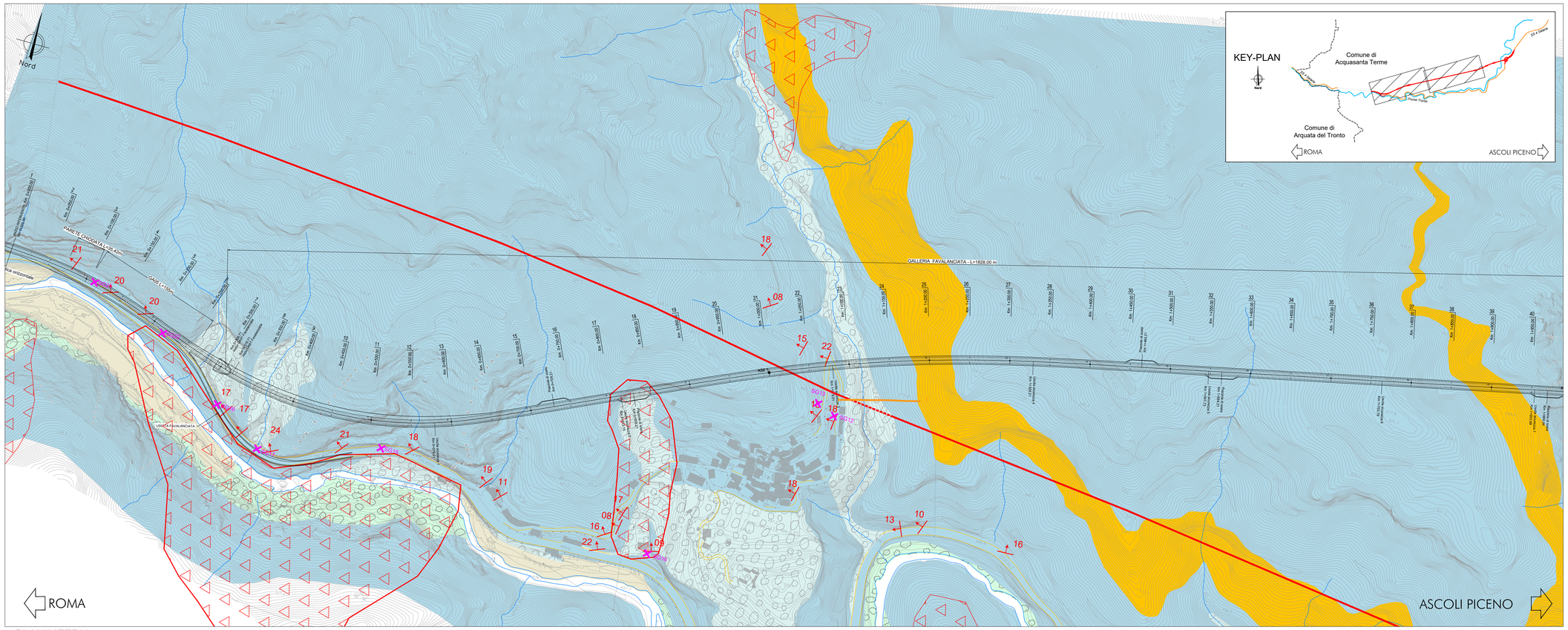
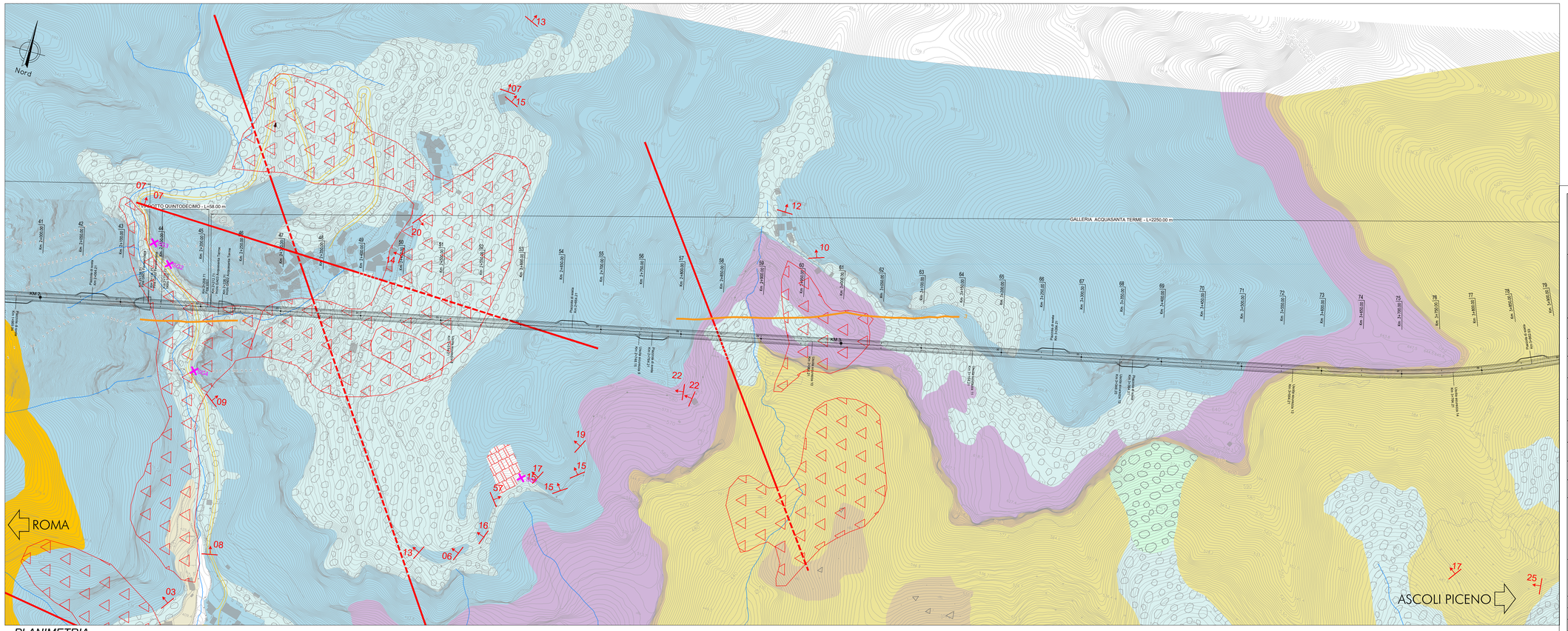


PLANIMETRIA

SCALA 1:2000



PLANIMETRIA

SCALA 1:2000

LEGENDA

ASPETTI LITOLOGICI

DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI

F — Deposito di Frana

all — Depositi alluvionali attuali e recenti del F. Tronto: sabbie, ciottoli, ghiaia, limo

IV — Depositi alluvionali del IV° ciclo fluviale del F. Tronto: sabbie e ghiaie

III — Depositi alluvionali del III° ciclo fluviale del F. Tronto: limo sabbioso, sabbie e ghiaie

II — Depositi alluvionali del II° ciclo fluviale del F. Tronto: limi argilloso-sabbiosi, sabbie, ghiaie con inclusi arenaceo

A — Blocchi ed elementi arenacei di dimensioni comprese tra 20 e 45 mc ed il cmc, immersi in matrice sabbioso-limosa se presente, derivanti dal disfacimento degli strati roccioso sovrastanti o per accumuli di paleofrana

B — Detrito commisto di natura arenacea o marnoso-calcarea, immerso in matrice sabbioso-limosa se presente, derivante dal disfacimento della roccia in posto

C — Detrito di versante: elementi arenacei, marnoso-calcarei e calcareo marnosi di dimensioni inferiori al mc, immersi in matrice sabbioso-limosa o argillosa se presente, accumulato a seguito di fenomeni franosi

Trav — **TRAVERTINI** (Pleistocene med. o sup.) Serie di livelli e cuspide distribuite su tre fasce a diversa altezza che formano tre terrazzi. Derivante dalla precipitazione di carbonato di calcio da sorgenti termali per evaporazione dell'anidride carbonica. I travertini poggiano su un conglomerato fluviale di base andando dall'alto verso il basso a depositi travertinosi via via più recenti.

GRUPPO MIOCENICO

FORMAZIONE DELLA LAGA (Messiniano-Miocene sup.)

Membro Preneapolitico
(Messiniano p.p.)

Costituito da prevalenti arenarie da medio-grossolane a fini a stratificazione da molto spessa a media, con intercalati livelli pelitici. Sono state differenziate le litofacies arenaceo-pelitica e grossi banconi, le litofacies arenaceo-pelitica e pelitico-arenacea
UNICA LITOLOGICHE INDIVIDUATE NELLA CAMPAGNA DI RILEVAMENTO GEOLOGICO

U1 — U1 - alternanza arenaria (A)-marna (M) in strati a contatto netto. Arenarie grigio-azzurre, gialliastre se alterate, a granulometria fine al tetto e grossolane alla base, in strati di spessore tra 40 e 200 cm. costituite da mucciniti, feldspati, quarzo e da cemento di natura calcarea, tenaci e massicce. Marne grigio-azzurre a fratturazione obliqua, in strati di spessore tra 2 e 30 cm. Il rapporto A/M è compreso tra 9,20 e 9,69 con percentuale di arenaria del 90 e 91% e di marna del 9,80 al 9,09%.
(Valori dedotti dalla Serie Stratigrafica n°2)

U2 — U2 - alternanza arenaria (A)-marna (M) in strati a contatto netto. Arenarie grigio-azzurre, gialliastre se alterate, a granulometria fine al tetto e grossolane alla base, in banchi di spessore tra 15 e 700 cm. costituite da mucciniti, feldspati, quarzo e da cemento di natura calcarea, tenaci e massicce. Marne argillose ed in subordine calcareo grigio-azzurre a fratturazione obliqua, in strati di spessore tra 3 e 60 cm. Generalmente il rapporto A/M si compresa tra 13,06 e 18,75 con percentuale di arenaria dal 93 al 95% e di marna dal 7 al 5%. Localmente (Km 1+400 ÷ Km 1+800 circa) il rapporto A/M si abbassa tra 1,50 e 4,00 con marna dal 60-30%. Sono presenti intervalli con rapporto A/M compreso tra 5 e 6% con percentuale di arenaria dell'83-85% e marna del 17-14%.
(Valori dedotti dalle Serie Stratigrafiche n°1 e 2 e da precedenti campagne di rilevamento)

mp — **MARNE a PTEROPODI** (Miocene med. e sup. / Tortoniano inf.-Messiniano) Etimologia dello Schiller, passano inferiormente alle Marne con Cerrogna. Sono costituite da emipelagiti grigio-verdastre o grigiastre con sottili intercalazioni calcareo-marnose e calcarenitiche nella porzione inferiore (mp), mentre da pelliti scure d'ambiente euxinico, ricche di materia organica e di frustuli di pteropodi, nella parte superiore. Sono presenti per/ distal delle torbiditi della formazione della Laga. Gli spessori variano dai 40 ai 90 m.

mcc / mc — **MARNE con CERROGNA** (Miocene med. e sup. / Burdigaliano sup.-Tortoniano med.) Etimologia dello Schiller, sono costituite da alternanze di marne, marne calcaree e marne argillose in strati medi e sottili (mc) e da torbiti calcaree in strati medio-spessi, talora massicci (Cerrogna). Presentano disturbi nella stratificazione legate a frane sinsedimentarie (slumping). a chiudere verso l'alto con un orizzonte calcarenitico (mcc) [potente dire 20 m]. Gli spessori variano dai 50-200 m delle dorsali, a 300-400 m delle depressioni, dove maggiori sono gli accumuli torbiditici e gli slumping.

bis — **BISCIARO** (Miocene inf. / Burdigaliano-Aquitaniano) Etimologia dello Schiller, sono costituite da marne, marne calcaree, grigi e grigio-verdastri (varicoor ca alterati), con intercalazioni di calcareniti (cineriti e tufiti prevalenti) e di bentoniti vulcanodetritiche (bis). Liste e noduli di selce grigio-nerastra sono localmente presenti nella parte inferiore-media della formazione. Presenti calcareniti torbiditiche costituite da gusci di foraminiferi riadelmentati. Spessore variabile tra 15-80 m (bacini naturali) e 150 m (bacini depressi). Sono riconoscibili tre membri litostratigrafici dal basso verso l'alto: 1) Membro marnoso inferiore, 2) Membro calcareo-silico-tufitico; 3) Membro marnoso superiore.

GRUPPO CRETACICO-PALEOGENICO

sc — **SCAGLIA CINERIA** (Eocene sup.p.p.- Oligocene sup.) Costituita da calcari marnosi e marne di colore grigio (sc), presenta uno spessore di 100-200 m; la porzione inferiore è generalmente più calcarea mentre la superiore è più marnosa. Il limite superiore è posto in corrispondenza della comparsa della selce e di un livello vulcanoclastico (Livello Raffaello) poco sopra il limite Oligocene-Miocene

ASPETTI STRUTTURALI

Faglia diretta

Giacitura

LEGENDA

INDAGINI GEOGNOSTICHE

S1/03 — SONDAGGIO GEOGNOSTICO CON CODICE IDENTIFICATIVO CAMPAGNA DI INDAGINE 2003

4 — TRACCIA STENDIMENTO SISMICA A RIFLESSIONE CAMPAGNA DI INDAGINE 2005

SG20 — STAZIONE GEOMECCANICA CAMPAGNA DI INDAGINE 2022

anas GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.S. N. 4 "SALARIA"

ADEGUAMENTO DEL TRATTO TRISUNGO-ACQUASANTA TERME. TRATTO GALLERIA VALGARIZIA - ACQUASANTA TERME. LOTTO 2 DAL KM 155+400 AL KM 159+000 (EX AN6)

PROGETTO DEFINITIVO — COD. AN257

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GP INGEGNERIA - ENGEKO - GDG - ICARIA

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Giorgio Guiducci
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Roma n° 14035

IL PROGETTISTA:
Dott.Ing.Vasco Truffini
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia A659

IL GEOLOGO:
Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini
Ordine dei Geologi della Regione Umbria n°108

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Marco Abram
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A2808

Il RESPONSABILE DI PROGETTO
Pianificatore Territoriale Marco Colazza

Il R.U.P.
Dott. Ing. Vincenzo Catone

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA: Sintagma
Dott.Ing. N.Graneri
Dott.Ing. V.Truffini
Dott.Ing. L.Spaccini
Dott.Arch. A.Bracchini
Dott.Ing. M.Bartolucci
Dott.Ing. L.Casaworcha
Dott.Geol. G.Cerquiglini
Dott.Ing. F.Pambianco
Dott.Ing. M.Abram
Geom. L.Fabrizi
Dott. Agr. F.Berti Nulli
Geom. S.Scopetta
M.Zucconi

MANDANTI:
GP INGEGNERIA
Dott. Ing. G.Guiducci
Dott. Ing. E.Moscatelli
Dott. Ing. F.Biondi
Dott. Ing. A.Bella
Dott. Ing. G.Lustetto
Dott. Ing. A.Grimaldi
Dott. Geol. M.Lasinardi
Dott. Ing. G.Parente

GEOTECHNICAL DESIGN GROUP
Dott. Ing. D.Carlaccini
Dott. Ing. C.Jommi
Dott. Ing. E.Loffredo
Dott. Ing. S.Sacconi

engeko
Dott. Ing. C.Muller

ICARIA
Società di Ingegneria
Dott. Ing. V.Romaniello
Dott. Ing. F.Maltese
Dott. Ing. G.Verini
Dott. Ing. V.Piunno
Dott. Ing. G.Pulli

Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI Ordine degli Ingegneri della Provincia di ROMA N. 14035

GEOLOGIA E GESTIONE MATERIE
GEOLOGIA
Carta geologica di dettaglio - Tav. 1/2

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / ANNO)	NOME FILE T00-GE00-GEO-C002-A	REVISIONE	SCALA:
DPAN257 D 22	CODICE ELAB. T00GE00GEOCG02	A	1:2000

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	EMISSIONE	mag-22	R.Salucci	G.Cerquiglini	G.Guiducci