



ARPAV
Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
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
Responsabile del Procedimento: Dr.ssa Maria Rosa
Responsabile dell'istruttoria: Dr. ssa Claudia Iuzzolino

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

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

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

OGGETTO: Verifica di assoggettabilità per la quarta variante parziale al PI del Comune di Roncade – osservazioni al Rapporto Ambientale Preliminare.

In riferimento alla nota regionale Prot. N. 444215 del 25/10/2017, Prot. ARPAV N. 101439 del 29/10/2017, esaminata la documentazione fornita, si rileva quanto segue.

ACQUA

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

Per gli annessi non più funzionali all'attività agricola oggetto di variante, localizzati in aree non servite da fognatura, in merito al collettamento e alla depurazione delle acque reflue si garantisca il rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente e in particolare quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dalla Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del Piano di Tutela delle Acque (PTA) approvato con DCR n.107/2009 e ss.mm.ii.

SUOLO E SOTTOSUOLO

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

L'intervento, in adempimento al comma 1 art. 7 della L.R. n. 4/2015, è coerente con le finalità di riduzione del consumo di suolo della Legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 (art. 2, comma 1, lett. d).

La mancata trasformazione delle aree oggetto di variante (o la notevole riduzione della loro potenzialità edificatoria) ha impatti positivi sul mantenimento del valore ambientale del suolo, del suo ruolo ecosistemico e delle funzioni dal suolo supportate quali:

- 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.

Infatti l'impermeabilizzazione (sigillatura) del suolo indotta da nuova edificazione determina l'eliminazione della quasi totalità delle funzioni sopra elencate (e riconosciute dalla Strategia Tematica Europea sul Suolo COM/232/2006), che costituiscono veri e propri servizi per la collettività e l'ambiente (servizi ecosistemici) eventualmente ripristinabili solo a costi non sostenibili.

Ciò premesso va osservato che il Rapporto ambientale preliminare presentato per la verifica di assoggettabilità a VAS non riporta un'adeguata analisi del contesto ambientale relativo alla componente suolo e sottosuolo, tant'è vero che non considera tra gli elementi di conoscenza del territorio la Carta dei suoli in scala 1:50.000 della provincia di Treviso (ARPAV, 2008) e tutte le carte da essa derivate per analizzare gli aspetti applicativi (le cartografie citate sono disponibili sul Geoportale Veneto). Ciò non permette di avere una completa visione e quantificazione dei positivi impatti derivanti dal provvedimento di cui trattasi; sarebbe stato più opportuno riportare una sintetica valutazione dei benefici derivanti alla collettività dal permanere delle superfici allo stato coltivato o naturale, a sostegno della valenza positiva della decisione assunta.

A tal proposito 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.

Come principio generale, 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.

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 migliori 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 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 da moderatamente alta ad alta, inoltre hanno permeabilità da moderatamente bassa a moderatamente alta; si tratta perciò di terreni che esercitano un buon effetto protettivo nei confronti delle acque.



ARPAV
Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
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
Responsabile del Procedimento: Dr.ssa Maria Rosa
Responsabile dell'istruttoria: Dr. ssa Claudia Iuzzolino

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

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

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

OGGETTO: Verifica di assoggettabilità per la quarta variante parziale al PI del Comune di Roncade – osservazioni al Rapporto Ambientale Preliminare.

In riferimento alla nota regionale Prot. N. 444215 del 25/10/2017, Prot. ARPAV N. 101439 del 29/10/2017, esaminata la documentazione fornita, si rileva quanto segue.

ACQUA

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

Per gli annessi non più funzionali all'attività agricola oggetto di variante, localizzati in aree non servite da fognatura, in merito al collettamento e alla depurazione delle acque reflue si garantisca il rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente e in particolare quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dalla Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del Piano di Tutela delle Acque (PTA) approvato con DCR n.107/2009 e ss.mm.ii.

SUOLO E SOTTOSUOLO

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

L'intervento, in adempimento al comma 1 art. 7 della L.R. n. 4/2015, è coerente con le finalità di riduzione del consumo di suolo della Legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 (art. 2, comma 1, lett. d).

La mancata trasformazione delle aree oggetto di variante (o la notevole riduzione della loro potenzialità edificatoria) ha impatti positivi sul mantenimento del valore ambientale del suolo, del suo ruolo ecosistemico e delle funzioni dal suolo supportate quali:

- 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.

Infatti l'impermeabilizzazione (sigillatura) del suolo indotta da nuova edificazione determina l'eliminazione della quasi totalità delle funzioni sopra elencate (e riconosciute dalla Strategia Tematica Europea sul Suolo COM/232/2006), che costituiscono veri e propri servizi per la collettività e l'ambiente (servizi ecosistemici) eventualmente ripristinabili solo a costi non sostenibili.

Ciò premesso va osservato che il Rapporto ambientale preliminare presentato per la verifica di assoggettabilità a VAS non riporta un'adeguata analisi del contesto ambientale relativo alla componente suolo e sottosuolo, tant'è vero che non considera tra gli elementi di conoscenza del territorio la Carta dei suoli in scala 1:50.000 della provincia di Treviso (ARPAV, 2008) e tutte le carte da essa derivate per analizzare gli aspetti applicativi (le cartografie citate sono disponibili sul Geoportale Veneto). Ciò non permette di avere una completa visione e quantificazione dei positivi impatti derivanti dal provvedimento di cui trattasi; sarebbe stato più opportuno riportare una sintetica valutazione dei benefici derivanti alla collettività dal permanere delle superfici allo stato coltivato o naturale, a sostegno della valenza positiva della decisione assunta.

A tal proposito 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.

Come principio generale, 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.

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 migliori 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 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 da moderatamente alta ad alta, inoltre hanno permeabilità da moderatamente bassa a moderatamente alta; si tratta perciò di terreni che esercitano un buon effetto protettivo nei confronti delle acque.