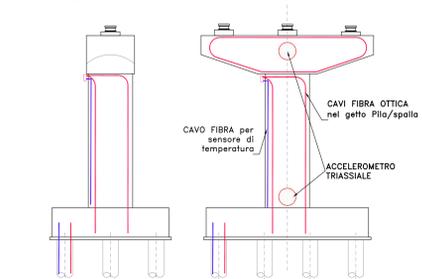
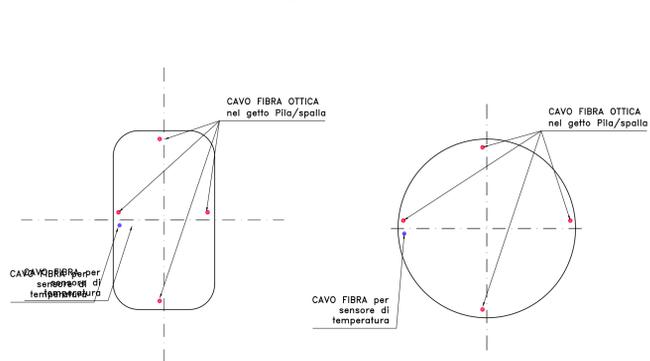


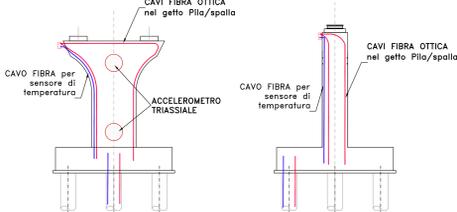
SCHEMA FIBRE OTTICHE PILA VIADOTTI VI01-VI02-VI04
SCALA 1:200



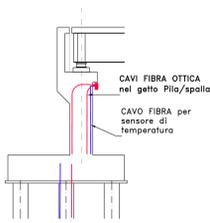
SEZIONE TIPO FUSTO PILA
SCALA 1:50



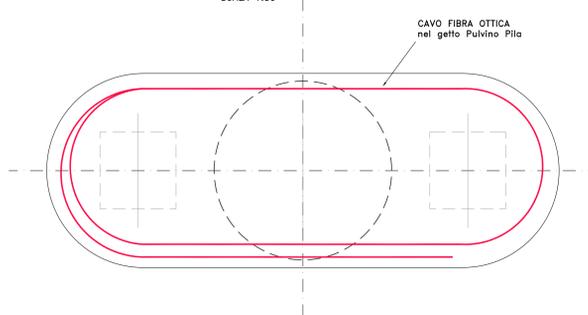
SCHEMA FIBRE OTTICHE PILA VIADOTTI VI03-VI05-VI06-VI07
SCALA 1:200



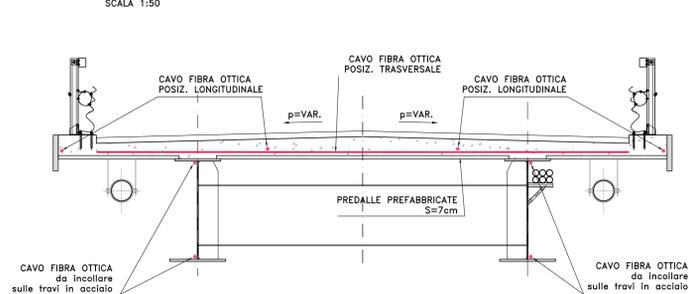
SCHEMA POSIZIONAMENTO FIBRE OTTICHE SPALLA
SCALA 1:200



SEZIONE TIPO PULVINO PILA
SCALA 1:50



SEZIONE TIPO IMPALCATO POSIZIONAMENTO FIBRA OTTICA
SCALA 1:50



LEGENDA

- Accelerometro Triassiale
- Sensore di temperatura
- Sensore di pesatura dinamica

SCHEMA DI MONITORAGGIO VIADOTTI PER MEZZO DI CAVO SENSORE IN FIBRA OTTICA PER MISURE DISTRIBUITE DI DEFORMAZIONE E TEMPERATURA, ADATTO AD APPLICAZIONI DI MONITORAGGIO STRUTTURALE.
LA GUAINA ESTERNA E' IN POLIETILENE E L'ASSE CENTRALE E' ARMATO CON FIBRE IN KEVLAR. IL CAVO SENSORE INGOLOA CINQUE FIBRE OTTICHE, UNA IN CONFIGURAZIONE TIGHT, PER LA RICOSTRUZIONE DEI PROFILI DEFORMATIVI, LE ALTRE IN CONFIGURAZIONE LOOSE, CONSENTONO LA RICOSTRUZIONE DEL PROFILO DI TEMPERATURA E POSSONO ESSERE ANCHE UTILIZZATE PER LA TRASMISSIONE DEI DATI.
IL CAVO SENSORE DEVE ESSERE INSTALLATO CON UNA CONFIGURAZIONE AD ANELLO, CON CONNESSIONE DA E VERSO L'UNITA' DI LETTURA DEI DATI OTTICI OSD-1.

LE FIBRE OTTICHE FUNGONO DA SENSORI DISTRIBUITI BASATI SUL FENOMENO FISICO DELLO "SCATTERING DI BRILLOUIN" LADDOVE UNA SINGOLA FIBRA OTTICA CONSENTE DI COSTRUIRE, CON ELEVATA RISOLUZIONE SPAZIALE, IL PROFILO TERMICO E/O DEFORMATIVO PER TUTTO IL TRATTO STRUTTURATO, FINO A LUNGHEZZE DI ALCUNE DECINE DI KILOMETRI.
DI FATTO, L'INTEGRAZIONE DI SENSORI DISTRIBUITI IN FIBRA OTTICA, CONSENTE LA REALIZZAZIONE DI "STRUTTURE INTELLIGENTI" CAPACI DI FORNIRE, IN CONTINUO, INFORMAZIONI SUL LORO STATO E SULLA LORO INTEGRITA'.

Sanas
GRUPPO FS ITALIANE
Direzione Progettazione

S.S.51 "ALEMAGNA"
VARIANTE DI LONGARONE

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA cod. VE407

PROGETTAZIONE: **ATI VIA - SERING - VDP - BREMG**

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE E PROGETTISTA:
Dott. Ing. Massimo Capasso (Ord. Ing. Prov. Roma 4263/1)

PROGETTISTA:
Responsabile Tracciato stradale: Dott. Ing. Massimo Capasso (Ord. Ing. Prov. Roma 2603/1)
Responsabile Strutture: Dott. Ing. Giovanni Pizzini (Ord. Ing. Prov. Roma 2226/1) e ingegneri Dott. Ing. Sergio Di Mola (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)
Responsabile Ambientale: Dott. Ing. Francesco Venturi (Ord. Ing. Prov. Roma 1466/1)

COORDINATORE ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Massimo Capasso (Ord. Ing. Prov. Roma 4263/1)

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Dott. Ing. Ettore De Gaudenzi De La Grèvasse

VI INGEGNERIA
SERING INGEGNERIA
vdp B B R E M G

OPERE D'ARTE MAGGIORI
VIADOTTI E PONTI
Schema di monitoraggio

PROGETTO	LV. PROG. ANNO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:	
VE407	D 21	VE407_PO0VIO0STRDC01_B	B	varie	
D		PO0VIO0STRDC01			
C					
B	REVISIONE IN RISCONTRO RICHIESTE CSLPP	MAR. 2023	A. AMERISIO	G. PAZZA	M. CASASSO
A	EMISSIONE	SET. 2021	A. AMERISIO	G. PAZZA	M. CASASSO
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO