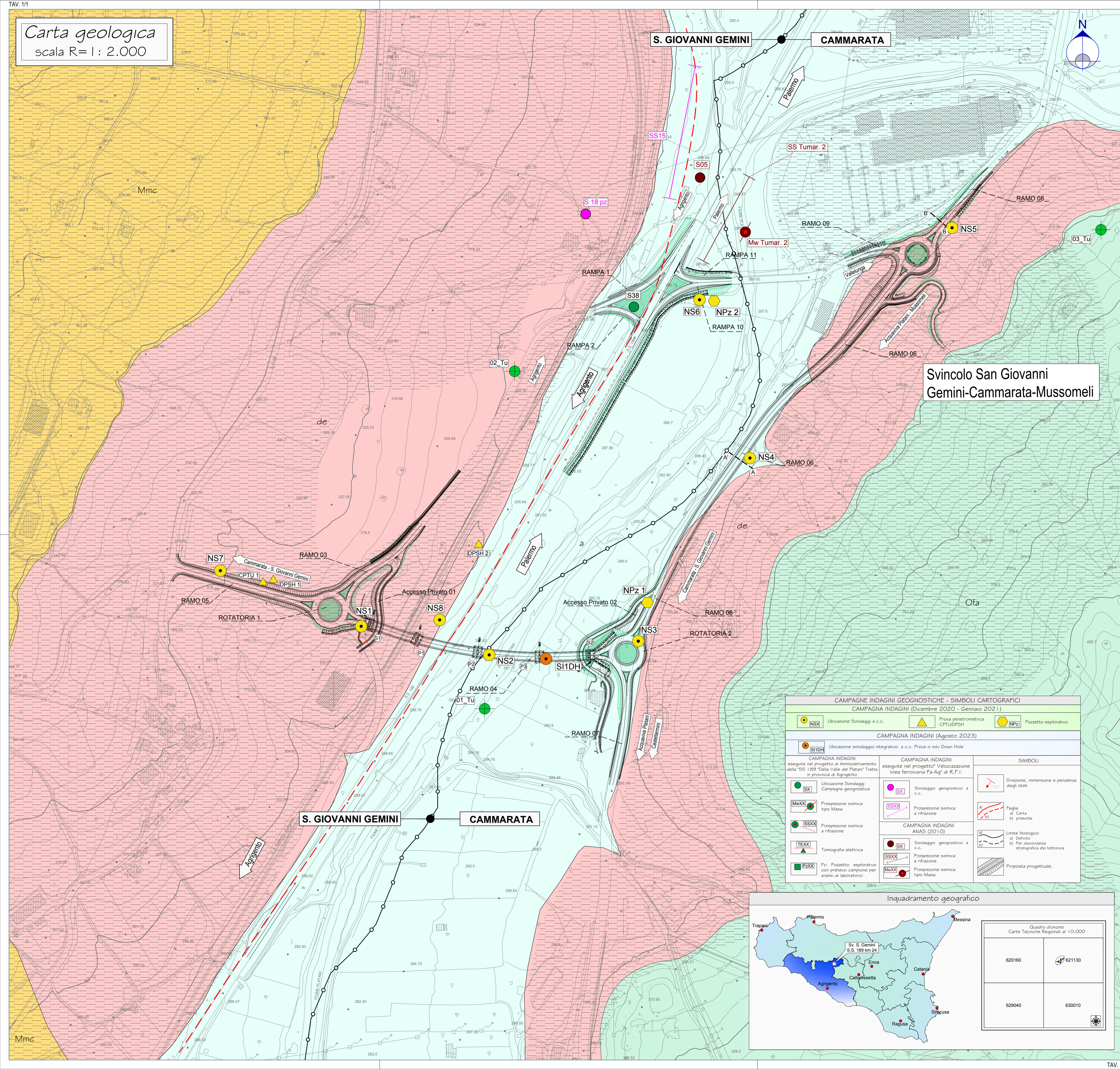


Carta geologica
scala R=1 : 2.000

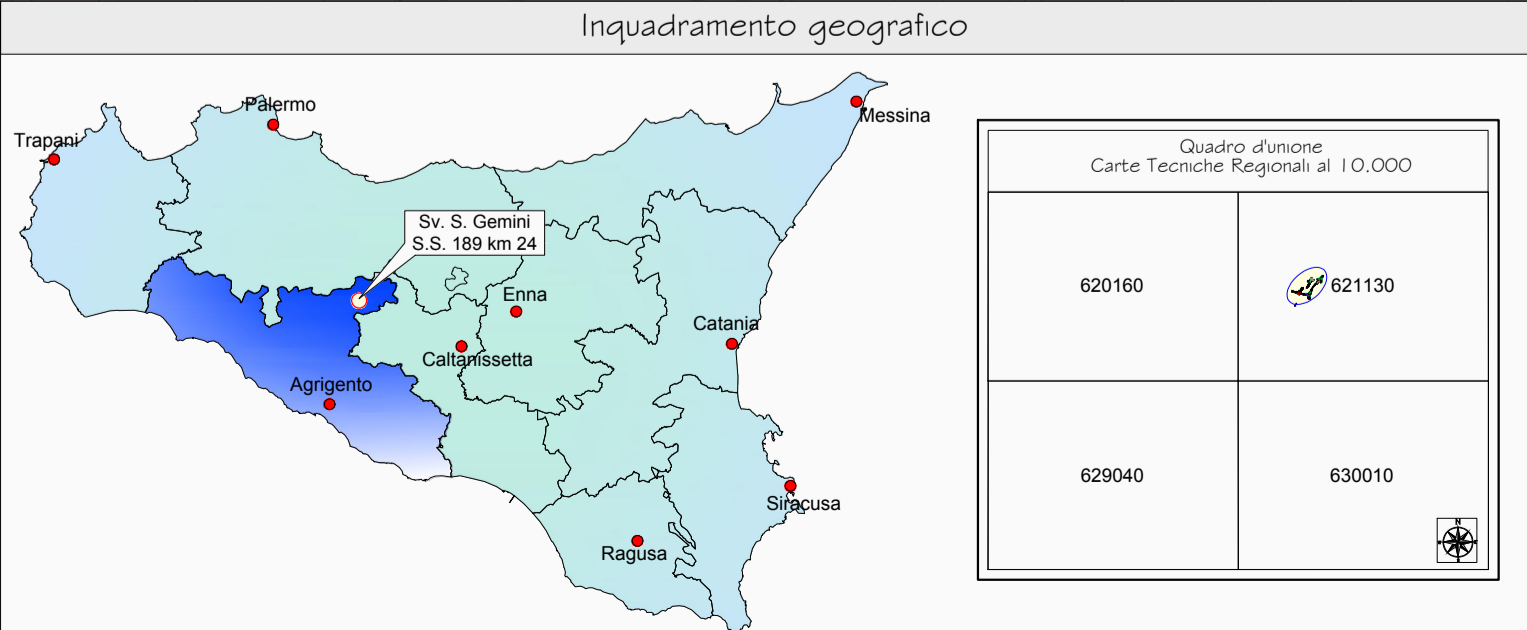


LEGENDA CARTA GEOLOGICA

Quaternario	(dsr) Discariche di rostici; Terreni incoerenti. (Attuale)	(r) Accumuli recenti materiale di riporto, di varia origine e composizione; Terreni incoerenti. (Attuale)
Quaternario	(de) Depositi eoli-colluviali costituiti da limi, argille e sabbie con frammenti lapidei di varia dimensione e natura. Presenza di contenuto organico composto ed indecomposto; Terreni da incoerenti a poco coesivi, compressibili. (Recente)	(di) Detrito di falda costituito da abbondanti frammenti lapidei a spigoli vivi, immersi in matrice terrosa e limo argilloso; Terreni da poco coesivi a incoerenti. (Recente)
Quaternario	(a) Depositi alluvionali recenti e terrazzati di natura limo-argillosa, costituiti in subordinate da ghiaie e sabbie con frammenti lapidei arrotondati; Terreni da poco coesivi a incoerenti. (Attuale)	
Plio-Pliocene	(Pc) Calcareniti giallastre fossilifere (ostree e pecten) a laminatione incrociata; Terreni detritici a cementazione variabile. (Pliocene inferiore)	
Plio-Pliocene	(Psa) Sabbie e sabbie argillose a luoghi debolmente cementate; Terreni prevalentemente incoerenti. (Pliocene superiore)	
Plio-Pliocene	(Fam) Argille e argille marmose di colore grigio-azzurro a luoghi con modesti livelli sabbiosi; Terreni prevalentemente lapidei molto teneri. (Pliocene superiore)	
Plio-Pliocene	(Fm) Calcarei marnosi e marne calcaree biancastre, fratturate superficialmente; Terreni prevalentemente lapidei molto teneri. Intrecciature di Breccie argillose (AB.), a struttura caotica; Terreni prevalentemente coesivi. In perforazioni i Calcarei Marnosi (Pfb), presentano livelli litoidi di colore bianco crema a globigemma intercalati lateralmente e verticalmente a livelli di marne e marne calcaree provenienti dall'erosione e ri sedimentazione dello stesso litotipo; Terreni prevalentemente coesivi. (Triubi, Pliocene inferiore)	
Plio-Pliocene	(Mg) Gessi macrocristallini, stratificati, in banchi di spessore da 25 cm a 1 m circa, talora fratturati e carsicati; Terreni prevalentemente lapidei. Intercalazioni di Argille gessose (Mag), a contenuto sabbioso, inglobanti blocchi gessosi; Terreni prevalentemente coesivi. (Gessi Il Ciclo, Messimiano superiore)	
Plio-Pliocene	(Mcb) Calcarei evaporitici a struttura massiva, disposti in grossi banchi talora fratturati e debolmente carsicati; in sezione presentano partimenti marnosi e terrosi di pochi decimetri che rappresentano temporanee variazioni dell'ambiente deposizionale; Terreni prevalentemente lapidei. (Calcarei di base, Messimiano superiore)	
Plio-Pliocene	(Mtp) Marne e diatomiti, sottilmente laminati e fossili di colore bianco candido. In affioramento, la scarsa consistenza del litotipo, determina una abbondante coltre superficiale di erosione; Terreni friabili, molto teneri. (Triopi, Messimiano)	
Miocene	(Ma) Sabbie e marne sabbiose a granulometria variabile disposte a lenti; il litotipo nelle successioni complete, presenta nella porzione sommitale talora livelli calcarenitici e di argille e argille sabbiose; Terreni prevalentemente incoerenti.	
Miocene	(Mor) Calcarei e calcareniti generalmente ben stratificati in grossi banchi; Terreni prevalentemente lapidei.	
Miocene	(Mam) Argille grigio-azzurre e marne argillose con inclusi modesti livelli conglomeratici. All'interno del litotipo si riscontrano porzioni di argille sabbiose con minuti cristalli di gesso. Il litotipo presenta generalmente una porzione superficiale alterata costituita da argille e limo argilloso-sabbioso plastico; Terreni coesivi. (Tortoniano)	
Miocene	Marne di San Cipirello: argilla, argilla marnosa e argilla sabbiosa di colore grigio-verdastro da compatta a fratturata, con fratture concoidi, talora scagliettata (Mmc); Terreni da coesivi a litoidi prevalentemente teneri. (Serravalle-Tortoniano Inf.)	
Miocene	(Mcq) Calcarei Giuocostri: biocalcarei e biocalcarei giuocostri di colore giallastro e grigio-verdastro, stratificati a livelli da centimetri a decimetri; variazioni fratturate. Presentano intercalazioni di sottili livelli di argilla e marne argillose giuocostri (Mcq); Terreni prevalentemente litoidi. (Aputalano Sup. - Langhiano)	
Oligocene	Formazione del Flysch Numidico Litofacies Pellica: argille, argille siltose o marnose ed argilliti di colore bruno e grigio plumbeo, con subordinati livelli arenacei variegati cementati (Ola); Terreni coesivi. (Oligocene sup. - Miocene inf.) Litofacies conglomeratica: blocchi conglomeratici alternati a strati quaranzosi e in subordinate con rari livelli argillosi (Olc); Terreni prevalentemente lapidei. (Oligocene Sup. - Miocene Inf.)	Traccia sezione geologica trasversale
Lias	(Lcc) Calcarei gradate e laminati a lepidocline e argille sabbiose, calcolititi con calcopelle radiosa, calcari microbreccati, calcari oolitici (Lcc); Terreni prevalentemente lapidei. (Lias Inf.-Oligocene Sup.)	Confini Comunali
	*N.B. Quando le litologie non sono direttamente affioranti, ma desunte, ogni singolo colore/tematismo è accompagnato dal presente retino	Scheda di rilievo Geologico

CAMPAGNE INDAGINI GEOGNOSTICHE - SIMBOLI CARTOGRAFICI

NSX	Ubicazione Sondaggi a c.c.	DP	Prova penetrometrica CPT/DP	NPZ	Pozzetto esplorativo
SI1DH	Ubicazione sondaggio integrativo a c.c. Prova in situ Down Hole				
SX	Ubicazione Sondaggi Campagna geognostica	SX	Sondaggio geognostico a c.c.		Direzione, immersione e pendenza degli stati
MwXX	Prospezione sismica tipo Mwaw	SSXX	Prospezione sismica a rifrazione		a) Certa b) presunta
SSXX	Prospezione sismica a rifrazione				a) Limite litologico b) Per discontinuità stratigrafica e/o tettonica
TEXX	Tomografia elettrica	SX	Sondaggio geognostico a c.c.		Proposta progettuale.
PzXX	Pz: Pozzetto esplorativo con prelievo campione per analisi di laboratorio	SSXX	Prospezione sismica a rifrazione		
		MwXX	Prospezione sismica tipo Mwaw		



sanas
GRUPPO FS ITALIANI

Direzione Tecnica

SS 189 - Itinerario Agrigento Palermo
Sistemazione e messa in sicurezza dello svincolo al Km 24 della SS 189 (Svincolo San Giovanni Gemini in località Tumarrano)

PROGETTO ESECUTIVO COD. PA-884

R.T.I. di PROGETTAZIONE:
Via Artemide n°3
92100 Agrigento
Tel. 0922 421007
email: deltagegneria@pec.it

MANDATARIA **MANDANTE** **MANDANTE** **MANDANTE**

PROGETTISTI:
Ing. Nicola D'Alessandro - Responsabile delle prestazioni specialistiche
Delta Ingegneria srl - Ordine Ing. di Agrigento n. 4995

AREE SPECIALISTICHE:
GEOLOGIA
Dott. Geol. Massimo Carlini - Delta Ingegneria srl
Alto Geol. di Sicilia n. 1328
PROGETTAZIONE STRADALE E GEOTECNICA
Ing. Domenico D'Alessandro - Delta Ingegneria srl
Ordine Ing. di Agrigento n. 4634
AMBIENTE E PAESAGGIO
Ing. Raimondo D'Alessandro - Delta Ingegneria srl
Ordine Ing. di Agrigento n. A2254
Dott. Agr. Floriana Di Leonardo
Alto degli Agronomi e Forestali Provincia di Palermo n. 1250
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Ing. Nicola D'Alessandro - Delta Ingegneria srl
Ordine Ing. di Agrigento n. 4995
VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO
Ing. Luigi Mupo

PROGETTAZIONE IDRAULICA
Ing. Maurizio Carlini - Delta Ingegneria srl
Ordine Ing. di Agrigento n. A628
IMPIANTI
Ing. Andrea Milano
Ordine Ing. di Agrigento n. A789
STRUTTURE
Ing. Antonio Alparone - Delta Ingegneria srl
Ordine Ing. di Palermo n. 49349
Ing. Giuseppe Ferraro - Delta Ingegneria srl
Ordine Ing. di Agrigento n. A203
Ing. Claudio Orsini - TCE srl
Ordine Ing. di Napoli n. 9080
ACUSTICA
Ing. Antonio Orlando - TCE srl
Ordine Ing. di Salerno n. 3817

STUDI ED INDAGINI
Geologia
Carta geologica

REGISTRO DEI GEOMETRI
Dott. Geol. MASSIMO CARLINI
N. 1328
SICILIA

CODICE PROGETTO	NOVE FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO	TO0GE00GEOCG01B.pdf		
DPPA0884	E 23	TO0GE00GEOCG01	B 1:2.000
D			
C			
B	Revisione per recepimento riesame ANAS	Gennaio 2024	Dott. Geol. M. CARLINI Ing. N. D'ALESSANDRO Ing. N. D'ALESSANDRO
A	Consegna Progetto Esecutivo	Ottobre 2023	Dott. Geol. M. CARLINI Ing. N. D'ALESSANDRO Ing. N. D'ALESSANDRO
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO