

Padova, 16/02/2018

Ricevuta

Protocollo generale

Numero di protocollo: 2018 - 0016352 / U

Del: 16/02/2018

Destinatario: Spett.le Regione del Veneto Area Tutela e Sviluppo del Territorio Unità Organizzativa Commissioni coordinamento.commissioni@pec.regione.veneto.it

Indirizzo: , **Città:** , **CAP:**

Oggetto: OGGETTO: Verifica di assoggettabilità a VAS per la variante restauro e il recupero esercizio di somministrazione alimenti e bevande nel Comune di Pederobba (TV) - osservazioni al Rapporto Ambientale.

Data raccomandata:

Data documento:

UOR competente: TV - Dipartimento di Treviso

Smistato a: TV - Servizio Stato dell'Ambiente

L'impiegato addetto
ROMAN GRAZIELLA
Firmato ai sensi D.L.vo 39/93

Dipartimento Provinciale di Treviso

Prot. vedi file segnatrice xml allegato

Class. XIII.00.00

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

e p.c Spett.le Comune di Pederobba
ediliziaprivata.comune.pederobba.tv@pecveneto.it

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

OGGETTO: Verifica di assoggettabilità a VAS per la variante al PAT e al PI tramite procedura suap per il restauro e il recupero esercizio di somministrazione alimenti e bevande nel Comune di Pederobba (TV) – osservazioni al Rapporto Ambientale.

In riferimento alla nota regionale Prot. N. 4843 dell' 08/01/2018, Prot. ARPAV N. 1193 dell' 08/01/2018, esaminata la documentazione fornita, si rileva quanto segue.

ACQUE

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

Nel capitolo 3 sullo Stato dell'Ambiente i dati riportati per la matrice "acque" sono datati come anche le modalità di classificazione, inoltre non è indicata la fonte dei dati delle tabelle. La stazione 303 non è più campionata da ARPAV dal 2014 e l'indice SCAS per le acque sotterranee non è più utilizzato dal 2008 a seguito dell'entrata in vigore del d.lgs.30/2009.

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/temi-ambientali/acqua/riferimenti/documenti>

In merito alle fasce di pertinenza dei corpi idrici si ricorda la disciplina di tutela delle stesse ai sensi dell'art.17 delle NTA del PTA.

In merito alle acque meteoriche e di dilavamento, dal punto di vista ambientale il ricorso a pozzi perdenti è una soluzione che andrebbe evitata perché comporta una riduzione del franco di falda e più in generale una minore possibilità di controllo dello scarico, mentre è da prediligere il recupero o il recapito in corpo idrico superficiale o sul suolo.

Si raccomanda durante le fasi di cantiere la predisposizione di misure per prevenire rischi di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e la corretta gestione delle acque di cantiere e di sostanze

eventualmente rinvenute durante i previsti lavori di scavo.

AGENTI FISICI

(a cura dell'Unità di Fisica Ambientale – Dirigente responsabile dott. Franco Andolfato)

Sebbene a pag. 34 del *Rapporto ambientale preliminare* sia indicato, in relazione al livello di riferimento di 200 Bq/m³ stabilito dalla DGRV n. 79 del 18/01/2002, che "Per il comune di Pederobba è stato stimato che solo lo 1,6% delle abitazioni supera il livello di riferimento, al di sotto della media regionale, pari a circa il 4%", si ricorda che ai sensi dell'art. 10bis, comma 1, lettera a) e dell'art. 10ter, comma 1 del D. Lgs. n. 232/95, l'esercente di attività che si svolgono in ambienti interrati ha l'obbligo, entro due anni dall'inizio dell'attività, di effettuare una verifica del livello di concentrazione media annuale di radon e di confrontarla con il livello d'azione definito dall'allegato I bis dello stesso Decreto (500 Bq/m³). Il documento di riferimento per l'esecuzione della verifica sono attualmente sono le *Linee guida per le misure di concentrazione di radon in aria nei luoghi di lavoro sotterranei*, di cui alla DGRV n.1172 del 18.04.2003.

Si suggerisce di procedere a una valutazione preliminare della concentrazione di radon attualmente presente negli ambienti interrati, in modo da poter prevedere fin da subito, a livello progettuale, eventuali accorgimenti per la mitigazione della concentrazione del gas.

RIFIUTI

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

La realizzazione dei locali dovrà necessariamente assoggettarsi alle migliori pratiche di gestione dei rifiuti adottate dalla regolamentazione di settore del Comune di Pederobba e a quelle definite dal Consiglio di Bacino "Destra Piave".

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 cap. 3 non riporta una adeguata analisi del contesto ambientale in quanto non tiene in considerazione la Carta dei suoli in scala 1:50.000 della provincia di Treviso (ARPAV, 2008), e quindi 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 l'articolo 1 della L.R. 6 giugno 2017, n. 14, che "Il suolo, risorsa limitata e non rinnovabile, è bene comune di fondamentale importanza per la qualità della vita delle generazioni future, per la salvaguardia della salute, per l'equilibrio ambientale e per la tutela degli ecosistemi naturali, nonché per la produzione agricola finalizzata non solo all'alimentazione ma anche ad una insostituibile funzione di salvaguardia del territorio".

Si richiede pertanto di rivedere il par. "Sottosuolo e idrogeologia" (pag. 20) integrandolo con gli elementi sopra citati. 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.

Il consumo di suolo, anche se limitato ad una minima porzione di territorio come affermato al paragrafo "6. Effetti sull'ambiente-Suolo e Sottosuolo" a pag. 59, 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.

In conclusione si rileva che l'intervento previsto risulta in linea con le finalità della Legge regionale 23 aprile 2004, n. 11, recentemente ribadito e rafforzato 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, solamente se compensato dal ripristino di una equivalente superficie di suolo, visto che il progetto prevede nuova occupazione di suolo.

A tal proposito 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, anche alla luce delle disposizioni contenute nella recente L.R. 14/2017, valutando più compiutamente gli effetti negativi derivanti dal consumo di suolo.

Si invita infine ad individuare le mitigazioni da inserire nel progetto 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*

Responsabile del procedimento: Dr.ssa Maria Rosa
Responsabile dell'istruttoria: Ing. Anna Matuozzo

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. Se stampato riproduce in copia l'originale informatico conservato negli archivi informatici ARPAV

pag. 3 di 4

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 150 ai 225 mm, pari a circa 1.500-2.250 m³ a ettaro di acqua. Per fare evaporare questa acqua è necessaria una quantità di energia pari a circa 3.600-5.400 GJ, o circa 975.000-1.5000.000 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 moderatamente alta; si tratta perciò di terreni che esercitano uno scarso effetto protettivo nei confronti delle acque di falda.

Dipartimento Provinciale di Treviso

Prot. vedi file segnatrice xml allegato

Class. XIII.00.00

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

e p.c Spett.le Comune di Pederobba
ediliziaprivata.comune.pederobba.tv@pecveneto.it

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

OGGETTO: Verifica di assoggettabilità a VAS per la variante al PAT e al PI tramite procedura suap per il restauro e il recupero esercizio di somministrazione alimenti e bevande nel Comune di Pederobba (TV) – osservazioni al Rapporto Ambientale.

In riferimento alla nota regionale Prot. N. 4843 dell' 08/01/2018, Prot. ARPAV N. 1193 dell' 08/01/2018, esaminata la documentazione fornita, si rileva quanto segue.

ACQUE

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

Nel capitolo 3 sullo Stato dell'Ambiente i dati riportati per la matrice "acque" sono datati come anche le modalità di classificazione, inoltre non è indicata la fonte dei dati delle tabelle. La stazione 303 non è più campionata da ARPAV dal 2014 e l'indice SCAS per le acque sotterranee non è più utilizzato dal 2008 a seguito dell'entrata in vigore del d.lgs.30/2009.

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/temi-ambientali/acqua/riferimenti/documenti>

In merito alle fasce di pertinenza dei corpi idrici si ricorda la disciplina di tutela delle stesse ai sensi dell'art.17 delle NTA del PTA.

In merito alle acque meteoriche e di dilavamento, dal punto di vista ambientale il ricorso a pozzi perdenti è una soluzione che andrebbe evitata perché comporta una riduzione del franco di falda e più in generale una minore possibilità di controllo dello scarico, mentre è da prediligere il recupero o il recapito in corpo idrico superficiale o sul suolo.

Si raccomanda durante le fasi di cantiere la predisposizione di misure per prevenire rischi di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e la corretta gestione delle acque di cantiere e di sostanze

eventualmente rinvenute durante i previsti lavori di scavo.

AGENTI FISICI

(a cura dell'Unità di Fisica Ambientale – Dirigente responsabile dott. Franco Andolfato)

Sebbene a pag. 34 del *Rapporto ambientale preliminare* sia indicato, in relazione al livello di riferimento di 200 Bq/m³ stabilito dalla DGRV n. 79 del 18/01/2002, che "Per il comune di Pederobba è stato stimato che solo lo 1,6% delle abitazioni supera il livello di riferimento, al di sotto della media regionale, pari a circa il 4%", si ricorda che ai sensi dell'art. 10bis, comma 1, lettera a) e dell'art. 10ter, comma 1 del D. Lgs. n. 232/95, l'esercente di attività che si svolgono in ambienti interrati ha l'obbligo, entro due anni dall'inizio dell'attività, di effettuare una verifica del livello di concentrazione media annuale di radon e di confrontarla con il livello d'azione definito dall'allegato I bis dello stesso Decreto (500 Bq/m³). Il documento di riferimento per l'esecuzione della verifica sono attualmente sono le *Linee guida per le misure di concentrazione di radon in aria nei luoghi di lavoro sotterranei*, di cui alla DGRV n.1172 del 18.04.2003.

Si suggerisce di procedere a una valutazione preliminare della concentrazione di radon attualmente presente negli ambienti interrati, in modo da poter prevedere fin da subito, a livello progettuale, eventuali accorgimenti per la mitigazione della concentrazione del gas.

RIFIUTI

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

La realizzazione dei locali dovrà necessariamente assoggettarsi alle migliori pratiche di gestione dei rifiuti adottate dalla regolamentazione di settore del Comune di Pederobba e a quelle definite dal Consiglio di Bacino "Destra Piave".

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 cap. 3 non riporta una adeguata analisi del contesto ambientale in quanto non tiene in considerazione la Carta dei suoli in scala 1:50.000 della provincia di Treviso (ARPAV, 2008), e quindi 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 l'articolo 1 della L.R. 6 giugno 2017, n. 14, che "Il suolo, risorsa limitata e non rinnovabile, è bene comune di fondamentale importanza per la qualità della vita delle generazioni future, per la salvaguardia della salute, per l'equilibrio ambientale e per la tutela degli ecosistemi naturali, nonché per la produzione agricola finalizzata non solo all'alimentazione ma anche ad una insostituibile funzione di salvaguardia del territorio".

Si richiede pertanto di rivedere il par. "Sottosuolo e idrogeologia" (pag. 20) integrandolo con gli elementi sopra citati. 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.

Il consumo di suolo, anche se limitato ad una minima porzione di territorio come affermato al paragrafo "6. Effetti sull'ambiente-Suolo e Sottosuolo" a pag. 59, 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.

In conclusione si rileva che l'intervento previsto risulta in linea con le finalità della Legge regionale 23 aprile 2004, n. 11, recentemente ribadito e rafforzato 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, solamente se compensato dal ripristino di una equivalente superficie di suolo, visto che il progetto prevede nuova occupazione di suolo.

A tal proposito 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, anche alla luce delle disposizioni contenute nella recente L.R. 14/2017, valutando più compiutamente gli effetti negativi derivanti dal consumo di suolo.

Si invita infine ad individuare le mitigazioni da inserire nel progetto 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*

Responsabile del procedimento: Dr.ssa Maria Rosa
Responsabile dell'istruttoria: Ing. Anna Matuozzo

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. Se stampato riproduce in copia l'originale informatico conservato negli archivi informatici ARPAV

pag. 3 di 4

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 150 ai 225 mm, pari a circa 1.500-2.250 m³ a ettaro di acqua. Per fare evaporare questa acqua è necessaria una quantità di energia pari a circa 3.600-5.400 GJ, o circa 975.000-1.5000.000 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 moderatamente alta; si tratta perciò di terreni che esercitano uno scarso effetto protettivo nei confronti delle acque di falda.