



**Progetto cofinanziato dal
POR FESR Toscana 2014-2020**
Asse 1 - Azione 1.1.5 sub a1

UNIONE EUROPEA

SmaRIERS

Smart Railway Infrastructures: Efficiency, Reliability and Safety

Un'infrastruttura ferroviaria è un sistema altamente complesso che comprende diversi dispositivi, componenti e sottosistemi interconnessi e cooperanti. In SmaRIERS, ci concentriamo sullo studio dei gruppi di continuità (UPS). L'UPS è un sistema modulare che garantisce l'alimentazione ininterrotta dei sistemi di segnalazione. I componenti principali di tali sistemi di segnalamento sono i dispositivi logici di controllo e i cosiddetti "dispositivi di cantiere" installati lungo l'infrastruttura ferroviaria (scambi, elementi di rilevamento dei treni, segnali luminosi, ecc.) che svolgono i compiti di segnalamento; elementi vitali per la sicurezza delle persone e delle cose che richiedono quindi un'alimentazione ininterrotta. L'idea progettuale è quella di dotare l'UPS di un sistema di diagnostica "SMART" in grado di diventare proattivo, cioè capace di prevenire situazioni critiche o problemi futuri, in modo da consentire all'operatore di pianificare in anticipo le azioni appropriate, attraverso l'analisi dei dati diagnostici dell'impianto. SmaRIERS comprende anche lo studio delle misure relative alla disponibilità del sistema attraverso la modellazione stocastica, come supporto alla progettazione di sistemi innovativi di alimentazione delle stazioni.

Le ali alle tue idee

