aprile 2023.
Disponibile all’URL: <milanonews24.com/news/milano-parte-la-sperimentazione-urbana-le-cargo-bike-consegne-piu-economiche-veloci-bassissime-emissioni/>
[consultato il 7 aprile 2025].

MIT

“Elenco Comuni con ZTL del 12/05/2022” [online],
12 maggio 2022.
Disponibile all’URL: <www.mit.gov.it/documentazione/elenco-comuni-con-ztl-del-12052022>
[consultato il 14 aprile 2025].



Sitografia
Elenco dei siti web consultati

Re-Moove

“Incentivi ebike: come ottenere i contributi per l’acquisto nel 2025” [online],
dicembre 2024.
Disponibile all’URL: <www.re-moove.it/it/blog-disabilita/incentivi-ebike>
[consultato il 28 aprile 2025].

Vaielettrico

“eCargo bike: alternativa per famiglie e aziende” [online],
n.d.
Disponibile all’URL: <www.vaielettrico.it/ecargo-bike-alternativa-per-famiglie-e-aziende>
[consultato il 5 maggio 2025].

University of Westminster

“Dr Ersilia Verlinghieri on the benefits of cargo bikes for WIRED” [online],
15 novembre 2022.
Disponibile all’URL: <www.westminster.ac.uk/news/dr-ersilia-verlinghieri-on-the-benefits-of-cargo-bikes-for-wired>
[consultato il 29 maggio 2025].

Wee-Bot

“Réglementation pour les vélos électriques cargo” [online],
18 febbraio 2025.
Disponibile all’URL: <www.wee-bot.com/it/blogs/actualites-velo-electrique/reglementation-pour-les-velos-electriques-cargo>
[consultato il 12 maggio 2025].



