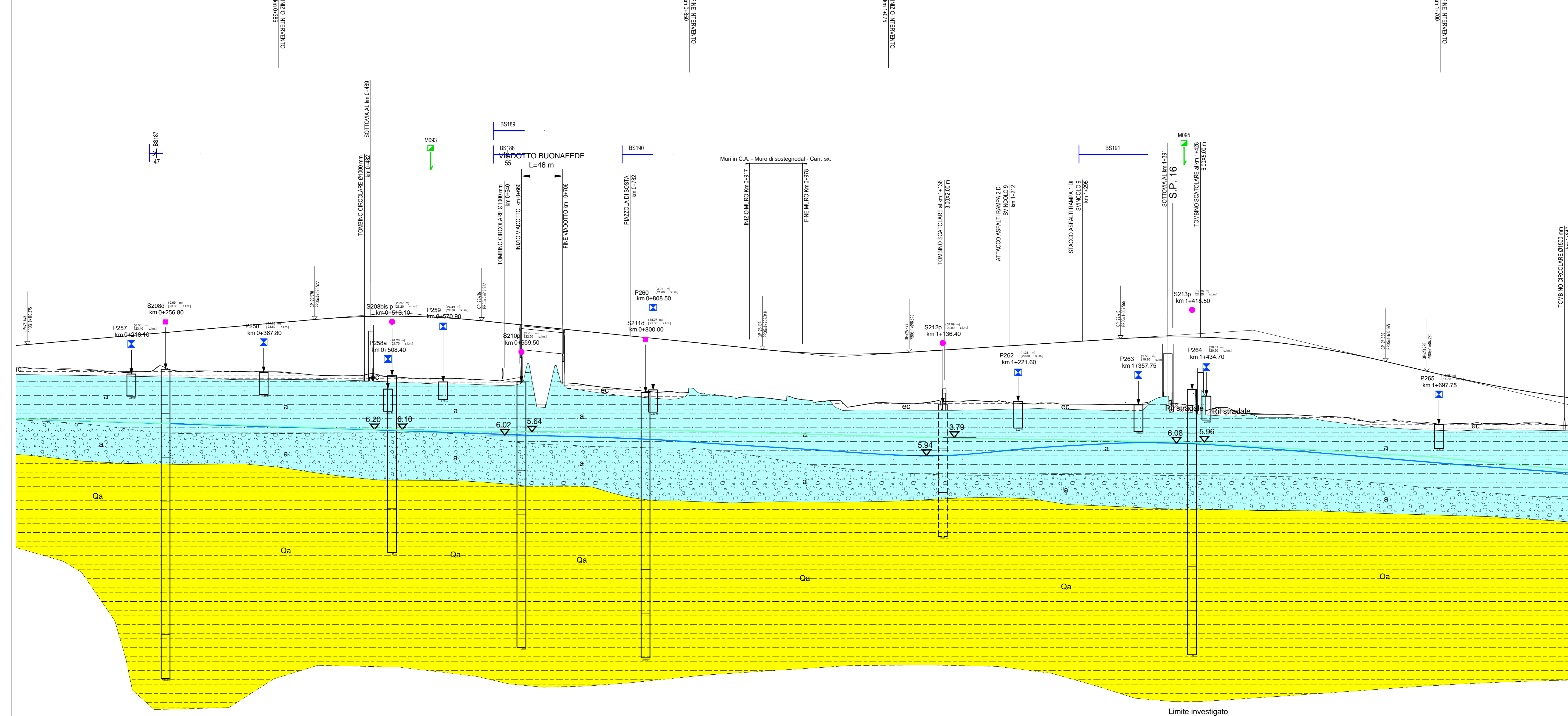


← RAGUSA

CATANIA →

Intervento di consolidamento tramite infissione di dreni a nastro verticali (con preforo rivestito nelle alluvioni fluviali)

Intervento di consolidamento tramite infissione di dreni a nastro verticali (con preforo rivestito nelle alluvioni fluviali)



Limite investigato

Limite investigato

Altezza 1: 200

Lunghezze 1: 2000
Q.RIF. -39.240

NUMERO SEZIONE	QUOTE PROGETTO	QUOTE TERRENO	ETOMETRICHE	PROGRESSIVE	ANDAMENTO PLANIMETRICO	ANDAMENTO CIGLI
0+00,00	24,078	24,078	00	0+00,00		
0+05,00	23,996	23,996	25,00	0+05,00		
0+10,00	23,947	23,947	25,00	0+10,00		
0+15,00	23,846	23,846	25,00	0+15,00		
0+20,00	23,684	23,684	25,00	0+20,00		
0+25,00	23,455	23,455	25,00	0+25,00		
0+30,00	23,323	23,323	25,00	0+30,00		
0+35,00	23,372	23,372	25,00	0+35,00		
0+40,00	23,337	23,337	25,00	0+40,00		
0+45,00	23,881	23,881	25,00	0+45,00		
0+50,00	23,674	23,674	25,00	0+50,00		
0+55,00	23,546	23,546	25,00	0+55,00		
0+60,00	23,312	23,312	25,00	0+60,00		
0+65,00	23,227	23,227	25,00	0+65,00		
0+70,00	23,192	23,192	25,00	0+70,00		
0+75,00	23,220	23,220	25,00	0+75,00		
0+80,00	23,025	23,025	25,00	0+80,00		
0+85,00	22,938	22,938	25,00	0+85,00		
0+90,00	22,873	22,873	25,00	0+90,00		
0+95,00	22,843	22,843	25,00	0+95,00		
1+00,00	22,710	22,710	25,00	1+00,00		
1+05,00	22,885	22,885	25,00	1+05,00		
1+10,00	20,707	20,707	25,00	1+10,00		
1+15,00	23,886	23,886	25,00	1+15,00		
1+20,00	23,136	23,136	25,00	1+20,00		
1+25,00	21,488	21,488	25,00	1+25,00		
1+30,00	21,889	21,889	25,00	1+30,00		
1+35,00	21,989	21,989	25,00	1+35,00		
1+40,00	21,964	21,964	25,00	1+40,00		
1+45,00	21,936	21,936	25,00	1+45,00		
1+50,00	21,937	21,937	25,00	1+50,00		
1+55,00	21,829	21,829	25,00	1+55,00		
1+60,00	21,147	21,147	25,00	1+60,00		
1+65,00	20,819	20,819	25,00	1+65,00		
1+70,00	20,813	20,813	25,00	1+70,00		
1+75,00	20,447	20,447	25,00	1+75,00		
1+80,00	20,638	20,638	25,00	1+80,00		
1+85,00	20,167	20,167	25,00	1+85,00		
1+90,00	20,129	20,129	25,00	1+90,00		
1+95,00	20,407	20,407	25,00	1+95,00		
2+00,00	19,974	19,974	25,00	2+00,00		
2+05,00	19,992	19,992	25,00	2+05,00		
2+10,00	20,201	20,201	25,00	2+10,00		
2+15,00	20,339	20,339	25,00	2+15,00		
2+20,00	20,484	20,484	25,00	2+20,00		
2+25,00	20,608	20,608	25,00	2+25,00		
2+30,00	19,838	19,838	25,00	2+30,00		
2+35,00	20,134	20,134	25,00	2+35,00		
2+40,00	20,893	20,893	25,00	2+40,00		
2+45,00	20,847	20,847	25,00	2+45,00		
2+50,00	19,936	19,936	25,00	2+50,00		
2+55,00	19,960	19,960	25,00	2+55,00		
2+60,00	20,492	20,492	25,00	2+60,00		
2+65,00	20,870	20,870	25,00	2+65,00		
2+70,00	18,871	18,871	25,00	2+70,00		
2+75,00	19,462	19,462	25,00	2+75,00		
2+80,00	18,975	18,975	25,00	2+80,00		
2+85,00	18,888	18,888	25,00	2+85,00		
2+90,00	18,844	18,844	25,00	2+90,00		
2+95,00	18,706	18,706	25,00	2+95,00		
3+00,00	18,798	18,798	25,00	3+00,00		
3+05,00	18,333	18,333	25,00	3+05,00		
3+10,00	18,070	18,070	25,00	3+10,00		
3+15,00	18,164	18,164	25,00	3+15,00		
3+20,00	17,969	17,969	25,00	3+20,00		
3+25,00	17,747	17,747	25,00	3+25,00		
3+30,00	17,837	17,837	25,00	3+30,00		
3+35,00	17,816	17,816	25,00	3+35,00		
3+40,00	17,806	17,806	25,00	3+40,00		
3+45,00	17,922	17,922	25,00	3+45,00		
3+50,00	17,731	17,731	25,00	3+50,00		
3+55,00	17,805	17,805	25,00	3+55,00		

LEGENDA

- Rp: Rieti antropici e rilevati stradali e ferroviari.
- Qc: Depositi eluvio-colluviali di spessore superiore ai metri, terre rosse. OLOCENE
- Qd: Fasce e cori di detrito di diverso grado di cementazione. PLEISTOCENE SUPERIORE - OLOCENE
- Qe: Alluvioni fluviali e non alluvioni detriti. La granulometria varia da grossolana a fine. PLEISTOCENE SUPERIORE - OLOCENE
- Qf: Terrazzi fluviali di vario ordine, costituiti da ghiaie, sabbie e limi. PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
- Qg: Depositi palustri antichi. PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
- Qh: Superfici terrazzate di probabile origine marina. PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
- Qi: Depositi limici, silti e argille lacustri con livelli torbosi, limi di ghiaie, sabbie e silti travertinosi con spessore fino a 50 m. PLEISTOCENE MEDIO
- Qj: Sabbie da cementate e debolmente cementate con limi ghiaiose e argille sabbiose, la parte apicale è alterata ed arrossata per uno spessore di circa 1-2 metri. Spessore complessivo circa 50 m. PLEISTOCENE MEDIO
- Qk: Sedimenti limici costituiti da calcari marini, silti biancastri e travertini. Lo spessore massimo è di 50 m. PLEISTOCENE INFERIORE
- Ql: Silti argillosi e arenacei fossiliferi di colore giallastro con spessori variabili da 0,20 ad 1-2 m. Spessori complessivi di 50 - 70 metri. PLEISTOCENE INFERIORE
- Qm: Sabbia fine quarzosa con livelli arenacei e siltoso-argillosi debolmente discordanti su Qj. Lo spessore in affioramento varia da pochi metri ad oltre un centinaio. PLEISTOCENE INFERIORE
- Qn: Argille siltoso-marinose grigio-azzurre talora con intercalazioni sabbiose-siltose. Gli spessori variano da pochi metri ad oltre 300 m. PLEISTOCENE INFERIORE
- Qo: Calcareniti e sabbie giallastre e calcaree originarie massive o a stratificazione incrociata con livelli e lenti di conglomerati più frequenti alla base (Cicli). Le calcareniti e sabbie passano verso l'alto e lateralmente ad argille siltoso-marinose grigio azzurre con intercalazioni sabbiose-siltose brunastre (Qo(b) zona svincolo SP38/111/Locodia Euba-e-sincolo SSS8/Grammichele).
- Qp: Pileole successione di vulcaniti basiche prevalentemente submarine in basso e subaeree verso l'alto. I prodotti subaerei sono dati da silicofasi, da breccie vulcanoclastiche e grana minuta (PV) e da breccie a pillow emesse in una matrice vulcanoclastica ghiaio-sabbiosa (PVI) con ampiezze effluve a NE del sfilamento Grammichele-Vizzini-M. Lenti, aumentato di spessore verso Nord di pochi metri ad oltre 700. Quelli subaerei sono costituiti da lavole e scorie e da subordinati prodotti piroclastici (PVI) e affiorano estesamente prevalentemente nel settore orientale tra Lenti e Augusta. Intercalazioni di materiale sedimentario, prevalentemente sabbie e limi carbonacei (PVIa) sono presenti in più ovunque e sono correlabili con i depositi sedimentari plioceni. Sul margine settentrionale (Lentini, P.ta Iagnola) le vulcaniti sono ritagliate da sedimenti marini. PLEOCENE MEDIO SUPERIORE - PLEISTOCENE INFERIORE
- Qq: Marna grigio azzurre della media valle del F. Drillo e di Locodia (Euba (Pa)). Tra la Stazione di Vizzini e Mese esse si arricchiscono di intercalazioni di blocchi e breccie a pillow. Lo spessore complessivo è di circa 100 m. PLEOCENE MEDIO SUPERIORE
- Qr: Tufi - Marna e calcari di colore bianco-crema a natura conchosa. Nella zona di Locodia Euba-Mese-Grammichele si intercalano nella parte alta a lenti di vulcanoclastici e lave subaeree. A valle sono presenti livelli di conglomerato poligeno. Spessore circa 100 m. PLEISTOCENE INFERIORE
- Qs: Serie Euponica - Calcari marini e marna biancastra (Calcari di base Aut - Mgi) potenti non più di 10 m e gessi cristallini (Mg) in grossi lenti (dalla base 80 m) seguiti da discordanza breccia calcarea con elementi sagittati dai "Calcari di base" e da travertini, con abbondante matrice sabbiosa e classi calcaree e gessose, passanti verso l'alto a silti lacustri grigi. Tale successione termina sovente con lave subaeree basiche bollorose e depauperate in silice. Spessore variabile da zero a circa 100-200 m. La formazione è spesso calcificata e cementata da blocchi con terreni di sovraccostamento. MESSINIANO
- Qt: Formazione Caferri - Vulcanoclastici mescolati a più o meno abbondante materiale carbonatico sedimentario e sporadiche calcaree basiche prevalentemente di serie alcalina, si pubblica. Sono distribuiti breccie esplosive con classi calcaree eonometriche emesse in una matrice cretacea e calcarea, a temperatura dei calcari, livelli piroclastico-cretacei ad abbondante matrice carbonatica a stratificazione incrociata sul bordo dei conoidi e a laminazione parallela nelle aree più distali. Sono presenti anche livelli tolimati passanti lateralmente a calcareniti e a lavole. Localmente affiorano anche depositi lacustri a pillowati. Spessore complessivo 80-100 m. TORTONIANO
- Qu: Formazione Tufi - Marna grigio-azzurre a frattura subconca con contenuti sporadici orizzonti di urtalmarna calcarenitico-marino bianco-crema in strati di 30-50 cm spesso deformati da slumping. Nella parte alta compaiono arenarie marna calcarea giallastre in questo intervallo apicale sono presenti grosse lenti di vulcanoclastici e di lave subaeree basiche di spessore tra 0 e 100 m (vul-MV) a volte arricchite con la marna sabbiosa. LANGHIANO - MESSINIANO
- Qv: Formazione Ragusa - Membro IRMINO (parte mediana) - Calcareniti grigio-giallastre cementate in strati di 30-40 cm, impregnate alternate a marna siltosa friabile. Per gradale aumento dello spessore del livello marino si passa verso l'alto alla Formazione del Tullaro. Lo spessore varia da una decina di metri nella area meridionale del piano fino a circa 60 m nell'area a nord di Ragusa. AGUTIANIANO - LANGHIANO INFERIORE
- Qw: Formazione Ragusa - Membro IRMINO (parte inferiore) - Alternanza di calcareniti cementate di colore bianco-giallastre in livelli ad andamento irregolare dello spessore da 50 cm a 2-3 m e di calcareniti marino giallastre scarsamente cementate e mid classate. A volte si osservano calcareniti e calcareniti laminae e a stratificazione incrociata spessore affiorante circa 75 m. AGUTIANIANO - BURCKGALIANO INFERIORE
- Qx: Formazione Ragusa - Membro LEONARDO - Alternanza di calcareniti di colore bianco-crema, potenti 30-100 e di marna e calcari marini biancastri di 20-30 m di spessore. L'intervallo basale della formazione è caratterizzato da impurezze ed estese litoranee di allungamento. Nella zona di Ragusa - Modica affiora un'alternanza di calcareniti in strati di 20-300 cm di marna in spessori di 10-15 cm di colore bianco-crema. OLOCENE SUPERIORE

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO

- S₁ Sondaggio
- S₁p Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- S₁np Sondaggio con piezometro tipo Casagrande
- S₁i Sondaggio con indinometro
- S₁d Sondaggio con down-hole
- P₁ Pozzetti
- P₁i Sondamenti di sismica a rifrazione

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO PRELIMINARE

- S₁ Sondaggio
- S₁p Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- S₁d Sondaggio con down-hole
- T₁ Sondamenti di sismica a rifrazione

SCHEMA GRAFICO SONDAGGI E POZZETTI

- 1) Firma di riferimento: (1) distanza sonda e pozzetti in m s.l.m.
- 2) Firma di riferimento: (1) quota testa sondaggio e pozzetti in m s.l.m.
- 3) Firma di riferimento: (0-3000) progressiva
- 4) Simbolo d'identificazione tipologia sondaggio e pozzetto
- 5) Marca di ubicazione del sondaggio e del pozzetto
- 6) Livello della falda superficiale
- 7) Profondità raggiunta dalla perforazione o del pozzetto
- 8) Sondaggio progettato

RILEVAMENTI ESEGUITI TRA NOVEMBRE 2012 E GENNAIO 2013

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. F12C0300000001)

PROGETTO DEFINITIVO

LOTTO 8
GEOLOGIA E GEOTECNICA
Geologia
Profilo geologico asse sinistro - Catania Ragusa
Tavola 2 di 6

Il Progettista **Suppone specialista**
SILEC SpA
Omnidimensionalizzazione della carteggiatura delle opere
Ing. Santa Monaco - Ordine Ing. Tonno 5760H
Ing. Gianmario De Stasio - Ordine Ing. Venezia 2074

Geologia **Geotecnia e opere d'arte minori:**
Ordine Geologia Fabio Melchiorri
Ordine Geologia del Lazio A.P. n. 663
Ing. Antonio Alparone
ILISEA

Opere d'arte principali: **Opere di mitigazione dell'impatto ambientale:**
Ing. G. Amendola
Ing. G. Guiducci
Ecosistemi e paesaggio
ALTRAN

REFERIMENTO ELABORATO **DATA**
FASE TRIL DISCIPLINA/OPERA DOC. PROG. ST. REV. FOLIO SCALA
D01 T1 L8 GG026 1 F6 002 0A 02 016 1:2000/17

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE/VERIFICATO	APPROVATO
A	GENNAIO 17	Emissione	Sec. Mezzani	Monaco

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO **IL CONCESSIONARIO** **L'ENTITA' COSTRUTTRICE**
SARC SRL
VISTO PER ACCETTAZIONE