



ARPAV  
Agenzia Regionale  
per la Prevenzione e  
Protezione Ambientale  
del Veneto



REGIONE DEL VENETO



Sistema di gestione certificato  
UNI EN ISO 9001:2008



**Dipartimento Provinciale di Treviso**

Via Santa Barbara, 5/a  
31100 Treviso Italy  
Tel. +39 0422 558515  
Fax +39 0422 558516  
e-mail: [daptv@arpa.veneto.it](mailto:daptv@arpa.veneto.it)  
PEC: [daptv@pec.arpa.veneto.it](mailto:daptv@pec.arpa.veneto.it)  
Responsabile del Procedimento: Dr.ssa Maria Rosa  
Responsabile dell'istruttoria: Dr. Alessandro Pozzobon

Prot. n. Treviso,  
(il numero di prot. e la data sono riportati nel file "segnatura.xml allegato alla presente")  
Cl. X.20.07

Spett.le  
Regione del Veneto  
Area Tutela e Sviluppo del Territorio  
Unità Organizzativa Commissioni  
VAS VINCA NUVV  
[coordinamento.commissioni@pec.regione.veneto.it](mailto:coordinamento.commissioni@pec.regione.veneto.it)

Spett.le  
Comune di Spresiano  
[comune.spresiano.tv@pecveneto.it](mailto:comune.spresiano.tv@pecveneto.it)

e p.c. Spett.le  
Provincia di Treviso  
Servizio Urbanistica Pianificazione  
Territoriale e SITI  
[protocollo.provincia.treviso@pecveneto.it](mailto:protocollo.provincia.treviso@pecveneto.it)

**OGGETTO: Verifica di assoggettabilità per la seconda variante al piano urbanistico attuativo denominato "Le Bandie" nel Comune di Spresiano – osservazioni al Rapporto Ambientale Preliminare**

Con riferimento alla Vs nota Prot. N. 340636 del 07/08/2017, Prot. ARPAV N. 76529 del 08/08/2017, esaminata la documentazione fornita, si rileva quanto segue.

**ACQUE**

*(a cura del Servizio Stato dell'Ambiente – Dirigente Responsabile Dr.ssa Maria Rosa)*

Con riferimento alla matrice acqua, si osserva che non vi sono riferimenti alle modalità con cui il proponente intende ottemperare ad alcune delle prescrizioni riportate nel Decreto del Direttore della Sezione Coordinamento Attività Operative n. 27 del 12 marzo 2015 (BUR n. 28 del 24/03/2015) inerente la Proposta di realizzazione in project finance di un velodromo di categoria 1 in Comune di Spresiano (TV). In particolare, non compare nel Rapporto Ambientale Preliminare riferimento alcuno al piano di monitoraggio delle acque richiesto e di cui alle prescrizioni 4 e 5 del suddetto decreto:

*"4. Dovrà essere predisposto un piano di monitoraggio specifico, esteso dalla fase ante opera, a quella in corso d'opera e quindi post opera al fine di rilevare eventuali anomalie (interazioni tra la qualità delle acque ed il progetto).*

*5. Nel caso vengano rilevate eventuali anomalie in corso di monitoraggio, il proponente dovrà, in accordo*

con ARPAV, definire le azioni di mitigazione ed eliminazione delle interferenze.”

Similmente il Rapporto non riporta informazioni circa le soluzioni che si intendono adottare per la gestione delle acque reflue ed in tal senso si rammenta che la prescrizione 2 del decreto citato riporta:

“2. Venga previsto apposito progetto della rete e sistema di trattamento delle acque nere dell'impianto sportivo.”

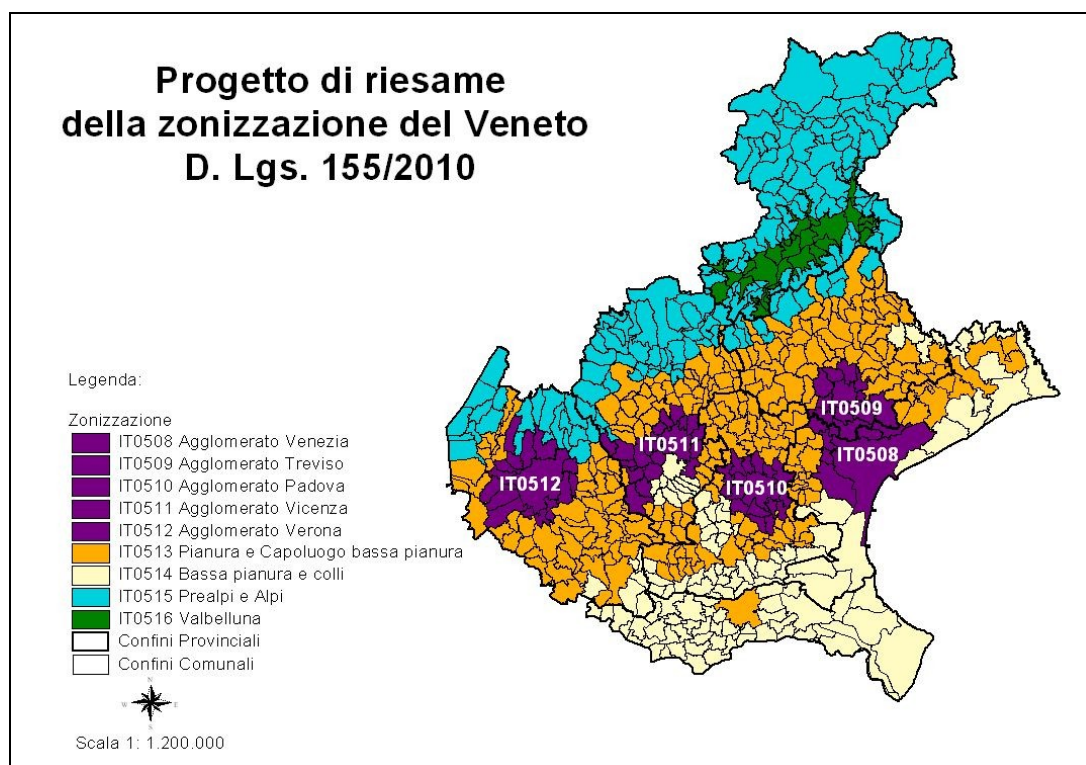
Infine, trattandosi di acque reflue urbane o assimilabili e considerate le dimensioni dell'impianto ed i previsti 6000 posti a sedere, si rinvia al Comune per i controlli preventivi (autorizzazione) e successivi, ai sensi dell'Art. 6, comma 4 b) e comma 5 c) della L.R. 33/85.

## ARIA

(a cura del Servizio Stato dell'Ambiente – Dirigente Responsabile Dr.ssa Maria Rosa)

Relativamente alla matrice aria, la normativa di riferimento in materia di qualità dell'aria è costituita dal D.Lgs.155/2010. Tale decreto regola i livelli in aria ambiente di biossido di zolfo ( $\text{SO}_2$ ), biossido di azoto ( $\text{NO}_2$ ), ossidi di azoto ( $\text{NO}_x$ ), monossido di carbonio (CO), particolato (PM10 e PM2.5), piombo (Pb) benzene ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ), oltre alle concentrazioni di ozono ( $\text{O}_3$ ) e ai livelli nel particolato PM10 di cadmio (Cd), nichel (Ni), arsenico (As) e Benzo(a)pirene (BaP).

Con DGR n. 2130 del 23 ottobre 2012 (pubblicata sul BUR n. 91 del 06/11/2012) la Regione del Veneto ha provveduto all'approvazione della nuova suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati relativamente alla qualità dell'aria (Figura 1), che abroga quella precedente approvata con DGR n°3195 del 17/10/2006.



**Figura 1. Zonizzazione del territorio regionale approvata con DGR n. 2130/2012**

Nel corso dell'anno 2012 è stato predisposto, a cura di ARPAV, il Progetto di adeguamento, elaborato sulla base delle indicazioni del Tavolo di Coordinamento nazionale, che ha portato alla definizione della rete regionale di monitoraggio e del relativo programma di valutazione della qualità dell'aria.

Si ricorda che le stazioni fisse di monitoraggio vengono classificate, secondo quanto riportato nel D.Lgs 155/2010 all'Allegato III, come segue:

Stazioni di misura di traffico (T): stazioni ubicate in posizione tale che il livello di inquinamento sia influenzato prevalentemente da emissioni da traffico, provenienti da strade limitrofe con intensità di traffico medio alta;

**Stazioni di misura di fondo (B):** stazioni ubicate in posizione tale che il livello di inquinamento non sia influenzato prevalentemente da emissioni da specifiche fonti (industriale, traffico, riscaldamento residenziale, ecc) ma dal contributo integrato di tutte le fonti poste sopravento alla stazione rispetto alle direzioni predominanti dei venti nel sito.

**Siti di campionamento urbani (U):** siti fissi inseriti in aree edificate in continuo o almeno in modo predominante

**Siti fissi di campionamento suburbani (S):** siti fissi inseriti in aree largamente edificate in cui sono presenti sia zone edificate, sia zone non urbanizzate

**Siti fissi di campionamento rurali (R):** siti fissi inseriti in tutte le aree diverse da quelle precedenti. Il sito fisso si definisce rurale remoto se è localizzato ad una distanza maggiore di 50 Km dalle fonti di emissione.

La Tabella 1 descrive nel dettaglio la dotazione strumentale di ciascuna stazione fissa di monitoraggio presente nel territorio provinciale di Treviso nell'anno 2017 in base a quanto stabilito dal Progetto di adeguamento della rete.

<b>Configurazione stazioni fisse della rete di monitoraggio della qualità dell'aria ARPAV presente nel territorio provinciale di Treviso – ANNO 2017</b>			
<b>Nome Stazione</b>	<b>Tipologia stazione/zona</b>	<b>Inquinanti monitorati in automatico</b>	<b>Inquinanti determinati in laboratorio</b>
Conegliano	BU	NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>3</sub> , PM10	PM2.5, BTEX <sub>passivo</sub>
Mansuè	BR	NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>3</sub> , PM10, PM2.5	-
Treviso - Via Lancieri di Novara	BU	NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>3</sub> , PM10, PM2.5	BTEX <sub>fiale attive</sub> , su PM10 vengono determinati IPA tra cui B(a)P, e i metalli Pb, As, Ni, Cd
Treviso – Strada Sant'Agnesse	TU	SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, PM10	-

**Tabella 1. Descrizione delle stazioni fisse della rete di rilevamento della qualità dell'aria presente nel territorio provinciale di Treviso.**

Per la matrice aria si ricorda inoltre che, con DCR 90 del 19/04/2016 è stato approvato dal Consiglio Regionale l'Aggiornamento al Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera PRTRA contenente le azioni di riduzione delle emissioni da implementare, a livello regionale, fino al 2020. I documenti di Piano sono consultabili (e scaricabili) sul sito della Regione Veneto, all'indirizzo:

<http://bur.regione.veneto.it/BurVServices/pubblica/DettaglioDcr.aspx?id=322037>.

Relativamente ai dati di emissione si ricorda inoltre che sono stati pubblicati, sui siti web di Regione del Veneto ed ARPA Veneto <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/emissioni-di-inquinanti/inventario-emissioni>, i dati di emissione INEMAR Veneto 2013 distinti a livello di comune, combustibile, attività ed inquinante.

Si consiglia in generale di far riferimento ai nuovi documenti regionali, provinciali e comunali disponibili all'indirizzo <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/riferimenti/documenti>.

## SUOLO E SOTTOSUOLO

(a cura del Servizio Osservatorio Suolo e Bonifiche – Dirigente Responsabile Dr. Paolo Giandon)

Relativamente alla matrice suolo, il Rapporto per la verifica di assoggettabilità a VAS al par. 6.5 "Litosfera: suolo" (pag. 71) non riporta un'adeguata analisi del contesto ambientale in quanto accenna brevemente alla Carta dei Suoli in scala 1:50.000 della provincia di Treviso (ARPAV, 2008) senza considerare dettagliatamente tutte le carte da essa derivate per analizzare gli aspetti applicativi (le cartografie citate sono disponibili sul Geoportale Veneto) e trascurando totalmente di valutare le funzioni ambientali ed ecosistemiche che vengono sottratte alla collettività nel momento in cui il suolo viene eliminato e occupato da superfici impermeabili. Si rammenta infatti, richiamando quanto riportato dalla Strategia Tematica Europea sul Suolo (COM/232/2006), che il suolo svolge molteplici funzioni tra cui le più importanti sono il sostentamento dei cicli biologici, la protezione delle acque, la conservazione della biodiversità, la

produzione di alimenti, biomassa e materie prime. Si richiede pertanto di rivedere il par. 6.5. integrandolo con i citati elementi.

A tal proposito si deve evidenziare che il consumo di suolo rappresenta una perdita irreversibile di valore ambientale (indipendente dal suo utilizzo attuale) per i servizi ecosistemici che il suolo stesso garantisce, tra cui i più importanti sono:

- capacità d'uso (cioè propensione alla produzione di cibo e biomasse);
- serbatoio di carbonio (in grado di contrastare l'effetto serra e i cambiamenti climatici);
- regolazione del microclima;
- regolazione del deflusso superficiale e dell'infiltrazione dell'acqua,
- ricarica delle falde e capacità depurativa;
- sede e catalizzatore dei cicli biogeochimici;
- supporto alle piante, agli animali e alle attività umane;
- portatore di valori culturali.

In caso di totale impermeabilizzazione (sigillatura) del suolo per effetto di interventi di urbanizzazione, la quasi totalità di tali servizi, viene eliminata in modo permanente o ripristinabile solo a costi non sostenibili. Pur avendo compreso che l'intervento sarà effettuato in un'area interessata ad attività di cava dove quindi il suolo è già stato eliminato, nella descrizione della variante risulta poco chiaro in quale misura il piano modificherà l'impermeabilizzazione dell'area; alla voce "Smaltimento acque meteoriche" (pag. 16) si accenna brevemente alla realizzazione di pozzi perdenti e di volumi d'invaso per il mantenimento dell'invarianza idraulica per compensare la superficie impermeabilizzata, ma non viene precisato se oltre all'area di cava l'impermeabilizzazione interessa anche aree adiacenti ora occupate da suolo. È da rilevare inoltre che la conclusione riportata a pag. 106 del RAP relativamente all'impatto dell'intervento sul suolo: "Sull'area di progetto è già stato operato l'asporto degli strati superficiali, compreso lo strato pedologico originario. Non si ravvisano di conseguenza possibili impatti sulla componente in esame" non tiene conto della possibilità che il recupero ambientale della cava estinta consista proprio nel ripristino dello strato di suolo a suo tempo eliminato, ripristino che non sarebbe più possibile a causa dell'intervento proposto. Tale mancato ripristino costituirebbe comunque un impatto definitivo sulla componente suolo che andrebbe in qualche modo compensato o mitigato.

Si riportano in allegato alcuni elementi utili ai fini della valutazione degli impatti sul suolo che permettono di quantificare più in dettaglio tali funzioni, arrivando in taluni casi ad offrire dei criteri utili per poter quantificare gli effetti causati da interventi che comportano l'eliminazione del suolo.

Si osserva che nel Rapporto Ambientale Preliminare non vi è una descrizione dettagliata dello stato attuale dei luoghi ma a pag. 15 si fa riferimento ad interventi di risagomatura e rimodellamento del terreno come estensione al piano di Recupero e di Riqualificazione Ambientale già concluso nell'area attigua. Da sporadici accenni si deduce che l'area attualmente è ad una quota inferiore rispetto al piano di campagna e al par. 1.4 "Riporto di terreno" (p. 20) si afferma che "Si riporterà terreno vegetale, per lo spessore di circa centimetri, sulle scarpate lungo il perimetro dell'area in esame. All'occorrenza il terreno potrà anche essere conferito dall'esterno dell'area di intervento." Ci si è dimenticati persino di indicare lo spessore dello strato da riportare. In assenza di tali indicazioni non è possibile valutare l'impatto ambientale dell'intervento sul suolo.

In conclusione, sulla base degli elementi riportati nel Rapporto Ambientale, non è chiaro se l'intervento sia coerente con le finalità della Legge regionale 23 aprile 2004, n. 11, recentemente ribadito dall'art. 1 della L.R. 14/2017, relativamente al principio dell'utilizzo di nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente.

Nel caso in cui ci sia un aumento della superficie occupata da nuove edificazioni, si ritiene necessario evidenziare l'opportunità che l'amministrazione comunale preveda adeguate azioni di compensazione (ad es. eliminazione dalla pianificazione esistente di una pari superficie soggetta nuove edificazioni) allo scopo di contenere complessivamente il consumo di suolo sul territorio comunale.

Si invita infine ad individuare nel Piano tutte le azioni atte a ridurre al minimo la copertura del suolo (ad es. pavimentazione delle aree parzialmente coprente, aumento delle aree verdi, ecc.) nella realizzazione degli

interventi definiti dal Piano stesso.

## **RIFIUTI**

*(a cura del Servizio Osservatorio Rifiuti – Dirigente Responsabile Dr.ssa Lorena Franz)*

Infine la documentazione trasmessa non prende in considerazione, nella valutazione degli impatti, la matrice rifiuti tra le componenti ambientali. Tutti i rifiuti comunque prodotti da tale intervento dovranno chiaramente essere gestiti ai sensi della normativa vigente.

Trattandosi di una costruzione che prevede 6.000 posti a sedere e locali di servizio per sportivi sarà importante assoggettarsi alle migliori pratiche di gestione dei rifiuti adottate dalla regolamentazione di settore di Spresiano e a quelle definite dal Consiglio di Bacino "Destra Piave".

Ad avviso di questa struttura, viste le considerazioni sopra esposte, si ritiene quindi necessario che il rapporto ambientale debba essere integrato con gli elementi richiesti, con particolare riferimento alla matrice "ACQUE" e alla matrice "SUOLO", elementi che, a giudizio dell'A.C., potrebbero anche assumere carattere prescrittivo.

Rimanendo a disposizione per eventuali richieste di chiarimenti si porgono distinti saluti.

*Il Direttore del Dipartimento  
Ing. Loris Tomiato  
(documento firmato digitalmente)\**

(\*) Il presente documento, se stampato su supporto cartaceo, riproduce in copia l'originale informatico firmato elettronicamente e conservato nei propri server di ARPAV, ai sensi degli artt. 20, comma 1-bis, 21, comma 1. 23, comma 1 e 23-ter comma 1 del D.Lgs.. 7 marzo 2005 n. 82 e s.m.i.

## **Allegato – Elementi per la quantificazione dei servizi ecosistemi garantiti dal suolo**

Di seguito si offrono alcuni elementi che permettono di quantificare più in dettaglio tali funzioni, arrivando in taluni casi ad offrire dei criteri utili per poter monetizzare gli effetti causati da interventi che comportano l'eliminazione del suolo.

### Capacità d'uso

La capacità d'uso dei suoli ai fini agroforestali misura la potenzialità dei suoli ad ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee. I terreni ricadenti nell'area oggetto del piano rientrano tra le classi che caratterizzano tutta la pianura padana.

### Serbatoio di carbonio

I suoli contengono mediamente dalle 80 alle 150 tonnellate per ettaro di carbonio, senza considerare il carbonio contenuto nella vegetazione. Ogni tonnellata di carbonio corrisponde a 3,67 t di CO<sub>2</sub> sottratte all'atmosfera. Nell'analisi dell'impatto dell'intervento andrebbero conteggiate anche le maggiori emissioni di CO<sub>2</sub> provocate dall'eliminazione del suolo.

### Regolazione del microclima

Gli ecosistemi, in quanto sia sorgente che fonte di gas a effetto serra e regolando l'evapotraspirazione, hanno un effetto di regolazione del clima, sia a livello globale che locale. Localmente la vegetazione influenza il microclima, in particolare in ambiente urbano, con l'ombreggiamento da parte delle chiome e regolando temperatura e umidità. Oltre a essere parte del ciclo dell'acqua, l'evapotraspirazione è legata al "calore latente": più alta è l'evapotraspirazione maggiore è l'energia usata per convertire l'acqua dalla fase liquida alla fase gassosa, e, di conseguenza, minore è l'energia disponibile in forma di "calore sensibile" che gioca un ruolo primario nel condizionare la temperatura dell'aria. I suoli dell'area indagata hanno mediamente un contenuto in acqua disponibile per l'evapotraspirazione variabile dai 75 ai 150 mm, pari a circa 750-1.500 m<sup>3</sup> a ettaro di acqua. Per fare evaporare questa acqua è necessaria una quantità di energia pari a circa 1.800-3.600 GJ, o circa 490.000-975.000 kWh di energia che viene sottratta al "calore sensibile". La quantità normalmente stoccata dai suoli dell'area è invece più che doppia. E' su questa quantità che bisogna far riferimento quando si considerano le funzioni idrologiche assolute dai suoli.

### Regolazione del deflusso superficiale e dell'infiltrazione dell'acqua

Il suolo condiziona il ciclo dell'acqua, ed in particolare la quantità di acqua che infiltra in profondità e quanta invece va ad alimentare il deflusso superficiale dei corsi di acqua (naturali o artificiali).

Quanta parte delle precipitazioni si infiltra nel suolo dipende dalla sua capacità di infiltrazione, caratteristica che varia nel tempo e nello spazio, in base alle caratteristiche degli eventi piovosi (quantità, intensità e durata), alle caratteristiche del suolo e alle sue condizioni di umidità, e per i terreni del territorio comunale può arrivare fino a 3.000 mc/ha.

### Ricarica delle falde e capacità depurativa

L'acqua che si infiltra nel suolo subisce un processo di "purificazione" attraverso processi bio-chimici svolti dalla parte minerale del suolo, e ancor più dalla sua componenti biologica. Questa funzione è difficilmente quantificabile, essendo legata non solo alle proprietà del suolo, al clima e alle pratiche di gestione, ma anche agli input in termini di sostanze potenzialmente inquinanti. La capacità di scambio cationica del suolo (cioè la sua "attività" fisico-chimica), il suo contenuto in sostanza organica, la reazione (pH) dell'orizzonte di superficie e la sua profondità sono comunque indicatori affidabili della sua capacità depurativa. Si ritiene necessario evidenziare che i terreni ricadenti nell'area ricadono in classe di capacità protettiva delle acque bassa, inoltre hanno permeabilità da moderatamente alta a alta; si tratta perciò di terreni che esercitano uno scarso effetto protettivo nei confronti delle acque di falda.





Sistema di gestione certificato  
UNI EN ISO 9001:2008



ARPAV  
Agenzia Regionale  
per la Prevenzione e  
Protezione Ambientale  
del Veneto



REGIONE DEL VENETO

**Dipartimento Provinciale di Treviso**

Via Santa Barbara, 5/a  
31100 Treviso Italy  
Tel. +39 0422 558515  
Fax +39 0422 558516  
e-mail: [daptv@arpa.veneto.it](mailto:daptv@arpa.veneto.it)  
PEC: [daptv@pec.arpav.it](mailto:daptv@pec.arpav.it)  
Responsabile del Procedimento: Dr.ssa Maria Rosa  
Responsabile dell'istruttoria: Dr. Alessandro Pozzobon

Prot. n. \_\_\_\_\_ Treviso,  
(il numero di prot. e la data sono riportati nel file "segnatura.xml allegato alla presente")  
Cl. X.20.07

Spett.le  
Regione del Veneto  
Area Tutela e Sviluppo del Territorio  
Unità Organizzativa Commissioni  
VAS VINCA NUVV  
[coordinamento.commissioni@pec.regione.veneto.it](mailto:coordinamento.commissioni@pec.regione.veneto.it)

Spett.le  
Comune di Spresiano  
[comune.spresiano.tv@pecveneto.it](mailto:comune.spresiano.tv@pecveneto.it)

e p.c. Spett.le  
Provincia di Treviso  
Servizio Urbanistica Pianificazione  
Territoriale e SITI  
[protocollo.provincia.treviso@pecveneto.it](mailto:protocollo.provincia.treviso@pecveneto.it)

**OGGETTO: Verifica di assoggettabilità per la seconda variante al piano urbanistico attuativo denominato "Le Bandie" nel Comune di Spresiano – osservazioni al Rapporto Ambientale Preliminare**

Con riferimento alla Vs nota Prot. N. 340636 del 07/08/2017, Prot. ARPAV N. 76529 del 08/08/2017, esaminata la documentazione fornita, si rileva quanto segue.

**ACQUE**

*(a cura del Servizio Stato dell'Ambiente – Dirigente Responsabile Dr.ssa Maria Rosa)*

Con riferimento alla matrice acqua, si osserva che non vi sono riferimenti alle modalità con cui il proponente intende ottemperare ad alcune delle prescrizioni riportate nel Decreto del Direttore della Sezione Coordinamento Attività Operative n. 27 del 12 marzo 2015 (BUR n. 28 del 24/03/2015) inerente la Proposta di realizzazione in project finance di un velodromo di categoria 1 in Comune di Spresiano (TV). In particolare, non compare nel Rapporto Ambientale Preliminare riferimento alcuno al piano di monitoraggio delle acque richiesto e di cui alle prescrizioni 4 e 5 del suddetto decreto:

*"4. Dovrà essere predisposto un piano di monitoraggio specifico, esteso dalla fase ante opera, a quella in corso d'opera e quindi post opera al fine di rilevare eventuali anomalie (interazioni tra la qualità delle acque ed il progetto).*

*5. Nel caso vengano rilevate eventuali anomalie in corso di monitoraggio, il proponente dovrà, in accordo*



con ARPAV, definire le azioni di mitigazione ed eliminazione delle interferenze.”

Similmente il Rapporto non riporta informazioni circa le soluzioni che si intendono adottare per la gestione delle acque reflue ed in tal senso si rammenta che la prescrizione 2 del decreto citato riporta:

“2. Venga previsto apposito progetto della rete e sistema di trattamento delle acque nere dell'impianto sportivo.”

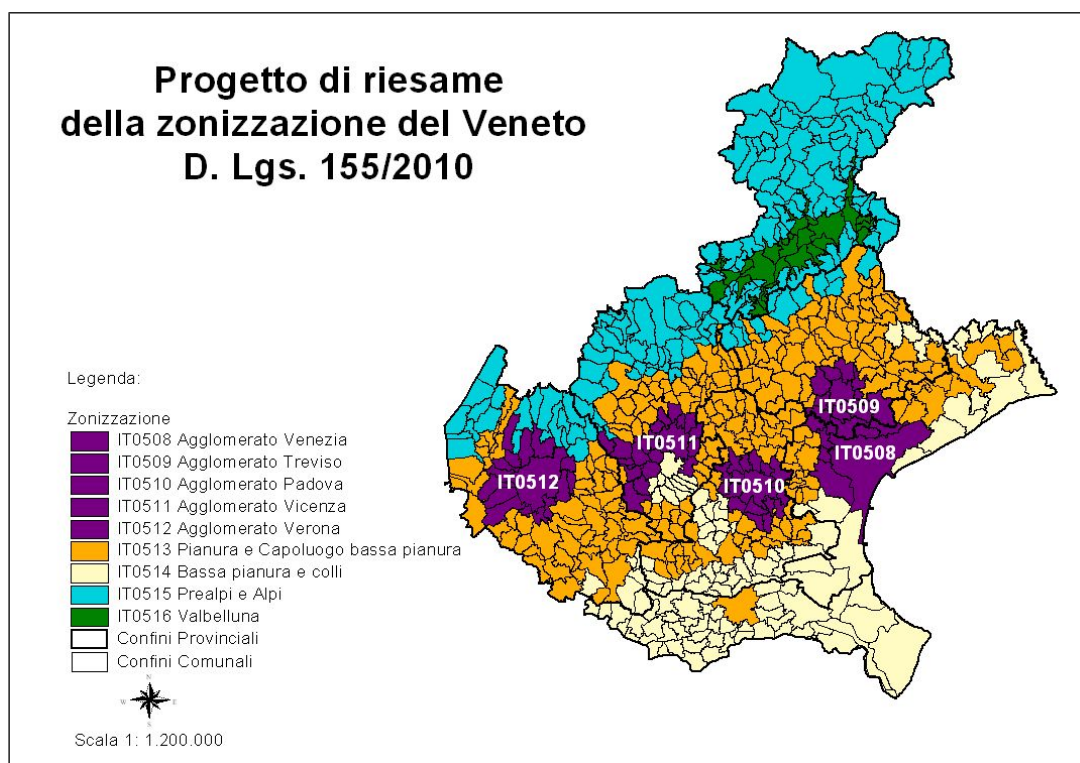
Infine, trattandosi di acque reflue urbane o assimilabili e considerate le dimensioni dell'impianto ed i previsti 6000 posti a sedere, si rinvia al Comune per i controlli preventivi (autorizzazione) e successivi, ai sensi dell'Art. 6, comma 4 b) e comma 5 c) della L.R. 33/85.

## ARIA

(a cura del Servizio Stato dell'Ambiente – Dirigente Responsabile Dr.ssa Maria Rosa)

Relativamente alla matrice aria, la normativa di riferimento in materia di qualità dell'aria è costituita dal D.Lgs.155/2010. Tale decreto regola i livelli in aria ambiente di biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), monossido di carbonio (CO), particolato (PM10 e PM2.5), piombo (Pb) benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), oltre alle concentrazioni di ozono (O<sub>3</sub>) e ai livelli nel particolato PM10 di cadmio (Cd), nichel (Ni), arsenico (As) e Benzo(a)pirene (BaP).

Con DGR n. 2130 del 23 ottobre 2012 (pubblicata sul BUR n. 91 del 06/11/2012) la Regione del Veneto ha provveduto all'approvazione della nuova suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati relativamente alla qualità dell'aria (Figura 1), che abroga quella precedente approvata con DGR n°3195 del 17/10/2006.



**Figura 1. Zonizzazione del territorio regionale approvata con DGR n. 2130/2012**

Nel corso dell'anno 2012 è stato predisposto, a cura di ARPAV, il Progetto di adeguamento, elaborato sulla base delle indicazioni del Tavolo di Coordinamento nazionale, che ha portato alla definizione della rete regionale di monitoraggio e del relativo programma di valutazione della qualità dell'aria.

Si ricorda che le stazioni fisse di monitoraggio vengono classificate, secondo quanto riportato nel D.Lgs 155/2010 all'Allegato III, come segue:

Stazioni di misura di traffico (T): stazioni ubicate in posizione tale che il livello di inquinamento sia influenzato prevalentemente da emissioni da traffico, provenienti da strade limitrofe con intensità di traffico medio alta;

**Stazioni di misura di fondo (B):** stazioni ubicate in posizione tale che il livello di inquinamento non sia influenzato prevalentemente da emissioni da specifiche fonti (industriale, traffico, riscaldamento residenziale, ecc) ma dal contributo integrato di tutte le fonti poste sopravento alla stazione rispetto alle direzioni predominanti dei venti nel sito.

**Siti di campionamento urbani (U):** siti fissi inseriti in aree edificate in continuo o almeno in modo predominante

**Siti fissi di campionamento suburbani (S):** siti fissi inseriti in aree largamente edificate in cui sono presenti sia zone edificate, sia zone non urbanizzate

**Siti fissi di campionamento rurali (R):** siti fissi inseriti in tutte le aree diverse da quelle precedenti. Il sito fisso si definisce rurale remoto se è localizzato ad una distanza maggiore di 50 Km dalle fonti di emissione.

*La Tabella 1 descrive nel dettaglio la dotazione strumentale di ciascuna stazione fissa di monitoraggio presente nel territorio provinciale di Treviso nell'anno 2017 in base a quanto stabilito dal Progetto di adeguamento della rete.*

<b>Configurazione stazioni fisse della rete di monitoraggio della qualità dell'aria ARPAV presente nel territorio provinciale di Treviso – ANNO 2017</b>			
<b>Nome Stazione</b>	<b>Tipologia stazione/zona</b>	<b>Inquinanti monitorati in automatico</b>	<b>Inquinanti determinati in laboratorio</b>
Conegliano	BU	NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>3</sub> , PM10	PM2.5, BTEX <sub>passivo</sub>
Mansuè	BR	NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>3</sub> , PM10, PM2.5	-
Treviso - Via Lancieri di Novara	BU	NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>3</sub> , PM10, PM2.5	BTEX <sub>fiale attive</sub> , su PM10 vengono determinati IPA tra cui B(a)P, e i metalli Pb, As, Ni, Cd
Treviso – Strada Sant'Agnes	TU	SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, PM10	-

**Tabella 1. Descrizione delle stazioni fisse della rete di rilevamento della qualità dell'aria presente nel territorio provinciale di Treviso.**

Per la matrice aria si ricorda inoltre che, con DCR 90 del 19/04/2016 è stato approvato dal Consiglio Regionale l'Aggiornamento al Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera PRTRA contenente le azioni di riduzione delle emissioni da implementare, a livello regionale, fino al 2020. I documenti di Piano sono consultabili (e scaricabili) sul sito della Regione Veneto, all'indirizzo:

<http://bur.regione.veneto.it/BurVServices/pubblica/DetailDcr.aspx?id=322037>.

Relativamente ai dati di emissione si ricorda inoltre che sono stati pubblicati, sui siti web di Regione del Veneto ed ARPA Veneto <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/emissioni-di-inquinanti/inventario-emissioni>, i dati di emissione INEMAR Veneto 2013 distinti a livello di comune, combustibile, attività ed inquinante.

Si consiglia in generale di far riferimento ai nuovi documenti regionali, provinciali e comunali disponibili all'indirizzo <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/riferimenti/documenti>.

## **SUOLO E SOTTOSUOLO**

*(a cura del Servizio Osservatorio Suolo e Bonifiche – Dirigente Responsabile Dr. Paolo Giandon)*

Relativamente alla matrice suolo, il Rapporto per la verifica di assoggettabilità a VAS al par. 6.5 "Litosfera: suolo" (pag. 71) non riporta un'adeguata analisi del contesto ambientale in quanto accenna brevemente alla Carta dei Suoli in scala 1:50.000 della provincia di Treviso (ARPAV, 2008) senza considerare dettagliatamente tutte le carte da essa derivate per analizzare gli aspetti applicativi (le cartografie citate sono disponibili sul Geoportale Veneto) e trascura totalmente di valutare le funzioni ambientali ed ecosistemiche che vengono sottratte alla collettività nel momento in cui il suolo viene eliminato e occupato da superfici impermeabili. Si rammenta infatti, richiamando quanto riportato dalla Strategia Tematica Europea sul Suolo (COM/232/2006), che il suolo svolge molteplici funzioni tra cui le più importanti sono il

sostentamento dei cicli biologici, la protezione delle acque, la conservazione della biodiversità, la produzione di alimenti, biomassa e materie prime. Si richiede pertanto di rivedere il par. 6.5. integrandolo con i citati elementi.

A tal proposito si deve evidenziare che il consumo di suolo rappresenta una perdita irreversibile di valore ambientale (indipendente dal suo utilizzo attuale) per i servizi ecosistemici che il suolo stesso garantisce, tra cui i più importanti sono:

- capacità d'uso (cioè propensione alla produzione di cibo e biomasse);
- serbatoio di carbonio (in grado di contrastare l'effetto serra e i cambiamenti climatici);
- regolazione del microclima;
- regolazione del deflusso superficiale e dell'infiltrazione dell'acqua,
- ricarica delle falde e capacità depurativa;
- sede e catalizzatore dei cicli biogeochimici;
- supporto alle piante, agli animali e alle attività umane;
- portatore di valori culturali.

In caso di totale impermeabilizzazione (sigillatura) del suolo per effetto di interventi di urbanizzazione, la quasi totalità di tali servizi, viene eliminata in modo permanente o ripristinabile solo a costi non sostenibili. Pur avendo compreso che l'intervento sarà effettuato in un'area interessata ad attività di cava dove quindi il suolo è già stato eliminato, nella descrizione della variante risulta poco chiaro in quale misura il piano modificherà l'impermeabilizzazione dell'area; alla voce "Smaltimento acque meteoriche" (pag. 16) si accenna brevemente alla realizzazione di pozzi perdenti e di volumi d'invaso per il mantenimento dell'invarianza idraulica per compensare la superficie impermeabilizzata, ma non viene precisato se oltre all'area di cava l'impermeabilizzazione interessa anche aree adiacenti ora occupate da suolo. È da rilevare inoltre che la conclusione riportata a pag. 106 del RAP relativamente all'impatto dell'intervento sul suolo: "Sull'area di progetto è già stato operato l'asporto degli strati superficiali, compreso lo strato pedologico originario. Non si ravvisano di conseguenza possibili impatti sulla componente in esame" non tiene conto della possibilità che il recupero ambientale della cava estinta consista proprio nel ripristino dello strato di suolo a suo tempo eliminato, ripristino che non sarebbe più possibile a causa dell'intervento proposto. Tale mancato ripristino costituirebbe comunque un impatto definitivo sulla componente suolo che andrebbe in qualche modo compensato o mitigato.

Si riportano in allegato alcuni elementi utili ai fini della valutazione degli impatti sul suolo che permettono di quantificare più in dettaglio tali funzioni, arrivando in taluni casi ad offrire dei criteri utili per poter quantificare gli effetti causati da interventi che comportano l'eliminazione del suolo.

Si osserva che nel Rapporto Ambientale Preliminare non vi è una descrizione dettagliata dello stato attuale dei luoghi ma a pag. 15 si fa riferimento ad interventi di risagomatura e rimodellamento del terreno come estensione al piano di Recupero e di Riqualificazione Ambientale già concluso nell'area attigua. Da sporadici accenni si deduce che l'area attualmente è ad una quota inferiore rispetto al piano di campagna e al par. 1.4 "Riporto di terreno" (p. 20) si afferma che "Si riporterà terreno vegetale, per lo spessore di circa centimetri, sulle scarpate lungo il perimetro dell'area in esame. All'occorrenza il terreno potrà anche essere conferito dall'esterno dell'area di intervento." Ci si è dimenticati persino di indicare lo spessore dello strato da riportare. In assenza di tali indicazioni non è possibile valutare l'impatto ambientale dell'intervento sul suolo.

In conclusione, sulla base degli elementi riportati nel Rapporto Ambientale, non è chiaro se l'intervento sia coerente con le finalità della Legge regionale 23 aprile 2004, n. 11, recentemente ribadito dall'art. 1 della L.R. 14/2017, relativamente al principio dell'utilizzo di nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente.

Nel caso in cui ci sia un aumento della superficie occupata da nuove edificazioni, si ritiene necessario evidenziare l'opportunità che l'amministrazione comunale preveda adeguate azioni di compensazione (ad es. eliminazione dalla pianificazione esistente di una pari superficie soggetta nuove edificazioni) allo scopo di contenere complessivamente il consumo di suolo sul territorio comunale.

Si invita infine ad individuare nel Piano tutte le azioni atte a ridurre al minimo la copertura del suolo (ad es.

pavimentazione delle aree parzialmente coprente, aumento delle aree verdi, ecc.) nella realizzazione degli interventi definiti dal Piano stesso.

## **RIFIUTI**

*(a cura del Servizio Osservatorio Rifiuti – Dirigente Responsabile Dr.ssa Lorena Franz)*

Infine la documentazione trasmessa non prende in considerazione, nella valutazione degli impatti, la matrice rifiuti tra le componenti ambientali. Tutti i rifiuti comunque prodotti da tale intervento dovranno chiaramente essere gestiti ai sensi della normativa vigente.

Trattandosi di una costruzione che prevede 6.000 posti a sedere e locali di servizio per sportivi sarà importante assoggettarsi alle migliori pratiche di gestione dei rifiuti adottate dalla regolamentazione di settore di Spresiano e a quelle definite dal Consiglio di Bacino "Destra Piave".

Ad avviso di questa struttura, viste le considerazioni sopra esposte, si ritiene quindi necessario che il rapporto ambientale debba essere integrato con gli elementi richiesti, con particolare riferimento alla matrice "ACQUE" e alla matrice "SUOLO", elementi che, a giudizio dell'A.C., potrebbero anche assumere carattere prescrittivo.

Rimanendo a disposizione per eventuali richieste di chiarimenti si porgono distinti saluti.

*Il Direttore del Dipartimento  
Ing. Loris Tomiato  
(documento firmato digitalmente)\**

(\*) Il presente documento, se stampato su supporto cartaceo, riproduce in copia l'originale informatico firmato elettronicamente e conservato nei propri server di ARPAV, ai sensi degli artt. 20, comma 1-bis, 21, comma 1. 23, comma 1 e 23-ter comma 1 del D.Lgs.. 7 marzo 2005 n. 82 e s.m.i.

## **Allegato – Elementi per la quantificazione dei servizi ecosistemi garantiti dal suolo**

Di seguito si offrono alcuni elementi che permettono di quantificare più in dettaglio tali funzioni, arrivando in taluni casi ad offrire dei criteri utili per poter monetizzare gli effetti causati da interventi che comportano l'eliminazione del suolo.

### Capacità d'uso

La capacità d'uso dei suoli ai fini agroforestali misura la potenzialità dei suoli ad ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee. I terreni ricadenti nell'area oggetto del piano rientrano tra le classi che caratterizzano tutta la pianura padana.

### Serbatoio di carbonio

I suoli contengono mediamente dalle 80 alle 150 tonnellate per ettaro di carbonio, senza considerare il carbonio contenuto nella vegetazione. Ogni tonnellata di carbonio corrisponde a 3,67 t di CO<sub>2</sub> sottratte all'atmosfera. Nell'analisi dell'impatto dell'intervento andrebbero conteggiate anche le maggiori emissioni di CO<sub>2</sub> provocate dall'eliminazione del suolo.

### Regolazione del microclima

Gli ecosistemi, in quanto sia sorgente che fonte di gas a effetto serra e regolando l'evapotraspirazione, hanno un effetto di regolazione del clima, sia a livello globale che locale. Localmente la vegetazione influenza il microclima, in particolare in ambiente urbano, con l'ombreggiamento da parte delle chiome e regolando temperatura e umidità. Oltre a essere parte del ciclo dell'acqua, l'evapotraspirazione è legata al "calore latente": più alta è l'evapotraspirazione maggiore è l'energia usata per convertire l'acqua dalla fase liquida alla fase gassosa, e, di conseguenza, minore è l'energia disponibile in forma di "calore sensibile" che gioca un ruolo primario nel condizionare la temperatura dell'aria. I suoli dell'area indagata hanno mediamente un contenuto in acqua disponibile per l'evapotraspirazione variabile dai 75 ai 150 mm, pari a circa 750-1.500 m<sup>3</sup> a ettaro di acqua. Per fare evaporare questa acqua è necessaria una quantità di energia pari a circa 1.800-3.600 GJ, o circa 490.000-975.000 kWh di energia che viene sottratta al "calore sensibile". La quantità normalmente stoccata dai suoli dell'area è invece più che doppia. E' su questa quantità che bisogna far riferimento quando si considerano le funzioni idrologiche assolute dai suoli.

### Regolazione del deflusso superficiale e dell'infiltrazione dell'acqua

Il suolo condiziona il ciclo dell'acqua, ed in particolare la quantità di acqua che infila in profondità e quanta invece va ad alimentare il deflusso superficiale dei corsi di acqua (naturali o artificiali).

Quanta parte delle precipitazioni si infila nel suolo dipende dalla sua capacità di infiltrazione, caratteristica che varia nel tempo e nello spazio, in base alle caratteristiche degli eventi piovosi (quantità, intensità e durata), alle caratteristiche del suolo e alle sue condizioni di umidità, e per i terreni del territorio comunale può arrivare fino a 3.000 mc/ha.

### Ricarica delle falde e capacità depurativa

L'acqua che si infila nel suolo subisce un processo di "purificazione" attraverso processi bio-chimici svolti dalla parte minerale del suolo, e ancor più dalla sua componenti biologica. Questa funzione è difficilmente quantificabile, essendo legata non solo alle proprietà del suolo, al clima e alle pratiche di gestione, ma anche agli input in termini di sostanze potenzialmente inquinanti. La capacità di scambio cationica del suolo (cioè la sua "attività" fisico-chimica), il suo contenuto in sostanza organica, la reazione (pH) dell'orizzonte di superficie e la sua profondità sono comunque indicatori affidabili della sua capacità depurativa. Si ritiene necessario evidenziare che i terreni ricadenti nell'area ricadono in classe di capacità protettiva delle acque bassa, inoltre hanno permeabilità da moderatamente alta a alta; si tratta perciò di terreni che esercitano uno scarso effetto protettivo nei confronti delle acque di falda.