

## La mobilità individuale elettrica

**1. Introduzione** La mobilità sostenibile, cioè quella in cui tutte le modalità di spostamento sono in grado di diminuire gli impatti ambientali, sociali ed economici generati dal traffico e dal sistema dei trasporti, pone al centro dell'attenzione delle strategie di tutti i Paesi più industrializzati la promozione della diffusione della mobilità individuale. Del resto, anche il consiglio dell'Unione europea, nel definire le linee guida della strategia per una mobilità sostenibile e intelligente, indica la mobilità individuale, soprattutto in condivisione, come una priorità per la transizione ecologica .

La mobilità individuale è destinata a soddisfare esigenze di trasporto personale: è a propulsione prevalentemente elettrica, è ecologica, economica e sostenibile sia per impatto ambientale che per utilizzazione. In senso stretto, comprende i veicoli e i dispositivi per la micro-mobilità elettrica, quali, soprattutto, monopattini elettrici ma anche *hoverboard*, *segway*, e *monowheel*. Ma in senso ampio, può essere intesa come ogni tipo di trasporto che utilizza veicoli ecologici, individuali e sostenibili. In questa accezione più ampia rientrano anche le biciclette a pedalata assistita e i cicli a propulsione elettrica, la cui diffusione è in costante aumento.

Tutti questi veicoli e dispositivi hanno una funzione comune che è quella di ridurre l'impiego di autovetture private e, perciò, di ridurre il traffico, l'inquinamento, il livello del rumore; ma il loro uso va tuttavia distinto in funzione delle esigenze di mobilità che devono soddisfare e la scelta di impiegare un tipo piuttosto che un altro non può essere collegata solo a gusti, inclinazioni individuali o ad esigenze personali.

I dispositivi di micro-mobilità individuale sono un valido strumento di mobilità solo in ambiti protetti e con percorsi di brevissimo raggio. Sono pensati soprattutto per essere portatili ed integrati in politiche di mobilità intermodali. Infatti, il loro impiego ottimale dovrebbe essere quello che li vede completamente integrati con il trasporto pubblico locale (bus, metro e ferrovia) per spostamenti su strada tra i 400 metri e 3 km circa, coprendo le distanze casa/fermata del mezzo pubblico, fermata del mezzo pubblico/lavoro e viceversa. Utilizzando un dispositivo per la micro-mobilità, inoltre, una volta ultimato il percorso su strada vi è la possibilità di portare con sé il mezzo evitando così il rischio di furto.

I monopattini elettrici rappresentano una valida alternativa sia alle autovetture che al movimento pedonale soprattutto per spostamenti di breve distanza compresa tra 0,4 e 5 km. Uniscono ai vantaggi connessi all'impiego intermodale, propri dei dispositivi di micro-mobilità individuale, anche una maggiore autonomia e la possibilità di circolare sulle carreggiate, sia urbane che extraurbane.

Le biciclette a pedalata assistita sono strumento ecologico e funzionale per percorsi sia in ambito urbano che extraurbano in un raggio di 5-7 km. Rispetto agli strumenti di micro-mobilità in senso stretto, pur essendo meno maneggevoli e portatili, offrono certamente maggiori vantaggi concreti e di maggiore flessibilità. Infatti, consentono di trasportare un bambino e cose di piccole dimensioni ed hanno una maggiore autonomia, garantita dalla possibilità di funzionare anche soltanto a propulsione muscolare.

Cicli a propulsione elettrici e ciclomotori elettrici offrono, invece, la possibilità di spostamenti molto più grandi, anche nel raggio di 20 km. Sono meno portatili ma certamente più funzionali perché permettono il trasporto di persone e cose ed hanno una maggiore autonomia, in funzione della presenza di batterie di maggiore capacità.

Su tutte le tematiche di mobilità individuale, c'è perciò, grande attenzione, anche dal punto di vista delle norme che, nel 2021, sono state oggetto di un importante intervento di riforma che ha interessato i monopattini elettrici.

In Italia, complice anche la pandemia, che ha ridotto significativamente gli spostamenti a più ampio

raggio, negli ultimi due anni è molto cresciuta la richiesta di mobilità individuale e, all'interno di essa, della mobilità condivisa di mezzi di piccole dimensioni. Sempre maggiore è infatti l'impiego, soprattutto in ambito urbano, di mezzi ecologici di ridotto peso, adatti anche ad un impiego intermodale e tra essi, soprattutto, di biciclette elettriche e di monopattini elettrici. Anche se questi mezzi di trasporto individuale hanno un diverso sviluppo ed una distribuzione in maniera diseguale nella penisola, certamente può evidenziarsi *un trend* di crescita molto accelerata del loro utilizzo.

A fronte di modalità di utilizzo molto simili e di strategie comuni di sviluppo, tuttavia, la mobilità ecologica individuale è costituita da una molteplicità di veicoli e dispositivi che hanno significative differenze di regolamentazione tra loro e che richiedono, perciò, un esame disgiunto. Insieme alle biciclette elettriche, mezzi individuali più tradizionali, infatti, ci sono oggi monopattini elettrici, e, ancora in fase sperimentale, altri dispositivi di micro-mobilità individuale (*monowheel, segway, hoverboard*).

**2. Monopattini a propulsione prevalentemente elettrica** Il monopattino elettrico è il veicolo più moderno di mobilità individuale. La sua regolamentazione, tuttavia, è relativamente recente anche se ha avuto uno sviluppo molto accelerato. Infatti, fino al 2018 non era considerato veicolo ma acceleratore di andatura il cui impiego era vietato sulla strada. Dal 2018 viene inserito nella sperimentazione dei dispositivi di micro-mobilità elettrica disciplinati dal dm n. 229/2019 e poi, molto rapidamente, ancora prima di iniziare una vera e propria sperimentazione, nel 2019 viene equiparato ai velocipedi ed ammesso a circolare sulla strada come veicolo, sia pure a livello sperimentale. Nel novembre dello scorso anno, con un ulteriore intervento normativo attraverso la decretazione d'urgenza, la regolamentazione dei monopattini elettrici si stabilizza ulteriormente ed i monopattini elettrici sono classificati a tutti gli effetti come veicoli che possono circolare liberamente sulla strada. Dal 2021, perciò, i monopattini elettrici sono definitivamente usciti dalla fase della sperimentazione e sono diventati a pieno titolo veicoli equiparati ai velocipedi (cioè alle biciclette). Nonostante la loro circolazione sulla strada sia oggetto di attenzione, perché, certamente, i conducenti di questi veicoli devono essere considerati utenti molto vulnerabili, la riforma del 2021 mostra chiaramente la volontà di promuovere fortemente l'utilizzo dei monopattini elettrici come strumento di mobilità individuale ecologica e sostenibile. Infatti, la riforma ha esteso l'ambito territoriale entro cui questi veicoli possono muoversi, consentendo la circolazione su tutte le strade extraurbane in cui sono ammesse le biciclette ed ha ridotto in modo significativo l'entità economica delle sanzioni amministrative per chi viola le regole di circolazione imposte per questi mezzi. Non sono stati assunti, viceversa, provvedimenti più restrittivi per l'uso di questi veicoli, che ne avrebbero certamente ridotto o escluso lo sviluppo; infatti, anche se è stato oggetto di attento dibattito parlamentare, non sono stati approvati interventi normativi di maggior rigore per la circolazione, quali, l'obbligo del casco protettivo per tutti i conducenti, l'obbligo di assicurazione e l'obbligo di targatura e restrizioni territoriali di impiego. Il monopattino elettrico, perciò, anche dopo la riforma del 2021, continua ad essere un veicolo sostanzialmente equiparato alla bicicletta e, come accade per tale veicolo più tradizionale di mobilità individuale, può circolare liberamente senza assicurazione, targa o altre limitazioni, assumendo, sempre più, la strategica connotazione di agile strumento di mobilità, libera e sostenibile, che integra e sostituisce quella ciclabile, soprattutto per percorsi urbani a breve e medio raggio.

**Regolamentazione** Nonostante i numerosi interventi normativi che si succeduti negli ultimi 3 anni, la regolamentazione dei monopattini elettrici non si trova ancora nel codice della strada ma è contenuta in una norma, la l. n. 160/2019, che è stata più volte modificata per adeguarla ai mutamenti indicati e alle nuove strategie di impiego di questi veicoli. Questa norma, frutto della conversione in legge di provvedimenti d'urgenza, oltre a fissare le caratteristiche tecniche dei monopattini elettrici ammessi a circolare sulla strada, contiene anche norme di comportamento specifiche che devono essere adottate dai conducenti di questi veicoli durante la circolazione sulla strada. Tuttavia, se non sono oggetto di diversa regolamentazione contenuta nella l. n. 160/2019, si applicano comunque ai monopattini elettrici tutte le disposizioni del CdS. Infatti, visto che, secondo quella disposizione, i monopattini elettrici sono veicoli equiparati alle biciclette, anche se non sono a propulsione muscolare, valgono per essi tutte le norme che regolano la circolazione delle biciclette e, più in generale, tutte le norme del CdS che si riferiscono ai veicoli senza motore. Non si applicano più, invece, le regole specifiche di comportamento imposte per la sperimentazione dei dispositivi di micro-mobilità individuale dettate dal dm n. 229/2019, anche se i monopattini circolano in un'area in cui è prevista la sperimentazione di dispositivi di micromobilità. Infatti, per effetto degli interventi no

...

Consultazione dell'intero articolo riservata agli abbonati

09/02/2022