

LEGENDA UNITÀ LITOTECNICHE

AL	ARGILLA LIMOSA
ALV	ARGILLA LIMOSA CON CLASTI VULCANICI
Ba1	BASALTO ALTERATO
Bf	BASALTO FRATTURATO
Brc	BRECCIE VULCANOLASTICHE
Bv	BASALTO VACUOLARE
C	CALCARENTE
Ca1	CALCARENTE MOLTO ALTERATA
C-1c	CALCARENTE ALTERNATA A LIVELLI SABBIOSI
C-1s	CALCESTRUZZO
C-2c	CALCARENTE CON LIVELLI LIMOSO SABBIOSI
C-2s	CALCARENTE TENERE
G	GHIAIA
Gh-1s	GHIAIA SABBIGLIA LIMOSA E LIMO SABBIGLIO
Gh-1s	GHIAIA LIMOSA SABBIGLIA E LIMO SABBIGLIO
LA	LIMO ARGILLOSO
LA-s	LIMO ARGILLOSO SABBIGLIO
LS	LIMO SABBIGLIO
LVA	LAVA
S	SABBIA
S-G	SABBIA E GHIAIA
S-p	SABBIA GHIAIOSA CON CLASTI CALCARENTE
Si	SABBIA DEBOLMENTE LIMOSA
SL	SABBIA LIMOSA
SLa	SABBIA DEB. LIMOSA DEB. ARGILLOSA
SLc	SABBIA ALTERNATA A LIVELLI DI CALCARENTE
SLs	SABBIE LIMOSE E LIMI SABBIOSI
SS	SOTTOFONDO STRADALE
TR	TERRENO DI RIPIRTO
TR-AL	TERRENO DI RIPIRTO E ARGILLA LIMOSA
TV	TERRENO VEGETALE
TVR	TERRENO VEGETALE E RIPIRTO
Va1	VULCANOLASTICHE ALTERATE
Vb	VULCANITI BASALTICHE
Vb-1	VULCANITI BASALTICHE FRATTURATE
Vb-2	VULCANITE BASALTICA FRATTURATA E ALTERATA
Vb-3	VULCANITI BASALTICHE FRATTURATE ALTERATE
Vb-4	VULCANOLASTICHE BASALTICA MASSIVA
Vb-5	VULCANOLASTICHE IN BRECCIE
Vb-6	VULCANOLASTICHE BASALTICA VACUOLARE
Vb-7	VULCANOLASTICHE BASALTICHE VACUOLARI FRATTURATE
Vb-8	VULCANOLASTICHE BASALTICHE VACUOLARI ALTERATE
Vb-9	VULCANOLASTICHE BASALTICHE VACUOLARI FRATTURATE
Vb-10	VULCANITE BAS. VACUOLARE E VULCANITE BAS. FRATTURATA
Vb-11	VULCANITE E VULCANOLASTICHE BASALTICHE
Vb-12	VULCANOLASTICHE BASALTICA ALTERATA
Vb-13	VULCANOLASTICHE BASALTICA IN BRECCIE
Vb-14	VULCANOLASTICHE BASALTICA GHIAIOSA
Vb-15	VULCANOLASTICHE BASALTICA GHIAIOSA IN MATRICE SABBIGLIA
Vb-16	VULCANOLASTICHE BASALTICHE
Vb-17	VULCANOLASTICHE GHIAIOSA
Vb-18	VULCANOLASTICHE GHIAIOSA IN MATRICE SABBIGLIA LIMOSA
Vb-19	VULCANOLASTICHE IN BLOCCHI E COTTOLI
Vb-20	VULCANOLASTICHE E PROCLASTICHE SABBIGLIA LIMOSA
Vb-21	VULCANOLASTICHE SABBIGLIA LIMOSA
Vb-22	VULCANOLASTICHE SABBIGLIA LIMOSA ARGILLOSA
Vb-23	VULCANOLASTICHE SABBIGLIA IN MATRICE LIMOSA ARGILLOSA
Vb-24	VULCANOLASTICHE SABBIGLIA LIMOSA GHIAIOSA

LEGENDA PARAMETRI GEOTECNICI

Formazione	γ [kN/m ³]	c' [kPa]	ϕ' [°]	c_u [kPa]	E [MPa]	E_d [MPa]	K [cm/s]
P	18.8-20.3	0-22	18-35	0-110	12.6-54.3	-	-
Ppw	14.6-20.4	0-3	30-40	0-10	10-159.7	-	-
Pv (Litoide) (*)	17.2-20.6	270-280	37	-	12590-14120	-	-
Pv (Litoide) (**)	23	220	27	-	7080	-	-
Pv (Sciolta)	17.4-21.4	0-2.5	28-40	0-10	67.5-139	-	-
Pv1 (Sciolta) (*)	15.8-23	229-330	27.5-40	-	2560-31620	-	1.2×10^{-5}
Pv1 (Sciolta) (**)	12.6-22	0-2.5	28-41	0-10	10-159.7	-	6.5×10^{-3}
Pvs	12.6-20.1	0-5	35	0-30	58-80.6	-	-
Qcs	15.8-17	0-2.5	28-33	0-10	33.2-54.3	-	-
Qt	17	0	22-34	-	-	-	-
R	16-17	0	22-35	-	-	-	-
TV	16	0	22	-	-	-	-

(*) Tale componente litoide è stata riscontrata nel sondaggio S168bis
 (**) Tale componente sciolta è stata riscontrata nei sondaggi S156 e S169
 (***) Tale componente litoide è stata riscontrata nelle stazioni geomecchaniche

LEGENDA FORMAZIONI

Stigla terreno	Descrizione
P	Terreni prevalentemente limici palustri
Ppw	Terreni di origine vulcanica- breccie a pillow
Pv	Terreni di origine vulcanica- vulcaniti basiche
Pv1	Terreni di origine vulcanica- vulcaniti basiche frammiti a prodotti piroclastici
Pvs	Terreni di origine vulcanica- vulcaniti basiche frammiti a sabbie e limi carbonatici
Qcs	Terreni sabbiosi con lenti ghiaiose e argille
Qt	Terreni sabbiosi ghiaiosi di origine marina
R	Terreni di riperto
TV	Terreni vegetali

LEGENDA INDAGINI

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO

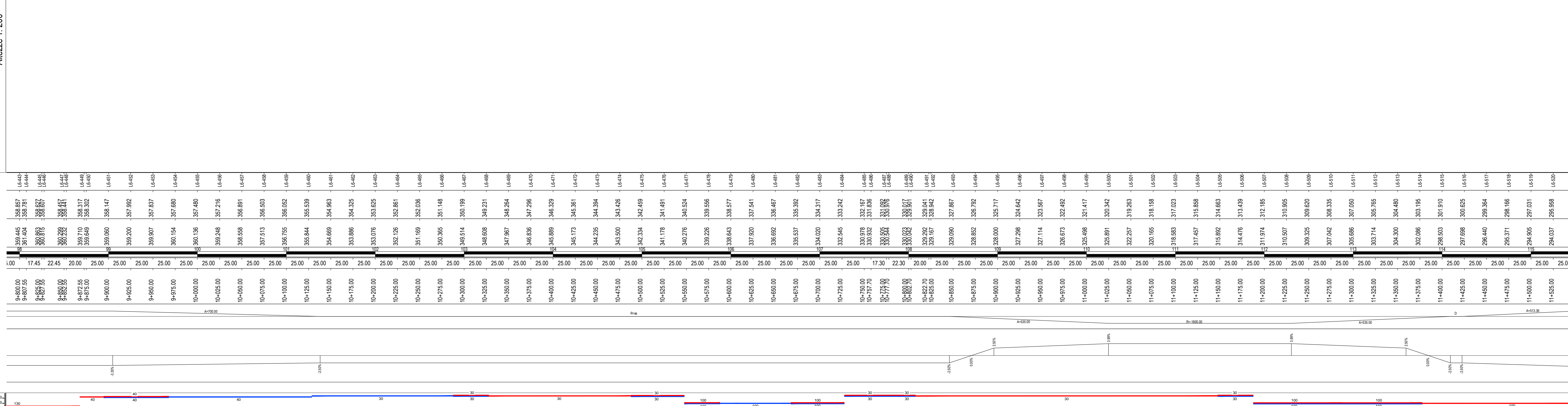
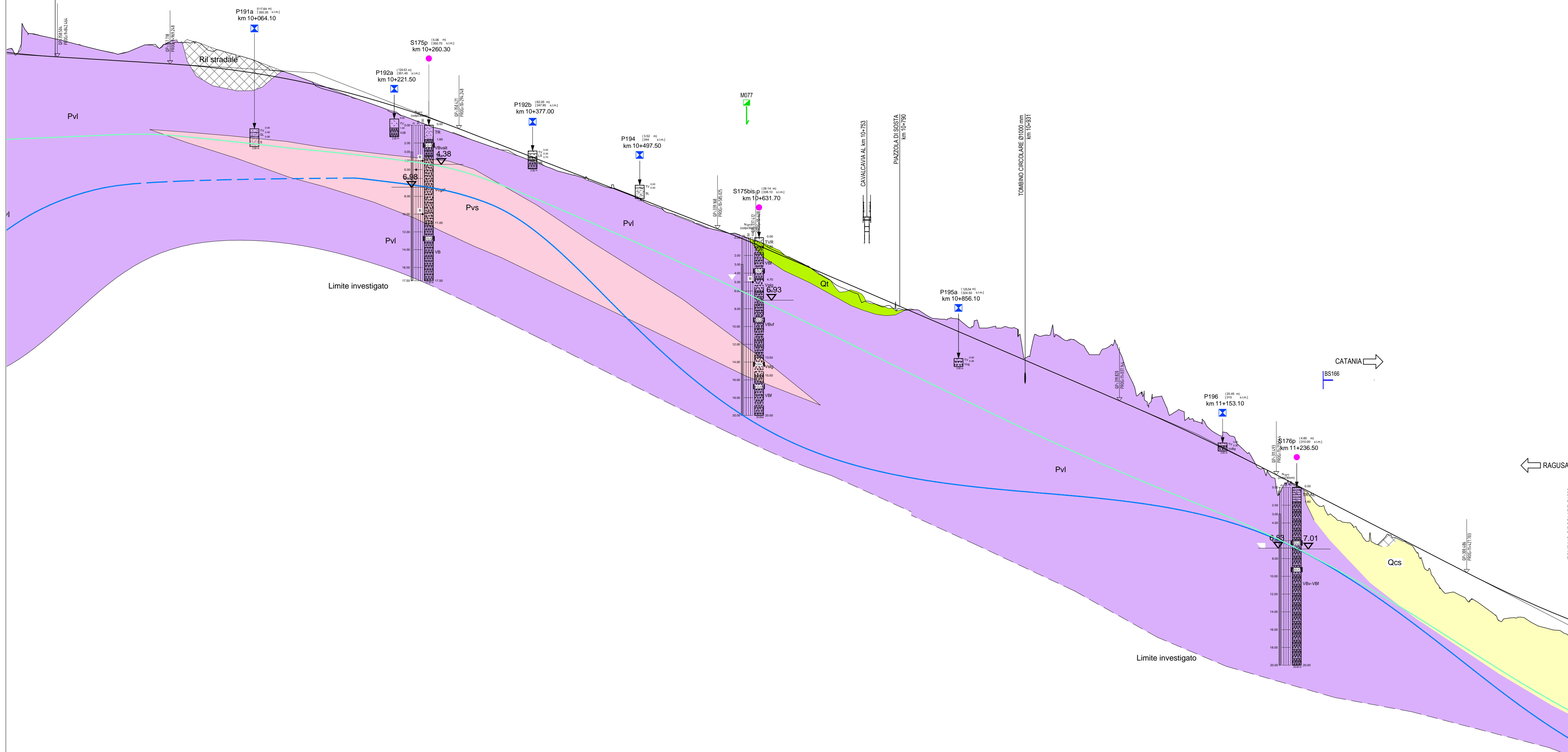
- Sⁿ Sondaggio
- Sⁿ/p Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- Sⁿ/p Sondaggio con piezometro tipo Casagrande
- Sⁿ/i Sondaggio con inclinometro
- Sⁿ/d Sondaggio con down-hole
- Pⁿ Pozzetti
- BSnⁿ Sondamenti di sismica e rifrazione
- Mⁿ Posizione del georadar n°1
- Mⁿ Prospettiva MASW

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO PRELIMINARE

- Sⁿ Sondaggio
- Sⁿ/p Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- Sⁿ/d Sondaggio con down-hole
- T¹ Sondamenti di sismica a rifrazione

Simboli di riferimento:

- () distanze asse
- [] quota testa sondaggio in m s.l.m
- [] Sigla di riferimento: (0+300) progressiva
- [] Simbolo d'identificazione tipologia sondaggio
- [] Marca di ubicazione del sondaggio e del pozzetto
- [] Prova penetrometrica dinamica (SPT), espressa in colpi/30cm (R=Refiluto)
- [] Livello della falda
- [] Localizzazione prelievo del campione indisturbato CI, rmaneggiato CR, litoide CL
- [] Perforazione attrezzata con piezometro a tubo aperto
- [] Profondità raggiunta dalla perforazione o dal pozzetto
- [] Successione litologica
- [] Prova Lugeon/Lefranc LuLe Kh (cm/sec)
- [] Prova Pressiometrica Em (MPa)
- [] Prova Dilatometrica Em (MPa)



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
 Struttura di Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali

**AMMODERNAMENTO A N° 4 CORSIE DELLA S.S. 514
 "DI CHIARAMONTE" E DELLA S.S. 194 RAGUSANA
 DALLO SVINCOLO CON LA S.S. 115 ALLO
 SVINCOLO CON LA S.S. 114.**
 (C.U.P. F12C03000000001)

PROGETTO DEFINITIVO

LOTTO 6
 GEOLOGIA E GEOTECNICA
 GEOTECNICA
 Profilo geotecnico asse destro - Ragusa Catania
 Tavola 7 di 8

Il Progettista
 Ing. Santo Monaco - Ordine Ing. Torino 5760H

Supporto specialistico
 Ing. Gianmaria De Stavola - Ordine Ing. Venezia 2074

Consulenze specialistiche

Geologia e opere d'arte minori:
 Dott. Giorgio Fabio Melchioni
 Ordine Geologi del Lazio A.P. n. 663

Opere di mitigazione dell'impatto ambientale:
 Ing. Antonio Alparone

Ecossistemi e paesaggio:
 Ing. G. Mondello
 Ing. G. Guivocci

ITALCONSULT

GP Ingegneria

FASE	TRIL	DISCIPLINA/OPERA	DOC	PROGR.	ST.REV.	FOGLIO	DATA
D01	T1	L6	G10	05	1	P6	007
							GENNAIO '17
REV.	DATA	DESCRIZIONE	ECOSISTEMI	PAESAGGIO	VERIFICATO	APPROVATO	
A	GENNAIO '17	Emissione	ITCSILEC	Thema	Monaco		

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCESSIONARIO
 SARCO SRL

L'ENTITA' COSTRUTTRICE
 VISTO PER ACCETTAZIONE