

Padova, 20/04/2018

Ricevuta

Protocollo generale



Numero di protocollo: 2018 - 0039992 / U

Del: 20/04/2018

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

Indirizzo: Via Santa Maria in Colle 2, **Città :** Montebelluna (Tv), **CAP:** 31044

Oggetto: D.LGS. 152/2006 COME MODIFICATO DAL D.LGS 4/2008. VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS PER LA VARIANTE 2 AL PIANO DEGLI INTERVENTI DEL COMUNE DI CAVASO DEL TOMBA 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 segnatatura 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 Cavaso del Tomba
comune.cavasodeltomba.tv@pec.it

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

OGGETTO: D.Lgs. 152/2006 come modificato dal D.Lgs. 4/2008. Verifica di assoggettabilità a VAS per la seconda variante al Piano degli Interventi del Comune di Cavaso del Tomba (TV) – osservazioni al Rapporto Ambientale.

In riferimento alla nota della Regione Veneto prot. N.105260 del 19/03/2018, prot. ARPAV N. 27512 del 20/03/2018, esaminata la documentazione fornita, si rileva quanto segue.

ACQUE

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

1. In merito all'intervento previsto nella frazione di Castelcies, relativo alla trasformazione di un edificio, non più funzionale al fondo, in residenza, si fa presente che una nuova lottizzazione comporta la necessità di avere a disposizione opere di urbanizzazione e sottoservizi di diversa tipologia tra cui fognature e depurazione; nella documentazione non sono fornite indicazioni in merito a come verranno raccolte, gestite e depurate le acque reflue civili. Si garantisca in merito 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.
Inoltre la descrizione di pag. 14 risulta troncata.
2. In merito all'intervento di un'area in via Lerina da destinare a deposito di inerti la descrizione risulta carente, non sono indicati diversi elementi tra cui:
 - l'attuale assetto dell'area oggetto dell'intervento

- la tipologia di materiale che sarà oggetto di deposito, se si tratta di materie prime o di altri tipi di inerti
- le caratteristiche del deposito, se sarà coperto o scoperto, se è prevista o meno impermeabilizzazione dell'area e relativa estensione
- l'idrografia del luogo compresi i canali, in particolare non è indicato il tracciato della roggia Ponticello e dell'ansa del Curogna e non è specificato se ricadono all'interno o meno dell'area oggetto dell'intervento e se sono previsti interventi sugli stessi
- l'eventuale produzione e modalità di gestione di acque di processo
- il fabbisogno idrico, in particolare non è indicata la fonte di approvvigionamento della risorsa idrica per la bagnatura prevista per la riduzione delle immissioni di polveri e non è indicato se sono previsti pozzi e/o prelievi.

Inoltre tra le "misure di mitigazione" a pag. 16 si indica: *"la gestione dei reflui nella fase di esercizio al fine di proteggere la falda idrica attraverso il trattamento delle acque raccolte sulle aree di deposito"*. La trattazione relativa a tale misura risulta carente, non sono specificati: la profondità e le caratteristiche della falda, la tipologia di reflui, il sistema di raccolta e se esso presuppone impermeabilizzazione, i tipi di trattamento previsti, il piano di gestione delle acque meteoriche e di dilavamento.

Risultando non esauriente la descrizione dell'intervento non è possibile valutare compiutamente il potenziale impatto ambientale dell'intervento sulla matrice "acque".

Si tenga conto in ogni caso, per la realizzazione di tale intervento, dei seguenti aspetti:

- in merito ad impermeabilizzazione delle superfici scoperte, acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio deve essere rispettato quanto indicato dalla normativa e in particolare dell'art. 39 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del Piano di Tutela (PTA) approvato con DCR n.107/2009 e ss.mm.ii.
- in merito alle fasce di pertinenza dei corpi idrici deve essere rispettata la disciplina di tutela delle stesse ai sensi dell'art.17 delle NTA del PTA
- il consumo della risorsa idrica costituisce un aspetto significativo per la matrice "acque". Si consiglia di ridurre l'eventuale utilizzo di acqua della rete acquedottistica favorendo il recupero e ricircolo di acqua piovana o di eventuali acque di processo.

3. In merito all'intervento previsto in località Caniezza, per la realizzazione di un nuovo fabbricato ad uso commerciale, nella documentazione non sono fornite indicazioni in merito alla gestione di eventuali acque reflue civili. Si fa cenno ad eventuale rimodellamento di canali, ma non è descritta l'idrografia locale né le ipotesi di modifica. Non è descritto il piano di gestione delle acque meteoriche e di dilavamento.

Risultando non esauriente la descrizione dell'intervento non è possibile valutare compiutamente il potenziale impatto ambientale dell'intervento sulla matrice "acque".

Si tenga conto in ogni caso per la realizzazione di tale intervento dei seguenti aspetti:

- in merito a fognature e depurazione 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 dalle NTA del PTA

- 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 ad impermeabilizzazione delle superfici scoperte, acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio si rispetti quanto indicato dalla normativa e in particolare dell'art. 39 delle NTA del PTA.

(a cura di "Sistemi di Gestione e supporto tecnico sulle Bonifiche" – Dirigente Responsabile Dr. Tiziano Vendrame)

In merito all'ambito di intervento 4, loc. Caniezza (pag. 16) la cartografia presentata non risulta corretta e relativamente all'area oggetto dell'intervento si osserva quanto segue.

- Nel "PI vigente" e "Variante PI" è indicata con una retinatura verde una "Zona di ammortizzazione e transizione", "cioè un ambito di valore naturale e ambientale di transizione tra il centro di Caniezza e la zona industriale esistente. Il PAT nell'art. 30 delle norme tecniche prevedeva che il Piano degli Interventi destinasse tale ambito alla fruizione delle attività ricreative e del tempo libero oltre che all'attività agricola. Il primo PI a partire dalle indicazioni del PAT ha classificato tale ambito come non agricolo con funzione di verde urbano (mitigazione e transizione) attribuendo la ZTO F3 "Aree per parco, gioco e sport". **Con la presente variante si riclassifica parte della zona F3** indicato dal primo PI vigente in zona B1 determinando un ampliamento del consolidato del PAT del 10%."

- La foto da satellite evidenzia però che l'ampliamento arriva in adiacenza a un parcheggio, che ha inglobato parte della "Zona di ammortizzazione e transizione" e non è riportato in cartografia

Si richiede pertanto che venga corretta la cartografia della "Zona di ammortizzazione e transizione" aggiornandola allo stato di fatto cosa non irrilevante, visto che si prevede un lotto residenziale che verrà a trovarsi al confine con il citato parcheggio.

4. In merito all'intervento per la realizzazione della nuova scuola per l'infanzia a Caniezza, oggetto di Accordo di Programma, che prevede un ampliamento della zona C2-2 del 35% non è descritto lo stato attuale e pregresso dell'area interessata dall'intervento e non è fornito alcun elemento per la valutazione ambientale.

Sono fatte salve le valutazioni che potranno essere effettuate nell'ambito di eventuali ulteriori procedimenti di verifica di assoggettabilità alla VAS inerenti altri interventi previsti dall'accordo di programma.

AGENTI FISICI

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

La variante al PI riguarda sei punti, dei quali alcuni non presentano criticità relative agli agenti fisici, in quanto si tratta di interventi poco significativi e "puntuali". Si ritiene necessitino di maggiore

approfondimento:

- il punto n°3 *“Terreno in via Caniezza”* in cui si vuol inserire un area da adibire a deposito inerti;
- il punto n° 5: *“Modifica e Ampliamento ZTO C2-2”* che riguarda la costruzione di un nuovo edificio scolastico.

RUMORE

Per quanto concerne l'inquinamento acustico il rapporto ambientale preliminare riporta piuttosto sinteticamente gli aspetti relativi al rumore. In particolare, relativamente al punto 3, la documentazione presentata è carente sia nell'analisi delle possibili sorgenti di rumore che saranno presenti nell'area da adibire a deposito di inerti di cui al punto 3 (movimentazione e carico e scarico inerti; numero di mezzi giornalieri, volumi stoccati, ecc.) che nell'individuazione dei possibili ricettori del rumore. Relativamente al punto 4, che vede la realizzazione di un edificio a carattere commerciale, analogamente non si fa cenno al possibile impatto acustico nei confronti dei ricettori residenziali più vicini. Infine, non viene evidenziata necessità di redigere una Valutazione Previsionale del Clima Acustico relativamente al punto 5 che vede, attraverso un accordo di programma con un Azienda di Trasporti, la realizzazione di una Scuola dell'infanzia in località Caniezza.

Nel considerare l'impatto acustico dovrà essere preso in considerazione l'incremento di traffico connesso alla realizzazione degli interventi.

Prima dell'attuazione degli interventi dovranno pertanto essere prodotte la Documentazione Previsionali di Impatto Acustico (DPIA) e, per quanto riguarda la realizzazione della scuola, la Valutazione Previsionale del Clima Acustico (VPCA). Le documentazioni dovranno essere redatte da Tecnici competenti in acustica ambientale, in conformità ai criteri stabiliti della DDG ARPAV n. 3/08 (pubblicata nel BUR n. 92 del 7 novembre 2008). Si raccomanda di osservare, nella progettazione, criteri di ottimizzazione dal punto di vista acustico, in particolare nella scelta della posizione e della disposizione della scuola dell'infanzia rispetto alle potenziali fonti di disturbo acustico.

Per quanto riguarda la fase di cantiere, si dovranno adottare misure tecniche ed organizzative finalizzate a minimizzare il disturbo presso i ricettori confinanti.

INQUINAMENTO LUMINOSO

Riguardo all'inquinamento luminoso il rapporto ambientale preliminare non contiene riferimenti agli impianti di illuminazione esterna.

Si fa presente che tutti gli impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati, ivi comprese eventuali varianti degli impianti di illuminazione stradale, devono essere conformi ai requisiti illuminotecnici stabiliti dalla Legge Regionale 17/09.

Si ricorda al proposito l'obbligo di presentare un progetto illuminotecnico, da redigersi secondo quanto riportato all'articolo 7 della citata legge, dal quale scaturisca l'evidenza del rispetto dei suddetti requisiti.

CAMPI ELETTROMAGNETICI A RADIOFREQUENZA

Nel PAT, ai sensi della legge 36/2001 e della DGR 1717/2013 sono stabiliti *“... criteri per l'individuazione dei siti per la localizzazione dei servizi e delle reti di comunicazione elettronica ...”*

Come descritto nel Rapporto Preliminare Ambientale la Variante al PI *“... provvederà a definire e localizzare le opere e i servizi pubblici e di interesse pubblico relative a reti e servizi di comunicazione, di cui al D.Lgs. n. 259 del 2003 e successive modificazioni anche mediante la previsione di piani di settore, che dovranno*

regolamentare la localizzazione degli impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico individuando nel territorio comunale ...”

In base alle simulazioni dell'intensità dei campi elettromagnetici generati dagli impianti presenti sul territorio comunale, attualmente non si verificano superamenti del valore di attenzione/obiettivo di qualità di cui al DPCM 8/7/2003.

RIFIUTI

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

La matrice rifiuti viene affrontata in maniera sommaria nel Rapporto Ambientale Preliminare (RAP) finalizzato ad ottenere il parere di non assoggettabilità a procedura VAS per la 2ª Variante al PI del Comune di Cavaso del Tomba. In attesa di ricevere approfondimenti relativi al deposito inerti di via Lerina, alla Modifica e all'ampliamento ZTO C2-2 Ampliamento superficie e volume e modifica standard dell'area di espansione compresa nel tessuto consolidato del PAT, si sottolinea relativamente alla tematica dei rifiuti quanto segue.

È necessario considerare che gli elementi utili per la valutazione dell'impatto sulla matrice rifiuti, generato dall'attuazione di un generico intervento, devono far riferimento agli indirizzi comunitari che definiscono che la gestione dei rifiuti debba avvenire nel rispetto della seguente gerarchia:

- prevenzione
- preparazione per il riutilizzo
- riciclaggio
- recupero di ogni altro tipo
- ed infine smaltimento.

Questo ordine di priorità costituisce, con il precetto di consumo efficiente e razionale delle risorse, la migliore opzione ambientale e dovrebbe essere sempre applicato come filosofia di base in tutte le scelte che si devono effettuare nei confronti dell'ambiente.

In questo senso riutilizzare edifici esistenti piuttosto che realizzarne di nuovi, rappresenta un punto fondamentale dello sviluppo sostenibile e della cosiddetta "economia circolare", che permette di ridurre il consumo di risorse, di recuperare siti degradati, dove molto spesso si trovano rifiuti abbandonati anche pericolosi, bonificando situazioni destinate a degenerare con problemi di impatto ambientale.

Pertanto prima di realizzare nuovi interventi, con consumo di risorse, dovrebbe essere verificata e valutata la possibilità di recuperare e riutilizzare edifici esistenti e/o aree già compromesse. E in questo senso l'incentivo al riutilizzo va sostenuto subordinando gli interventi in nuove aree al ripristino e riutilizzo di edifici esistenti e in stato di abbandono.

Qualora venissero abbattuti vecchi fabbricati, si precisa che i nuovi edifici dovranno essere demoliti con modalità selettiva rispettando i criteri definiti dalla DGRV 1773/2013 soprattutto per quanto riguarda la separazione preliminare di eventuali parti contenenti amianto o altre sostanze pericolose. Tutti i rifiuti prodotti da tale intervento dovranno chiaramente essere gestiti ai sensi della normativa vigente.

La successiva realizzazione degli edifici a destinazione residenziale dovrà necessariamente assoggettarsi alle migliori pratiche di gestione dei rifiuti adottate dalla regolamentazione di settore del Comune di Cavaso del Tomba 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)

pag. 5 di 8

Relativamente alla matrice suolo, nel Rapporto per la verifica di assoggettabilità a VAS al cap. 2. “Aspetti ambientali” (pag. 9), alla voce “Suolo e sottosuolo”, non è riportata un’analisi del contesto ambientale in quanto si rimanda alle valutazioni già presentate per la VAS del PAT; da quanto successivamente riportato pare che si tralasci 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, visto che si valuta come non significativa la trasformazione di suolo naturale in superficie edificata. Si rammenta, 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”*.

Qualora non fossero già stati considerati nell’ambito della valutazione del PAT (ma come detto pare che non lo siano stati), 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 cap. 3. “Valutazione degli effetti attesi dalle azioni della variante al PI” (pag. 11), al par. “Analisi e valutazione degli ambiti di trasformazione” risulta che gli ambiti di intervento 3, 4 e 5 interessano aree agricole/verdi per un totale di 49.926 m² con la realizzazione di opere che porteranno ad un aumento della superficie impermeabilizzata. Non risulta però chiaro come cambierà l’impermeabilizzazione delle superfici e quale sarà l’effettivo consumo di suolo.

Il Rapporto ambientale non considera e non menziona mai la necessità di prevedere adeguate misure di mitigazione per compensare gli effetti negativi del consumo di suolo. Per questo non si condivide quanto riportato al cap. 5 “Considerazioni conclusive” (pag. 19) in cui si afferma che *“la 2° Variante al PI... non comporta effetti significativi... sull’ambiente”* solo perchè, come riportato al cap. 3 “Valutazione degli effetti attesi dalle azioni della variante al PI” (pag. 11), gli interventi previsti dalla variante si inseriscono in ambiti di *“tessuto consolidato o diffuso”* oppure all’interno di *“linee preferenziali di sviluppo insediativo”*.

In conclusione, sulla base degli scarsi elementi di analisi ambientale a disposizione, alla sommaria descrizione degli interventi di variante e dei loro effetti sulle componenti ambientali ed in particolare sul suolo, non è possibile valutare compiutamente la coerenza dell’intervento con le finalità della Legge regionale 23 aprile 2004, n. 11, recentemente ribadite e rafforzate 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, per gli interventi che prevedono nuova occupazione di 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 a nuove edificazioni) allo scopo di tendere all'obiettivo di saldo zero di consumo di suolo sul territorio comunale.

Si invita infine ad individuare nel progetto 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 progetto stesso.

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. 7 di 8



Sistema di gestione certificato
UNI EN ISO 9001:2015



Sede legale Via Ospedale Civile 24, 35121 Padova
Italia
codice fiscale 92111430283 partita IVA 03382700288
urp@arpa.veneto.it PEC: protocollo@pec.arpav.it
www.arpa.veneto.it

Dipartimento Provinciale di Treviso
Via Santa Barbara 5/a, 31100 Treviso Italia
Tel. +39 0422 558515 e-mail: daptv@arpa.veneto.it
PEC: daptv@pec.arpav.it

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 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 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 – 1.500.000 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 degli ambiti d'intervento ricadono in classe di capacità protettiva delle acque da bassa (aree maggiormente ghiaiose) a moderatamente alta, inoltre hanno permeabilità da moderatamente bassa ad alta (aree maggiormente ghiaiose); perciò alcuni terreni hanno un buon effetto protettivo nei confronti delle acque di falda.