

OPERE D'ARTE GALLERIE ARTIFICIALI	
GALLERIA ARTIFICIALE GA01 da km 0+400.000 a km 0+820.000	
<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER PALI TRIVELLATI</b>	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOLETTA IMPALCATO E CORDOLI</b>
CLASSE DI RESISTENZA : C25/30	CLASSE DI RESISTENZA : C30/37
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC2	CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC3
CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4	CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
TIPO DI CEMENTO : CEM I + V	TIPO DI CEMENTO : CEM I + V
<b>MAGRONE E MASSETTO DI PROTEZIONE IMPERMEABILIZZAZIONE</b>	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER PUNTONI E TRAVI DI RIPARTIZIONE</b>
CLASSE DI RESISTENZA : C12/15	CLASSE DI RESISTENZA : C30/37
TIPO DI CEMENTO : CEM I + V	CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC3
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC0	CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
	TIPO DI CEMENTO : CEM I + V
<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER REGOLAMENTO PALI</b>	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER CONTROPARETE</b>
CLASSE DI RESISTENZA : C25/30	CLASSE DI RESISTENZA : C30/37
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC0	CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC3
CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S3 - S4	CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
TIPO DI CEMENTO : CEM III + V	TIPO DI CEMENTO : CEM I + V
<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOLETTONE DI FONDAZIONE</b>	
CLASSE DI RESISTENZA : C25/30	
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC2	
CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4	
TIPO DI CEMENTO : CEM I + V	

OPERE D'ARTE GALLERIE ARTIFICIALI	
GALLERIA ARTIFICIALE GA02 da km 1+960.000 a km 2+072.000	
GALLERIA ARTIFICIALE GA03 da km 4+520.000 a km 4+590.000	
<b>MAGRONE E MASSETTO DI PROTEZIONE IMPERMEABILIZZAZIONE</b>	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOLETTA IMPALCATO E CORDOLI</b>
CLASSE DI RESISTENZA : C12/15	CLASSE DI RESISTENZA : C32/40
TIPO DI CEMENTO : CEM I + V	CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC0	CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
	TIPO DI CEMENTO : CEM I + V
<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOLETTONE DI FONDAZIONE</b>	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER PARETI</b>
CLASSE DI RESISTENZA : C25/30	CLASSE DI RESISTENZA : C32/40
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC2	CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4	CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
TIPO DI CEMENTO : CEM I + V	TIPO DI CEMENTO : CEM I + V

ACCIAIO PER C.A.	
<b>ACCIAIO IN BARRE E RETI ELETTROSALDATE</b>	
TIPO DI ACCIAIO : B450C	
MODULO DI ELASTICITA' Es : 200000 MPa	

PARATIE PROVVISORIALI	
<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER TRAVI DI CORONAMENTO</b>	
CLASSE DI RESISTENZA : C30/37	
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC3	
CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4	
TIPO DI CEMENTO : CEM I + V	
<b>ACCIAIO PER PUNTONI E PIASTRE PROVVISORI</b>	
Classe S355	

TABELLA INCIDENZE										
GALLERIA ARTIFICIALE GA01 da km 0+400.000 a km 0+820.000										
OPERA	SEZIONE TIPO	LARGHEZZA PROGETTO (m)	ALTEZZA PROGETTO (m)	Incidenza PROGETTO armatura pali (kg/m <sup>2</sup> )	Incidenza PROGETTO armatura cordolo pali (kg/m <sup>2</sup> )	Incidenza PROGETTO armatura soletta fondazione (kg/m <sup>2</sup> )	Incidenza PROGETTO armatura controparete (kg/m <sup>2</sup> )	Incidenza PROGETTO armatura soletta copertura (kg/m <sup>2</sup> )	Incidenza PROGETTO armatura puntoni (kg/m <sup>2</sup> )	Incidenza PROGETTO armatura travi di ripartizione (kg/m <sup>2</sup> )
GA01	A	18.30	7.80	185	175	155	190	155	-	-
	A1	18.30	7.30 / 7.80	150	175	155	190	155	140	95
	B	14.80	7.00 / 7.30	225	145	155	190	140	-	-
	B1	15.40	7.00 / 7.30	225	145	155	190	140	-	-
	C	12.50	6.90	115	105	155	190	95	-	-
D	17.10	7.50 / 7.70	225	145	155	190	140	-	-	

TABELLA INCIDENZE									
GALLERIA ARTIFICIALE GA02 da km 1+960.000 a km 2+072.000									
OPERA	SEZIONE TIPO	LARGHEZZA PROGETTO (m)	ALTEZZA PROGETTO (m)	Incidenza PROGETTO armatura soletta fondazione (kg/m <sup>2</sup> )	Incidenza PROGETTO armatura piedritto lato monte (kg/m <sup>2</sup> )	Incidenza PROGETTO armatura piedritto lato valle b=6.00 m (kg/m <sup>2</sup> )	Incidenza PROGETTO armatura soletta copertura (kg/m <sup>2</sup> )	Incidenza PROGETTO armatura b=2.00 m (kg/m <sup>2</sup> )	Incidenza PROGETTO armatura veletta imbocchi (kg/m <sup>2</sup> )
GA02	1	15.69	7.76	105	120	145	130	-	-
	2	16.99	7.85	105	165	165	130	-	-
	2 finestrata	16.99	7.85	105	110	120	105	295	-
	veletta	-	-	-	-	-	-	-	120

TABELLA INCIDENZE									
GALLERIA ARTIFICIALE GA03 da km 4+520.000 a km 4+590.000									
OPERA	SEZIONE TIPO	LARGHEZZA PROGETTO (m)	ALTEZZA PROGETTO (m)	Incidenza PROGETTO armatura soletta inf. (kg/m <sup>2</sup> )	Incidenza PROGETTO armatura piedritto lato monte (kg/m <sup>2</sup> )	Incidenza PROGETTO armatura piedritto lato valle b=6.00 m (kg/m <sup>2</sup> )	Incidenza PROGETTO armatura soletta sup. (kg/m <sup>2</sup> )	Incidenza PROGETTO armatura b=2.00 m (kg/m <sup>2</sup> )	Incidenza PROGETTO armatura veletta imbocchi (kg/m <sup>2</sup> )
GA03	1	17.38	7.88	85	110	110	110	-	-
	1 finestrata	17.38	7.88	95	110	95	115	205	-
	veletta	-	-	-	-	-	-	-	120

Sanas		ANAS S.p.A.	
GRUPPO FS ITALIANE		Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori	
<b>S.S. 389 TRONCO VILLANOVA – LANUSEI - TORTOLI</b>			
<b>LOTTO BIVIO VILLAGRANDE - SVINCOLO DI ARZANA</b>			
DAL Km 51+100,00 DELLA S.S. 389 VAR AL Km 177+930,00 DELLA S.S. 389			
PROGETTO DEFINITIVO			COD. CA22
PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI			
<b>PROGETTISTA E RESPONSABILE INTEGRATORE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE</b> Ing. M. RASIMELLI <small>Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n° 4632</small>		<b>IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:</b> 	
<b>GRUPPO DI PROGETTAZIONE</b> Ing. D. BONADIES    Ing. M. PROCACCI Ing. P. LOSPENNATO    Ing. R. CERQUIGLINI Ing. S. PELLEGRINI    Ing. M. CARAFFINI Ing. A. POLLI    Geom. M. BINAGLIA Ing. M. MARELLI Ing. A. LUCIA		<b>MANDATARIA</b> <b>PINI SWISS ENGINEERS SA</b> SWISS MANDANTE	
<b>IL RESPONSABILE DEL S.I.A.</b> Arch. E. RASIMELLI		<b>MANDANTE</b> <b>PINI SWISS ENGINEERS Srl</b> ITALIA MANDANTE	
<b>IL GEOLOGO</b> Dott. S. PIAZZOLI		<b>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</b> Ing. L. IOVINE	
<b>VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO</b> Ing. F. RUGGIERI		<b>PROTOCOLLO</b> <b>DATA:</b>	
<b>OPERE D'ARTE MAGGIORI</b>			
<b>GALLERIE ARTIFICIALI</b>			
<b>TABELLA MATERIALI E INCIDENZE</b>			
CODICE PROGETTO		NOME FILE	
PROGETTO    LV.    PROG.    N.    PROG.		T00_GA00_STR_DT01_A-2	
REVISIONE		SCALA	
D    P    C    A    2    2		A	
CODICE ELAB.		T00GA00STRDT01	
D			
C			
B			
A		PRIMA EMISSIONE	
REV.		DESCRIZIONE	
		AGOSTO 2020    BENZONI    POLLI    RASIMELLI	
		DATA    REDATTO    VERIFICATO    APPROVATO	