

LEGENDA

1. UNITA' LITOLOGICO-STRATIGRAFICHE

- Rc - Terreno di riporto connesso all'attività estrattiva ed al modellamento della superficie topografica. Sabbie e limi, localmente con ghiaie, ciottoli, laterizi.
 - fr - Depositi di frana.
 - Cl - Depositi colluviali. Limi sabbiosi fini, localmente argillosi, inglobanti ghiaie e ciottoli.
 - a7b - Depositi alluvionali attuali costituiti da ghiaie, ciottoli, blocchi e sabbie presenti nell'alveo di deflusso ordinario.
 - a7a - Depositi alluvionali attuali costituiti da ghiaie, ciottoli, blocchi e sabbie presenti nell'alveo di piena e nei canali fluviali attivi nell'ultimo secolo.
 - a6 - Depositi alluvionali medio-recenti terrazzati relativi al fiume Tanaro. Sabbie, ghiaie e limi, con alta sommità suolo sviluppato con spessore sino a 2,0 m. Presenza di sedimenti alluvio-colluviali al piede delle scarpate (Pleistocene medio-sup.).
 - a6' - Depositi alluvionali medio-recenti relativi alla valle del Talloria. Sabbie, ghiaie e limi. Presenza di sedimenti alluvio-colluviali al piede delle scarpate (Pleistocene medio-sup.).
 - Pa - Argille di Lugagnano. Argille marmose e silicee grigio-azzurre con intercalazioni, verso Falò, di banchi di sabbie (Pliocene inferiore-medio).
 - M5 - Formazione Gessoso-Solfifera. Alternanze ben stratificate di limi argillosi, argille marmose e limi sabbiosi con gessi. I gessi costituiscono banchi floccati con potenza metrica o si intercalano nella matrice limoso-argillosa sottoforma di sottili livelli e cristalli isolati. (Messiniano) (g) - Blocchi di gesso fibroso.
 - M4 - Marna di S. Agata Fossili. Limi argillosi e argille marmose-silicee grigio-azzurre con sottili livelli di limo e sabbie fini. Intercalazioni di corpi sabbiosi e ghiaiosi con spessore metrico più frequenti al tetto dell'unità. Locale presenza di livelli calcarenitici con spessore decimetrico. (Tortoniano-Miocene Sup.).
- 180°-15° Direzione, inclinazione e immersione degli strati

2. PRINCIPALI ELEMENTI MORFOLOGICI RELATIVI ALL'EVOLUZIONE DEL VERSANTE.

- Blocchi di substrato disarticolato.
- Traccia delle principali superfici di discontinuità individuate.
- Dorsale relativa allo spartiacque principale.
- Dorsale secondaria.
- Linee di drenaggio sotterraneo ipotizzate per i circuiti carsici
- Depressioni chiuse o aperte, inghiottitoi. Forme di sprofondamento superficiale connesse alla dissoluzione dei corpi gessosi.
- Limite ipotizzato dei principali movimenti franosi che hanno interessato il substrato.
- Direzione di movimento principale delle frane che hanno interessato il substrato.
- Direzione dei movimenti nella coltre superficiale e nel substrato attento.
- Scarpata di frana.
- Settore in contropendenza.
- Tratto di corso d'acqua minore con tendenza all'approfondimento.
- Linee di drenaggio stagionale ben riconoscibili sulla cartografia storica, attualmente non più presenti a seguito dell'evoluzione recente del versante.
- Sorgenti da bibliografia
- SRG 1 Sorgenti

3. PRINCIPALI ELEMENTI RELATIVI ALLA DINAMICA FLUVIALE

- Alveo attuale del F. Tanaro
Ricostruzione attraverso la cartografia storica e le riprese aerofotografiche dell'evoluzione dell'alveo del F. Tanaro a partire dalla metà dell'Ottocento:
- 1826 - Andamento relativo al 1826, tratto dalla Gran Carta degli Stati Sardi di terraferma a scala 1:50.000, F.LIX - Alba.
 - 1852 - Andamento relativo al 1852, tratto dalla Gran Carta degli Stati Sardi di terraferma a scala 1:50.000, F.LIX - Alba.
 - 1879 - Depositi sabbioso-ghiaiosi relativi all'alveo di piena ordinaria del 1852.
 - 1879 - Andamento relativo alla fine del secolo XIX, tratto dalla Carta Topografica d'Italia a scala 1:25.000 dell'Istituto Geografico Militare: tavolette Alba, Bra e Cherasco, rilevate nel 1879-80.
 - 1879 - Depositi sabbioso-ghiaiosi relativi all'alveo di piena ordinaria nel 1879-80.
 - 1922 - Andamento relativo all'inizio del secolo XX, tratto dalla Carta Topografica d'Italia a scala 1:25.000 dell'Istituto Geografico Militare: tavolette Alba, Bra e Cherasco, aggiornate nel 1922-24.
 - 1922 - Depositi sabbioso-ghiaiosi relativi all'alveo di piena ordinaria nel 1922-24.

3.1. Forme relative all'attività fluviale precedente

- Orlo di terrazzo fluviale secondario
- Traccia di paleoalveo.
- Canale abbandonato

4. PRINCIPALI ELEMENTI RELATIVI ALL'EVENTO ALLUVIONALE DEL NOVEMBRE 1994

- Limite dell'area inondata per apporti idrici relativi al F. Tanaro.
- Limite dell'area inondata principalmente per apporti idrici relativi alla rete idrografica minore e/o dei canali irrigui.
- Rotta arginale
- Direzione di propagazione dei deflussi.
- Canale di erosione.
- Erosione di sponda pronunciata.
- Area inondata per apporto della rete idrografica minore.
- Trasloco o deposito di materiali fluidificati e ruscellamento proveniente dai versanti.

- Tratto di rilevato stradale danneggiato o distrutto
- Ponte gravemente danneggiato o distrutto.
- Edificio gravemente danneggiato o distrutto.
- 0.80 Altezza raggiunta dall'acqua in metri sul piano campagna.

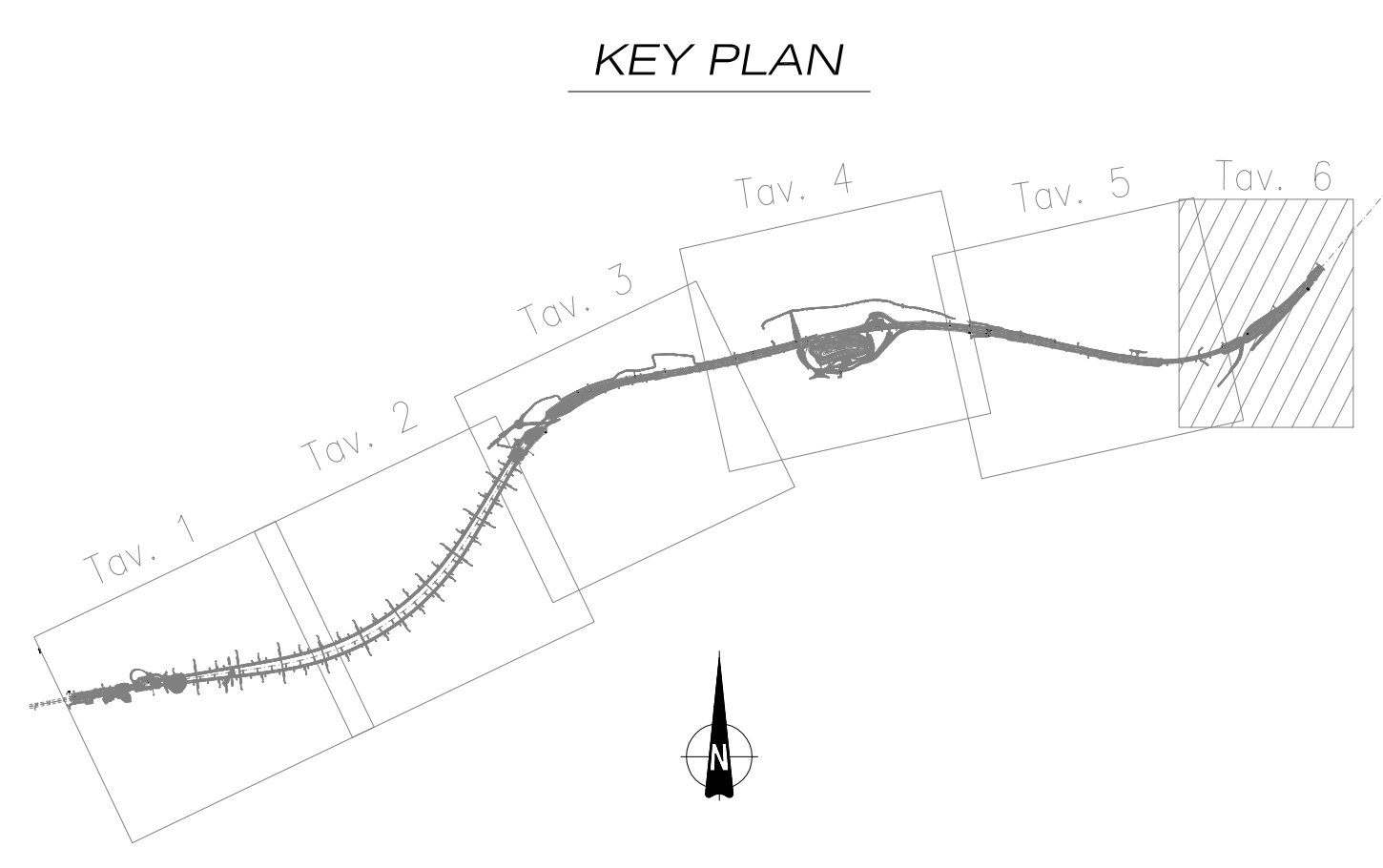
5. PRINCIPALI ELEMENTI RELATIVI ALLE ATTIVITA' ANTROPICHE

- Area sede di attività estrattiva.
- Canalizzazioni irrigue principali.
- Soglia in alveo al F. Tanaro.
- Opera di difesa spondale costruita o ripristinata in seguito all'evento alluvionale del novembre 1994.
- Opere di difesa spondale costruite tra la fine del secolo XIX e la prima metà del secolo XX.
- Fascia di rispetto dei pozzi idropotabili
- Pozzi idropotabili in via di dismissione

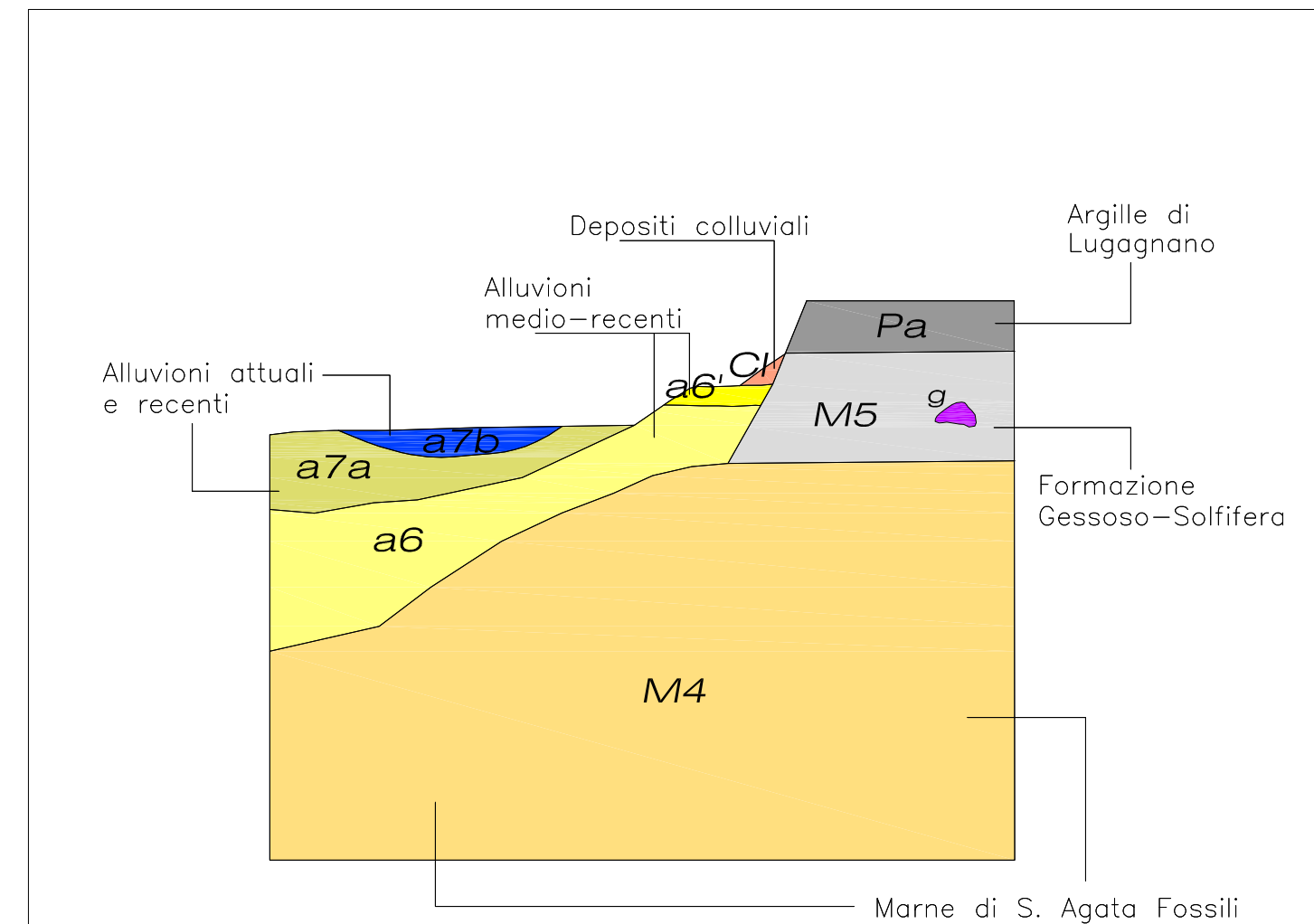
6. INDAGINI GEOGNOSTICHE

- 6.1 - Sondaggi geotecnici a carotaggio continuo
- 10VI Sondaggi geotecnici Campagna Sicos 1998.
 - 1V Sondaggi geotecnici Campagna Soreco 1998.
 - G... Sondaggi geotecnici Campagna Radaldi Castellotti 1991.
 - ASP... Sondaggi geotecnici Campagna RCT 1996.
 - PS1 Sondaggio Regione Piemonte
 - SI... Altri sondaggi geotecnici presenti nell'area di progetto.
 - S... Sondaggi geotecnici 2006 - Studio di fattibilità (PZ) sondaggi attrezzati con piezometro (I) sondaggi attrezzati con inclinometro
 - SIV... Sondaggi expertise 2006
 - SPD 25- Campagna Progetto Definitivo. Geotecnico 1998.
 - SPD 26- Sondaggio con piezometro multifalda a tubo aperto a misurazione manuale. Campagna Progetto Definitivo. Abbrate, Geotecnico 1998.
 - SPE 26- Sondaggio con piezometro multifalda a tubo aperto a misurazione manuale. Campagna Geotecnico 2001.
 - SPE 26- Sondaggio con piezometro multifalda a tubo aperto ed acquisitore automatico di lunga durata. Campagna Geotecnico 2001.
 - SPE 27- Sondaggio con piezometro multifalda a tubo aperto a misurazione manuale. Campagna Geotecnico 2001.
 - SFG Sondaggio con piezometro multifalda a tubo aperto o cella Casagrande a misurazione manuale. Campagna Geotecnico 2001.
 - SFG Sondaggio con tubo inclinometrico. Campagna Geotecnico 2001.
 - SFG Sondaggio con piezometro multifalda a tubo aperto ed acquisitore automatico di lunga durata. Campagna Geotecnico 2001.
 - S1 Campagna Gennaio 2009.
- Sondaggi geotecnici campagna 2011-2012
- SOT Rete di inclinometri realizzata
 - IOM Piezometro della rete di monitoraggio (strutturale)
 - IOM Piezometro/pozzo esistente rete di monitoraggio ambientale
 - IOM Piezometro rete di valle (ambientale)
 - IOM Piezometro lungo il tracciato (ambientale)
 - IOM Piezometro rete di monte (ambientale)
 - BH Sondaggio dicembre 2012
- 6.2 - Sondaggi geotecnici a distruzione di nucleo
- DFG Sondaggio a distruzione di nucleo per l'installazione di strumentazione inclinometrica.
- 6.3 - Prove penetrometriche dinamiche
- PV... Prove penetrometriche Campagna Soreco 1998.
- 6.4 - Pozzetti geognostici.
- EPD25- Campagna Geotecnico 1998.
 - EPE26- Progetto Esecutivo. Geotecnico 2001.
- 6.5 - Scavi esplorativi
- T6 Trincee.

7. FASCE P.A.I.
- Limite Fasce A-B
 - Limite Fasce B-C
 - Limite esterno Fascia C
 - Limite di progetto Fasce B-C



SCHEMA DEI RAPPORTI STRATIGRAFICI



Autostrada Asti-Cuneo

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI ASTI PROVINCIA DI CUNEO

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE ASTI - CUNEO
TRONCO II A21 (ASTI EST) - A6 (MARENE)
LOTTO 6 RODDI - DIGA ENEL

PROGETTO ESECUTIVO
STUDI E INDAGINI
GEOLOGIA E IDROLOGIA

CARTA GEOLOGICA GEOMORFOLOGICA
TAV. 6

Approvato: 01	Data: 01/03/2015	Disegnato: Rev. generale	Redatto: Rev. generale	Verificato: Rev. generale	Autore: Rev. generale	Approvato: Rev. generale	Scale: 1:2000
PROGETTISTA E RESP. INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE: SINA Dott. Ing. Enrico Chialandri Albo di Milano N° A 10590				GEOLOGO: Dott. Geol. Maurizio Corti Albo dei Geologi delle Marche N° 409			