



4.7

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

\* \* \*

Parere n. 2763 del 15/06/2018

Ab

Progetto	<p style="text-align: center;"><b>ID_VIP: 3977</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Impianto di condizionamento del prodotto finito (ICPF) da realizzarsi presso il sito Itrec di Trisaia in Comune di Rotondella (Mt) DVA/DEC/2011/93, del 24/03/2011, prescrizioni nn. 1.7 e 1.8</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(secondo semestre 2017)</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Verifica di Ottemperanza</i></p>
Proponente	<p style="text-align: center;"><b>SO.G.I.N. S.p.A.</b></p>

## La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale - VIA e VAS

**VISTA** la nota prot. n. m\_amte.DVA.REGISTRO.UFFICIALE.U.00062581.15-03-2018, acquisita con protocollo m\_amte.CTVA.REGISTRO.UFFICIALE.I.0001057.15-03-2018 con la quale la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (DVA) ha trasmesso per i *seguiti di competenza* la nota prot. n. 15953 del 12.03.2018 della Società SOGIN S.p.A. relativa alla trasmissione della documentazione predisposta in ottemperanza alle **prescrizioni n. 1.7 e 1.8 (II semestre 2017)** del decreto di compatibilità ambientale n. DVA-DEC-2011-93 del 24.03.2011 concernente *l'Impianto di condizionamento del prodotto finito (ICPF) da realizzarsi presso il sito Itrec di Trisaia in Comune di Rotondella;*

**VISTO** il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;

**VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente *"Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, a norma dell'art. 29 del D.L. 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248"* ed in particolare l'art. 9 che prevede l'istituzione della CTVA;

**VISTO** il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 *"Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile"* ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della CTVA e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008;

**VISTO** il Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante *"Norme in materia ambientale"* e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della CTVA;

**VISTO** il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98, convertito in legge il 15 luglio 2011, L. n. 111/2011 *"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria"* ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della CTVA prot. GAB/DEC/194/2008 del 23/06/2008, prot. GAB/DEC/217/08 del 28/07/2008 e prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 e s.m.i.;

**VISTO** il Decreto Legge 24 giugno 2014 n.91 convertito in legge 11 agosto 2014, L. 116/2014 *"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea"* ed in particolare l'art.12, comma 2, con il quale si dispone la proroga le funzioni dei CTVA in carica alla data dell'entrata in vigore del detto D.L. fino al momento della nomina della nuova Commissione;

**VISTO** il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli *"Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale"*;

**VISTA**

la documentazione inviata dalla Società Sogin S.p.A. trasmessa con prot. n. 13753 del 01/03/2018 ed acquisita al prot.amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0005918.12-03-2018:

- Elaborato NP VA 01357 rev 00 "Impianto ICPF Rapporto sullo stato delle componenti ambientali – II semestre 2017";

## CONSIDERATO che

### Il progetto

- riguarda la realizzazione, nel sito di Trisaia (Comune di Rotondella, provincia di Matera), di un impianto di cementazione finalizzato al condizionamento dei rifiuti liquidi radioattivi (ICPF) stoccati nell'Impianto ITREC, mediante un processo di neutralizzazione e solidificazione con inglobamento della corrente radioattiva in matrice cementizia. L'Impianto ICPF, si compone di un edificio in cui sarà eseguito il processo di condizionamento dei rifiuti liquidi radioattivi e di un edificio di deposito; i nuovi edifici verranno realizzati all'interno della porzione del Centro di Ricerca Enea della Trisaia attualmente dato in concessione a Sogin per le necessarie azioni di bonifica ambientale;
- ha ottenuto parere positivo di Compatibilità Ambientale con decreto DVA-DEC-2011-94 del 23/03/2011;

**PRESO ATTO** che la configurazione di cantiere adottata per la realizzazione dell'Impianto ICPF è quella valutata ed approvata in sede di Verifica di Assoggettabilità a VIA conclusasi con provvedimento direttoriale prot. DVA-2012-23028 del 26/09/2012, secondo cui:

- il cantiere dell'impianto ICPF è stato diviso in due sezioni (Deposito ed Ed. Di Processo);
- la realizzazione del Deposito (in corso) è stata avviata mentre l'area su cui sorgerà l'Edificio di Processo è ancora impegnata dal cantiere di bonifica della Fossa 7.1;
- il cantiere dell'Edificio di processo sarà avviato solo a seguito della conclusione dei lavori di bonifica e rimozione della Fossa, e durante le attività di montaggio impianti all'interno del Deposito.

**PRESO ATTO** che oggetto della presente procedura è la verifica di ottemperanza della sola prescrizione n. 1.8 del decreto di Compatibilità Ambientale n. DVA-DEC-2011-94 del 23/03/2011, di seguito riportata:

*"In fase di costruzione ed esercizio, il proponente dovrà:*

*1.8. per consentire un monitoraggio costante del mantenimento della compatibilità ambientale durante tutte le attività, Sogin emetterà, a cadenza almeno semestrale, dei rapporti di verifica dello stato ambientale delle componenti considerate nello Studio di Impatto Ambientale, in relazione all'avanzamento delle attività. Detti rapporti dovranno essere trasmessi alle autorità competenti e al MATTM";*

**CONSIDERATO** che per la sotto riportata prescrizione 1.7 :

*"In fase di costruzione ed esercizio, il proponente dovrà:*

*1.7. effettuare un monitoraggio della componente rumore nelle varie fasi di realizzazione dell'opera mediante verifiche puntuali, effettuate in vari periodi temporali, rendendo disponibili i dati alle autorità competenti con l'invio di rapporti periodici*

con la succitata nota prot. 15953 del 12/03/2018, acquisita al prot. DVA-5918 del 12/03/2018, la Società SO.G.I.N. S.p.A. nel trasmettere, la documentazione, relativa al secondo semestre 2017, ai fini dell'avvio del procedimento, ha evidenziato di non aver ritenuto necessario avviare una campagna di monitoraggio acustico

in concomitanza con le attività eseguite nel semestre di riferimento, vista la minima rilevanza delle attività di cantiere svolte.

**CONSIDERATO** quindi che la presente procedura riguarda la verifica di ottemperanza della sola prescrizione 1.8 per le attività svolte nel **secondo semestre 2017**; il piano di monitoraggio per le varie componenti ambientali e la loro caratterizzazione *ante operam* sono riportati nell'elaborato "*Rapporto di sullo stato delle componenti ambientali – I semestre 2015*" (NP VA 00960), analizzato nella procedura di verifica di ottemperanza della prescrizione per le attività svolte nel secondo semestre 2015, conclusasi positivamente con parere CTVA n. 2029 del 01/04/2016;

**CONSIDERATO** che per quanto riguarda:

- il monitoraggio convenzionale delle componenti Atmosfera e Suolo e Sottosuolo – Acque di falda, le modalità e i tempi di campionamento: risultano concordati dal proponente con la Regione Basilicata e con l'ARPAB, nel corso della procedura di verifica di ottemperanza delle prescrizioni 1.1.h e 1.4 del decreto di compatibilità ambientale DVA-DEC-2011-94 del 23/03/2011, conclusasi positivamente con determina prot. DVA-2013-527 del 09/01/2013;
- il profilo radiologico: nel sito dell'Impianto ITREC di Rotondella è operante, sin dalla fase di esercizio dello stesso, una rete di sorveglianza ambientale che nel corso degli anni è stata di volta in volta adeguata alle diverse condizioni di impianto e, attraverso uno specifico programma di campionamenti e misure di matrici ambientali ed alimentari, viene garantito il controllo permanente del grado di radioattività dell'atmosfera, delle acque, del suolo e degli alimenti tipici del territorio limitrofo; attualmente tale rete di sorveglianza non è stata modificata in quanto le attività svolte in questa fase, dedicata alla costruzione dell'impianto ICPF, sono quelle tipiche di un cantiere edile convenzionale; tuttavia, in ottemperanza a quanto prescritto ai punti 1.2 e 1.3 del Decreto VIA, in accordo con ISPRA – Dip. Nucleare, è stato pianificato un monitoraggio supplementare della falda superficiale che, attraverso una rete di piezometri aggiuntivi, consente un controllo più capillare della componente stessa.

**CONSIDERATO** che

per la verifica di ottemperanza della prescrizione 1.8 relative alla presente procedura, il proponente ha redatto l'elaborato NPVA01357 rev. 00 "*Impianto ICPF Rapporto sullo stato delle componenti ambientali – II semestre 2017*" che contiene i dati di monitoraggio ambientale, relativi al secondo semestre 2017; il periodo di riferimento del presente rapporto di monitoraggio è giugno 2017 – dicembre 2017;

**PRESO ATTO** che

nel periodo preso a riferimento per il presente documento all'interno dell'area di cantiere dell'Impianto ICPF (sezione Deposito DMC3/DTC3) sono state effettuate le seguenti attività:

Attività	Periodo
Getto pareti verticali e solaio a predalles quota h 3,25	14/06/2017
	27/06/2017
	02/08/2017

Tutte le lavorazioni eseguite sono di carattere esclusivamente convenzionale e si sono svolte al di fuori dell'Area Controllata.

La società nel documento esaminato ha evidenziato che **“all'atto di redazione del presente documento, le attività di cantiere dell'Impianto ICPF risultano sospese. Per ragioni legate alla gestione del contratto di appalto, infatti, nel mese di settembre 2017 Sogin ha ritenuto di procedere con la risoluzione dello stesso. Il proseguo delle lavorazioni per il completamento dell'impianto (Deposito e impianto ICPF) è subordinato all'espletamento di nuove gare di appalto, così come le attività minori necessarie alla conservazione della struttura fino ad ora realizzata”**

CONSIDERATO che per quanto riguarda la componente

### Atmosfera

La tabella seguente riassume le campagne di monitoraggio fin qui condotte:

Fase di monitoraggio	Periodo	Attività
<i>Ante Operam</i>	Fase 1 - 26/10-26/12 2013 Fase 2 - 22/01-22/03 2014 Fase 3 - 07/05-05/07 2014	Nessuna attività
I Campagna in corso d'opera	01/11/2014-30/04/2015	Realizzazione scavo fondazioni e movimentazione terra
II Campagna in corso d'opera	1/5/2015-31/12/2015	Pali fondazione (maggio 2015 ad agosto 2015) Platea di fondazione (ottobre 2015 a novembre 2015)
III Campagna in corso d'opera	1/1/2016-30/6/2016	Realizzazione parte delle strutture in elevazione (maggio-giugno 2016)
IV Campagna in corso d'opera	1/7/2016-31/12/2016	Realizzazione parte delle strutture in elevazione (luglio-settembre 2016)
V Campagna in corso d'opera	1/6/2017-30/8/2017	Realizzazione parte delle strutture in elevazione (giugno-agosto 2017)

### Quinta campagna in corso d'opera: 1/6/2017 – 30/08/ 2017

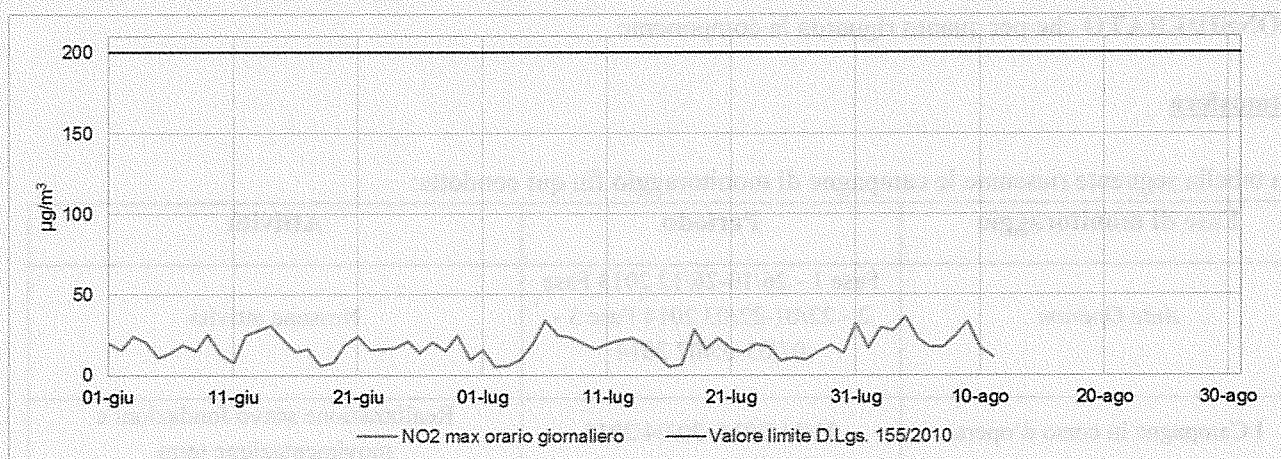
E' stato eseguito un monitoraggio dei parametri meteorologici e degli inquinanti con i risultati di seguito riportati:

### **Ossidi e Biossido di azoto**

*[Handwritten signatures and notes]*

Periodo	Parametro	Valore ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Valore limite ex 155/2010 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Superamenti
V Campagna in corso d'opera	Massimo della media oraria – NO <sub>2</sub>	36,3	200	0
Note:				
(a) Livello critico per la protezione della vegetazione				

Valore massimo delle medie orarie di NO<sub>2</sub> e confronto con il limite imposto dal D.Lgs 155/2010

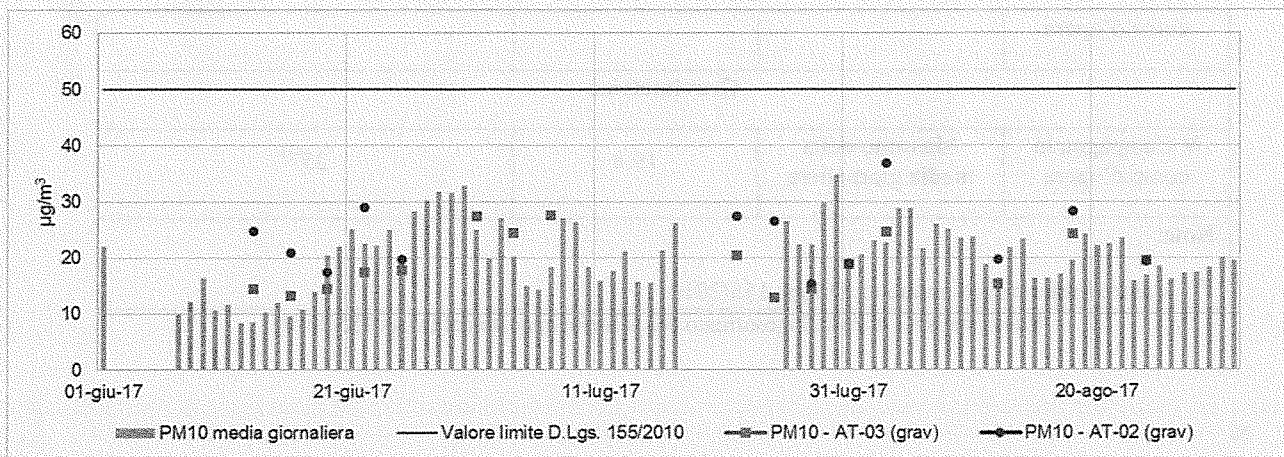


Andamento dei valori massimi giornalieri delle medie orarie del biossido di azoto NO<sub>2</sub> e confronto con il limite imposto dal D.Lgs. 155/2010

### Particolato aerodisperso – PM10

Analizzatore in continuo – AT-03					
Periodo	Parametro	Valori ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		Valore limite ex 155/2010 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Superamenti
V Campagna in corso d'opera	Massimo della media giornaliera	38,7		50	0
Gravimetrico					
V Campagna in corso d'opera	Massimo della media giornaliera	AT-03	AT-02	50	n.a.
		27,5	23,4		

Valori statistici di PM10 e confronto con i limiti imposti dal D.Lgs 155/2010



Valori medi giornalieri di PM10 monitorati nelle stazioni AT-03 (analizzatore in continuo e gravimetrico) e AT-02 (analizzatore gravimetrico)

I risultati della speciazione chimica effettuata sui campioni nelle due postazioni sono riportati nella tabella seguente che evidenzia l'assenza di criticità.

Cabina – AT-03					
Periodo	Parametro	As ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Cd ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Ni ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Pb ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
V Campagna in corso d'opera	Massimo media giornaliera	<0,001	<0,001	0,010	0,008
Anno civile	Valore obiettivo ex D.Lgs. 155/2010 (media anno civile)	0,006	0,005	0,020	0,5 <sup>(a)</sup>
Esterno – AT-02					
V Campagna in corso d'opera	Valore massimo media giornaliera	<0,001	<0,001	0,013	0,014
Anno civile	Valore obiettivo ex D.Lgs. 155/2010 (media anno civile)	0,006	0,005	0,020	0,5 <sup>(a)</sup>

Note:

<sup>(a)</sup> Valore limite Allegato XI D.Lgs 155/2010

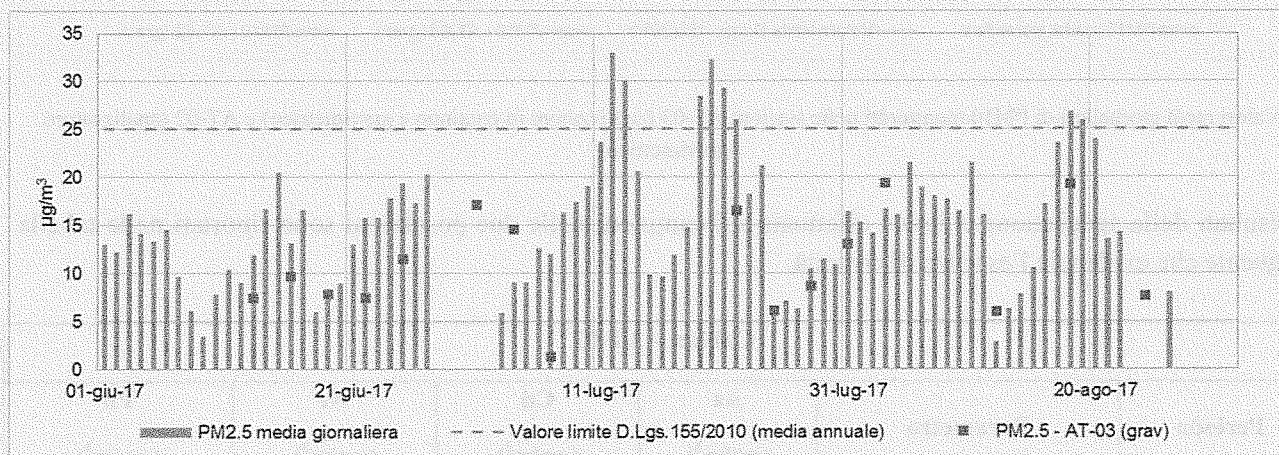
Speciazione chimica del materiale particolato PM10 relativamente ai campionatori gravimetrici delle stazioni AT-02 e AT-03

### Particolato aerodisperso – PM2.5

Analizzatore in continuo			
Periodo	Parametro	Valori ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Valore limite ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
V Campagna in	Media sul periodo	15,2	25 <sup>(a)</sup>

corso d'opera			
<b>Gravimetrico</b>			
V Campagna in corso d'opera	Massimo della media giornaliera	19,4	25 <sup>(a)</sup>
Note:			
<sup>(a)</sup> Valore limite medio annuo ex D.Lgs. 155/2010			

Valori statistici di PM2.5 e confronto con il limite imposto dal D.Lgs 155/2010



Valori medi giornalieri di PM2.5 monitorati con il campionatore automatico e il gravimetrico

## CONSIDERATO e VALUTATO che

Il D.Lgs. 155/2010 prevede un limite per la concentrazione in aria ambiente del PM2.5 per la protezione della salute umana su base annuale pari a 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . La World Health Organization (WHO) propone inoltre come obiettivo un valore medio giornaliero pari a 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  da non superare più di 3 volte l'anno (99° percentile).

Dall'analizzatore in continuo è possibile verificare il rispetto del valore limite su base annuale e un valore massimo della media giornaliera confrontabile con il valore guida della WHO.

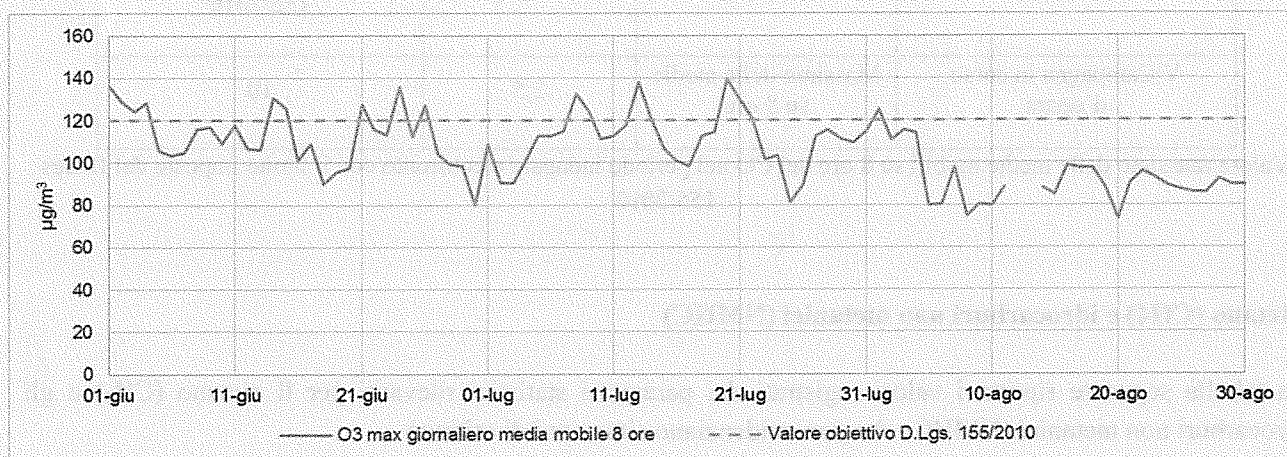
Infine, l'assenza di criticità è verificabile dall'analisi dei dati acquisiti dal campionatore gravimetrico della stazione AT-03 (Figura 4-5) che non evidenzia superamenti dei valori massimi giornalieri superiori al valore limite su base annuale.

## Ozono

Periodo	Parametro	Valore ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Valore obiettivo ex 155/2010 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Soglia di informazione ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Superamenti
V Campagna in corso d'opera	Massimo giornaliero della media mobile su 8 ore	139,6	120	n.a.	17
	Massimo orario	161,0	n.a.	180	n.a.



Parametri statistici di O<sub>3</sub> e confronto con i limiti imposti dal D.Lgs 155/2010



Valori massimi giornalieri delle medie mobili su 8 ore dell'ozono monitorato

**CONSIDERATO e VALUTATO** che

Il D.Lgs. 155/2010 prevede un valore obiettivo dell'ozono per la protezione della salute umana pari a 120 µg/m<sup>3</sup> come media massima giornaliera su 8 ore da non superare per più di 25 volte su base annua. I valori registrati nella V campagna in corso d'opera evidenziano 17 superamenti del valore obiettivo. Tali superamenti a detta del proponente, sono da imputare esclusivamente all'elevata radiazione solare nel periodo estivo e alla natura regionale dell'ozono. I valori misurati sono inoltre sempre inferiori alla soglia di informazione pari a 180 µg/m<sup>3</sup>, definita dal D.Lgs. 155/2010 come "livello oltre il quale sussiste un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata per alcuni gruppi particolarmente sensibili della popolazione".

**Biossido di zolfo**

I dati registrati nella V campagna in corso d'opera, evidenziano valori medi orari inferiori ai valori limite di due ordini di grandezza.

Periodo	Parametro	Valore (µg/m <sup>3</sup> )	Valore limite (µg/m <sup>3</sup> )	Superamenti
V Campagna in corso d'opera	Massimo della media oraria	4,0	350	0
	Massimo della media giornaliera	1,3	125	0
Note:				
(a) Livello critico per la protezione della vegetazione				

Parametri statistici di SO<sub>2</sub> nel periodo indagato e confronto con i limiti imposti dal D.Lgs 155/2010

**Monossido di carbonio**

I dati registrati durante la V campagna in corso d'opera, evidenziano valori di un ordine di grandezza inferiore al valore limite.

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including a large signature at the bottom right.

Periodo	Parametro	Valore (mg/m <sup>3</sup> )	Valore limite ex D.Lgs. 155/2010
V Campagna in corso d'opera	Massimo delle medie su 8 ore	2,5	10

Valore massimo delle medie mobili su 8 ore del CO nel periodo indagato e confronto con il limite imposto dal D.Lgs 155/2010

### Metano (CH<sub>4</sub>) e idrocarburi non metanici (NMHC)

La tabella seguente riporta i valori registrati dei parametri statistici rilevanti per il metano (CH<sub>4</sub>) e gli idrocarburi non metanici (NMHC) che non evidenziano situazioni di criticità.

Parametri	Min	Max	Media
CH <sub>4</sub> (ppm)	1,6	2,3	2,0
NMHC (ppm)	0,0	0,6	0,1

Valori minimi, massimi e medi orari di metano e idrocarburi non metanici nel semestre di riferimento

### Deposizioni secche (PTS)

**CONSIDERATO e VALUTATO** che i dati delle deposizioni registrati durante il periodo 12/04/2017 – 12/08/2017 nella Classe I dei valori di riferimento riportati nel Rapporto Conclusivo del gruppo di lavoro della “Commissione Centrale contro l’Inquinamento Atmosferico” del Ministero dell’Ambiente (1983), che permettono di classificare un’area in base agli indici di polverosità, ovvero assenza di polverosità. L’assenza di polveri nei deposimetri conferma inoltre la non significatività delle polveri grossolane generate dalle attività di cantiere. Sulle polveri raccolte sono state inoltre eseguite analisi di laboratorio volte alla determinazione delle concentrazioni di diversi elementi e un’analisi granulometrica sulle seguenti frazioni: >50 µm, tra 20 e 50 µm, tra 20 e 2 µm e quella inferiore a 2 µm. Dai risultati riportati non si osservano anomalie o particolari variazioni rispetto ai precedenti monitoraggi.

### CONSIDERATO che

come sintetizzato nelle tabelle seguenti i livelli dei contaminanti in aria misurati durante le attività svolte nella V campagna in corso d’opera, relativa alla realizzazione di parte delle strutture in elevazione (giugno-agosto 2017), non hanno mostrato criticità e sono risultati inferiori ai valori limite previsti dal D.Lgs 155/2010; anche i tassi di deposizione delle polveri sono risultati non significativi, confermando l’assenza d’innalzamento di polveri generato dalle attività di cantiere.

A completamento delle considerazioni sopra effettuate, il proponente ha riportato nelle seguenti tabelle il confronto delle concentrazioni misurate tra la fase di caratterizzazione *ante operam* e le campagne in corso d’opera condotte, per le sostanze rappresentative del potenziale impatto prodotto dal cantiere di realizzazione dell’ICPF.

Campagna	NO <sub>2</sub>			O <sub>3</sub>		
	Max medie orarie (µg/m <sup>3</sup> )	Valore limite (µg/m <sup>3</sup> )	Superamenti	Media massima giornaliera su 8 ore (µg/m <sup>3</sup> )	Valore obiettivo (µg/m <sup>3</sup> )	Superamenti
Ante operam Fase 1	38,4	200	0	99,2	120	0
Ante operam Fase 2	24,4		0	110,8		0
Ante operam Fase 3	18,5		0	136,5		9
I campagna in corso d'opera	41,2		0	95,3		1
II campagna in corso d'opera	42,0		0	144,9		29
III campagna in corso d'opera	35,4		0	134,4		8
IV campagna in corso d'opera	45,8		0	135,3		25
V campagna in corso d'opera <sup>(1)</sup>	36,3		0	139,6		17

Note

<sup>(1)</sup> Diversamente dalle altre campagne in corso d'opera il periodo di riferimento per la V campagna è pari a tre mesi  
 Confronto tra la caratterizzazione *ante operam* e le cinque campagne di monitoraggio in corso d'opera delle concentrazioni medie di NO<sub>2</sub> e O<sub>3</sub>

Campagna	PM10			PM2.5	
	Max medie giornaliere (µg/m <sup>3</sup> )	Valore limite (µg/m <sup>3</sup> )	Superamenti	Media nel periodo (µg/m <sup>3</sup> )	Valore limite (µg/m <sup>3</sup> )
Ante operam Fase 1	37,6	50	0	6,1	25
Ante operam Fase 2	47,1		0	10,5	
Ante operam Fase 3	31,2		0	7,4	
I campagna in corso d'opera	29,0		0	9,1	
II campagna in corso d'opera	28,9		0	8,7	
III campagna in corso d'opera	39,9		0	14,3	
IV campagna in corso d'opera	38,7		0	14,5	
V campagna in corso d'opera <sup>(1)</sup>	38,7		0	15,2	

Campagna	PM10			PM2.5	
	Max medie giornaliere ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Valore limite ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Superamenti	Media nel periodo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Valore limite ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Note					
(1) Diversamente dalle altre campagne in corso d'opera il periodo di riferimento per la V campagna è pari a tre mesi					
Confronto tra la caratterizzazione <i>ante operam</i> e le cinque campagne di monitoraggio in corso d'opera delle concentrazioni medie di PM10 e PM2.5					

VALUTATO che dalla analisi dei dati contenuti nelle surriportate tabelle emerge che le attività svolte nel secondo semestre 2017 per la realizzazione dell'impianto ICPF non hanno comportato effetti perturbativi sullo stato di qualità dell'aria.

CONSIDERATO che per quanto riguarda la componente

#### Acque sotterranee

Ad oggi, in funzione dell'avanzamento dei lavori di realizzazione dell'Impianto ICPF, sono state eseguite cinque campagne di monitoraggio delle acque sotterranee rappresentate nella seguente tabella.

Macrofase di attività	Campagna di monitoraggio	Semestre	Documento Sogin di riferimento
Ante-operam	Febbraio-Marzo 2014		NP VA 00952 rev. 00
Corso d'opera (fase di cantiere)	Marzo 2015	I semestre 2015	NP VA 00952 rev. 00
	Settembre-Ottobre 2015	II semestre 2015	NP VA 01057 rev. 00
	Marzo 2016	I semestre 2016	NP VA 01083 rev. 00
	Settembre 2016	II semestre 2016	NP VA 01154 rev. 00
	Marzo 2017	I semestre 2017	NP VA 01226 rev.00
	Settembre 2017	II semestre 2017	NP VA 01291 rev.00

La rete di monitoraggio è costituita da n. 10 punti di prelievo. In ragione dell'esiguità dello spessore dell'acquifero soggiacente il Sito Sogin, la densità spaziale dei punti di controllo, seppur sovradimensionata rispetto alle dimensioni dell'Impianto ICPF e dell'area da investigare, si è resa necessaria al fine di salvaguardare la fattibilità delle campagne di monitoraggio da eseguire anche in periodi caratterizzati da scarsa presenza di acqua prelevabile da tutti i punti di controllo individuati.

L'attuale rete di sorveglianza è frutto, ad ogni modo, di una serie di sostituzioni descritte e motivate dal proponente nella relazione tecnica NP VA 01226.

Durante la campagna di indagine condotta nel settembre 2017, non è stato possibile prelevare e campionare i piezometri C01 e C04 per carenza di acqua. Per entrambi i piezometri infatti, la posizione a ridosso della scarpata, dove è minore lo spessore dell'acquifero, nonché la particolare situazione meteorologica caratterizzata da un lungo periodo di siccità sono verosimilmente le cause della difficoltà di campionamento.

#### Sesta campagna in corso d'opera

La sesta campagna di monitoraggio in corso d'opera è stata avviata a settembre 2017.

CONSIDERATO che

i risultati del monitoraggio sono riassunti nella tabella seguente, mentre i relativi rapporti di prova sono raccolti nell' Elaborato NP VA 01357 rev 00 "Impianto ICPF Rapporto sullo stato delle componenti ambientali – II semestre 2017 Volume II Allegato 2";

Data prelievo 26-28/09/2017			C03	C06	C07	C08	C10	31/11	SP21	SP57
Parametro	U.M.	CSC								
<b>DATI FISICI</b>										
Diametro del pozzo	m		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,10	0,10
Profondità fondo pozzo	m		7,2	7,8	8,0	8,8	8,0	8,5	10,5	9,6
Soggiacenza falda	m		6,1	5,8	6,5	6,2	6,1	8,1	5,5	6,8
Battente idraulico	m		1,1	2,0	1,5	2,6	1,9	0,4	5,0	2,8
<b>PARAMETRI DI QUALITA'</b>										
Conducibilità (in campo)	µS/cm		510	801	418	846	653	748	938	762
Potenziale Redox	mV		-24,4	226,0	205,0	182,0	221,0	-126,1	169,0	-30,4
pH (in campo)			7,7	7,4	7,3	7,4	7,4	7,8	7,7	7,8
Temperatura acqua(in campo)	°C		22,1	21,0	20,7	21,3	21,6	20,9	20,4	21,8
Ossigeno disciolto			8,92	3,20	3,60	4,10	3,20	2,60	3,60	2,90
<b>METALLI</b>										
Alluminio		200	33,8	20,6	18,4	10,6	30,0	6,1	52,7	7,6
Arsenico	µg/l	10	0,152	0,236	< 0,15	< 0,15	< 0,15	0,200	0,66	0,208
Cadmio	µg/l	5	< 0,14	< 0,14	< 0,14	< 0,14	< 0,14	< 0,14	< 0,14	< 0,14
Cromo VI	µg/l	5	13,8	5,8	4,0	23,4	< 0,41	0,680	< 0,41	16,3
Cromo totale	µg/l	50	14,0	6,1	3,77	23,2	< 0,28	5,15	1,90	16,4
Ferro	µg/l	200	10,4	8,5	9,7	12,5	2,21	13,6	2,76	5,8
Mercurio	µg/l	1	< 0,096	< 0,096	< 0,096	< 0,096	< 0,096	< 0,096	< 0,096	< 0,096
Piombo	µg/l	10	< 0,090	< 0,090	< 0,090	< 0,090	< 0,090	< 0,090	< 0,090	< 0,090
Rame	µg/l	1000	< 0,34	< 0,34	< 0,34	< 0,34	< 0,34	< 0,34	< 0,34	< 0,34
Zinco	µg/l	3000	< 11	< 11	< 11	< 11	< 11	800	< 11	< 11
<b>ALTRI METALLI</b>										
Calcio	mg/l		6,2	6,5	4,5	7,3	5,9	6,0	4,3	7,1
Magnesio	mg/l		16,0	18,2	14,7	20,1	18,0	24,1	14,1	33,6
Potassio	mg/l		1,88	2,01	3,18	1,83	2,61	2,84	4,41	1,34
Sodio	mg/l		28,8	47,8	37,6	31,5	26,6	40,2	47,1	40,1
<b>INQUINANTI INORGANICI</b>										
Fluoruri	µg/l	1500	232	390	710	380	256	470	< 24	850
Nitriti (Azoto nitroso NO2)	µg/l	500	< 14	< 14	< 14	< 14	< 14	< 14	< 14	< 14
Solfati	mg/l	250	57	110	67	113	102	58	54	95
Cloruri (come Cl-)	mg/l		60	60	54	77	44	80	66	63
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>										
Benzene	µg/l	1	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016
Etilbenzene	µg/l	50	< 0,032	< 0,032	< 0,032	< 0,032	< 0,032	< 0,032	< 0,032	< 0,032
Stirene	µg/l	25	< 0,062	< 0,062	< 0,062	< 0,062	< 0,062	< 0,062	< 0,062	< 0,062
Toluene	µg/l	15	< 0,069	< 0,069	< 0,069	0,102	0,153	< 0,069	0,124	< 0,069
m+p-xilene	µg/l	10	< 0,014	< 0,014	< 0,014	< 0,014	< 0,014	< 0,014	< 0,014	< 0,014

Data prelievo 26-28/09/2017			C03	C06	C07	C08	C10	31/11	SP21	SP57
Parametro	U.M.	CSC								
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>										
Benzo (a) antracene	µg/l	0,1	< 0,00019	< 0,00019	< 0,00019	< 0,00019	< 0,00019	< 0,00019	< 0,00019	< 0,00019
Benzo (a) pirene	µg/l	0,01	< 0,00028	< 0,00028	< 0,00028	< 0,00028	< 0,00028	< 0,00028	< 0,00028	< 0,00028
Benzo (b) fluorantene	µg/l	0,1	< 0,00029	< 0,00029	< 0,00029	< 0,00029	< 0,00029	< 0,00029	< 0,00029	< 0,00029
Benzo (g,h,i) perilene	µg/l	0,01	< 0,00016	< 0,00016	< 0,00016	< 0,00016	< 0,00016	< 0,00016	< 0,00016	< 0,00016
Benzo (k) fluorantene	µg/l	0,05	< 0,00037	< 0,00037	< 0,00037	< 0,00037	< 0,00037	< 0,00037	< 0,00037	< 0,00037
Crisene	µg/l	5	< 0,00013	< 0,00013	< 0,00013	< 0,00013	< 0,00013	< 0,00013	< 0,00013	< 0,00013
Dibenzo (a,h) antracene	µg/l	0,01	< 0,00026	< 0,00026	< 0,00026	< 0,00026	< 0,00026	< 0,00026	< 0,00026	< 0,00026
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	µg/l	0,1	< 0,00015	< 0,00015	< 0,00015	< 0,00015	< 0,00015	< 0,00015	< 0,00015	< 0,00015
Pirene	µg/l	50	< 0,00024	< 0,00024	< 0,00024	< 0,00024	< 0,00024	< 0,00024	< 0,00024	< 0,00024
IPA tot	µg/l	0,1	< 0,00037	< 0,00037	< 0,00037	< 0,00037	< 0,00037	< 0,00037	< 0,00037	< 0,00037
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>										
Triclorometano (Cloroformio)	µg/l	0,15	0,133	< 0,011	0,29	0,186	0,241	0,090	0,070	0,29
Clorometano	µg/l	1,5	< 0,035	< 0,035	< 0,035	< 0,035	< 0,035	< 0,035	< 0,035	< 0,035
Cloruro di Vinile (CVM)	µg/l	0,5	< 0,044	< 0,044	< 0,044	< 0,044	< 0,044	< 0,044	< 0,044	< 0,044
1,2-Dicloroetano (DCE)	µg/l	3	< 0,027	< 0,027	< 0,027	< 0,027	< 0,027	< 0,027	0,102	< 0,027
1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	< 0,0038	< 0,0038	< 0,0038	< 0,0038	< 0,0038	< 0,0038	< 0,0038	< 0,0038
Diclorometano	µg/l		< 0,062	< 0,062	< 0,062	< 0,062	< 0,062	< 0,062	< 0,062	< 0,062
Esaclorobutadiene	µg/l	0,15	< 0,012	< 0,012	< 0,012	< 0,012	< 0,012	< 0,012	< 0,012	< 0,012
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	µg/l	1,1	< 0,026	< 0,026	0,244	< 0,026	< 0,026	< 0,026	< 0,026	< 0,026
Tricloroetilene (trielina)	µg/l	1,5	370	29,5	0,316	99	1,47	0,186	17,7	66
Organoalogenati cancerogeni	µg/l	10	370	29,5	0,85	99	1,71	0,276	17,9	66
<b>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>										
1,1-Dicloroetano	µg/l	810	< 0,042	< 0,042	< 0,042	< 0,042	< 0,042	< 0,042	< 0,042	< 0,042
1,2-Dicloroetilene	µg/l	60	2,07	0,243	< 0,019	0,84	< 0,019	0,122	0,102	3,10
1,2-Dicloropropano	µg/l	0,15	< 0,0026	0,11	< 0,0026	< 0,0026	< 0,0026	< 0,0026	< 0,0026	< 0,0026
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	0,05	< 0,0044	< 0,0044	< 0,0044	< 0,0044	< 0,0044	< 0,0044	< 0,0044	< 0,0044
1,1,2-Tricloroetano	µg/l	0,2	0,187	< 0,0051	< 0,0051	< 0,0051	< 0,0051	< 0,0051	< 0,0051	< 0,0051
1,2,3-Tricloropropano	µg/l	0,001	< 0,00093	< 0,00093	< 0,00093	< 0,00093	< 0,00093	< 0,00093	< 0,00093	< 0,00093
<b>ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>										
Bromodichlorometano	µg/l	0,17	< 0,014	< 0,014	< 0,014	< 0,014	< 0,014	< 0,014	< 0,014	< 0,014
Dibromoclorometano	µg/l	0,13	< 0,0063	< 0,0063	< 0,0063	< 0,0063	< 0,0063	< 0,0063	< 0,0063	< 0,0063
1,2-Dibromoetano	µg/l	0,001	< 0,00054	< 0,00054	< 0,00054	< 0,00054	< 0,00054	< 0,00054	< 0,00054	< 0,00054
<b>IDROCARBURI</b>										
Idrocarburi totali	µg/l	350	7,0	10,2	8,6	9,4	44	9,8	47	6,2
<b>ALTRI PARAMETRI</b>										
Alcalinità (come bicarbonato)	mg/l		311	365	412	301	314	311	298	488
VOC	µg/l		372	29,7	0,850	100	1,86	0,398	18,1	69,0
ETBE	µg/l	40	< 0,079	< 0,079	< 0,079	< 0,079	< 0,079	< 0,079	< 0,079	< 0,079
MTBE	µg/l	40	< 0,081	< 0,081	< 0,081	< 0,081	< 0,081	< 0,081	< 0,081	< 0,081

**CONSIDERATO** che i risultati ottenuti confermano la situazione di potenziale contaminazione della falda superficiale, come già si configurava nelle precedenti analisi, caratterizzata dalla presenza di alcuni parametri, in maggior parte appartenenti alla famiglia dei VOC, con concentrazioni superiori ai limiti normativi (Tricloroetilene/Trielina, 1,1-Dicloroetilene, 1,1,2-Tricloroetano, Triclorometano/Cloroformio, Organoalogenati cancerogeni, Cromo VI e Alluminio). In particolare il Tricloroetilene/Trielina, che è l'inquinante presente in modo più diffuso e in quantità maggiori, è presente nei piezometri C08, C06, SP21, SP57 ed C03, con un picco in quest'ultimo di 370 mg/l., il piezometro SP21 è stato campionato in sostituzione di SC3, e il piezometro SP57 è stato campionato in sostituzione del 34.

Il piezometro C07, che non era stato campionato nella precedente campagna a causa della scarsità di acqua disponibile, ha presentato, come nelle precedenti campagne, un valore di Triclorometano superiore alla CSC, anche se con una tendenza a diminuire; i piezometri C08 e C10, al contrario, hanno presentato per la prima volta un valore superiore ai limiti di legge.

Inoltre, anche il campione preso nel piezometro SP57, in sostituzione del 34, ha restituito valori superiori alla CSC, confermando la tendenza ad aumentare dei valori nel contiguo piezometro 34.

Il campione di acqua prelevato nel piezometro C03 conferma la tendenza a diminuire della concentrazione di del parametro relativo alla concentrazione di Dicloroetilene (1,1) rispetto alle precedenti campagne, e quindi a rimanere sotto i limiti delle CSC. Il Tricloroetano (1,1,2) è stato rilevato esclusivamente nel piezometro

**C03** con un andamento decrescente delle concentrazione dalla campagna di settembre 2016, tanto che in questa campagna è stato rilevato in quantità inferiori ai limiti di legge

Il superamento dei valori per l'Alluminio è stato misurato limitatamente nei piezometri **C07** e **C08** limitatamente alla campagna del II semestre 2016, in questa campagna si conferma la presenza di Alluminio sotto i limiti di legge.

Concentrazioni di Cromo esavalente superiori alle CSC si confermano nei piezometri **C08** e **C03**. Contrariamente però alla campagna precedente, non è più presente in quantità superiore alla CSC nel piezometro 31/11, mentre è stato rilevato, per la prima volta dall'inizio del monitoraggio, in concentrazione anomala nel campione di acqua prelevato dal piezometro **C06**.

Anche il nuovo piezometro **SP57**, ubicato molto vicino al vecchio piezometro 34 e quindi utilizzato in sostituzione dello stesso, ha dato come risultato delle analisi un valore di **Cr VI** superiore alla CSC.

Il superamento dei valori CSC per il parametro Ferro è stato misurato limitatamente alla campagna del II semestre 2016, ma solo nel piezometro **CO8**. La presente campagna conferma la presenza di Ferro sotto i limiti di legge.

**PRESO ATTO** che nel mese di luglio 2015 è stato inviato agli enti competenti il Piano di Caratterizzazione, approvato dalla Conferenza di Servizi con Determina n. 855 del 14 dicembre 2015, emessa dal Comune di Rotondella. Attualmente sono in corso le indagini di campo e di laboratorio previste dal Piano di Caratterizzazione, al fine di poter procedere con l'elaborazione dell'Analisi di rischio Sito specifica.

**CONSIDERATO** che per quanto riguarda la componente

### Acque superficiali

#### Sesta campagna in corso d'opera

**PRESO ATTO** che nel mese di settembre 2017 (periodo di magra) è stata svolta la sesta campagna di monitoraggio durante le attività di cantiere.

La misura della portata è stata effettuata in corrispondenza del punto di monte:

<b>COORDINATE punto A (Monte)</b>	40° 10' 24.29" N	16° 38' 10.56" E
<b>VELOCITA' MEDIA</b>	0.40 m/s	
<b>AREA MEDIA SEZIONE</b>	0.94 m <sup>2</sup>	
<b>PORTATA CALCOLATA</b>	0.37 m <sup>3</sup> /s	

e di valle:

<b>COORDINATE punto B (Valle)</b>	40° 10' 05.21" N	16° 38' 40.36" E
---------------------------------------	------------------	------------------

**Stato chimico e microbiologico del fiume Sinni**

PARAMETRO	UDM	CONCENTRAZIONE	
		FIUME SINNI - MONTE (A)	FIUME SINNI - VALLE (B)
		R.d.P. 27034/17	R.d.P. 27035/17
<b>PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA</b>			
Conducibilità elettrica	µS/cm	490	562
pH		8,2	7,7
Potenziale Redox	mV	75,2	31,2
Temperatura	°C	17,2	17,2
Ossigeno disciolto (% di saturazione)	%	97,6	96,5
Ossigeno disciolto	mg/l	9,70	9,58
<b>METALLI SU FILTRATO (0,45 µm)</b>			
Alluminio	µg/l	18,2	20,6
Arsenico	µg/l	< 0,15	0,220
Bario	mg/l	0,051	< 0,050
Cadmio	µg/l	< 0,14	< 0,14
Cromo esavalente	µg/l	< 0,41	< 0,41
Cromo totale	µg/l	< 0,28	< 0,28
Ferro	µg/l	2,80	8,5
Mercurio	µg/l	< 0,096	< 0,096
Nichel	µg/l	< 0,32	1,30
Piombo	µg/l	< 0,090	0,42
Rame	µg/l	< 0,34	< 0,34
Selenio	µg/l	1,37	1,33
Stagno	µg/l	< 0,28	0,728
Zinco	µg/l	< 11	< 11
<b>INQUINANTI INORGANICI</b>			
Solfati	mg/l	123	125
<b>IDROCARBURI</b>			
Idrocarburi totali	mg/l	< 5,3	< 5,3
<b>PESTICIDI FOSFORATI</b>			
Azinfos-metile	µg/l	< 0,0017	< 0,0017
Clorfenvinfos	µg/l	< 0,0028	< 0,0028
Clorpirifos	µg/l	< 0,00085	< 0,00085
Clorpirifos-metile	µg/l	< 0,0010	< 0,0010
Diazinone	µg/l	< 0,0015	< 0,0015
Diclorvos	µg/l	< 0,00071	< 0,00071
Disulfoton	µg/l	< 0,0033	< 0,0033
Etion	µg/l	< 0,00079	< 0,00079
Fenitrofon	µg/l	< 0,0016	< 0,0016
Fonofos	µg/l	< 0,00094	< 0,00094
Fosalone	µg/l	< 0,00075	< 0,00075
Malation	µg/l	< 0,0034	< 0,0034
Metidation	µg/l	< 0,0021	< 0,0021
Paration-metile	µg/l	< 0,0012	< 0,0012
Pirimifos-metile	µg/l	< 0,0018	< 0,0018
Sulfotep	µg/l	< 0,00090	< 0,00090
Clordecone	µg/l	< 0,0013	< 0,0013
Pesticidi fosforati	µg/l	< 0,0034	< 0,0034



PARAMETRO	UDM	CONCENTRAZIONE	
		FIUME SINNI - MONTE (A)	FIUME SINNI - VALLE (B)
		R.d.P. 27034/17	R.d.P. 27035/17
<b>PESTICIDI NON FOSFORATI</b>			
Isodrin	µg/l	< 0,00060	< 0,00060
Aldrin	µg/l	< 0,0013	< 0,0013
Dieldrin	µg/l	< 0,00035	< 0,00035
Endrin	µg/l	< 0,00038	< 0,00038
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	µg/l	< 0,0022	< 0,0022
<b>PARAMETRI MICROBIOLOGICI</b>			
Coliformi totali	ufc/100 ml	380	490
Coliformi fecali	ufc/100 ml	20	80
Streptococchi fecali	ufc/100 ml	100	160
Escherichia coli	ufc/100 ml	20	40
<b>ALTRI PARAMETRI</b>			
Torbidità	NTU	1,31	7,7
Solidi sospesi totali	mg/l	1,8	25,0
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	< 4,2	< 4,2
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	< 3,1	5,5
Fosforo totale	µg/l	262	398
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	< 0,044	< 0,044
Azoto Kjeldhall	mg/l	< 1,0	< 1,0
Cloruri (come Cl <sup>-</sup> )	mg/l	29,7	33,2
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	4,7	5,9
Tensioattivi totali	mg/l	< 0,20	< 0,20
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	< 0,95	1,27
Saggio di Tossicità (Daphnia Magna)	%	< 50	< 50

## CONSIDERATO e VALUTATO che

Le analisi per la definizione dello stato chimico del corpo idrico superficiale condotte sui campioni di acqua prelevate nel fiume Sinni, a monte e a valle dell'Impianto ITREC, indicano che l'impianto non produce effetti negativi sulla qualità del fiume Sinni.

CONSIDERATO che per quanto riguarda la componente

### Radiazioni ionizzanti

L'impatto radiologico sull'ambiente esterno derivante dalle attività di impianto viene monitorato e controllato periodicamente ai sensi dell'art. 54 del D. Lgs. 230/95 e ss.mm.ii. E' vigente sul sito, fin dall'inizio dell'esercizio, una "Rete di Sorveglianza Ambientale" nell'ambito della quale sono stabilite le matrici ambientali ed alimentari da analizzare, allo scopo di garantire un controllo permanente del grado di radioattività dell'atmosfera, delle acque, del suolo e degli alimenti dell'area circostante.

La fase realizzativa dell'Impianto ICPF è del tutto assimilabile ad un cantiere edile; le uniche interferenze potenzialmente indotte dalle attività di progetto sono di natura esclusivamente convenzionale, pertanto, si escludono conseguenze sotto il profilo radiologico. Il monitoraggio radiologico delle componenti ambientali previsto dalla rete di sorveglianza vigente è stato integrato con un programma di monitoraggio supplementare della falda, in ottemperanza alle prescrizioni 1.2 e 1.3 del richiamato Decreto VIA. Tale monitoraggio assicura un controllo più capillare della componente stessa durante le attività di progetto, attraverso il campionamento di piezometri aggiuntivi idoneamente individuati (rete di controllo). I risultati delle analisi radiometriche condotte sui piezometri della rete di controllo sono inviati annualmente ad ISPRA mediante rapporti dedicati.

Il monitoraggio radiologico ambientale in atto sul sito ITREC, garantito sia dal programma della rete di sorveglianza vigente che dal programma della rete di controllo supplementare della falda, si può ritenere sufficientemente esaustivo per tutta la durata prevista del cantiere di realizzazione dell'impianto ICPF.

I piezometri aggiuntivi sono ubicati a valle idrogeologica rispetto all'opera e corrispondono ai seguenti punti di campionamento: 32/1, 32/2, 34 (esterni alla recinzione), C01, C02, C03 C04, C05, C06 (interni all'area Sogin). I campioni di acqua di falda sono sottoposti a misure di spettrometria gamma e beta totale con frequenze maggiori rispetto al programma della rete vigente (trimestrale). In particolare, i piezometri 32.1, 32.2, 34, C02 e C03 sono monitorati con frequenza di circa 45 gg, mentre i restanti piezometri C01, C04, C05, C06 con cadenza trimestrale.

Punto di prelievo	N° Mappa	Mese di Riferimento	Data prelievo	<sup>137</sup> Cs		β tot		Annotazioni sul campione
				Bq/l	Err. Ass. (Bq/l)	Bq/l	Err. Ass. (Bq/l)	
Pozzo Scarpata Sinni 1	32.1	Luglio	20/07/2017	≤ 0.00735	-	4.00E-01	± 4.0E-02	
		Settembre	07/09/2017	≤ 0.0083	-	1.20E-01	± 1.8E-02	
		Ottobre	19/10/2017	≤ 0.00902	-	4.02E-01	± 4.0E-02	
		Dicembre	05/12/2017	≤ 0.0111	-	2.22E-01	± 4.4E-02	
Pozzo Scarpata Sinni 2	32.2	Luglio	20/07/2017	-	-	-	-	Indisponibilità campione
		Settembre	07/09/2017	≤ 0.0109	-	1.79E-01	± 3.4E-02	
		Ottobre	19/10/2017	≤ 0.0122	-	9.85E-02	± 2.9E-02	
		Dicembre	05/12/2017	≤ 0.00635	-	≤0.0587	-	
Pozzo piez. Lato Est (34)	34	Luglio	20/07/2017	-	-	-	-	Indisponibilità campione
		Settembre	07/09/2017	-	-	-	-	Indisponibilità campione
		Ottobre	19/10/2016	≤ 0.00968	-	9.47E-02	± 1.9E-02	Pozzo SF57(sostitutivo)
		Dicembre	05/12/2017	≤ 0.0101	-	≤0.0385	-	Pozzo SF57(sostitutivo)
Pozzo piez. Fossa bassa attiv. C01	C01	Settembre	06/09/2017	≤ 0.0107	-	1.73E-01	± 3.1E-02	
		Dicembre	06/12/2017	≤ 0.0116	-	2.01E-01	± 3.4E-02	
Pozzo piez. Fossa 7/1 C02	C02	Luglio	20/07/2017	≤ 0.00593	-	3.70E-01	± 4.1E-02	
		Settembre	06/09/2017	≤ 0.00873	-	2.92E-01	± 3.5E-02	
		Ottobre	19/10/2017	≤ 0.0064	-	1.80E-01	± 3.8E-02	
		Dicembre	06/12/2017	≤ 0.012	-	1.14E-01	± 3.0E-02	
Pozzo piez. Camino C03	C03	Luglio	20/07/2017	≤ 0.00691	-	1.47E-01	± 2.1E-02	
		Settembre	06/09/2017	≤ 0.0104	-	≤0.0442	-	
		Ottobre	19/10/2017	≤ 0.0078	-	1.99E-01	± 2.4E-02	
		Dicembre	06/12/2017	≤ 0.0116	-	≤0.0226	-	
Pozzo piez. Lato Est C04	C04	Settembre	06/09/2017	-	-	-	-	Indisponibilità campione
		Dicembre	06/12/2017	-	-	-	-	Indisponibilità campione
Pozzo piez. Lato Est C05	C05	Settembre	06/09/2017	≤ 0.01	-	1.81E-01	± 2.7E-02	
		Dicembre	06/12/2017	≤ 0.00853	-	1.46E-01	± 2.2E-02	
Pozzo piez. Lato Est C06	C06	Settembre	06/09/2017	≤ 0.00875	-	≤0.0633	-	
		Dicembre	07/12/2017	≤ 0.0104	-	1.02E-01	± 2.6E-02	

Note: L'incertezza delle misure (Err. Ass. = errore assoluto) viene fornita come 2σ ad un livello di confidenza del 95%;  
Le concentrazioni di attività dei radionuclidi analizzati sono espresse come attività (Bq) per quantità

Risultati radiometrici monitoraggio supplementare falda (II semestre 2017)

#### CONSIDERATO e VALUTATO che

I risultati analitici relativi al secondo semestre 2017 non evidenziano presenze significative di radionuclidi artificiali e risultano in linea con i valori del semestre precedente.

**PRESO ATTO e VALUTATO che** sulla base di quanto sopra era già stata avviata ed è tuttora in corso *la procedura ai sensi dell'art. 245 del D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii. relativa ai siti contaminati*, a seguito di notifica effettuata da Sogin *in qualità di soggetto non responsabile della potenziale contaminazione*. Tale condizione di non responsabilità è confermata e suffragata dalla presenza di concentrazioni dei suddetti contaminanti

superiori ai limiti normativi nei campioni di acqua prelevati dal piezometro C08, ubicato a monte idrogeologico rispetto al sito Sogin e rappresentativo della qualità delle acque sotterranee in ingresso al sito stesso. I dati acquisiti confermano la situazione nota di potenziale contaminazione della falda superficiale rispetto ad alcuni parametri appartenenti alla famiglia dei VOC (Tricloetilene/Trielina, 1,1,2-Tricloroetano,) e del Cromo VI.

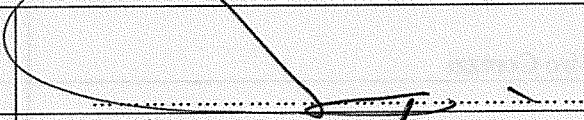


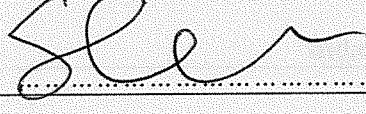


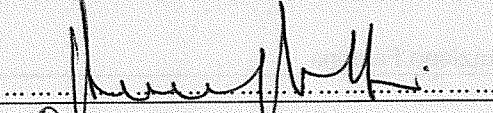
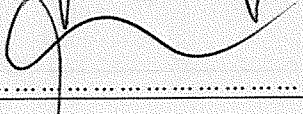

**PRESO ATTO** che il proponente, con nota Sogin prot. n. 13753 del 01/03/2018, ha inviato alle seguenti autorità competenti: Regione Basilicata, Provincia di Matera, Comune di Rotondella, ARPA Basilicata, l'Elaborato NP VA 01357 rev 00 "Impianto ICPF Rapporto sullo stato delle componenti ambientali - II semestre 2017";

**Tutto ciò visto, considerato e valutato**

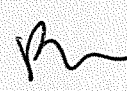
la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS sulla base della documentazione inviata e delle analisi tecniche condotte

**RITIENE**

ottemperata, relativamente al secondo semestre 2017, la prescrizione 1.8 del decreto di Compatibilità Ambientale DSA-DEC-2008-0000915 del 19/09/2008.

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	<b>ASSENTE</b>
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
<del>Prof. Saverio Altieri</del>	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	
Ing. Stefano Bonino	<b>ASSENTE</b>
Dott. Andrea Borgia	

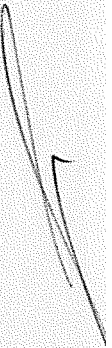













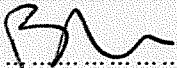

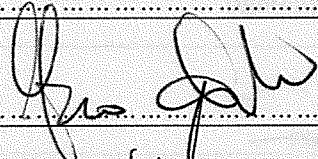


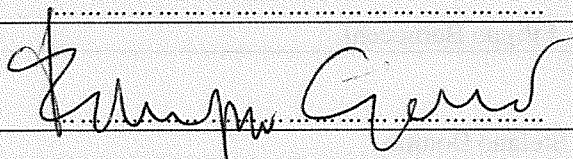





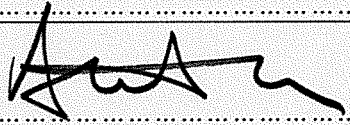
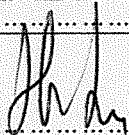




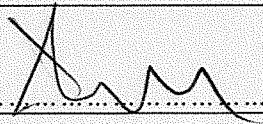



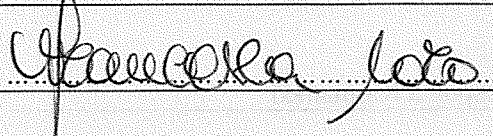







Ing. Silvio Bosetti	ASSENTE
Ing. Stefano Calzolari	ASSENTE
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	ASSENTE
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	
Ing. Chiara Di Mambro	ASSENTE
Ing. Francesco Di Mino	
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	ASSENTE
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	

Ing. Despoina Karniadaki	ASSENTE
Dott. Andrea Lazzari	
Arch. Sergio Lembo	ASSENTE
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	ASSENTE
Avv. Michele Mauceri	ASSENTE
Ing. Arturo Luca Montanelli	
Ing. Francesco Montemagno	ASSENTE
Ing. Santi Muscarà	
Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	
Cons. Roberto Proietti	
Dott. Vincenzo Ruggiero	ASSENTE
Dott. Vincenzo Sacco	
Avv. Xavier Santiapichi	
Dott. Paolo Saraceno	ASSENTE
Dott. Franco Secchieri	

Arch. Francesca Soro	
<del>Dott. Francesco Carmelo Vazzana</del>	
Ing. Roberto Viviani	