



DICEMBRE 2019

Green mobility e mobilità sulla persona



SERVIZIO AUTO E
CARD

ROSSELLA
SEBASTIANI

ADALGISA GHERSO

PAOLA VERDERIO

SI RINGRAZIANO PER LA
COLLABORAZIONE
ELEONORA SCARSELLA E
VANESSA FANCELLO

***Green mobility* e mobilità sulla persona**

Studio ed approfondimento della tematica con specifico riguardo ai profili assicurativi in termini di innovazione e offerta servizi, come contributo alla elaborazione di proposte del settore a supporto di soluzioni normative nazionali favorevoli allo sviluppo dell'offerta assicurativa per le nuove forme di mobilità.

INDICE

1. **Premessa: che cosa si intende per nuove forme di mobilità**
2. ***Focus* sulla *e-mobility***
3. ***Green mobility* e mobilità sulla persona: recenti iniziative istituzionali a livello europeo ed internazionale**
4. **Micromobilità e recenti misure attuate a livello nazionale- Profili di responsabilità ed assicurativi dei c.d. veicoli elettrici “leggeri”**
5. **Focus “E-Bike”**
6. **Nuove forme di mobilità ed industria assicurativa: sinergie, opportunità e sfide con *focus* sull'assicurazione auto**
7. ***Insurtech* per la mobilità condivisa e multi-modulare: progetti e coperture innovative**
8. **Nuove forme di mobilità ed aspetti etici**
9. **Conclusioni**

1. Premessa: che cosa si intende per nuove forme di mobilità

La *smart mobility* o mobilità intelligente è un insieme di modalità di spostamento delle persone altamente tecnologica, a misura di cittadino e a basso impatto ambientale.

Il termine *smart mobility* include una serie di elementi, caratteristiche e strumenti differenziati: la tecnologia, le infrastrutture *ad hoc* predisposte (parcheggi, reti di ricarica, segnaletica, dispositivi di controllo anche da remoto), la condivisione (vedi, ad esempio, il *car sharing*) le soluzioni ed i servizi per agevolare il movimento dei cittadini e dei veicoli.

La mobilità' intelligente ha come obiettivo primario quello di offrire un'esperienza quanto più flessibile, integrata, sicura, su richiesta e conveniente dal punto di vista economico per il cittadino.

Lo scopo a medio e lungo termine dell'introduzione di forme di mobilità intelligente nelle nostre città è quello di ridurre traffico e inquinamento, creare flussi di movimento efficaci e senza interruzioni, rafforzando anche le economie di scala per promuovere una mobilità a costi accessibili per tutti.

La mobilità intelligente include anche la mobilità sostenibile ossia quelle modalità di spostamento in grado di:

- diminuire gli impatti ambientali sociali ed economici generati dai veicoli privati e cioè l'inquinamento atmosferico e le emissioni di gas serra;
- ridurre l'inquinamento acustico;
- eliminare la congestione stradale;
- minimizzare l'incidentalità;
- migliorare l'aspetto e la qualità delle aree urbane;
- rendere più efficiente l'utilizzo del territorio, in particolare, in relazione, alla realizzazione delle strade e della rete infrastrutturale.

Mobilità intelligente non significa, però, solo forme alternative di trasporto; si tratta di un fenomeno più ampio e complesso che coinvolge, come si diceva, un ecosistema basato sui seguenti principi:

1. flessibilità intesa come coesistenza di molteplici modalità di trasporto che consentono a chi si sposta di optare per la scelta migliore, date le specifiche esigenze in un determinato contesto;
2. efficienza per poter arrivare a destinazione con il minimo sforzo e nel più breve tempo possibile;
3. integrazione tra diversi mezzi di trasporto utilizzabili per andare da A a B;
4. tecnologie pulite attraverso l'utilizzo sempre più ampio di veicoli che non inquinano;
5. sicurezza con riduzione della sinistrosità e dell'incidentalità sulle strade;
6. accessibilità per tutti i cittadini alle forme più comuni di mobilità intelligente ed ai relativi servizi a costi sostenibili;
7. benefici sociali nel senso di un generale miglioramento della qualità della vita soprattutto nei nostri centri urbani.

Con l'espansione di forme sempre più strutturate di mobilità intelligente, anche il mercato assicurativo è ovviamente destinato a cambiare profondamente per gli emergenti e nuovi stili di mobilità. Tale cambiamento sarà ancora più sensibile nel momento in cui, in un futuro prossimo, le auto a guida autonoma - già in sperimentazione sulle nostre strade - circoleranno liberamente.

Gli assicuratori, come anche gli altri *stakeholder* interessati - ad esempio i costruttori di auto, i *provider* di servizi, i fornitori di pezzi di ricambio, ecc. - stanno sempre più rivedendo il proprio posizionamento ed il proprio ruolo nell'ambito dell'ecosistema della mobilità, oltre alle loro relazioni con i conducenti ed i proprietari ed i veicoli stessi.

2. Focus sulla *e-mobility*

Il tema della mobilità intelligente, sostenibile e condivisa si interseca inevitabilmente con quello dell'innovazione, delle tecnologie digitali ossia, sintetizzando in un'unica espressione, della *e-mobility*.

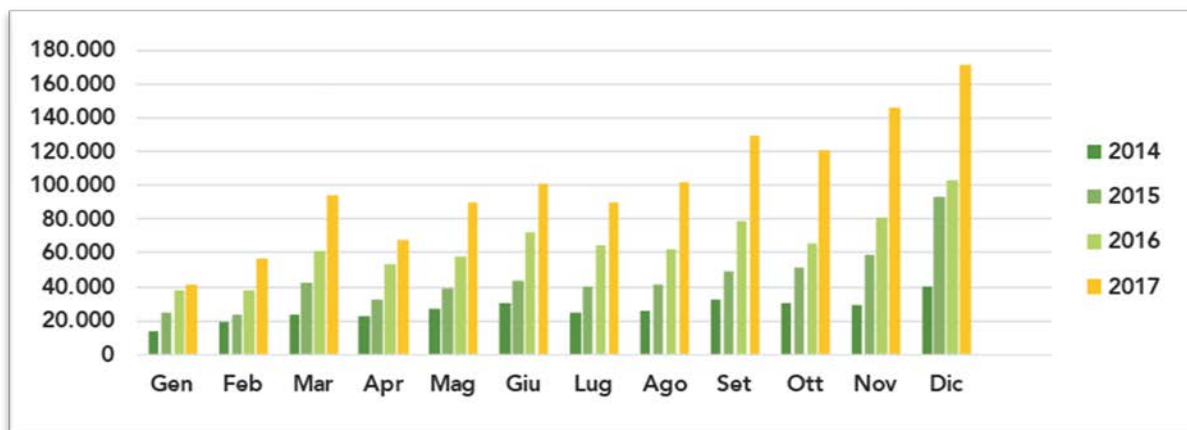
L'*e-mobility* fa riferimento, in particolare, alla mobilità elettrica, e specificamente al fenomeno, sempre più attuale e diffuso, delle auto che utilizzano l'elettricità come fonte primaria di energia. Il contesto in cui si colloca l'*e-mobility* è quello relativo a quelle forme di mobilità maggiormente eco-compatibili che, con la riduzione della produzione di CO₂, contribuiscono a mantenere l'aria più pulita e le città più vivibili. Si stima, al riguardo infatti, che un'auto elettrica, rispetto alle automobili tradizionali, produce il 46% in meno di gas serra.

Dopo un'introduzione nel mercato piuttosto contenuta, le auto elettriche immatricolate hanno superato l'1% del totale dei veicoli immatricolati. Le stime per il 2018 parlano di **oltre 2 milioni di auto elettriche vendute**, mentre l'obiettivo per il 2020 è quello di raggiungere il 2% di veicoli sul totale delle immatricolazioni¹.

Nel 2017 sono state vendute complessivamente quasi 1,2 milioni di auto elettriche, il 57% in più rispetto al 2016. La crescita appare ancora più accentuata se confrontata con i dati del 2015, anno in cui ne sono state vendute circa 537.000 (grafico 1).

¹ E-mobility Report 2018.

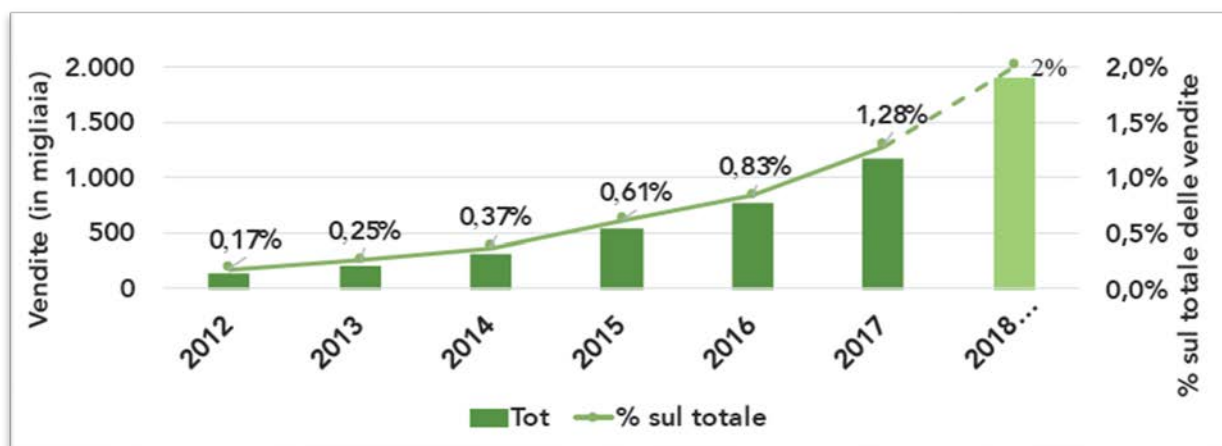
Grafico 1 Vendite globali di auto elettriche – Anni 2014 - 2017



Fonte: Politecnico di Milano

Nel grafico sottostante sono rappresentate le vendite globali di auto elettriche ed il loro «peso» sulle nuove immatricolazioni: anche in questo caso, si nota come la crescita sia costante e sostenuta e, per la prima volta, nel 2017 è stato superato l'1% sul totale delle nuove immatricolazioni.

Grafico 2 Vendite globali di auto elettriche (in migliaia) e % sul totale delle vendite



Fonte: Politecnico di Milano

A livello europeo, nel 2017 sono stati immatricolati circa 287.000 veicoli elettrici (+39% rispetto al 2016), confermandosi quello comunitario come il secondo mercato mondiale dopo la Cina.

Il Paese europeo *leader* in questo ambito è la Norvegia con 62.000 veicoli venduti (terzo Paese per immatricolazioni dopo Cina e Stati Uniti), ma con un impressionante 39% sul totale delle vendite di auto all'interno del Paese, dato che lo rende di gran lunga primo in questa «graduatoria». Il secondo Paese europeo è la Germania, con quasi 55.000 immatricolazioni, più del doppio del 2016 (+117%), sorpassando la Gran Bretagna, ferma a circa 47.000 (+27%) e la Francia (37.000 e +26%). Questi primi quattro Paesi raccolgono il 70% del totale in Europa di veicoli elettrici venduti.

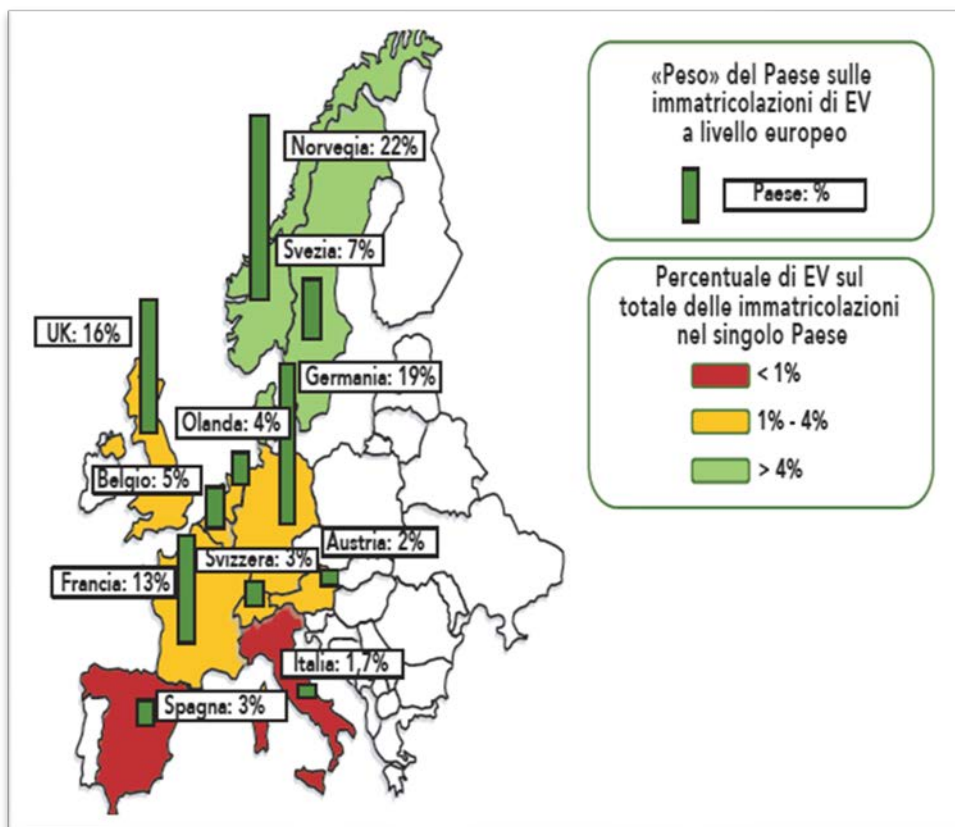
Anche l'**Italia** manifesta qualche **numero incoraggiante**: i veicoli elettrici e ibridi *plug-in* hanno superato le 9mila unità nel 2018, più del doppio rispetto all'anno precedente.

Grafico 3 Immatricolazioni di autoveicoli elettrici (BEV) e ibridi plug-in (PHEV) in Italia (totale in '000), Anni 2010 - 2018



Fonte: The European House-Ambrosetti su dati EAFO, ANFIA e ACI

La figura sottostante può essere utile per capire l'ampiezza del mercato delle auto elettriche: riporta, infatti, il **dettaglio dei primi 10 mercati europei delle auto elettriche per il 2017 a confronto con l'Italia**, sia per quanto riguarda il loro «peso» all'interno del mercato europeo (segnalato in percentuale), sia per quanto riguarda le immatricolazioni «interne» al Paese stesso.



Fonte: The European House-Ambrosetti

Nonostante il mercato italiano dell'auto elettrica appare oggi ancora «limitato» dal punto di vista dimensionale, il suo potenziale di sviluppo sembra peraltro di grande interesse.

Come è noto, infatti, l'Italia è prima tra i grandi Paesi per numero di veicoli pro capite: vi sono infatti più di 7 veicoli ogni 10 abitanti, uno in più rispetto a Francia, Germania e UK, dove questo rapporto è compreso tra 5,8 e i 5,9. Inoltre l'età media del parco auto circolante che è la più alta dei Paesi sopracitati: 10,7 anni l'età media di una vettura in Italia, contro i 9 di Francia e Germania e gli 8,5 del Regno Unito.

Questi due fattori portano a pensare che il vasto parco auto italiano andrà rinnovato in maniera significativa nei prossimi anni; tale ricambio potrebbe coincidere con un mercato acquisto di veicoli elettrici, sempre che, contemporaneamente, vengano soddisfatte le condizioni dell'ecosistema infrastrutturale di contesto.

La mobilità elettrica può rappresentare una vera leva di *business* per tutte quelle realtà che vogliono posizionarsi come eccellenze innovative. Inoltre, l'implementazione del fattore "elettrico" nelle flotte aziendali rappresenta non solo un notevole risparmio in termini di carburante, ma rafforza al contempo il posizionamento del *brand*, che - facendo leva sulla responsabilità sociale dell'impresa - può essere anche utilizzato come strumento di comunicazione con l'esterno.

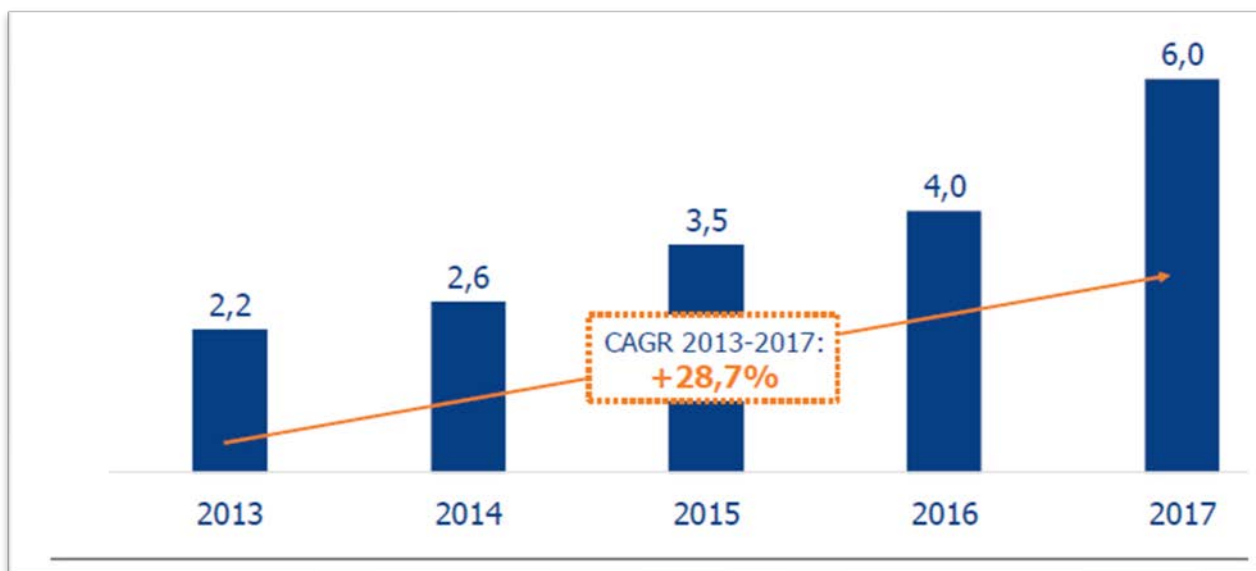
A tal proposito, considerando tale mercato in un contesto strettamente economico, in Italia secondo un recente studio², la transizione verso le auto elettriche potrebbe coinvolgere più di diecimila imprese.

Si tenga presente al riguardo anche che, sempre secondo lo studio citato, nel nostro Paese esiste un *cluster core* costituito da 163 aziende già attive nel settore specifico della mobilità elettrica in uno dei cinque sotto-settori individuati quali: manifattura, vendita e distribuzione, utilizzo (dove sono compresi i servizi di noleggio dedicati alle flotte aziendali), post-vendita, riciclo, rete *second-life* ed infrastrutturale di ricarica.

Tali imprese hanno una consistenza piuttosto rilevante con circa 6 miliardi di fatturato, di cui il 90% in capo alle aziende *core*, e se si considera che l'industria, nel suo complesso nello stesso periodo, ha mostrato un tasso aggregato di poco superiore all'1%, si può intuire il valore strategico di questo settore per l'economia italiana.

² Rapporto *The European House* – Ambrosetti per conto di *MOTUS-E*, La filiera della mobilità elettrica "*Made in Italy*" IMPRESE, TERRITORI E TECNOLOGIE DELLA *E-MOBILITY*, luglio 2019.

Grafico 4 Andamento del fatturato della filiera totale della *e-mobility* riparametrata per la quota di diretta pertinenza della mobilità elettrica. (Miliardi di Euro e tasso annuo di crescita composto). Anni 2013-2017.



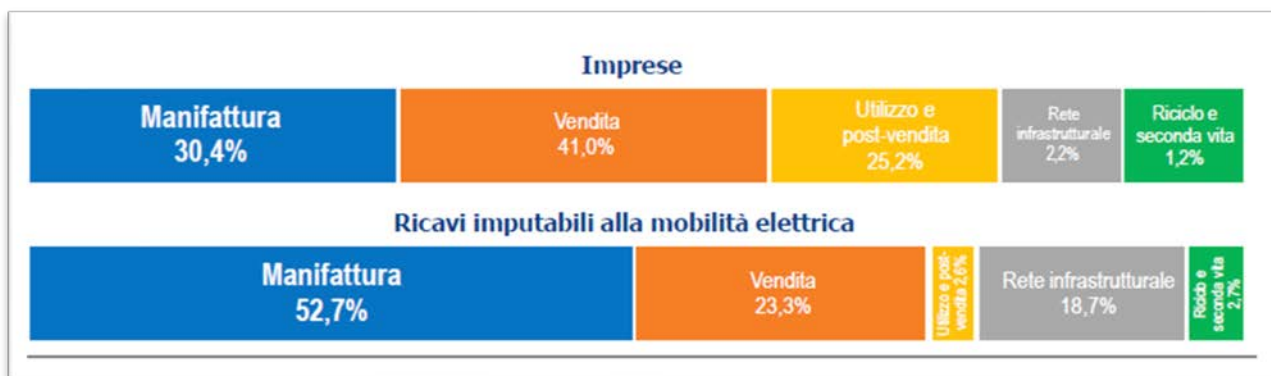
Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti su database costruito ad hoc e analisi dei bilanci da AIDA – Bureau van Dijk, 2019.

Ai dati aggregati si sommano poi le *performance* delle singole aziende che mostrano un dinamismo nettamente superiore alle medie che caratterizzano il settore manifatturiero, con un tasso quasi doppio di aziende con crescita dei ricavi a breve, crescita dei ricavi a medio e crescita del margine operativo lordo al di sopra della media del settore e quasi il triplo di aziende dove questi valori valgono il doppio delle medie di settore. Secondo lo studio di Ambrosetti il comparto, da qui al 2030, potrebbe valere quasi 100 miliardi di euro.

Nello specifico, quanto alla tipologia dei ricavi legati alla *e-mobility*, nel 2017, la manifattura ha generato oltre la metà del fatturato della filiera complessivamente intesa (53% del totale), seguita dalle attività di vendita (23%) e dalla rete infrastrutturale (19%)³.

³Rapporto realizzato da The European House – Ambrosetti per conto di MOTUS-E, La filiera della mobilità elettrica “Made in Italy” IMPRESE, TERRITORI E TECNOLOGIE DELLA E-MOBILITY, luglio 2019

Figura 1 Ripartizione per macro-settore del numero di imprese e dei ricavi imputabili alla *e-mobility* in Italia (%), Anno 2017



Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti su database costruito ad hoc e analisi dei bilanci da AIDA – Bureau van Dijk, 2019

L'andamento delle immatricolazioni di veicoli a propulsione elettrica e ibridi di tipo *plug-in*, registrato negli ultimi anni in Italia, trova riscontro nelle politiche nazionali in materia di decarbonizzazione dei trasporti quali, ad esempio, la Strategia Energetica Nazionale (SEN) del 2017 ed il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima, documenti che fissano precisi obiettivi al 2030 in termini di penetrazione di tali veicoli sul parco circolante nazionale.

Al riguardo, si consideri anche che è stata estesa la platea di chi può usufruire dell'*ecobonus*, introdotto con la legge di Bilancio 2019, per l'acquisto di moto e motorini elettrici ed ibridi. È stata infatti inserita nel decreto legge n. 34 del 2019, convertito nella legge n. 58 del 28 giugno 2019⁴ – un bonus del 30% di sconto fino a un massimo di 3.000 euro a fronte della rottamazione - per l'acquisto di veicoli L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e ed L7.

⁴ Trattasi del c.d. Decreto Crescita entrato in vigore del 01/05/2019 e che è stato convertito con modificazioni dalla Legge 28 giugno 2019, n. 58 (in S.O. n. 26, relativo alla G.U. 29/06/2019, n. 151).

La norma elimina il limite di potenza precedentemente previsto, ampliando il *bonus* anche per le moto di grande cilindrata; estende il beneficio anche a tricicli e quadricicli, come le *microcar*, ed allarga l'accesso al beneficio stesso anche a chi rottama un veicolo euro 3 (finora la norma prevedeva solo la rottamazione di euro 0, 1 e 2) ed ai "familiari conviventi".

L'emendamento si propone, in particolare, di risolvere la questione di tutti quei ciclomotori più vecchi e inquinanti, immatricolati prima del 2006, che avevano il cosiddetto "targhino" , il quale - essendo abbinato al proprietario e non al ciclomotore - non ne consentiva l'identificazione e che, pertanto, dovevano essere - dopo il 2006 – ritargati, ossia dotati di una vera e propria targa ai sensi di legge. Questi ciclomotori, che sono circa un milione⁵, attualmente non sono riconosciuti dal sistema informatico attraverso il quale i concessionari accedono ai fondi pubblici per ottenere l'erogazione dell'incentivo, perché sprovvisti della classe inquinante di riferimento. La nuova norma del suddetto Decreto Legge Crescita prevede invece esplicitamente che possano essere rottamati i veicoli oggetto di ritargatura obbligatoria, andando a sanare un problema che fino ad ora non aveva permesso di ottenere l'incentivo per chi possedeva un ciclomotore molto vecchio.

È opportuno sottolineare, in proposito, che tale intervento normativo, incentivando la rottamazione dei vecchi ciclomotori con "targhino" e la loro sostituzione con ciclomotori dotati di targa identificativa, dovrebbe agevolare altresì l'identificazione tramite la targa - da parte delle imprese assicuratrici - della copertura obbligatoria r.c. auto del singolo ciclomotore. Ciò consentirebbe, al contempo, la comunicazione da parte delle predette imprese delle coperture r.c. auto dei ciclomotori targati alla banca dati SITA – che registra ex lege le coperture r.c. auto di tutti i veicoli a motore - gestita dall'Ania per conto della Motorizzazione.

⁵ Fonte: MIT

Con riferimento, poi, alle banche dati, evidenziamo che l'espressione *e-mobility* porta con sé indubitabilmente un'attenta riflessione sulla tematica delle informazioni memorizzate nei vari archivi di settore e del loro utilizzo. Il legame fra *e-mobility* e dati sta nel fatto che, per quanto concerne le nuove forme di mobilità - le quali non sono più legate solo alla proprietà/usufrutto del veicolo ma al suo utilizzo - è in aumento il numero di utenti che, per spostarsi dal punto A al punto B, vuole poterlo fare nel modo più personalizzato e conveniente possibile, a prescindere dal mezzo di trasporto o dalla presenza sul percorso di eventuale traffico, attraverso soluzioni che consentano di muoversi risparmiando tempo e denaro. Ci si riferisce, in particolare, al concetto di mobilità integrata o "multimodale" che si aggiunge alle altre nozioni di mobilità che abbiamo rapidamente elencato, in base alla quale l'utente viene informato se, ad esempio, conviene prendere l'auto per un determinato tratto di strada, per poi lasciarla in un parcheggio, salire sulla metropolitana e magari percorrere l'ultimo tratto di strada in bicicletta o monopattino. Tutto ciò importa indubbiamente la presenza di un sostrato infrastrutturale sufficientemente adeguato, intermodale e tecnologicamente connesso agli utenti, ai veicoli ed ai dispositivi elettronici (*smartphone*, *device* satellitari e così via).

Uno dei tasselli della *e-mobility* è il fenomeno in base al quale i trasferimenti da un luogo ad un altro avvengono con mezzi e veicoli condivisi: *car sharing*, *bike sharing*, *scooter sharing*, ma anche *car pooling* e analoghe modalità di condivisione.

Secondo i dati dell'*Osservatorio Nazionale Sharing Mobility*, a fine 2017, erano già 357 i diversi servizi di mobilità condivisa diffusi sul territorio italiano, un fenomeno che ha già messo 18,1 milioni di italiani nella possibilità concreta di poter usufruire di almeno un servizio di mobilità condivisa, con punte del 46% al Nord.

Molto più che in passato, oggi il settore del trasporto esprime le potenzialità per una trasformazione epocale, non solo perché può efficacemente contribuire ad una riduzione

significativa delle emissioni di *gas* a effetto serra, ma anche perché può beneficiare in modo privilegiato ed innovativo delle opportunità offerte dal progresso tecnologico ed industriale. Queste ultime devono, però, essere accompagnate da una chiara visione strategica a livello Paese sugli indirizzi di sviluppo e da coerenti scelte di investimento infrastrutturale e di organizzazione delle politiche a sostegno della domanda di nuovi veicoli, della creazione di un mercato che possa offrire prodotti e servizi adeguati ed a costi accessibili e dell'abilitazione di nuovi modelli e filiere industriali che siano capaci di dialogare correttamente, nel rispetto delle disposizioni in materia di tutela della concorrenza e di tutela dei dati personali degli utenti.

3. *Green mobility* e mobilità sulla persona: recenti iniziative istituzionali a livello europeo ed internazionale

Il 4 luglio 2019 l'Italia, in sede di Consiglio Europeo, ha votato contro la proposta della Commissione Europea in relazione alla "*Delegated regulation*" sui sistemi di trasporto intelligenti (*Cooperative Intelligent Transport System - CITS*), regolamento che propone il *Wi-Fi* (cosiddetto ITS-G5) come standard privilegiato per l'utilizzo di alcune frequenze potenzialmente sfruttabili nell'immediato futuro anche dal 5G.

La proposta della CE non è passata, essendo stata respinta dalla maggioranza qualificata rinforzata di 21 Paesi, tra cui appunto l'Italia.

L'approccio della Commissione non garantisce, infatti, la dovuta neutralità tecnologica rispetto all'esigenza di mettere a punto infrastrutture digitali integrate a livello europeo. Come noto, gli assicuratori, attraverso le sollecitazioni alle Istituzioni/Autorità competenti da parte dell'Ania anche per il tramite di *Insurance Europe*, Federazione Europea degli Assicuratori, Insurance Europe (IE), alla quale anche Ania aderisce per il mercato

assicurativo italiano, hanno da sempre sostenuto la imprescindibile necessità dell'implementazione di una piattaforma neutrale che garantisca il cosiddetto *level playing field*, ossia l'accesso ai dati da parte di tutti gli *stakeholder* interessati utilizzando una piattaforma neutrale nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali ed in *compliance* con la regolamentazione *antitrust*.

Anche a livello di EIOPA, l'Istituto di Vigilanza Europeo sulle Assicurazioni, è stato creato un gruppo di esperti su tali tematiche, con la partecipazione anche di quelli provenienti dal mercato assicurativo.

Nel 2018, l'UE ha commissionato un progetto specifico sull'*Artificial Intelligence* (AI) - vedi infra paragrafo n. 7 "Nuove forme di mobilità ed aspetti etici" - ad un gruppo di esperti che ha pubblicato delle linee guida per l'uso etico dell'AI, concludendo che "*L'uso dell'intelligenza artificiale, come l'uso di tutta la tecnologia, deve sempre essere allineato con i nostri valori fondamentali e sostenere i diritti fondamentali.*"

Il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR) al capitolo 3, laddove affronta specificamente i possibili impatti negativi della tecnologia AI, all'articolo 22 stabilisce che:

"L'interessato ha il diritto di non essere soggetto ad una decisione basata esclusivamente sul trattamento automatizzato, compresa la profilazione, che produca effetti giuridici che lo riguardano o che lo riguardino in modo significativo."

Secondo l'interpretazione di alcuni esperti, tra i quali i ricercatori dell'*Oxford Internet Institute*, l'articolo 22, comporterebbe anche un "diritto a vedersi spiegato" il funzionamento dei sistemi AI, con la conseguenza per le aziende tecnologiche di dover rivelare i propri algoritmi e il relativo codice sorgente.

Il 5 novembre 2018, la Commissione ECON del Parlamento Europeo ha apportato delle modifiche alla proposta di regolamentazione degli investimenti sostenibili e dei relativi rischi.

In proposito, la Commissione ECON ha evidenziato la necessità di:

- estendere l'ambito di applicazione della proposta a tutti i prodotti finanziari e a tutti i soggetti interessati, inclusi gli istituti di credito;
- introdurre una definizione di "rischi di sostenibilità" il più possibile pragmatica, dando il potere alla Commissione Europea di adottare atti delegati per specificare meglio la definizione;
- richiedere il requisito della "dovuta diligenza" nel definire ed indicare i rischi di sostenibilità prendendo in considerazione l'elemento della proporzionalità;
- introdurre obblighi di *disclosure* pre-contrattuali come, ad esempio, quello di descrivere l'impatto dei rischi di sostenibilità relativi ai prodotti/servizi finanziari;
- indicare in rapporti di audit periodici (contenenti informazioni a carattere finanziario e non) l'impatto in termini di sostenibilità dei prodotti finanziari;
- prevedere un processo di valutazione/monitoraggio sull'applicazione della regolamentazione da parte dei soggetti interessati.

Si attendono, pertanto, i prossimi passi e le successive valutazioni del Parlamento e del Consiglio europei rispetto alla migliore e più condivisibile impostazione da adottare in materia.

Rispetto all'Unione Europea, negli Stati Uniti d'America gli sforzi governativi per esaminare l'AI hanno compiuto progressi molto minori. L'ultima iniziativa, a livello federale, riguarda la proposta di legge sulla responsabilità algoritmica del 2019 (S.1108) che si propone di *“indirizzare la Commissione Federale del Commercio a richiedere agli enti che utilizzano, memorizzano o condividono informazioni personali di condurre valutazioni d'impatto automatizzate del sistema decisionale e valutazioni d'impatto sulla protezione dei dati”*.

La legge proposta richiederebbe alla Commissione Federale del Commercio di emanare - entro i prossimi due anni – regolamenti attuativi per richiedere alle aziende con un fatturato

superiore a 50 milioni di dollari l'anno, o con una raccolta dati che interessa più di 1 milione di persone, di eseguire una valutazione d'impatto dei propri sistemi automatizzati. Tuttavia, a differenza dei requisiti di trasparenza contenuti nel GDPR dell'UE, in questo caso la proposta di legge statunitense, che come sappiamo è meno rigida quanto alla tutela dei dati personali degli utenti, non richiede che tali valutazioni siano rese pubbliche.

Sicuramente, per quanto riguarda il nostro Paese, occorreranno ulteriori approfondimenti per capire come effettuare nella pratica quotidiana del *business* il “bilanciamento di interessi” tra la libertà di fare impresa (garantita dalla nostra Costituzione all'art. 41), la tutela della concorrenza nel mercato di riferimento, anche nell'ottica di offrire servizi sempre più personalizzati e a costi accessibili a tutti i cittadini, e il diritto di natura pubblica a conoscere come vengono elaborati gli algoritmi complessi di cui si compongono gli strumenti tecnologici della AI.

Di recente pubblicazione è il Report di ENISA (European Union Agency for Cybersecurity)⁶, agenzia che si occupa di sicurezza informatica a livello europeo dal 2004, nel quale viene trattato il tema della *cybersecurity* delle auto autonome e connesse. Nel Rapporto, viene evidenziato come la sicurezza informatica sia al centro del corretto sviluppo della mobilità smart e sostenibile, e viene offerta una panoramica delle misure adottabili a tutela e protezione della enorme quantità di dati generati dai veicoli intelligenti, evidenziando allo stesso tempo i potenziali rischi legati all'utilizzo delle tecnologie digitali.

4. Micromobilità e recenti misure attuate a livello nazionale - Profili di responsabilità ed assicurativi dei c.d. veicoli elettrici “leggeri”

⁶ Novembre 2019

Le Istituzioni del nostro Paese stanno mettendo in campo varie misure, alcune delle quali già avviate, come ad esempio l'*ecobonus* e la sua estensione ai quadricicli, il c.d. Decreto "Micromobilità", la semplificazione amministrativa per l'installazione di caricatori. Si tenga presente, in proposito, che il MIT ha dichiarato che il Governo ha dedicato alla mobilità sostenibile ben 1 miliardo di investimenti in *venture capital* destinati a *startup*, piccole e medie imprese, nonché ad imprese in corso di espansione.

Al riguardo, occorre ricordare in particolare il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti-MIT sui c.d. veicoli elettrici "leggeri" o Decreto "Micromobilità", che è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 13 luglio 2019. A partire da tale data, su richiesta di singoli Comuni sono state avviate – secondo le modalità delineate dal suddetto provvedimento ministeriale - le sperimentazioni di monopattini elettrici, *overboard*, *segway* e *monowheel*. La durata delle sperimentazioni, da attivarsi entro un anno dall'entrata in vigore del Decreto Micromobilità, va da un minimo di uno ad un massimo di due anni.

I veicoli elettrici "leggeri" possono rappresentare potenzialmente una valida alternativa per i trasporti quotidiani in città, anche in un'ottica di intermodalità degli spostamenti, contribuendo a ridurre il traffico nelle strade e tutelando anche l'ambiente.

Da qui l'attenzione riservata a tali veicoli dal suddetto Decreto ministeriale, secondo il quale la circolazione di *monowheel* e *overboard* è ammessa solo nelle aree pedonali e a velocità inferiore a 6 km/h. Nelle aree pedonali potranno circolare anche i *segway* ed i monopattini ma sempre entro i 6 km/h. *Segway* e monopattini sono ammessi anche - a velocità non superiore a 20 km/h - su percorsi pedonali, piste ciclabili in sede propria e cosiddette "zone 30", cioè strade con limite di velocità di 30 km/h. Tutti i mezzi devono essere dotati di regolatore di velocità configurabile in funzione dei limiti di velocità previsti.

Il Decreto in esame specifica, tra le altre cose, quali devono essere le caratteristiche tecniche che i veicoli devono possedere per essere ammessi alla sperimentazione. Inoltre

a livello infrastrutturale, in corrispondenza dell'inizio del centro abitato, i Comuni che avviano la sperimentazione devono installare il segnale che indica le zone in cui possono circolare i mezzi in questione. I Comuni - che istituiscono o affidano servizi di noleggio dei dispositivi in condivisione - devono provvedere a definire aree per la sosta dei dispositivi, in particolare nei punti di scambio più elevato, per garantire una fruizione più funzionale dei dispositivi ed evitare l'intralcio di marciapiedi ed aree pedonali non consentendo la collocazione dei dispositivi in posizioni non permesse o non sicure per i pedoni. Gli stessi Comuni prevedono, nell'istituzione o nell'affidamento del servizio di noleggio, l'obbligo di coperture assicurative per l'espletamento del servizio stesso (cfr. infra paragrafo n.

Dopo lo *stop* imposto dal Comune di Milano nel mese di agosto, i monopattini elettrici in *sharing* torneranno a circolare ai primi di dicembre. La Giunta ha infatti approvato la regolamentazione che consentirà al servizio di rispettare la legge sulla sperimentazione della mobilità leggera.

Il provvedimento del Comune di Milano si compone di tre delibere su *sharing* di scooter, biciclette e micromobilità elettrica, cioè quella relativa ai monopattini, fissando alcune regole per chi li guida e per le società che li noleggiano. La principale novità è che tali veicoli non potranno essere parcheggiati liberamente, ma dovranno essere custoditi in stalli dedicati (attualmente a Milano esistono circa 23 mila stalli ma è in previsione di aumentarne il numero). Inoltre, i monopattini potranno circolare in tutta la città nelle strade a zone "30", sulle piste ciclabili e nelle aree pedonali a 6 chilometri orari di velocità massima. Esclusi i marciapiedi e tutte le altre strade per non creare commistione con il normale traffico automobilistico. In prospettiva la circolazione potrebbe essere consentita anche nei viali interni dei parchi pubblici.

Il numero dei veicoli utilizzabili in *sharing* a Milano è contingentato: 16 mila e-bike e 2 mila monopattini elettrici. Dal 1° gennaio 2020 gli *scooter* in *sharing* potranno essere anche elettrici.

Il MIT ha come obiettivo primario la promozione della qualità e la salvaguardia della sicurezza dei trasporti. Tuttavia, non potendosi modificare la proposta dell'esecutivo UE⁷, che non è emendabile – in particolare l'articolo 33 e la clausola di compatibilità a posteriori – l'Italia ha scelto di votare contro il vincolo tecnologico che conduce a una soluzione le cui prospettive di mercato sono peraltro ancora labili e lontane e che comunque non garantisce la possibilità di sfruttare appieno tutte le potenzialità del 5G.

In tale contesto, comunque, il MIT ha avviato tutta una serie di attività in materia di trasporti. Infatti, dal primo luglio 2019, è pienamente operativo il Portale⁸ unico per la pubblicità delle gare e dei programmi di lavori, beni e servizi del MIT stesso, che si prefigge di avere, *online* ed in tempo reale, una panoramica di tutte le gare di appalto in corso in Italia, sia a livello nazionale che regionale. Il portale è l'esito del progetto di cooperazione applicativa per la realizzazione del Sistema a rete MIT/Regioni e Province autonome, ed è stato realizzato grazie alla collaborazione tra la Direzione generale per la regolazione e i contratti pubblici del MIT, gli Osservatori regionali e provinciali dei contratti pubblici ed Itaca.

L'ambizioso obiettivo del MIT è finalizzato alla trasparenza ed alla semplificazione attraverso la consultazione di un'unica piattaforma a livello nazionale, gli obblighi informativi a carico delle stazioni appaltanti, nonché al miglioramento della qualità/quantità oltre che la diffusione dei dati e delle informazioni relative a bandi, avvisi ed esiti di gara e alla programmazione di lavori, beni e servizi.

⁷ Vedi *infra* paragrafo 3. *Green mobility* e mobilità sulla persona: le iniziative istituzionali a livello europeo

⁸ piattaforma informatica del Servizio Contratti Pubblici (SCP)

Il Sistema a rete SCP intende, in particolare, consentire di:

- semplificare l'attività delle stazioni appaltanti relativamente agli obblighi informativi previsti dal Codice dei contratti pubblici;
- facilitare l'accesso ai dati relativi ai bandi, avvisi ed esiti di gara, nonché alla programmazione di lavori, beni e servizi delle amministrazioni, assicurandone la massima trasparenza;
- rendere più efficaci gli strumenti di analisi e di valutazione delle politiche pubbliche sugli investimenti.

A decorrere dal 1° luglio 2019:

- le stazioni appaltanti statali e di livello centrale e le stazioni appaltanti di ambito locale con sede nelle Regioni/Province autonome - che non abbiano ancora attivato un proprio sistema informativo - devono assolvere agli obblighi informativi, di cui sopra, tramite il Servizio Contratti Pubblici⁹;
- le stazioni appaltanti di ambito locale con sede nelle Regioni/Province autonome che invece hanno attivato un proprio sistema informativo devono pubblicare su detti sistemi, i bandi/avvisi ed esiti di gara e i programmi di lavori, beni e servizi, secondo le indicazioni fornite dagli Osservatori Regionali o strutture equivalenti; in caso di utilizzo della piattaforma SCP, quest'ultima reindirizzerà le stazioni appaltanti direttamente sui sistemi informativi regionali attivi.

Il Sistema a rete MIT (SCP) - Sistemi regionali si prefigge di garantire:

- la pubblicità di avvisi, bandi ed esiti di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture;
- la pubblicità dei programmi biennali di acquisti di beni e servizi e dei programmi triennali dei lavori pubblici, nonché dei relativi aggiornamenti annuali;

⁹ disponibile all'indirizzo <https://www.serviziocontrattipubblici.it>

- la rilevazione e la pubblicazione dell'elenco anagrafe delle opere incompiute.

Il Servizio Contratti Pubblici continuerà a garantire il supporto tecnico giuridico a tutte le stazioni appaltanti di ambito nazionale e territoriale sulla corretta applicazione della disciplina dei contratti pubblici, al fine di favorire uniformità di indirizzi ed evitare molteplicità di soluzioni operative. Gli Osservatori regionali/provinciali dei contratti pubblici provvederanno alla emanazione di analoghi comunicati alle stazioni appaltanti che operano sui propri territori.

Come comunicato dal MIT, la data del 1° luglio 2019 è da intendersi quale data di entrata a regime della piattaforma unica della trasparenza e pubblicità (SCP) e di progressivo avvio delle attività di cooperazione applicativa fra il sistema informativo nazionale SCP ed i sistemi informativi regionali. La data di attivazione della cooperazione applicativa di ciascun sistema regionale sarà resa nota tramite i previsti comunicati degli Osservatori regionali. Nelle more dell'attivazione dei sistemi regionali e sino a diversa comunicazione, gli obblighi di pubblicità si intenderanno assolti tramite il Servizio Contratti Pubblici ovvero tramite il sistema regionale indicizzato nella pagina di accesso per le amministrazioni.

Al riguardo, si evidenzia che si tratta di obiettivi certamente ambiziosi per i quali auspichiamo che le Autorità competenti si impegneranno per realizzarne in concreto gli attesi benefici in termini operativi, funzionali e di miglioramento dell'efficienza sistemica nell'interesse di tutti: cittadini, imprese, amministrazioni.

Per quanto concerne i progetti ed i finanziamenti regionali, lo scorso 31 luglio 2019, la Corte dei Conti ha registrato il Protocollo d'Intesa per la progettazione e la realizzazione delle ciclovie turistiche Tri-Li-Ve e Adriatica e sono stati sbloccati i finanziamenti la realizzazione delle infrastrutture ciclabili per l'estate 2019.

Per quanto riguarda, in particolare, la ciclovia Trieste-Lignano Sabbiadoro-Venezia (ribattezzata ciclovia delle lagune) le risorse, pari a 500mila euro, sono destinate alla Regione Friuli Venezia Giulia, nella misura del 55%, e dalla Regione Veneto nella misura del 45%. Tali fondi permetteranno, presumibilmente entro il 31 dicembre 2020, la consegna al MIT del progetto di fattibilità tecnico-economica, unitamente all'individuazione dei primi lotti funzionali. L'intesa tra le Regioni interessate e il Ministero prevede poi che, entro il 30 giugno 2022, sia aggiudicata la gara dei lavori relativa al primo lotto funzionale, per ciascuna Regione della ciclovia Tri-Li-Ve, per la quale il piano di riparto prevede una somma di 8.061.256 euro come anticipazione.

La ciclovia Adriatica invece collegherà Chioggia al Gargano, dunque il Veneto alla Puglia. La Regione Marche, quale soggetto capofila, a seguito della registrazione da parte degli organi di controllo del protocollo d'intesa, riceverà a breve la somma di 1.185.146,48 euro che servirà per realizzare il progetto di fattibilità tecnico economica ed individuare i primi lotti funzionali, da trasmettere al MIT entro il 31 dicembre 2020.

La somma prevista nel piano di riparto come anticipo dopo l'approvazione del progetto è pari a 7.718.682,96 euro ed anche qui l'intesa prevede che entro il 30 giugno 2022 sia poi aggiudicata la gara dei lavori relativa al primo lotto funzionale.

A livello regionale, inoltre, il 24 giugno 2019, con la finalità di realizzare piattaforme e strumenti intelligenti di info-mobilità oltre che per il monitoraggio e la gestione del traffico di merci e persone principalmente attraverso ITS, sistemi informativi, soluzioni gestionali e strumenti di monitoraggio del traffico, è stata pubblicata una manifestazione d'interesse, del valore di 20 milioni di euro, dal Piano Operativo Nazionale Infrastrutture e Reti 2014-2020¹⁰, per migliorare e fluidificare i flussi di traffico di passeggeri e merci all'interno della rete

¹⁰ PON Infrastrutture

infrastrutturale TEN-T delle Regioni obiettivo del Programma (Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia) e promuovere, attraverso tecnologie digitali interoperabili, l'implementazione di soluzioni a sostegno del trasporto integrato e intermodale per aumentare l'efficienza, la sicurezza e la sostenibilità – ambientale, economica e sociale – di trasporti e infrastrutture. L'invito è rivolto a soggetti pubblici e privati, che forniscono servizi di pubblica utilità o interesse nelle stesse Regioni obiettivo del PON. Le proposte, secondo le indicazioni del relativo bando, dovevano pervenire entro 90 giorni a partire dal 24 giugno 2019, data di pubblicazione dell'invito sul portale istituzionale del PON www.ponir.mit.gov.it¹¹.

Infine, la Direzione Generale Motorizzazione del MIT ha rilasciato l'autorizzazione alla sperimentazione su strada pubblica del primo veicolo a guida autonoma in Italia. Si tratta del primo via libera del Ministero che arriva dopo il parere positivo espresso il 22 marzo 2019 da parte dell'Osservatorio Tecnico di supporto per le *Smart Road*. Con tale atto formale si dà ufficialmente avvio in Italia alle sperimentazioni di veicoli automatici su strada pubblica. In proposito, la direzione competente del MIT ha concluso con esito positivo le necessarie verifiche preliminari di idoneità tecnica alla circolazione dei veicoli oggetto di sperimentazione della VisLab S.r.l., Società controllata da Ambarella Inc., unica finora ad aver presentato domanda di autorizzazione.

E' previsto che la sperimentazione riguardi l'ambito urbano e precisi tratti stradali nelle città di Torino e Parma, nel rispetto di tutte le prescrizioni dettate dal gestore strade ed alla presenza di un supervisore in grado di commutare tra operatività automatica e manuale del veicolo, in modo da garantire in ogni circostanza il rispetto massimo della sicurezza¹².

¹¹Per maggiori informazioni, è possibile consultare l'invito e la pagina dedicata sul sito PON Infrastrutture e Reti 2014-2020

¹² Le domande di sperimentazione devono invece essere inoltrate mezzo PEC a dg.mot@pec.mit.gov.it

Con una previsione, in media, di circa 125.000 spostamenti giornalieri, sarà appunto la mobilità il tema centrale dello sviluppo di questa “città nella città”, i cui elementi chiave sono: il passaggio alla mobilità *driverless* per gli spostamenti interni; il rafforzamento del trasporto pubblico locale per i collegamenti esterni; la definizione delle tipologie di *housing* sociale per studenti, ricercatori e lavoratori; la promozione della pedonalità, dell'utilizzo della bicicletta e dei mezzi pubblici, dei veicoli *in sharing* e di soluzioni di *ride sharing*. Inoltre, la priorità sarà data ai veicoli elettrici con la predisposizione di stazioni di carica.

In proposito, inoltre, il MIT ha informato che è sempre possibile inoltrare richieste di informazioni in ambito *Smart Roads* e veicoli automatici e connessi, inviandole direttamente alla casella di posta elettronica osservatoriosmartrac@mit.gov.it.

Nel contesto della nuova **e-mobility in Italia**, e con **specifico riferimento ai profili di responsabilità e assicurativi di detta mobilità**, si evidenzia che ad oggi la circolazione su strade pubbliche ed aree a queste equiparate è consentita soltanto ai veicoli elencati dal Codice della Strada (e regolarmente omologati per circolare) che non ricomprendono monopattini /overboard /segway/ monowheel elettrici. Di conseguenza i veicoli suddetti possono circolare solo sulle apposite aree pubbliche "sperimentali" definite a livello comunale ed al di fuori delle quali la circolazione, essendo vietata, è conseguentemente sanzionabile.

L'individuazione da parte di un Comune (con specifica delibera di Giunta), quindi, di aree pubbliche "sperimentali" per i veicoli elettrici in esame (aree pedonali, piste ciclabili, zone "30"km/h, ecc., e di limiti contenuti di velocità (6km/ora) - consente al conducente del monopattino elettrico e veicoli similari di poter legittimamente circolare in queste aree, in conformità di disposizioni locali attuative stabilite nel citato Decreto "Micromobilità".

Relativamente, poi al profilo assicurativo della responsabilità per i possibili danni da circolazione nelle predette aree sperimentali, nel nostro Paese è previsto un obbligo di

assicurazione r.c. auto per i suddetti veicoli elettrici “leggeri”, esclusivamente per le società di noleggio.

Di conseguenza, al di fuori del fenomeno del noleggio, la responsabilità per gli eventuali danni e fatti illeciti in caso di sinistro ricade interamente sui conducenti di questi veicoli, se gli stessi se non si siano assicurati in via volontaria – stipulando una copertura spesso accessoria ad un contratto r.c. auto o r.c. familiare - secondo il principio generale per cui chi causa un danno ingiusto ad altri è obbligato a risarcirlo, sulla base della responsabilità extracontrattuale per i danni a terzi prevista dall'art. 2043 c.c. sulla responsabilità aquiliana.

Anche nella maggioranza degli altri Paesi europei, attualmente, tali mezzi di trasporto sono assicurabili solo su base volontaria o in base a previsioni di Autorità locali.

Inoltre, poiché in molte città europee (Parigi, Barcellona, Bruxelles cc.) si contano già milioni di monopattini elettrici che contribuiscono ad aumentare il rischio di danni da circolazione, specialmente in ambito urbano, le Istituzioni Europee stanno valutando se introdurre nella Direttiva Auto (*Motor Insurance Directive* - MID n. 2009/103/CE) l'assicurazione obbligatoria r.c. auto anche per i monopattini e per gli altri veicoli elettrici leggeri.

Con riferimento alle iniziative nazionali in ambito di green mobility, si deve ricordare, infine, anche il c.d. “Decreto clima”, ossia il decreto-legge 14 ottobre 2019, n. 111 recante “Misure urgenti per il rispetto degli obblighi previsti dalla direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria e proroga del termine di cui all'articolo 48, commi 11 e 13, del decreto legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229”.

Tale decreto, che dispone investimenti in energie rinnovabili, rappresenta, secondo l'Esecutivo, il primo passo verso il *Green New Deal*, di cui si vuole caratterizzare anche l'Europa.

L'articolo 1 del decreto in discorso prevede che, nel termine di 60 giorni dalla relativa entrata in vigore, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del ministro dell'Ambiente e sentiti i ministri interessati, venga approvato il Programma strategico nazionale per il contrasto ai cambiamenti climatici e il miglioramento della qualità dell'aria.

Tra le novità, il decreto clima prevede un buono mobilità per le città e le aree sottoposte ad infrazione europea per la qualità dell'aria, per il quale sono stati stanziati 255 milioni di euro: fino a 1500 euro per la rottamazione delle vetture fino alla classe euro 3, e fino a 500 euro per i motocicli a due tempi. I buoni mobilità, da utilizzarsi entro tre anni, potranno essere spesi nelle città con la qualità dell'aria peggiore per l'acquisto di abbonamenti per il trasporto pubblico o per l'acquisto di biciclette, anche elettriche.

Sempre con il medesimo provvedimento, è istituito un fondo di 40 milioni di euro destinato ai Comuni per la realizzazione o l'ammodernamento delle corsie preferenziali e un ulteriore fondo, di 20 milioni di euro, per realizzare o implementare il trasporto scolastico per gli alunni delle scuole primarie e medie con mezzi ibridi, elettrici o comunque non inferiori a euro 6.

A ciò si aggiungono altri 30 milioni di euro destinati alla piantumazione ed al reimpianto di alberi e alla creazione di foreste urbane, nonché 20 milioni di euro a favore dei commercianti, destinati alla realizzazione di *corner* per la vendita di prodotti sfusi.

Si prevedono, infine, maggiori poteri e risorse in favore dei Commissari che si occupano delle bonifiche delle discariche abusive e della depurazione delle acque, al fine di contrastare le infrazioni ambientali.

5. Focus “E-bike”

Nell'era della *sharing economy*, il mercato interno delle biciclette rappresenta un importante segmento di mercato. Il successo di queste nuove soluzioni di mobilità comporta che sempre più italiani acquistano una bicicletta come soluzione alternativa per gli spostamenti

in città. Nel 2018 sono state vendute 1.595.000 biciclette e - malgrado una flessione del 5,5% del volume di vendite complessivo sull'anno precedente - l'industria italiana di riferimento si conferma un'eccellenza. La riduzione è da attribuirsi per lo più al calo delle vendite della bicicletta "tradizionale" che fa registrare una diminuzione del commercio pari al -7,6%, mentre continuano a crescere in maniera significativa le *e-bike* che, dopo l'incremento a doppia cifra dell'anno scorso, fanno segnare nuovamente un +16,8%, con 173.000 pezzi venduti¹³.

La bicicletta a pedalata assistita merita un discorso particolare, soprattutto dal punto di vista legislativo. È evidente infatti, che occorre un'attenzione normativa per poter tenere conto dei rischi ad essa connessi, poiché si tratta di un mezzo di trasporto che non fa rumore ed ha però una velocità più consistente rispetto alle classiche biciclette. Il disegno di legge al riguardo, che si propone di modificare l'art 50 del Codice della Strada e il relativo Regolamento di attuazione, introduce l'obbligo di apporre un contrassegno *ad hoc* sul telaio, sui lati o posteriormente, oltre ad una targa posteriore, contenente i dati di immatricolazione. Si prevede inoltre che sarà obbligatorio indossare il casco protettivo durante la circolazione.

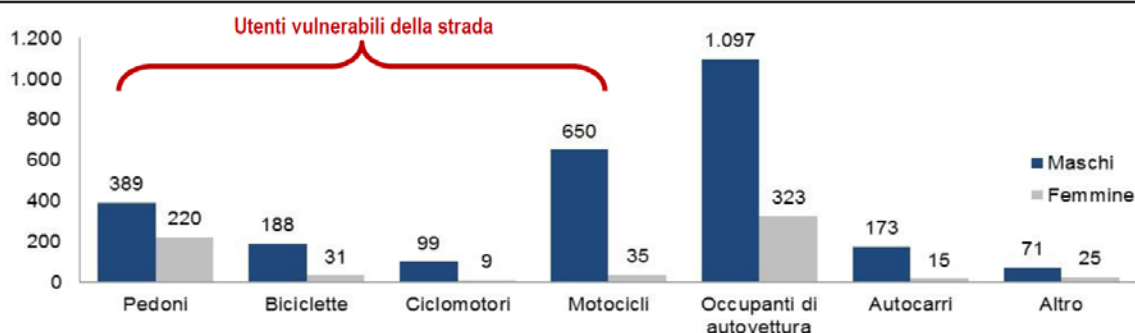
Per quanto riguarda le sanzioni, il disegno di legge prevede che, se da una infrazione derivi una lesione personale colposa la sospensione della patente è da quindici giorni a tre mesi con prognosi inferiore ai 40 giorni. Quando c'è una lesione personale colposa grave o gravissima la sospensione della patente è fino a due anni con prognosi superiore ai 40 giorni. Nel caso di omicidio colposo, oltre alle conseguenze derivanti da reato, la sospensione è fino a quattro anni.

¹³ Fonte ANCMA, Associazione Nazionale Ciclo Motociclo Accessori, 2018.

Anche per le biciclette tradizionali, il disegno di legge prevede l'introduzione della responsabilità civile obbligatoria per meglio tutelare pedoni e ciclisti e nell'obiettivo di far diminuire il numero dei sinistri.

Ricordiamo a tal proposito, che, sulla base degli ultimi dati Aci/Istat, nel complesso gli utenti più vulnerabili continuano a rappresentare circa il 50% dei morti sulle strade. Le vittime coinvolte in incidenti con biciclette nel 2018 sono state 219 e, nonostante ci sia stata una diminuzione pari al -13,8% rispetto al 2017, è bene sottolineare che l'indice di mortalità per i ciclisti è due volte superiore rispetto a quello degli occupanti di autovetture. Va da sé pertanto che le tutele per tali categorie di utenti devono essere senza dubbio maggiori.

Grafico 5 Morti in incidente stradale per tipo di utente della strada. Anno 2017, valori assoluti



Fonte: Aci/Istat 2018

Il 12 luglio 2019, la Commissione Trasporti della Camera - proprio in virtù dei cambiamenti che sono in atto a livello di mobilità - ha approvato, in prima lettura, il disegno di legge di modifica del Codice della Strada, recante numerose novità con l'obiettivo di migliorare il trasporto di persone ed aumentare la sicurezza, soprattutto dei soggetti vulnerabili. In particolare, si prevedono:

- zone a traffico limitato o aree pedonali davanti le scuole, almeno negli orari di ingresso e di uscita degli alunni;
- raddoppio delle sanzioni per chi occupa un parcheggio dei disabili senza averne facoltà;

- obbligo di installazione di cinture di sicurezza sugli *scuolabus*;
- inasprimento delle sanzioni per chi non rispetta i segnali di *stop* ai passaggi a livello;
- aumento delle sanzioni per chi usa il cellulare alla guida.

Diverse anche le novità inserite nel predetto disegno di legge per incentivare la mobilità ciclistica e personale: si prevede la circolazione in autostrada di moto elettriche, al momento escluse, e per le biciclette viene inserita la fermata avanzata in prossimità dei semafori e l'obbligo del rispetto di distanza laterale dalle bici in fase di sorpasso.

Sono state introdotte, infine, alcune norme più generali di semplificazione come, ad esempio, quella in base alla quale, in caso di deterioramento della targa, si potrà restituirla ed avere un duplicato senza dover affrontare le onerose spese di re-immatricolazione ed, inoltre, la disposizione che estenderà dagli attuali sei mesi ad un anno la validità del foglio rosa, così da poter sostenere fino a tre prove di esame per la patente. Il provvedimento in esame sta proseguendo ora il suo iter legislativo.

6. Nuove forme di mobilità ed industria assicurativa: sinergie, opportunità e sfide con *focus* sull'assicurazione auto

L'industria assicurativa - a livello globale - è ovviamente coinvolta ed interessata dagli sviluppi di queste emergenti forme di mobilità, sempre più multimodali, intelligenti, connesse e condivise, dove il fattore "utilizzo" prevale con sul profilo della "proprietà" o del possesso del mezzo di locomozione. Nonostante il 65% degli italiani nel complesso continui a preferire la macchina come veicolo d'uso, i giovani sono sempre meno propensi a prendere la patente. Lo conferma anche l'indagine "Millennials alla guida", di Quattroruote Day 2019 dalla quale si evince che, tra i giovani nati in Italia, Germania e Regno Unito a cavallo tra il 1984 e il 1995, diminuisce drasticamente il numero delle patenti (-25% tra il 2001 e il 2017)

e quello delle immatricolazioni (-50% tra il 2008 e il 2017). In più, per gli *under 35* anni, l'auto è solo al quinto posto tra le priorità dopo il risparmio, le spese quotidiane, le vacanze e l'acquisto di una casa. Dunque, per intercettare una generazione iper connessa sono necessari servizi attrattivi che coinvolgano i nuovi aspetti ed i nuovi valori legati alla mobilità di tali soggetti.

Nel 2019, il settore assicurativo globale ha continuato ad affrontare trasformazioni importanti guidate principalmente dalla *disruption* tecnologica, oltre che da cambiamenti nel quadro macroeconomico e dalla evoluzione dello scenario geopolitico, spesso imprevedibile.

In questo contesto in rapida trasformazione, l'avvio di progetti di *insurtech* continua ad essere una delle priorità strategiche con l'obiettivo, da un lato, di rimanere competitivi e, dall'altro, di prevenire i rischi emergenti oltre che di soddisfare sempre meglio le nuove e variegate esigenze della collettività in termini di domanda di prevenzione, sicurezza anche informatica, copertura dei rischi a tutto tondo ed, in particolare modo, di quelli nuovi ed emergenti.

Le imprese assicurative italiane stanno modificando radicalmente i propri modelli di *business* per essere sempre più "agenti attivi del cambiamento" e, per tale motivo, stanno attraversando un profondo ed inevitabile cambiamento culturale interno, indispensabile per adattarsi alla nuova morfologia dell'ecosistema globale in rapida e continua trasformazione.

È necessario, al riguardo, che le imprese adeguino i propri modelli operativi per competere nel nuovo scenario e sviluppare soluzioni che riducano la dipendenza dai fattori "variabili" e che siano anche in grado di rendere sempre più sicuro l'accesso e la protezione dei dati, linfa vitale dei nuovi modelli di *business*. In tal senso, assume rilevanza cruciale il *risk management* complessivamente inteso.

Anche nell'industria assicurativa, gli strumenti legati all'innovazione sono fortemente attenzionati nell'ambito delle strategie imprenditoriali. Le tecnologie “*Artificial Intelligence*¹⁴” e “*Machine Learning*¹⁵”, in particolare, sono ritenute cruciali e rappresenteranno un importante *driver* di efficienza per il settore assicurativo.

A livello di capitale umano, riguardato in specie dal punto di vista del bilancio di competenze, è probabile una trasformazione in ambito assuntivo, soprattutto per quanto concerne l'interpretazione dell'enorme mole di dati prodotta dai sistemi informatici sempre più complessi e sempre più avanzati quanto alla numerosità e qualità dei dati immagazzinati.

In tale contesto, potremmo arrivare a sostenere che i dati rappresentino una sorta di “Santo Graal”. La raccolta, elaborazione e protezione dei dati sia nel senso della riservatezza che della protezione da eventuali attacchi informatici ed usi distorti con finalità diverse rispetto all'offerta di prodotti/servizi e protezione dai rischi è uno snodo centrale dell'innovazione nel settore assicurativo. Migliore selezione, scelta, aggregazione, elaborazione e gestione dei dati contribuiscono non solo a fornire, attraverso una più approfondita conoscenza del *customer behavior*, prodotti e servizi meglio aderenti alle concrete e personalizzate esigenze del cliente, ma favoriscono altresì la riduzione dei rischi per poter così disporre di modelli di *business* più vicini alle esigenze dei clienti e non solo di quelli digitali.

Come recentemente affermato da *Satya Nadella*, CEO dal 2014 del colosso digitale *Microsoft*, il *leit motiv* dello sviluppo delle tecnologie digitali anche in campo assicurativo deve essere il più possibile inclusivo e non deve lasciare indietro nessuno¹⁶. Ciò vale ancor di più se si pensa alla crescente percentuale di cittadini anziani (ultra sessantacinquenni) i quali, non essendo nati e cresciuti con la tecnologia digitale, devono fare sforzi maggiori per

¹⁴ AI

¹⁵ ML

¹⁶ Corriere della sera – Sette Magazine - 18 luglio 2019

adeguarsi, anche se recenti studi evidenziano come gli stessi siano comunque disposti a mettersi in gioco. Infatti, secondo l'Istat, nel nostro Paese gli *over 65* sono circa 13.672.000, pari al 22,6% della popolazione attuale, e sono destinati a crescere (34% entro il 2050), ma sono molto cambiati quanto ad attitudini ed interessi rispetto ai loro coetanei di soli vent'anni fa. Secondo una ricerca di Astra Ricerche del 2018, oltre quattro anziani su dieci dichiara di amare la tecnologia, e questo grazie anche ai nuovi *device* diventati più semplici e intuitivi da usare. Una categoria, quindi, più *smart* rispetto a prima che utilizza internet, i social network ed i *device* elettronici, con il 66,2% che dichiara di utilizzarli in modo autonomo e il 57,1% che ha particolarmente apprezzato l'avvento dei *social network* perché li rende meno isolati. Certo non è il loro compito, ma sono ben disponibili ad accogliere le nuove sfide dettate dal progresso tecnologico e a voler imparare come utilizzare i nuovi strumenti a disposizione.

Le compagnie di assicurazione, quindi, devono tenere conto anche delle esigenze di tali potenziali assicurati, cercando di adottare metodologie di offerta di prodotti e servizi che siano il più possibile basati sull'inclusione per non perdere segmenti di mercato che rappresentano oggi, ed anche in futuro, buone opportunità di mercato, specie nella realtà del nostro Paese dove, a fronte di un indice di invecchiamento consistente, la natalità è di circa 1,5 figli a famiglia¹⁷.

L'inclusione, deve poi riguardare anche i soggetti disabili che devono poter accedere a servizi sostenibili rispetto a quelle che sono le loro diversificate e peculiari esigenze, anche dal punto di vista della protezione assicurativa.

L'interazione compagnia/assicurato deve diventare una costante che va ben oltre le tradizionali categorie di scambio di informazioni quali età, tipo di attività lavorativa svolta,

¹⁷ Fonte ISTAT

condizioni fisiche e stile di vita, professione eccetera, acquisendo dati comportamentali anche di tipo socio/culturale, ovviamente sempre con il consenso informato del consumatore e nel rispetto delle regole sulla tutela dei dati personali, nella finalità precipua di migliorare il servizio assicurativo, creare prodotti sempre più *taylor made* ed adeguati alle specifiche esigenze individuate.

In questo nuovo contesto globale in rapida evoluzione, i dati cosiddetti “tradizionali” stanno perdendo di rilevanza rispetto agli obiettivi della protezione assicurativa a 360 gradi, protezione che le compagnie si propongono di implementare anche per essere maggiormente competitive con i nuovi *player* che si affacciano sul mercato delle polizze.

Le trasformazioni dei modelli di *business* in senso “tecnologicamente sostenibile” richiede una profonda riflessione, alla quale deve seguire un altrettanto ragionata revisione dei processi aziendali e dei sistemi, anche integrando gli strumenti dell’AI (che è in grado di fornire un’esperienza maggiormente personalizzata ai clienti nell’ambito dell’ecosistema digitale), della formazione digitale e della riduzione dei margini di errore.

Gli assicuratori, pertanto, si trovano davanti la sfida di provare ad andare oltre la tradizionale logica della prevenzione dei rischi e la garanzia dei risarcimenti/indennizzo per diventare capaci di fornire in misura crescente servizi aggiuntivi, in un contesto che deve, tuttavia, continuare a basarsi sulla sicurezza e sulla stabilità economica del sistema imprese.

In proposito, è indubbio che vi sia molto lavoro da fare nel prossimo futuro, non solo per parte assicuratori ma anche nel senso, a livello generale, di un cambiamento culturale che deve accompagnare a tutti i livelli le modificazioni sistemiche che si attendono da parte di cittadini, enti locali e territoriali, Istituzioni ed Amministrazioni nazionali e territoriali. Mai come in questa fase la sinergia tra *stakeholder* che hanno una *vision* comune riveste cruciale importanza per il successo nella creazione di un ecosistema sostenibile, efficiente e condiviso.

Occorrono a tale scopo nuovi e, spesso, coraggiosi approcci per costruire, sulla base della cultura assicurativa tradizionale, nuovi apparati strutturali nel senso di una “architettura *customer centric*” che, lungi dall’essere in contrapposizione con il “consolidato” sistema assicurativo, ne potenzino l’efficacia con una *governance* e dei controlli che, collegati al retaggio esistente, non siano da esso tuttavia limitati quanto a potenzialità.

Le sfide che attendono il settore assicurativo sono molteplici e richiedono la capacità del *management* di saper uscire dalla propria zona di *comfort* per poter vedere oltre ed “immaginare” quello che verrà, partendo da una profonda comprensione della dimensione e della portata del cambiamento.

La *disruption* tecnologica rivoluzionerà in particolare il settore auto, ancor prima di altri rami assicurativi. Lo scenario evolutivo al momento è ancora incerto, e non potrebbe essere altrimenti, data la rapidità con la quale i cambiamenti stanno avvenendo.

Come risulta dal Rapporto “*PitchBook Fintech - Part 4 Insurance*”¹⁸, che offre una panoramica sull’impatto della digitalizzazione su tutta la catena del valore nelle assicurazioni - ci sono globalmente circa 1,2 miliardi di veicoli sulla strada, con un numero che dovrebbe arrivare a 2 miliardi entro il 2035. Posto che gli incidenti hanno un costo a livello globale di 518 miliardi di dollari all’anno, il settore “auto” è certamente, da un punto di vista assicurativo, quello in cui l’implementazione di nuove tecnologie potrebbe portare maggiori benefici, anche in un’ottica di prevenzione oltre che di cultura della sicurezza.

Sempre secondo il medesimo Rapporto, il segmento di mercato rappresentato dalle polizze auto è quello in cui si sta registrando il maggiore impatto in termini di cambiamento e di nuove opzioni di prodotto e servizi per gli assicurati nell’ambito di questo complesso e dinamico ecosistema della mobilità. Secondo il Rapporto, qualunque sarà, dopo il 2030, la

¹⁸ *The pulse of Fintech Biannual global analysis of investment in fintech 2018*, KPMG, febbraio 2019

struttura numerica del parco circolante tra tutti i vari tipi di veicoli presenti sulle strade, i costi assicurativi saranno ripartiti piuttosto equamente tra veicoli di proprietà, veicoli in *sharing* e veicoli autonomi.

In attesa dei cambiamenti epocali che la mobilità vivrà con l'arrivo delle auto autonome, sono già in essere molte opportunità per il settore *motor*, anche e soprattutto nell'interesse dei clienti, le cui esigenze si fanno sempre più differenziate, complesse e personalizzate.

Il mondo assicurativo *motor* ha già da tempo iniziato ad offrire prodotti concepiti proprio per la *smart mobility*, come ad esempio le polizze "*on demand*" oppure le coperture integrate che, oltre alle esigenze di mobilità, riguardano, ad esempio, anche la casa e la famiglia.

Le compagnie stanno anche elaborando soluzioni assicurative di tipo "istantaneo/temporaneo" personalizzabili per poter rispondere alle nuove esigenze di mobilità dei propri assicurati. L'*Instant insurance* è un prodotto assicurativo che offre copertura alla persona e non al veicolo e che viene, così, incontro ai bisogni di assistenza e copertura assicurativa che emergono prevalentemente tra i giovani, gli abitanti delle aree metropolitane e coloro che effettuano trasferte di lavoro di breve-media distanza utilizzando più veicoli. Questa nuova offerta assicurativa, pertanto, permette di godere della libertà di viaggiare e spostarsi, usando diversi mezzi di trasporto, con tutta la sicurezza e la tranquillità di una protezione personalizzata.

Come noto, molti assicuratori tradizionali hanno già da qualche anno incorporato la "telematica" nelle polizze tradizionali, chiedendo al cliente di installare sul proprio veicolo un dispositivo ("scatola nera" o altro tipo di dispositivo telematico) capace di registrare alcuni dati di guida 8es: geolocalizzazione, crash, km percorsi o tempo alla guida, velocità ecc.) per offrire polizze maggiormente personalizzate, più sicure e maggiori certezze in fase liquidativa.

In Italia, questi dispositivi risultano utilizzati in oltre 5 milioni di veicoli¹⁹ e la loro valenza è già stata riconosciuta nel nostro ordinamento come elemento di prova in giudizio rispetto ai dati in esse contenuti.

Le scatole nere e gli altri dispositivi telematici applicati all'assicurazione auto, inoltre, sono suscettibili di ulteriori potenziali utilizzi ancora da esplorare.

Ad esempio, come riportato dal citato Rapporto *PitchBook*, c'è anche una nuova schiera di aziende tecnologiche emergenti capace di offrire dati continui in tempo reale agli assicuratori, efficaci potenzialmente anche in fase di determinazione delle tariffe, ma anche per stabilire un diverso tipo di relazione con il cliente al quale si possono dare indicazioni comportamentali su come, per esempio, migliorare la guida e la propria sicurezza oltre che, in senso evolutivo, la qualità della propria vita soprattutto nei centri urbani ad alto tasso di concentrazione di veicoli e quindi di traffico.

Le tipologie dei contratti auto abbinati a scatole nere ed altri dispositivi telematici tecnologicamente più evoluti, infatti, sono basate sull'elaborazione dei dati relativi al *driving behaviour* degli assicurati e consentono di offrire forme di *coaching* interattivo (con allarmi in caso di superamento di limiti di velocità, cambiamento di corsia, accelerazioni/decelerazioni brusche..) per migliorare e rendere più sicura la guida, nonché servizi a valore aggiunto quali info mobility e info meteo, fino al monitoraggio di alcuni parametri biometrici basici (ritmo cardiaco ecc.) che segnala in tempo reale eventuali valori anomali registrati, con il comune obiettivo di *prevenzione del rischio* e di *servizio globale all'assicurato*.

¹⁹ Fonte: Ania

La *Insurtech* quindi rappresenta un salto di qualità molto importante rispetto alla tradizionale funzione dell'assicurazione come prudentiale strumento di mero rimborso *a posteriori* dei danni conseguenti al verificarsi dell'incidente, o di altro evento, coperto dall'assicurazione stessa.

7. *Insurtech* per la mobilità condivisa e multi-modulare: progetti e coperture innovative

Il Gruppo Reale Mutua, nel settembre 2018, ha acquistato il capitale sociale della *start-up* Yago S.r.l. che ha realizzato il **progetto “Auting”**, ossia la prima piattaforma italiana di *car sharing* tra privati.

Il Gruppo Reale Mutua, ad inizio 2019, ha poi elaborato, una polizza assicurativa studiata *ad hoc* per rendere la condivisione dei veicoli tra privati ancora più sicura. Attraverso una *community*, che connette chi possiede un'auto e non la utilizza tutti i giorni (*owner*) con chi ne cerca una per uno o più giorni (*driver*) ed utilizzare per la copertura assicurativa la polizza studiata dalla Reale Mutua.

La nuova polizza assicurati prevede una copertura temporanea per l'intera durata del viaggio, che va ad agire in secondo rischio rispetto alla polizza principale ed è attiva dalla consegna delle chiavi alla restituzione della vettura. In particolare, l'*owner* potrà contare su un massimale di 20.000 euro per i danni provocati dal *driver* e, in caso di incidente, su una copertura *malus* che assorbirà l'eventuale aumento di costo della polizza primaria *bonus malus* dell'*owner*.

A tutela del *driver*, invece, la nuova polizza prevede una riduzione della franchigia da 1.500 a 500 euro senza alcun costo aggiuntivo. Inoltre, la formula prevede che, date determinate condizioni, la franchigia possa essere addirittura azzerata. L'assicurazione include anche

un pacchetto di assistenza stradale (valevole anche all'estero) attivo 24 ore su 24, sette giorni su sette. Quest'ultima comprende il soccorso stradale, l'invio di un taxi e il recupero del veicolo. Se necessario, la polizza prevede anche la copertura di un biglietto del treno, dell'aereo o di un albergo con un tetto massimo di 150 euro.

Il fattore da evidenziare rispetto a questa iniziativa è - fatte salve possibili criticità legate all'applicazione nella pratica (vedi ad esempio il fatto che un veicolo di proprietà potrebbe restare anche a lungo inutilizzato) - il ruolo svolto dalla compagnia assicuratrice in questa *partnership*, che consiste nel mettere a punto polizze coerenti con le nuove forme di mobilità.

Un altro esempio di soluzioni innovative per venire incontro alle esigenze dettate da una mobilità nuova e sempre più multimodale e condivisa è il caso di **MyMobility**, la recente soluzione di *instant insurance* personalizzabile di Allianz Partners. *MyMobility* permette di usufruire appieno della libertà di viaggiare e di spostarsi usando diversi mezzi di trasporto, abbinando a questa flessibilità anche la sicurezza e la tranquillità di una protezione assicurativa personalizzata. Il nuovo prodotto consente agli utenti di trovare assistenza e copertura assicurativa quando si utilizzano più mezzi di trasporto per raggiungere la meta, un'esigenza sentita soprattutto tra i giovani, gli abitanti delle aree metropolitane e i professionisti che effettuano trasferte di lavoro di breve-media distanza. Un fenomeno, quello della mobilità multimodale, sempre più diffuso, condiviso e intelligente che si avvale di formule sempre più vicine alla condivisione, all'uso temporaneo piuttosto che al possesso di un mezzo di trasporto; ovvio quindi che anche le formule assicurative come quella *MyMobility* si propongono di trovare un punto di sintesi di queste necessità.

Ulteriore esempio in tale direzione è "**Immagina Strade Nuove**" il nuovo prodotto Auto di Generali Italia che rappresenta una proposta rivolta alla mobilità allargata, volta a proteggere gli spostamenti degli assicurati alla guida dell'auto a noleggio e/o in condivisione (bike/car sharing) ed a bordo di mezzi pubblici come bus, metro e treno. Si tratta di una

soluzione assicurativa che prende le mosse dalla polizza auto tradizionale, che copre un solo veicolo, mantenendo però la copertura attiva anche se si cambia il mezzo e/o la modalità di trasporto. Con “Immagina Strade Nuove” l’assicurato ha inoltre la possibilità di estendere e condividere le proprie coperture con altre cinque persone: parenti, amici o addirittura colf. Il prodotto qui descritto offre poi, mediante il dispositivo satellitare, un set di servizi di prevenzione e assistenza in più per le giornate in movimento:

- “trova veicolo” che aiuta il cliente a ritrovare il veicolo parcheggiato tramite geo localizzatore e a raggiungerlo tramite apposito pulsante del tipo “Raggiungi l’auto” che permette di avviare il navigatore con impostato il percorso pedonale più breve per arrivare al veicolo, con l’indicazione di km o metri mancanti e il tempo necessario;
- *geofencing* / controllo dello spostamento del veicolo che permette di descrivere un recinto virtuale a seconda che il veicolo del cliente esca da una determinata area (ad es. viene inviato un *alert* se il veicolo è utilizzato da un congiunto) o entri in una zona vietata (ad es. ZTL) o sia parcheggiato in una strada ove siano presenti limitazioni (ad es. lavaggio strade o un mercato);
- aiuto multe che, tramite consulenza legale, aiuta l’assicurato a presentare ricorso od opposizione ad una ingiunzione di pagamento per violazione di articoli del codice della Strada (ad es. contestare una contravvenzione di sosta quando il veicolo non era presente nella zona indicata);
- certificato stile di guida che permette all’assicurato di richiedere un certificato che riporti lo stile di guida dell’ultimo anno o dell’eventuale periodo inferiore disponibile;
- certificato stato del veicolo che consente al cliente di richiedere un certificato che riporti lo stato d’uso del veicolo prendendo a riferimento il periodo di validità della polizza, comprese le concatenazioni (ad es. sospensioni, sostituzioni e in generale tutte le movimentazioni di polizza) relative alla stessa targa.

8. Nuove forme di mobilità ed aspetti etici

La complessa materia dell'implementazione della mobilità sostenibile, rispettosa dell'ambiente, condivisa ed accessibile all'intera platea dei potenziali interessati, comporta inevitabilmente riflessioni importanti anche dal punto di vista dei profili etici che si connettono all'utilizzo di dati, informazioni, connessioni virtuali e tecnologie informatiche avanzate.

A tal proposito, si rammenta che l'Associazione ha istituito, nel proprio ambito, un apposito Servizio Bilanci e Sostenibilità, attraverso il quale effettua una ricognizione costante di quello che avviene sia a livello comunitario che nazionale dal punto di vista regolamentare ed applicativo anche attraverso il monitoraggio delle attività dei vari *forum* sulla mobilità sostenibile oggi in essere, ponendo l'accento della riflessione, in particolare, su come l'industria finanziaria può fornire il proprio contributo in vista di uno sviluppo "in senso sostenibile", anche a livello regionale ed urbano, che sia in linea con i *Sustainable Development Goals* internazionali.

A livello nazionale, uno studio del 2018 condotto da *Schroders*²⁰ su 22mila persone in 30 Paesi, ha rilevato che la sensibilità degli italiani rispetto alla finanza sostenibile è aumentata, influenzando le scelte d'investimento dei risparmiatori. Infatti, rispetto a 5 anni fa, il 63% degli investitori italiani che programmano oggi di investire almeno 10 mila euro nei prossimi 12 mesi, intendono farlo in fondi sostenibili. A questo proposito, secondo il 60% dei partecipanti italiani alla rilevazione, l'ostacolo ad un maggiore avvicinamento alla finanza sostenibile è rappresentato, *in primis*, dalla carenza di informazioni.

La mobilità *green*, sostenibile e condivisibile, proprio per la sua caratterizzazione a livello locale, rappresenta un'opportunità per creare cultura sugli investimenti sostenibili per i

²⁰ Global Investor Study, 2018

cittadini, anche nel senso di domanda ed offerta di servizi che la connettività può offrire in termini di mobilità. Quindi, si ritiene che non solo l'informazione adeguata e facilmente accessibile, ma anche lo scambio di esperienze e conoscenze a livello locale tra amministrazioni e *stakeholder* rappresentino un volano importantissimo - in un'ottica di conoscenza reciproca delle misure disponibili ed in *progress* in tema di mobilità - in quanto trattasi di un terreno che ha maggiori possibilità di essere compreso dai cittadini, per la creazione di cultura in tema di sostenibilità, in un contesto che risulta di più agevole accesso alla maggior parte della collettività.

Da non sottovalutare, pertanto, la possibilità che, collocandosi la mobilità - anche quella sostenibile - in un ambito di applicazione concreto e vicino al cittadino, essa sia in grado di contribuire all'avvicinamento di quest'ultimo, in maniera sempre più consapevole, anche alla finanza sostenibile.

In questi ultimi anni, poi, proprio nella finalità di promuovere la diffusione di buone pratiche delle attività delle aziende utili ad una "svolta sostenibile", si sono moltiplicate le iniziative premianti per quelle aziende che dedicano attività allo sviluppo di iniziative dedicate alla modularità della mobilità. Citiamo, a solo titolo di esempio, il Premio per lo Sviluppo Sostenibile 2019²¹ della Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, in collaborazione con Ecomondo. L'iniziativa, che premia lo sviluppo sostenibile, arrivata quest'anno alla sua Undicesima edizione, si propone l'obiettivo di promuovere le buone pratiche e le migliori tecniche che raggiungono rilevanti risultati ambientali con iniziative innovative, buone possibilità di diffusione e positivi risultati economici e occupazionali. Per l'edizione 2019, il Premio estende la platea dei potenziali partecipanti anche alle amministrazioni locali con l'istituzione della sezione del premio dedicata alle "*Green City*".

²¹ L'adesione alla quale da parte delle organizzazioni interessate, a carattere gratuito, scadeva il 31 luglio 2019; la partecipazione al Premio è gratuita; la premiazione il 7 novembre 2019

Nello specifico, il Premio per lo sviluppo sostenibile è articolato nelle seguenti 3 sezioni:

1. *Green City*, in collaborazione con il *Green City Network* (solo per le Amministrazioni locali);
2. Economia circolare, in collaborazione con il *Circular Economy Network* (Imprese);
3. Energie rinnovabili (Imprese);

Viviamo in un'epoca di profondi cambiamenti che influenzano non solo la società, ma anche il modo di fare *business* ed il “digitale”, anche nel contesto qui analizzato che riguarda i profili della mobilità sostenibile e modulata sul servizio alle persone, rappresenta un'opportunità unica di crescita per le economie e le imprese di tutto il mondo. In particolare, i Paesi dell'UE - e conseguentemente anche l'Italia - hanno davanti a sé una grande occasione per recuperare il ritardo accumulato nei confronti di Usa e Cina, realtà da tempo *leader* nello sviluppo e nell'adozione di tecnologie digitali e di AI.

Rispetto a quest'ultimo fattore, un doveroso cenno, nell'affrontare in particolare i profili etico-legali delle nuove forme di mobilità attraverso l'utilizzo di tecnologie avanzate, riguarda proprio il tema dell'Intelligenza Artificiale (AI). Infatti, l'adozione di tale tecnologia sta accelerando rapidamente e si prevede che, entro il 2020, AI sarà una tra le cinque prioritarie finalità di investimento²².

Basti pensare che, come evidenzia lo studio *Notes from the AI frontier: Tackling Europe's gap in digital and AI* del *McKinsey Global Institute*²³, con lo sviluppo e la diffusione delle nuove tecnologie, i 28 Paesi europei potrebbero veder crescere il proprio Pil di circa 2.700 miliardi (+19%) entro il 2030, con ricadute positive anche sull'occupazione.

²² Fonte: *Gartner, Research and Advisory company, 2019*

²³ Ricerca del 2018

Inoltre, sempre secondo il suddetto studio della McKinsey, si stima che le aziende tecnologiche a livello globale stanno spendendo tra i 20 e i 30 miliardi di dollari, per lo più in ricerca e sviluppo su AI. Attraverso una simulazione per immaginare gli effetti che avrà al 2030 l'adozione di tutte o in parte delle cinque categorie di AI - visione artificiale, linguaggio, assistenza virtuale, processi di automazione robotica, *machine learning* (macchine che imparano dall'esperienza) - lo studio del *McKinsey Global Institute* prevede che, tra poco più di dieci anni, il 70% delle aziende globali avrà adottato almeno un tipo di tecnologia AI. In passato, le innovazioni maggiori hanno impiegato tempi diversi per affermarsi, mentre si ipotizza che, entro il 2030, la AI potrebbe aggiungere all'attività economica del mondo 13 mila miliardi di dollari, cioè l'1,2% del Pil globale ogni anno.

Esistono tuttavia, in proposito, voci di preoccupazione sollevate, tra gli altri, dal *The Guardian's Inequality Project*²⁴, il quale evidenzia che - giacché i dati che “nutrono” le macchine riflettono la storia della nostra società con le sue disuguaglianze - stiamo, in effetti, chiedendo al programma di imparare le “polarità” che contraddistinguono il nostro vivere e la nostra società.

La tecnologia AI e le sue conseguenze potenzialmente indesiderate interessano anche, oltre ovviamente le aziende tecnologiche, le Istituzioni ed i gruppi per le libertà civili. In un recente articolo pubblicato dall'*American Bar Association Business Law Panel*²⁵, esaminando la polarizzazione della tecnologia ci si domanda: gli algoritmi introducono specifiche sfide etiche e legali?

Con l'Intelligenza Artificiale, non siamo più noi a programmare algoritmi ma chiediamo invece ad una macchina di fare inferenze e conclusioni per noi, con la conseguenza che

²⁴ Progetto promosso a partire dal 2017 dal *The Guardian*, UK

²⁵ *American Bar Association Journal*, 2019

esiste il rischio di insegnare inavvertitamente al *computer* a replicare carenze esistenti o, addirittura, ad introdurre nuovi pregiudizi nel sistema.

Da questo punto di vista, la progettazione e il collaudo dei sistemi devono attentamente analizzare i fattori che portano ad individuare le criticità legate all'utilizzo di questo tipo di tecnologie.

Quindi, quali sono le considerazioni e le preoccupazioni di carattere etico relative ad un'applicazione equa e trasparente della tecnologia AI? Occorre, al riguardo la consapevolezza che tale tecnologia richiede, per così dire, un approccio "olistico".

Non è solo la tecnologia o solo la conformità alle normative e alle regolamentazioni in materia, ma - come viene giustamente sottolineato da *Stephen Cave*, Direttore Esecutivo del *Leverhulme Centre for the Future of Intelligence* di *Cambridge*: - *"AI vale solo in quanto sono validi i dati che devono essere equi e rappresentativi di tutte le persone e le culture del mondo. La tecnologia deve anche essere sviluppata in conformità con le leggi internazionali - tutto questo si inserisce nell'idea di AI Ethics. Occorre quindi sempre chiedersi "E' morale, è sicuro... ha ragione?"*

La consapevolezza della possibile presenza di criticità etiche nelle applicazioni AI è un elemento importante per sviluppare la trasparenza nel garantire il rispetto degli *standard* etici e, in tal senso, i Governi, l'industria tecnologica e le organizzazioni indipendenti stanno svolgendo approfondite riflessioni, ciascuno per il proprio ambito di competenza, al fine di per riconoscere ed affrontare tutti gli impatti ed i possibili rischi collegati.

Dal punto di vista delle aziende tecnologiche *leader*, al di là delle indubbie implicazioni commerciali e di *business*, è possibile affermare che siano in atto sono sforzi credibili per cercare di affrontare il complesso tema dell'uso "etico" dei dati. Microsoft, ad esempio, colosso che sembra allo stato essere forse quello più promettente sulle questioni di AI

Ethics, ha elaborato sei principi che comprendono equità, affidabilità e sicurezza, *privacy* e sicurezza, inclusività, trasparenza e responsabilità. In una recente dichiarazione, il Presidente Brad Smith ha al riguardo sottolineato che l'unico modo efficace per gestire l'uso della tecnologia è che il Governo sia proattivo nella gestione della tecnologia stessa, regolamentandola adeguatamente, soprattutto in quei mercati dove una regolamentazione ponderata contribuisce a una dinamica più sana per i consumatori e produttori.

Nel frattempo, un altro colosso digitale come *Facebook* ha recentemente concesso 7,5 milioni di dollari all'Università Tecnica di Monaco per creare un Istituto per l'etica in AI, mentre Amazon, da parte sua, ha collaborato con la *National Science Foundation* per stabilire un “*Programma sulla correttezza in Artificial Intelligence*” – con un *budget* previsto \$7.6 milioni di investimenti disponibili.

In una recente indagine condotta da Deloitte²⁶, è stato evidenziato il dilemma associato all'utilità dell'IA da un lato e ai suoi rischi potenziali dall'altro; è emerso, infatti, che un numero crescente di aziende vedono AI come elemento di criticità per il loro futuro e circa un terzo degli intervistati ha individuato nei rischi etici una delle principali preoccupazioni relative alla tecnologia.

Poiché le normative ed i regolamenti tendono, come è d'altro canto naturale, ad essere in ritardo rispetto all'accelerazione dell'innovazione tecnologica, la relazione Deloitte suggerisce che l'industria dovrebbe assumere un ruolo proattivo nel promuovere la trasparenza e la responsabilità per quanto riguarda le applicazioni delle tecnologie AI e il loro impatto sulla *privacy* e sui diritti di sicurezza, anche in assenza di un'apposita regolamentazione: “*Progettare l'etica in AI inizia con la determinazione di ciò che conta per le parti interessate come i clienti, dipendenti, regolatori, e il pubblico in generale. Le imprese*

²⁶ *Artificial Intelligence in Financial Services*, Deloitte 2019

dovrebbero prendere in considerazione l'istituzione di un comitato consultivo e di governance dell'IA dedicato, compresi i leader funzionali trasversali e i consulenti esterni, che si impegnino con le parti interessate, compresi i gruppi di lavoro composti da più parti interessate, e istituiscono e sorvegliano la governance delle soluzioni AI-enabled compreso il loro sviluppo di progettazione, distribuzione e uso."

L'utilizzo etico dell'IA non dovrebbe essere considerato solo come un obbligo giuridico e morale, ma come un imperativo anche commerciale, ciò anche nel senso di favorire la fiducia e generare la fidelizzazione dei clienti; basti considerare, al riguardo, che tre quarti dei consumatori oggi dicono che non compreranno da aziende non etiche, e l'86% dicono di essere più leali alle aziende etiche²⁷.

9. Conclusioni

Creare un apparato strutturale e sistematizzato di mobilità a servizio delle persone è un processo delicato, complesso ed articolato che richiede, per essere davvero efficace ed operativo nel medio e lungo periodo, investimenti pubblici e privati, iniziative infrastrutturali innovative e sicure, collaborazione tra gli attori coinvolti, scambio di conoscenze e di informazioni, oltre che approfondimenti tecnico-scientifici rigorosi che accompagnino i processi.

A ciò si aggiunge l'obiettivo necessaria di una cornice regolamentare e normativa, internazionale e nazionale, che sia in grado di "captare" e tradurre in disposizioni normative i cambiamenti tecnologici in rapida evoluzione, fotografando, via via, la mutevole realtà socio-economica in un'ottica inclusiva di tutela dei diritti e di prevenzione dei rischi - anche di quelli informatici - senza mai perdere di vista l'obiettivo primario che deve essere quello

²⁷ *Edelman Trust Barometer, 2019*

di migliorare la qualità di vita delle persone, in particolare di quelle che vivono nei medi e grandi centri urbani.

In proposito, l'Associazione, come ribadito anche dalla Presidenza dell'Ania in varie occasioni²⁸, vuole essere parte attiva del cambiamento in atto con un ruolo sempre più vivace nel promuovere proposte al servizio di imprese e cittadini e attraverso un dialogo costruttivo e costante con le Istituzioni ed il Governo.

Alcuni esempi di tale approccio sono, tra le varie iniziative associative in atto, quelle per l'Innovazione Tecnologica supportate da esperti delle assicurazioni e di importanti Università ed enti di ricerca e studio, il Gruppo di lavoro *ad hoc* creato sui rischi tecnologici, le sinergie con il Forum sulla Finanza sostenibile e le molte sperimentazioni della Fondazione Ania nell'ambito dell'Insurtech.

Mai come per questa tematica vale l'espressione "Insieme si può" e l'industria assicurativa non solo vuole, ma sicuramente può dare il proprio contributo, con la propria competenza, esperienza e affidabilità, legate al ruolo sociale della mutualità e della presa in carico dei rischi, che caratterizzano il *business* assicurativo, per fare in modo che il cambiamento verso la mobilità multi-modulare e a servizio delle persone sia il più possibile guidato da una visione professionalmente, tecnicamente ed eticamente sostenibile.

²⁸ Tra tutte cfr. Relazione Assemblea Ania, 10 luglio 2019

BIBLIOGRAFIA

Cittadinanza Attiva, 2016, Indagine sulla mobilità sostenibile e nuove forme di mobilità

Ania, ottobre 2017, Nuove forme di mobilità sostenibile e condivisa (Short overview sulla sharing mobility), Discussion paper - Smart roads, veicoli connessi ed autonomi mobilità e assicurazione nel prossimo futuro: r.c. auto o r.c. prodotti?

Schroders, 2018, Global Investor Study

The European House – Ambrosetti per conto di MOTUS-E, luglio 2019, La filiera della mobilità elettrica “Made in Italy” IMPRESE, TERRITORI E TECNOLOGIE DELLA E-MOBILITY

KPMG, February 2019, The pulse of Fintech Biannual global analysis of investment in fintech 2018,

KPMG, 2019, Insurtech 10: Trends for 2019McKinsey Global Institute, 2018, Notes from the AI frontier: Tackling Europe’s gap in digital and AI

Deloitte, 2019, Artificial Intelligence in Financial Services

ENISA, November 2019, Good practices of security of smart cars

FONTI NORMATIVE:

Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, ratificato nel 2000

Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, ratificato nel 2000

Trattato sul funzionamento dell'Unione europea, ratificato nel 2007

Direttiva 2008/50/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 maggio 2008, relativa alla qualità dell’aria ambiente e per un’aria più pulita in Europa

Direttiva 2009/33/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 aprile 2009 relativa alla promozione di veicoli puliti e a basso consumo energetico nel trasporto su strada

REGOLAMENTO (CE) n. 443/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 aprile 2009 che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni delle autovetture nuove nell'ambito dell'approccio comunitario integrato finalizzato a ridurre le emissioni di CO2 dei veicoli leggeri

Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 13 marzo 2013, n. 42

Regolamento (UE) N. 333/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 marzo 2014 che modifica il regolamento (CE) n. 443/2009 al fine di definire le modalità di conseguimento dell'obiettivo 2020 di ridurre le emissioni di CO2 delle autovetture nuove

DIRETTIVA 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014 sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi

Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (Codice dei contratti pubblici)

Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation)

Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 2 dicembre 2016

Decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257 - Disciplina di attuazione della direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2014, sulla realizzazione di una infrastruttura per i combustibili alternativi.

Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, 16 gennaio 2018, n. 14

Legge sulla responsabilità algoritmica USA 2019 (S.1108)

Legge 30 dicembre 2018, n. 145, Legge di Bilancio 2019

Decreto Interministeriale 20 marzo 2019 Disciplina applicativa dell'incentivo «eco-bonus» per l'acquisto di veicoli nuovi di fabbrica di categoria M1 a basse emissioni di CO₂ e di categoria L1 ed L3e elettrici o ibridi

Decreto legge n. 34 del 30 aprile 2019 convertito in legge n. 58 del 28 giugno 2019 che reca misure urgenti di crescita economica e per la risoluzione di specifiche situazioni di crisi

Decreto Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 229 del 4 giugno 2019 - Sperimentazione della circolazione su strada di dispositivi per la micro mobilità elettrica. (19A04569) (GU Serie Generale n.162 del 12-07-2019)

Decreto-legge n. 111 del 14 ottobre 2019 - Misure urgenti per il rispetto degli obblighi previsti dalla direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria e proroga del termine di cui all'articolo 48, commi 11 e 13, del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229. (19G00125) (GU Serie Generale n.241 del 14-10-2019)

DOCUMENTAZIONE ISTITUZIONALE:

Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, comunicazione del 07/06/2019, “Avvio del portale unico per la pubblicità delle gare e dei programmi di lavori, beni e servizi”

Assemblea Ania, luglio 2019, Relazione Presidente Maria Bianca Farina

ANIA, L'Assicurazione Italiana 2017-2018

ARTICOLI- STUDI – APPROFONDIMENTI - Ricerche sul WEB:

<https://www.ilsole24ore.com/art/auting-e-reale-mutua-lanciano-nuova-soluzione-assicurativa-car-sharing-privati--AB0kRNdB>

<http://www.mit.gov.it/comunicazione/news/codice-della-strada/codice-della-strada-ecco-le-modifiche-allesame-del>

<http://www.mit.gov.it/comunicazione/news/infrastrutture-infrastrutture-digitali-sicurezza/tlc-mit-italia-vota-no-su-wifi>

<http://www.mit.gov.it/comunicazione/news/appalti/appalti-al-il-portale-unico-nazionale-per-gare-e-programmazione>

<http://www.mit.gov.it/comunicazione/news/ciclovie-piste-ciclabili/ciclovie-sblocco-delle-risorse-per-la-tri-li-ve-e>

<http://www.mit.gov.it/comunicazione/news/smart-road/smart-road-da-mit-prima-autorizzazione-guida-autonoma-su-strada>

<http://www.mit.gov.it/comunicazione/news/pon-infrastrutture-e-reti/trasporti-dal-pon-infrastrutture-e-reti-20-milioni-per>

<https://www.greenplanner.it/2019/01/31/mymobility-instant-insurance-allianz/>

<https://www.greenplanner.it/mobilita-sostenibile/>

<https://www.greenplanner.it/2019/07/17/e-mobility-italia/>

<https://www.dig-in.com/opinion/the-ethical-use-of-data-for-training-machine-learning-technology?brief=00000159-faf0-d111-af7d-fbfd9f0a0000>

https://www.corriere.it/tecnologia/19_luglio_18/satya-nadella-ceo-microsoft-l-intelligenza-artificiale-non-deve-farci-paura-c44cb654-a8be-11e9-ad04-d2eaa84e69e7.shtml

<https://www.greenplanner.it/2019/01/31/mymobility-instant-insurance-allianz/>

<https://www.theguardian.com/inequality/2017/apr/25/inequality-project-guardian-in-depth-look-unequal-world-equality>

Libro Bianco europeo “Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile”, 28 marzo 2011