



Sant'Anna

Scuola Universitaria Superiore Pisa

COMUNICATO STAMPA

All'evento di oggi al museo ferroviario di Pietrarsa (Napoli) interviene il direttore dell'Istituto TeCIP (Tecnologie della Comunicazione, Informazione, Percezione) Massimo Bergamasco; attive anche le postazioni demo di progetti congiunti per verificare in tempo reale lo "stato di salute" dei vagoni

Futuro digitale dei trasporti con "internet delle cose" e "big data": Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa partecipa al Trenitalia_Sap Executive Summary e presenta ai vertici di Trenitalia (Gruppo Fs Italiane) progetti di innovazione per aumentare sicurezza e affidabilità dei rotabili

PISA, ROMA 29 settembre. In ambito industriale "internet delle cose" è una realtà consolidata e Trenitalia è una delle aziende più impegnate a livello mondiale nello sviluppo e nell'applicazione di tecnologie che uniscono "internet of things" con "big data", il nuovo modo di gestire i dati, raccolti, correlati e analizzati in tempo reale, grazie all'utilizzo di una vasta rete di

sensori. Trenitalia è una azienda innovativa che già opera con la manutenzione dinamica e - tramite "internet delle cose", "big data" ,collaborazioni universitarie scientifiche di élite - vuole adesso prendere il volo con la manutenzione predittiva.

Per presentare i progetti più innovativi e le ulteriori prospettive di sviluppo, si tiene oggi giovedì 29 settembre al museo ferroviario di Pietarsa (Napoli), l'evento promosso da Trenitalia e Sap, compagnia tedesca che sviluppa il sistema gestionale , a cui partecipano, fra le altre personalità, l'amministratore delegato e il Presidente di [Trenitalia](#), rispettivamente Barbara Morgante e Tiziano Onesti. Dinanzi alla platea, dove oltre alle autorità istituzionali siedono i massimi rappresentanti del sistema industriale italiano, gli unici atenei invitati con i loro rappresentanti sono la Scuola Superiore Sant'Anna e il [Politecnico di Milano](#), storici partner di riferimento ribattezzati da Trenitalia "le ali dell'innovazione". In particolare, la Scuola Superiore Sant'Anna è partner strategico per i sistemi di visione,robotica, sensoristica "wireless".

L'evento al museo ferroviario di Pietrarsa (Napoli) vede tra i relatori il direttore dell'[Istituto TeCIP \(Tecnologie della Comunicazione, Informazione, Percezione\) della Scuola Superiore Sant'Anna Massimo Bergamasco](#), con l'intervento "Rivoluzione industriale 4.0". L'Istituto TeCIP è inoltre presente con la partecipazione di due ricercatori, [Carlo Alberto Avizzano](#) e [Matteo Petracca](#), per mostrare in altrettante postazioni demo i progetti oggi in sviluppo per Trenitalia che, in estrema sintesi, trovano obiettivo comune nel verificare in tempo reale le condizioni dei rotabili ferroviari.

Il progetto "Visione e sistemi robotici per migliorare la maintenance on condition", seguito da Carlo Alberto Avizzano, prevede la realizzazione di un nuovo sistema di acquisizione e di elaborazione semiautonoma dello stato di "salute" dei mezzi rotabili. Questo sistema, composto da una architettura ibrida di robot, camere, laser, è in grado di procedere alla "radiografia tridimensionale" di un treno durante il passaggio in un portale attrezzato. I risultati del sistema di misura sono poi elaborati e integrati con la nuova architettura di "Manutenzione su condizione", in sviluppo presso la compagnia Sap e Trenitalia. I dati sono poi resi fruibili da operatori locali e

remoti con tecniche di visualizzazione immersive e sistemi diretti per la loro analisi. Il prototipo preliminare sarà installato e validato presso il centro di manutenzione del trasporto regionale toscano di Trenitalia all'Osmannoro (Firenze).

Il secondo progetto, "Monitoraggio distribuito tramite sensori wireless", presentato al museo di Pietrarsa dal ricercatore Matteo Petracca, prevede l'utilizzo di tecnologie e sensoristica wireless, conforme al paradigma di "internet delle cose", applicato al mondo ferroviario.

Per Scuola Superiore Sant'Anna www.santannapisa.it ; www.santannapisa.it/it/
www.facebook.it/ ; Twitter @ScuolaSantAnna

Francesco Ceccarelli

Responsabile Funzione Ufficio Stampa, Comunicazione – Staff del Rettore

Piazza Martiri della Libertà 33 – 56127 Pisa

Tel. [+39 050 883378](tel:+39050883378) Cell [+39 348 7703786](tel:+393487703786)