

LEGENDA

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 coluviali. 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 alla sommità suoli sviluppati con spessore sino a 2.0 m. Presenza di sedimenti eluvio-coluviali ai piedi delle scarpate (Olocene-Pleistocene sup.).
- a6' - Depositi alluvionali medio-recenti relativi alla valle del Tailoria. Sabbie, ghiaie e limi. Presenza di sedimenti eluvio-coluviali ai piedi delle scarpate (Pleistocene medio-sup.).
- Pa - Argille di Lugagnano. Argille massose e siltose grigio-azzurre con intercalazioni, verso faldo, di banchi di sabbie (Pliocene inferiore-medio).
- M5 - Formazione Gessoso-Solfifera. Alternanza ben stratificata di limi argillosi, argille massose e limi sabbiosi con gessi. I gessi costituiscono banchi liscati con potenza metrica o intercalano nella matrice limo-argillosa sottoforma di sottili livelli e cristalli isolati. (Messiniano) (g) - Blocchi di gesso liscio.
- M4 - Marne di S. Agata Fossili. Limi argillosi e argille massose-siltose 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 calcareici con spessore decimetrico. (Tortoniano-Miocene Sup.).

180°-15' Direzione, inclinazione e immersione degli strati

Traccia dei profili geologico-tecnici trasversali.

PRINCIPALI ELEMENTI MORFOLOGICI

- Dorsale relativa allo spartiacque principale.
- Dorsale secondaria.
- 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 alterato.
- Scarpata di frana.
- Orlo di terrazzo fluviale secondario.
- 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 dei versanti.
- Direzione media del flusso sotterraneo
- Piezometria
- Alveo attuale del F. Tanaro
- Sorgente
- Scarpate
- Dolina

PRINCIPALI ELEMENTI RELATIVI ALL'ATTIVITA' ANTROPICHE

- Impianti attivi di lavorazione di inerti.
- Area sede di attività estrattive.
- Canalizzazioni irrigue principali.
- Soglia in alveo al F. Tanaro.
- Opere di difesa spondale costruite o ripristinate 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.

LEGENDA INDAGINI 2011-2012 - MONITORAGGIO

- IOM-MO-001 Piezometro della rete di monitoraggio (strutturale)
- IOM-MO-002 Sorgente
- IOM-MO-003 Vasche raccolta acque
- IOM-MO-004 Piezometro/pozzo esistente rete di monitoraggio ambientale
- IOM-MO-005 Piezometro rete di valle (ambientale)
- IOM-MO-006 Piezometro lungo il tracciato (ambientale)
- IOM-MO-007 Piezometro rete di monte (ambientale)
- SOT-MO-001 Rete di inclinometri realizzata
- SOT-MO-002 Caposarto per monitoraggio topografico di superficie
- SOT-MO-003 Punti di controllo con estensimetri

(*) IL MONITORAGGIO NELLE ZONE DEGLI IMBOSCHI E ILLUSTRATO IN SPECIFICHE TAVOLE DI DETTAGLIO

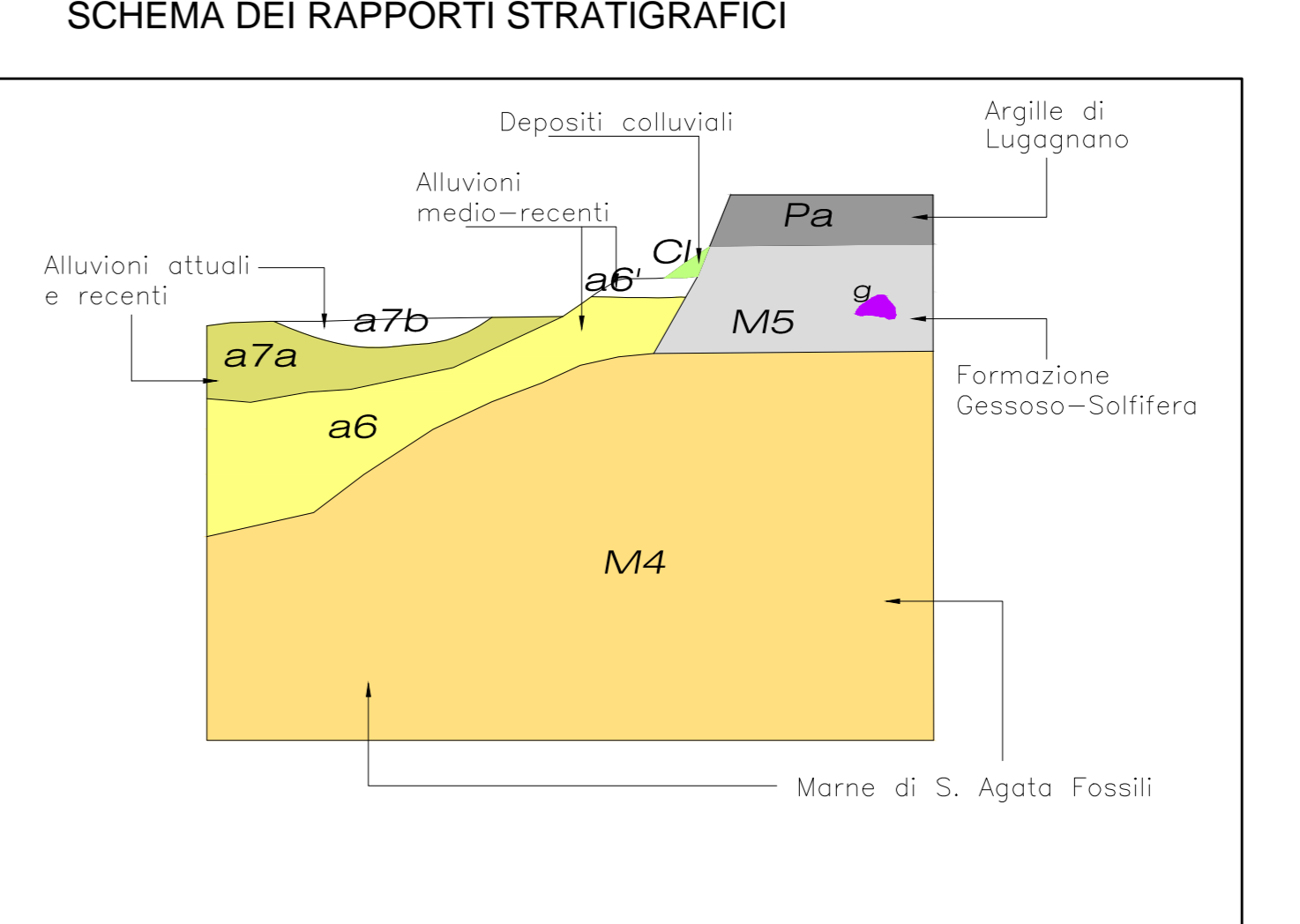
F2.1, R11, R1102 Indagini integrative 2012-2013

LEGENDA

CONFINI COMUNALE	*****
CONFINI PROVINCIALE	-----

CARTOGRAFIA CTR 1:10.000

AEROFOTOGRAMMETRIA 1:5000 VOLO DEL 1997



LEGENDA FENOMENI FRANOSI

PROGETTO IFFL-ARPA PIEMONTE - SERAP (Sistema informativo Frane in Piemonte)	
	- Svolgimento rotazionale traslativo
	- Svolgimento rotazionale traslativo
PAI AGGIORNATO e disposti da strumenti urbanistici approvati	
	- Frane attive
	- Frane quiescenti
ANALISI INTERFEROMETRICA (Aree anomale PSISAR)	
	- Fenomeno franoso
	- N.D.
	- Anomalia geotecnica: carico, subsidenza differenziale
	- schede frane/ aree anomale Piemonte (RISK/NAT - ARPA)

INDAGINI GEONOSTICHE PREGRESSE

Sondaggi geotecnici a carotaggio continuo

- S10VI Sondaggi geotecnici Campagna Sicos.
- S1V Sondaggi geotecnici Campagna Soreco.
- G... Sondaggi geotecnici Campagna Radassi Castallotti 1991.
- ASP... Sondaggi geotecnici Campagna RCT 1996.
- PS1 Sondaggio Regione Piemonte
- ... Altri sondaggi geotecnici presenti nell'area di progetto.
- S... Sondaggi geotecnici 2006 - Studio di fattibilità
- SIV... Sondaggi expertise 2006
- SPD 26- Sondaggio con piezometro multifilata a tubo aperto a misurazione manuale. Campagna Progetto Definitivo. Abrate, Geotecnico 1998.
- SPE 26- Sondaggio con piezometro multifilata a tubo aperto a misurazione manuale. Campagna Geotecnico 2001.
- SPE 26- Sondaggio con piezometro multifilata a tubo aperto ad acquisizione automatica di lunga durata. Campagna Geotecnico 2001.
- SPE 27- Sondaggio con piezometro multifilata a tubo aperto a misurazione manuale. Campagna Geotecnico 2001.
- SFG Sondaggio con piezometro multifilata a tubo aperto o cella Casagrande a misurazione manuale. Campagna Geotecnico 2001.
- SFG Sondaggio con tubo inclinometrico, lunga durata. Campagna Geotecnico 2001.
- SFG Sondaggio con piezometro multifilata a tubo aperto ed acquisizione automatica di lunga durata. Campagna Geotecnico 2001.

Sondaggi geotecnici a distruzione di nucleo

- DFG Sondaggio a distruzione di nucleo per l'installazione di strumentazione inclinometrica.

Prove penetrometriche dinamiche

- PV... Prove penetrometriche Campagna Soreco

Pozzetti geognostici.

- EPE26- Progetto Esecutivo. Geotecnico 1991.

Scavi esplorativi

- T6 Trincee.

AUTOSTRADA ASTI - CUNEO S.p.A.

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI ASTI PROVINCIA DI CUNEO

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE ASTI - CUNEO

TRONCO II A21 (ASTI EST) - A6 (MARENE)
 LOTTO 6 RODDI - DIGA ENEL
 VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' EX ART. 20 D.LGS. 152/06
 STRALCIO DEL PROGETTO ESECUTIVO
 OPERE D'ARTE IN SEDE

GALLERIA DI VERDUNO PARTE GENERALE CARTA GEOMORFOLOGICA

Approvato	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	

PROGETTISTA E RESP. INTEGRAZIONE PRESENTAZIONE SPECIALISTICA: SINA

GEOLOGO: Dott. Ing. Enrico Ghislandi, Dott. Geol. Maurizio Conte

CONCESSIONARIA: AUTOSTRADA ASTI - CUNEO S.p.A.