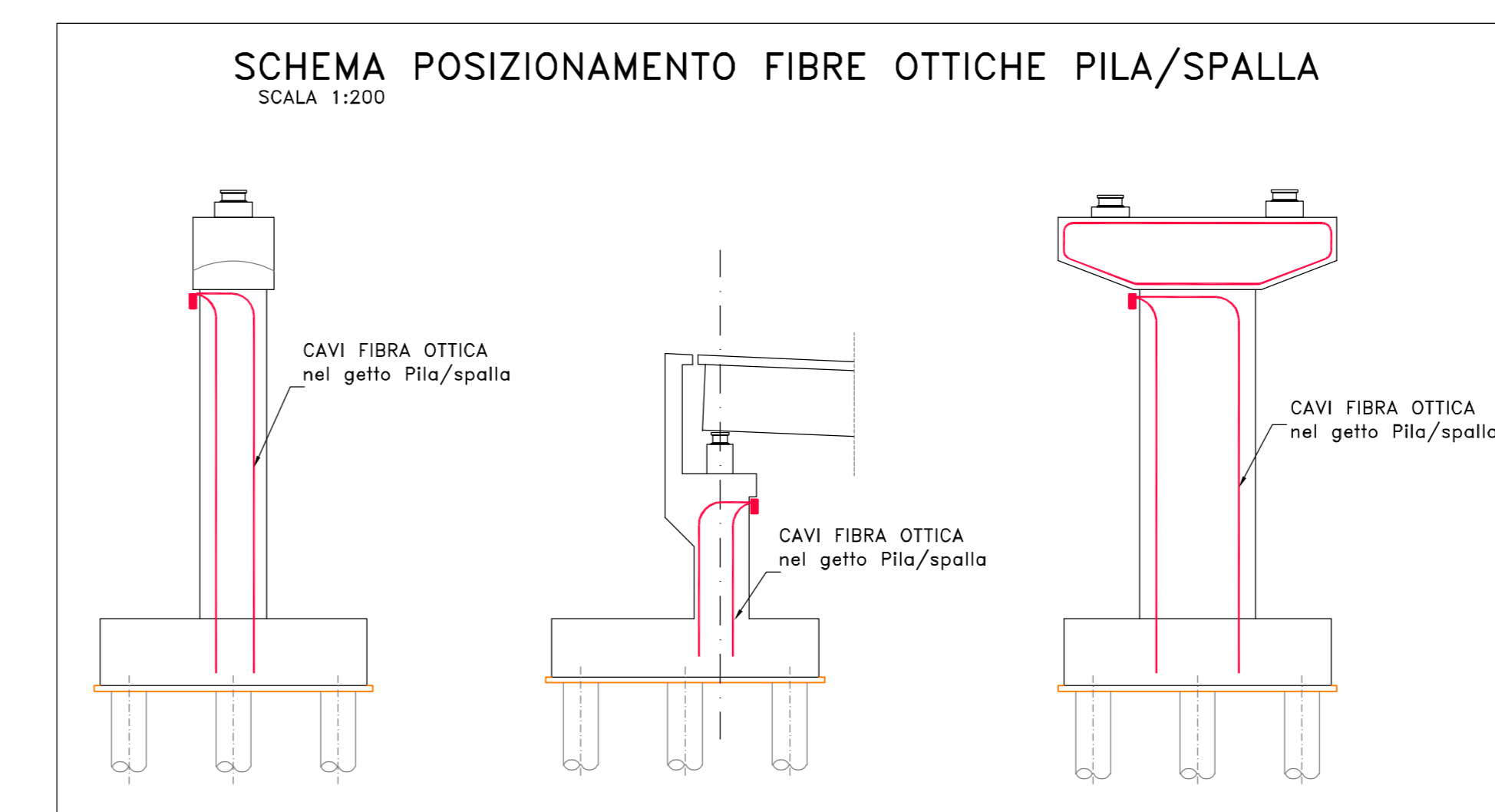
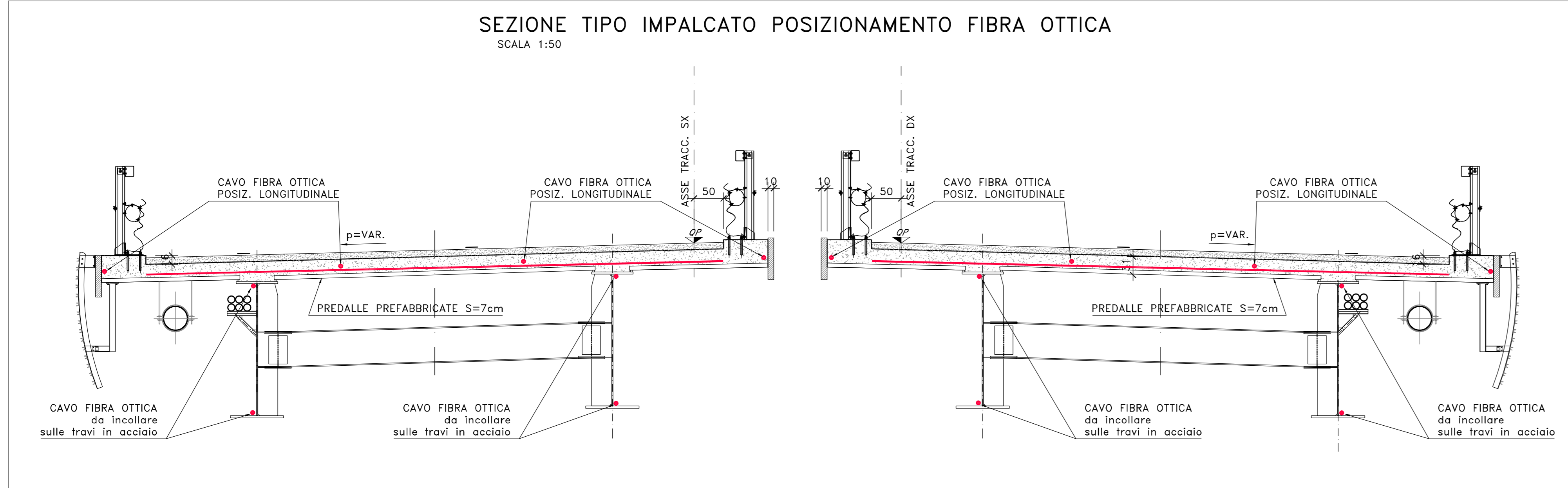
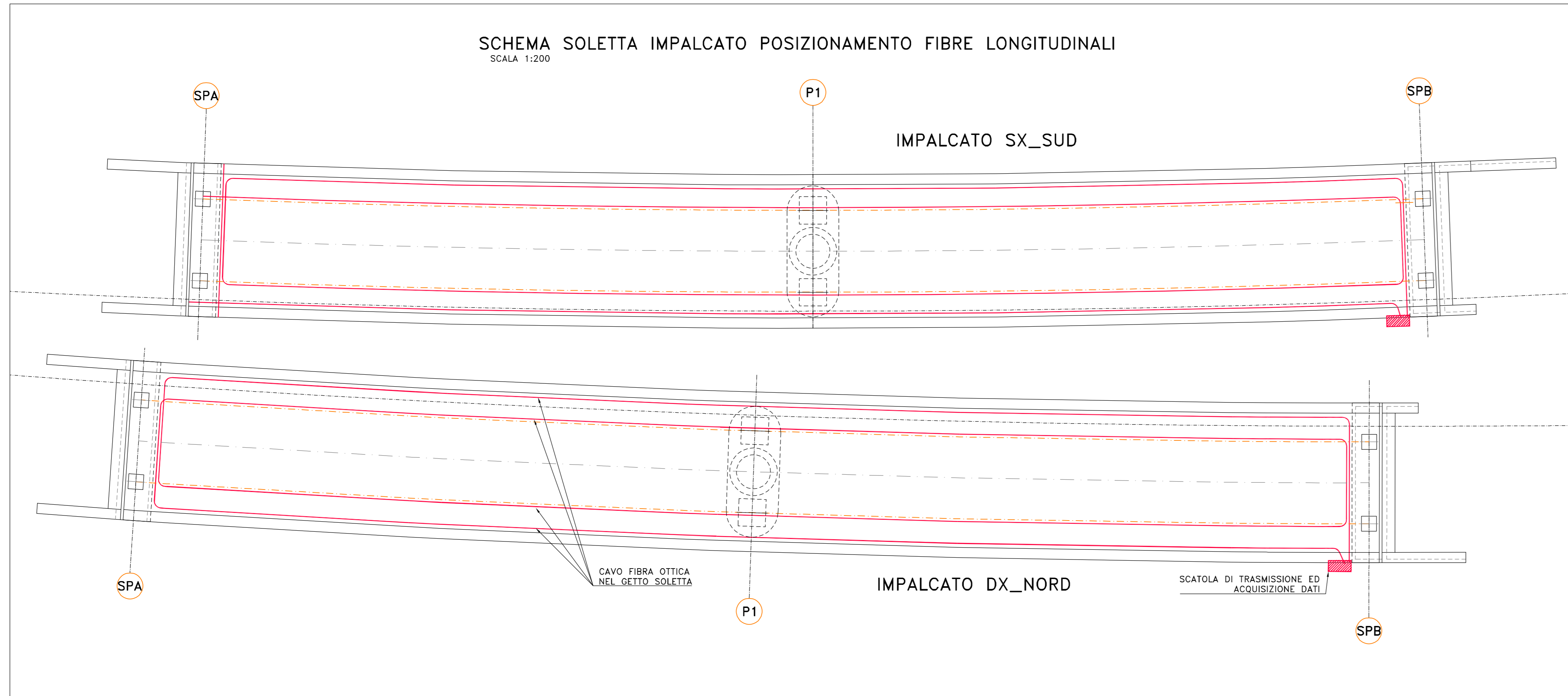


LE FIBRE OTTICHE FUNGONO DA SENSORI DISTRIBUITI BASATI SUL FENOMENO FISICO DELLO "SCATTERING DI BRILLOUIN" LADDOVE UNA SINGOLA FIBRA OTTICA CONSENTE DI COSTRUIRE, CON ELEVATA RISOLUZIONE SPAZIALE, IL PROFILO TERMICO E/O DEFORMATIVO PER TUTTO IL TRATTO STRUMENTATO, FINO A LUNGHEZZE DI ALCUNE DECINE DI CHILOMETRI. 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'.

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 INGLOBA 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.



**Sanas**  
GRUPPO FS ITALIANE  
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

**S.S.131 "Carlo Felice"**  
Completamento itinerario Sassari - Olbia.  
Potenziamento e messa in sicurezza S.S.131  
dal km 192+500 al km 209+500.  
2° Lotto dal km 202+000 al km 209+500

**PROGETTO DEFINITIVO** cod. CA357

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

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE: GRUPPO DI PROGETTAZIONE  
Dott. Ing. Giovanni Pizzoli (Dott. Ing. Prov. Roma A27294)

PROGETTISTA:  
Responsabile Topografia: Dott. Ing. Massimo Capovani (Dott. Ing. Prov. Roma 26217)  
Responsabile Strutture: Dott. Ing. Giovanni Pizzoli (Dott. Ing. Prov. Roma 27294)  
Responsabile Impianti, Meccanico e Impianti: Dott. Ing. Sergio Di Marco (Dott. Ing. Prov. Roma 26722)  
Responsabile Ambiente: Dott. Ing. Francesco Ventura (Dott. Ing. Prov. Roma 14660)

RESPONSABILE SIA:  
Dott. Ing. Francesco Ventura (Dott. Ing. Prov. Roma 14660)

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:  
Dott. Ing. Edoardo Quattromani

**VIA** INGEGNERIA  
**SERING** INGEGNERIA  
**VDP** BREVETTI  
**BRENG** BREVETTI

OPERE D'ARTE MAGGIORI  
VIADOTTI E PONTI  
ELABORATI COMUNI  
Schema di Monitoraggio

CODICE PROGETTO	PROGETTO	REV.	PROG.	ANNO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
CA357	CA357_PO0V00STRDC01_A						varie
D							
C							
B							
A	EMISSIONE		01/2021		P. COZZELLI	E. PIAZZA	G. PIAZZA
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	