



# Autostrada Asti-Cuneo

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

STRALCIO a  
TRA IL LOTTO II.7 E LA PK. 5+000

PROGETTO DEFINITIVO

STUDI E INDAGINI

Geologia e idrogeologia  
Schede sorgenti

IMPRESA 	PROGETTISTA 	INTEGRATORE ATTIVITA' SPECIALISTICHE Dott. Ing. Salvatore Sguazzo Albo degli Ingegneri provincia di Salerno n. 5031 	COMMITTENTE Autostrada Asti-Cuneo S.p.A. Direzione e Coordinamento: S.A.L.T. p.A. (Gruppo ASTM) Via XX Settembre, 98/E 00187 Roma
------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTR.	APPROV.	RIESAME	DATA	SCALA
A	05-2021	EMISSIONE	M.Mondet	P.Mazzoni	Ing. Sguazzo	Ing. Sguazzo	MAGGIO 2021	-
							N. Progr.	
							02.01.16	

CODIFICA	PROGETTO	LIV	DOCUMENTO	REV	WBS
	P017	D	GEO SH 002	A	A33126A000
					CUP
					G31B20001080005

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	VISTO DELLA COMMITTENTE

Il presente documento non potrà essere copiato, riprodotto o altrimenti pubblicato, in tutto od in parte, senza il consenso scritto dell' Autostrada ASTI - CUNEO S.p.A.. Ogni utilizzo non autorizzato sarà perseguito a norma di legge. This document may not be copied, reproduced or published, either in part or in its entirety, without the written permission of Autostrada Asti - Cuneo S.p.A.. Unauthorized use will be persecute by law.

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>CENSIMENTO DEI PUNTI D'ACQUA .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>SCHEDE PUNTI D'ACQUA.....</b>	<b>5</b>

## **1 INTRODUZIONE**

Il presente documento descrive le risultanze delle attività svolte nei mesi di giugno e luglio 2018, relative alla ricerca e censimento di punti d'acqua lungo il tratto di collegamento autostradale A33 Asti – Cuneo, Tronco II – Lotto 6 tratta Roddi – Diga ENEL, tratto di completamento del Lotto II.6 compreso tra la fine del Lotto II.7 e l'inizio del 1° stralcio funzionale.

Le attività di caratterizzazione Ante Operam del Tronco II-Lotto 6 del collegamento autostradale Asti–Cuneo sono state sviluppate in più riprese: a partire dalla fase pre-progettuale tra il 2001 e il 2002, che hanno visto la catalogazione di diversi punti d'acqua. Nel 2009 è stata effettuata, da parte del gruppo SINA Engineering, una campagna per la catalogazione di nuovi punti d'acqua.

Nel 2018 è stato quindi effettuato un nuovo censimento di punti d'acqua presenti nell'area.

Il presente documento illustra gli esiti della campagna di verifica attraverso tabelle riassuntive delle osservazioni di sito della campagna 2018 e schede dei punti di interesse rilevati.

## 2 CENSIMENTO DEI PUNTI D'ACQUA

Il primo censimento dei punti d'acqua è avvenuto in concomitanza con la fase di studio preliminare alla progettazione del Tronco II, lotto 6 del collegamento autostradale Asti – Cuneo a partire tra la fine del 2001 e l'inizio del 2002. Queste emergenze non sono state catalogate con un codice univoco in quanto dovevano solo aiutare a realizzare un modello concettuale dell'area.

Durante il mese di marzo 2009, è stata avviata una seconda campagna di censimento dei punti d'acqua ad opera del gruppo SINA Engineering che, ha rilevato 9 punti d'acqua catalogate come sorgenti perenni o temporanee.

Durante i mesi di giugno e luglio 2018 è stata condotta una nuova campagna di censimento dei punti d'acqua.

Durante la campagna di censimento sono stati individuati, ubicati e descritti tramite brevi monografie, i punti d'acqua significativi, distinti tra pozzi, sorgenti naturali, affioramenti di falda a carattere permanente o temporaneo, ristagni di acqua.

Tenendo conto che nel periodo di svolgimento della campagna 2018 il fenomeno dell'evapotraspirazione risulta nel periodo di maggiore intensità, sono stati rinvenuti un totale di 17 punti d'acqua di cui 6 pozzi ad uso domestico o irriguo e 9 sorgenti di varia tipologia, comprendenti fontanili e zone in cui si ha umidità diffusa nel terreno per emergenza di falda e 1 piccolo lago presso una cascina.

I risultati del censimento dei punti d'acqua sono riassunti nella

Tabella 1, mentre la loro ubicazione è mostrata in Figura 1.

Tabella 1 – Tabella riportante i punti d'acqua rinvenuti nella campagna 2018 e la loro tipologia.

<b>N</b>	<b>Codice punto</b>	<b>Tipo</b>
1	IOM-CH-010	pozzo
2	PA1	sorgente
3	PA2	pozzo
4	PA3	sorgente
5	PA4	sorgente
6	PA5	pozzo
7	PA6	pozzo
8	PA7	pozzo
9	PA8	ristagno
10	PA9	sorgente
11	PA10	pozzo
12	PA11	sorgente
<b>N</b>	<b>Codice punto</b>	<b>Tipo</b>
13	PA12	sorgente
14	PA13	ristagno

15	PA14	ristagno
16	PA15	lago
17	PA16	sorgente

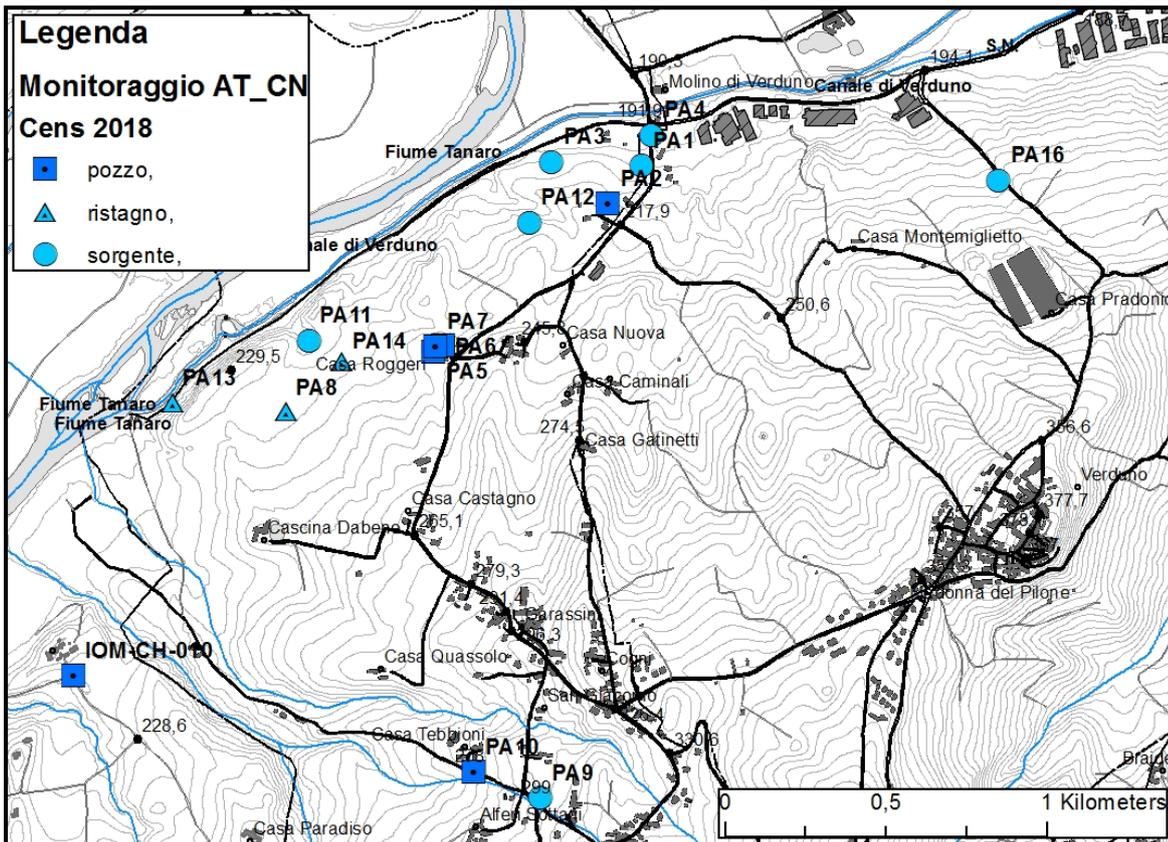


Figura 1 -  
 Planimetria indicante la posizione dei punti d'acqua rilevati.

### **3 SCHEDE PUNTI D'ACQUA**

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

ID PUNTO	IOM-CH-010		TIPO INSTALLAZIONE	pozzo
			STATO DI FUNZIONALITA'	n.d.
DATI DI UBICAZIONE				
PROF. MISURATA (m)			n.d.	
SOGGIACENZA FALDA (m)			4,2	
DATA RILIEVO			20/06/2018	
			COMUNE	Cherasco
			X (m)	412504,3129
			Y (m)	4946105,776
			Z (m)	n.d.



Vista aerea.



Edificio del pozzo.

NOTE:

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

ID PUNTO:	PA1		TIPO EMERGENZA	sorgente
			REGIME	n.d.
DATI DI UBICAZIONE				
PORTATA (l/min)	non mis		COMUNE	Verduno
TIPO DI MISURA	n.d.		X (m)	414266,7611
DATA RILIEVO	20/06/2018		Y (m)	4947698,684
			Z (m)	n.d.



Vista aerea.



Vista di dettaglio.

NOTE:

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

ID PUNTO:	PA2	TIPO EMERGENZA	pozzo
		REGIME	n.d.
DATI DI UBICAZIONE			
PORTATA (l/min)	non mis	COMUNE	Verduno
TIPO DI MISURA	n.d.	X (m)	414162,9119
DATA RILIEVO	20/06/2018	Y (m)	4947581,606
		Z (m)	n.d.



Vista aerea.



Vista di dettaglio.

NOTE:

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

ID PUNTO:	PA3
PORTATA (l/min)	<1
TIPO DI MISURA	Stima operatore
DATA RILIEVO	20/06/2018

TIPO EMERGENZA	sorgente
REGIME	n.d.
DATI DI UBICAZIONE	
COMUNE	Verduno
X (m)	413986,3907
Y (m)	4947710,036
Z (m)	n.d.



Vista aerea.



Vista di dettaglio.

NOTE:

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

ID PUNTO:	PA4
PORTATA (l/min)	>4
TIPO DI MISURA	Stima operatore
DATA RILIEVO	20/06/2018

TIPO EMERGENZA	sorgente
REGIME	n.d.
DATI DI UBICAZIONE	
COMUNE	Verduno
X (m)	414297,7792
Y (m)	4947794,243
Z (m)	n.d.



Vista aerea.



Vista di dettaglio.

NOTE:

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

ID PUNTO:	PA5	TIPO EMERGENZA	pozzo
		REGIME	n.d.
DATI DI UBICAZIONE			
PORTATA (l/min)	non mis	COMUNE	La Morra
TIPO DI MISURA	n.d.	X (m)	413621,2649
DATA RILIEVO	20/06/2018	Y (m)	4947117,897
		Z (m)	n.d.



Vista aerea.



Vista di dettaglio.

NOTE:

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

ID PUNTO:	PA6
PORTATA (l/min)	non mis
TIPO DI MISURA	n.d.
DATA RILIEVO	20/06/2018

TIPO EMERGENZA	pozzo
REGIME	n.d.
DATI DI UBICAZIONE	
COMUNE	La Morra
X (m)	413650,3691
Y (m)	4947137,476
Z (m)	n.d.



Vista aerea.



Vista di dettaglio.

NOTE:

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

ID PUNTO:	PA7	TIPO EMERGENZA	pozzo
		REGIME	n.d.
DATI DI UBICAZIONE			
PORTATA (l/min)	non mis	COMUNE	La Morra
TIPO DI MISURA	n.d.	X (m)	413625,4983
DATA RILIEVO	20/06/2018	Y (m)	4947134,301
		Z (m)	n.d.



Vista aerea.



Vista di dettaglio.

NOTE:

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

ID PUNTO:	PA8	TIPO EMERGENZA	ristagno
		REGIME	n.d.
DATI DI UBICAZIONE			
PORTATA (l/min)	non mis	COMUNE	La Morra
TIPO DI MISURA	n.d.	X (m)	413161,5926
DATA RILIEVO	20/06/2018	Y (m)	4946929,485
		Z (m)	n.d.



Vista aerea.



Vista di dettaglio.

NOTE:

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

ID PUNTO:	PA9
PORTATA (l/min)	non mis
TIPO DI MISURA	n.d.
DATA RILIEVO	20/06/2018

TIPO EMERGENZA	sorgente
REGIME	n.d.
DATI DI UBICAZIONE	
COMUNE	La Morra
X (m)	413951,3189
Y (m)	4945720,243
Z (m)	n.d.



Vista aerea.



Vista di dettaglio.

NOTE:

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

ID PUNTO:	PA10
-----------	------

PORTATA (l/min)	non mis
TIPO DI MISURA	n.d.
DATA RILIEVO	20/06/2018

TIPO EMERGENZA	pozzo
REGIME	n.d.
DATI DI UBICAZIONE	
COMUNE	La Morra
X (m)	413746,1341
Y (m)	4945804,182
Z (m)	n.d.



Vista aerea.



Vista di dettaglio.

NOTE:

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

ID PUNTO:	PA11
PORTATA (l/min)	non mis
TIPO DI MISURA	n.d.
DATA RILIEVO	20/06/2018

TIPO EMERGENZA	sorgente
REGIME	n.d.
DATI DI UBICAZIONE	
COMUNE	La Morra
X (m)	413233,4023
Y (m)	4947151,081
Z (m)	n.d.



Vista aerea.



Vista di dettaglio.

NOTE:

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

ID PUNTO:	PA12
PORTATA (l/min)	non mis
TIPO DI MISURA	n.d.
DATA RILIEVO	20/06/2018

TIPO EMERGENZA	sorgente
REGIME	n.d.
DATI DI UBICAZIONE	
COMUNE	Verduno
X (m)	413916,9795
Y (m)	4947520,168
Z (m)	n.d.



Vista aerea.



Vista di dettaglio.

NOTE:

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

ID PUNTO:	PA13	TIPO EMERGENZA	ristagno
		REGIME	n.d.
DATI DI UBICAZIONE			
PORTATA (l/min)	non mis	COMUNE	La Morra
TIPO DI MISURA	n.d.	X (m)	412810,6202
DATA RILIEVO	20/06/2018	Y (m)	4946957,941
		Z (m)	n.d.



Vista aerea.



Vista di dettaglio.

NOTE:

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

ID PUNTO:	PA14	TIPO EMERGENZA	ristagno
		REGIME	n.d.
DATI DI UBICAZIONE			
PORTATA (l/min)	non mis	COMUNE	La Morra
TIPO DI MISURA	n.d.	X (m)	413337,1421
DATA RILIEVO	20/06/2018	Y (m)	4947087,587
		Z (m)	n.d.



Vista aerea.



Vista di dettaglio.

NOTE:

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

ID PUNTO:	PA15	TIPO EMERGENZA	lago
		REGIME	n.d.
		DATI DI UBICAZIONE	
PORTATA (l/min)	non mis	COMUNE	La Morra
TIPO DI MISURA	n.d.	X (m)	413131,4804
DATA RILIEVO	20/06/2018	Y (m)	4946541,103
		Z (m)	n.d.



Vista aerea.



Vista di dettaglio.

NOTE:

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

ID PUNTO:	PA16
PORTATA (l/min)	non mis
TIPO DI MISURA	n.d.
DATA RILIEVO	20/06/2018

TIPO EMERGENZA	sorgente
REGIME	n.d.
DATI DI UBICAZIONE	
COMUNE	Verduno
X (m)	415375,6295
Y (m)	4947651,800
Z (m)	n.d.



Vista aerea.



Vista di dettaglio.

**NOTE:**