

La nuova mobilità sostenibile

Sensori, server, microfoni, videocamere e Lioni diventa il prototipo di Borgo 4.0

STEFANO CARLI

Subito dopo l'estate partiranno le installazioni su 6 km di strade della cittadina campana per testare dal vivo le singole tecnologie e le nuove piattaforme che le faranno lavorare assieme. Il progetto promosso dall'Anfia mette assieme 54 imprese, 5 università e tre centri di ricerca privati

Sarà Lioni, provincia di Avellino, il primo Borgo 4.0 d'Italia e probabilmente d'Europa perché partirà qui, con le prime installazioni subito dopo l'estate, il primo e più completo test sulle tecnologie delle smart city legate alla mobilità. Non si tratta solo di auto connesse e a guida autonoma ma di un intero ecosistema di diverse piattaforme tecnologiche grazie a cui i veicoli saranno in grado di dialogare con il territorio, fornendo e ricevendo dati e informazioni. Un sistema di telecontrollo integrato che renderà la circolazione più sicura, più fluida, efficienterà flussi di traffico e parcheggi, ricariche per i veicoli elettrici e la prevenzione di ogni tipo di rischi derivanti da incidenti, ostacoli improvvisi e perfino condizioni meteorologiche avverse. Per esempio un tratto di strada ghiacciata. Davanti a uno di questi pericoli sarà in grado di far rallentare o frenare le auto con tempi di reazione di frazioni di secondo, grazie ai mini hub Iot, ossia di internet delle cose. Conoscerà le merci che attraversano il centro abitato e sperimenterà anche nuovi sistemi di ricarica wireless, ossia senza necessità di stare attaccati ad un cavo elettrico. E anche una nuova modalità dinamica per cui le auto si ricaricano per induzione transitando in determinati tratti di strada. Verranno testati pannelli solari e sistemi di accumulo per le ricariche ultrafast e videocamere in alta definizione, microfoni e sensori ambientali. E anche segnaletica parlante, grazie ad etichette Rfid da applicare ai segnali stradali e in grado di dialogare con i sistemi di bordo dei veicoli. Che, a loro volta, verranno dotati di attrezzature finalizzate a raccoglie-

re e analizzare dati su due distinti ambiti dell'automazione 4.0 legata alla mobilità: la guida autonoma e la gestione della trazione elettrica.

L'obiettivo è duplice: testare sul campo, una città reale e non più su piste da laboratorio, le tecnologie già disponibili, più o meno sviluppate che siano, farle interagire tra di loro, creare piattaforme in grado di gestire la loro cooperazione e mettere a punto tutto ciò che ancora manca: l'innovazione di prossima generazione. Il progetto si articola in 6 comparti su altrettanti aspetti della nuova mobilità (dall'auto connessa ai motori elettrici, dalle infrastrutture sul territorio a quelle per l'elaborazione dei dati, dai sistemi di bordo dei veicoli alla gestione dei flussi) che si connettono con sei ambiti "orizzontali" di trasferimento tecnologico: dalla sicurezza ai parcheggi, dalla manutenzione predittiva delle strade e delle infrastrutture viarie ai sistemi di ricarica, dalla nuova mobilità urbana alle soluzioni per gli "utenti deboli".

Ci sono voluti soldi, non moltissimi, circa 75 milioni, 50 dalla Regione Campania, per lo sviluppo del distretto automotive, 26 dai privati milioni. E autorizzazioni, perché qui c'è un Comune che metterà a disposizione 9 chilometri di strade, 1,5 nel centro storico, altri 4,5 nella fascia urbana più moderna di questo paese ricostruito dopo il terremoto del 1980. Più altri 3 in ambito extraurbano, verso la zona industriale, dove verranno risistemati diversi capannoni per le esigenze delle imprese che partecipano alla sperimentazione. C'è la Tim, che realizzerà qui una rete 5G particolarmente performante e metterà a disposizione una ventina dei suoi cabinet della rete telefonica fissa

nelle strade del paese per l'installazione di videocamere, microfoni e sensori. Ma ci sono anche la Stm, o la Ericsson, che testerà qui i suoi apparati di rete intelligente.

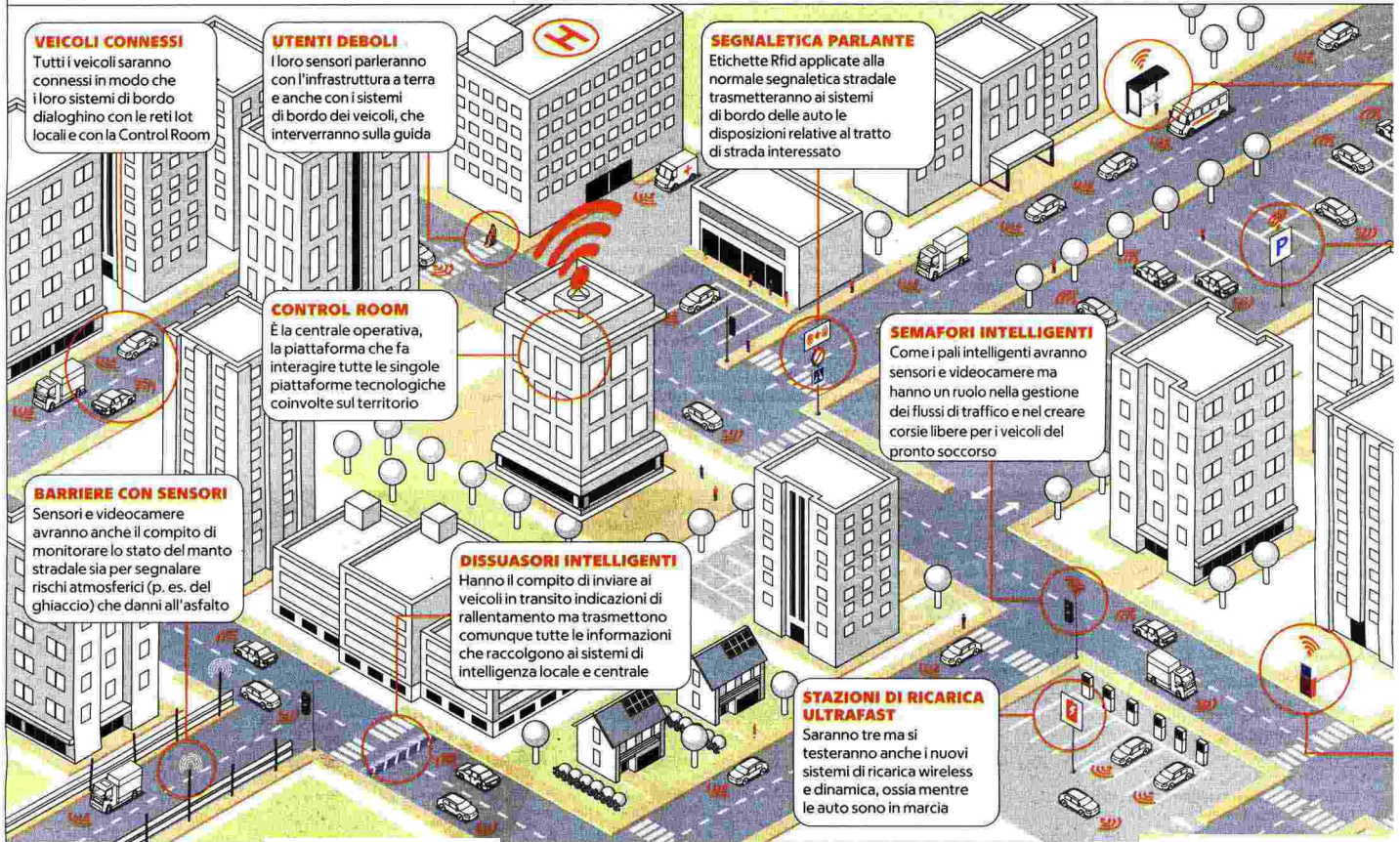
Per finire alle aziende della componentistica auto. Perché è proprio dall'Anfia, l'associazione confindustriale del settore, che è partita l'iniziativa. Fortemente voluta dal suo attuale presidente Paolo Scudieri, che è anche ceo del gruppo Adler, uno dei maggiori del settore e che non distante da qui, a Ottaviano, ha la sua sede e la sede dei suoi Adler Labs da tempo impegnati nel salto verso il digitale della "vecchia" industria dei componenti auto. Una trasformazione che in tutto mette in campo 54 imprese, 5 università e 3 centri di ricerca. Dai risultati del progetto dipende una buona fetta del futuro del comparto della componentistica auto made in Italy. Un settore che vale 50 miliardi di fatturato, con 2.200 imprese e 164 mila addetti. Un settore manifatturiero che esporta e produce un saldo commerciale attivo di 5,5 miliardi di euro. e che in Campania ha una lunga tradizione e un peso consolidato, con poco meno di un centinaio di imprese, 4,5 miliardi di valore della produzione e 15 mila addetti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Innumeri

Le infrastrutture tecnologiche che saranno installate a Lioni per il progetto Borgo 4.0

Schema del sistema di raccolta dati e ritrasmissione delle informazioni



50

MILIARDI DI EURO

Il fatturato globale del comparto della componentistica auto in Italia

76

MILIONI DI EURO

Il costo del progetto: 50 dalla Regione Campania e il resto dai privati

L'opinione

“

Non è un semplice test di auto a guida autonoma ma molto di più: i veicoli devono dialogare con una infrastruttura intelligente sul territorio che elabora e trasmette dati in tempo reale

PENSILINE INTELLIGENTI
Saranno due e avranno il compito di monitorare il servizio di trasporto pubblico fornendo indicazioni alla municipalizzata e informazioni agli utenti, anche sulle alternative possibili

PARCHEGGI INTELLIGENTI
Possono comunicare con i navigatori delle auto con destinazioni nella zona dove sono i posti liberi e possono connettere le auto parcheggiate con le smart grid energetiche

PALI INTELLIGENTI
Saranno circa 20 e non si limitano a ospitare sensori ma sono degli hub locali, dei server connessi a reti mobili 5G a bassa latenza per inviare comandi alle auto per evitare situazioni di rischio

CABINET TIM
Circa 20 armadi di strada della rete Tim, dove si attesta la fibra, saranno dotati, oltre a sensori e videocamere, anche di microfoni per completare la rilevazione dei dati ambientali

STUDIO GRAFICO SILVANO DI NED

089849

Paolo Scudieri

“Fra tre anni progetto ampliato ai droni”

Il presidente **Anfia**: “La filiera è in buona salute ma ora deve attrezzarsi per il futuro in un settore che sta già ridefinendo aree operative, prodotti e professionalità”

“È il primo test europeo di questa complessità: non parliamo solo di auto ma di un sistema di trasporti sostenibile e intelligente, dove le innovazioni legate alla trazione del veicolo e alla digitalizzazione dei servizi verranno testate in un ambiente reale. Le tecnologie lavoreranno in sinergia, sarà una piattaforma di piattaforme e a Lioni, nei prossimi tre anni l'obiettivo è di metterne a punto l'efficienza e anche, soprattutto, la sicurezza: i sistemi devono sapersi difendere da banchi o attacchi hacker senza mettere a rischio gli utenti. Questi gli obiettivi delle 54 imprese del progetto Borgo 4.0: da Stm a Stellantis, da



Paolo Scudieri
presidente
Anfia

Ericsson a Fib e a tutte le altre imprese italiane che hanno creduto nel progetto». Paolo Scudieri, presidente di Adler Pelzer Group, parla qui da presidente di **Anfia**, associazione confindustriale della filiera automotive. E spiega come questo progetto sia uno snodo strategico nel processo di trasformazione digitale del settore.

«Un settore che ha già cambiato pelle molte volte nei suoi 120 anni di vita e che adesso è di fronte a una doppia sfida. La prima, gli obiettivi Ue sulla decarbonizzazione; la seconda, creare un modello di cooperazione pubblico-privato perché sfide di questa dimensione si vincono lavorando assieme».

Ma a che punto è la filiera della componentistica con la trasformazione digitale?

«Finora a un buon punto, non a caso abbiamo chiuso il 2020 con 5,5 miliardi di saldo commerciale attivo. Ora dobbiamo far durare queste

performance anche nel futuro. La digitalizzazione è un territorio ricco di ricerca e trasformazione e per la nuova mobilità ci sono ancora molte aree da innovare e ridefinire. Starà alle singole imprese scegliere di impegnarsi a fondo e crescere. E ci aspettiamo che anche il settore pubblico faccia la sua parte nel supportare gli investimenti in innovazione di prodotto e nell'aggiornamento delle professionalità delle risorse umane. Partendo già dal Pnrr».

Ne siete soddisfatti?

«Alcune cose potevano essere fatte meglio ma qualcosa si è mosso. Ora tutto sta nelle modalità di attuazioni, che devono essere snelle e veloci».

Che cosa succederà tra tre anni, alla fine del progetto?

«Passeremo alla fase successiva: la mobilità di bassa quota, ossia l'utilizzo dei droni per il trasporto terrestre».

— s.car.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

