



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 alla sommità suolo sviluppato con spessore sino a 2.0 m. Presenza di sedimenti eluvio-colluviali al piede delle scarpate (Olocene-Pleistocene sup.).
	a6' - Depositi alluvionali medio-recenti relativi alla valle del Talloria. Sabbie, ghiaie e limi. Presenza di sedimenti eluvio-colluviali al piede delle scarpate (Pleistocene medio-sup.).
	Pa - Argille di Lugagnano. Argille marnose e siltose grigio-azzurre con intercalazioni, verso l'alto, di banchi di sabbie (Pliocene inferiore-medio).
	gM5 - Formazione Gessoso-Solfifera. Alterna ben stratificate di limi argillosi, argille marnose e limi sabbiosi con gessi. I gessi costituiscono banchi litoidi con potenza metrica o si intercalano nella matrice limoso-argillosa sottoforma di sottili livelli e cristalli isolati. (Messiniano) (g) - Blocchi di gesso floatato.
	M4 - Marni di S. Agata Fossili. Limi argillosi e argille marnoso-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 calcarenitici con spessore decimetrico. (Tortoniano-Miocene Sup.).
	180°-15' - Direzione, inclinazione e immersione degli strati
	Blocchi di substrato disarticolato.
	Traccia delle principali superfici di discontinuità individuate.
	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.
	Tratto di corso d'acqua minore con tendenza all'approfondimento.
	Orlo di terrazzo fluviale secondario
	Traccia dei profili geologico-tecnici trasversali.
	Traccia sezioni geofisiche - Progetto Esecutivo (2012)

LEGENDA FENOMENI FRANOSI

PROGETTO IFEI - ARPA PIEMONTE - SIERAP (Sistema informativo frane in Piemonte)	ANALISI INTERFEROMETRICA (Aree anomale PSInSAR)
	- Sviluppo rotazionale traslativo
	- Sviluppo rotazionale traslativo
	- Frane attive
	- Frane quiescenti
	- Fenomeno franoso
	- N.D.
	- Anomalia geotecnica: carico, subsidenza differenziale
	- ID area anomala Piemonte 1140 - Fenomeno Franoso
	- schede frane aree anomale Piemonte (RISKINAT - ARPA)

LEGENDA MONITORAGGIO

	Piezometro della rete di monitoraggio (strutturale)		Piezometro rete di valle (ambientale)		Casopoli per monitoraggio topografico di superficie
	Sorgente		Piezometro lungo il tracciato (ambientale)		Punti di controllo con estensimetri
	Vasche raccolta acque		Piezometro rete di monte (ambientale)		[*] = IL MONITORAGGIO NELLE ZONE DEGLI IMBOCCHI E' ILLUSTRATO IN SPECIFICHE TAVOLE DI DETTAGLIO
	Piezometro/pozzo esistente rete di monitoraggio ambientale		Rete di inclinometri realizzata		PZ 1° livello: servizi
	Indagini integrative 2012-2013				

Autostrada Asti-Cuneo

PROVINCIA DI ASTI

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI CUNEO

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE ASTI - CUNEO

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

PROGETTO ESECUTIVO OPERE D'ARTE IN SEDE

GALLERIA DI VERDUNO PARTE GENERALE PLANIMETRIA GEOMORFOLOGICA DI DETTAGLIO IMBOCCO LATO ASTI

Approvato:	Data:	Decisione:	Emisore:	Revisione:	Comitato:	Approvato:	Data:	Decisione:	Emisore:	Revisione:	Comitato:	Approvato:	Data:	Decisione:	Emisore:	Revisione:	Comitato:	Approvato:	Data:	Decisione:	Emisore:	Revisione:	Comitato:	
	09	Apr 2013	EMISSIONE	Ing. Galli	Ing. Oreste	Ing. Ghislandi																		
	01	Marzo 2015	Rev. a seguito rich. MIT-SVCA	Ing. Galli	Ing. Saurio	Ing. Ghislandi																		

PROGETTISTA E RESP. INTEGRAZIONE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Enrico Ghislandi
Albo di Milano
N° A. 10693

GEOLOGO:
Dott. Geol. Maurizio Conte
Albo dei Geologi delle Marche
N° 409

CONCESSIONARIA: