



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. 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](mailto:coordinamento.commissioni@pec.regione.veneto.it)

c/o Spett.le  
Ditta Tecnomarmi S.r.l.  
Professionista incaricato  
Mauro d'Ambroso  
[m.d\\_ambroso@epap.conafpec.it](mailto:m.d_ambroso@epap.conafpec.it)

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

**OGGETTO: Verifica di assoggettabilità per la variante urbanistica con ampliamento attività produttiva, tramite procedura SUAP, della Ditta Tecnomarmi s.r.l. nel Comune di Altivole – osservazioni al Rapporto Ambientale Preliminare.**

In riferimento alla nota regionale Prot. N. 386118 del 15/09/2017, Prot. ARPAV N. 87356 del 15/09/2017, esaminata la documentazione fornita, si rileva quanto segue.

**ARIA**

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

Sebbene non si evincano importanti interferenze dovute all'attuazione del piano, si ritiene che sia comunque da tenere in dovuta considerazione l'impatto permanente, già evidenziato nella documentazione fornita, prodotto dall'aumento del traffico veicolare e dal sistema di riscaldamento generato in seguito all'ampliamento dell'edificio produttivo.

A questo va aggiunto l'impatto prodotto in fase di cantierizzazione per contenere il quale si ricorda la necessità di adottare tutte le precauzioni e mitigazioni del caso. Gli effetti dovuti alla cantierizzazione sembrano comunque in genere modesti, limitati nel tempo e reversibili.

**ACQUA**

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

In merito alla matrice Acque non è possibile esprimere valutazioni dato che la documentazione disponibile non quantifica il fabbisogno idrico, non esplicita se siano prodotte eventuali acque di processo e/o altri reflui, né come vengano gestite le acque meteoriche di dilavamento e quelle reflue civili.

## SUOLO E SOTTOSUOLO

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

Relativamente alla matrice suolo, nel Rapporto per la verifica di assoggettabilità a VAS al par. 3.4.4. "Suolo e sottosuolo" (pag. 42), l'inquadramento pedologico fa riferimento alla Carta dei Suoli in scala 1:50.000 della provincia di Treviso (ARPAV, 2008) ma considera solo alcune tra le carte da essa derivate per l'analisi degli aspetti applicativi (disponibili sul Geoportale Veneto) e trascura 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. 3.4.4. integrandolo con i citati elementi. 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.

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.

Dal par. 4.3.2. "Modifiche dei criteri di sostenibilità" (pag. 74) risulta che la variante porterà ad un aumento della superficie impermeabilizzata di 5.201,34 m<sup>2</sup> di cui 4.605,90 m<sup>2</sup> di suolo agricolo; per questo al par. 3.4.4.6. "Rischio idraulico" (pag. 48), si esprime la necessità di creare un volume specifico d'invaso pari a 243,5 m<sup>3</sup> per il mantenimento dell'invarianza idraulica.

L'impatto della variante sul consumo di suolo viene esplicitamente riconosciuto nel Rapporto, tanto da affermare, nel par. 4.2. "Potenziali effetti attesi", tab. "Impatti attesi in fase di gestione" (pag. 72), alla voce "Impermeabilizzazione suolo", che l'impatto è di tipo "Irreversibile" e di durata "Permanente" (la classificazione dell'estensione come "Circoscritto all'ambito" non è corretta sulla base di quanto sopra riportato sui servizi ecosistemici). Nonostante ciò non vengono previste misure compensative di portata pari al significativo impatto dichiarato.

Non è sufficiente quanto riportato a pag. 74 in cui si afferma che il consumo di suolo può essere compensato attraverso la sistemazione a verde di un'area attualmente ad uso agricolo e parte a prato/incolto con l'inserimento di una fascia a verde arboreo. A tal proposito si evidenzia che l'impatto dell'intervento sul suolo non può essere valutato solo sulla base dell'Indice di Biopotenzialità (BTC), come riportato al par. 4.3.2. "Modifiche dei criteri di sostenibilità" (pag. 74), in quanto tale indice non considera tutte le funzioni ecosistemiche che il suolo assicura.

In conclusione si ritiene che gli impatti dell'intervento sulle funzioni ambientali svolte dal suolo sono solo parzialmente mitigati dalle misure di sistemazione del verde; per questo l'amministrazione comunale dovrebbe prevedere ulteriori azioni di compensazione (ad es. prioritaria riqualificazione di aree urbane o produttive degradate o non utilizzate per futuri interventi residenziali, produttivi o a servizi) allo scopo di contenere complessivamente il consumo di suolo sul territorio comunale, valutando più compiutamente gli effetti negativi che esso determina. 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.) nella realizzazione degli interventi definiti dalla variante stessa.

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 750-1500 - 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 componente 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 ad alta; si tratta perciò di terreni che hanno uno scarso effetto protettivo nei confronti delle acque di falda.



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. 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](mailto:coordinamento.commissioni@pec.regione.veneto.it)

c/o Spett.le  
Ditta Tecnomarmi S.r.l.  
Professionista incaricato  
Mauro d'Ambroso  
[m.d\\_ambroso@epap.conafpec.it](mailto:m.d_ambroso@epap.conafpec.it)

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

**OGGETTO: Verifica di assoggettabilità per la variante urbanistica con ampliamento attività produttiva, tramite procedura SUAP, della Ditta Tecnomarmi s.r.l. nel Comune di Altivole – osservazioni al Rapporto Ambientale Preliminare.**

In riferimento alla nota regionale Prot. N. 386118 del 15/09/2017, Prot. ARPAV N. 87356 del 15/09/2017, esaminata la documentazione fornita, si rileva quanto segue.

**ARIA**

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

Sebbene non si evincano importanti interferenze dovute all'attuazione del piano, si ritiene che sia comunque da tenere in dovuta considerazione l'impatto permanente, già evidenziato nella documentazione fornita, prodotto dall'aumento del traffico veicolare e dal sistema di riscaldamento generato in seguito all'ampliamento dell'edificio produttivo.

A questo va aggiunto l'impatto prodotto in fase di cantierizzazione per contenere il quale si ricorda la necessità di adottare tutte le precauzioni e mitigazioni del caso. Gli effetti dovuti alla cantierizzazione sembrano comunque in genere modesti, limitati nel tempo e reversibili.

**ACQUA**

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

In merito alla matrice Acque non è possibile esprimere valutazioni dato che la documentazione disponibile non quantifica il fabbisogno idrico, non esplicita se siano prodotte eventuali acque di processo e/o altri reflui, né come vengano gestite le acque meteoriche di dilavamento e quelle reflue civili.

## SUOLO E SOTTOSUOLO

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

Relativamente alla matrice suolo, nel Rapporto per la verifica di assoggettabilità a VAS al par. 3.4.4. “Suolo e sottosuolo” (pag. 42), l'inquadramento pedologico fa riferimento alla Carta dei Suoli in scala 1:50.000 della provincia di Treviso (ARPAV, 2008) ma considera solo alcune tra le carte da essa derivate per l'analisi degli aspetti applicativi (disponibili sul Geoportale Veneto) e trascura 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. 3.4.4. integrandolo con i citati elementi. 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.

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.

Dal par. 4.3.2. “Modifiche dei criteri di sostenibilità” (pag. 74) risulta che la variante porterà ad un aumento della superficie impermeabilizzata di 5.201,34 m<sup>2</sup> di cui 4.605,90 m<sup>2</sup> di suolo agricolo; per questo al par. 3.4.4.6. “Rischio idraulico” (pag. 48), si esprime la necessità di creare un volume specifico d'invaso pari a 243,5 m<sup>3</sup> per il mantenimento dell'invarianza idraulica.

L'impatto della variante sul consumo di suolo viene esplicitamente riconosciuto nel Rapporto, tanto da affermare, nel par. 4.2. “Potenziali effetti attesi”, tab. “Impatti attesi in fase di gestione” (pag. 72), alla voce “Impermeabilizzazione suolo”, che l'impatto è di tipo “Irreversibile” e di durata “Permanente” (la classificazione dell'estensione come “Circoscritto all'ambito” non è corretta sulla base di quanto sopra riportato sui servizi ecosistemici). Nonostante ciò non vengono previste misure compensative di portata pari al significativo impatto dichiarato.

Non è sufficiente quanto riportato a pag. 74 in cui si afferma che il consumo di suolo può essere compensato attraverso la sistemazione a verde di un'area attualmente ad uso agricolo e parte a prato/incolto con l'inserimento di una fascia a verde arboreo. A tal proposito si evidenzia che l'impatto dell'intervento sul suolo non può essere valutato solo sulla base dell'Indice di Biopotenzialità (BTC), come riportato al par. 4.3.2. “Modifiche dei criteri di sostenibilità” (pag. 74), in quanto tale indice non considera tutte le funzioni ecosistemiche che il suolo assicura.

In conclusione si ritiene che gli impatti dell'intervento sulle funzioni ambientali svolte dal suolo sono solo parzialmente mitigati dalle misure di sistemazione del verde; per questo l'amministrazione comunale dovrebbe prevedere ulteriori azioni di compensazione (ad es. prioritaria riqualificazione di aree urbane o produttive degradate o non utilizzate per futuri interventi residenziali, produttivi o a servizi) allo scopo di contenere complessivamente il consumo di suolo sul territorio comunale, valutando più compiutamente gli effetti negativi che esso determina. 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.) nella realizzazione degli interventi definiti dalla variante stessa.

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 750-1500 - 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 componente 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 ad alta; si tratta perciò di terreni che hanno uno scarso effetto protettivo nei confronti delle acque di falda.