

RELAZIONE ANNUALE 2020

(ai sensi dell'art.4 comma 2
del decreto 9/2018)

SMARTROAD


Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Smart Road
Art. 20 comma 5 del DM 70/2018

Osservatorio tecnico
di supporto per le smart
road e per il veicolo
connesso e a guida
automatica
(art.20 DM 70/2018)



Ministero delle infrastrutture e della
mobilità sostenibile

*Documento approvato dai membri
dell'Osservatorio*

Membri dell'Osservatorio tecnico smart road

(aggiornato alla data di approvazione della presente relazione)

- Ing. Mario Nobile – Presidente
- Ing. Alessandro Calchetti – membro titolare
- Dott. Felice Morisco – membro titolare
- Ing. Pasquale D'Anzi - membro titolare
- Prof. Vito Mauro - membro titolare
- Prof. Gennaro Nicola Bifulco - membro titolare
- Dott. Giovanni Busacca – membro titolare
- Dott. Giandomenico Protospataro – membro supplente
- Dott. Roberto Bianca - responsabile della Segreteria Tecnica

Premessa

L'anno 2020 è stato caratterizzato dallo stravolgimento di quella che definivamo la “normalità”, trovandoci ad affrontare sfide continue e situazioni emergenziali che hanno portato alla ridefinizione di questo concetto, introducendo quello di una “nuova normalità” e inducendo gli analisti ad interrogarsi su quale potrà essere la “prossima normalità”.

In questo quadro, l'innovazione tecnologica non si è fermata, anzi ha contribuito a creare nuove opportunità di crescita e di sviluppo sostenibile del Paese con un indubbio positivo impatto ambientale, economico e sociale garantendo, nel contempo, una elevata qualità e quantità dei servizi, sempre nel massimo rispetto della sicurezza.

Questo processo di trasformazione digitale ha coinvolto tutti i settori: si pensi all'e-commerce e alla relativa logistica che, grazie all'intelligenza artificiale e all'Internet of Things, nonché al cloud computing stanno rivoluzionando il modo di pensare il commercio e la consegna di merci anche avvalendosi di droni, ma anche il mondo della finanza si è innovato a seguito dell'incentivazione dell'uso di metodi di pagamento digitali. Coinvolti, fra gli altri, il settore della mobilità in generale con sistemi di bigliettazione elettronica e modelli di “Mobility as a Service”, nonché, nello specifico, quello dell'automotive che sta trasformando il veicolo in un mezzo sempre più smart e connesso con ciò che lo circonda.

Pertanto, se da un lato possiamo guardare al 2020 come un anno tra i più sfidanti che abbiamo dovuto fino ad oggi affrontare, dall'altro si è assistito ad una importante accelerazione della digitalizzazione del nostro Paese che ha coinvolto tutti i settori.

Nelle pagine che seguono sono riportate le principali attività svolte nel corso di questi 12 mesi dall'Osservatorio, impegnato, fra l'altro, a fornire il supporto alle Istituzioni pubbliche per far fronte alle innumerevoli situazioni emergenziali relative in particolare alla mobilità, al fine di contenere la pandemia da COVID-19.

Attività svolte dall'Osservatorio

L'adozione dei “Sistemi Intelligenti di Trasporto” e dei servizi ad essi collegati comporta, come è stato provato dalle ricerche e dalle dimostrazioni degli ultimi decenni, notevoli vantaggi in termini di efficienza del traffico e delle reti - con risparmi di tempo per gli utenti, riduzione delle congestioni, risparmio di energia, riduzione delle emissioni di gas nocivi e di gas climalteranti, miglioramento della qualità e della resilienza delle reti - e in termini di sicurezza - con riduzione di incidenti e della mortalità. La prevista evoluzione dei veicoli verso connettività e automazione crescenti pone inoltre nuove sfide e offre nuove opportunità per i sistemi stradali: i maggiori benefici possono essere raggiunti dalla combinazione di veicoli intelligenti e connessi con strade intelligenti e capaci di cooperare con i veicoli.

Sistemi e servizi intelligenti di trasporto sono una componente essenziale della transizione verde e digitale auspicata dalle strategie della Commissione Europea e sono da tempo incluse nei piani strategici e operativi Europei, in quanto capaci di contribuire alla sostenibilità dei sistemi di trasporto, di concorrere ad una migliore qualità della vita attraverso una mobilità più sicura, efficiente e confortevole e, allo stesso tempo, di generare nuove opportunità di occupazione e nuovi mercati. In Italia, il Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili (MIMS) - già Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, la cui denominazione è stata modificata con decreto-legge 1 marzo 2021, n.22, pubblicato in G.U. n.51 del 1 marzo 2021 - ha da tempo guardato con attenzione a questi sviluppi e ha compiuto un passo importante con il DM70 del 28 febbraio 2018 (decreto Smart Road).

La progettazione e sviluppo delle Smart Road e il lancio dei servizi consentiti dalla connettività richiedono, a causa delle caratteristiche innovative dei nuovi sistemi e servizi, congiunte alla necessità di garantire uno sviluppo uniforme sul territorio nazionale e l'integrazione con i processi europei, un'ampia, fattiva e coordinata collaborazione a livello nazionale. Il citato DM70, che individua le azioni da perseguire per la continua revisione, l'aggiornamento e l'estensione delle specifiche di

cui all'allegato tecnico del decreto medesimo, attribuisce, fra l'altro, i compiti di coordinamento, monitoraggio e individuazione delle Smart Road nazionali all'Osservatorio tecnico presso il MIT.

All'inizio del 2020 l'Osservatorio ha pertanto voluto rafforzare la collaborazione con i portatori di interesse nazionali, allo scopo di verificare il consenso e condividere le proprie scelte con tre obiettivi prioritari:

- a) preparare le basi per la revisione, l'adeguamento e l'estensione delle specifiche Smart Road (Allegato A del DM70);
- b) contribuire alla realizzazione concreta dei sistemi adatti a soddisfare le specifiche del DM70, mediante lo scambio di esperienze e la condivisione di "best practices";
- c) porre le basi per il lancio, a livello nazionale, dei servizi basati sulla connettività di veicoli e infrastrutture ("Servizi Cooperativi" o "Servizi C-ITS").

Questo processo ha purtroppo subito una improvvisa e repentina battuta di arresto a causa del dilagare della pandemia da COVID-19, costringendo ad un rinvio della riunione fissata per il giorno 27 febbraio 2020, a nuova data da definire.

Nonostante il periodo di totale lockdown che ha investito l'intero Paese quale prima misura adottata dal Governo per contenere la pandemia stessa, i membri dell'Osservatorio si sono riuniti in modalità telematica quattro volte nel corso dell'anno.

Nel corso delle riunioni sono state affrontate molteplici questioni e in particolare si evidenziano le istanze avanzate dalla Società VisLab in merito all'estensione del riconoscimento della idoneità per nuovi supervisori a bordo dei veicoli autonomi già autorizzati a sperimentare, nonché all'estensione delle sperimentazioni su nuove tratte stradali e infine al rinnovo dell'autorizzazione alla sperimentazione su strada pubblica dei veicoli autonomi della Società. A tali istanze l'Osservatorio si è espresso con parere positivo.

Al fine di fornire maggiore impulso alle sperimentazioni su strade pubbliche nazionali dei veicoli e mezzi innovativi di trasporto a guida autonoma, nel mese di

febbraio è stato sottoscritto un Protocollo d'Intesa tra il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e il Ministro dell'innovazione tecnologica e la digitalizzazione (MID).

Nello specifico, il Protocollo si pone come obiettivi principali la promozione dello sviluppo delle modalità alternative di mobilità e trasporto e con esso l'ecosistema del veicolo autonomo, connesso, ecologico e condiviso, nonché l'istituzione di un polo per lo sviluppo tecnologico e la produzione di autoveicoli innovativi, al fine di accrescere le competenze utili a creare una nuova filiera del veicolo e del mezzo di trasporto autonomo e connesso.

L'Osservatorio, per le sue specifiche competenze in materia, è chiamato a seguire in prima linea le attività previste nell'accordo medesimo, fornendo il proprio supporto tecnico e giuridico ove necessario e richiesto.

Nel mese di maggio il MID ha altresì aderito al Protocollo d'Intesa sottoscritto nel 2018 tra il Presidente dell'Osservatorio e i soggetti aderenti al progetto MASA (Modena Automotive Smart Area).

Come si è accennato in precedenza, l'anno 2020 è stato caratterizzato principalmente dal diffondersi del virus COVID-19 e dalla gestione di una grave situazione emergenziale inaspettata e improvvisa che ha portato i Governi di tutto il mondo ad adottare misure drastiche e per certi versi drammatiche dal punto di vista sociale ed economico.

Il sistema del trasporto pubblico locale è stato tra i settori maggiormente colpiti dagli effetti negativi derivanti dalla pandemia, complici anche gli inevitabili provvedimenti anti-COVID adottati dal Governo italiano, in particolare sul distanziamento sociale.

L'Osservatorio tecnico Smart Road si è attivato, sin dall'inizio del lockdown nel mese di marzo, per analizzare le molteplici esigenze e contribuire alla ricerca di soluzioni, il tutto con un approccio finalizzato alla massima efficacia e concretezza.

E' stata così sviluppata l'iniziativa INSIEME (Iniziativa Nazionale per la Sperimentazione di Innovazioni Efficaci per la Mobilità in Emergenza), finalizzata all'emersione di una comunità, più coesa, di gestori della mobilità e un rapporto più

stretto con i soggetti attuatori, nonché la realizzazione di azioni pilota di sperimentazione, capaci di aiutare l'identificazione e la messa in campo delle soluzioni tecnologiche più adatte a supportare la riorganizzazione dei servizi di trasporto collettivo e della mobilità più in generale.

Al fine di raggiungere l'obiettivo, l'Osservatorio ha avviato una stretta collaborazione con il MID e con la comunità scientifica del settore della ingegneria dei trasporti attraverso l'attivazione di una collaborazione istituzionale con la SIDT (Società Italiana Docenti di Trasporti), riconosciuta dal MIUR come società scientifica di settore e attiva in tutti gli Atenei italiani.

La cooperazione ha delineato modalità di scambio e condivisione di esperienze in alcuni progetti pilota locali attuati da parte di alcune Aziende del trasporto pubblico che hanno aderito al progetto INSIEME.

Nella riunione in modalità telematica tenutasi nel mese di aprile, l'Osservatorio ha coinvolto altresì la Direzione Generale per i Sistemi di Trasporto ad Impianti Fissi e il Trasporto Pubblico Locale, oltre la Struttura Tecnica di Missione del MIT sul tema della “nuova mobilità” nella Fase 2 a seguito dell'emergenza COVID-19, condividendo e discutendo circa le azioni che si intendevano adottare.

L'Osservatorio ha altresì continuato a supportare i diversi soggetti, car makers, gestori di strade e autostrade e stakeholders in generale, fornendo loro le informazioni richieste circa il contenuto del decreto Smart Road, nonché ai fini della richiesta di sperimentazione di veicoli e mezzi innovativi di trasporto su strade pubbliche.

Riguardo quest'ultimo aspetto, in virtù del veloce progresso tecnologico, unito ad una forte propensione all'innovazione che caratterizza il nostro secolo, ma soprattutto l'assoluta esigenza, espressa anche dalla Commissione europea, di incrementare la sicurezza stradale riducendo in modo netto gli incidenti mortali e gravi, hanno trovato nel settore automotive una particolare propensione a sperimentare non solo veicoli a guida automatica, ma più in generale anche mezzi

innovativi di trasporto su strada a guida automatica, non omologati, né omologabili secondo le attuali norme comunitarie e nazionali in materia.

Nello specifico, l'art 46 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e ss.mm. (Codice della strada) consente la sperimentazione (di cui al DM70/2018) e più in generale la guida su strada pubblica di veicoli immatricolati o da immatricolare, omologati secondo la direttiva 2007/46/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, con un conducente a bordo.

L'Osservatorio, alla luce delle diverse richieste provenienti dal settore automobilistico, ha pertanto proseguito il percorso intrapreso alla fine del 2019 in merito alla redazione di uno specifico nuovo schema di regolamento, in sostituzione del DM70/2018, che introducesse, fra l'altro, la sperimentazione di detti mezzi innovativi di trasporto su strada pubblica.

Lo schema di regolamento, sottoposto preliminarmente alla procedura di notifica alla Commissione europea, ai sensi della direttiva (UE) 2015/1535 – *“Adempimenti relativi alla procedura d'informazione nel settore delle regole tecniche”*, conclusasi con esito positivo e successivamente al Consiglio di Stato per il parere preventivo di legittimità, in base all'art. 17 della legge 400/1988, deve ancora concludere il suo iter.

Di fatto, molteplici sono i soggetti che hanno già manifestato la loro volontà a sperimentare in Italia questa tipologia di mezzi innovativi di trasporto.

Subito dopo il periodo estivo, l'Osservatorio ha ripreso il percorso iniziato circa un anno prima in ambito Smart Road e servizi Cooperative ITS (C-ITS), il cui primo incontro risale al 13 dicembre 2019 presso il Ministero, percorso poi sospeso a causa della pandemia da COVID-19.

L'intenzione è quella di avviare un programma partecipato e condiviso con i molteplici stakeholders, favorendo il processo per un'ampia e omogenea realizzazione sul territorio italiano delle Smart Road, nonché per la diffusione dei servizi C-ITS in Italia.

Nelle more della convocazione di una nuova riunione in modalità telematica sull'argomento con i molteplici soggetti interessati, l'Osservatorio ha comunque provveduto a predisporre la documentazione necessaria per un efficace riavvio del processo. A tale fine, ha anche istituito una task force finalizzata a istruire e guidare gli stakeholders, avvalendosi anche del supporto di competenze tecnico-scientifiche di estrazione accademica con cui, fra l'altro, la Struttura Tecnica di Missione del Ministero aveva siglato, o era in procinto di sottoscrivere, specifici accordi di collaborazione.

L'Osservatorio ha, inoltre, avviato una stretta collaborazione con ANAS S.p.A. per supportarla e accompagnarla in questo lungo e complesso percorso di digitalizzazione delle infrastrutture viarie del nostro Paese.

Questo vuole essere solo l'inizio di un percorso partecipativo, inclusivo e di coinvolgimento di tutti gli stakeholders, finalizzato a mettere a fattor comune il proprio know-how e attuare così una governance efficace e condivisa.

Al riguardo, è stata altresì rafforzata la collaborazione tra l'Osservatorio e la Struttura Tecnica di Missione del Ministero, quale Ufficio con piena competenza, fra l'altro, in materia di infrastrutture.

L'Osservatorio ha costantemente monitorato e supervisionato molteplici progetti attivi sull'intero territorio nazionale sia in ambito Smart Road che sperimentazione su strada privata e pubblica dei veicoli autonomi, supportando, ove richiesto, i diversi soggetti sia dal punto di vista tecnico che regolamentare, promuovendo nel contempo la cooperazione fra le strutture pubbliche e private di riferimento.