

La rivoluzione ci attende

DIGITALIZZAZIONE DELLE AUTOSTRADE, SVILUPPO E DIFFUSIONE DEI VEICOLI A GUIDA AUTONOMA, TRANSIZIONE ECOLOGICA E UNA NUOVA CONCEZIONE DELL'INTERMODALITÀ. ALCUNI DEI TEMI MESSI IN LUCE, CON FECONDE RIFLESSIONI, NELLA CONFERENZA ASECAP-AISCAT

Una nevicata fuori stagione, a Madonna di Campiglio, e una citazione di Blaise Pascal («La nostra natura è nel movimento; il riposo totale è la morte», in *Pensieri*, 77), hanno «illuminato» l'apertura della quattordicesima conferenza sulla sicurezza stradale di Asecap, dal titolo «Nuovi modelli di mobilità in Europa. La svolta tecnologica e la Vision Zero», organizzata, lo scorso aprile, in collaborazione tra Aiscat ed Autostrada del Brennero con la Polizia Stradale italiana. Sottrarre Pascal dalla dimensione cristallina degli immortali del pensiero è atto autorizzato, se la conferenza si occupa del mirabolante futuro della mobilità e

se, soprattutto, come ha icasticamente detto il «padrone di casa», Diego Cattoni, Presidente di Aiscat e Amministratore Delegato di Autobrennero, «siamo alle porte di una rivoluzione. Siamo in un momento storico che può essere paragonato solo a quanto è successo dopo la fine della seconda guerra mondiale, quando in Europa e in Italia è stato ricostruito il territorio e la ricostruzione di tutta l'infrastruttura della mobilità ha permesso lo sviluppo economico del quale noi oggi ancora beneficiamo». Oggi, in effetti, si danno condizioni ideali, insperabili fino a pochissimo tempo fa: l'evoluzione tecnologica associata al contesto politico/economico e

Fabrizio Parati



Diego Cattoni, Presidente Aiscat e Amministratore Delegato di Autostrada del Brennero.

alle evoluzioni sociali e culturali in corso a livello planetario. Come ha precisato Diego Cattoni: «Siamo all'inizio di una svolta epocale che è racchiusa in quel termine che sentiamo pronunciare sempre più spesso: digitalizzazione. Se facessimo un salto nel tempo e confrontassimo, ad esempio, l'autostrada di 25 anni fa (di una generazione fa) con l'attuale, ci troveremo a ravvisare moltissime somiglianze tra le due infrastrutture. In effetti, è proprio così. Ci sono state delle evoluzioni sui materiali e sulla sicurezza, ma questo sistema di mobilità lo possiamo definire analogico. Con la tecnologia, avremo, invece, una mobilità che possiamo definire digitale, ovvero attiva: l'infrastruttura comunicherà con i veicoli e ciò comporterà l'azzeramento dell'errore umano e dei conseguenti incidenti (ancora oggi, purtroppo, si registrano circa 3.500 morti l'anno). Si riuscirà, inoltre, a migliorare i tempi di percorrenza e ad avere, all'interno dello stesso asse autostradale, più veicoli (talvolta non sarà necessario consumare altro suolo per costruire una strada di maggiori dimensioni)». Parte integrante dello sviluppo tecnologico, il tema della transizione ecologica ha anch'esso portata epocale: veicoli elettrici a batteria e a idrogeno, motori endotermici con vettori sintetici rinnovabili. L'auspicio, quindi, è arrivare a zero inquinamento. Ci sarà, e questo è un punto emerso con chiarezza nel corso della conferenza, un cambio di paradigma: i percorsi stradali non saranno più associati ad inquinamento.

Altro cardine dell'annunciata rivoluzione che ci attende: l'intermodalità. La necessità di collegare la gomma con la rotaia, ma anche con l'acqua e con l'aria. Saranno necessari sostenuti investimenti in infrastrutture: ci sarà la parte hardware, ovviamente, ma anche la parte software (l'aspetto tecnologico) con piattaforme che collegheranno tutti i sistemi di comunicazione. Ci sarà una trasformazione dell'attuale dimensione in quella che potrà essere definita una mobilità cooperativa, vale a dire che non ci saranno più sistemi tra di essi vicini ma non collegati.

Il contesto economico e politico a cui Cattoni ha fatto riferimento è – come è noto – quella grande delibera a livello europeo: Next Generation EU. L'enorme piano di ripresa, da 750 miliardi di euro, sul nostro continente, che, all'interno del nostro Paese, è stato coniugato con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Complessivamente i primi tre punti del PNRR prevedono risorse per 150 miliardi e quelli legati direttamente o indirettamente alla mobilità sono di 70 miliardi. Importi davvero rilevanti che determineranno un'accelerazione dei processi di cambiamento di cui abbiamo detto sopra: «Se non ci fosse stato questo booster politico/economico avremmo impiegato decine d'anni a scaricare a terra queste innovazioni. In pochissimi anni, invece, ci sarà questa rivoluzione, che comporterà anche investimenti colossali all'interno del nostro Paese e questo significa incremento del PIL», precisa Cattoni.

Zero emissioni e zero incidentalità

Avvertita l'attenta e qualificata platea del convegno di quelli che sono i tre cardini dell'incipiente rivoluzione, Cattoni ha proseguito il proprio intervento tracciando un sintetico profilo di Aiscat e, soprattutto, delineando quale sarà il ruolo

dell'Associazione in questo processo di cambiamento: «Aiscat è un'associazione con oltre cinquant'anni di vita. Nata nel 1966, ad essa aderiscono circa 25 società. Ci sono 18 associati, che sono i concessionari, e ci sono anche delle aziende aderenti. Attraverso i concessionari che aderiscono all'Associazione, Aiscat ha la volontà di scaricare a terra tutti i grandi progetti che riguardano la digitalizzazione, la transizione ecologica, l'intermodalità. All'interno dei singoli concessionari, inoltre, c'è una grande innovazione tecnologica. Vogliamo fare in modo che Aiscat sia la sintesi, il collegamento, la regia per mettere in rete queste tecnologie nuove: il truck platooning (modalità di guida semi-autonoma), la ricarica a induzione, l'idrogeno verde, ecc. C'è un altro tema su cui Aiscat lavorerà con determinazione e anche con entusiasmo, perché è necessario avere delle regole che siano chiare e innovative per poter scaricare a terra questi investimenti così rilevanti: la collaborazione con le istituzioni.

Altra questione per noi importante: la mobilità non è legata solo al settore autostradale. Non solo, quindi, la mobilità su gomma, ma l'interazione con la mobilità su rotaia, con quella su acqua e su aria. Il futuro di Aiscat, pertanto, è quello di interagire sempre di più con questi settori, che sono a noi contigui: vogliamo avere dei progetti che siano comuni».

Da Amministratore Delegato di Autobrennero, Cattoni ha precisato che «Autobrennero è già lanciata nel futuro. Già dieci anni fa ha avviato il processo del Green Corridor. Oggi questo asse è il collegamento più importante fra il mondo mediterraneo e la mitteleuropa. Autobrennero ha in questo momento anche una valenza strategica per il nostro sistema paese. Il progetto Green Corridor implica avere un percorso autostradale con zero incidenti e zero emissioni. Abbiamo già portato a compimento anche dei progetti europei (con Iveco per i veicoli e TIM per il 5G): abbiamo percorso 300 mila chilometri con dei mezzi pesanti e con un solo autista a bordo del primo mezzo del convoglio e altri tre mezzi pesanti a seguire senza nessun tipo di guida manuale. Questo progetto lo abbiamo già portato a compimento. Autobrennero, quindi, il futuro lo ha già portato. In ottica collaborativa, abbiamo la disponibilità a «portarlo» all'interno di tutto il Paese. Così come il progetto transizione ecologica: stiamo cercando di stimolare la domanda di veicoli elettrici





Enrico Giovannini,
Ministro delle infrastrutture
e della mobilità sostenibili.

o a idrogeno. Sin dal 2014, attraverso una partecipata, Autobrennero ha realizzato uno stabilimento di produzione di idrogeno verde. A Bolzano Sud, in prossimità del casello autostradale, c'è una stazione con una torre con scritto H2. Lì si produce idrogeno, lo si stocca e lo si vende. Questo progetto è già funzionante da parecchi anni con un track record interessante. Vorremmo estenderlo su tutta la rete di Autobrennero. Abbiamo già stanziato investimenti per 100 milioni, quindi un piano estremamente importante». La conclusione dell'intervento di Cattoni è dedicata alle considerazioni sull'intermodalità: «Su questo tema Autobrennero è molto sensibile. A tal proposito, i nostri progetti per il futuro: sviluppare l'intermodalità Isola della Scala, che è un progetto estremamente importante sulla direttrice Nord Sud. E poi l'intermodalità anche con l'acqua, con lo sviluppo del porto fluviale di Valdarò, laddove ci sarà la connessione diretta con il mar Adriatico, per poi andare anche verso Oriente. Abbiamo, in sostanza, il futuro che da noi è già iniziato, ma dobbiamo continuarlo perché questi progetti sono nella fase iniziale».

Molti relatori e un sentire comune: collaborazione

La giornata della conferenza Asecap-Aiscat è stata scandita da tre sessioni di lavoro, con la partecipazione di qualificatissimi relatori. Ci servirebbe l'ambiziosa vastità di un numero monografico per dare conto dei loro preziosi interventi. Nel ristretto spazio di questo articolo ricordiamo, perlomeno, la presenza (in video) di Enrico Giovannini, Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, di Roberto Tomasi, Vicepresidente Aiscat e Amministratore Delegato di Autostrada per l'Italia, di Carlo Costa, Direttore Tecnico Generale

di Autostrada del Brennero, di Edoardo Valente, Presidente di Anas, di Francesco Starace, Amministratore Delegato e Direttore Generale di Enel, di Maurizio Tamagnini, Amministratore Delegato di FSI e Presidente di STMicroelectronics, del Presidente di Asecap, António Nunes de Sousa, di Francesco Bettoni, Vicepresidente di Aiscat e Presidente di Autostrade Lombarde e Brebemi, di Maurizio Paniz, Vicepresidente di Aiscat e Presidente di Autovie Venete.

Quantità mai vista di risorse

Enrico Giovannini, Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, in collegamento video da Roma, ha fornito un quadro prospettico complessivo: «Il PNRR è un po' la prima parte della partita fino al 2026, ma noi abbiamo in linea di progettazione assicurato dieci anni di investimenti per trasformare il nostro sistema di mobilità. In questi mesi abbiamo adottato una serie di provvedimenti importanti, distinguendo tra ciò che compete allo Stato e agli enti territoriali (regioni, province autonome, città) da quello che, invece, compete ai concessionari, i quali sono chiamati a una trasformazione molto forte e, potenzialmente, a una revisione dei piani economici finanziari tenendo conto del fatto che il Covid 19 ha colpito duramente i bilanci di tutti i soggetti che si occupano di trasporto, di mobilità. Il nostro ministero dispone di 61 miliardi e 500 milioni per il PNRR. Se ad essi sommiamo quanto abbiamo messo in legge di bilancio e gli altri fondi stanziati solo nell'ultimo anno (fondo per lo sviluppo, fondi strutturali di investimento europei, fondo per la perequazione infrastrutturale) arriviamo a 104 miliardi a disposizione per i prossimi dieci anni. Queste ingenti risorse sono destinate, in primo luogo, per la sicurezza delle



Roberto Tomasi,
Vicepresidente Aiscat
e Amministratore Delegato
di Autostrada per l'Italia.

**Carlo Costa, Direttore Tecnico
Generale di Autostrada
del Brennero**



infrastrutture. In molti casi esse sono vetuste, hanno bisogno di forti investimenti sia per ciò che concerne i concessionari (cosa che sta avvenendo: pensiamo all'impegno di Aspi) sia per un forte investimento nella sicurezza di strade, ponti, viadotti. Proprio in questi mesi abbiamo una quantità mai vista di risorse destinate alle regioni, alle province, alle città metropolitane proprio per mettere in sicurezza la rete viaria ma anche per svilupparla nel senso della trasformazione digitale ed ecologica. Stiamo per pubblicare il cosiddetto vademecum per i progetti stradali: il nuovo modo con cui le progettazioni devono avvenire».

Cambio di paradigmi

Il coinvolgente intervento di Carlo Costa, Direttore Tecnico Generale di Autostrada del Brennero, particolarmente denso di temi tecnici, si è aperto con una considerazione sulla sicurezza: «Il mondo autostradale, che costituisce la spina dorsale della mobilità, anche con l'innovazione ha fatto molto per la sicurezza: registra solo il 5% degli incidenti complessivi. Lo scorso anno siamo stati sotto le 200 vittime sulla rete autostradale, che sono pur sempre tantissime, ma a fronte del numero complessivo delle persone che perdono la vita nell'ambito della mobilità che sono circa 3.000 l'anno». La digitalizzazione deve cambiare il modo di immaginare la mobilità, oltre che la vita di tutti noi, secondo Costa: «Sino ad ora abbiamo immaginato la mobilità sul piano di un confronto fra mobilità individuale e collettiva. Due modi che abbiamo visto tra di essi in concorrenza. Non è questo il modello giusto. Non ci sono modi in concorrenza, ma modi che devono dare la migliore rappresentazione del risultato

che dobbiamo ottenere. E in questo la digitalizzazione potrà cambiare completamente questo processo: non ci saranno più veicoli che si muoveranno in maniera singolare, ciascuno senza avere la possibilità di programmare in modo compiuto l'effetto del viaggio. Digitalizzare, in questo caso, significa creare le condizioni perché i veicoli si comportino in maniera molto più simile a quello che avviene nell'ambito ferroviario. E non credo che servirà fare nuove autostrade. Si tratta, invece, di utilizzare meglio quelle che ci sono. Utilizzarle con la tecnologia adeguata: in tal modo, avremo la possibilità di connettere i veicoli per evitare che ci sia un veicolo che non sappia cosa farà l'altro».

Costa, con realistica consapevolezza, trattando il tema della guida autonoma, ha osservato che «le macchine sono già pronte. Anche le macchine di categoria più modesta sono in grado di consentire la guida autonoma di terzo e di quarto livello senza difficoltà. Sono le infrastrutture che non ci sono». Quanto alla transizione ecologica: «È chiaro che ci troviamo a vivere un tempo in cui abbiamo la certezza che la disponibilità degli idrocarburi sia in una fase discendente. Considerando il fatto che un terzo di tutto il fabbisogno energetico mondiale è utilizzato per i trasporti, e che il 90% dell'utilizzo attuale passa per gli idrocarburi, è evidente che andiamo verso la fine di questo tipo di modello. Ci vorranno, pertanto, l'elettrico, l'idrogeno (con la necessità di creare una rete produttiva e distributiva che oggi manca), e l'utilizzo di altre modalità. Ma, quel che è certo, è che dobbiamo trovare delle alternative».

Coordinare lo sviluppo di tutte le tecnologie

Roberto Tomasi, Vicepresidente Aiscat e Amministratore Delegato di Autostrada per l'Italia, nel proprio articolato intervento, tra le molte considerazioni ha tenuto a ricordare la centralità del sistema autostradale nella vita del nostro Paese: «Nella rete che gestiamo transitano circa 800 milioni di veicoli l'anno. Abbiamo alcuni nodi (quello di Bologna) in cui transitano 100 milioni di veicoli l'anno. L'autostrada è l'unico sistema di connettività reale sia per le città metropolitane sia per la produzione: questo per dire quanto è vitale il sistema autostradale per il Paese.

Per lo sviluppo del patrimonio infrastrutturale abbiamo sei miliardi di progetti già sviluppati e ne andremo a sviluppare altri 2,6 miliardi. Per un totale di 8,6 miliardi di progetti pronti per essere cantierizzati, più tutta un'attività di ammodernamento». Tomasi ha ricordato anche che «l'Italia è stato il primo Paese nel quale abbiamo applicato il telepedaggio: piattaforma sviluppata alla fine degli anni Novanta e oggi ancora pienamente attiva. Siamo la società che ha sviluppato il Tutor, con un conseguente abbattimento degli indici infortunistici. In questi mesi stiamo sperimentando il Cashback che dà la possibilità di modulare, in funzione della tipologia di viaggio, il pedaggio. Questo vuol dire che abbiamo competenze e capacità di sviluppo industriale e, dal momento che è necessario coordinare lo sviluppo di tutte queste tecnologie, abbiamo avviato Mercury». Mercury è un polo unico e coordinato per rendere le infrastrutture della rete sempre più moderne e sicure.



Edoardo Valente, Presidente di Anas

Priorità manutentiva e tecnologie

Il Covid ci ha fatto prendere ulteriore consapevolezza dell'importanza strategica del trasporto, dell'intermodalità e della logistica: «Se siamo riusciti ad andare avanti in questi mesi è dovuto al nostro sistema e a chi ci lavora», ha esordito Edoardo Valente, Presidente di Anas.

Anas è affidataria della rete stradale e autostradale non a pedaggio, che stima anche 2.000 chilometri di strade e autostrade, 19 mila ponti e più di 2.000 gallerie: «Questo è il patrimonio infrastrutturale su cui dobbiamo vigilare. La prima preoccupazione è quella della manutenzione e dell'efficienza di queste infrastrutture e strutture. Una priorità manutentiva che si coniuga molto bene con le tecnologie che ci possono aiutare». A proposito di apporto tecnologico, Valente ricorda che «Anas ha una struttura dedicata al tema della smart road. Le esperienze in corso: sulla Statale 51 di Alemagna (SS 51), una tratta sulla Roma - Fiumicino e tra il Terminal Intermodale di Trieste - Ferneti e il porto di Trieste. Per implementare queste strutture stiamo impiegando circa 250 milioni di euro. L'investimento complessivo, nel medio/lungo periodo, dovrebbe salire a circa un miliardo. È uno sforzo significativo. Vanno ricercate collaborazioni anche con i nostri poli universitari. Tra i vari sviluppi di intermodalità c'è un potenziamento dall'area portuale di Gioia Tauro, che è già fondamentale, ma alla luce di quello che ci siamo detti deve crescere verso il Nord Africa e la Libia». Anas è anche green, precisa Valente: «Anas è oggi totalmente alimentata da energia pulita. Noi consumiamo circa 380 mila megawatt l'anno e abbiamo già prodotto un beneficio ambientale rilevante accedendo, tramite la Convenzione Consip, ai gestori che forniscono questa energia. Dobbiamo pensare anche a fare diventare le infrastrutture produttrici di energia».



L'impegno di Asecap

Nel proprio intervento, António Nunes de Sousa ha tracciato un profilo di Asecap: «Presente in 20 Paesi membri con oltre 50 mila dipendenti diretti e 200 mila indiretti. Il tutto per fare in modo che le infrastrutture siano più sicure e che l'impronta di CO2 diminuisca (con il principio di chi inquina paga)». António Nunes de Sousa ha anche ricordato la centralità del tema sicurezza per Asecap: «Per noi la sicurezza delle strade è una missione chiave e gli operatori stradali devono fare in modo che ci sia sicurezza raggiungendo l'obiettivo di incidenti pari a zero. Questa è una

António Nunes de Sousa, Presidente di Asecap.



Francesco Bettoni, Vicepresidente di Aiscat e Presidente di Autostrade Lombarde e Brebemi.

nostra precisa visione. Anche se l'autostrada continua ad essere l'infrastruttura più sicura rispetto alle altre strade abbiamo anche delle specificità in termini di cause di incidenti: uso di alcool, sonnolenza, velocità inadeguata, distrazioni. Oggigiorno gli incidenti stradali sono la causa principale di morte per i giovani e, al contempo, ogni incidente comporta enormi costi. Ad esempio, in Portogallo, è stato studiato che il valore collegato ai costi sociali per il Paese relativo agli incidenti stradali nel 2019 era di 6,4 miliardi di euro, ovvero il 3% del PIL. È quindi un dramma sociale e, insieme, un deficit per la Commissione Europea. La Vision Zero della Commissione europea, che viene condivisa da Asecap, è diventata sempre più sfidante. Le statistiche ci dicono che, per fortuna, c'è stata una riduzione degli incidenti. Ci sono moltissime speranze, grazie alle tecnologie (come diceva il dott. Cattoni), per avviare delle misure che siano poi sostenute dal PNRR».

Aiscat e Brebemi

Chiediamo con le considerazioni di Francesco Bettoni, Vicepresidente di Aiscat e Presidente di Autostrade Lombarde e Brebemi: «Oggi siamo fortemente impegnati sul tema sicurezza. Abbiamo anche focalizzato i nostri sforzi sul tema della ricarica automatica degli automezzi sull'autostrada. Il nostro progetto Arena del Futuro è il primo e unico pilot che esista oggi al mondo per una sperimentazione di dynamic wireless power transfer: ha come obiettivo, oltre che la sicurezza, quello di risolvere l'annoso problema delle ricariche delle batterie e di sviluppare il tema dell'elettrificazione. Abbiamo sperimentato l'elettrico scientificamente con la collaborazione degli enti istituzionali, la Polizia di Stato, che partecipa attivamente a questo nostro progetto, i Vigili del Fuoco, tre università (Politecni-

co di Milano, Unire Roma, Università di Parma) e poi privati che hanno creduto da subito al nostro progetto. Con coloro che credono nel futuro di questa nuova Aiscat e di queste nuove autostrade potremo portare il nostro Paese a premeggiare nel mondo».

E
P

eliaperoni

MACCHINE STRADALI

www.eliaperoni.it e-mail: info@eliaperoni.it

THE ITALIAN DEALER OF **CRAFCO**

Minifinitrici
Mini asphalt pavers
Minifinisisseurs pour asphalte

Motospruzzatrici
Emulsion sprayers
Repanduses de emulsion

Sigillatrici stradali
Sealant melters / Fondoirs a mastic

Thermocontainer per asfalto
Asphalt thermocontainers
Thermocontainers pour asphalte

Via Buscate 6 - 20020 Magnago (MI) Italy
www.eliaperoni.it e-mail: info@eliaperoni.it
Tel. +39 0331 658090 - Fax. +39 0331 306430