

Dibattito Pubblico  
**CIRCONVALLAZIONE  
FERROVIARIA TRENTO**

---

**QUADERNO  
DEGLI ATTORI**

Presentato da  
**Giorgio Tamanini**  
Cittadino di Mattarello

15 dicembre 2021

Buona sera.

Vorrei illustrare un'analisi relativa alle sorgenti d'acqua inerenti il territorio di Mattarello e di conseguenza fare alcune domande.

### **Sorgenti d'acqua**

Nel Progetto si parla di oltre 220 sorgenti superficiali che verranno interessate nel Lotto 3a (Trento) di portata limitata inferiore ad 1 litro/s. Facendo un semplice calcolo e ipotizzando circa 0,5 l/s risultano oltre 3 Milioni di mc/annuo di acqua interessata dai lavori.  $(0,5 * 222 * 3600 * 24 * 365) =$  oltre 3 Miliardi di litri/anno.

Faccio presente che la media delle misurazioni stimate invece, relative alle 50 sorgenti che ho analizzato, utilizzando gli stessi dati la portata è di oltre 3 litri /s.

### **Documenti di analisi utilizzati:**

#### **1) Dossier di Progetto a pag. 50**

.....

*Per quanto riguarda, invece, le possibili interferenze con il deflusso sotterraneo della falda bisogna considerare le lavorazioni necessarie alla realizzazione delle gallerie artificiali e soprattutto quelle necessarie alla realizzazione della Galleria Trento.*

*In considerazione degli studi specifici dei livelli piezometrici presunti, il rischio di venute d'acqua in fase di scavo è stimato generalmente molto basso / basso ed è classificato medio solo in tratte molto limitate.*

*L'Effetto derivante dalla realizzazione delle opere di scavo e realizzazione di opere in sotterraneo, in termini di modifica della circolazione idrica, dovrà essere verificato attraverso una costante attività di monitoraggio durante le attività di cantiere.*

*Per prevenire la possibilità di sversamenti accidentali di liquidi inquinanti durante le attività di cantiere, con conseguente inquinamento delle falde sotterranee, verranno prese precauzioni come la presenza di pronto intervento contenenti materiale idoneo per assorbire l'eventuale sversamento, .....*  
*In ogni caso l'eventuale contaminazione dovuta delle falde sotterranee sarà oggetto di monitoraggio. Il tracciato ricade per gran parte del suo sviluppo in aree a pericolosità fluviale media e bassa. Nelle parti allo scoperto il tracciato interferisce con delle aree fluviale media e torrentizia residua media ed elevata nel tratto in prossimità di Mattarello.*

#### **2) Relazione geologica ed idrogeologica “ di R.F.I Doc. IB0Q3AR69RGGE0001001A** (doc. senza data certa)

#### **3) Sito della P.A.T. “Catasto delle Sorgenti”** data ultimo aggiornamento 30/11/2019

Analizzando tali documenti, relativamente al tratto di Mattarello, ho prodotto la seguente tabella per le 50 sorgenti interessate dalla Circonvallazione:

Dati delle sorgenti afferenti la zona di Mattarello dal Sito P.A.T.								Dati di R.F.I.	
Cod. Sorgente	Località	Data Misurazione	Portata stimata l/s.	Ultima visita in loco	Dati Opera presa	Tipo utilizzo	Dati Prelievo	nel Progetto RFI	Rischio
3620	Acquaviva	15/12/74	10	14/10/97	/	/	/	NO	_
3621	Acquaviva	15/12/74	10	14/10/97	/	/	/	NO	_
3622	Acquaviva	15/12/74	6	14/10/97	/	Irriguo	/	NO	_
		14/10/97	1						
3623	Acquaviva	15/12/74	10	/	/	/	/	NO	_
3624	Acquaviva	15/12/74	10	19/06/06	/	Vari	24/11/15	NO	_
		10/06/02	50						
		16/11/04	30						
3636	Pianizza	07/01/76	0,1	11/03/09	SI	Potabile	/	SI	basso
		11/03/09	0,3						
3637	Margoni	07/01/76	0,1	11/03/09	SI	Potabile		SI	molto basso
		11/03/09	0,3						
3638	Fontanelle	04/03/96	2,5	16/04/06	SI	Potabile / irriguo / domestico	04/03/96	SI	basso
		18/04/08	1,4						
3639	Val del bis	16/07/76	1	11/03/09	SI	Potabile	16/07/76	SI	basso
		11/03/09	2						
3641	Masi Pianizza	07/01/76	0,12	22/04/09	SI	Potabile	22/04/09	SI	basso
		22/04/09	0,2						
3642	Al maso – Novaline	15/12/75	6,5	18/12/07	/	Potabile / irriguo / domestico	/	SI	basso
		14/10/97	1						
3643	alle Regole – Deanesi	15/12/75	1,5	09/04/09	SI	Potabile / Irriguo	11/10/07	SI	molto basso
		09/04/09	0,7						
3644	alle Regole – Bridi	15/12/75	2,8	07/04/09	SI	Potabile / Irriguo	/	SI	basso
		07/04/09	5						
3645	alle Regole	24/03/09	2,5	24/03/09	SI	Potabile / irriguo / domestico	/	SI	molto basso
4257	Palustei	/	/	10/08/94	/	Potabile / Irriguo	/	SI	basso
4258	loc. Rio Stanghet	/	/	10/08/94	/	Potabile	/	SI	basso
4259	Fontanelle dell'Orso	15/12/74	0,2	10/08/94	/	/	/	SI	basso
4279	Maso Conte Est	15/10/74	0,1	10/08/94	/	Potabile	/	SI	molto basso
4280	Maso Conte Ovest	14/10/97	0,5	14/10/97	SI	Potabile / Irriguo	/	SI	molto basso
4281	Valsorda vecchia	dal 2006 +2010	da 0,5 + 3,9	04/02/10	SI	Potabile / irriguo / idroeletr.	16/10/07	SI	molto basso
4282	Valsorda bassa	dal 2006 +2010	da 10 + 22	04/02/10	SI	Potabile / irriguo / idroeletr.	16/10/07	SI	basso
4283	Brusaferro – Ducati	15/12/75	0,65	12/12/07	SI	Potabile / Irriguo	21/05/07	SI	molto basso
		12/12/07	0,27						
4284	Brusaferro	15/12/75	0,45	12/12/07	/	/	/	SI	basso
		19/12/07	0,03						
4285	Brusaferro – Scotoni	15/12/75	2	12/12/07	SI	Potabile / irriguo / domestico	28/05/07	SI	basso
		dal 12/06 al 12/07	da 0,4 + 0,9						
4286	Brusaferro bassa	10/12/07	2,5	10/12/07	/	/	/	SI	medio
4287	Loc. Novaline	15/12/74	0,2	10/08/94	/	/	/	SI	basso
4288	Loc. Novaline	15/12/74	0,2	10/08/94	/	/	/	SI	basso
4289	Busatte	15/12/74	0,3	10/08/94	/	/	/	SI	basso
4291	Maso S. Andrea	11/12/75	3,5	04/04/08	SI	/	/	SI	basso
		04/04/08	0,05						
4292	Laste Basse	05/06/07	2,6	04/04/08	SI	Potabile	16/10/07	SI	medio
		03/07/07	1,8						
		16/10/07	1,57						
		04/04/08	2						
4293	Casarote	/	/	10/08/94	/	Potabile	/	SI	basso
4294	Maso Bellavista	11/12/75	0,2	22/04/09	/	/	/	SI	basso
4295	Piani lunghi	11/12/75	6,5	09/04/09	SI	Potabile / irriguo / domestico	11/10/07	SI	medio
		03/07/07	0,5						
		09/04/09	5						
9032	Paludei	/	/	10/08/94	/	Irriguo	/	SI	molto basso
9442	Regole -Giovanetti	16/04/09	3	16/04/09	SI	Irriguo	/	SI	basso
9443	Regole – Ilario	16/04/09	3	09/04/09	SI	Potabile / Irriguo	/	SI	basso
9445	Valsorda – anas	10/07/10	da 1 + 2	04/02/10	SI	Potabile / irriguo / idroeletr.	16/10/09	SI	molto basso
9446	Valsorda – antincendio	04/02/10	3,7	04/02/10	SI	Potabile / irriguo / idroeletr.	09/05/90	SI	molto basso
9448	Valli	14/07/09	0,2	14/07/09	SI	Potabile / Irriguo	/	SI	basso
9449	Martina	22/04/09	0,13	22/04/09	SI	Potabile / domestico	/	SI	molto basso
10205	? (non denominata)	/	/	10/08/94	/	/	/	SI	molto basso
10207	Laste dx	04/04/08	0,1	04/04/08	SI	/	/	SI	medio
10208	Laste sx	04/04/08	0,1	04/04/08	SI	/	/	SI	basso
10812	Loc. Novaline	18/12/07	0,5	18/12/07	SI	/	/	SI	molto basso
10813	Brusaferro – Ianeselli	18/08/94	0,18	10/12/07	SI	Potabile / irriguo / domestico	/	SI	molto basso
		19/12/07	0,11						
10860	Regole – Università	09/04/09	1	09/04/09	SI	Potabile / Irriguo	/	SI	basso
		22/05/09	1						
10861	Regole – Toresela	16/04/09	0,1	09/04/09	SI	Potabile / Irriguo	/	SI	basso
10862	Atzwangher	22/04/09	0,08	22/04/09	SI	Potabile	/	SI	molto basso
10891	Valsorda bassa – pozzetto	18/02/10	0,67	18/02/10	SI	Potabile	/	SI	molto basso
10965	Acquaviva – cunicolo	/	/	29/10/14	/	/	/	NO	?

**In questa tabella sono state analizzate le seguenti voci.**

-) Sito P.A.T.: codice sorgente, località, data di misurazione, portata stimata o rilevata in litri/s., ultima visita in loco, dati opera di presa, tipo di utilizzo e dati di prelievo per analisi.

-) da doc. R.F.I. **IB0Q3AR69RGGE0001001A**: presenza della sorgente nel progetto R.F.I e valutazione del rischio.

Come risulta da questa semplice analisi vi sono alcuni aspetti importanti e molto preoccupanti da evidenziare:

1) I dati di misurazione del flusso d' acqua fatti quasi esclusivamente solo dalla P.A.T. per singola sorgente sono molto vecchi (alcuni di oltre 45 anni); gran parte eseguiti nel periodo invernale quando le sorgenti sono al minimo deflusso e la maggior parte non con misurazione effettiva ma con misurazione “stimata”.

Questa è la situazione delle ultime misurazioni fatte alle 50 sorgenti negli anni:

nessuna misurazione (6) (evidenziate in viola)

1974÷ 2000 (12) (evidenziate in rosso)

2001÷ 2010 (32) (evidenziate in giallo)

2011÷ 2021 ( 0) (evidenziate in verde)

inoltre sia sul sito della P.A.T. che nel progetto di R.F.I. mancano decine di “sorgive” esistenti sul territorio mai censite e mai verificate da nessuno.

2) R.F.I. quale committente dell'opera non ha fatto analisi e verifiche proprie ma ha preso in considerazione i dati vecchi e parziali (tipo copia e incolla) senza il sorgere di nessun dubbio sulla validità dei dati.

3) R.F.I. con questi dati ha stilato la propria analisi del “rischio” con questi risultati sulle sorgenti analizzate:

6 - non analizzate

16 - molto basso

24 - basso

4 – medio

4) Nel documento R.F.I. (**IB0Q3AR69RGGE0001001A**) utilizzato per le analisi alcune sorgenti non sono state nemmeno prese in considerazione mentre nel documento (**IB0Q3AR69RGGE0002001A** ) vi sono delle sorgenti indicate di importanza diversa (media e alta) ed altre anche qui nemmeno elencate (qual' è il documento valido)?

Questa valutazione da parte R.F.I. ha **difetti di forma e di sostanza anche, in considerazione del fatto che è stata prodotta con presupposti non veritieri e con dati non aggiornati.** Per un'opera di questo genere ci dovrebbero essere i dati

più attendibili possibile sia nella misurazione effettiva del flusso d'acqua e non stimata come pure sulla misurazione / campionatura nel tempo nei mesi più appropriati.

5) Altro aspetto significativo e preoccupante è che quasi tutte queste sorgenti si trovano inserite nell'enorme fascio di “faglie” che attraversa tutto il conoide che da Mattarello sale verso Vigolo Vattaro . Questa preoccupazione è anche confermata con quanto pubblicato dalla P.A.T. nel 2004 nel documento: **“Progetto speciale coordinamento attività per ferrovia del Brennero – Servizio geologico. del 2004 :**

*(pag.5) A sud di Mattarello (Grezzi-Acquaviva) le gallerie di progetto del tratto prioritario e del tratto di completamento Sud potranno intercettare in profondità l'acquifero principale drenando risorse non captate (“riserve”) afferenti a circuiti profondi con tempi di percorrenza di diversi anni se non decennali .*

*..... gli effetti di questo drenaggio molto probabilmente non si manifestano immediatamente, ma dopo molto tempo, e si ritiene opportuno avviare indagini e studi sull'entità degli effetti a lungo termine. ....*

*(pag.37).... vi è una infiltrazione elevata delle acque meteorologiche che vanno ad alimentare acquiferi profondi . Questi, a livello di base, costituito dalla quota dell' Adige, sversano nelle alluvioni di fondovalle in modo visibile (*vedi Vallone del Rio Stanghet* ) o in modo occulto come ad Acquaviva (*Sorgente per Trento*).*

*(pag.48-49) Il tunnel intersecherà una linea di faglia (fascio di faglie) (già ipotizzata la loro presenza in fase di studio) la cui importanza idrogeologica potrebbe essere considerevole tra Mattarello ed Acquaviva. Tale faglia appare terminare in corrispondenza delle sorgenti di Acquaviva con una prosecuzione verso l'abitato di Povo e in questo caso anche le sorgenti del rio Salè risulterebbero collegate a questa struttura.*

*(pag. 50) La faglia alla quale il tracciato resta prossimo per un lungo tratto, determina una estesa zona di fratturazione, e le risorse più vicine al tracciato potranno essere impattate e, se la faglia persistesse verso Mattarello, dove l'ammasso roccioso è costituito da rocce a più alta permeabilità per il carsismo, saranno da attendersi “inflows” (aflussi) anche consistenti.*

6) Anche nella progettazione e successiva ipotesi di costruzione “ipogea” del depuratore Trento 3 non vi erano particolari obiezioni al riguardo della presenza d'acqua da parte sia dei geologi che dei progettisti. Ma in breve tempo con la galleria esplorativa si sono trovate le sorprese (presenza di enorme abbondanza d'acqua) e si è dovuto bloccare quel tipo di impiantistica e modificare completamente il progetto e costruirlo all'esterno.

**Domande:**

-) Su 29 elaborati relativi all'argomento "Geologia e Idrogeologia" ben 27 sono **senza data certa** di redazione, verifica e approvazione del documento mentre tutti gli altri quasi 300 elaborati hanno la data certa.

Questi documenti / progetti sono validi? Non esiste l'obbligo di certificare con data certa la loro emissione?

-) R.F.I. essendo il "committente" non dovrebbe essere obbligata a eseguire una propria progettazione e non usare il copia/incolla recuperando dati da altri Enti (per giunta alcuni molto datati)?

-) Chi si prende la responsabilità civile e penale per questi dati non attuali (alcuni molto vecchi) e per queste valutazione dei rischi? (R.F.I. - P.A.T. o Comune di Trento)

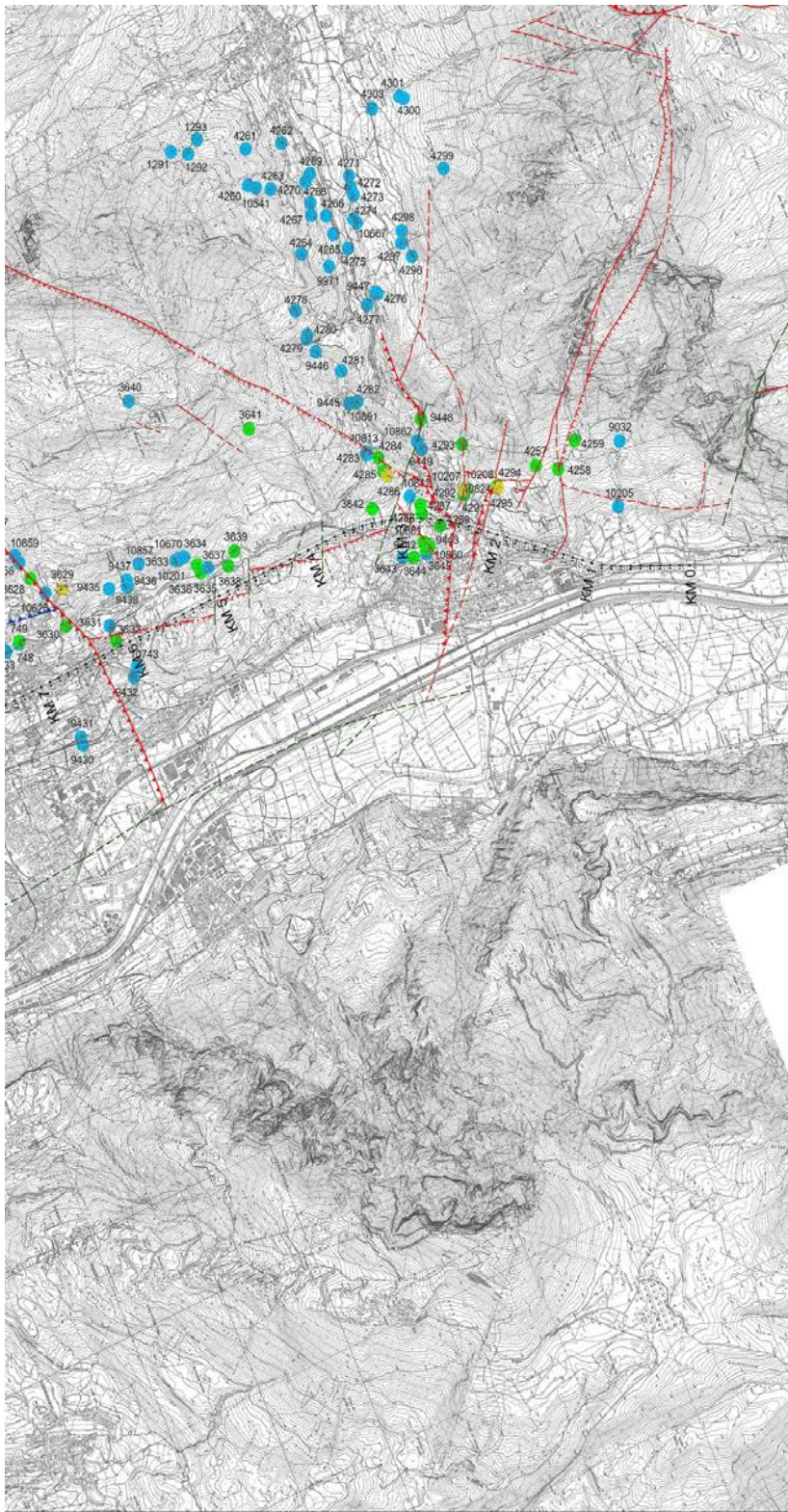
-) Si sta parlando di miliardi di litri/anno di pura acqua potabile. Se va persa chi risponderà?

-) Viene utilizzato il sistema attualmente in uso nel traforo BBT (BZ), il quale prevede che durante le perforazioni le venute d'acqua vengano chiuse con iniezione a pressione nelle fessure della montagna ( jet-grouting tra i 100 ed i 400 bar ), con resine poliuretatiche, cemento ed altre sostanze con additivi che "tappano i buchi" senza capire però quali siano gli effetti idraulici di tali interventi.

A tal proposito, nel parco additivi delle ditte fornitrici, impiegato anche nel B.B.T, questi sono **classificati dal produttore stesso come sostanze tossiche per l'uomo e per l'ambiente** e si **sconsiglia la penetrazione nei suoli e nei sottosuoli**, Il tamponamento di tutta quest'acqua, idrogeologicamente parlando, quale impatto ha sul circuito idraulico interno alla montagna?

-) L'acqua "tappata" dove finisce e su cosa sposta la sua pressione, quante sorgenti/falde verranno prosciugate o modificate permanentemente a causa di queste interferenze?

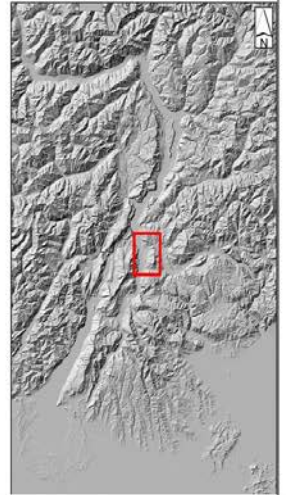
Doc. R.F.I. con evidenziate le sorgenti che interagiscono con il fascio di faglie



**Elementi strutturali e tettonici**

- Faglia
- Faglia incisa
- Faglia diretta
- Faglia diretta incisa o sepolta
- Faglia inversa
- Faglia inversa incisa o sepolta
- Faglia trascorrente/trasversale/trasversale
- Faglia trascorrente/trasversale/trasversale incisa
- Sovraccomento principale
- Sovraccomento incisa o sepolta

Localizzazione geografica su dtm (1:1.000.000)



COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP: J11G2000020005

**U.O. GEOLOGIA TECNICA, DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO**

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA**

**ASSE FERROVIARIO MONACO - VERONA**

**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO  
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA**

**LOTTO 3A: CIRCONVALLAZIONE DI TRENTO**

**GEOLOGIA ED IDROGEOLOGIA**

Carta del rischio dei punti d'acqua (DHI)

SCALA:

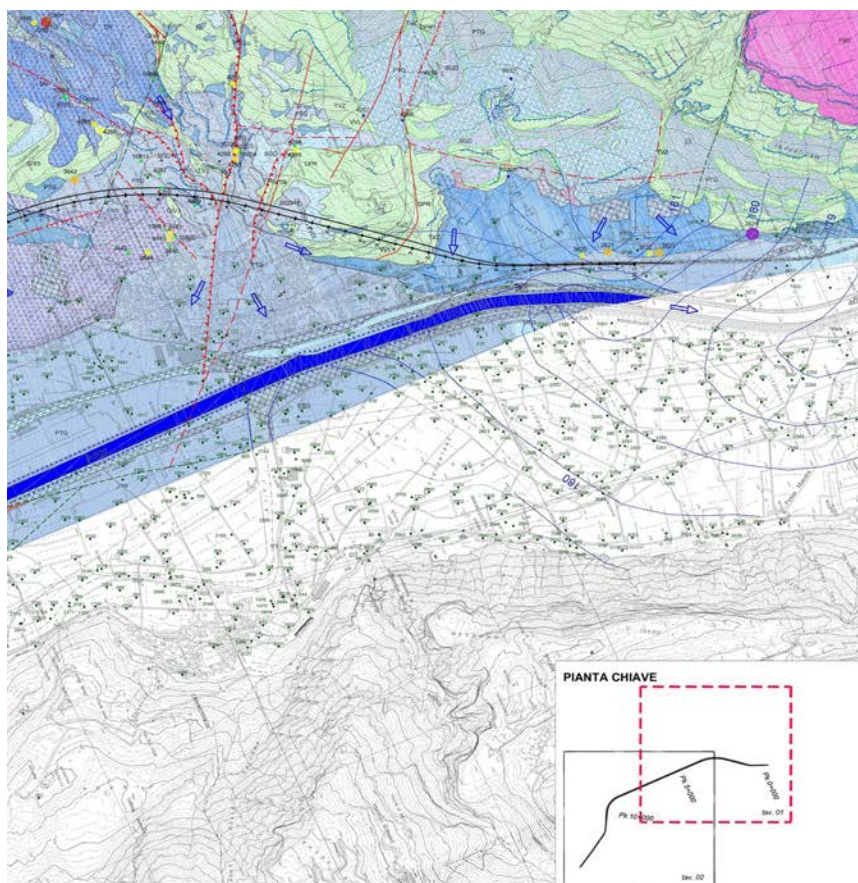
1:25000

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

IB0Q 3A R 69 G3 GE0002 002 A

Revis	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato / Data
A	Emissione esecutiva	F. Scarcia	15/01/2011	S. Roggeri	15/01/2011	C. Mazzocchi	15/01/2011	M. Comandini

File: \_\_\_\_\_ n. Ediz.: \_\_\_\_\_



Nota:

Il presente documento lo consegno al Dibattito Pubblico e anche agli Organi Locali con la richiesta che venga inserito nelle documentazioni relative alla Circonvallazione così, quando succederà il fatto, nessuno potrà dire che non si sapeva e da parte dei cittadini si potrà chiedere di attivare la Legge n. 68 del 22 maggio del 2015 relativa al “Disastro Ambientale” .

Grazie per l'attenzione.

Tamanini Giorgio cittadino di Mattarello.

Mattarello : 15-dicembre-2021