

**RELAZIONE ESPLICATIVA****Inquadramento generale dell'opera e della galleria di Malo**

La Superstrada Pedemontana Veneta (SPV) è inserita tra le "Infrastrutture di preminente interesse nazionale per le quali concorre l'interesse regionale" nell'Intesa Generale Quadro sottoscritta in data 24 ottobre 2003 tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e la Regione del Veneto e nei successivi atti aggiuntivi sottoscritti in data 17 dicembre 2007 e 6 novembre 2009.

In data 29.03.2006 con delibera n. 96 il CIPE, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 del decreto legislativo n. 190/2002, come modificato e integrato dal decreto legislativo n. 189/2005, ha approvato, con numerose prescrizioni e raccomandazioni, il progetto preliminare della Superstrada ed ha altresì rilasciato il provvedimento di compatibilità ambientale dell'opera, prevedendo anche specifici monitoraggi ambientali.

L'infrastruttura si sviluppa nel contesto del Corridoio europeo n. 5 e interessa, in particolare, l'ambito territoriale della valle dell'Agno, tra Montecchio Maggiore e Castelgomberto, e della zona pedemontana veneta, tra Malo e Bassano del Grappa in provincia di Vicenza e tra S. Zenone degli Ezzelini, Montebelluna e Spresiano in provincia di Treviso.

Tra le diverse opere d'arte, il progetto ha previsto 33 gallerie artificiali e 2 gallerie naturali: la Galleria Sant'Urbanò e la Galleria di Malo, entrambe in provincia di Vicenza.

La realizzazione della galleria naturale di Malo, che si sviluppa, a partire dalla pK 11+190, per una lunghezza pari a 6.246,20 metri per la carreggiata nord e 6.216,28 metri per la carreggiata sud, si è resa necessaria al fine di evitare qualsiasi interferenza dell'infrastruttura e delle relative opere con il SIC denominato "Le Poscole", situato immediatamente a nord della zona industriale di Castelgomberto.

Il tracciato della galleria, pertanto, sottopassa il torrente Poscola, e, nel tratto terminale, anche il torrente Giara (detto anche Orolo) per riemergere, per mezzo di una galleria artificiale, alla pK 17+321 in Comune di Malo, ad Est della viabilità urbana denominata "Via Vicenza S.P. 46".

Descrizione della problematica ambientale

Come noto, a partire degli anni settanta, la falda freatica della media e bassa valle dell'Agno (Comuni di Trissino, Montecchio Maggiore, Arzignano) è stata interessata da numerosi casi di inquinamento provenienti dalle molte attività produttive insistenti nell'area. Storicamente la contaminazione ha riguardato sostanze come trifluorobenzeni e derivati azotati. Più recentemente nella stessa valle, a seguito di uno studio commissionato nel 2011 dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) al Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), pubblicato in marzo 2013, si è accertata la presenza, nelle acque sotterranee e superficiali, anche di sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) la cui sorgente principale è stata, in seguito, individuata nello scarico industriale afferente a Miteni S.p.a., industria chimica situata nel comune di Trissino. L'area interessata dall'inquinamento da PFAS è pari a circa 180 km quadrati di un vasto territorio che si estende tra le province di Vicenza, Verona e Padova.

L'imbocco lato Vicenza della galleria di Malo si colloca circa 6 km a nord, in linea d'aria, rispetto allo stabilimento Miteni, a monte idrologico rispetto al Torrente Poscola.

La problematica che vede coinvolta la SPV si è evidenziata a luglio 2021, quando, nell'ambito di un'attività di indagine sul Torrente Poscola, volta all'individuazione della causa di elevati valori di PFBA rinvenuti a monte dello scarico del sito ex Miteni, il Dipartimento ARPAV di Vicenza ha eseguito un prelievo ufficiale nello scarico afferente all'area logistica "Imbocco galleria naturale di Malo – Lato Vicenza", gestito dal Contraente Generale S.I.S. s.c.p.a. ed autorizzato con provvedimento della provincia di Vicenza. Gli esiti analitici hanno evidenziato la presenza di PFBA in concentrazioni significative, pari a 13.900 ng/L, mentre, a monte dello stesso, le acque sono risultate prive di contaminazione.

Area Infrastrutture, Trasporti, Lavori Pubblici e Demanio
Calle Priuli - Cannaregio, 99 - 30121 Venezia – Tel. 041/2792338
PEC: area.infrastrutture@pec.regione.veneto.it



I tecnici regionali, in coordinamento con l'ARPAV e la Provincia, hanno immediatamente chiesto al Concessionario di relazionare sui materiali utilizzati presso il cantiere e sulla possibile origine del PFBA rinvenuto, anche in considerazione del fatto che detto composto non rientra tra quelli maggiormente caratterizzanti l'inquinamento diffuso da PFAS nella zona, attribuito, come detto sopra, alle lavorazioni della ex Miteni.

La Regione ha inoltre cautelativamente richiesto al Concessionario la sostituzione del prodotto accelerante di presa "Mapequick AF1000", che dalle prime analisi eseguite sul prodotto confezionato in "cisternette" aveva fatto rilevare elevate concentrazioni di PFBA.

Contestualmente alle indagini sui materiali, tuttora in corso, le Amministrazioni interessate (Regione Veneto, Provincia di Vicenza, Comune di Castelgomberto) e l'ARPAV si sono sin da subito coordinate per mettere in sicurezza le acque superficiali del Rio Poscoletta e l'ambiente circostante tramite l'implementazione di una opportuna sezione di trattamento con filtri a carbone attivo presso il preesistente impianto provvisorio a servizio del cantiere. Conseguentemente, è stato modificato il succitato provvedimento provinciale prevedendo, tra l'altro, il rispetto del valore obiettivo (livello di performance) della sostanza PFBA, pari a 500 ng/L (come valore provvisorio riferito alla mediana calcolata sui valori desunti da 11 rapporti di prova dei campioni fiscali eseguiti da ARPAV nell'arco temporale di 1 anno) e dello Standard di Qualità Ambientale (SQA-MA) nel corpo recettore per il parametro PFBA (7000 ng/L).

La modifica all'impianto è stata efficace per il raggiungimento degli obiettivi prefissati. La mediana delle concentrazioni degli 11 campioni fiscali analizzati dall'ARPAV è risultata essere pari a 459 ng/L e lo SQA rispettato.

Il sopraccitato impianto, tuttavia, sussisteva come impianto di cantiere: esaurite le lavorazioni in questo tratto di galleria, il Concessionario lo ha dismesso, ponendo parzialmente in opera l'idraulica prevista dal progetto, mediante il collettamento per pendenza naturale in un microtunnel con scarico finale nel torrente Giara - Orolo, quindi lato Treviso.

Le acque dei dreni raccolte dalla concavità finale della galleria, ritenute prive di contaminazione in fase progettuale, avrebbero invece dovuto confluire in due vasche poste in canna sud e nord rispettivamente, per poi essere sollevate ed inviate al medesimo torrente tramite un'altra tubazione dedicata.

Nel marzo 2023, ARPAV - dipartimento di Vicenza ha effettuato un sopralluogo nei pressi dell'imbocco della Galleria Malo in direzione Treviso, rilevando che le suddette condotte di scarico dei dreni nel torrente Giara-Orolo risultavano installate ed in particolare lo scarico delle acque raccolte dal microtunnel nel medesimo torrente risultava attivo.

Gli esiti delle analisi di un campione di tale scarico, hanno evidenziato ancora la presenza del parametro PFBA in concentrazione significativa (pari a 6990 ng/L).

La Regione ha, quindi, richiesto al Concessionario azioni urgenti, cui la ditta ha fornito riscontro proponendo l'attivazione di un nuovo impianto di filtrazione a carboni attivi per l'abbattimento della concentrazione di PFBA allo scarico del microtunnel, da posizionare nei pressi dell'imbocco della galleria - lato Treviso, in comune di Malo.

Da subito vi sono state interlocuzioni tra Regione, Provincia ed ARPAV per valutare le prestazioni del nuovo impianto, in relazione alle portate e concentrazioni di PFBA, e indicare al Concessionario adeguamenti tecnici e gestionali per ottimizzare l'efficienza di rimozione di tale composto e ridurre al minimo gli impatti sull'ambiente circostante.

A tale riguardo, particolare attenzione si è posta alle acque di drenaggio raccolte nel tratto in cui la galleria presenta un flesso che, analizzate periodicamente da ARPAV, hanno fatto rilevare concentrazioni molto elevate di PFBA. Pertanto, tali acque, diversamente da quanto previsto dal progetto, sono attualmente convogliate anch'esse all'impianto di trattamento, prima dello scarico nel torrente Giara - Orolo.

**Posizione amministrativa del nuovo impianto di trattamento**

L'impianto, posizionato all'imbocco della galleria lato Treviso, in Comune di Malo, è in funzione dal 6 aprile 2023. Sono costantemente eseguiti monitoraggi di autocontrollo da parte del Concessionario e verifiche periodiche da parte dell'ARPAV. Il Concessionario trasmette regolarmente gli esiti degli autocontrolli e le relative note di trasmissione sono reperibili nella documentazione posta in condivisione. Per comodità di analisi da parte di codesto rispettabile Ministero, si riporta di seguito, una tabella riepilogativa degli esiti degli autocontrolli, riferiti al parametro PFBA, trasmessi dal Concessionario con note prot. reg. n. 242288 del 5.05.2023, n. 335670 del 22.06.2023, n. 485826 del 8.09.2023, n. 577498 del 23.10.2023, n. 630484 del 24.11.2023 e n. 20586 del 15.01.2024.

DATA	PFBA IN (ng/L)	PFBA OUT (ng/L)	Efficienza %
13/04/2023	4200	128	97,0
18/04/2023	4100	43	99,0
28/04/2023	4810	1480	69,2
03/05/2023	5550	5010	9,7
17/05/2023	7100	123	98,3
01/06/2023	8240	59	99,3
06/06/2023	8480	152	98,2
16/06/2023	10500	2590	75,3
21/06/2023	2130	627	70,6
05/07/2023	9460	379	96,0
11/07/2023	8160	190	97,7
19/07/2023	7230	41	99,4
25/07/2023	8780	81	99,1
03/08/2023	9170	297	96,8
07/08/2023	10200	56	99,5
17/08/2023	9630	76	99,2
22/08/2023	9860	94	99,0
28/08/2023	10100	511	94,9
05/09/2023	13000	84	99,4
12/09/2023	14700	147	99,0
20/09/2023	13100	783	94,0
26/09/2023	12800	2960	76,9
03/10/2023	11900	20	99,8
10/10/2023	13300	599	95,5
17/10/2023	13200	82	99,4
24/10/2023	12700	1490	88,3
03/11/2023	13700	6580	52,0
10/11/2023	12600	20	99,8
14/11/2023	12400	66	99,5
24/11/2023	13200	6810	48,4
28/11/2023	11500	6230	45,8
09/12/2023	10700	2560	76,1
15/12/2023	9230	4600	50,2
22/12/2023	7200	20	99,7
28/12/2023	7400	192	97,4

Come si evince dai dati rappresentati in tabella, nell'ultimo trimestre del 2023 la gestione dell'impianto non è stata soddisfacente; pertanto, la Scrivente Area ha riscontrato la comunicazione del Concessionario (prot. reg. n. 20586 del 15.01.2024), riportante l'aggiornamento dei dati al 28.12.2023, con nota prot. reg. n. 33258 del 22.01.2024, con cui, evidenziando la criticità rilevata nella gestione e manutenzione dei filtri a carboni attivi,

Area Infrastrutture, Trasporti, Lavori Pubblici e Demanio
Calle Priuli - Cannaregio, 99 - 30121 Venezia – Tel. 041/2792338
PEC: area.infrastrutture@pec.regione.veneto.it



si è richiamato il Concessionario a provvedere al più presto al revamping dell'impianto esistente, in maniera da ottimizzarne le prestazioni, con particolare riferimento alle effettive portate di acque di drenaggio afferenti all'impianto e al carico inquinante delle stesse in termini di PFBA.

Al fine di proseguire l'azione sinergica di tutti i soggetti interessati e per porre rimedio ad una apparente lacuna nella normativa in materia (nazionale e regionale), che non consente di individuare una fattispecie simile al caso in esame né l'Autorità deputata ad autorizzare l'esercizio del nuovo impianto di trattamento e il relativo scarico, con nota del 20.07.2023, è stata istituita la Conferenza di Servizi istruttoria tra le Strutture regionali coinvolte, la Provincia e l'ARPAV. La prima riunione della Conferenza si è conclusa, tra l'altro, approvando ad unanime consenso dei presenti, l'esercizio in via provvisoria di tale nuovo impianto di trattamento delle acque provenienti dai dreni della galleria, con prescrizioni di carattere gestionale.

Considerato, tuttavia, che l'impianto dovrà continuare a funzionare per un tempo ancora imprecisato, appare necessario superare le difficoltà poste dalla normativa e definire la posizione amministrativa dello stesso.

A tal proposito, il RUP, ritenendo che possa ricorrere la fattispecie di cui all'art. 28, comma 6, del D. Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.: *“impatti ambientali negativi, imprevisti, ulteriori o diversi, ovvero di entità significativamente superiore a quelli valutati nell'ambito del procedimento di VIA, comunque non imputabili al mancato adempimento delle condizioni ambientali da parte del proponente”*, ha trasmesso la segnalazione di cui al prot. reg. 689700 del 29.12.2023. In tal caso, secondo le previsioni dello stesso comma 6, art. 28, l'Autorità Competente *“acquisite ulteriori informazioni dal proponente o da altri soggetti competenti in materia ambientale”*, può, tra l'altro, *“autorizzare e disporre l'adozione di opportune misure correttive”*.

Poiché l'opera ha richiesto l'approvazione del progetto e della compatibilità ambientale con provvedimento statale, con verifica di attuazione, Fase II, ex. art.185 D.Lgs.163/2006 e s.m.i. - Legge Obiettivo 443/2001 ancora in corso, e che la presenza di PFBA nell'ambito della costruzione di tale opera non era un impatto previsto né prevedibile, si è proposto a codesto rispettabile Dipartimento ministeriale, di valutare la possibilità di attivare le procedure di cui al sopra citato articolo 28, comma 6, del D. Lgs. 152/2006 ss.mm.ii., anche al fine di pervenire all'autorizzazione all'esercizio dell'impianto di trattamento e del relativo scarico nel torrente Giara-Orolo, individuando tali presidi quali misure correttive da adottare ai sensi del citato articolo.