

## **CAMERA DEI DEPUTATI Commissioni riunite VIII (AMBIENTE, TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI) IX (TRASPORTI, POSTE E TELECOMUNICAZIONI)**

### **Nota di commento**

**D.L. n. 121/2021, C. 3278 Governo, recante: Disposizioni urgenti in materia di investimenti e sicurezza delle infrastrutture, dei trasporti e della circolazione stradale, per la funzionalità del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, del Consiglio superiore dei lavori pubblici e dell’Agenzia nazionale per la sicurezza delle infrastrutture stradali e autostradali**

**Roma, 27 settembre 2021**

#### **La società Lime**

Lime Technology SRL opera in Italia in 9 città con una flotta complessiva di circa 11.000 mezzi suddivisi tra monopattini elettrici e biciclette a pedalata assistita.

La missione principale di Lime è motivata dall'osservazione della crescente urbanizzazione e delle sue conseguenze. Secondo le Nazioni Unite, entro il 2050 oltre 2 miliardi di persone vivranno nelle città. Questa crescita dei centri urbani porta i mezzi di trasporto ad essere la prima causa di inquinamento atmosferico in città. La transizione verso un trasporto urbano sostenibile è quindi una necessità assoluta. Offrendo un'offerta di mobilità dolce e sostenibile, progettata per soddisfare le esigenze dei viaggi giornalieri nel primo / ultimo chilometro o nell'intermodalità, stiamo contribuendo a ridurre la dipendenza degli abitanti delle città dall'auto privata e a costruire città sempre più sostenibili e collegate in maniera migliore.

Ma la nostra ambizione non si ferma qui. Ci impegniamo quotidianamente per rappresentare un partner affidabile per ciascuna delle comunità con cui collaboriamo. Di fronte alle sfide dello sviluppo sostenibile, della sicurezza e della condivisione dello spazio pubblico, la nostra visione consiste nell'offrire un servizio agile, responsabile e sostenibile al servizio della costruzione di città incentrate sulle persone, articolato attorno a quattro missioni:

- Facilitare gli spostamenti
- Rendere la mobilità accessibile a tutti
- Rispettare e proteggere l'ambiente e la salute dei cittadini
- Migliorare la sicurezza quotidiana di tutti gli utenti dello spazio pubblico

L'esperienza internazionale di Lime al servizio dell'Italia

Ora, con tre anni di esperienza, siamo i leader mondiale nel settore della micromobilità condivisa e forniamo i nostri servizi in oltre 200 città in 30 paesi di 5 continenti.

La nostra società, la cui sede principale si trova a San Francisco (Stati Uniti) impiega oltre 500 persone, e ogni giorno mettiamo al servizio delle nostre comunità oltre 180.000 tra monopattini e biciclette. Nel gennaio 2021 abbiamo raggiunto l'incredibile numero di 200 milioni di viaggi fatti in tutto il mondo dalla nostra nascita.

### **PROPOSTE PER MIGLIORARE LA NORMATIVA SUI MONOPATTINI ELETTRICI**

1. Limitazione della velocità massima a 20 km/h;
2. Innalzamento della velocità massima nelle aree pedonali a 10Km/h;
3. Obbligo di assicurazione per i monopattini;
4. Identificazione del mezzo con codice univoco ben visibile;
5. Casco obbligatorio per i soli minorenni;
6. Awareness sicurezza in App per gli operatori sharing: tutorial obbligatorio in App informativo sul corretto utilizzo mezzo, organizzazione di campagne di educazione a carico degli operatori, assistenza per gli utenti e numero dedicato h24 dedicato alle amministrazioni e obbligo di acquisizione foto al termine di ogni corsa per la verifica del corretto parcheggio;
7. Creazione di linee guida uniformi e “toolkit” destinati ai Comuni per rendere omogenee le procedure ad evidenza pubblica.
8. Maggiori investimenti degli operatori in tecnologia per parcheggi più accurati;
9. Investimenti in migliorie costruttive (es. Indicatori di direzione) per i nuovi mezzi entro 6 mesi e per tutto il parco circolante entro 12 mesi.
10. Maggiori investimenti in infrastrutture dedicate come piste ciclabili e parcheggi dedicati da parte delle amministrazioni;
11. Rendere strutturali le zone 30 in ambito urbano;
12. Introduzione del concetto di veicolo in condivisione con inserimento art. 84-bis CdS “Locazione senza conducente in condivisione, cd.sharing”.

## La micro-mobilità oggi all'estero

La regolamentazione italiana è assolutamente in linea con quella dei principali paesi europei, se non addirittura più restrittiva, anche relativamente agli argomenti più controversi come l'obbligo di casco, targa o assicurazione. Dai dati FERSI 2020 si evince:

	Italia	Austria	Belgio	Czech	Danimarca	Germania	Finlandia	Francia	Ungheria	Norvegia	Polonia	Portogallo	Spagna	Svezia	Svizzera
Età minima di utilizzo	14	12	NO		15	14	NO	12	NO	NO	NO	16	NO	NO	14
Velocità massima (km/h)	25	25	25	25	20	20	25	25	NO	20	25		25	20	20
Targa	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Assicurazione	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Casco obbligatorio (età)	<18	12	NO	<18	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO		NO	<15	NO

- Nessun paese richiede l'obbligo del casco, se non per i minorenni.
- Soltanto Francia e Germania prevedono l'obbligo di copertura assicurativa.
- La Germania, inoltre, è l'unico paese a richiedere l'identificativo unico per veicolo.

Proprio in Germania, peraltro, i dati statistici sugli incidenti del 2020 sono simili a quelli italiani (<https://www.dw.com/en/germany-data-shows-e-scooters-to-be-less-dangerous-than-feared/a-57011416>), evidenziando che i monopattini non sono più pericolosi delle bici: gli incidenti che coinvolgono i monopattini hanno rappresentato meno dell'1% di tutti gli incidenti veicolari con lesioni personali nel 2020. Il primo anno completo di dati raccolti sugli incidenti legati ai monopattini ha mostrato che solo 2.155 (lo 0,8% dei 264.000 incidenti) è avvenuto con lesioni personali, mentre circa 91.500 incidenti (con lesioni personali) sono avvenuti in bicicletta.

Anche l'Agenzia dei Trasporti svedese dichiara che l'attuale obbligo del casco fino ai 15 anni è sufficiente.

(<https://www.transportstyrelsen.se/sv/Press/Pressmeddelanden/2021/kravs-mer-an-hjalm-for-att-oka-cyklisters-trafiksakerhet/>)

Qualora dovessero essere introdotte norme particolarmente restrittive rispetto all'utilizzo di questi mezzi, la nostra società come molte altre operanti in Italia, si troverebbero costrette a dirottare ingenti investimenti in altri paesi europei.

## Considerazioni sulla mobilità dolce

I mezzi di micromobilità in sharing sono costantemente monitorati dai gestori e dalle amministrazioni comunali e dotati di avanzati sistemi di controllo oltre che dalle stesse amministrazioni. Tutti sono dotati di un GPS e di una scheda dati in grado di rilevare costantemente la posizione e la velocità del mezzo, tramite sistemi di intelligenza artificiale, inoltre il sistema gestionale regola la velocità zona per zona (con la capacità di ridurla in automatico nelle aree pedonali) ed anche il parcheggio è inibito laddove espressamente vietato dalle norme comunali. Tutti i dati possono essere condivisi in tempo reale, anonimizzati nel rispetto delle norme GDPR, per poter avere una costante tracciabilità dei flussi di mobilità in città. In aggiunta a tutto questo, vari operatori hanno anche implementato varie metodologie per monitorare lo stile di guida del passeggero e per valutare lo stato psico-fisico prima dell'avvio

della corsa. Infine, le aziende che offrono i servizi di sharing effettuano costante manutenzione del parco veicolare con frequenza molto maggiore rispetto a tutti gli altri tipi di veicoli privati. Tutti questi dettagli dimostrano come in realtà la micromobilità in sharing possa rappresentare un'opportunità per testare tecnologie che se esportate sui normali veicoli come moto e auto determinerebbero un drastico calo degli incidenti su base annua.

**1. Incidentalità dei monopattini.** Un altro falso mito è quello riguardante gli incidenti stradali che vedano coinvolti monopattini elettrici. Anche in questo caso, nonostante il pregiudizio parli di mezzi poco sicuri, la realtà dei dati è ben diversa. Secondo l' "Osservatorio Monopattini" attivato da ASAP, nel 2020 sono stati 123 gli incidenti gravi con monopattini elettrici. Di questi, c'è stato 1 decesso (un utilizzatore di un mezzo privato). Per fare un confronto, nello stesso anno sono deceduti per incidente stradale 253 ciclisti, 1.411 conducenti e passeggeri di autovetture, e 698 motociclisti. I dati testimoniano semplicemente che l'incidentalità ovviamente cresce con l'aumentare dell'utilizzo di un determinato mezzo di trasporto. Infatti, ad esempio, il dato dell'incidentalità su bicicletta è in crescita del 15%, ma la quota di spostamenti giornalieri totali effettuati su bicicletta è stata di circa il 25%, anch'essa in aumento. (Fonte: Isfort)

Inoltre, secondo l'Osservatorio, la principale causa di questo tipo di sinistro è la caduta autonoma dovuta a ribaltamento senza urto contro ostacoli fissi o altri veicoli, quindi dovuta a distrazione alla guida o inesperienza del guidatore, ma anche alla cattiva manutenzione stradale di molte arterie cittadine, con buche ed avvallamenti che non facilitano certamente l'utilizzo di un veicolo con ruote piuttosto piccole, soprattutto nel caso dei mezzi privati. Non c'è alcuna evidenza di un tasso di incidentalità maggiore. Nello specifico, secondo uno studio avviato dall'Osservatorio della sharing mobility, **il tasso di incidentalità in Italia dei monopattini elettrici è dello 0,005%**, ossia un incidente ogni 25.000 corse. Il numero di incidenti in cui sono stati coinvolti i mezzi di micromobilità in sharing è in linea con quello quello di velocipedisti: il tasso di incidentalità in Italia dei monopattini elettrici è dello 0,005%, mentre quello dei velocipedisti è dello 0,003%.

Categorie dei veicoli	▼ Morti	Feriti
Auto con cilindrata imprecisata	766	48.612
Motocicli	528	25.536
Auto da 1001 a 1300 cc	210	16.876
Biciclette	169	13.229
Autocarri con peso imprecisato	107	4.364
Auto da 1501 a 1800 cc	89	7.296
Auto da 1301 a 1500 cc	84	9.629
Motocicli con passeggero	83	6.421
Auto da 1801 a 2000 cc	75	5.721
Auto fino a 1000 cc	72	6.409
Ciclomotori	62	6.896
Autosnodati o autoarticolati	37	423
Auto oltre 2000 cc	28	1.776
Trattori agricoli	13	117
Autocarri con peso totale oltre 35 q.li	11	263
Motocarri o motofurgoni	10	153
Veicoli ignoti perché datsi alla fuga	8	421
Veicoli speciali	7	534
Biciclette elettriche	6	243
Altri veicoli coinvolti	5	956
Auto di soccorso o di polizia	4	770
Autobus o filobus in servizio urbano	4	597
Autobus di linea o non di linea in extraurbana	4	527
Quadr cicli	4	362
Tram	3	55
Trattori stradali o motrici	3	65
Auto pubbliche	2	257
<b>Monopattini elettrici</b>	<b>1</b>	<b>551</b>
Auto con rimorchio	-	53
Autocarri con peso totale sino a 34 q.li	-	79

Peraltro, anche dai dati ISTAT del 2020 (<https://www.istat.it/it/archivio/245757>) si evince che la gravità degli incidenti che coinvolgono i monopattini è persino minore rispetto agli altri mezzi. Considerando il tasso di decessi rispetto agli incidenti con feriti si ha:

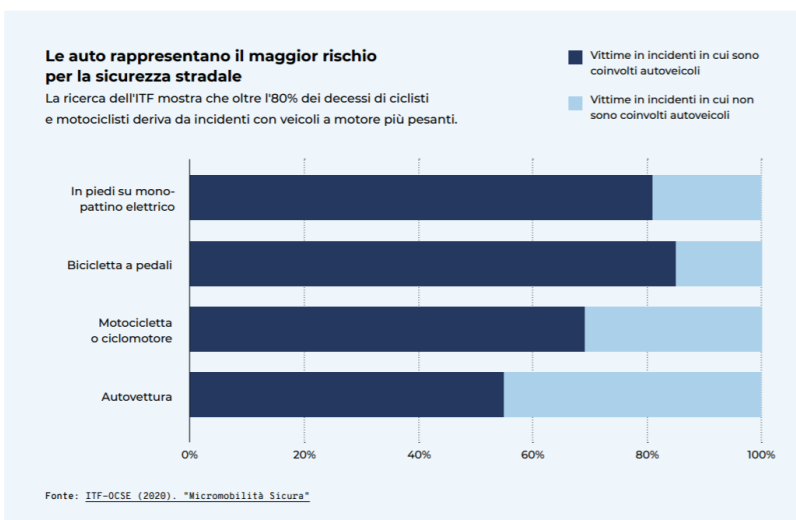
- monopattini 0,18%
- biciclette 1,2%
- automobili 1,57%
- motocicli 2%

Il dato è confermato anche da studi autorevoli come quello dell'International Transport Forum, che ha evidenziato come un viaggio in auto o moto in una densa area urbana ha una probabilità molto maggiore di causare incidenti mortali. ([https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/safe-micromobility\\_1.pdf](https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/safe-micromobility_1.pdf)) Di conseguenza, lo studio sostiene che incentivare i cittadini ad usare mezzi di micromobilità al posto di veicoli a motore rende le città più sicure in virtù della minor massa e velocità di percorrenza. In generale, la probabilità di evento fatale alla guida di un monopattino risulta essere la stessa di quella alla guida di una bicicletta e nella stragrande maggioranza dei casi è dovuta all'eccessiva velocità degli auto/motoveicoli.

Per altro, un articolo pubblicato dalla prestigiosa rivista internazionale Injury Prevention (Jacobsen, 2003, <https://www.cyclehelmets.org/1241.html#80>), attesta che il rischio per ciclista e pedone (e per estensione guidatore del monopattino) è inferiore quando ci sono più veicoli leggeri in circolazione. Per 6 diverse serie di dati, è stata trovata una correlazione confrontando dati di diversi paesi, di diverse città nello stesso paese, i tassi di infortunio e la quantità di mezzi leggeri nel tempo. Questa relazione, chiamata "Regola della Crescita", mostra come al raddoppiare dell'uso della micromobilità, il tasso di infortuni diminuisce del 34%. Al contrario, se la mobilità leggera si dimezza il rischio aumenta del 52%.

Anche lo stesso ITF ha calcolato il rischio di mortalità per i monopattini elettrici e ha rilevato che è uguale a quello per le biciclette e ben al di sotto di quello della guida di una moto, ribadendo inoltre che uno spostamento in auto o in moto in aree urbane dense ha molte più probabilità di provocare la morte di un utente della strada rispetto a uno spostamento in bicicletta o con i monopattini elettrici

[https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/safe-micromobility\\_1.pdf](https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/safe-micromobility_1.pdf).

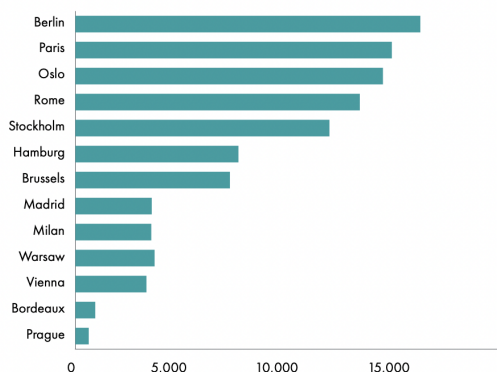


**2. Numero monopattini in sharing in strada.** Da più parti si sostiene che vi siano troppi monopattini nelle città italiane e una certa narrativa contraria ha parlato addirittura di

“invasione”. Tuttavia, i dati dimostrano che, per quanto riguarda i servizi di sharing, non solo questi sono attivi soltanto in un piccolo numero di comuni (40), ma, all’interno di queste, **le flotte sono nettamente inferiori rispetto alle altre città europee** (come dimostra la tabella sottostante presa da European Shared Mobility Index, April 2021).

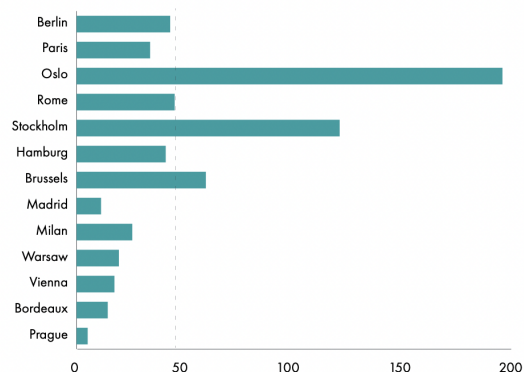
#### SHARED SCOOTERS PER CITY

Approx. as at 31 March 2021



#### SHARED SCOOTERS PER 10,000 INH.<sup>(1)</sup>

Approx. as at 31 March 2021



Peraltro, si segnala che un servizio come quello del noleggio di mezzi di micromobilità acquisisce una piena funzionalità ed efficacia quando il cittadino riesce facilmente e frequentemente a trovare un mezzo disponibile nelle vicinanze, perdendo altrimenti gran parte della sua stessa ragion d’essere. Pertanto, con l’evolversi del quadro normativo e l’aumentare della formazione ed abitudine a questi mezzi per utenti e non-utenti, si dovrebbe considerare di aumentare le flotte disponibili per portarle a cifre di densità simili a quelle delle altre città europee e poter coprire anche le aree più periferiche delle città, tipicamente più dipendenti dalle autovetture.

Lo stesso Polis Network <https://www.polisnetwork.eu/who-we-are/about-polis/>, segnala come sia di primaria importanza lo sviluppo delle infrastrutture per migliorare la sicurezza della mobilità leggera - gran parte degli incidenti avviene infatti nello scontro con un mezzo pesante come le auto.

Anche studi effettuati negli USA tra il 2017 e il 2018 hanno dimostrato che l'80% degli incidenti mortali con i monopattini elettrici ha coinvolto automobili: JAMA Netw Open. (2019) ha dimostrato che in città con Austin e Los Angeles, tali incidenti con le auto avvengono per il 70% di giorno e che il 60% avviene agli incroci.

<https://theconversation.com/80-of-fatal-e-scooter-crashes-involve-cars-new-study-reveals-w-here-and-why-most-collisions-occur-158609>

- 3. Monopattini privati:** Risulta altrettanto evidente la necessità di una stretta nei confronti del settore privato, che non gode dello stesso livello di sicurezza e di controllo a cui lo sharing è sottoposto. Basti pensare che mentre gli operatori di sharing devono certificare il rispetto dei requisiti normativi durante le procedure di selezione, esiste una moltitudine di mezzi privati che non è sottoposta ad alcun controllo. Non di rado si riscontra addirittura la presenza di mezzi manomessi o comunque con potenze nominali al di sopra dei 500W ammessi. Inoltre, i mezzi in sharing sono sottoposti ad attività di manutenzione e controllo costante, mentre i

mezzi privati, già in origine di minore qualità, vedono compromettere la qualità di freni e altri sistemi di sicurezza nel giro di pochi mesi. Gli utilizzatori privati, in aggiunta, non sono nemmeno sottoposti ad obbligo assicurativo.

Non è infatti un caso che tutte le maggiori problematiche di sicurezza riscontrate finora abbiano riguardato proprio il comparto degli utilizzatori privati. Mentre i dati sul comparto sharing presentano addirittura tassi di incidentalità inferiori agli altri veicoli presenti su strada. Un primo passo importante sarebbe bloccare la vendita di ogni monopattino che superi la potenza nominale ammessa dalla normativa e intensificare i controlli su quelli in circolazione, al fine di ridurre i rischi più marcati per l'intero comparto.

#### **4. Mancanza di infrastrutture e introduzione di zone 30**

Il nostro Paese soffre di una mancanza strutturale di infrastrutture per la mobilità dolce rispetto agli altri paesi europei. Come conseguenza diretta di ciò, il tasso di automobili per abitanti è il più alto d'Europa, con Roma e Milano che hanno il doppio delle automobili di Parigi e Londra.

Sarebbe importante, per rendere le nostre città sempre più sicure, introdurre in ambito urbano le cosiddette zone 30, al fine di consentire spostamenti in sicurezza a tutti gli utenti della strada. L'introduzione di questo tipo di misura in una città come Bruxelles ha portato alla diminuzione degli incidenti in ambito urbano di oltre il 20%.

#### **Disincentivi all'adozione della mobilità green con l'introduzione dell'obbligo del casco**

L'introduzione dell'obbligo del casco per tutti i cittadini, oltre a rappresentare un *unicum* a livello europeo, perlopiù considerando che in tutta Europa i monopattini sono una realtà affermata e consolidata, porterebbe ad una drastica diminuzione dell'utilizzo di un mezzo di mobilità sostenibile che si è rivelato particolarmente apprezzato dai cittadini italiani. Ad esempio, in Australia l'obbligo di casco per le biciclette ha portato ad una riduzione di oltre il 30% dell'utilizzo del mezzo.

Gli operatori sharing sono favorevoli a confermarlo per i minori, mentre se esteso ai maggiorenni esso rappresenterebbe un forte disincentivo all'utilizzo dei servizi in sharing, comporterebbe un rischio igienico, e sarebbe un elemento totalmente esposto ad furti ed atti vandalici. Inoltre, nessun altro paese europeo prevede un tale obbligo e questa discrepanza tutta italiana porterebbe inevitabilmente le aziende a concentrare gli investimenti in altri paesi, mettendo a rischio il settore dello sharing che in Italia conta complessivamente circa 2.000 posti di lavoro.

Le difficoltà sopra menzionate sono difficilmente sormontabili: diverse società di sharing hanno sperimentato alcune soluzioni tecnologiche finalizzate all'utilizzo del casco, tuttavia i risultati dei test condotti non sono incoraggianti:

- Brisbane: Su una flotta di 500 monopattini, i caschi sono stati posizionati su 100 monopattini al giorno. Si è notato che per ottenere il 50% della flotta con il casco presente, la società ha dovuto posizionare ogni giorno 100 caschi, perchè gli stessi venivano costantemente rubati o vandalizzati. Ciò ha portato ad una spesa di circa

400.000\$ l'anno in caschi senza avere tra l'altro la flotta al completo. Si è inoltre notato come i monopattini senza il casco fossero maggiormente utilizzati di quelli con il casco.

- Nottingham: la società di sharing operante nella città ha equipaggiato l'intera flotta di 600 monopattini con caschi, fissati al telaio attraverso un sistema IOT che permetteva di prelevare il casco solo al noleggiatore. Nonostante ciò, durante i primi 3 mesi di utilizzo il tasso di furto è stato tra il 70 e l'80%, determinando un incremento dei costi gestionali per la società tale da rendere il servizio economicamente non sostenibile.
- Verona: un altro esempio è relativo al progetto pilota effettuato a Verona, dove uno degli operatori di monopattini sharing ha equipaggiato il 20% della flotta in strada con i caschi. Dopo 6 mesi di osservazione è risultato come i monopattini equipaggiati con i caschi avessero un tasso di utilizzo inferiore in media tra il 60% ed il 70% rispetto a quelli senza il casco, comprovando l'effetto dissuasivo comportato dal casco nei confronti della mobilità dolce.
- L'uso del casco e del bauletto è già sperimentato sui motorini in sharing, messi a disposizione nelle varie città in Italia. Esso ha evidenziato forti criticità legate agli atti vandalici e ai furti degli stessi caschi che hanno portato, in 8 mesi di analisi, a furti in oltre il 50% dei motorini, e ad atti vandalici sul bauletto, causando peraltro il blocco dei veicoli a disposizione degli utenti o un uso degli stessi fuori norma