



Automobile Club d'Italia

Le proposte di ACI per la
circolazione dei monopattini
elettrici

(audizione 28 luglio 2021)

Le proposte di ACI per la circolazione dei monopattini elettrici (audizione 28 luglio 2021)

Indice

Introduzione	p. 3
Alcuni numeri e dati sui monopattini	p. 4
Le 6 proposte di ACI	p. 6
Una Soluzione Hard	p. 7
Allegato 1 “Proposte di modifica al CODICE DELLA STRADA” (dicembre 2020)	p. 9
Allegato 2 “PER UN USO SICURO E RESPONSABILE DEL MONOPATTINO ELETTRICO. Le regole per la circolazione e la sosta nelle aree dove sono utilizzati i monopattini” (aprile 2021)	p. 17
Allegato 3 “Rapporto IRTAD (OCSE) per una micromobilità sicura - Sintesi”	p. 21

Introduzione

Le Principali novità della proposta di legge “Rosso” sui monopattini elettrici

- riduzione della velocità massima su strada che i monopattini elettrici potranno raggiungere il **limite massimo di velocità a 20 chilometri orari (km/h)** - > in precedenza era 25 Km/h
- i monopattini possano circolare solo sulle **strade urbane con un limite di velocità di 30 km** e, dunque, oltre che sulle piste ciclabili - > in precedenza era strade urbane con limite di velocità 50 Km/h
- sulle **aree pedonali** i monopattini possono circolare ad una **velocità non superiore ai 6 Km/h** - > norma già prevista dalle precedenti normative
- i monopattini possano essere **condotti solo da maggiorenni**, stabilendo l'**obbligo** dell'uso del casco e del giubbotto catarifrangente - > prima era da 14 anni in su e solo obbligo del casco solo da 14 a 18 anni
- **divieto di circolazione dopo il tramonto e durante tutto il periodo dell'oscurità** - > in precedenza nessuna indicazione
- **il divieto di sosta sui marciapiedi** per i monopattini elettrici - > in precedenza nessuna indicazione

La presente proposta sintetizza i due documenti sui monopattini, riportate in allegato, su cui ACI ha lavorato in questo ultimo periodo, nel dettaglio:

- **Proposte di modifica al CODICE DELLA STRADA in materia di MICROMOBILITÀ elettrica (dicembre 2020) - > Allegato 1**
- **PER UN USO SICURO E RESPONSABILE DEL MONOPATTINO ELETTRICO, Le regole per la circolazione e la sosta nelle aree dove sono utilizzati i monopattini (marzo 2021) - > Allegato 2**

Il primo documento è stato predisposto in previsione di una audizione ACI con tema modifiche al CdS, insieme ad altre proposte quali le corsie ciclabili etc.

Il secondo invece ci è stato richiesto dagli istruttori del Centro di Guida sicura in previsione di un corso di guida sicura finalizzato all'uso dei monopattini.

Viene allegato anche un terzo contributo internazionale (**Allegato 3 - RAPPORTO IRTAD (OCSE) PER UNA MICROMOBILITÀ SICURA - SINTESI**) cui ACI ha collaborato per la parte dati italiani, che è stato utilizzato nella definizione delle proposte.

Alcuni numeri e dati sui monopattini

Estratto dal Comunicato Stampa ACI del 22 luglio "ACI-ISTAT. REPORT INCIDENTI STRADALI 2020"

... monopattini: due incidenti al giorno e prima vittima

... Primo morto su monopattino

Sono 409 (265 uomini, 144 donne) i pedoni vittime della strada. Erano stati 534 nel 2019: -23,4%. La mobilità dolce (biciclette e monopattini), infine, ha fatto registrare 176 vittime, di cui una su monopattino. Da maggio 2020, sono stati 564 gli incidenti rilevati con almeno un monopattino elettrico (più di 2 al giorno) – con 1 decesso e 518 feriti su monopattino, 33 pedoni investiti e feriti e 44 feriti su altri veicoli, soprattutto biciclette e motocicli...

Altri dati sull'incidentalità dei monopattini

A partire da maggio 2020 l'ISTAT ha incluso nella rilevazione degli incidenti stradali i monopattini elettrici come categoria di veicolo specifica, il dato è quindi ancora parziale.

Gli incidenti sono avvenuti quasi esclusivamente (545 incidenti) su strada propriamente urbana (comuni con 10000+ abitanti):

- o 66 Torino
- o 70 Roma
- o 178 Milano
- o 14 Bologna
- o 10 Firenze
- o 10 Palermo
- o 23 Bari
- o 9 Verona
- o 9 Brescia

Negli 545 incidenti che hanno visto coinvolti i monopattini risultano: 58 incolumi, 504 feriti, 1 morto

La maggior parte degli incidenti consiste in scontro con altri veicoli (315) soprattutto agli incroci / intersezioni (154).

Non mancano tuttavia gli urti contro veicoli fermi o ostacoli (65), le fuoriuscite di strada (82), le cadute da veicolo (37) e gli investimenti di pedone (32).

In alcuni (14) è il monopattino, fermo in posizione irregolare, a costituire un ostacolo causa di urto per altri veicoli in marcia.

I conducenti dei monopattini sono:

- o prevalentemente di sesso maschile (80%), di cui il 60%
- o ii 60% sono giovani dai 15 ai 34 anni

Circostanza di incidente per il monopattino:

- o Distrazione 107
- o Precedenza 32

- o Contromano 30
- o No rispetto segnaletica 28
- o Velocità 19

L'esposizione al rischio dei monopattini è assimilabile a quella dei ciclisti e secondo uno studio del Transportation Research Laboratory TRL si hanno i seguenti valori di probabilità di sinistro stradale, in termini di morti per milione di passeggeri Km:

- auto = 3,1
- bici = 44,6
- pedone = 54,2

Questo significa se un milione di automobilisti fa un chilometro in auto i morti saranno 3,1. Se lo stesso chilometro viene fatto da un milione di pedoni o di ciclisti i pedoni morti saranno 54,2 mentre i ciclisti morti saranno 44,6.

Per i monopattini elettrici ci dobbiamo aspettare valori superiori ai 40 morti per milione di passeggeri kilometro.

Alcuni numeri della micromobilità

La micro mobilità elettrica è in forte crescita, anche per l'effetto pandemia che ha spinto all'utilizzo della mobilità individuale a scapito delle forme di trasporto collettivo.

I monopattini elettrici si stanno diffondendo rapidamente anche in Italia: solo nei primi 7 mesi dell'anno del 2020 sono stati venduti ben 125mila monopattini elettrici.

I numeri della micromobilità



L'OFFERTA

- Monopattini in sharing da 4.900 (dic 2019) a 27.150 (sett 2020)
- 86 servizi di micromobilità attivi e 65.000 mezzi elettrici, di cui 45.000 bici elettriche (ott 2020)
- Servizi presenti in 1/3 dei 110 capoluoghi di provincia (a Milano 14 servizi/operatori, a Roma 11 e a Torino 7)



GLI INCIDENTI

- Nel 2020 registrati **123** incidenti gravi per i monopattini elettrici (1 morto e 58 feriti con prognosi > 40 gg)
- Solo nei mesi di giugno e luglio 2020, **43** incidenti gravi con monopattini coinvolti
- Nel 1° trimestre 2021, **1 ciclista morto ogni 2 giorni, 44 sinistri mortali, 6 casi di pirateria**

Fonti: www.asaps.it e www.fleetmagazine.com

Le 6 proposte di ACI

(sintesi, per alcuni dettagli vedere i due documenti allegati):

1. Introduzione di un regime di omologazione, atto a definire le caratteristiche generali costruttive e funzionali dei monopattini.
2. Possibile introduzione di una targhetta di identificazione per i monopattini (da concordare con MIMS) > stiamo valutando delle start up che si basano sulle blockchain per definire un dbase per le bici e i monopattini.
3. Obbligo di uso del casco per tutti i conducenti di monopattini, anche i maggiorenni > va bene quanto previsto dalla proposta "Rosso" che prevede anche l'uso di bretelle o giubotto catarifrangente
4. Obbligo dell'assicurazione sulla responsabilità civile verso terzi per i monopattini
5. Per condurre i monopattini elettrici l'utilizzatore deve essere in possesso di patente guida o aver conseguito l'attestazione di frequenza di un corso di formazione tenuto presso scuole secondarie di secondo grado, università, autoscuola o altri centri di formazione autorizzati (sorta di patentino).
6. ACI predisporrà appositi moduli formativi-informativi sul corretto uso e funzionamento dei monopattini elettrici da inserire sia nella formazione scolastica che nei programmi di rilascio della patente di guida.

Osservazioni alla proposta di legge

- I maggiori utilizzatori di monopattini sono dai 12 a 18 anni, quindi siamo dell'idea di consentirne l'uso anche ai 14enni previo frequenza di un corso di formazione o simil patentino. Nelle scuole guida prevedere comunque un modulo didattico per i monopattini.
- Siamo contrari a limitare l'utilizzo dei monopattini alle sole strade a 30 Km/h, fintanto che non ci sia una vera pianificazione della mobilità urbana delle ns. città (vedere proposta hard ACI-AIIT).
- Anche la limitazione notturna sembra eccessiva, considerando l'obbligo del giubotto catarifrangente che insieme all'obbligo del casco è una cosa molto positiva.
- Pieno accordo sulle altre misure (limitazione della velocità a 20 Km/h, divieto di sosta sui marciapiedi, obbligo per i veicoli in sharing dell'individuazione di specifiche aree di presa e rilascio).

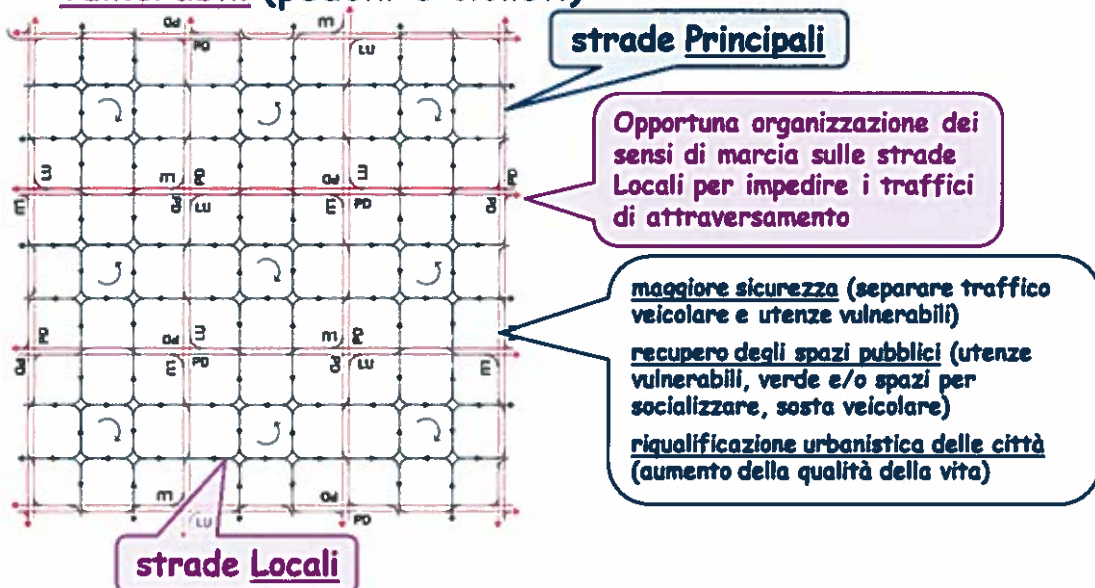
Una Soluzione Hard

(sviluppata da ACI con l'Associazione Italiana per l'Ingegneria del Traffico e dei trasporti- AIIT, l'Ordine degli Ingegneri e Architetti di Roma e l'Istituto Nazionale dell'Urbanistica – INU)

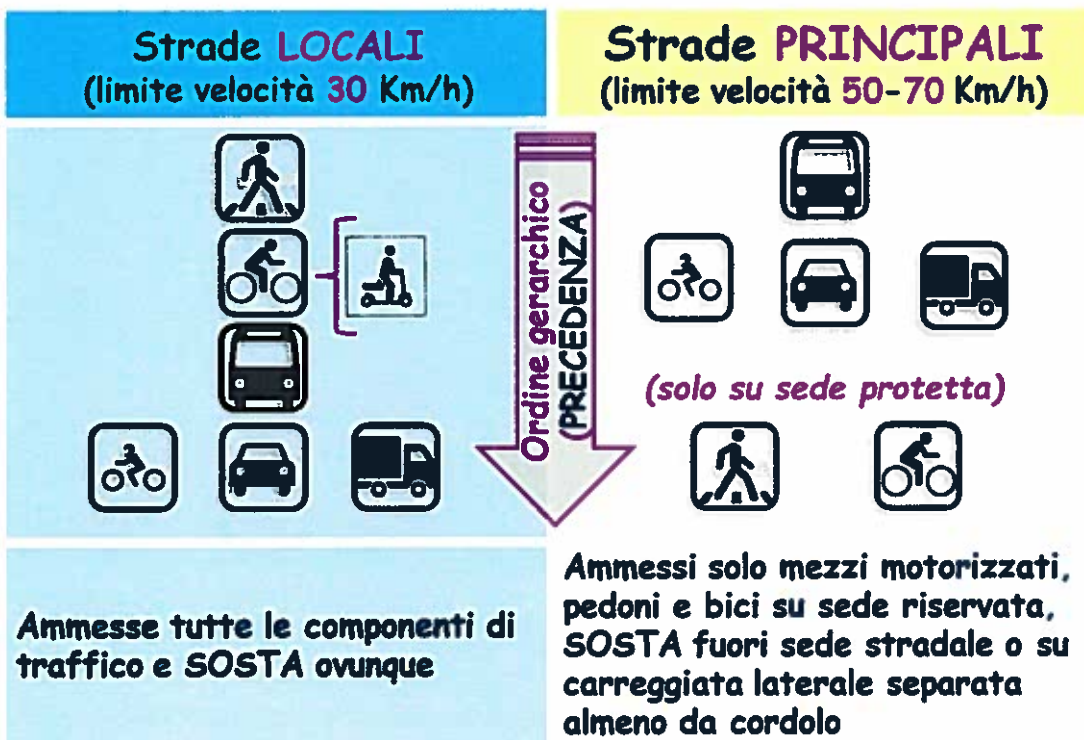
Intervento proposto da ACI: necessario riorganizzare il sistema di mobilità delle ns. città classificando la rete stradale urbana su 2 livelli, uno primario destinato ai veicoli motorizzati ed uno secondario (strade locale) destinato alla mobilità dolce ed alle nuove forme di mobilità con regole ben precise. Nella viabilità secondaria le automobili sono ospiti indesiderati vanno solo per accompagnare un anziano o portare la spesa a casa. Vedi figure allegate:

Classifica Funzionale delle Strade e Isole Ambientali

- ✓ **Principali** - scorrimento, interquartiere e quartiere (parte): per i veicoli motorizzati
- ✓ **Locali** - quartiere (parte) e locali: per gli utenti vulnerabili (pedoni e ciclisti)



Le Regole



ALLEGATO 1



Automobile Club d'Italia

Proposte di modifica al

CODICE DELLA STRADA

(dicembre 2020)

*A cura dell'Area Professionale Tecnica con la collaborazione dell'Ufficio Legislativo della Direzione
Segreteria Organi Collegiali, Pianificazione e Coordinamento*

RELAZIONE TECNICA

Il quadro normativo relativo alla mobilità urbana è stato interessato da novità volte ad incentivare l'uso di mezzi inquadrabili nella cd. mobilità "dolce". In particolare le suddette novità sono di seguito sintetizzabili in:

- equiparazione dei monopattini a propulsione prevalentemente elettrica ai velocipedi di cui all'art. 50 del Codice della Strada introdotta dalla legge 27 dicembre 2019, n. 160 (legge di bilancio 2020) - come modificata dal Decreto legge 30 dicembre 2019, n. 162 (cd. Milleproroghe) -; nel contempo sono stati definiti i relativi ambiti di circolazione e le norme di comportamento.
- inserimento, agli artt. 3 e 12 bis del Codice della Strada, delle definizioni di "casa avanzata" e di "corsia ciclabile" introdotte dal Decreto Legge 19 maggio 2020, n. 34 (cd. Decreto Rilancio).
- inserimento, all'art. 12 bis del Codice della Strada, delle definizioni di "strada urbana ciclabile", e "corsia ciclabile per doppio senso ciclabile" e modifica di quella relativa alla "corsia ciclabile", ad opera del Decreto Legge 16 luglio 2020, n. 76 (cd. Decreto Semplificazioni) che ha altresì integrato l'art. 7 del codice della strada, specificando le norme di comportamento per i velocipedi.



Anche gli incentivi (previsti nel Decreto Rilancio) per l'acquisto dei velocipedi, compresi monopattini e biciclette a pedalata assistita, evidenziano una chiara intenzione del legislatore di favorire la diffusione di questa forma di mobilità. Tale diffusione, tuttavia, non può essere disgiunta da una valutazione degli impatti sulla sicurezza stradale in quanto le novità dal punto di vista delle infrastrutture ciclabili determinano una maggiore interazione dei velocipedi con gli altri veicoli e quindi un incremento del rischio di incidenti. È dunque necessario accompagnare il riformato quadro normativo a nuove regole che possano diminuire il rischio del verificarsi di incidenti in ambito urbano. Si evidenzia infatti che nel 2019, in Italia, gli incidenti stradali con lesioni a persone sono stati 172.183, con 3.173 vittime e 241.384 feriti; tra le vittime risultano in aumento i ciclisti (253; +15,5%). Il marcato aumento delle vittime tra i ciclisti è associato anche a una crescita degli incidenti stradali che coinvolgono biciclette (+3,3%), a una sempre maggiore diffusione dell'uso del mezzo a due ruote per gli spostamenti, pari al 25% nel 2019, e all'aumento delle vendite di biciclette che nel 2019 ha registrato un incremento del 7% rispetto al 2018.

I numeri appena evidenziati sono destinati ad aumentare; l'equiparazione dei monopattini ai velocipedi e l'introduzione degli incentivi per l'acquisto stanno contribuendo infatti ad un maggior utilizzo del monopattino e ad un minore fruizione dei mezzi di trasporto pubblico a favore della mobilità privata. Questo fenomeno potrebbe pertanto determinare un incremento dell'incidentalità, con particolare riferimento al periodo post-lockdown.

Tutto ciò premesso ACI intende proporre alcune modifiche volte a regolamentare il settore con il solo obiettivo di coniugare mobilità dolce e sicurezza stradale, in un ottica di sostenibilità e nell'interesse della collettività.

MISURA SUI VEICOLI

Introduzione di un regime di omologazione per i monopattini elettrici

L'equiparazione dei monopattini agli altri velocipedi (le comuni biciclette) se può ritenersi sostenibile dal punto di vista della circolazione stradale, in termini di norme di comportamento ed ambiti stradali, mostra delle differenze rilevanti dal punto di vista costruttivo.

L'attuale quadro normativo richiede che ai fini della circolazione i monopattini siano dotati di marcatura CE ai sensi della direttiva 42/CE/2006; la conformità alla direttiva non determina la sicurezza in termini di circolazione in ambito stradale, considerando tra l'altro che è consentita la circolazione di monopattini caratterizzati da potenza nominale continua di 500 W, veicoli che

possono raggiungere anche 40 km/h, salvo l'uso del limitatore di velocità a 25 km/h norma di comportamento introdotta con il Decreto "Milleproroghe".

Tali prestazioni si coniugano con caratteristiche in termini di equilibrio inferiori alle biciclette sia in virtù della conduzione con postura eretta quindi con baricentro più in alto, sia delle ruote che hanno diametro piuttosto piccolo, sia in termini di comfort di guida con particolare riferimento a ruote piene e prive di ammortizzatori.

A tal proposito si segnala che la Commissione europea, a fronte della diffusione di tali mezzi, ha incaricato il CEN (European Committee for Standardization) di elaborare una norma tecnica denominata FprEN 17128, finalizzata a definire requisiti di sicurezza e relativi test di verifica per dispositivi inerenti la micromobilità elettrica, nella evidente consapevolezza che la sola direttiva macchine non è in grado di garantire la sicurezza all'uso di tali dispositivi; la norma è stata ratificata dal CEN lo scorso 17 agosto per cui è in corso la pubblicazione.

In virtù di quanto sopra esposto si ritiene che sia necessario introdurre che, ai fini della circolazione sulle strade ad uso pubblico, il monopattino sia sottoposto ad omologazione, secondo una procedura standard (che potrebbe far riferimento alla norma elaborata dal CEN), prevista da apposito Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti che indichi i requisiti tecnici di idoneità alla circolazione.

Proposta di modifica art. 50, 71÷81 ATTENZIONE NOI ABBIAMO PROPOSTO MODIFICHE AGLI ARTT. 68 E 74 del Codice (regime di omologazione e targa indetificativa)

Introduzione di un regime di omologazione, tramite Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, atto a definire le **caratteristiche generali costruttive e funzionali dei monopattini che interessano sia i vari aspetti della sicurezza della circolazione.**

Conseguente rilascio da parte dell'ufficio della Direzione generale della M.C.T.C. al costruttore del veicolo il certificato di approvazione.

La Direzione generale della M.C.T.C., visto l'esito favorevole dell'accertamento sul prototipo, rilascia al costruttore il certificato di omologazione ed il certificato che contiene la descrizione degli elementi che caratterizzano il veicolo. Per ciascun veicolo costruito conformemente al tipo omologato, il costruttore rilascia all'acquirente la dichiarazione di conformità.

Possibile introduzione di una targhetta di identificazione quanto meno per i monopattini che superano costruttivamente i 25 km/h (in via generale monopattini aventi una potenza nominale continua superiore a 350 W fino a 500 W limite attuale di potenza); tale misura potrà essere utile

ad identificare i veicoli permettendo agli organi di polizia stradale un miglior controllo e maggior possibilità di individuare i responsabili di infrazioni al Codice della Strada.

MISURA COMPORTAMENTALE

Introduzione obbligo del casco

La Legge di Bilancio 2020, così modificata dal Decreto Milleproroghe, prevede che i conducenti di età inferiore a diciotto anni hanno l'obbligo di indossare un idoneo casco protettivo.

Proposta di modifica art. 171 del Codice (uso del casco protettivo per gli utenti dei veicoli a due ruote)

Estensione dell'obbligo di uso del casco per tutti i conducenti anche maggiorenni, misura tra l'altro in linea con tutti i manuali di uso dei monopattini rilasciati dai produttori.

Identificazione della tipologia di casco protettivo ed in particolare che sia conforme alla norma UNI EN 1078:2006 "Caschi per ciclisti e per utilizzatori di tavole a rotelle (skateboards) e pattini a rotelle", fermo restando che i caschi omologati secondo regolamento comunitario ECE/ONU 22-05 sono da ritenere idonei.

Proposta di introduzione obbligo assicurazione art. 193 del Codice

Introduzione dell'obbligo dell'assicurazione sulla responsabilità civile verso terzi per i monopattini con potenza nominale continua superiore a 350 W, ossia per monopattini in grado di superare costruttivamente 25 km/h.

MISURA FORMAZIONE – EDUCAZIONE STRADALE

Conseguimento attestato di formazione alla guida

Il Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti prevedeva quale requisito per condurre i monopattini, da parte dei minorenni, il possesso della patente quanto meno AM. La Legge di Bilancio 2020 non prevede quest'obbligo, per cui i conducenti dei monopattini possono circolare nella ignoranza delle regole di circolazione del Codice della Strada. Si rende necessario introdurre una misura volta ad formare i potenziali conducenti dei monopattini circa le regole fondamentali di circolazione.

Proposta di introduzione corso di formazione per conducenti monopattini

Per condurre i monopattini elettrici l'utilizzatore dovrà essere in possesso di patente guida o aver conseguito l'attestazione di frequenza di un corso di formazione tenuto presso scuole secondarie di secondo grado, università, autoscuola o altri centri di formazione autorizzati.

Il contenuto, la durata del corso, i requisiti dei docenti e le modalità di un test di verifica circa l'apprendimento anche in modalità online, nonché l'individuazione dei centri di formazione saranno definiti con apposito Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti di concerto con il Ministro dell'Istruzione e con il Ministro dell'Università e della Ricerca.

In alternativa ACI predisporrà appositi moduli formativi-informativi sul corretto uso e funzionamento dei monopattini elettrici che verranno finalizzati alle seguenti iniziative:

- Modulo formativo-informativo nell'ambito dei programmi dei Corsi di Guida Sicura.
- Modulo formativo-informativo nell'ambito dei programmi per il conseguimento dei permessi a guidare delle scuola guida a brand ACI "Ready2GO".
- Modulo formativo per le scuole di secondo grado da proporre al Ministero dell'Istruzione.
- Form e documentazione per attività di sensibilizzazione sul corretto utilizzo dei monopattini elettrici.

ARTICOLATO DELLE PROPOSTE DI MODIFICA

Caratteristiche costruttive e funzionali

All'articolo 68, comma 4, del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, dopo la parola: "conducente" aggiungere le seguenti: *" e dei monopattini a propulsione elettrica non dotati di posti a sedere, aventi motore elettrico di potenza nominale continua non superiore a 0,50 KW"*.

Targa di identificazione

All'articolo 74 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 apportare le seguenti modifiche:

- a) Al comma 1, dopo le parole: "ciclomotori," aggiungere le seguenti: *"monopattini a propulsione elettrica non dotati di posti a sedere, aventi motore elettrico di potenza nominale continua non superiore a 0,50 KW"*;
- b) Al comma 3, aggiungere, in fine, il seguente periodo: *"Nel regolamento sono altresì stabilite le modalità di registrazione dei monopattini a propulsione elettrica non dotati di posti a sedere, aventi motore elettrico di potenza nominale continua non superiore a 0,50 KW, in un apposito archivio istituito presso il Dipartimento dei trasporti terrestri"*.

Obbligo dell'uso del casco

All'articolo 171, comma 1 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, sostituire le parole: "e motoveicoli" con le seguenti: *“,motoveicoli e velocipedi”*.

Copertura assicurativa

All'articolo 193, comma 1, del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, dopo la parole: "rimorchi," aggiungere le seguenti: *"e i monopattini a propulsione elettrica non dotati di posti a sedere, aventi motore elettrico di potenza nominale continua non superiore a 0,50 KW"*.

Educazione stradale

All'articolo 230, comma 1, del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, dopo le parole "con particolare riferimento all'uso della bicicletta aggiungere le seguenti:" e dei dispositivi per la micromobilità elettrica,"

Al Decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, apportare le seguenti modifiche:

- a) all'articolo 68, comma 4, dopo la parola: "conducente" aggiungere le seguenti: *" e dei monopattini a propulsione elettrica non dotati di posti a sedere, aventi motore elettrico di potenza nominale continua non superiore a 0,50 KW"* ;
- b) all'articolo 74:
 - 1) comma 1, dopo le parole: "ciclomotori," aggiungere le seguenti: *"monopattini a propulsione elettrica non dotati di posti a sedere, aventi motore elettrico di potenza nominale continua non superiore a 0,50 KW"*;
 - 2) comma 3, aggiungere, in fine, il seguente periodo: *"Nel regolamento sono altresì stabilite le modalità di registrazione dei monopattini a propulsione elettrica non dotati di posti a sedere, aventi motore elettrico di potenza nominale continua non superiore a 0,50 KW, in un apposito archivio istituito presso il Dipartimento dei trasporti terrestri"*
- c) all'articolo 171, comma 1, sostituire le parole: "e motoveicoli" con le seguenti: *“,motoveicoli e velocipedi”*;
- d) all'articolo 193, comma 1, dopo la parole: "rimorchi," aggiungere le seguenti: *"e i monopattini a propulsione elettrica non dotati di posti a sedere, aventi motore elettrico di potenza nominale continua non superiore a 0,50 KW"*;
- e) all'articolo 230, comma 1, dopo le parole: "con particolare riferimento all'uso della bicicletta" aggiungere le seguenti: *"e dei dispositivi per la micromobilità elettrica"*.

PER UN USO SICURO E RESPONSABILE DEL MONOPATTINO ELETTRICO. Le regole per la circolazione e la sosta nelle aree dove sono utilizzati i monopattini (aprile 2021)

1. Omologazione del monopattino elettrico.

Il monopattino deve essere dotato di marcatura CE ai sensi della direttiva 2006/42/CE. È assolutamente vietato apportare modifiche al monopattino. Le modifiche, oltre ad essere particolarmente pericolose, alterano pesantemente le configurazioni elettromeccaniche ed i parametri di progettazione del mezzo, determinando la decadenza della marcatura CE. Per qualsiasi intervento tecnico si consiglia quindi di rivolgersi a centri specializzati ed autorizzati dal produttore per l'eventuale assistenza tecnica.

2. Regole di comportamento per la circolazione dei monopattini.

Al pari di un'automobilista, di un motociclista, di un pedone e di un ciclista, il conducente del monopattino è tenuto a rispettare le norme che regolano la circolazione stradale previste dal Codice della Strada (CdS).

I monopattini elettrici sono assimilati ai velocipedi ed alla disciplina prevista dagli artt. 50 e 182 del CdS.

È quindi indispensabile conoscere le regole e gli obblighi previsti dalla normativa del Codice della Strada.

I monopattini possono circolare esclusivamente sulle strade urbane con limite di velocità di 50 km/h, ove è consentita la circolazione dei velocipedi, nonché sulle strade extraurbane, se è presente una pista ciclabile, esclusivamente all'interno della medesima. In tutte le altre situazioni i monopattini non possono circolare.

3. Indicazioni per la guida del monopattino.

Chi si appresta a condurre il monopattino per la prima volta o lo fa in modo occasionale, è bene che tenga presente i seguenti suggerimenti:

- Attenersi alle istruzioni contenute nel manuale d'uso del monopattino, ricordandosi che è pur sempre un veicolo a motore.
- Il monopattino ha una manovrabilità limitata meno intuitiva di quella della bicicletta. È quindi consigliato far pratica in zone non trafficate e possibilmente prive di auto e ostacoli al fine di esercitare l'equilibrio.
- Trovare il corretto centro di gravità mantenendo una corretta posizione di guida che non sia troppo spostata in avanti o troppo indietro per evitare di sbilanciarsi.

- Le ruote del monopattino sono piccole e diverse da quelle delle bici e dei ciclomotori per cui occorre far attenzione agli ostacoli ed alle buche che possono causare brutte cadute.
- Il sistema frenante è variabile per tipologia e capacità (freni a disco, tamburo, con pedale, elettrico) per cui è necessario verificare la capacità frenante del mezzo ed esercitarsi prima di immettersi nel traffico.
- È obbligatorio l'uso del casco per i minorenni, dai 14 ai 18 anni. L'uso del casco è comunque fortemente consigliato a tutti gli utenti essendo indispensabile a garantire l'incolumità del conducente del monopattino.
- Il casco non è un semplice accessorio di abbigliamento e per tale motivo deve essere di tipo omologato e va allacciato correttamente.
- È indispensabile mantenere il monopattino in ottimo stato con il controllo dello stato di usura delle gomme e della efficienza e funzionalità del manubrio, della forcella e dei freni.

4. La manovra di sorpasso.

Il monopattino è caratterizzato da una intrinseca instabilità accentuata dalle ridotte dimensioni delle ruote e dalla conduzione in posizione eretta dell'utilizzatore, per cui l'automobilista deve prestare particolare attenzione nella esecuzione della manovra di sorpasso di un monopattino, mantenendo una adeguata distanza di sicurezza, rispettando sempre i limiti di velocità previsti.

Il conducente del monopattino deve evitare il sorpasso a destra e tra un veicolo in sosta ed uno in movimento.

5. L'apertura della portiera.

Il conducente del monopattino deve porre sempre attenzione quando viaggia in prossimità di auto in sosta e considerare la possibilità dell'apertura improvvisa dello sportello.

L'automobilista in sosta, prima di aprire la portiera, deve accertarsi che non sopraggiungano monopattini anche tramite l'uso dello specchietto retrovisore laterale esterno azionando la maniglia con la mano interna di modo da favorire una torsione del busto che facilita l'avvistamento.

Un'apertura improvvisa dello sportello può creare sorpresa, errata percezione e generare comportamenti pericolosi, ad es. spostamenti repentini spesso causa di incidenti.

6. Il comportamento di guida.

Il conducente del monopattino deve impostare il limitatore di velocità a 25 km/h, segnalare adeguatamente le manovre di svolta, usare il segnalatore acustico ove necessario, sostare in modo corretto e non sui marciapiedi.

I conducenti devono comunque rispettare tutte le regole di circolazione valide per i veicoli (non guidare sotto l'effetto di alcol o droghe, rispettare la segnaletica stradale, etc).

È fatto divieto di trasportare altre persone, oggetti o animali, di trainare veicoli, di condurre animali e di farsi trainare da un altro veicolo.

La condotta di guida inoltre deve essere regolare, non improntata a indecisioni in modo da non confondere gli altri veicoli.

È necessario evitare manovre brusche ed improvise per non recare pericolo alla propria incolumità ed a quella dei pedoni e degli altri utenti della strada.

Anche nelle piste ciclabili l'uso del monopattino deve rispettare rigorosamente le norme del Codice della Strada.

Il monopattino deve essere condotto mantenendo il margine destro della carreggiata e deve procedere su un'unica fila e mai affiancato.

È auspicabile, ove possibile, utilizzare le piste ciclabili per migliorare la sicurezza e la tranquillità di guida. In assenza di piste ciclabili è consigliabile privilegiare l'utilizzo di strade a traffico ridotto, come strade secondarie e percorsi alternativi. L'uso delle piste ciclabili è obbligatorio in caso di circolazione in ambito extraurbano.

Il marciapiede e le aree pedonali non sono una pista ciclabile.

Sul marciapiede non è consentito l'uso del monopattino, il conducente deve procedere a piedi spingendo il monopattino.

Nelle aree pedonali l'uso del monopattino elettrico è consentito ma occorre procedere ad una velocità massima di 6 Km/h.

I conducenti dei monopattini devono sempre avere libero l'uso delle braccia e delle mani ed essere in grado in ogni momento di compiere con la massima libertà e facilità le manovre necessarie.

Quando si guida un monopattino non ci si deve distrarre e non si deve assolutamente far uso del cellulare e degli auricolari.

Il comportamento di guida deve essere sempre ispirato alla massima attenzione-ed al rispetto degli altri utenti della strada.

7. Le segnalazioni e la visibilità.

In condizioni di scarsa visibilità (di notte, al crepuscolo o di giorno in condizioni di scarsa visibilità) i conducenti dei monopattini a propulsione prevalentemente elettrica hanno l'obbligo di:

- indossare il giubbotto o le bretelle retroriflettenti ad alta visibilità (comma 4-ter, articolo 162 del CdS);
-  accendere le luci del mezzo.

È consigliabile che tale comportamento venga sempre adottato, indipendentemente dalle condizioni di luce, in modo da risultare maggiormente visibili ai pedoni ed agli altri utenti della strada.

È obbligatorio che il monopattino sia dotato di adeguato impianto di illuminazione anteriore e posteriore. In assenza, in condizioni di scarsa visibilità, il monopattino dovrà essere condotto a mano.

È sempre consigliabile anche l'utilizzo di una pettorina catarifrangente ed un abbigliamento chiaro in modo da essere maggiormente visibili agli altri utenti della strada.

È obbligatorio che il monopattino sia dotato di un avvisatore acustico, meglio se di portata maggiore di 30 mt.

L'uso del clacson da parte dell'automobilista è pericoloso perché può spaventare il conducente del monopattino e destabilizzarlo.

Se il monopattino è sprovvisto degli indicatori di direzione, il conducente deve utilizzare un braccio per indicare i cambiamenti di direzione: braccio destro per la svolta a destra, braccio sinistro per la svolta a sinistra, braccio in alto per indicare l'intenzione di fermarsi. Il braccio non utilizzato deve sempre impugnare saldamente il manubrio.

Sono vietati, perché molto pericolosi, il cambio repentino di direzione e ● i movimenti a zig zag. Occorre spostarsi gradualmente e con apposita segnalazione verso la direzione prevista, accertandosi sempre di non creare intralcio ai veicoli che seguono.

È consigliato l'uso dello specchietto retrovisore per evitare di voltarsi e perdere di vista quello che accede davanti al monopattino.

8. Monopattini in Sharing

Di solito l'uso dei monopattini in sharing è saltuario ed i conducenti hanno poca esperienza nella guida. Si consiglia pertanto la massima prudenza per evitare situazioni di pericolo.

Una volta terminato il noleggio, il monopattino non deve essere abbandonato sui marciapiedi ma si devono gli appositi stalli.

In caso di sosta è comunque opportuno che il monopattino non costituisca pericolo o intralcio ai pedoni ed agli altri utenti della strada.

Nei centri urbani dove è possibile noleggiare i monopattini elettrici, l'automobilista deve prevederne la presenza su strada ed usare la massima attenzione per prevenire situazioni di pericolo, ad es. mantenere una opportuna distanza di sicurezza.

ALLEGATO 3

RAPPORTO IRTAD (OCSE) PER UNA MICROMOBILITÀ SICURA - SINTESI

ACI partecipa alle attività dell'IRTAD (OCSE) e fornisce i numeri della sicurezza relativi all'Italia.

Il rapporto definisce la micromobilità come l'uso di veicoli con una massa inferiore a 350 kg e un design.

velocità di 45 km/h o meno. Questa definizione limita l'energia cinetica di tali microveicoli a 27 kJ, cento volte inferiore all'energia cinetica raggiunta da un'utilitaria alla massima velocità. Il rapporto classifica i micro-veicoli in quattro tipi in base alla loro velocità e massa:

- I micro-veicoli di tipo A hanno una massa superiore a 35 kg e la loro alimentazione (se presente) è limitata elettronicamente in modo che la velocità del veicolo non superi 25 km/h (15,5 mph). Molte biciclette, e-bike, e-scooter e veicoli autobilanciati rientrano in questa categoria.
- Altri tipi di microveicoli hanno una massa maggiore (Tipo B) o una velocità (Tipo C) o entrambi maggiore massa e velocità maggiore (Tipo D).

Il rapporto propone una serie di miglioramenti della sicurezza per la micromobilità. Questi riguardano la progettazione del veicolo, il funzionamento della flotta, l'infrastruttura, l'applicazione delle normative e la formazione.

Strategicamente, la micromobilità di tipo A potrebbe migliorare la sicurezza del traffico riducendo il numero di auto e viaggi in moto in una città. Può aumentare il bacino di utenza del trasporto pubblico consentendo un accesso più ampio alle stazioni. Può anche offrire una comoda soluzione di trasporto porta a porta. Non ultimo, può supportare politiche di mobilità sostenibile esistenti aumentando la richiesta per una rete ciclabile sicura e connessa e facilitandone la costruzione.

La sicurezza degli scooter elettrici, in particolare, probabilmente migliorerà una volta che gli utenti impareranno a navigare nel traffico urbano e i conducenti di autoveicoli si abituano a nuove forme di mobilità. La sicurezza migliorerà anche grazie all'intervento dei governi in favore di infrastrutture ciclistiche sicure e norme di sicurezza mirate per i microveicoli e la regolamentazione chiara delle forme di mobilità condivisa.

Le raccomandazioni:

Assegnare uno spazio protetto per la micromobilità e proteggere i pedoni

L'uso di microveicoli sui marciapiedi dovrebbe essere vietato o soggetto a un basso limite di velocità imposto. Bisognerebbe creare una rete protetta e connessa per la micromobilità, o limitando la velocità del traffico o ridistribuendo lo spazio su corsie fisicamente protette per i microveicoli.

Per rendere sicura la micromobilità, puntate sui veicoli a motore

Dovrebbero essere imposti limiti di velocità sicuri dove possono circolare i microveicoli.

Dovrebbero essere adottate anche soluzioni di sicurezza attiva sui veicoli come ad esempio l'assistenza intelligente alla velocità (disponibile su tutte le auto nuove in Europa dal 2022) e la frenata autonoma di emergenza (AEB). L'AEB dovrebbe essere in grado di identificare in modo affidabile tutti i tipi di microveicoli.

Regolamentare gli e-scooter e le e-bike a bassa velocità come biciclette, i micro-veicoli più veloci come i ciclomotori

Un semplice insieme di regole per tutti è più facile ad essere compreso e rispettato.

Possono essere stabilite norme anche per regolamentare la raccolta ed il riposizionamento dei veicoli per la micromobilità condivisa.

Vanno stabilite anche norme per il parcheggio e create apposite aree

Gestire in modo proattivo le prestazioni di sicurezza delle reti stradali

Mappare i luoghi in cui è più probabile che si verifichino incidenti può risultare un'utile fonte di informazioni.

Dovrebbero inoltre essere monitorati i danni alla rete stradale, migliorando la manutenzione preventiva per riparare rapidamente buche e altri danni che creano rischi per gli utenti dei microveicoli.

Includere la micromobilità nella formazione per gli utenti della strada

I conducenti di auto, autobus e camion siano formati per evitare incidenti con micro-veicoli. La formazione specifica dovrebbe essere obbligatoria per ottenere una patente di guida.

L'allenamento all'uso della bicicletta dovrebbe far parte del curriculum scolastico in modo che i bambini acquisiscano le competenze per navigare in sicurezza su un micro-veicolo nel traffico.

Tutti gli adulti dovrebbero avere accesso a corsi di formazione sulla sicurezza relativa micromobilità a prezzi accessibili. Tutti i programmi dovrebbero essere regolarmente valutati per la loro efficacia e rivisti di conseguenza.

Eliminare gli incentivi alla velocità per i ciclisti in micromobilità

Gli operatori di micromobilità condivisa dovrebbero rivedere i propri meccanismi di tariffazione per assicurarsi che non incoraggino l'assunzione di rischi. Il noleggio al minuto può essere un incentivo per accelerare o ignorare le regole del traffico. Le aziende dovrebbero quindi ridurre la tariffazione al minuto e compensare con alternative come ad es. un importo fisso per il viaggio, un importo basato sulla distanza e una quota associativa.

Migliorare il design del microveicolo

I produttori di microveicoli dovrebbero cercare di migliorare la stabilità e l'aderenza su strada. Si potrebbero trovare soluzioni negli pneumatici, ruote di dimensioni maggiori e geometria del telaio.

Sui micro-veicoli devono esserci indicatori luminosi controllati da interruttori sul manubrio. Sui micro-veicoli condivisi, i cavi dei freni devono essere protetti da danni accidentali e vandalismo.

Raccogliere dati sull'uso dei veicoli di micromobilità e delle biciclette, sui km percorsi, sugli incidenti

Il Rapporto completo è disponibile all'indirizzo https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/safe-micromobility_1.pdf