



arpav

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
PEC: daptv@pec.arpa.veneto.it

Dipartimento Provinciale di Venezia
Via Lissa, 6
30174 Venezia Mestre Italy
Tel. +39 041 5445539
Fax +39 041 5445500
e-mail: dapve@arpa.veneto.it
PEC: dapve@pec.arpa.veneto.it

Class. X.20.07

Spett.le
Regione del Veneto
Area Tutela e Sviluppo del Territorio
Unità Organizzativa Commissioni
VAS VINCA NUVV
dip.territorio@pec.regione.veneto.it

Spett.le
Comune di Roncade
roncade@comune.roncade.legalmail.it

Spett. le
Comune di Quarto d'Altino
Comune.quartodaltino.ve@pecveneto.it

e p.c Spett.le
Provincia di Treviso
Servizio Urbanistica Pianificazione
Territoriale e SITI
protocollo.provincia.treviso@pecveneto.it

Spett.le
Città Metropolitana di Venezia
Servizio Pianificazione Territoriale e Urbanistica
protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it

OGGETTO: D.Lgs 152/2006, come modificato dal D.Lgs 4/2008. Verifica Assoggettabilità Progetto denominato H-CAMPUS Comuni di Roncade (TV) e Quarto d'Altino (VE) - parere

In riferimento alla Vs nota Prot. N.490321 del 15/12/2016, esaminata la documentazione fornita, si rileva quanto segue.

Atmosfera

In generale non si evincono particolari interferenze del Piano verso questa matrice, ad esclusione della fase di cantierizzazione per la quale sono da adottare tutte le precauzioni e mitigazioni del caso (v. presenza di mezzi operativi, produzione di polveri e di gas di scarico, ecc.). Detti effetti sembrano comunque modesti, limitati nel tempo e reversibili ed il livello di impatto atteso sembra poter essere definito basso-trascurabile.

In riferimento al Rapporto Preliminare Ambientale esaminato si fa presente che il testo definitivo dovrà contenere un'opportuna descrizione dello stato attuale della qualità dell'aria nell'area interessata dal piano. A tal fine, relativamente ai dati di emissione si ricorda 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 segnala 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>.

Si ricorda anche che, per l'aggiornamento dei riferimenti normativi relativi alla Qualità dell'Aria, in Italia vige il D. Lgs. 155/10, attuazione della direttiva 2008/50/CE. Tale Decreto Legislativo, in vigore dal 30 settembre 2010, costituisce una sorta di testo unico sulla qualità dell'aria ed abroga la normativa previgente (D.Lgs.351/99, DM 60/2002, D.Lgs.183/2004, D.Lgs.152/2007, DM 261/2002).

Acque

In merito al potenziale ricorso ad un sistema geotermico a circuito aperto (pag.38) si raccomanda che tale tipologia di impianto, che prevede l'utilizzo e lo scarico di acqua in falda, non comporti rischi di inquinamento delle acque sotterranee e si ricorda che è necessario richiedere l'autorizzazione alla Provincia di Treviso.

A pag.39 si afferma che l'irrigazione delle aree verdi sarà effettuata mediante acqua di falda: indicare se è prevista la realizzazione di pozzi.

Non è chiaro come il progetto proposto si coniughi con i vincoli relativi ai "corsi d'acqua" e "area a pericolosità idraulica e idrogeologica" (pag.93-94 96-102-143)

I dati sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee risultano datati. Per dati più aggiornati si può far riferimento ai rapporti regionali e provinciali sulle acque disponibili sul sito web di ARPAV alla pagina <http://www.arpa.veneto.it/acqua/htm/documenti.asp>

Per quanto riguarda le acque di prima pioggia, si ricorda il rispetto dell'Art. 39 delle Norme di Attuazione del Piano di Tutela della Acque, approvato con DCR n. 107 del 2009.

Traffico veicolare

In riferimento a quanto riportato a pag. 174 del Rapporto Ambientale Preliminare e considerato che la viabilità di accesso all'area insisterà su un'arteria molto trafficata (SS14), si fa presente che, per quanto riguarda la fase di esercizio, dovrà essere posta particolare attenzione allo studio d'impatto viabilistico, che dovrà tener conto del potenziale incremento della domanda di capacità della rete stradale che seguirà all'attuazione del progetto in questione.

Anche alla luce della citata proposta di realizzare una bretella di bypass di Portegrandi, si concorda con quanto riportato a pag. 187 del documento esaminato, dove si scrive che "Trattandosi di un intervento che si svilupperà nel tempo, con effetti sulla mobilità locale che dipendono anche da fattori esterni, potrà risultare utile prevedere un sistema di monitoraggio del traffico".

Inquinamento acustico

Le considerazioni in merito all'inquinamento acustico riportate ai paragrafi 6.6 e 7.6.1 sono sostanzialmente qualitative e molto generiche, e non supportate da valutazioni oggettive. Benché, considerate le caratteristiche dell'attività che andrà ad insediarsi e la sua collocazione, si possa verosimilmente ipotizzare che l'impatto acustico da essa generato non sia rilevante, si ritiene necessario che in fase progettuale siano sviluppate valutazioni quantitative. Deve essere inoltre valutata in modo oggettivo la compatibilità acustica del nuovo insediamento con il contesto esistente, prendendo in considerazione, oltre alle infrastrutture stradali, il rumore prodotto dal sorvolo degli aeromobili provenienti dall'aeroporto Marco Polo, dato che l'insediamento si trova in prossimità di una delle direttrici di decollo. Nell'ottica di un'eventuale, auspicabile, revisione della classificazione acustica che, come prospettato nel documento, consideri la possibilità di inserire il complesso in classe I, i livelli sonori immessi da tali sorgenti possono risultare rilevanti nel confronto con i limiti assoluti di immissione previsti per la specifica classe. Le valutazioni dovranno essere documentate redigendo la Documentazione Previsionale di Impatto Acustico (DPIA) e la Valutazione

Previsionale di Clima Acustico (VPCA) secondo i criteri riportati nella DDG ARPAV n. 3/08 - Linee Guida per la elaborazione della Documentazione di Impatto Acustico ai sensi dell'articolo 8 della legge quadro n. 447 del 26.10.1995 pubblicata nel BUR n. 92 del 7 novembre 2008

Per quanto riguarda le infrastrutture stradali che costituiranno la nuova viabilità da realizzarsi a corredo dell'insediamento in progetto, sarà necessario fornire una dettagliata valutazione dei livelli sonori immessi presso i ricettori più esposti, finalizzata a dimostrare il rispetto dei limiti stabiliti dalla legge. Analoga valutazione dovrà essere redatta per il parcheggio nel Comune di Quarto D'Altino. Come riportato al paragrafo 7.6.1. in sede di progetto per ogni infrastruttura oggetto di modifica o di nuova realizzazione dovrà quindi essere redatta la Documentazione Previsionale di Impatto Acustico secondo (DPIA) secondo criteri analoghi alla VPCA. Particolare attenzione dovrà essere posta inoltre all'ottimizzazione acustica nella progettazione e realizzazione degli impianti tecnologici al servizio della nuova struttura, che possono costituire fonte di inquinamento acustico anche nei confronti degli stessi utenti. Si sottolinea infine che, ai fini dell'abbattimento acustico, la piantumazione di alberi e siepi ha un effetto pressoché nullo, perciò non sono da considerarsi fra le misure di mitigazione da adottarsi qualora dalle valutazioni dovesse emergere la possibilità di un superamento dei limiti.

Si sottolinea infine la necessità che vengano adottate, in fase di cantiere per la realizzazione delle opere, tutti gli accorgimenti atti a minimizzare l'impatto acustico nei confronti dei ricettori circostanti.

Inquinamento luminoso

Con riferimento a quanto riportato al paragrafo 7.6.2 dove si fa riferimento ad "appositi studi illuminotecnici che saranno approfonditi in sede di progettazione nel rispetto della normativa regionale della L.R. n.17 del 07/08/2009 e s.m.i.) sull'inquinamento luminoso, garantendo l'illuminazione necessaria per assicurare visibilità e sicurezza all'interno del Campus.", si precisa che tali progetti illuminotecnici, da presentarsi obbligatoriamente al Comune, dovranno essere redatti in conformità ai criteri riportati all'articolo 7 della L.R. n.17/09.

Inquinamento Elettromagnetico

Nel caso il progetto preveda l'installazione di nuove cabine elettriche di trasformazione nuove linee elettriche a media tensione, in base al DPCM 08/07/03 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti" e al successivo DM 29/05/08, dovranno essere calcolate le Distanze di Prima Approssimazione (DPA) ed, eventualmente, le fasce di rispetto delle suddette infrastrutture. Altrettanto dicasi per eventuali cabine o linee elettriche MT già esistenti, nel caso ricadessero nell'area in oggetto.

Ai sensi della suddetta normativa, all'interno delle suddette fasce di rispetto dovrà essere esclusa qualsiasi destinazione d'uso che comporti la permanenza prolungata di persone.

Suolo

Il Rapporto per la verifica di assoggettabilità a VAS non riporta una corretta analisi del contesto ambientale in quanto, pur considerando la Cartografia dei Suoli in scala 1:250.000 del Veneto (pagg. 131 e seguenti), non considera la carta dei suoli di maggior dettaglio in scala 1:50.000 e nemmeno tutte le carte da essa derivate per valutare gli aspetti applicativi (tutte le cartografie citate sono disponibili sul Geoportale Veneto); inoltre trascura totalmente di considerare 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.

Per questo motivo 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 efficacemente 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.

Per la superficie di totale impermeabilizzazione (sigillatura) del suolo a seguito di interventi di edificazione, la quasi totalità di tali servizi viene eliminata in modo permanente o ripristinabile solo a costi non sostenibili.

Nella Matrice di valutazione degli impatti (p. 193) l'impermeabilizzazione del suolo viene valutata come "impatto negativo modesto" per il "limitato aumento locale delle aree impermeabilizzate" e addirittura come "impatto positivo significativo" per la "Compensazione della modifica dell'uso del suolo attraverso utilizzo dei crediti edilizi derivanti da demolizioni e rimozioni di volumi incongrui" e perché "l'intervento H-Campus assicura la piena invarianza idraulica e riduzione del rischio idrogeologico". In realtà, dal dimensionamento del progetto (p. 15), risulta che la superficie destinata ad occupare edifici, infrastrutture e spazi di pertinenza sarà di complessivi 24,8 ha, mentre la superficie interessata alla rimozione di volumi ed edifici esistenti (demolizione ex base militare e alcuni casali) ripristinando spazi ad uso agricolo è pari a 6,2 ha (cioè solo il 25% dell'area che si prevede di consumare), per cui il saldo negativo di perdita di suolo è pari a 18,6 ha sui quali vengono completamente perse le funzioni ecosistemiche del suolo sopra descritte.

Come supporto tecnico ai fini della valutazione degli impatti sul suolo legati al consumo di suolo previsto dal piano, si riportano in allegato alcuni elementi 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.

In conclusione si rileva che l'intervento previsto risulta solo in parte (per il 25% compensato da ripristino di altre aree) coerente con le finalità della Legge regionale 23 aprile 2004, n. 11, relativamente al principio dell'utilizzo di nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente, in particolare per la parte del progetto che prevede nuova occupazione di suolo.

Per i motivi sopra espressi si ritiene che l'intervento proposto produca effetti ambientali significativi per la componente suolo, che in parte potrebbero essere già stati considerati nella fase di VAS del PAT (aspetto da verificare). Si sottolinea l'opportunità che l'amministrazione comunale preveda adeguate azioni di compensazione allo scopo di contenere complessivamente il consumo di suolo sul territorio comunale, che non necessariamente deve esaurire tutta la superficie agraria trasformabile definita dal PAT, valutando più compiutamente gli effetti negativi derivanti dal consumo di suolo.

Si invita infine ad individuare le mitigazioni da inserire nelle norme tecniche per ridurre al minimo la copertura del suolo (ad es. pavimentazione delle aree parzialmente coprente, aumento delle aree verdi, ecc.).

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

Il Direttore del Dipartimento
Ing. *Loris Tomiato*



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 d'intervento 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 CO₂ sottratte all'atmosfera. Nell'analisi dell'impatto dell'intervento andrebbero conteggiate anche le maggiori emissioni di CO₂ 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 225 ai 300 mm, pari a circa 2.250 -3.000 m³ a ettaro di acqua. Per fare evaporare questa acqua è necessaria una quantità di energia pari a circa 5.500-7.000 GJ, o circa 1.500.000-2.000.000 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 filtra 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 dell'area 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 moderatamente alta, inoltre hanno permeabilità moderatamente alta; si tratta perciò di terreni che esercitano un discreto effetto protettivo nei confronti delle acque.

