

LEGENDA

1. COMPLESSI IDROGEOLOGICI

Grado di permeabilità (secondo AFES - 1992)		Complessi idrogeologici	Descrizione idrogeologica	Unità litostratigrafica (dalla Carta Geologica)
Alto K > 10-4 ms	Medio K < 10-4 < 10-6 ms	Basso K < 10-6 < 10-9 ms	Molto basso K < 10-9 ms	
		I	Argilla, marlino, Marnoso-arenoso Comprende i terreni in cui l'assottigliamento marino è caratterizzato da permeabilità primaria per porosità molto bassa. L'unità comprende le Marni di S. Agata e cui si associano localmente le marne marnose della Formazione Gesso-soffera. Costituisce la struttura di base collinare e del substrato della valle del F. Tanaro. Nel loro insieme i terreni possono essere considerati pressoché impermeabili (K < 10-7 - 10-10 ms). Al loro interno è presente una circolazione idrica dalle potenzialità molto limitate (o diffusa sotterranea e grande scala) sono importanti l'aspetto strutturale regionale immergente verso N-NO. Circoli idrici in pressione con conducibilità idrica molto modesta possono essere presenti in corrispondenza delle intercalazioni limoso-argillose fra strati di maggiore continuità laterale.	MI
		II	Detritico, coluviale Comprende i terreni sciolti, prevalentemente limo-argillosi, dovuti all'erosione dei movimenti gravitativi e del dissesto ad opera delle acque di scorrimento non incanalate. La permeabilità, primaria per porosità, varia in funzione della granulometria degli accumuli (K < 10-4 - 10-6 ms). Una circolazione idrica con limitata potenzialità può essere presente negli orizzonti più grossolani (strati di maggiore continuità).	CI
		III	Depositi alluvionali attuali e medio-recenti Questa unità costituisce l'acquifero relativo alla circolazione idrica sotterranea di maggiore rilevanza. Al suo interno è presente un'importante ed estesa falda libera superficiale che occupa con continuità la pianura di fondovalle del Tanaro. I depositi sono costituiti in prevalenza da ghiaie e sabbie con intercalazioni limoso-argillose. Lo spessore è generalmente compreso tra 5 - 7 m. La circolazione idrica risulta in connessione idraulica con l'alveo del F. Tanaro. La permeabilità è di tipo primario per porosità con valori compresi fra K < 10-3 - 10E-5. In corrispondenza delle superfici terrazzate esiste a quote poco superiori all'alveo attuale, al di sopra delle sabbie e ghiaie e presente un orizzonte superficiale (spessore 2 - 3 m) a granulometria limoso-argillosa fine con permeabilità minore.	a6, a7a, a7b

2. ASSETTO DELLA FALDA SUPERFICIALE CONTENUTA NEI DEPOSITI ALLUVIONALI RELATIVI ALLA PIANA DI FONDOVALLE DEL F. TANARO

- 160 Linee isopiezometriche relative alla falda libera superficiale (quota in m slm).
- Principale direzione di deflusso sotterraneo dalla falda libera superficiale.
- Canalizzazioni irrigue principali.
- Affioramento della falda in corrispondenza dei siti di cava.

La ricostruzione dell'andamento della superficie piezometrica relativa alla falda libera superficiale, è stata elaborata in base ai dati idrogeologici rilevati nel periodo 1998 - 2002, integrati con la bibliografia scientifica più recente.

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 dall'Ottocento:
 - 1826-1827 Andamento di un tratto di alveo relativo al 1826-27, tratto dal Foglio Alba della Gran Carta degli Stati Sardi in Terraferma.
 - 1897 Andamento relativo al 1897, tratto dal Foglio 69 della Carta d'Italia, tavoletta Alba (III SO) dell'Istituto Geografico Militare.
 - 1897 Depositi sabbioso-ghiaiosi relativi all'alveo di piena ordinaria nel 1897.
 - 1923 Andamento relativo al 1923, tratto dal Foglio 69 della Carta d'Italia, tavoletta Alba (III SO) dell'Istituto Geografico Militare.
 - 1923 Depositi sabbioso-ghiaiosi relativi all'alveo di piena ordinaria nel 1923.
- Erosione di sponda pronunciata.

3.1. Forme relative all'attività fluviale precedente

- Orlo di terrazzo.
- Traccia di paleovalve.

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.
- Pozzi per uso irriguo.
- Fascia di rispetto dei pozzi idropotabili.
- Pozzi idropotabili in via di dismissione.

-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----

5. INDAGINI GEOGNOSTICHE

- 5.1 - Sondaggi geotecnici a carotaggio continuo**
 - SPD25- Sondaggio con piezometro multifilata a misurazione manuale. Campagna Geotecnio 1998-2001.
 - SPD25- Campagna Progetto Definitivo. Geotecnio 1998.
 - SPDV25- Sondaggio con piezometro multifilata a tubo aperto a misurazione manuale. Campagna 2001.
 - SPE26- Sondaggio con piezometro multifilata a tubo aperto a misurazione manuale. Campagna Progetto Esecutivo 2001.
 - SIA7 Campagna Progetto Esecutivo 2006.
 - S1 Campagna Progetto Esecutivo Gennaio 2009.

5.2 - Pozzetti geognostici

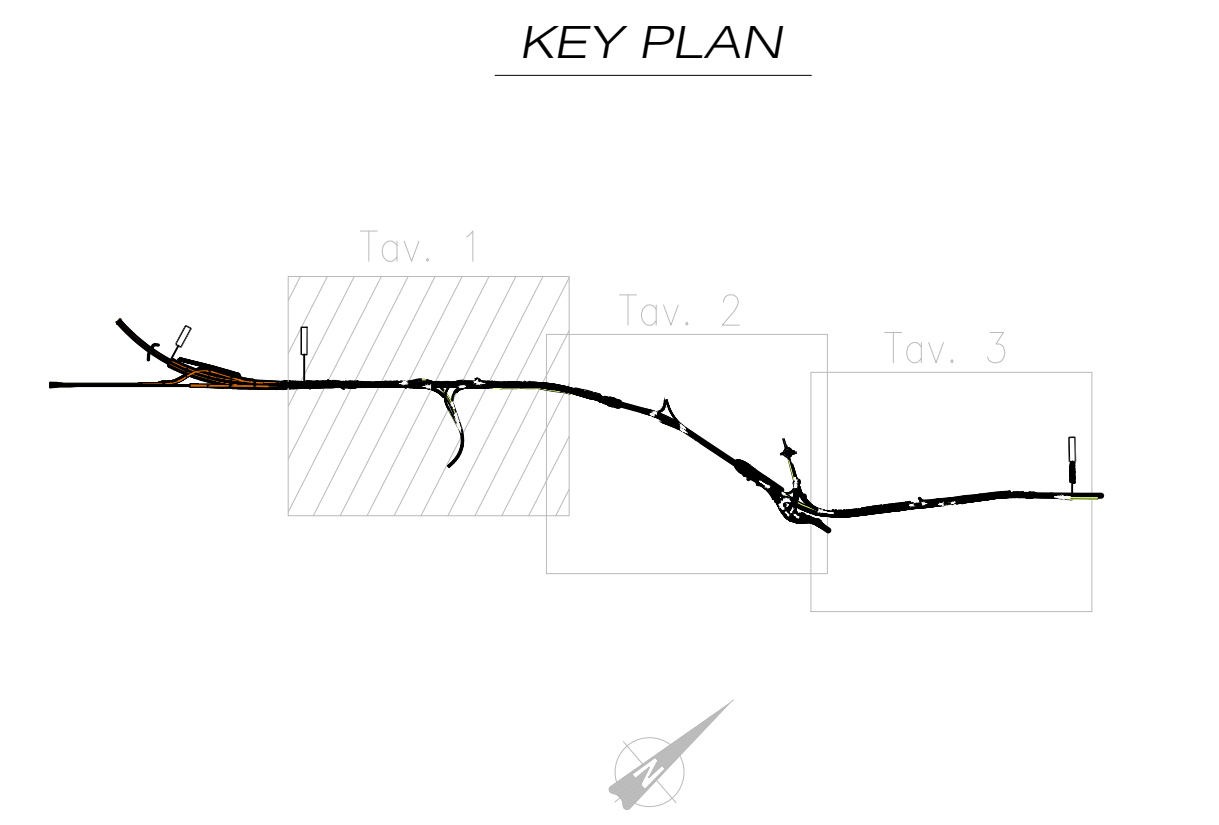
- EPD25- Campagna Geotecnio 1998.

5.3 - Prove Penetrometriche

- PPD25- Prova penetrometrica dinamica DPSH, Campagna Geotecnio 1998.

5.4 - Indagine sismica

- L01 Tomografia - Stendimento L=300 metri Campagna 2006.



ADEGUAMENTO DELLA TANGENZIALE DI ALBA

PROGETTO DEFINITIVO
STUDI E INDAGINI
 Geologia e Idrogeologia
 Carta Idrogeologica - Tav. 1

IPRESSA		PROGETTISTA		INDAGINE STRUTTURALE		COMMITTENTE	
ITINERA		PROGER		PROGER		Autosole del Cuneo S.p.A. Via S. Sordani, 10 12017 Alba (CN)	
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTR.	APPROV.	REDAZIONE	SCALA
A	05-2021	IMMISSIONE	M. Pignatelli	P. Morsani	Ing. Spadaro	Ing. Spadaro	1:5000
						02.01.05	
COORDINATA		PROGETTO		REDAZIONE		CUP	
P110		D		C01		A	
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO				VISTO DELLA COMMITTENTE			