

Italia, Direzione Generale, 27/02/2024

TUNNEL DEL FRÉJUS: CELLNEX, GRUPPO FS (Anas e RFI), ACCENTURE E OPEN FIBER INSIEME PER PORTARE IL 5G SOTTO LE ALPI

Icona comunicati iniziative

Cellnex Italia e Cellnex Francia insieme a Gruppo FS (ANAS e RFI), Accenture e Open Fiber con il supporto del Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT), della Regione Piemonte e dell'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRiM), contribuiranno allo sviluppo dell'infrastruttura 5G in Europa con uno studio di fattibilità finalizzato a garantire una copertura con tecnologia mobile 5G nei due tunnel del Fréjus, ferroviario e stradale, che collegano l'Italia alla Francia

Milano, Torino 27 febbraio, 2024 - Cellnex Italia e Cellnex Francia, società del gruppo Cellnex Telecom, insieme alle società del Gruppo FS Italiane Rete Ferroviaria Italiana e ANAS - rispettivamente gestore dell'infrastruttura ferroviaria e stradale -, Accenture e Open Fiber, in collaborazione con il Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT), la Regione Piemonte e l'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRiM) contribuiranno allo sviluppo dell'infrastruttura 5G in Europa tramite uno studio di fattibilità finalizzato a individuare le opere, le criticità e i costi necessari per garantire una copertura con tecnologia 5G dei due tunnel del Fréjus, dal Piemonte al territorio francese. Lo studio per il traforo del Fréjus (22-EU-DIG-5G Frejus), che fa parte del corridoio Mediterraneo delle reti trans-europee di trasporto (Ten-T) ha ottenuto il cofinanziamento europeo al 50% da parte dell'agenzia esecutiva HaDEA della Commissione Europea a seguito della partecipazione di Anas - attraverso la DTIDS/COE/RCSSR e DAFC/FA/SAGFED - in partenariato al bando UE. Questo studio, che terminerà a giugno 2024 dopo 6 mesi di lavoro, fa parte dei progetti assegnati a dicembre 2022 a Cellnex per lo sviluppo di infrastrutture 5G nei corridoi di trasporto stradali e ferroviari transnazionali.

Per raggiungere, infatti, una completa copertura 5G e assicurare connessioni di rete in fibra ottica ad alte prestazioni (VHCN) delle reti trans-europee di trasporto è necessario assicurare non solo la copertura delle strade e delle autostrade ma anche delle gallerie, sia ferroviarie che stradali, che fanno parte degli assi di trasporto che collegano i vari paesi europei. L'obiettivo principale di questo studio, co-finanziato dal programma di finanziamento della Commissione Europea "Connecting Europe Facility (Cef-2) Digital" atto a migliorare le infrastrutture per la connettività digitale, è infatti quello di promuovere una rapida diffusione e l'adozione di reti ad altissima velocità, compresi i sistemi 5G, all'interno delle infrastrutture di trasporto dorsali in tutti i territori UE.

Cellnex Italia e Cellnex Francia, capofila del progetto, insieme a Gruppo FS (ANAS, RFI), Accenture e Open Fiber, studieranno in collaborazione con la Regione Piemonte le opere necessarie per assicurare connettività 5G sia nel tratto autostradale A32 che comprende il Traforo del Fréjus T4 (per un totale di 12,87 km), sia nel tratto del tunnel ferroviario del Fréjus (il più antico d'Europa, per una lunghezza pari a 13,7 km), con soluzioni 5G aperte a tutti gli operatori di telefonia mobile.

In particolare, Accenture lavorerà alla definizione delle implicazioni tecnologiche del progetto attraverso dei casi d'uso, con valutazioni sull'installazione di sistemi di telecomunicazioni sicuri, connessi e digitali che ospiteranno le antenne di tutti gli operatori mobili e altri servizi innovativi, come i sensori IoT, e la realizzazione di impianti DAS (Distributed Antenna System) e Small Cells dedicati ad assicurare copertura di segnale (dati e voce) all'interno dei due tunnel. Gli impianti DAS sono costituiti da una rete di mini-antenne a minimo impatto visivo ed elettromagnetico e forniscono copertura in ambienti indoor, dove il segnale cellulare fatica ad arrivare.

Queste soluzioni saranno fondamentali per predisporre le infrastrutture alla mobilità del futuro e per garantire una sempre maggiore sicurezza agli utenti. Il progetto, infatti, valuterà anche l'integrazione di tecnologie di ultima generazione che permettano l'implementazione delle Smart Roads e in particolare la realizzazione di reti Cooperative ITS (C-ROADS) V2X per la comunicazione di informazioni di viabilità agli autoveicoli predisposti. L'intervento permetterà inoltre il monitoraggio dei sistemi radiomobili per la rilevazione dello stato operativo del servizio di chiamata, in particolare all'interno delle gallerie e favorirà infine lo sviluppo di tecnologie per la guida autonoma. Il progetto guarderà infine le necessità delle recenti tecnologie di comunicazione quantistica, con il dovuto anticipo, in modo da realizzare un'infrastruttura in fibra ottica di collegamento tra l'Italia e la Francia pronta ad ospitare innovativi sistemi di comunicazione quantistici.

“Siamo orgogliosi di poter contribuire con questo studio alla digitalizzazione della mobilità europea. Il nostro obiettivo - dichiara **Luca Luciani, CEO di Cellnex Italia** - è realizzare autostrade e ferrovie sempre più smart, sicure ed efficienti utilizzando infrastrutture di rete condivise e tecnologie all'avanguardia tra cui soluzioni proprietarie come TEZE, un SOS virtuale in grado di monitorare i sistemi radiomobili e lo stato operativo del servizio di chiamata di emergenza all'interno delle gallerie. L'implementazione della copertura 5G - aggiunge **Luciani** - servirà, inoltre, a fornire alle zone interessate dallo studio, e ai suoi residenti sia italiani che francesi, la possibilità di ottenere reti di comunicazione a basso impatto ambientale, più efficienti e con velocità più elevate in grado di ridurre il digital divide esistente e offrire maggiori opportunità di sviluppo e competitività”.

"Siamo orgogliosi di partecipare attivamente a questo progetto mettendo in campo le nostre migliori competenze per la definizione di casi d'uso e delle implicazioni tecnologiche che renderanno scalabile lo studio - ha dichiarato **Michele Marrone, responsabile dei servizi Cloud First Networks di Accenture in Europa** -. La convergenza tra il settore delle telecomunicazioni e quello dei trasporti rappresenta una delle tendenze più significative del panorama tecnologico attuale. La diffusione del 5G, dell'IoT e dell'intelligenza artificiale generativa sta aprendo nuove possibilità per la mobilità del futuro, creando un ecosistema integrato che migliorerà la sicurezza, l'esperienza dei cittadini e l'efficienza dei sistemi di trasporto."

Nicola Grassi, Direttore Technology di Open Fiber: "La fibra ottica è un mezzo imprescindibile per il trasferimento dati ad altissima velocità. Anche la tecnologia 5G ha bisogno che le celle da cui viene trasmesso il segnale radio siano raggiunte da reti realizzate in fibra. Lo studio che stiamo intraprendendo con i nostri partner è di fondamentale importanza perché grazie ad esso potremo individuare le opere, le criticità e i costi necessari per assicurare una copertura 5G nel tunnel del Fréjus, contribuendo così alla promozione di una rapida diffusione e adozione delle reti ad altissima velocità non solo in Italia ma anche in Europa."

“Anas - ha dichiarato **Mauro Giancaspro, Direttore Technology Innovation & Digital Spoke di Anas (Società del Polo Infrastrutture del Gruppo FS Italiane)** - è coinvolta nello studio al fine di valutare e identificare aree dove poter ospitare apparati di telecomunicazione nei tratti stradali che si trovano nelle adiacenze del traforo del Fréjus (SS335). Sulla base della propria esperienza qualificata in ambito Smart Road, Anas fornirà ulteriori contributi: supporto per la gestione legale e amministrativa delle installazioni e per la fase di progettazione delle opere civili preliminari alla posa in opera della fibra ottica e all'uso della tecnologia DAS (Distributed Antenna Systems), nata proprio per assicurare connettività in luoghi difficilmente accessibili”.

“La digitalizzazione della mobilità europea - dichiara **Pietro Asinari, Direttore scientifico dell’INRIM** - comprende anche lo studio e lo sviluppo di soluzioni innovative come la comunicazione quantistica. La Commissione Europea, con l’iniziativa EuroQCI (European Quantum Communication Infrastructure), si è proposta di erogare servizi in questo settore tecnologico entro la fine del decennio. Occorre quindi che gli studi sulle grandi infrastrutture di mobilità possano comprendere anche questo ambito di innovazione. L’INRiM coordina la realizzazione di EuroQCI in Italia con il progetto QUID, che comprende una incisiva attività sulle infrastrutture digitali. Pertanto, l’INRiM vuole dare ai territori interessati da questo studio, in Italia così come in Francia, la possibilità di essere parte attiva nelle reti di comunicazione a più elevato contenuto di innovazione, offrendo all’Unione Europea il presidio del collegamento transfrontaliero con le tecnologie quantistiche nelle grandi infrastrutture continentali”.

Visita la pagina dedicata nella sezione Progetti europei: [clicca qui](#) [1]

Collegamenti

[1] <https://www.stradeanas.it/it/lazienda/attivita/progetti-europei/cef-digital-5g-frejus>