

Committente	Provincia di Rimini		
Lavoro	STRADA PROVINCIALE N.17 "SALUDECESE", S.GIOVANNI IN MARIGNANO (RN)		
Tipologia di lavoro	Consulenza ed assistenza per i lavori di sistemazione delle strada		
Incarico	Consulenza per l'individuazione delle cause del degrado della pavimentazione della strada ed assistenza ai lavori di sistemazione mediante stabilizzazione a calce e cemento del sottofondo e riciclaggio degli strati in conglomerato bituminoso con la tecnica del bitume schiumato additivato a cemento.		
Data, periodo	Marzo 2001–Giugno 2002	Stato del lavoro	Ultimato





Viale Baccarini 29 - 48018 FAENZA (RA)
tel. 0546-663423 / 56, fax 0546-663428
e-mail: ingegneria@enser.it

Scheda n°: 69

Data:

Pag. 2

23/07/2002

Prot. EN.SER. : 01017

Committente

Provincia di Rimini

Lavoro

STRADA PROVINCIALE N.17 "SALUDECESE", S.GIOVANNI IN MARIGNANO (RN)

Tipologia di lavoro

Consulenza ed assistenza per i lavori di sistemazione delle strada

Descrizione sommaria:

La strada in questione presentava una situazione di degrado di alcune porzioni della pavimentazione, consistenti in avvallamenti e fessurazione a "pelle di coccodrillo" del manto in conglomerato bituminoso. Su incarico dell'Amministrazione Provinciale di Rimini, è stata effettuata una campagna di indagini volta ad individuare le cause dei dissesti della strada. Sono state effettuate le seguenti prove in sito e di laboratorio:

- a) prove con deflettometro Benkelmann per determinare le caratteristiche meccaniche del pacchetto di pavimentazione attuale;
- b) esecuzione di n. 23 carotaggi per la verifica della composizione degli strati superficiali legati (massa volumica apparente dei granuli, analisi granulometrica, spessori, % di bitume, prova Marshall, % dei vuoti, peso di volume);
- c) esecuzione di n. 8 pozzetti per la verifica della successione stratigrafica del pacchetto della sovrastruttura;
- d) prelievo dai pozzetti di cui al punto (c) di campioni dei materiali non legati (stabilizzato e sottofondo) che sono stati sottoposti alle seguenti indagini:
 - analisi granulometrica
 - prova dell'equivalente in sabbia;
 - limiti di consistenza;
 - classificazione;
 - prova di compattazione (AASHO modificato);
 - indice di portanza CBR;
- e) n. 6 prove di carico con piastra sull'estradosso degli strati di fondazione e del sottofondo;
- f) n. 3 prove penetrometriche statiche (CPT).

L'analisi dei risultati delle indagini effettuate ha permesso di individuare le principali cause del degrado della strada nella mancanza degli spessori di progetto degli strati in conglomerato bituminoso e dello strato di fondazione e nelle insufficienti caratteristiche meccaniche di quest'ultimo.

L'intervento di risanamento è consistito nella stabilizzazione a calce e cemento della fondazione esistente e nel riciclaggio degli strati in conglomerato bituminoso mediante la tecnica del bitume schiumato additivato a cemento.

L'attività di assistenza per i lavori di sistemazione è stata svolta mediante sopralluoghi per controllare la corretta esecuzione degli stessi e attraverso la programmazione e l'interpretazione di una nuova campagna di indagini, simile a quella precedentemente descritta, per verificare il risultato ottenuto. I lavori effettuati hanno effettivamente conferito alla fondazione adeguata capacità portante e all'intera sovrastruttura adeguate caratteristiche meccaniche.