

Programma SHM «Progetto Strade Sicure»

Overview del Programma







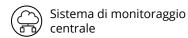
5

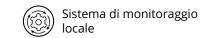
Il Programma SHM - Strade Sicure

Overview degli obiettivi a valere su PNC per area di intervento

Il DM 93 del 12/4/2022 destina ad Anas fondi a valere sul PNC pari a 275 mln € volti all'attuazione di un sistema integrato di censimento, di classificazione e gestione dei rischi e di monitoraggio dinamico delle opere d'arte. A valle di una prima fase sperimentale, Anas ha declinato una strategia di attuazione che prevede 5 macro-interventi, come di seguito riportato:











Il Programma SHM - Strade Sicure

Il perimetro di intervento

GRUPPO FS ITALIANI

Il perimetro oggetto di monitoraggio consta di **1000 opere** facenti parte della **rete SNIT di 1º livello Anas** e rappresentano opere strategiche omogeneamente distribuite su tutto il Territorio italiano.

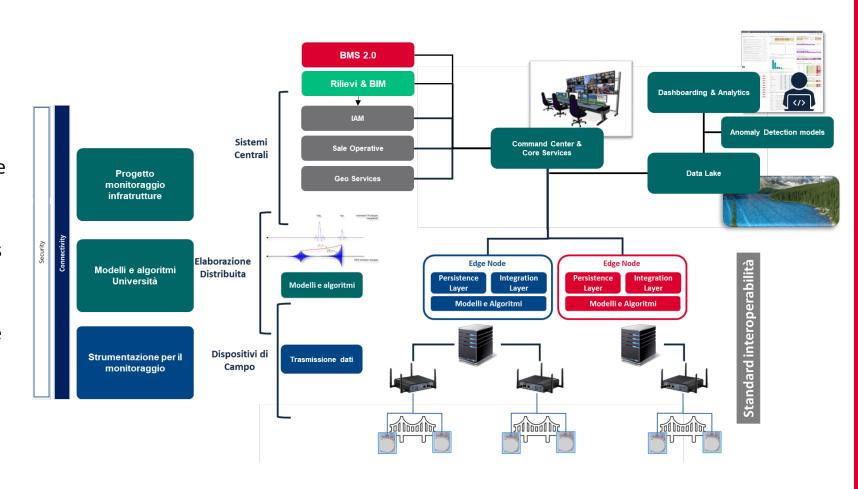
Distribuzione opere nelle AGR per Lotto di appartenenza Distribuzione opere per macro aree 225 ponti LOTTO 1 LOTTO 2 Totale opere 217 Totale opere 227 Totale campate 948 Totale campate 1052 Friuli Venezia **Emilia Romagna** Giulia Marche Abruzzo Basilicata Liguria Lombardia Piemonte Umbria Molise Toscana Veneto Valle d'Aosta 340 ponti STRADE INTERESSATE 18: STRADE INTERESSATE 9: LOTTO 5 LOTTO 6 LOTTO 4 Totale opere 156 Totale opere 125 Totale opere 123 Totale campate 700 Totale campate 666 Totale campate 642 Autostrade del **Autostrade** Cagliari Campania Calabria Isole mediterraneo Palermo 183 ponti Lazio Sassari Palermo Sud STRADE INTERESSATE 5: 252 ponti



Il Programma SHM - Strade Sicure

La soluzione tecnologica per una gestione e2e dei servizi di monitoring e Remote Control

- I dati del monitoraggio vengono raccolti dai dispositivi IoT di campo installati sulle opere
- I servizi di connettività (5G,4G, Fibra ottica) consentono il trasferimento dei flussi di dati dal campo alla piattaforma centrale
- I dati vengono elaborati da un algoritmo basato su logiche di analisi modale sviluppato da Anas in collaborazione con il mondo accademico
- La piattaforma centrale consente la visualizzazione e la gestione remotizzata dell'impianto di monitoraggio nonché degli output elaborati dall'algoritmo di analisi modale







Il Programma SHM - Strade Sicure

I criteri di selezione delle opere oggetto di monitoraggio

Tra le opere per le quali non erano previsti interventi di manutenzione programmata, sono stati adottati i seguenti **criteri** per la selezione delle 1000 opere:



Considerando che **Anas** detiene la gestione di circa **16.000 ponti**

Esiste un criterio per determinare il target di opere d'arte per cui il livello di monitoraggio possa essere ritenuto soddisfacente?

Se si, quale?