

**PIANI ATTUATIVI DI INIZIATIVA PRIVATA DENOMINATI “AMBITO
DI TRASFORMAZIONE 6B & 6C” IN VARIANTE AL PIANO DI
GOVERNO DEL TERRITORIO COMUNALE:**

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
PARERE MOTIVATO DELL'AUTORITA' COMPETENTE AI FINI DELL'ADOZIONE
DELLA VARIANTE AL PGT VIGENTE**

ai sensi del punto 5.14 della D.C.R. 13 marzo 2007 – n. VIII/351

**L'AUTORITÀ COMPETENTE PER LA VAS
D'INTESA CON L'AUTORITÀ PROCEDENTE**



Prot. 0005129 - 03/07/2020
Cla: 6.1

VISTA la legge regionale 11 marzo 2005 n. 12, “Legge per il governo del territorio”, con la quale la Regione Lombardia ha dato attuazione alla direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente;

PRESO ATTO che il Consiglio regionale nella seduta del 13 marzo 2007, atto n. VIII/0351 ha approvato gli Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi in attuazione del comma 1 dell’articolo 4 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12;

CONSIDERATO che a seguito dell’approvazione da parte del Consiglio regionale degli Indirizzi citati la Giunta Regionale ha proceduto all’approvazione degli Ulteriori adempimenti di disciplina con deliberazione n.VIII/6420 del 27 dicembre 2007 e successive modifiche e integrazioni;

VISTO il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante “Norme in materia ambientale” concernente “Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la Valutazione d’impatto ambientale (VIA) e per l’autorizzazione ambientale integrata (IPPC)” e s.m.i;

CONSIDERATO che in data 06/12/2018 prot. 10240 la società Carlo Tassara Spa con sede in Breno via Leonardo da Vinci n. 3, ha chiesto di poter presentare i Piani Attuativi denominati AdT 6b e AdT 6c secondo le procedure e le modalità definite dall’art. 2.7 “Modalità di trasformazione degli ambiti di trasformazione” delle NTA di PGT comunale;

VISTA la Delibera di Giunta Comunale n. 7 del 14/01/2019 pubblicata all’albo pretorio dal 29/01/2019 al 13/02/2019 al n. 77 con la quale l’Amministrazione Comunale prende atto della richiesta prot. 10240 del 06/12/2018 e acconsente, per gli Ambiti di Trasformazione 6b e 6c, che la modalità di attuazione sia la presentazione di Piano Attuativo di iniziativa privata, con la procedura e le modalità di attuazione previste dagli artt. 4,13 e 14 della Legge Regionale 12 del 2005 e s.m.i. per consentire l’intervento di iniziativa privata nel rispetto e nel controllo dell’interesse pubblico;

PREMESSO che in data 15/02/2019 prot. 1586 la Società CARLO TASSARA SPA, ha presentato il progetto di piano attuativo in variante al vigente PGT per gli ambiti di trasformazione AT 6b e AT 6c composto dai seguenti elaborati:

- 01 PROG - Estratti cartografici AT 6b & AT 6c
- 02 S.D.F. – Planimetria e sezione stato di fatto AT 6b & AT 6c
- 03 S.D.F. – Documentazione fotografica AT 6b & AT 6c
- 04 PROG – Planivolumetrico di progetto e viste prospettiche AT 6b & AT 6c
- 05 PROG – Planimetria area a standard AT 6b & AT 6c
- 06 PROG – Planimetria reti tecnologiche AT 6b & AT 6c
- 07 PROG – Dettagli reti tecnologiche AT 6b & AT 6c
- 08 PROG – Stima opere urbanizzazione AT 6b & AT 6c
- 09 - Relazione tecnica illustrativa AT 6b & AT 6c
- 10 - Schema di convenzione AT 6b & AT 6c
- Monitoraggio del traffico
- Studio della viabilità
- Relazione geologica e sismica
- Studio di incidenza ambientale
- Valutazione previsionale di impatto atmosferico
- Documentazione previsionale di impatto acustico ambientale
- Progetto definitivo capping
- Documento di Scoping

PRESO ATTO che:

a) con Delibera di Giunta Comunale n. 32 del 25/03/2019 pubblicata all'albo pretorio dal 04/04/2019 al 19/04/2019 al n. 252 e con Avviso prot. 3360 del 06/04/2019 pubblicato all'albo pretorio comunale dal 06/04/2019 al 09/05/2019 al n. 270, nonché affisso in bacheca e pubblicato nel Giornale di Brescia in data 08/04/2019, è stato dato avvio al procedimento per l'approvazione della Variante Urbanistica con contestuale Valutazione Ambientale Strategica;

b) sempre con Delibera di Giunta Comunale n. 32 del 25/03/2019 sono stati individuati e definiti:

- l'AUTORITÀ' PROCEDENTE: Sindaco pro-tempore (comune di Breno)
- l'AUTORITÀ' COMPETENTE PER LA VAS: Dott. Pian. Fabio Salvetti (comune di Breno)
- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati:
 - ARPA - Dipartimento di Brescia
 - ATS della Montagna
 - Parco dell'Adamello e C.M. di V.C.
 - Dipartimento Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia

- Soprintendenza Archeologica, Belle arti e Paesaggio di Brescia
- Autorità di bacino del fiume Po
- Regione Lombardia Territorio, Urbanistica e Difesa del suolo
- Provincia di Brescia Ufficio Urbanistica, Pianificazione Territoriale e VAS Ufficio rete ecologica ed Aree protette
- Provincia di Trento
- Serv. Conservazione natura e Valorizzazione Ambientale - Uff. Biotopi e Rete Natura 2000
- Comuni interessati e confinanti: Malegno, Cividate Camuno, Bienno, Bagolino, Borgo Chiese, Daone, Ceto, Braone, Niardo, Losine
- Altri enti e soggetti/associazioni di cui all'art. 13 L. 349/86 e s.m.i.: Italia Nostra, Lega Ambiente
- le modalità di convocazione della Conferenza di Valutazione e di messa a disposizione dei documenti nonché deposito degli atti per la VAS mediante:
 - Comunicazione a mezzo PEC ai soggetti competenti interessati;
 - Aggiornamento costante dell'applicativo SIVAS regionale;
 - Creazione di apposita pagina sulla bacheca PGT del sito web Comunale
- Le sedute di conferenza di VAS aperte al pubblico e a chiunque volesse partecipare;

e) con prot. 3361 del 06/04/2019 è stata convocata per il giorno 13/05/2019 la prima conferenza di valutazione, a margine della quale sono stati presentati i seguenti PARERI e OSSERVAZIONI

- prot. 3569 del 11/04/2019 Comunità Montana Vallecamonica e Parco Adamello;
 - prot. 4272 del 06/05/2019 REGIONE LOMBARDIA - Ufficio Polizia Idraulica Ambiente;
 - prot. 4507 del 13/05/2019 privato cittadino Melotti Clemente;
 - prot. 4511 del 13/05/2019 Soprintendenza Archeologica, belle arti e Paesaggio;
 - prot. 4516 del 13/05/2019 PROVINCIA DI BRESCIA - Settore Pianificazione Territoriale;
- nonché gli ulteriori PARERI e OSSERVAZIONI presentati OLTRE IL 13/05/2019:
- prot. 4836 del 22/05/2019 ARPA (Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente);
 - prot. 5618 del 11/06/2019 Soprintendenza Archeologica, belle arti e Paesaggio;
 - prot. 5622 del 11/06/2019 AIPO (Agenzia Interregionale Fiume Po)

Il verbale della conferenza e i pareri/osservazioni citati sono contenuti nell'allegato A al presente parere;

d) con prot. 6517 del 03/07/2019 i tecnici estensori della Variante hanno trasmesso:

- Rapporto Ambientale,
- Sintesi non Tecnica
- controdeduzioni al parere della Soprintendenza prot. 5618 del 11/06/2019;

e) con prot. 6839 del 11/07/2019 è stata convocata una prima volta per il giorno 16/09/2019 la seconda conferenza di valutazione finale a seguito della quale sono stati presentati:

- INTEGRAZIONI PERVENUTE DA PARTE DEI TECNICI ESTENSORI

- prot. 8466 del 05/09/2019 relazioni integrative AT6b & 6C, tavole integrative i04 AT 6b & 6C al parere della SOPRINTENDENZA rif. prot. 5618 del 11/06/2019 e dell'incontro congiunto svoltosi il 29/08/2019 (con prot. 8471 del 05/09/2019 l'Ufficio Tecnico trasmette alla Soprintendenza i nuovi elaborati)
- prot. 8537 del 09/09/2019 controdeduzioni e approfondimenti relativi al parere della PROVINCIA DI BRESCIA rif. prot. 4516 del 13/05/2019 (con prot. 8545 del 09/09/2019 l'Ufficio Tecnico trasmette alla PROVINCIA DI BRESCIA l'elaborato pervenuto);
- PARERI e OSSERVAZIONI
 - prot. 8644 del 11/09/2019 Soprintendenza Archeologica, belle arti e Paesaggio;
 - prot. 8658 del 12/09/2019 ARPA (Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente);
 - prot. 8689 del 12/09/2019 PARERE PROVINCIA DI BRESCIA - Settore Pianificazione Territoriale;

Il verbale della conferenza e i pareri/osservazioni citati sono contenuti nell'allegato A al presente parere;

f) con prot. 9636 del 08/10/2019 è stata nuovamente convocata per il giorno 08/11/2019 la seconda conferenza di valutazione finale siccome aggiornata a seguito della precedente seduta, a margine della quale sono stati presentati:

- APPROFONDIMENTI PERVENUTI DA PARTE DEI TECNICI ESTENSORI:

- prot. 10410 del 29/10/2019 Richiesta occupazione area demaniale reticolo idrico minore;
- prot. 10734 del 08/11/2019 Chiarimenti e approfondimenti;

- nonché i seguenti PARERI e OSSERVAZIONI:

- prot. 10718 del 07/11/2019 Soprintendenza Archeologica, belle arti e Paesaggio;
- prot. 10743 del 08/11/2019 Associazione Italia Nostra

Il verbale della conferenza e i pareri/osservazioni citati sono contenuti nell'allegato A al presente parere;

CONSIDERATO:

- (a) il Comune di Breno è dotato di PGT approvato con delibera consiliare n. 37 del 28.12.2011, successivamente oggetto di variante generale (prima) definitivamente approvata con delibera n. 41 del 28.11.2014 ed ulteriore variante generale (seconda) definitivamente approvata con delibera n. 37 del 24.09.2019 che ha assunto piena efficacia dalla data di pubblicazione sul BURL Serie Avvisi & Concorsi n.51 in data 18/12/2019;
- (b) l'area oggetto di variante si colloca a nord-est del capoluogo, in prossimità dello svincolo che collega la via Leonardo da Vinci alla SS42, delimitato a nord-est dallo svincolo stesso, a sud-est dalla via Leonardo da Vinci, a sud-ovest dalla dismessa bretella di collegamento alla SS42 e a nord-ovest dalla SS42 stessa;
- (c) l'area negli anni è stata interessata dal conferimento di rifiuti (scorie di fonderia, demolizioni, laterizi, parti di rifiuti solidi urbani ed elementi antropici vari, onde la previsione del PGT di

verificare l'eventuale superamento dei livelli di concentrazione degli inquinanti prima di dar corso all'attuazione delle previsioni urbanistiche ivi contenute;

- (d) è stato prima proposto dalla parte e approvato dagli Enti competenti (conferenza dei servizi del 26/02/2015) un piano di caratterizzazione ambientale ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/06;
- (e) è stato eseguito in contraddittorio con ARPA un piano di caratterizzazione, i cui esiti debitamente approvati dagli organi competenti (conferenza dei servizi del 24/05/2017) evidenziano che nelle aree corrispondenti agli Ambiti 6B e 6C non sono stati rilevati superi rispetto alle CSC di Tab 1/b dell'allegato 5 del Titolo V della Parte Quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006, né sono stati superati i livelli delle CSC di cui alla Tab. 2 per quanto concerne le acque sotterranee;
- (f) non rilevandosi gli estremi per procedere nell'ambito della procedura di cui all'art. 242 del D.Lgs. 152/06 per le aree corrispondenti agli Ambiti 6B e 6C, il procedimento ambientale è stato archiviato con Determinazione comunale n. 164/2019;
- (g) il parere motivato del 21.02.2019 reso in sede di VAS della seconda variante generale del PGT prevedeva per le aree in questione "l'individuazione di un comparto comprendente le aree produttive - commerciali e le relative infrastrutture viabilistiche, da sottoporre a progetto complessivo finalizzato alla riorganizzazione/riqualificazione del contesto dal punto di vista urbanistico-ecologico-paesaggistico-infrastrutturale";
- (h) il vigente PGT con la (VARIANTE 2/2017) individua due comparti distinti, denominati "Ambito di Trasformazione 6b" ed "Ambito di trasformazione 6c", della superficie rispettivamente di mq.18.908,00 e mq. 13.099,00, con destinazione produttiva ed in particolare: fabbriche, officine, magazzini, depositi coperti e scoperti, attività di autotrasporto. Sono ammesse nella misura del 50% della SLP anche le seguenti destinazioni d'uso: attività commerciali al netto dei magazzini (*medie strutture di vendita non alimentari, esercizi per la vendita di oggetti a consegna differita, artigianato di servizio, commercio all'ingrosso, attività direzionali*) pubblici esercizi con esclusione dei locali per ristorazione;
- (i) la variante proposta, mantenendo la destinazione produttiva delle aree, si propone di definire meglio le destinazioni effettivamente insediabili, previa l'adozione di specifiche misure atte a consentire il recupero e l'utilizzo delle aree già destinate a discarica, in conformità alle indicazioni fornite dalle competenti Autorità;
- (j) le modifiche più rilevanti proposte dalla variante che emergono dagli elaborati (si vedano le relazioni illustrative Ambiti 6b e 6C ed in particolare il raffronto tra la variante 2/2017 e la nuova proposta oggetto di VAS), sono:
 - una forte riduzione della SLP insediabile;
 - l'eliminazione della previsione del verde permeabile in quanto in contrasto con la necessità di impermeabilizzazione dell'area;
 - il mantenimento della destinazione prevalente produttiva e l'introduzione, per l'ambito 6b, di una quota, pari al 30% della capacità edificatoria, della possibilità di realizzare strutture sportive private, mentre per l'ambito 6c l'introduzione esplicita nelle destinazioni accessorie di attrezzature direzionali a servizio delle attività produttive;
 - per il comparto 6C l'incremento dell'altezza massima degli edifici da 10 a 15 metri.

Non risultano variare le previsioni relative alla dotazione di standard che rimane coerente con le norme applicabili al resto del territorio comunale e, per il comparto 6b, proporzionata ad una struttura sportiva delle dimensioni previste dal progetto.

A conclusione dei paragrafi delle NTA relativi agli ambiti 6b e 6c viene specificato che la variante in oggetto prende atto della conclusione dell'iter ambientale sviluppatosi negli anni precedenti.

(k) in particolare, si prevede l'insediamento nei due distinti comparti:

- **Ambito 6c:** un centro polifunzionale con la relativa area a verde; accessi pedonali e spazi di parcheggio con uso polivalente; area industriale e commerciale;
- **Ambito 6b:** campo di calcio; campo da tennis; campo polivalente (basket, pallavolo); accessi veicolari e spazi di parcheggio; bar e servizi atleti; accesso spalti e campo bocce; accesso ai depositi attrezzature; Servizio ambulanza; Area verde ricreativa con piantumazione.

(l) le finalità prevalenti enunciate ed emergenti come dati di fatto dagli elaborati progettuali sono riassumibili come segue:

- Recuperare un'area inutilizzata, degradata da tempo situata all'ingresso del paese;
- Riutilizzare l'area anche con finalità di utilità pubblica dell'intervento;
- Utilizzare in maniera diversa gli spazi inseriti in un contesto fortemente produttivo e commerciale;
- Recuperare un vasto spazio già sottoposto all'effettivo "consumo di suolo";
- Riqualficare l'area dal punto di vista ambientale e paesaggistico;
- Definire una nuova immagine della zona industriale a Nord di Breno;
- Inserire un'area ricreativa sportiva di interesse sovra comunale;
- Mettere a disposizione parcheggi ben inseriti nel sistema viabilistico;
- Creare aree esterne disponibili (es: protezione civile);
- Continuare nel recupero del "macro ambito Breno Nord" inserendo nuove funzioni e servizi;
- Migliorare l'appetibilità della zona stimolando gli investimenti e il continuo miglioramento degli spazi pubblici;
- Crescere il numero e la qualità dei servizi da offrire ai cittadini del Media Valle Camonica;

VALUTATI gli effetti prodotti dalla Variante Urbanistica sulle diverse componenti ambientali nei termini che seguono:

(I) Componente Suolo e Sottosuolo

Come richiamato nel rapporto ambientale, l'area in anni antecedenti all'emanazione della legge regionale n. 94/1980 e della norma nazionale D.p.r. n. 915/1982 è stata interessata da conferimenti di rifiuti

Gli Enti, in sede di conferenza di servizi del 5/02/2018 hanno evidenziato che trattasi di "... deposito di rifiuti avvenuto prima del 1980, in un contesto normativo privo di regolamentazione specifica sulla gestione dei rifiuti, i medesimi così messi in discarica possono in questo caso rimanere nel sito nel rispetto delle prescrizioni di sicurezza ambientale indicate nel parere ARPA ...".

Il piano di caratterizzazione, approvato in data 24/05/2017, ha evidenziato nell'area la presenza di:

- Riporti costituiti da sabbie limose e limi sabbiosi prevalenti con ghiaia ed elementi antropici in percentuale modesta: scorie di fonderia, demolizioni, laterizi, etc;
- Rifiuti costituiti da scorie di fonderia prevalenti, demolizioni (blocchi di calcestruzzo e frammenti laterizi); elementi antropici vari (vetro, plastica, nylon, legno) e, solo localmente, piccoli frammenti di fibrocemento, con scarsa matrice sabbioso- limosa;
- Rifiuti solidi prevalenti con matrice sabbio limosa.

Il piano di caratterizzazione approvato ha inoltre evidenziato che:

- per quanto riguarda i campioni di terreno naturale prelevati, i risultati analitici hanno confermato il pieno rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) previste dalla colonna B - suoli ad uso commerciale ed industriale – Tab. 1, allegato 5, parte IV, del D. Lgs.152/06;
- per quanto riguarda i campioni prelevati e considerati come terreno di riporto, i risultati analitici non hanno rilevato superamenti delle concentrazioni soglia contaminazione (CSC) rispetto alla colonna B - suoli ad uso commerciale ed industriale – Tab. 1, allegato 5, parte IV, del D.Lgs. 152/06);

In definitiva, le analisi eseguite hanno mostrato l'assenza di contaminazione della matrice suolo-sottosuolo nell'area Onera.

Per quanto concerne i campioni prelevati dal corpo rifiuti (materiali di riporto e rifiuti in senso stretto) i risultati delle analisi dei test di cessione hanno evidenziato modeste contaminazioni per alcuni elementi, con carattere puntuale ed estremamente localizzato.

Infine, tutte le varie campagne di monitoraggio condotte sulle acque sotterranee non hanno rilevato superi dei livelli di contaminazione e la perfetta conformità delle stesse ai limiti normativi di cui alla Tab. 2 del decreto legislativo n. 152 del 2006 s.m.i. Tali esiti denotano uno stato decisamente confortante al riguardo della matrice acque sotterranee che dimostra l'assenza di influenze negative in conseguenza dei materiali conferiti in tale sito.

In considerazione dello stato di fatto evidenziato, il Progetto per gli interventi migliorativi finalizzati alla maggior precauzione e al recupero delle aree (allegato della procedura di VAS) prevede un duplice intervento teso all'adozione delle misure cautelative e migliorative per il recupero delle aree, da articolarsi come segue:

- a) un intervento di rimozione del materiale (hot spot) atto alla eliminazione degli inquinanti nei punti rilevati non conformi al test di cessione, deposito temporaneo su piazzola lontana dalla viabilità principale, con la conduzione di apposite analisi di omologa del rifiuto, definizione di un corretto codice CER e smaltimento in idonei impianti;
- b) realizzazione di una copertura superficiale impermeabile (capping) per tutta l'estensione della superficie interessata dall'intervento, in modo da ottenere ulteriori garanzie circa l'esclusione di effetti indesiderati legati al dilavamento dei riporti/rifiuti. La realizzazione di una copertura superficiale multistrato impedirà efficacemente l'infiltrazione in profondità delle acque meteoriche e queste ultime saranno completamente collettate verso un bacino di laminazione che modulerà il successivo scarico in corpo idrico superficiale. La stratigrafia del pacchetto superficiale sarà diversamente modulata in relazione alle destinazioni specificamente previste per le singole porzioni delle aree interessate.

Il progetto prevede un pacchetto base del sistema di capping comune a tutte le aree (ad esclusione della sagoma degli immobili, considerando che questi consentano già di per sé un efficace presidio all'infiltrazione delle acque meteoriche nel sottosuolo sottostante), un rinforzo del pacchetto base nelle zone di passaggio tra edifici e zone esterne, un rinforzo del pacchetto base in tutte le aree esterne, tale per cui in particolare le aree adibite a campi da calcio, tennis, piastra polivalente saranno rifinite in superficie con materiale sintetico/resina. Non si tratterà quindi di campi in terra realizzati direttamente sui materiali sottostanti ma di aree debitamente isolate. Le cosiddette aree verdi saranno ricostruite al di sopra del pacchetto base, prevedendo la stesa di un telo antiradici tra il pacchetto base e il pacchetto superficiale soprastante (pacchetto aggiuntivo), al fine di preservare l'integrità degli strati sottostanti.

I pacchetti aggiuntivi saranno realizzati al di sopra del pacchetto base secondo specifiche stratigrafie e utilizzando materiali idonei.

Ciascuno dei materiali con capacità impermeabilizzanti utilizzato nel pacchetto costituente il Capping è in grado da solo di garantire un efficace protezione dall'infiltrazione delle acque meteoriche nei sottostanti rifiuti/riporti.

L'adozione di un pacchetto con diverse tipologie di materiali a bassa e/o bassissima permeabilità consente di raggiungere le finalità del progetto garantendo l'efficienza dell'opera anche a ad opera delle diverse caratteristiche meccaniche dei materiali impiegati che vengono a compensarsi e sommarsi vicendevolmente nelle varie zone di utilizzo.

Tale modalità di intervento, una volta che sia stato escluso, all'esito del piano di caratterizzazione sopra menzionato, che l'area sia interessata da superi delle CSC se non per le minimali porzioni oggetto del prospettato intervento di rimozione puntuale (hot-spots rilevati non conformi al test di cessione), può essere valutato in senso migliorativo rispetto alla situazione attuale e pare da preferirsi, giusta quanto esposto nel Rapporto ambientale, ad un intervento di radicale rimozione dei rifiuti presenti; ciò non solo per l'insostenibilità economica di tale modalità di intervento, ma anche per i possibili rischi per l'ambiente, causati dalla movimentazione meccanica dei riporti/rifiuti e dalla conseguente possibilità, non remota, di liberare nell'ambiente sostanze indesiderate, che potrebbero addirittura comportare un peggioramento rispetto all'intervento in progetto.

Peraltro, a completamento del piano di caratterizzazione è stata pure eseguita, benché non dovuta giusta gli esiti dell'esecuzione del piano, una Analisi di Rischio a scopo meramente conoscitivo, le cui risultanze, riportate nel Rapporto ambientale, pur eseguito "... nelle condizioni più conservative e penalizzanti possibili ...", hanno mostrato "... l'assenza di rischio sanitario - ambientale dovuto ai superamenti di Fluoruri e Cromo totale riscontrati nel corpo rifiuti dell'area di proprietà", in particolare "la presenza di questi elementi nelle matrici solide non rappresentano un potenziale rischio per i recettori umani e per la risorsa idrica", a maggior ragione laddove si consideri l'esecuzione dell'intervento in progetto con riferimento all'asportazione di tali contaminazioni (hot spot).

Nell'ambito degli interventi migliorativi previsti proseguirà l'attività di monitoraggio delle acque di falda mediante campionamento degli esistenti piezometri con cadenza semestrale. L'avvio dei lavori sarà preceduto da una delle campagne di campionamento ed essa andrà a costituire il tempo TO della fase di cantiere considerata.

Successivamente alla conclusione dei lavori, si prevede un monitoraggio dello stato qualitativo delle acque sotterranee con campionamento annuale per una durata di cinque anni.

(II) Componente Acqua

Il Rapporto Ambientale evidenzia che, in base a quanto riportato nel Programma di Tutela ed Uso delle Acque superficiali (PTUA), lo stato ecologico e lo stato chimico delle acque è classificato da “Buono” ad “Elevato”.

Il progetto all’esame non pare incidere su tale situazione: è previsto che “la totalità delle acque meteoriche ricadenti sulle due aree A e B saranno raccolte e coltate dal sistema di raccolta previsto. La quantità delle acque di precipitazione meteorica ricadente sulle superfici considerate non potendo essere convogliate direttamente in corpo idrico superficiale sarà coltata ad un bacino di laminazione fuori terra che sarà ricavato nella porzione nord-ovest dell’area oggetto dell’intervento e da qui successivamente riversata gradualmente nel corpo idrico superficiale limitrofo all’area di intervento attraverso una nuova condotta di scarico”.

Particolare attenzione sarà prestata in questo contesto alla possibilità di evitare interferenze con il corpo rifiuti, prevedendosi che “il bacino di laminazione sarà allestito in modo tale da escludere la dispersione delle acque nei rifiuti/riporti sottostanti attraverso l’estensione del pacchetto capping sia al fondo sia in corrispondenza delle sponde ...”.

(III) Componente Aria

Il Rapporto Ambientale ha analizzato gli effetti dell’intervento in progetto, e della connessa variante urbanistica, sulla componente “Aria”, sia in ordine agli impatti attesi nella fase di cantiere, sia in ordine ai medesimi impatti attesi nella fase propriamente di esercizio.

Le conclusioni delle indagini condotte, alle quali si rimanda per una analitica illustrazione, evidenziano che:

- a) per quanto riguarda la fase di cantiere, “si stima un aumento della concentrazione media annua e (ove applicabile) media giornaliera dei principali inquinanti aerodispersi (biossido di azoto e particolato sospeso sottile) che interesserà in modo principale l’area di intervento, con una debole estensione alla viabilità esterna. L’incremento medio dei vari inquinanti su tutto l’areale di calcolo sarà modesto e comunque non tale da determinare condizioni di superamento e raggiungimento dei limiti per la qualità dell’aria e per la salute umana, neppure a livello di corrispondenza dei nodi di calcolo maggiormente impattati”. Cionondimeno, sono previsti per la fase di cantiere interventi di mitigazione, sostanzialmente riconducibili all’umidificazione e bagnamento sia del materiale accumulato che delle piste di cantiere e dei mezzi utilizzati, unitamente all’adozione di apposite procedure e calendarizzazione delle fasi di lavorazione, che si prevede possano comportare un’ulteriore riduzione degli inquinanti aerodispersi.
- b) per quanto concerne la fase di esercizio, i maggiori impatti attesi concernono l’aumento dei flussi di traffico in parte delle ore diurne e delle ore serali (sostanzialmente 8-20), con esclusione delle ulteriori ore diurne e notturne. L’aumento dei flussi di traffico comporterà un aumento della concentrazione degli inquinanti aerodispersi, con interessamento maggiore delle aree di viabilità ed in particolare dell’area dello svincolo della SS42: tuttavia, anche in questo

caso, “i valori incrementali per i vari parametri non sono tali comunque da comportare formazione di aree di criticità, né da lasciar prevedere un interessamento significativo di aree a maggior densità demografica o ad utilizzo residenziale. Inoltre, è prevista la formazione, quale misura mitigativa, di idonee fasce tampone di siepe boscata arborea-arbustiva, che possa svolgere un ruolo positivo nella rimozione degli inquinanti primari, nella protezione dei recettori sensibili in relazione alla dispersione degli inquinanti e nel mascheramento dell’area commerciale”.

(IV) Componente Rumore

Il Piano acustico comunale classifica l’area oggetto di intervento in Classe IV - aree ad intensa attività umana, ove insistono aree interessate da un intenso traffico veicolare, con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali, nonché aree prossime a grandi strade di comunicazione.

Il Rapporto Ambientale evidenzia nello “Stato di Fatto” livelli di pressione sonora significativi, generalmente contenuti entro il limite imposto dalla normativa e in alcuni limitati casi, presso alcuni punti recettore rivolti verso Via Leonardo da Vinci, anche superiori rispetto al limite stesso. I livelli di pressione sonora sono stati valutati distintamente per quanto concerne la fase di cantiere che la fase in esercizio.

Per quanto concerne la fase di cantiere, gli impatti attesi evidenziano un livello di pressione sonora in aumento, comunque contenuto all’interno dei livelli di pressione sonora in facciata, fortemente condizionato anche dall’apporto in rumore del traffico veicolare dell’area già esistente nello “stato di fatto”.

Si prevede comunque l’adozione di opportuni accorgimenti legati alle tempistiche e concomitanza delle lavorazioni, evitando la concomitanza temporale e spaziale delle lavorazioni a maggiore rumorosità, fermo restando che le attività analizzate hanno carattere temporaneo, legato alla fase di esecuzione del cantiere, e comunque da svolgersi esclusivamente nel periodo diurno.

Per quanto concerne la “Fase in esercizio”, il rapporto ambientale, pur analizzando una situazione di progetto in cui si prevede presso l’area “A” la realizzazione di strutture commerciali/industriali e strutture direzionali e nell’area “B” impianti sportivi, precisa che “nell’attuale fase di progettazione preliminare non vi sono ancora complete e precise informazioni relative al progetto definitivo/esecutivo e, dunque, non risultano ancora definiti con precisione alcuni aspetti quali ad esempio quello relativo alle componenti impiantistiche”.

Cionondimeno, l’analisi condotta, cui si rinvia per il maggior dettaglio, che fa riferimento al massimo impatto acustico ipotizzabile, ovvero la concomitanza spazio-temporale di tutte le sorgenti sonore, porta ad evidenziare un innalzamento del clima acustico generalmente contenuto e limitato alle aree circostanti i lotti sede delle opere, “... con conseguente rispetto dei limiti dei parametri acustici analizzati e con variazioni nulle, in termini di immissione assoluta, dei livelli sonori presso i recettori che già nello SDF presentassero valori superiori al relativo limite”.

Stanti tali premesse, in considerazione dei limiti delle informazioni disponibili in questa fase progettuale, che viceversa possano essere acquisite in sede di progettazione definitiva/esecutiva, pare opportuno prescrivere che in tale ultima sede venga acquisita apposita relazione sugli impatti acustici generati dalla attività effettivamente da insediarsi, al fine di verificare la possibilità di mantenere i livelli di rumorosità quanto meno allo stato

attuale o non significativamente superiori, adottando, se del caso, le misure di mitigazione acustica più appropriate al fine del raggiungimento del predetto obiettivo.

(V) Componente Traffico e Mobilità

Il Rapporto ambientale è integrato da un apposito studio sulla viabilità e traffico, che riporta gli esiti di una campagna di monitoraggio effettuata, descrivendo analiticamente l'offerta viabilistica nell'area di intervento e della domanda di traffico che caratterizza lo scenario attuale, raffrontandola con le stime del traffico potenzialmente attratto/generato dal nuovo intervento all'esame.

Secondo lo studio, "allo stato attuale le strade considerate non presentano alcun fenomeno di criticità" con elevati valori sia della Capacità Residua sia della Capacità residua posta a disposizione per il potenziale traffico indotto dai lotti: "(...) la stima del traffico indotto quantificato in 769 veicoli nel corso dell'ora di punta, ripartito come in ingresso per il 60% (461 veicoli equivalenti) ed in uscita per il 40% (308 veicoli equivalenti) appare evidente come ogni sezione sarebbe in grado di accogliere per intero tale quota veicolare nel rispetto delle ipotesi precauzionali e preservative avanzate".

In conclusione, "le analisi micromodellistiche hanno rilevato un buon funzionamento della rete limitrofa all'area di intervento mantenendo una buona riserva di capacità e gli accomodamenti registrati si sono dimostrati in linea con quanto registrato durante la campagna di indagine; non è stata stimata infatti nessuna variazione significativa del regime di circolazione nelle intersezioni stesse. L'impatto viabilistico dovuto ai potenziali incrementi di traffico che potrebbero essere attratti/generati dall'intervento in oggetto risulta limitato e compatibile con la rete viaria proposta, quindi è stato possibile concludere che la proposta progettuale è risultata compatibile con l'assetto infrastrutturale previsto".

(VI) Componente Paesaggio e Biodiversità/flora/fauna

Sull'area in esame grava il vincolo paesaggistico di cui all'art. 146, comma 1, lettera c), del decreto legislativo n. 42 del 2004, essendo collocata ad una distanza inferiore a 150 m. dal fiume Oglio, sia pure per una porzione minimale (circa il 6% della complessiva superficie) del solo Ambito 6b, mentre risulta del tutto esente l'ambito 6c, collocato ad una distanza superiore dal fiume.

Nel corso del procedimento, con nota del 13.05.2019 la competente Soprintendenza richiedeva un sopralluogo congiunto, effettivamente avvenuto in data 3.06.2019, all'esito del quale dimetteva il proprio parere in data 11.06.2019, nel quale, pur apprezzando nel complesso l'intervento, con particolare riguardo alla notevole diminuzione dei volumi, richiedeva alcune modifiche del progetto finalizzate ad un miglior inserimento degli edifici nel contesto paesaggistico rilevato.

Dette modifiche venivano accolte sostanzialmente dal proponente, presentando ulteriori integrazioni al progetto che venivano favorevolmente accolte dalla Soprintendenza nel proprio ulteriore parere dell'11.09.2019, residuando tuttavia limitate criticità che potranno essere risolte in sede di progettazione definitiva e nell'ambito del procedimento per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, per la porzione del lotto direttamente gravato dal vincolo paesaggistico menzionato.

Per la parte rimanente, non gravata dal vincolo paesaggistico, le criticità rilevate attengono per lo più agli elementi costruttivi da definirsi in sede di progettazione definitiva e con il vaglio della Commissione per il paesaggio, restando il giudizio complessivamente positivo espresso dalla Soprintendenza circa il progetto di riqualificazione dell'aerea anche per il corretto inserimento nel paesaggio.

Pare comunque opportuno evidenziare un unico aspetto inerente agli indici e i parametri edilizi. La proposta di variante prevede una riduzione di superfici e indici, mentre l'unico parametro in aumento è l'altezza dei fabbricati che passa da 10 a 15 metri. Questo aumento è giustificato principalmente dagli obiettivi dell'architettura del centro polifunzionale che si colloca verso la strada e che pone nell'altezza un elemento caratterizzante per ottenere visibilità. Tale altezza trova un riscontro negli imponenti capannoni che si collocano sul fronte opposto della via Leonardo Da Vinci. L'arretramento previsto per i fronti dei fabbricati dal ciglio stradale ne riduce comunque l'impatto percettivo.

Data la finalità del presente documento, anche alla luce dei pareri espressi dal competente organo statale, non pare potersi rinvenire elementi di sostanziale criticità sotto il profilo degli impatti che il progetto all'esame potrà avere sul paesaggio, onde il rinvio per ogni ulteriore aspetto alla definizione degli elementi costruttivi di pertinenza del prosieguo dell'iter amministrativo.

Per quanto concerne la Rete Ecologica e la VIC si ritiene possa farsi riferimento direttamente al parere espresso nel corso del procedimento dalla Provincia di Brescia con atto del 12.09.2019.

Dallo stesso si evince che, per quanto riguarda il primo profilo, non sussistono elementi di particolare criticità che vadano ad interferire con la rete Ecologica, rappresentandosi unicamente la necessità che **“... in un'ottica di coerenza ecologica ed ecosistemica, oltre che urbanistica, dovrà contemplare una relazione illustrativa che accompagna le scelte di progetto rese visibili dalla apposita planimetria. Dovranno essere specificate pertanto le specie arboree ed arbustive autoctone scelte, il loro numero e sesto d'impianto, al fine di rispondere alla necessità di fornire servizi ecosistemici, oltre che inserimento paesaggistico”**, con conseguente aggiornamento del Computo metrico e schema di convenzione.

Sotto l'ulteriore profilo della Valutazione di Incidenza, benché il rapporto ambientale esamini anche tale aspetto, secondo la stessa Provincia **“... la natura della variante e la lontananza dai Siti RN2000 che interessano il territorio non implicino incidenze dirette ed indirette sullo stato di conservazione di specie ed habitat per i quali i Siti sono stati istituiti. Non si ritiene pertanto di procedere alla Valutazione di Incidenza; tuttavia devono essere assicurate le necessarie migrazioni sulla retta ecologica dei territori, in quanto elemento connettivo tra i Siti RN 2000 stessi”**.

Sotto quest'ultimo profilo è da rilevare che il Rapporto ambientale già contiene un apposito capitolo (10.8.2.3.) dedicato alla previsione e valutazione degli impatti del progetto sulla fauna, e ciò tenendo anche conto dei flussi migratori determinati dalla presenza nelle vicinanze del fiume Oglio (cfr. pag. 228), generalmente valutato **“non significativo”**, con la previsione, tuttavia, dell'adozione di alcune misure cautelative atte a lenire possibili effetti negativi sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio.

(VII) Componente Campi elettromagnetici e radiazioni ionizzanti

Nell'area di intervento si riscontra la presenza di una linea di elettrodotto a 132.000 volt. Nel merito è stato acquisito in data 22.09.2017 il parere di Terna Rete Italia, secondo il quale

“Esaminati i suddetti elaborati, rileviamo che risultano soddisfatte le condizioni di compatibilità previste dalla specifica servitù di elettrodotto nonché al D.M. n. 449 del 21.03.88.”

RITENUTO di poter far riferimento, per ogni ulteriore aspetto valutativo, direttamente al Rapporto Ambientale, le cui risultanze sono compendiate nella seguente tabella:

MATRICE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI EFFETTI			
AZIONI DEL PGT		PROGETTO	
INDICATORI AMBIENTALI	ARIA	Emissioni inquinanti	
		Incremento del traffico veicolare	
		Promozione mobilità sostenibile	
	SALUTE UMANA	Inquinamento luminoso	
		Radiazioni ionizzanti e non	
	ACQUA	Emissioni acustiche	
		Emissioni inquinanti	
	SUOLO	Prelevi e consumi idrici	
		Fattibilità geologica	
		Produzione rifiuti	
		Consumo di suolo	
	PAESAGGIO	Bonifica	
	BIODIVERSITA'	Struttura ecologica del paesaggio	
	FLORA E FAUNA	Siti SIC/ZPS	
	PATRIMONIO CULTURALE	Beni culturali	
	FATTORI CLIMATICI		
	POPOLAZIONE	Superficie urbanizzata	
Dotazione di verde pubblico			
Dotazione di servizi			
ENERGIA	Consumi energetici		
MOBILITA'	Dotazione di infrastrutture per la mobilità		

LEGENDA

P	Impatto lievemente positivo	
PP	Impatto mediamente positivo	
PPP	Impatto molto positivo	
N	Impatto lievemente negativo	
NN	Impatto mediamente negativo	
NNN	Impatto molto negativo	

RICHIAMATI i seguenti pareri e le osservazioni pervenute a seguito dell'avvio della procedura e al deposito del Rapporto Ambientale nonché della Sintesi non Tecnica:

- prot. 3569 del 11/04/2019 Comunità Montana Vallecamonica e Parco Adamello;
- prot. 4272 del 06/05/2019 REGIONE LOMBARDIA - Ufficio Polizia Idraulica Ambiente;
- prot. 4507 del 13/05/2019 privato cittadino Melotti Clemente;
- prot. 4511 del 13/05/2019 Soprintendenza Archeologica, belle arti e Paesaggio;
- prot. 4516 del 13/05/2019 PROVINCIA DI BRESCIA - Settore Pianificazione Territoriale
- prot. 4836 del 22/05/2019 ARPA (Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente);
- prot. 5618 del 11/06/2019 Soprintendenza Archeologica, belle arti e Paesaggio;
- prot. 5622 del 11/06/2019 AIPO (Agenzia Interregionale Fiume Po)
- prot. 8644 del 11/09/2019 Soprintendenza Archeologica, belle arti e Paesaggio;
- prot. 8658 del 12/09/2019 ARPA (Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente);

- prot. 8689 del 12/09/2019 PARERE PROVINCIA DI BRESCIA - Settore Pianificazione Territoriale;
- prot. 10718 del 07/11/2019 Soprintendenza Archeologica, belle arti e Paesaggio;
- prot. 10743 del 08/11/2019 Associazione Italia Nostra

RICHIAMATA la documentazione integrativa prodotta dai tecnici della parte:

- prot. 8466 del 05/09/2019 relazioni integrative AT6b & 6C, tavole integrative i04 AT 6b & 6C al parere della SOPRINTENDENZA rif. prot. 5618 del 11/06/2019 e dell'incontro congiunto svoltosi il 29/08/2019;
- prot. 8537 del 09/09/2019 controdeduzioni e approfondimenti relativi al parere della PROVINCIA DI BRESCIA rif. prot. 4516 del 13/05/2019;
- prot. 10410 del 29/10/2019 Richiesta occupazione area demaniale reticolo idrico minore;
- prot. 10734 del 08/11/2019 Chiarimenti e approfondimenti;

TENUTO CONTO altresì

- del parere espresso da Terna Rete Italia prot. 7688 del 27/09/2017 sul progetto presentato prima dell'avvio della procedura di Variante;
- della richiesta da parte dell'Amministrazione Comunale prot. 3207 del 27/04/2020 all'Agenzia del Demanio di revisione d'ufficio della mappa catastale per mero errore di rappresentazione del reticolo idrico minore "canale Onera" (rif. prot. 4272 del 06/05/2019 REGIONE LOMBARDIA - Ufficio Polizia Idraulica Ambiente)

RITENUTO di formulare le seguenti CONTRODEDUZIONI ai pareri ed alle osservazioni sopra richiamate:

PARERE/OSSERVAZIONE n.1	
RICHIEDENTE: Comunità Montana di Vallecamonica e Parco Adamello	
PROTOCOLLO:	3569
DATA:	11/04/2019
SINTESI DEL PARERE E CONTRODEDUZIONI	
La Comunità Montana di Vallecamonica dichiara di non avere competenza in merito alla variante in oggetto	
ESITO: ACCOLTA	

PARERE/OSSERVAZIONE n.2	
RICHIEDENTE: Regione Lombardia UTR Brescia Ufficio di polizia idraulica e ambiente	
PROTOCOLLO:	4272
DATA:	06/05/2019
SINTESI DEL PARERE E CONTRODEDUZIONI	

L'UTR di Regione Lombardia comunica che eventuali interventi, spostamenti nonché modifiche alle fasce di rispetto del Reticolo idrico Maggiore e Minore, dovranno essere sempre autorizzati dall'UTR o dal Comune previa istruttoria ai sensi delle normative vigenti.

CONTRODEDUZIONE:

La Società Carlo Tassara SpA ha ottenuto la concessione di polizia idraulica per l'occupazione dell'area demaniale del reticolo idrico principale (competenza regionale UTR) rif. nostro prot. 1186 del 05/02/2020.

La Società Carlo Tassara SpA in data 29/10/2019 prot. 10410 ha presentato richiesta di occupazione di parte del reticolo idrico minore (competenza comunale) presente all'interno delle proprie aree.

ESITO: ACCOLTA

PARERE/OSSERVAZIONE n.3

RICHIEDENTE: Melotti Clemente

PROTOCOLLO: 4507

DATA: 13/05/2019

SINTESI DEL PARERE E CONTRODEDUZIONI

Il privato cittadino confinante con le aree oggetto di intervento chiede un allineamento catastale corretto di un proprio mappale

La Società Carlo Tassara SpA in data 17/06/2019 prot.5831 trasmette al Comune di Breno e al privato cittadino un documento dichiarando l'esclusione del mappale indicato in richiesta.

Successivamente il privato cittadino segnala altre possibili incongruenze catastali

ESITO: OSSERVAZIONE NON PERTINENTE AI FINI AMBIENTALI E DI VAS

PARERE/OSSERVAZIONE n.4

RICHIEDENTE: Soprintendenza Archeologica, belle arti e Paesaggio

PROTOCOLLO: 4511 / 5618 / 8644 /10718

DATA: 13/05/2019 - 11/06/2019

11/09/2019 - 07/11/2019

SINTESI DEL PARERE E CONTRODEDUZIONI

Per i contenuti del parere e relative controdeduzioni si rimanda alle considerazioni svolte nella valutazione degli impatti sulla componente "Paesaggio".

Si precisa in ordine ai rilievi svolti dalla Soprintendenza relativamente alle possibili interferenze archeologiche che gli scavi previsti in progetto saranno limitati, ma, nei limiti di quanto sopra, si darà corso al richiesto contraddittorio in occasione dell'esecuzione delle indagini geognostiche.

ESITO: ACCOLTA CON PRECISAZIONI

PARERE/OSSERVAZIONE n.5

RICHIEDENTE: PROVINCIA DI BRESCIA - Settore Pianificazione Territoriale

PROTOCOLLO: 4516 - 8689

DATA: 13/05/2019 - 12/09/2019

SINTESI DEL PARERE E CONTRODEDUZIONI

(1) in merito alla realizzazione dei manufatti (es. platee di fondazione in cls che possono interferire con il corpo rifiuti), tutti i rifiuti che dovranno essere rimossi per consentire la realizzazione delle opere dovranno essere caratterizzati, attribuendo il Codice EER e conferiti in impianti autorizzati;

- (2) al termine, dovrà essere trasmessa una relazione a consuntivo di tutti i rifiuti rimossi, indicando le quantità per codice EER, il nominativo del trasportatore ed impianto di destino autorizzato alla gestione dei rifiuti;
- (3) prevedere le verifiche di compatibilità geotecnica e idraulica delle opere di capping previste;
- (4) per quanto attiene alla componente geologica, idrogeologica e sismica, dovrà essere fornita la dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà a firma di geologo abilitato che asseveri la congruità tra le previsioni della variante ed i contenuti dello studio geologico del PGT vigente, nonché la congruità tra i contenuti della variante e i contenuti del PGR;
- (5) coerenza la variante in oggetto con il nuovo articolo 3.15 del piano dei servizi della nuova variante comunale 2/2017 e comunque con i contenuti della seconda variante al PGT;
- (6) visto il riordino del comparto nord di Breno si consiglia la realizzazione di una rotatoria all'intersezione con la SS.42;
- (7) in ordine alla componente ecologica, si richiede di fornire apposita relazione illustrativa in cui siano individuate "... le specie arboree ed arbustive autoctone scelte, il loro numero e sesto d'impianto, al fine di rispondere alla necessità di fornire servizi ecosistemici, oltre che inserimento paesaggistico";
- (8) per la natura della variante e lontananza dai Siti RN 2000 non si ritiene di dover dar corso a Valutazione di incidenza.

CONTRODEDUZIONI:

- In merito ai punti n. 1), n. 2), n. 3) e n. 4), si prende atto di quanto osservato e si provvederà conformemente in sede di prescrizioni;
- in merito al punto 5) che precede, la variante in essere rispetta il nuovo articolo 3.15 del piano dei servizi e non è in contrasto con la variante 2/2017 (che nel frattempo è diventata vigente, approvata con DCC 37 del 24/09/2019 e pubblicata sul BURL in data 18/12/2019);
- in merito al punto 6), la rotatoria è conclusa, collaudata e regolarmente utilizzata);
- in merito al punto 7), si prende atto di quanto osservato e si provvederà conformemente in sede di prescrizioni; in merito al punto 8), si prende atto di quanto esposto.

ESITO: ACCOLTA

PARERE/OSSERVAZIONE n.6

RICHIEDENTE: ARPA (Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente)

PROTOCOLLO:

4836 - 8658

DATA:

22/05/2019 - 12/09/2019

SINTESI DEL PARERE E CONTRODEDUZIONI

- 1) Il Rapporto Ambientale contiene un progetto di capping non approvato dalle autorità competenti. La VAS non valuta i progetti di bonifica o messa in sicurezza permanente e non ne autorizza l'esecuzione. Nel rapporto ambientale si propone un progetto che non è stato oggetto di approvazione da parte delle competenti autorità;
- 2) il parere ARPA prot. n. 16957 del 2.02.2018 non ha avuto riscontri e non è stato concluso l'iter necessario a definire le possibilità di recupero della discarica;
- 3) nella circostanza parrebbero adeguate opere di messa in sicurezza permanente che assicurino l'assenza di interferenze con il corpo rifiuti e con le matrici adiacenti;
- 4) gli esiti della caratterizzazione a suo tempo svolta hanno confermato il rispetto delle concentrazioni soglia di cui alla tabella B (suoli ad uso industriale e commerciale), mentre la variante proposta prevede anche destinazioni pubbliche o di uso pubblico;
- 5) il passaggio della linea elettrica a 132000 volt. della TERNA rete Italia comporta la necessità di definire le fasce di rispetto ed il divieto di installazione di attività in cui sia prevista la permanenza di persone per più di quattro ore consecutive.

CONTRODEDUZIONI:

Preso atto della nota della proponente di cui al prot. n. 10734 del 8.11.2019, si espongono le considerazioni che seguono.

Nel corso del 2008 veniva trasmessa dalla proprietà comunicazione ai sensi dell'art. 242 del decreto legislativo n. 152 del 2006 per sito potenzialmente inquinato.

Dalla notifica, attraverso una serie di conferenze di servizi e continui confronti con gli enti preposti, si è arrivati alla predisposizione ed approvazione di un piano di caratterizzazione i cui esiti sono stati approvati nel corso della conferenza di servizi del 24.05.2017, con la partecipazione della stessa ARPA.

Nella successiva conferenza di servizi del 5.02.2018 veniva ulteriormente acclarato che: "A seguito della caratterizzazione eseguita nel 2015-2016, si evince che il sito denominato aree A e B non rientra nel titolo V del D. Lgs n. 152/06, in base alla destinazione prevista dallo strumento urbanistico cui corrisponde una destinazione d'uso ai sensi del D. Lgs. 152/06 di tipo commerciale/industriale, in quanto nella matrice ambiente suolo/sottosuolo non sono stati rilevati superi rispetto alle CSC di Tab. 1/B né sono stati trovati superi delle CSC di Tab 2 nelle acque sotterranee".

Con l'occasione gli enti coinvolti evidenziavano che: "... essendo il deposito di rifiuti avvenuto prima del 1980, in un contesto privo di regolamentazione specifica sulla gestione dei rifiuti, i rifiuti così come messi in discarica possono in questo caso rimanere in sito nel rispetto delle prescrizioni di sicurezza ambientale indicate da ARPA (caratteristiche chimiche conformi ai criteri di accettabilità dei rifiuti, in discarica per inerti, assenza di rifiuti pericolosi come amianto, ecc)".

Alla luce delle considerazioni espresse dagli enti, in data 15 febbraio 2019 la proprietà presentava un progetto di piano attuativo in variante al vigente PGT, il quale, oltre alle finalità di pianificazione sue proprie, recepisce e sviluppasse le misure di miglioramento e precauzione finalizzate al recupero delle aree in considerazione, tenuto conto della particolare situazione derivante dalla precedente attività di discarica.

Pertanto, il Comune, con nota del Settore Tecnico n. 48 del 4.03.2019, procedeva all'archiviazione del procedimento ex art. 242 del decreto legislativo n. 152 del 2006, non sussistendone all'evidenza i presupposti, e, di seguito, all'avvio della presente procedura di VAS al fine di dar corso alla valutazione degli impatti conseguenti alla variante presentata.

Onde:

- a) il parere ARPA del 2.02.2018 ha avuto il conseguente riscontro nella conferenza di servizi del 5.02.2018, alla luce delle cui risultanze è stato presentato il progetto di variante all'esame che rispetta le prescrizioni ivi contenute;
- b) gli esiti delle conferenze di servizi menzionate sono state tutte unanimemente nel senso che nella presente fattispecie fosse da escludersi la presenza di un sito contaminato, con la conseguente inapplicabilità delle norme di cui al Titolo Quinto, della Parte Quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006;
- c) il procedimento di VAS è stato avviato in conseguenza della presentazione di un progetto di variante urbanistica da parte della proprietà, nel cui alveo vengono per l'effetto esaminati tutti i possibili effetti sull'ambiente dell'operazione urbanistica in progetto, anche tenuto conto delle esigenze espresse dalle competenti autorità in ordine alla attuazione delle misure precauzionali necessarie per dar corso al recupero delle aree;
- d) il progettato "capping", si inserisce nel novero delle misure precauzionali richieste dalle autorità competenti nel corso della conferenza di servizi del 5.02.2018, e solo per mera comodità linguistica è stato così definito, atteso che, come cennato, il sito, all'esito del piano di caratterizzazione approvato, è stato unanimemente riconosciuto come sito "non contaminato", con le conseguenze inapplicabilità degli istituti e metodologie proprie dei "siti contaminati".

Con riguardo alle acque sotterranee, il Rapporto Ambientale riferisce di numerose campagne di monitoraggio eseguite tra il luglio 2015 e settembre 2019, in cui le analisi sono state condotte da laboratori certificati in contraddittorio con la stessa ARPA, e che hanno confermato la piena conformità delle acque sotterranee ai limiti imposti dalla Tab. 2, allegato 5, del decreto legislativo n. 152 del 2006.

La copertura superficiale prevista in progetto è destinata a meglio isolare ed impedire il dilavamento dei materiali presenti nel sito e garantire un elevato livello di sicurezza, con caratteristiche prestazionali di impermeabilizzazione che il proponente riferisce superiori rispetto ad un normale pacchetto di chiusura finale da adottarsi nelle discariche in conformità alla normativa di cui al decreto legislativo n. 36 del 2003.

Riguardo le destinazioni d'uso ammissibili nel sito, e la sua compatibilità con i limiti di inquinanti di cui alla Tab. 1 dell'allegato 5 del Titolo V della parte quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006, si precisa che:

a) il progetto non prevede alcuna destinazione a “verde pubblico”: le poche essenze vegetali previste saranno poste a dimora in apposite “fitocelle” e completamente isolate dai materiali sottostanti in modo da evitare che la loro radicazione possa danneggiare la copertura impermeabilizzante;

b) lo stesso campo di calcio previsto è in materiale sintetico simil erba, solo di colore verde;

c) la proponente, proprio a fini precauzionali, ha condotto, benché non necessaria per le ragioni già svolte, una apposita “Analisi di Rischio” le cui risultanze, compendiate nel Rapporto ambientale, hanno consentito di concludere che “sia i superamenti delle CSC di Floruri e Cromo Totale riscontrati negli elusati dei test di cessione eseguiti nel 2015, sia la presenza di questi elementi nelle matrici solide, non rappresentano un potenziale rischio per i recettori umani e per la risorsa idrica”, pur avendo impostato l'analisi sull'osservazione di “recettori umani di tipo residenziale-ricreativo (adjusted, ovvero sia adulti che bambini) per la valutazione sia on-site sia off-site” (cfr. le integrazioni del 7.11.2019).

Riguardo, infine la linea elettrica afferente all'area di progetto, è stato acquisito in data 22.09.2017 il parere di Terna Rete Italia, secondo il quale “Esaminati i suddetti elaborati, rileviamo che risultano soddisfatte le condizioni di compatibilità previste dalla specifica servitù di elettrodotto nonché al D.M. n. 449 del 21.03.88.”

ESITO: NON ACCOLTA

PARERE/OSSERVAZIONE n. 7	
RICHIEDENTE: ASSOCIAZIONE ITALIA NOSTRA	
PROTOCOLLO	10743
DATA	08/11/2019

SINTESI DEL PARERE

- 1) il sito a tutt'oggi risulterebbe incluso, quale "discarica abusiva", tra i siti potenzialmente contaminati e perciò da assoggettare a preventiva bonifica;
- 2) si è posto in dubbio la bontà delle operazioni condotte sul sito in sede di caratterizzazione;
- 3) nel Rapporto ambientale non sarebbero state valutate le possibili alternative.

Il parere negativo qui sintetizzato, che peraltro espone una serie di circostanze ed elementi non del tutto pertinenti (oltre che in parte totalmente estranei perché neppure riferibili agli esatti ambiti oggetto della procedura essendo per contro riferibili ad altre aree persino poste sulla sponda opposta del fiume Oglio risultando quindi erronei plurimi richiami acriticamente mescolati e confusi nel parere in esame), è stato in ogni caso puntualizzato in sede di conferenza di servizi dell'8.11.2019 dalla stessa esponente, la quale nella riferita sede ha precisato:

- a) "ferme le osservazioni presentate, esordisce confermando che non vi è motivo per fermare l'ambito di trasformazione, confermando altresì che si stia procedendo sulla scorta di un buon progetto e che la riqualificazione dell'area sia positiva, anche in ragione della sua collocazione all'ingresso del paese;
- b) in merito alle procedure di caratterizzazione, peraltro condotte in contraddittorio con le competenti autorità, si riconosce"... di essere stata incauta avendo operato una ricostruzione che non ha peraltro tenuto conto di ciò che è stato chiarito dalla Società Tassara e quindi di aver condiviso un testo, peraltro predisposto da tecnici e consulenti di cui non ritiene di specificare l'identità, che si rivela all'evidenza parziale"

CONTRODEDUZIONI:

Quanto esposto nella parte motiva del presente parere, nonché in risposta alle osservazioni presentate da ARPA e le precisazioni della stessa osservante nella sede della Conferenza di Servizi dell'8.11.2019, rende di per sé ragione dell'inaccoglibilità degli argomenti esposti del documento e della loro sostanziale inconferenza ai fini della presente procedura.

In ogni caso, per mera completezza si precisa che:

- a) non si tratta di discarica abusiva in quanto attivata anteriormente alla entrata in vigore della legge regionale n. 94 del 1980;
- b) il piano di caratterizzazione eseguito sulle aree, debitamente approvato ed eseguito in contraddittorio con le competenti autorità, ha rilevato che non sussistono nell'area materiali con concentrazioni superiori ai limiti definiti nella Tabella 1 colonna b dell'allegato 5 del titolo V della parte quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006;
- c) per l'effetto, non trattandosi di sito inquinato, non occorre dar luogo ad operazione di bonifica alcuna, né di messa in sicurezza permanente;
- d) sui dubbi circa la bontà delle operazioni eseguite, premesso che le suddette operazioni risultano eseguite in contraddittorio con le competenti autorità, le quali ne hanno approvato gli esiti nel corso della conferenza di servizi del 24.05.2017, la stessa esponente nella conferenza di servizi dell'8.11.2019 ha precisato di non aver tenuto nel debito conto i chiarimenti forniti dalla proponente circa l'iter predetto;
- e) il Rapporto Ambientale contiene un apposito capitolo dedicato al confronto tra l'alternativa "0 - Non realizzazione del piano" e l'alternativa "1- Realizzazione del piano", trattandosi di compiere una scelta tra il mantenimento dello statu quo e la realizzazione di un progetto, sulla cui bontà ai fini della riqualificazione dell'area, con conseguenti ricadute positive sull'ambiente, la stessa esponente nel corso della menzionata conferenza dell'8.11.2019 ha mostrato di convenire.

Sempre nel Rapporto Ambientale viene osservato (par. 10.1.1) che i risultati ottenuti, circa lo stato ambientale dei luoghi indagati, confrontati con la ventilata possibilità di una completa rimozione di tutti i rifiuti/riporti individuati, porta ragionevolmente ad escludere quest'ultima eventualità; ciò non solo in considerazione di una mera scelta economica che appare a tutti gli effetti insostenibile, ma soprattutto dal punto di vista degli scarsi benefici ambientali che si andrebbero ad ottenere rischiando, di contro, di determinare una vera e propria penalizzazione dell'ambiente, a causa della possibilità di liberare nell'ambiente sostanze indesiderate attraverso la movimentazione meccanica di una grande quantità di riporti/rifiuti; oltre all'occupazione di volumetrie nelle poche discariche autorizzate rimaste disponibili.

ESITO: NON ACCOLTA

VALUTATE le osservazioni pervenute ed il complesso delle informazioni che emergono dalla documentazione prodotta e dalle controdeduzioni ai vari pareri ed osservazioni;

VISTI i verbali della Conferenza di Valutazione allegati al presente parere;

per tutto quanto esposto

DECRETA

di esprimere, ai sensi dell'art. 15 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 così come modificato dal Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 e ai sensi della D.C.R. 13 marzo 2007, n.VIII/351 e D.G.R. n.VIII/6420 e successive modifiche e integrazioni,

PARERE POSITIVO

circa la compatibilità ambientale della Variante urbanistica come rappresentato e ridefinito negli elaborati di Variante modificati ed integrati in accoglimento dei pareri, elencati e controdedotti al presente Parere Motivato

a condizione che si ottemperi:

- 1) a quanto evidenziato ut supra nell'ambito della valutazione degli impatti sulla "Componente Rumore" e "Componente Paesaggio";
- 2) a quanto evidenziato nei pareri e nelle osservazioni presentate dagli enti intervenuti nel corso dell'iter, nei limiti in cui sono stati oggetto di accoglimento, con particolare riguardo al parere della Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio e Provincia di Brescia;
- 3) prescrizioni sulla gestione dei rifiuti:
 - a) presentazione agli Enti, in fase di progettazione esecutiva, di un dettagliato piano scavi e di rimozione/gestione dei rifiuti, completo di valutazione delle fasi temporali di movimentazione dei materiali, anche in funzione dell'evoluzione del cantiere e degli accessi allo stesso, planimetrie con indicazione delle aree di scavo (hot-spot, fondazioni, ecc.), posizione delle aree di deposito e gestione dei rifiuti; in particolare contenente:
 - planimetria con posizione, dimensioni, suddivisione in box della piazzola di deposito materiali, in funzione di: evoluzione temporale dell'avanzamento degli scavi (hot spot, platee di fondazione, ...), delle piste di accesso, dell'uso viabilità pubblica per smaltimento dei rifiuti, delle tempistiche di dismissione della piazzola di deposito);
 - caratteristiche delle aree di deposito temporaneo,
 - elenco EER previsti,
 - dettaglio delle analisi da eseguire, ed evidenza di accordo i laboratori per il campionamento e l'analisi dei rifiuti,
 - procedura operativa per la gestione dei rifiuti,
 - procedure di collaudo,
 - cronoprogramma lavori,
 - b) prima dell'inizio lavori: ricerca degli impianti di destino per le varie tipologie/EER di rifiuti prevedibili in funzione, per ciascun EER, delle loro caratteristiche chimiche (non pericolosi, pericolosi),
 - c) prima dell'avvio al destino finale dei rifiuti: comunicazione agli Enti, per ogni partita di rifiuti, dei nominativi del trasportatore e dell'impianto di destino utilizzati,
 - d) trasmissione agli Enti della relazione a consuntivo sulla gestione di tutti i rifiuti rimossi e smaltiti, contenente:
 - planimetria di rilievo con localizzazione aree di scavo e stima volumi rimossi,
 - quantità di tutti i rifiuti smaltiti per ogni EER
 - autorizzazioni impianti di destino, trasportatori, eventuali intermediari,

- copia FIR;
- 4) nonché alle ulteriori prescrizioni:
- e) presentazione del piano di monitoraggio dettagliato, secondo quanto previsto nel rapporto ambientale;
 - f) esecuzione delle verifiche di compatibilità geotecnica e idraulica delle opere previste;
 - g) utilizzo di terreno naturale che rispetti le CSC di Tab. 1/A per la realizzazione del pacchetto aggiuntivo previsto nelle aree verdi;
 - h) il bacino di laminazione dovrà essere allestito in modo tale da escludere la dispersione delle acque nei rifiuti/riporti sottostanti attraverso l'estensione del pacchetto capping sia al fondo sia in corrispondenza delle sponde del bacino;
 - i) utilizzo di essenze vegetazionali compatibili con il pacchetto multistrato di capping previsto nelle aree verdi;
 - j) effettuazione di apposite prove e certificazione della impermeabilità del capping (pacchetto base e pacchetti aggiuntivi);
 - k) preservare i piezometri presenti durante la realizzazione dei lavori e mantenere in efficienza la rete di monitoraggio delle acque sotterranee;
 - l) mantenere attivo il monitoraggio delle acque sotterranee, con cadenza semestrale sia durante i lavori che nei successivi 10 anni dopo la conclusione degli stessi;
 - m) in caso di superamento dei valori limite nelle acque sotterranee, l'immediata comunicazione agli Enti competenti per l'attivazione delle adeguate misure di intervento.

DISPONE

Di inoltrare / rendere pubblico il presente atto ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati mediante pubblicazione su:

- sito web del Comune
- sito SIVAS della Regione Lombardia
- Albo pretorio del Comune

Allegato al parere motivato: ALLEGATO A (verbali conferenze & pareri pervenuti)

L'Autorità competente per la

VAS
Dott. pian. Fabio Saffetti



**PIANI ATTUATIVI DI INIZIATIVA PRIVATA DENOMINATI “AMBITO
DI TRASFORMAZIONE 6B & 6C” IN VARIANTE AL PIANO DI
GOVERNO DEL TERRITORIO COMUNALE:**

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
PARERE MOTIVATO DELL’AUTORITA’ COMPETENTE AI FINI DELL’ADOZIONE
DELLA VARIANTE AL PGT VIGENTE**

ai sensi del punto 5.14 della D.C.R. 13 marzo 2007 – n. VIII/351

ALLEGATO A

(verbali conferenze & pareri pervenuti)

**CONFERENZA DI VALUTAZIONE DEL
DOCUMENTO DI SCOPING E STUDI CONNESSI
DEL 13/05/2019**

PARERI PERVENUTI:

- *prot. 3569 del 11/04/2019 Comunità Montana Vallecamonica e Parco Adamello;*
- *prot. 4272 del 06/05/2019 REGIONE LOMBARDIA - Ufficio Polizia Idraulica Ambiente;*
- *prot. 4507 del 13/05/2019 privato cittadino Melotti Clemente;*
- *prot. 4511 del 13/05/2019 Soprintendenza Archeologica, belle arti e Paesaggio;*
- *prot. 4516 del 13/05/2019 PROVINCIA DI BRESCIA - Settore Pianificazione Territoriale;*



**Procedura di variante al PGT "Piani attuativi di iniziativa privata denominati
Ambiti di Trasformazione 6b e 6c" in Via Leonardo da Vinci**

Procedimento di VAS (Valutazione Ambientale Strategica) della variante al PGT

**CONFERENZA DI VALUTAZIONE DOCUMENTO DI SCOPING E
DOCUMENTI CONNESSI DEL 13/05/2019**

Presenti, come da foglio presenze:

- Ditta Tassara e consulenti
- Comune di Breno
- Italia Nostra
- Legambiente
- ATS Montagna
- Privati sig.ri Melotti

Brevemente, il consigliere Canossi introduce lo scopo per il quale la conferenza è stata convocata, inerente la valutazione del documento di scoping e annessi per la VAS della variante proposta sulle aree della ditta Tassara.

Canossi ricorda che le aree Tassara in questione (dette area A e area B) sono state oggetto di procedura ambientale di caratterizzazione, eseguita in contraddittorio con ARPA Brescia e che ha accertato la presenza del deposito di rifiuti e l'assenza di contaminazione delle matrici ambientali suolo e acque sotterranee, motivo per cui il procedimento ambientale è stato chiuso.

I tecnici della ditta Tassara presentano il progetto.

L'ing. Vitali (che con l'arch. Stofler ha redatto la variante urbanistica) spiega che risultano interessati dalla variante gli Ambiti 6b (area B) e 6c (area A) e che si configura una variante con modifica sostanziale in quanto la Tassara vuole realizzare un centro ricreativo, ad uso aziendale, che pur mantenendo la destinazione principale di tipo industriale, ha richiesto l'aggiunta nel PGT della destinazione sportiva (in particolare nell'Ambito 6b). In entrambi gli ambiti, gli indici sono ridotti (da 0,8 passano a 0,3) poiché non

c'è la necessità da parte di Tassara di costruire in modo intensivo. Nell'ambito 6b, la variante introdotta permette di realizzare vari campi sportivi e parcheggi.

L'ing. Beltracchi (che col padre ha sviluppato il Progetto architettonico degli ambiti 6b e 6c) descrive la concezione architettonica che ha guidato il progetto in entrambe le aree e mostra i percorsi in visuali tri-dimensionali ai presenti, comunicando sia l'inserimento del progetto nel contesto, e descrivendo la scelta dei materiali proposti.

Viene poi data lettura dei pareri pervenuti, per i quali si rimanda agli allegati al presente verbale:

- Comunità Montana
- Soprintendenza: in merito alla richiesta di sopralluogo congiunto, il Comune prenderà contatto con i referenti nei giorni immediatamente successivi al fine di comunicare che l'intervento non si configura come consumo di nuovo suolo, ma di ex-discarda
- Provincia di Brescia-Territorio:
- Signori Melotti (confinanti con gli ambiti 6b e 6c): in merito al tema catastale sollevato, le parti si impegnano ad una rapida e congiunta risoluzione.
- Regione Lombardia Ufficio Territoriale Regionale di Brescia.

I portatori di interesse intervengono.

Il sig. Cenini (Lega Ambiente), chiede precisazioni sui materiali presenti nelle aree Tassara, dei quali preferirebbe la rimozione; concorda sulla necessità di una riqualificazione delle stesse, chiedendo una copertura che resista nel tempo e che sia mantenuto il verde perimetrale (la riqualificazione deve essere non solo urbanistica, ma anche ambientale). Considera preoccupante la possibilità di nuovi ulteriori insediamenti commerciali.

L'avv. Stefana (per la ditta Tassara) precisa che:

- la discarica è "ante 1980" e ai tempi fu realizzata legittimamente non essendoci normativa che disciplinava lo smaltimento dei rifiuti
- l'istruttoria ambientale è stata sviluppata in modo molto approfondito e in contraddittorio con tutti gli Enti, compresa la stessa ARPA, portando alla conclusione che falda non risulta impattata e la matrice suolo di fondo evidenzia il rispetto della Tab. 1/B, salvo alcuni hot spots che saranno rimossi;
- l'attività di rimozione dei rifiuti presenti comporterebbe un impatto ambientale notevole per tutta l'area di Breno oltre alle difficoltà a trovare discariche che li possano accettare; si tratterebbe di movimentare infatti importanti volumetrie ed è notizia di questi giorni riportata sulla stampa che le capacità delle discariche oggi esistenti, sarà esaurita in circa 2 anni
- esistono altri casi nella stessa Provincia di Brescia nei quali la discarica di rifiuti è stata messa in sicurezza permanente tramite capping impermeabile in superficie e con monitoraggio delle falde

Il dott. Leoncini (per la ditta Tassara) precisa che il progetto tiene conto della riqualifica anche dal punto vista ambientale, ma bisogna ricordare che esistono alcuni vincoli: le piante hanno radici ed è necessario creare celle che separano le radici dai rifiuti: queste celle si possono realizzare ma fino ad un certo limite

Belotti (ATS) chiede di: fare attenzione alla viabilità; trova che stoni un capannone industriale, che forse poteva trovare una destinazione alternativa. Chiede se tra le destinazioni previste vi sia anche la residenza.

Vitali (per la ditta Tassara) osserva che: il capannone può essere produttivo ma anche commerciale. Le destinazioni ammesse sono commerciale e produttivo e sono ereditate, senza modifiche, dalla previgente normativa di PGT.

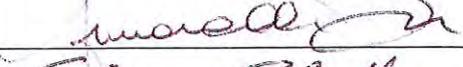
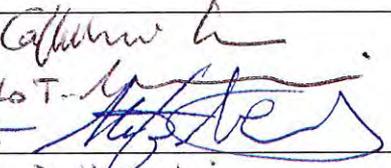
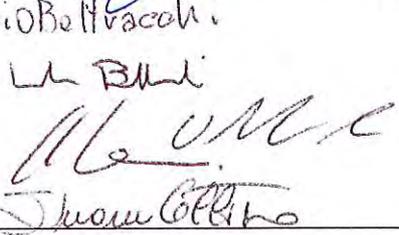
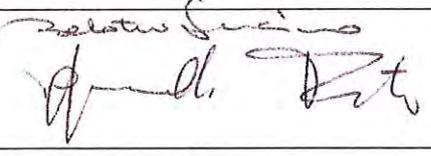
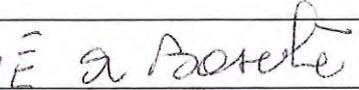
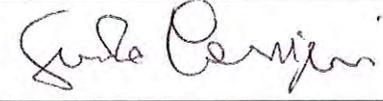
La sig.ra Baschè (Italia Nostra):

- concorda con quanto già detto precedentemente dai colleghi (Cenini e ATS) in merito a viabilità e impermeabilizzare (capping)
- considera il progetto è molto positivo, molto bello per il Comune di Breno
- auspica che il progetto venga realizzato così come illustrato, al di là dei costi e del tempo necessari
- chiede, per quanto possibile, di prevedere un po' più di verde



CONFERENZA DI VALUTAZIONE

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA "AMBITI DI TRASFORMAZIONE 6B & 6C" in variante al P.G.T. del Comune di Breno.

Ente di appartenenza	Nome & cognome	Firma
COMUNE DI BRENO - <u>Autorità procedente/competente</u>	ING. MICHELE CANOSSÌ	
	GEOM. ANGELO DARIO GIACOMELLI	
	DOTT. PIAN. FABIO SALVETTI	
CONSULENTI dell'Autorità procedente	ING. TOSINELLI JANIA	
CARLO TASSARA S.P.A. - <u>Proponente procedura di variante</u>	CAPPELLINI LUCA CARLOT. NORINI MAURO CARLOT. AV. MESSADURO SIERANA	
TECNICI INCARICATI progettisti - estensori procedura di VAS	arch. LOZIO BELTRACCHI CARLO BELTRACCHI ING. ARCH. ING. VITALE LUCA GEOM. CLAUDIO LEONARDI DR. SIMONE COLLAVERO	
ARPA Dipartimento di Brescia		
ATS della Montagna	Tid.P. BELOTTI LUCIANO Tid.P. Fell. Fato	
AGENZIA DEL DEMANIO		
REGIONE LOMBARDIA settore:		
PROVINCIA DI BRESCIA settore:	PARERE	PROT. 4516 DEL 13/05/2019
ANAS S.P.A.		
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA BELLE ARTI E PAESAGGIO	PARERE	PROT. 4511 DEL 13/05/2019
AUTORITA' DI BACINO FIUME PO		
ITALIA NOSTRA	ANNA KARIABASELÈ a Bonate	
LEGAMBIENTE	Guido Bernini	
PRIVATO MELOTTI	OSSERVAZIONE	PROT. 4507 DEL 13/05/2019



**Comunità
Montana
di
Valle
Camonica**

Breno, lì 10 aprile 2019
Prot. n. 0003858/6.1/FBM

Comune di Breno (BS) - E



Prot. 0003569 - 11/04/2019
Cla: 6.9

**SPETT.LE
AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI
25043 BRENO BS**

Trasmissione tramite PEC

Oggetto: Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Prima conferenza.
Piani attuativi di iniziativa privata denominati "Ambito di trasformazione 6B & 6C" ubicati in Via Leonardo da Vinci costituenti variante al vigente PGT.

A riscontro della Vostra comunicazione prot. n. 0003724 dello 06/04/2019 con la quale si convoca la conferenza V.A.S. in oggetto per il giorno 13/05/2019, con la presente, preso atto dei contenuti della medesima, si comunica che le aree in argomento non ricadono in ambiti vincolistici e normativi di competenza di questo Ente.

Distinti saluti.

**F.to Digitalmente
IL DIRETTORE DEL SERVIZIO
FORESTE E BONIFICA MONTANA
(dott. for. Gian Battista Sangalli)**

Piazza F. Tassara, 3
25043 BRENO (BS)

Tel. +39.0364.324011
Fax +39.0364.22629-22544
C.F.-P.IVA n. 01766100984

www.cmvallecamonica.bs.it
info@cmvallecamonica.bs.it



ENTE
GESTORE
DEL
PARCO
DELL'ADAMELLO



Prot. 0004511 - 13/05/2019
Cla: 6.9



*Ministero per i beni
e le attività culturali*

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI BERGAMO E BRESCIA
- BRESCIA -

Brescia, 13 MAG 2019

Comune di Breno (BS)
protocollo@pec.comune.breno.bs.it

Prot. n. Allegati
Class. 34.28.10
Fascicolo/ 2019 sottofascicolo

Risposta al foglio prot. n. 3361 del 06-04-2019
(ns. prot. 5631 del 08-04-2019)
e prot. 3547 del 10-04-2019
(ns. prot. 5838 del 11-04-2019)

OGGETTO: Breno (BS) – Procedura di Valutazione Ambientale Strategica della variante del PGT relativa ai piani attuativi di iniziativa privata denominati "Ambito di trasformazione 6B & 6C" ubicati in via Leonardo da Vinci. Conferenza dei servizi del 13.05.2019. Richiesta sopralluogo.

In riferimento all'oggetto, dopo avere esaminato la documentazione pubblicata in SIVAS, questo Ufficio sospende il parere di competenza, esprimendo la necessità di un sopralluogo congiunto *in situ*, al fine di valutare in maniera adeguata l'inserimento dell'intervento proposto, vista l'entità delle volumetrie previste e l'importanza strategica della riqualificazione di un'area che si configura come l'ingresso principale all'abitato di Breno, per la quale già in nota di questo Ufficio prot. 16091 del 08-10-2018 si era espresso l'invito ad evitare la saturazione di un ambito verde e di pausa tra aree che già non risultano di qualità, richiedendo di dare preferenza al recupero delle strutture esistenti piuttosto che a nuove edificazioni.

I Responsabili dell'istruttoria
arch. Camilla Rinaldi
dott.ssa Serena Rosa Solano

fu Il Soprintendente
arch. Giuseppe Stolfi



**PROVINCIA
DI BRESCIA**

AREA TECNICA
E
DELL'AMBIENTE

SETTORE DELLA
PIANIFICAZIONE
TERRITORIALE

Via Milano, 13
25126 Brescia

protocollo@pec.provincia.bs.it

Tel 030/3749562-8
Fax 030/3749612
C.F. 80008750178

GL. 7.4

Comune di Breno (BS) - E



Prot. 0004516 - 13/05/2019
Cla: 6.1

Brescia,

Spettabile

Amministrazione Comunale di

BRENO

Piazza Ghislandi n.1

25043 Breno (BS)

FV/fv
Anno 2019
Rep. 5791
Class. 7.4.6
Fasc. 54

Alla cortese attenzione di:

Autorità competente Dott. Fabio Salvetti

Autorità procedente Sindaco Dott. Sandro Farisoglio

**Oggetto: Trasmissione contributo per la fase di Scoping della
Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Attuativi degli AT
6b e 6c in variante al PGT del Comune di Breno.**

In relazione all'oggetto, dall'esame del Documento di Scoping, messo a disposizione sul sito SIVAS a partire dal giorno 10.04.2019, della documentazione allegata e dei contenuti della proposta progettuale per l'attuazione degli AT 6b e 6c in variante alle disposizioni del PGT vigente (con la realizzazione di un nuovo impianto sportivo ed edifici produttivo/commerciale e plurifunzionale), fatte salve le espressioni degli Enti e degli Uffici competenti per le specifiche componenti ambientali e autorizzazioni, si ritiene opportuno fare le seguenti considerazioni.

L'Amministrazione Comunale di Breno ha recentemente adottato la Seconda Variante al PGT, nella quale uno degli obiettivi dichiarati riguarda lo sviluppo e la ridefinizione dell'area produttiva a nord del centro, rispetto la quale anche a risposta alle sollecitazioni emerse nel processo di VAS per le problematiche specifiche del Comparto Nord relative alla necessità di una ricomposizione complessiva del comparto, è stato inserito un apposito articolo (Art.3.15 Indirizzi per la riorganizzazione urbanistica e ambientale della zona "Breno Nord") nella parte normativa del Piano dei Servizi e definito il perimetro dell'ambito territoriale considerato con l'indicazione delle infrastrutture e delle opere necessarie.

Si rileva che nel Documento di Scoping, nell'inquadramento territoriale del comune di Breno, viene citata la definizione della procedura di VAS della Seconda Variante di cui sopra, dal che sembra evidente che la proposta in esame si colloca parallelamente alla procedura della variante al PGT.

Considerato che la proposta in esame contempla un processo progettuale e attuativo avanzato, il quale non si è confrontato con le disposizioni al momento adottate, in quanto in corso di definizione, per non incorrere in situazioni di contrasto che possano compromettere gli specifici obiettivi si ritiene sarebbe opportuna una verifica della coerenza della proposta in oggetto con le indicazioni della Seconda Variante. Questo vista anche la convergenza degli obiettivi comuni di riconversione delle aree dismesse, di riqualificazione ambientale e paesaggistica, di creazione di una nuova immagine

Documento firmato digitalmente

TERRITORIO



**PROVINCIA
DI BRESCIA**

AREA TECNICA
E
DELL'AMBIENTE

SETTORE DELLA
PIANIFICAZIONE
TERRITORIALE

Via Milano, 13
25126 Brescia

protocollo@pec.provincia.bs.it

Tel 030/3749562-8
Fax 030/3749612
C.F. 80008750178

CL. 7.4

dell'area "Breno Nord", rispetto ai quali potrebbe essere l'occasione per il coordinamento ed il miglioramento degli strumenti di pianificazione.

Un'altra delle problematiche rilevate che relaziona la variante proposta con la Seconda Variante al PGT, riguarda gli accessi sugli assi principali che negli elaborati di quest'ultima risultano essere numerosi e fra i quali rientrano quelli degli AT 6b e 6c. Considerata la mutata destinazione e le caratteristiche di sovracomunalità della variante, sarebbe opportuno proporre soluzioni di riordino della circolazione anche considerando la possibile realizzazione della rotonda sull'intersezione SS 42 – Via Leonardo da Vinci.

In merito allo Studio della Viabilità, si chiede, se possibile, sia integrata la Relazione anche con l'applicazione di entrambi i modelli di calcolo della capacità delle rotonde SETRA e CERU indicati dalle "Linee guida regionali per la progettazione delle intersezioni stradali", in quanto l'applicazione degli algoritmi indicati da Regione Lombardia consentirebbe agli uffici provinciali preposti, da un punto di vista metodologico, di valutare gli impatti in modo omogeneo rispetto all'esperienza sulle rotonde precedentemente valutate.

Cordiali saluti.

Il Direttore
Dott. Riccardo Maria Davini

TERRITORIO



Mitt. Melotti Clemente

Via Taglierini,3

25043 Breno (Bs)

Illustrissimo Sig. Sindaco

Comune di Breno

e p.c. Ditta TASSARA Spa

Via Leonardo Da Vinci nr. 3

25043 Breno (BS)

Breno, 10/05/2019

Oggetto: Incongruenza allineamento mappali.

Premesso che sono comproprietario e confinante con i terreni delle trasformazioni denominate AT6/a, AT6/ b e AT6/c e preso atto che la Ditta Tassara Spa ha depositato un progetto riguardante lo sviluppo delle trasformazioni AT6/c e AT6/b,

SEGNALO

che, dalla mappa di seguito allegata, il mappale n. 4214 di cui sono comproprietario, secondo una mia verifica, contrariamente a quanto indicato nel progetto in corso nella trasformazione denominata AT6/c, è allineato all'interno del muro di confine dei miei mappali contraddistinti con i numeri 4156, 1942 e 4902 e successivi.

CHIEDO

quindi, cortesemente, che il mappale sopra citato, venga allineato in modo corretto.

Consapevole dell'importanza del progetto per l'intera collettività, chiedo un incontro urgente con Vs. UTC insieme con la Ditta TASSARA Spa per la risoluzione immediata della problematica.

Faccio inoltre presente che il mancato allineamento potrebbe danneggiarmi notevolmente.

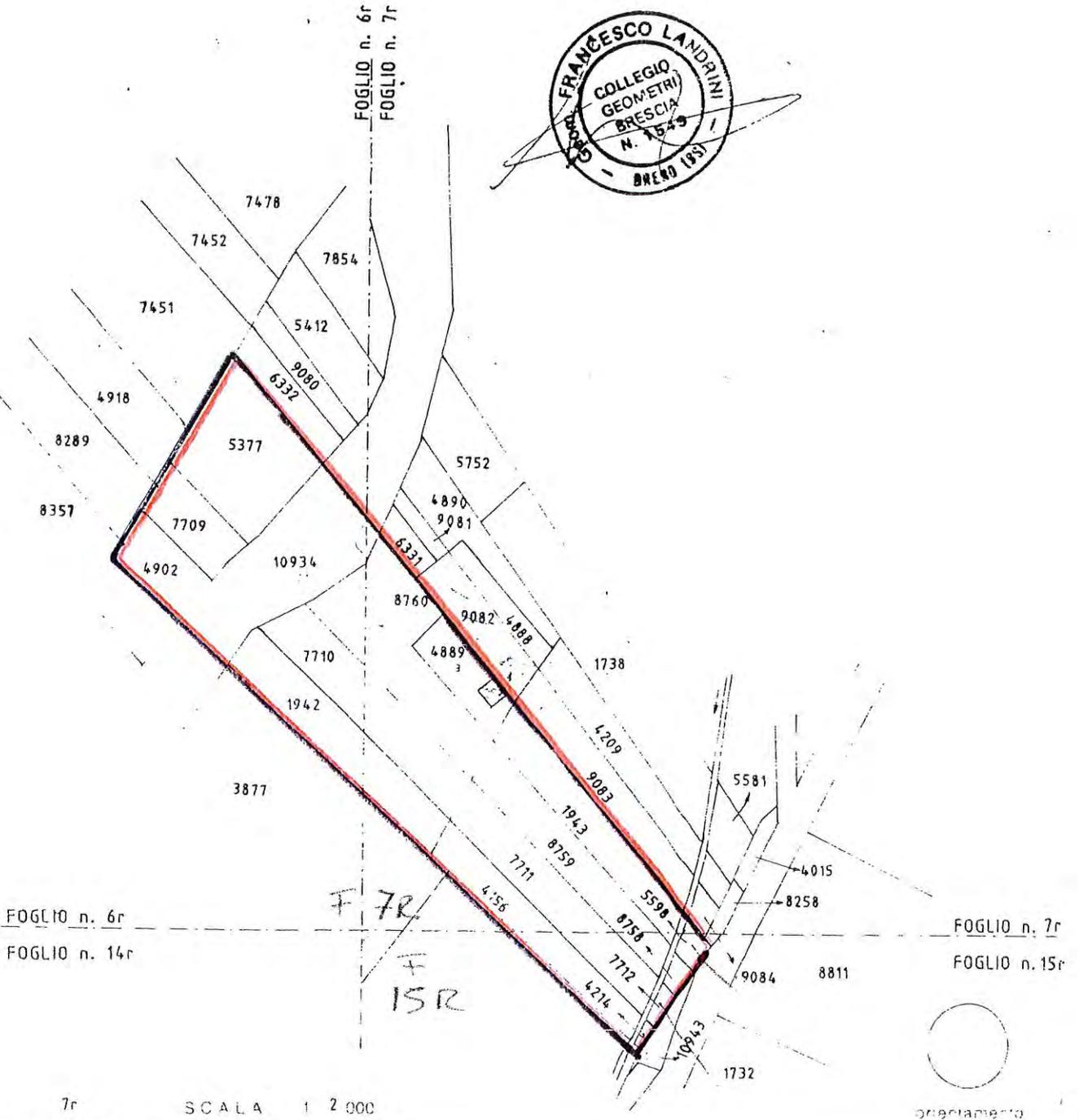
Certo di un celere e positivo riscontro, porgo cordiali saluti.

ALLEGATO: Estratto mappa con evidenziato in rosso il muro di confine esistente, eseguito dalla mia famiglia, da oltre un ventennio.

ESTRATTO DESUNTO DALLE MAPPE DEPOSITATE
PRESSO L'UFFICIO TECNICO COMUNALE .

Riservato agli Uffici
Allegato a:

IL PERITO





Regione Lombardia

Regione Lombardia - Giunta
DIREZIONE GENERALE ENTI LOCALI, MONTAGNA E PICCOLI COMUNI
RAPPORTI CON GLI ENTI LOCALI, I PICCOLI COMUNI E COORDINAMENTO
DEGLI UFFICI TERRITORIALI REGIONALI
UFFICIO TERRITORIALE REGIONALE BRESCIA

Via Dalmazia, 92/94
25125 Brescia
Tel 030 34621

www.regione.lombardia.it
bresciaregione@pec.regione.lombardia.it

Spett.

Comune di Breno
Piazza G. Ghislandi, 1
25043 Breno (BS)
Email: protocollo@pec.comune.breno.bs.it

c.a. Autorità Procedente
Dott. S. Farisoglio

Oggetto : Comune di Breno (BS) - VAS Variante al PGT ambiti di trasformazione 6B & 6C in via Leonardo da Vinci - Conferenza in data 13.05.2019 - Ns. Rif. n. 662.

Non potendo intervenire alla Conferenza indetta dal Comune, lo scrivente Ufficio, per quanto di competenza, ricorda che eventuali interventi, spostamenti, nonché modifiche alle fasce di rispetto del Reticolo Idrico Principale e Minore, dovranno essere sempre autorizzati dall'Ufficio Territoriale Regionale, o dal Comune, previa idonea istruttoria, come prescritto dalla D.G.R. n. 7581 del 18.12.2017 e dalla D.G.R. n. 698 del 24.10.2018.

Cordiali saluti.

IL DIRIGENTE

ENRICA GENNARI

E

LUNVUNE 111 BRELNU

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N. 0004272/2019 del 06/05/2019
'Class.' 6.1 «URBANISTICA» PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI
Firmatario: ENRICA GENNARI
Documento Principale

DOPO LA CONFERENZA DI VALUTAZIONE DEL

13/05/2019

E PRIMA DELLA CONVOCAZIONE DELLA

CONFERENZA DI VERIFICA DEL 16/09/2019

PARERI PERVENUTI:

- *prot. 4836 del 22/05/2019 ARPA (Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente);*
- *prot. 5618 del 11/06/2019 Soprintendenza Archeologica, belle arti e Paesaggio;*
- *prot. 5622 del 11/06/2019 AIPO (Agenzia Interregionale Fiume Po)*

VALUTAZIONE AMBIENTALE DI PIANI E PROGRAMMI

Data e numero di protocollo sono indicati nella PEC

Class. 6.3 Fascicolo 2019.3.43.59

Spettabile

Comune di Breno
piazza G. Ghislandi, 1
25043 BRENO (BS)
Email: protocollo@pec.comune.breno.bs.it

Oggetto: **Contributo allo scoping dei Piani Attuativi 6B e 6C via Leonardo Da Vinci (Comune di Breno).**

In esito alla pubblicazione degli atti afferenti lo scoping redatto per la VAS dei Piani Attuativi di iniziativa privata 6B e 6C in Via Leonardo da Vinci si trasmette il contributo di competenza.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti si porgono distinti saluti.

Il responsabile dell'unità organizzativa

Dott. Massimiliano Confalonieri

Firmato Digitalmente

Allegati:

File Contributo allo scoping della VAS dei PA 6B - 6C Via Leonardo da Vinci - Comune di Breno.pdf

Responsabile del procedimento: *dott. geol. Massimiliano Confalonieri tel.: 030 7681464 email: m.confalonieri@arpalombardia.it*

Responsabile dell'istruttoria: *geom. Marcella Don*

tel.:030 7681448 email:m.don@arpalombardia.it

Brescia,

Contributo tecnico

**Procedura di VAS
ai sensi del d.lgs 3 aprile 2006, n. 152
e della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12**

**Contributo allo scoping redatto per la
VAS dei piani attuativi di iniziativa privata "6B e 6c "
in via Leonardo da Vinci, in variante al PGT vigente
(Comune di Breno)**

Il Comune di Breno con deliberazione di Giunta comunale 25 marzo 2019, n. 32 ha dato avvio alla procedura di variante al vigente Piano di Governo del Territorio (PGT) per l'approvazione e contestuale procedura di VAS di due piani attuativi di iniziativa privata denominati rispettivamente 6B e 6C, ubicati in via Leonardo da Vinci.

L'11 aprile 2019 è stato pubblicato sul SIVAS di Regione Lombardia il documento di *Scoping* finalizzato a definire gli obiettivi e le strategie di attuazione delle scelte proposte, il quale stabilisce il grado di approfondimento da mettere in campo attraverso la redazione del rapporto ambientale.

L'area oggetto d'intervento è costituita da due lotti distinti non comunicanti; l'AT 6C è ubicato nei pressi della rotonda mentre il AT 6b è posto più a nord, oltre una striscia di terra di altra proprietà che si frappone ai due lotti.

I piani attuativi in esame prevedono la riconversione delle aree dismesse, un tempo interessate dalla discarica "Onera", con la riqualificazione ambientale e paesaggistica per un riuso del suolo con finalità pubbliche, attraverso la realizzazione di un'area ricreativa sportiva d'interesse sovra comunale.

Più specificatamente, l'AT 6C comprende un Centro Polifunzionale con relativa area verde e parcheggio ed un area industriale e commerciale. L'AT 6B comprende un campo di calcio, un campo da tennis, un campo polivalente (pallavolo basket) con relativi spazi e parcheggi e strutture di supporto alle attività sportive.

Il Documento di Piano del vigente PGT assegna alle aree la destinazione produttiva con obbligo di pianificazione attuativa convenzionata. Nell'elaborato del Documento di Piano della variante n. 2/2017 del PGT attualmente in ultimazione di procedura di VAS, l'area rimane invariata come destinazione urbanistica e classificata come produttiva individuata come comparto soggetto a pianificazione attuativa convenzionata.

Le variazioni rispetto alle norme del PGT vigente, sono lo stralcio delle aree di proprietà ANAS, con conseguente lieve riduzione di superficie, e le precisazioni in merito alle destinazioni d'uso insediabili escludendo la residenza e ammettendo l'insediamento di altri spazi ricreativi e servizi aziendali.

Dalla lettura della documentazione pubblicata si prende atto che sono già stati considerati molti elementi utili alla redazione del rapporto ambientale; il documento di scoping illustra il percorso necessario a definire la sostenibilità ambientale del progetto.

Come si legge dalla relazione di *Scoping*, alla luce dei risultati della caratterizzazione ambientale eseguita sulle aree di pertinenza della ex-discarica, saranno effettuati interventi finalizzati al miglioramento delle condizioni di isolamento dei rifiuti che consistono nella realizzazione di una copertura superficiale (capping). A tale proposito si precisa che, per quanto concerne il progetto per gli interventi migliorativi finalizzati alla maggior precauzione ed al recupero delle aree A e B, appartenenti alla ex discarica Onera redatto dal geologo

dottor Claudio Leoncini, nelle cui conclusioni si legge: "Si sottopone quanto esposto alla valutazione degli Enti competenti, in modo da recepire nella redazione del Progetto Esecutivo eventuali prescrizioni e/o migliorie che venissero richieste", che i pareri, autorizzazioni o atti di assenso alla realizzazione del suddetto progetto dovranno essere conclusi prima della chiusura della procedura di VAS attraverso la quale potranno essere valutati eventuali impatti residui. Infatti la VAS non valuta i progetti di bonifica o messa in sicurezza dei siti e ancor meno ne autorizza l'esecuzione.

In riferimento al passaggio della linea elettrica a 132.000 volt n. 601 "CP Malegno-SE Sellero" della TERNA – rete Italia; nel rapporto ambientale dovranno essere inserite le valutazioni effettuate e gli atti di assenso e di autorizzazione eventualmente ottenuti.

In riferimento alla documentazione previsionale di impatto acustico ambientale, redatta ai sensi della legge 26 ottobre 1995, n. 447, si comunica che il parere specialistico di questa Agenzia potrà essere richiesto con procedura a parte (qualora il comune lo ritenesse necessario); il parere, che verrà rilasciato dalla UO Agenti Fisici, come previsto dal tariffario dell'Agenzia consultabile sul sito, ha carattere oneroso.

I possibili vincoli, tutele e impatti determinati dalla classe di **fattibilità 3 sottoclasse a –c (aree alluvionali in fascia fluviale C)**, contenuti nella relazione geotecnica e geologica saranno valutati contestualmente al rapporto ambientale.

A seguito della pubblicazione del rapporto ambientale, così come previsto dai regolamenti attuativi delle legge sul governo del territorio, questa Agenzia, considerando il quadro ambientale esistente, agli elementi di vulnerabilità e pressione e le criticità presenti nell'area di riferimento, al fine di garantire la valutazione adeguata degli impatti attesi, anche cumulativi procederà a fornire il contributo al rapporto ambientale.

Si evidenzia infine la necessità di individuare le migliori soluzioni progettuali e tecnologiche necessarie a limitare e/o contenere l'impatto sull'ambiente e sui ricettori circostanti, partendo dalla necessità di fissare quale obiettivo primario, il miglioramento ambientale rispetto all'attuale situazione esistente .

il funzionario incaricato
P.O. VIA-VAS
geom. Marcella Don

visto: il responsabile dell'unità organizzativa
dott. geol. Massimiliano Confalonieri

Responsabile del procedimento:
Responsabile dell'istruttoria:

dott. geol. Massimiliano Confalonieri ☎ 030 76811464
geom. Marcella Don ☎ 030 76811448

✉ m.confalonieri@arpalombardia.it
✉ m.don@arpalombardia.it



*Ministero per i Beni
e le attività culturali*

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI BERGAMO E BRESCIA
- BRESCIA -

Brescia,

Comune di Breno (BS)
protocollo@pec.comune.breno.bs.it

Prot. n. *Allegati*

Class. 34.28.10

Archivio

Risposta al foglio prot. n. 3361 del 06-04-2019

(ns. prot. 5631 del 08-04-2019)

e prot. 3547 del 10-04-2019 (ns. prot. 5838 del 11-04-2019)

OGGETTO: Breno (BS) - Procedura di Valutazione Ambientale Strategica della variante del PGT relativa ai piani attuativi di iniziativa privata denominati "Ambito di trasformazione 6B & 6C" ubicati in via Leonardo da Vinci. Convocazione Conferenza del 13.05.2019 di valutazione per la presentazione del documento di scoping e studi connessi.
Osservazioni a seguito di sopralluogo.

In riferimento all'oggetto, dopo avere esaminato la documentazione pubblicata in SIVAS e a seguito di sopralluogo congiunto svoltosi in data 03/06/2019 questa Soprintendenza, per quanto di propria competenza, osserva quanto segue.

Per quanto riguarda l'ambito AT 6b, pur constatando il notevole valore paesaggistico dato dall'elevata naturalità dell'area che si colloca all'interno di una più ampia visuale sulla vallata e sulle montagne di sfondo, condividendo la volontà di riqualificare l'area, oggi discarica, questo Ufficio si esprime in maniera positiva sull'inserimento di impianti sportivi aperti alla comunità. Per quanto concerne le volumetrie previste, nonostante il progetto presentato riduca in maniera considerevole la capacità edificatoria del lotto e pur apprezzando la soluzione di includere parzialmente i volumi in riporti di terreno favorendone l'inserimento nel paesaggio, si esprime notevole perplessità sull'entità del volume d'ingresso alle tribune e si invita quindi ad una riduzione degli spazi, per evitare in particolare l'occlusione della visuale sull'area e sul contesto paesaggistico retrostante dalla viabilità principale. Inoltre, si ritiene si debba valutare con attenzione il disegno architettonico, in primis lo sviluppo notevole della copertura delle strutture, oltre che i materiali di rivestimento, i quali in generale in ambiti di valore paesaggistico sono da scegliere in relazione con il contesto e comunque a seguito di un'adeguata analisi delle preesistenze caratterizzanti il paesaggio interessato, analisi che manca del tutto nell'intervento proposto. Si rileva un eccesso di pavimentazione generalizzata nell'area e si invita a prediligere le sistemazioni a verde, ampliando le zone a prato e ricorrendo anche a soluzioni che consentano di piantumare specie arbustive ed arboree, ad esempio entro riporti di terreno. L'intervento in tale ambito sarà oggetto di valutazione a seguito di istanza paesaggistica in quanto ricadente in area tutelata ai sensi della Parte Terza del D.Lgs 42/2004.

Per quanto concerne l'ambito AT 6c, collocandosi questo nei pressi di un'area già a destinazione industriale, questo Ufficio ritiene accettabile l'inserimento delle attività previste. Tuttavia, trattandosi di una zona terminale dell'edificato, area quindi che si inserisce a ridosso di un paesaggio con evidenti prevalenze naturalistiche, si rinnova l'invito ad evitare la saturazione del lotto, sia dal punto di vista planimetrico che in altezza, riducendo pertanto notevolmente la volumetria prevista, in particolare destinata al danno industriale, e, ad esempio, dando quindi maggiore respiro tra gli edifici, aprendo anche cono visivi importanti, aumentando poi le superfici a prato, privilegiando in generale, anche per quest'ambito, soluzioni che consentano il ricorso alla vegetazione per mitigare l'intervento. Si esprimono in quest'ambito notevoli perplessità riguardo alla dichiarata scelta progettuale di porre i nuovi edifici in deciso contrasto con le preesistenze, sia per quanto riguarda la composizione architettonica che per quanto concerne le scelte materiche, in quanto nell'inserimento del nuovo nel paesaggio è necessario ricorrere ad una soluzione che, se pur contemporanea, dialoghi in maniera armonica con gli elementi antropici e naturalistici, senza prevalere su di essi come elemento totalmente avulso e di notevole impatto visivo, ma anzi partecipando ad un insieme omogeneo. Anche in questo caso, nonostante sia stata considerata la percezione del paesaggio da punti di vista interni alle nuove costruzioni, si ritiene che manchi totalmente invece la lettura del paesaggio finalizzata alla comprensione dell'impatto dell'intervento alle varie scale urbanistiche.

Per quanto concerne il profilo archeologico, considerato che nel territorio di Breno sono già noti consistenti e diffusi ritrovamenti, posti anche non lontano dai due ambiti in esame, e considerato in particolare che dalla località Onera proviene l'epigrafe romana murata presso il Duomo, nonostante l'area sia interessata da una discarica non si esclude la presenza di stratigrafia archeologica nel sottosuolo. Pertanto si anticipa la necessità di eseguire accertamenti preventivi da parte di ditta archeologica specializzata al fine di valutare l'impatto delle opere nel sottosuolo anche su strutture e depositi archeologici sepolti. Tali accertamenti, diretti da questo Ufficio ai sensi dell'art. 88 del D.Lgs. 42 del 2004, potrebbero essere effettuati contestualmente alle ulteriori indagini geotecniche già previste negli ambiti.

Nel ringraziare per la collaborazione, si rimane a disposizione per ulteriori chiarimenti e indirizzi in merito.

I Responsabili dell'istruttoria
arch. Camilla Rinaldi
dott.ssa Serena Rosa Solano

Il Soprintendente
arch. Giuseppe Stolfi

Comune di Breno
protocollo@pec.comune.breno.bs.it

Mantova,

Prot. n. _____

Classifica: 1.70

OGGETTO: Comunicazione passaggio competenze. - PIANI ATTUATIVI DI INIZIATIVA PRIVATA DENOMINATI "AMBITO DI TRASFORMAZIONE 6B & 6C" UBICATI IN VIA LEONARDO DA VINCI COSTITUENTI VARIANTE AL VIGENTE PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO - TRASMISSIONE VERBALE PRIMA CONFERENZA DI VAS 13/05/2019 E PARERI PERVENUTI ENTRO QUELLA DATA

In riferimento alla nota pervenuta in data 01/06/2019 Prot.N.0005182/2019 inerente all'oggetto, si comunica che a far data 01/06/2011 a seguito del trasferimento di competenze dei tratti fluviali, sono state trasferite da A.I.Po a Regione Lombardia – Sede Territoriale di Brescia (ora UTR).

La Val Camonica è reticolo di competenza della Regione Lombardia.

Pertanto, per il futuro, si invita il comune in indirizzo a rivolgersi ad AIPO solo per i procedimenti ricadenti nei tratti fluviali di competenza.

Distinti saluti

IG/SM/fdm

IL DIRIGENTE

(Ing. Ivano galvani)

Documento firmato digitalmente ai sensi
dell'art. 21 del D.Lgs. n. 82/2005 e ss.mm.ii

COMUNE DI BRENO
Protocollo N. 0005622/2019 del 11/06/2019
Class. 6.9 «AMBIENTE: AUTORIZZAZIONI, MONITORAGGIO E CONTROLLO»
Documento Principale

**CONFERENZA DI VALUTAZIONE DEL
RAPPORTO AMBIENTALE E DELLA SINTESI
NON TECNICA**

PRIMA SEDUTA DEL 16/09/2019

PARERI PERVENUTI:

- *prot. 8644 del 11/09/2019 Soprintendenza Archeologica, belle arti e Paesaggio;*
- *prot. 8658 del 12/09/2019 ARPA (Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente);*
- *prot. 8689 del 12/09/2019 PARERE PROVINCIA DI BRESCIA - Settore Pianificazione Territoriale;*



COMUNE di BRENO

Provincia di Brescia

SETTORE TECNICO – SERVIZIO EDILIZIA PRIVATA ED URBANISTICA

Mail uff.tecnico@comune.breno.bs.it – tel 0364/322635

16/09/2019

Procedura di variante al PGT “Piani attuativi di iniziativa privata denominati Ambiti di Trasformazione 6b e 6c” in Via Leonardo da Vinci

Procedimento di VAS (Valutazione Ambientale Strategica) della variante al PGT

SECONDA CONFERENZA DI VALUTAZIONE RAPPORTO AMBIENTALE

Presenti, come da foglio presenze:

- Ditta Tassara e consulenti
- Comune di Breno
- Italia Nostra
- ATS
- Privati sig.ri Melotti

Solo a ridosso della conferenza sono stati trasmessi al Comune i pareri di ARPA Brescia e Provincia di Brescia e Soprintendenza.

In ragione dell'intempestività dell'invio dei pareri e visto che il soggetto proponente del piano ne viene a conoscenza solo in questa sede, tutti gli Enti convengono sull'esigenza di riaggiornamento della presente seduta in una data che verrà comunicata prossimamente a cura del Comune.

I pareri di ARPA Brescia, Provincia di Brescia e Soprintendenza vengono consegnati in data odierna a tutti i presenti, che firmano per ricevuta degli stessi.

Si evidenzia che i pareri sono anche stati caricati sul sito SIVAS all'indirizzo www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas/.



CONFERENZA DI VERIFICA

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA "AMBITI DI TRASFORMAZIONE 6B & 6C" in variante al P.G.T. del Comune di Breno.

Ente di appartenenza	Nome & cognome	Firma
COMUNE DI BRENO - <u>Autorità procedente/competente</u>	ING. MICHELE CANOSSÌ (presidente Commissione edilizia)	<i>Michele Canossi</i>
	GEOM. ANGELO DARIO GIACOMELLI	<i>Angelo Dario Giacomelli</i>
	DOTT. PIAN. FABIO SALVETTI	<i>Fabio Salvetti</i>
CONSULENTI dell'Autorità procedente	ING. VANIA TONINELLI	<i>Vania Toninelli</i>
CARLO TASSARA S.P.A. - <u>Proponente procedura di variante</u>	MAURO NORINI CARPELLINI LUCA	<i>Mauro Norini</i> <i>Carpellini Luca</i>
TECNICI INCARICATI progettisti - estensori procedura di VAS	Lucio Beltracchi SIRONE COLLATUZZO CLAUDIO LEO NICINI VITALI LUCA	<i>Lucio Beltracchi</i> <i>Sirone Collatuzzo</i> <i>Claudio Leo Nicini</i> <i>Vitali Luca</i>
ARPA Dipartimento di Brescia	PARERE PROT.8658 DEL 12-09-2019	
ATS della Montagna	BELOTTI duciano	<i>Belotti Duciano</i>
	Giacomelli Fetto	<i>Giacomelli Fetto</i>
AGENZIA DEL DEMANIO		
REGIONE LOMBARDIA settore:		
PROVINCIA DI BRESCIA settore:	settore territorio PARERE PROT.8689 DEL 12-09-2019	
ANAS S.P.A.		
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA BELLE ARTI E PAESAGGIO	PARERE PROT.8644 DEL 11-09-2019	
ITALIA NOSTRA	ANNA MARIA BASCHIZ	<i>Anna Maria Baschiz</i>
LEGAMBIENTE		

data 16/09/2019





AREA TECNICA E
DELL'AMBIENTE

SETTORE DELLA
PIANIFICAZIONE
TERRITORIALE

Via Milano, 13
25126 Brescia

protocollo@pec.provincia.bs.it

Tel 030/3749562-8
Fax 030/3749612
C.F. 80008750178

Comune di Breno (BS) - E



Prot. 0008689 - 12/09/2019
Cla: 6.1

Brescia, 12 Settembre 2019.

Egr. Sig. SINDACO
del Comune di
25043- BRENO (BS)

c.a. **Autorità Procedente VAS**
Dott. Alessandro Panteghini

Prot. n° _____
GFC/cgf
Rep. 8789
fascicolo provinciale n° 86
class. 7.4.6

Oggetto: Trasmissione del parere relativo alla Valutazione Ambientale Strategica-VAS dei PA degli AdT 6b e 6c in variante al PGT di Breno.

Con la presente si trasmette il Parere in oggetto.

Si rammenta al Comune di inviare all'ufficio scrivente, la seguente documentazione:

Provvedimento di VAS.

Quanto sopra permetterà all'Ente scrivente di verificare le risultanze delle consultazioni effettuate, l'ottemperanza o meno a quanto contenuto nel parere anche in relazione all'accoglimento di eventuali osservazioni.

Cordiali saluti.

Il Dirigente
Dott. Riccardo Maria Davini

TERRITORIO



**PROVINCIA
DI BRESCIA**

Atto Dirigenziale n° 2743/2019

**SETTORE DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
Proposta n° 151/2019**

OGGETTO: COMUNE DI BRENO. PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA-(VAS) DEI PIANI ATTUATIVI DEGLI ADT 6B E 6C IN VARIANTE AL VIGENTE PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT). PARERE.

Richiamato il decreto del Presidente della Provincia n. 138 in data 30 maggio 2019 di conferimento, dell'incarico di direzione dell'Area Tecnica e dell'Ambiente e dei Settori, ivi ricompresi, della Pianificazione Territoriale e delle Strade e dei Trasporti;

Visto l'art. 107 del d.lgs. 18 agosto 2000, n. 267, "Testo Unico degli Enti Locali".

Vista la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

Visto il d.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006, recante "Norme in materia ambientale", la cui parte seconda concerne le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (AIA).

Visto l'art. 4 "Valutazione ambientale dei piani" della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 " Legge per il governo del territorio".

Viste:

- la deliberazione del Consiglio Regionale (d.C.R.) n. VIII/351 del 13 marzo 2007, recante Indirizzi generali per la valutazione ambientale di Piani e Programmi;
- la deliberazione della Giunta Regionale (d.G.R.) n. 8/6420 del 27 dicembre 2007, recante Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – VAS;
- la d.G.R. n. 8/7110 del 18 aprile 2008, recante Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi – VAS. Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'articolo 4 della L.R. 11 marzo 2005, n. 12;
- la d.G.R. n. IX/761 del 10 novembre 2010, recante Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.C.R. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010, n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.G.R. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971.

Premesso che con deliberazione della Giunta comunale n° 32 del 25.03.2019 è stato dato avvio al procedimento di Piani Attuativi di iniziativa privata denominati ambito di trasformazione 6B e 6C ubicati in Via Leonardo da Vinci costituenti variante al vigente Piano di Governo del Territorio-PGT unitamente al procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS);

Premesso altresì che con la medesima deliberazione sono state individuate l'Autorità Competente e l'Autorità Procedente, nonché gli Enti ed i Soggetti territorialmente interessati nel procedimento;

Considerato che la Provincia, quale ente territorialmente interessato, è chiamata ad esprimere un parere nell'ambito del procedimento di VAS in oggetto, come previsto all'allegato 1 "Modello metodologico procedurale ed organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS)",

approvato con la d.G.R. n. IX/761 del 10 novembre 2010.

Visto il vigente Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 31 del 13 giugno 2014, pubblicato sul B.U.R.L. n. 45 del 05/11/2014, in particolare la Parte II - I sistemi Territoriali - della Normativa.

Rilevato che con nota pervenuta in data 11.07.2019, pg. n° 099221 l'Autorità Procedente per la VAS ha reso noto la messa a disposizione della documentazione pertinente la VAS per la variante in argomento determinando le tempistiche per l'espressione di pareri e osservazioni;

Vista la relazione istruttoria ai fini dell'espressione del parere provinciale nell'ambito del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica-VAS in questione, predisposta dal competente Ufficio del Settore Pianificazione Territoriale.

Ritenuto di esprimere parere conforme alle risultanze della predetta relazione istruttoria, che viene allegata al presente atto, a formarne parte integrante e sostanziale.

Verificato il rispetto delle misure in materia di Trasparenza e di Prevenzione della Corruzione di cui al vigente Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza 2019-2021, aggiornato con decreto del Presidente della Provincia n. 27 del 01 febbraio 2019.

Preso atto che il presente provvedimento è munito del parere previsto dall'articolo 147 bis del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.

DISPONE

1. di rendere all'autorità competente per la VAS, il parere espresso nei termini di cui alla relazione istruttoria allegata al presente atto a formarne parte integrante e sostanziale;
2. la comunicazione del presente atto all'autorità competente per la VAS interessata.

Il Direttore

RICCARDO DAVINI

Brescia, li 12-09-2019



AREA TECNICA E DELL'AMBIENTE
SETTORE DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

COMUNE: BRENO.

PROCEDURA: Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA-VAS DELLA VARIANTE AGLI ADT 6B E 6C DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI BRENO.

Ai sensi della dCR VIII/351 del 13 marzo 2007 recante "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di Piani e Programmi" e della DGR n. IX/761 del 10 novembre 2010, la Provincia partecipa, in qualità di Ente territorialmente interessato, ai processi di VAS correlati all'approvazione degli atti di governo del territorio promossi dai Comuni. A tal fine, per ciascun procedimento, è reso all'Autorità Competente un parere scritto ai fini della formazione del provvedimento di verifica.



Il contributo reso dalla Provincia di Brescia si basa sulla documentazione messa a disposizione dal Comune (pubblicata sul sito SIVAS di Regione Lombardia) e ha ad oggetto la valutazione degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione delle previsioni, nel rispetto della disciplina prevista ai diversi livelli istituzionali, dall'Unione Europea alla Regione Lombardia.

VALUTAZIONI ISTRUTTORIE

Si premette che:

- con deliberazione della Giunta comunale n° 32 del 25.03.2019 è stato dato avvio al procedimento di Piani Attuativi di iniziativa privata denominati ambito di trasformazione 6B e 6C ubicati in Via Leonardo da Vinci costituenti variante al vigente Piano di Governo del Territorio-PGT unitamente al procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS);

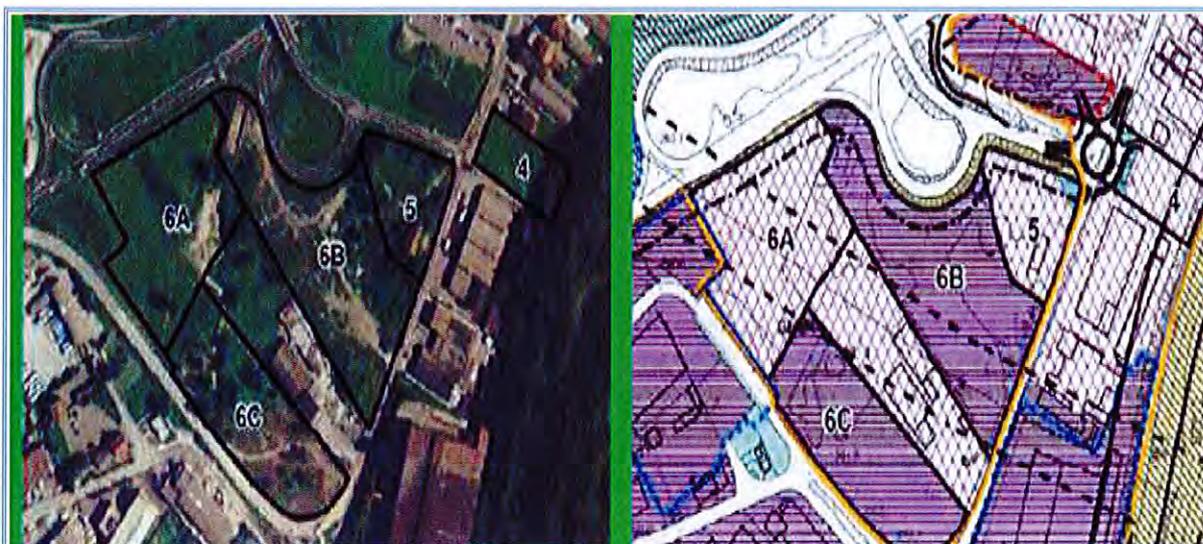
- con la stessa deliberazione sono state individuate l'Autorità Competente e l'Autorità Procedente, nonché gli Enti ed i soggetti territorialmente interessati nel procedimento;
- con nota pervenuta in data 11.07.2019, pg. n° 099221 l'Autorità Procedente per la VAS ha reso noto la messa a disposizione della documentazione pertinente la VAS per la variante in argomento determinando le tempistiche per l'espressione di pareri e osservazioni;
- con nota pg. n°67687 del 13.05.2019 la Provincia di Brescia, a seguito della fase di Scoping della Valutazione Ambientale Strategica della variante in argomento ha inviato al Comune di Breno il proprio contributo tecnico.

Le valutazioni ora rese sono espresse in merito al Rapporto Ambientale ed alla documentazione messa a disposizione sul sito SIVAS regionale, a partire dal giorno 12.07.2019, relativa alla seconda variante al Piano di Governo del Territorio del Comune di Breno.

Il Comune di Breno è dotato di PGT approvato con dCC n.37 del 28/12/2011, pubblicato sul BURL n° 17 del 26/04/2012.

Successiva Variante (la prima) approvata con dCC 41 del 28/11/2014 e pubblicata sul BURL n.10 del 04/03/2015.

La seconda variante al vigente PGT è stata adottata con dCC n.12 del 27/02/2019, pubblicata al BURL n°11 del 13.03.2019.



La proposta di variante agli Adt 6b e 6C si colloca parallelamente alla seconda variante in corso al PGT comunale, sul quale con Decreto del 21.02.2019 è intervenuto parere positivo di compatibilità ambientale; sul procedimento la Provincia aveva reso il proprio parere con provvedimento n° 3718/2018 del 18.10.2018, nel quale, tra altre cose, si era posto l'accento sull'assetto urbanistico del comparto Nord (del quale fanno parte anche gli ambiti 6c e 6b in argomento) e sulla necessità di un progetto complessivo di riorganizzazione dell'intero contesto e della relativa rete viaria.

Sul punto si ritiene che il progetto proposto con l'attuale variante debba necessariamente interagire e confrontarsi con quello generale del comparto.

L'area interessata dalla variante ora proposta, della soc. Carlo Tassara SPA, oggetto d'intervento è costituita da due lotti distinti ma comunicanti attraverso aree demaniali in concessione alla ditta medesima. Il lotto A (ambito PL "6c" di 13.099 mq) è ubicato nei pressi della rotonda mentre il lotto B (ambito PL "6b" di 20.042 mq) è più a nord, oltre la striscia di altra proprietà che si frappone ai due lotti.

Vi è tra i due un ulteriore lotto corrispondente all'Ambito di trasformazione AT6a di 13.691,20 mq.

Tutta l'area è identificata nell'ambito produttivo sovracomunale 35-028-01 (tavola di Struttura del PTCP).

Le aree sono individuate dal vigente PGT (Tavola P.2.2.a. allegata al Documento di Piano) quali Ambiti di trasformazione (AdT) a destinazione produttiva, ed in particolare sono previste le seguenti destinazioni: fabbriche e officine; magazzini, depositi coperti e scoperti; attività di autotrasporto; asili nido aziendali; residenza di servizio; Sono ammesse, nella misura massima del 50% della Slp, anche attività commerciali quali medie strutture di vendita non alimentari, esercizi per la vendita di oggetti a consegna differita, artigianato di servizio, commercio all'ingrosso, attività direzionali.

L'intervento proposto, che non comporta la variazione della destinazione produttiva del comparto, intende ora individuare meglio le attività insediabili nelle aree,con particolare riferimento all'aspetto paesaggistico e ricreativo; si vuole infatti perseguire l'obiettivo di riconversione delle aree dismesse e riuso delle stesse con finalità pubbliche, con un' attenta riqualificazione ambientale e paesaggistica dando una diversa connotazione a tutta la zona industriale a nord di Breno; Si prevede un inserimento di un' area ricreativa e sportiva d'interesse sovra comunale; verrà posta attenzione anche alle aree di servizio con parcheggi ben inseriti nel sistema viabilistico; si prevederanno nuove aree esterne disponibili per mercato, spettacoli all'aperto, protezione civile, ecc., oltre a nuove dotazioni di aree verdi ricreative .

Così come contemplato anche dalla variante n° 2/2017 al vigente PGT, l'area rimane a destinazione produttiva, con comparto soggetto a pianificazione attuativa convenzionata.

La variante si sostanzia infatti nello stralcio di alcune aree di proprietà ANAS, con conseguente leggera riduzione della superficie (l'AdT 6b passa da 20.042 mq a 18.908 mq), andando a precisare meglio le destinazioni d'uso insediabili, escludendo la residenza ed ammettendo l'inserimento di " altri spazi ricreativi e servizi aziendali".

Infatti, si prevede di realizzare una struttura sportiva con un campo da calcio e due campi polivalenti, con conseguente riduzione quindi della capacità edificatoria del comparto. Le attività sportive che andranno ad insediarsi saranno di tipo aziendale, rimanendo l'area di proprietà della Società Tassara, la quale, mediante convenzionamento con il Comune, consentirà il loro utilizzo anche a tutte le associazioni sportive Brenesi.

In particolare, verranno localizzati:

LOTTO A comprende : centro Polifunzionale con relativa area verde; accessi pedonali e spazi di parcheggio con uso polivalente; area industriale e commerciale.

LOTTO B comprende : campo di calcio; campo da tennis; campo polivalente (pallavolo basket); accessi veicolari e spazi di parcheggio; bar e servizi atleti; Accesso agli spalti e campo da bocce; Accesso ai depositi attrezzature; Servizio ambulanza; Area verde ricreativa con piantumazione.



E' stato valutato inoltre l'attuale volume di traffico sulle strade a servizio dell'area e la stima dell'effetto prodotto dal traffico indotto dai nuovi insediamenti previsti sulla viabilità locale e sovracomunale in prossimità dello svincolo di collegamento tra la viabilità comunale (via Leonardo da Vinci) e la S.S.42, dove è prevista una riqualificazione con la creazione di una intersezione a rotatoria.

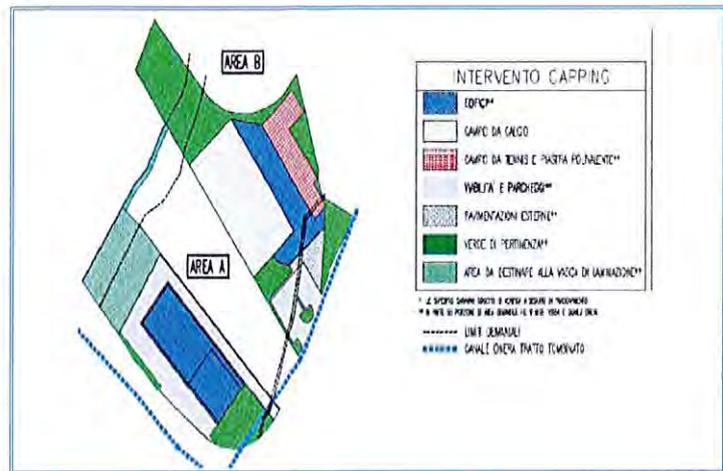
Le aree interessate dalla variante in progetto sono ubicate in loc. "Onera" e sono state oggetto di conferimento di riporti di materiali vari in anni passati (scorie di fonderia, demolizioni, laterizi, parti di rifiuti solidi urbani ed elementi antropici vari), per i quali la Ditta, di concerto con gli Enti di controllo, ha effettuato delle indagini di caratterizzazione del sito, al fine di individuare se tali materiali potessero rappresentare un rischio per l'ambiente e per la salute umana.

E' stato condotto un Piano di Caratterizzazione, sulla base del quale il soggetto proponente ha individuato, per le aree in argomento, il destino di tipo commerciale/industriale, in quanto nella matrice ambientale suolo/sottosuolo non sono stati rilevati superi rispetto alla CSC di Tab 1/b, né sono stati individuati superi delle CSC per la tab. 2 riguardante le acque sotterranee.

Inoltre, trattandosi, "... di deposito di rifiuti avvenuto prima del 1980, in un contesto normativo privo di regolamentazione specifica sulla gestione dei rifiuti, i medesimi così messi in discarica possono in questo caso rimanere in sito nel rispetto delle prescrizioni di sicurezza ambientale indicate nel parere ARPA...".

Dal RA si evince che il sito chiaramente individuato come discarica cessata che, come emerge dagli esiti della caratterizzazione, è scevro da contaminazione, si configura la sola esigenza di operare esclusivamente quelle attività che consentano di raggiungere livelli di sicurezza tali da consentire il pieno recupero ambientale ed il riutilizzo per gli scopi previsti dallo strumento urbanistico. Nello specifico, sono state individuate le misure previste e migliorative finalizzate alla maggior precauzione ed al recupero delle aree A e B (aree 6b 6c di PGT) appartenenti alla ex-discarica, nelle quali vengono recepite le indicazioni di ARPA.

Oltre al Rapporto Ambientale ed a tutta la documentazione tecnica esplicativa del progetto, la Società proponente ha fatto predisporre un "progetto definitivo capping" volto ad individuare adeguati materiali impermeabilizzanti delle superfici in modo da garantire la non infiltrazione delle acque meteoriche sui rifiuti sottostanti all'interno dell'ex discarica. Il "pacchetto di capping" sarà, di base, indicativamente composto da uno strato di sabbia avente funzione di regolarizzazione, telo in HDPE, geotessuto e materiale inerte a bassa permeabilità; per le aree destinate alla viabilità e parcheggi è previsto altresì uno strato bituminoso a celle chiuse.



Il Settore Ambiente della Provincia di Brescia, con parere prot. Int. n° 123310/2019 del 11.09.2019 ha espresso la seguente valutazione:

In merito al sito dell'area in località Onera in comune di Breno si precisa che in sede di Conferenza di Servizi del 05.02.2018 sia Provincia che Arpa avevano indicato le condizioni necessarie anche per la futura riqualificazione urbanistica. Tali indicazioni vengono riconfermate in toto, a tal fine si allega il Verbale della Conferenza.

Oltre a quanto già verbalizzato nella suddetta Conferenza si rileva quanto segue:

- 1. gli interventi proposti prevedono la necessità di realizzare platee di fondazioni in cls che possono interferire con il corpo rifiuti. In tali situazioni tutti i rifiuti che dovranno essere rimossi per consentire la realizzazione delle suddette opere dovranno essere caratterizzati, attribuendo il Codice EER e conferiti a impianti autorizzati;*
- 2. al termine degli interventi dovrà essere trasmessa una relazione a consuntivo di tutti i rifiuti rimossi e smaltiti indicando le quantità per codice EER, il nominativo del trasportatore ed impianto di destino autorizzato alla gestione rifiuti.*
- 3. non vi sono osservazioni per quanto riguarda il capping proposto, fermo restando le verifiche di compatibilità geotecnica e idraulica delle opere previste.*

Per quanto attiene alla gestione delle acque meteoriche, ed il rispetto dell'invarianza idraulica (LR 4/2016 e del RR n° 7/2017), le medesime acque scolanti verranno raccolte da apposita rete e collettate ad un bacino di laminazione che verrà realizzato nella zona di nord-ovest del comparto, e da qui convogliate al corpo recettore.

Il Rapporto Ambientale, per l'area in esame oggetto di variante, ha correttamente indagato il PAI- Piano di Assetto Idrografico del Piume Po, dal quale si evince che gli insediamenti oggetto dell'intervento rientrano in aree del reticolo idrografico principale RP soggette a pericolosità per alluvione in uno scenario raro, ovvero con probabilità di alluvione scarsa (pericolosità P1 bassa), secondo le indicazioni della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE.

Nel suo complesso, il Rapporto Ambientale e la documentazione tecnica ad esso correlata, aggiorna in modo adeguato il quadro conoscitivo generale del territorio comunale evidenziando correttamente le principali sensibilità e criticità delle azioni previste dal piano in oggetto.

Viene focalizzata e rilevata la coerenza esterna rispetto agli obiettivi di sostenibilità di natura sovraordinata e quella interna rispetto agli obiettivi di pianificazione comunale, giungendo all'individuazione delle criticità e delle interferenze delle azioni previste rispetto alla pianificazione sovraordinata e del vigente pgt.

Il Rapporto Ambientale finale elaborato dall'Autorità procedente d'intesa con l'Autorità competente per la V.A.S., risulta correttamente formulato ai sensi dell'art.5 della Direttiva 2001/42/CE, ed in particolare ha illustrato i contenuti e gli obiettivi principali della variante proposta e del rapporto con altri pertinenti Piani e Programmi; lo stesso RA ha opportunamente sviscerato gli aspetti pertinenti lo stato attuale dell'ambiente, con particolare riferimento anche al corpo discarica sottostante, e la probabile evoluzione degli effetti proposti con la variante.



Si concorda con il programma di monitoraggio previsto nel Rapporto Ambientale del processo di VAS, il quale puntualmente si propone di verificare nel tempo l'andamento del piano rispetto agli obiettivi prefissati. Il monitoraggio deve essere effettuato sia sull'attuazione del piano stesso (indicatori di processo) che sull'efficacia delle azioni proposte (indicatori di risultato).

Lo schema logico del programma di monitoraggio ambientale proposto è strutturato secondo un processo ciclico che viene scadenziato dalle misure correttive eventualmente apportate in funzione dei risultati del monitoraggio stesso, che influenzeranno la successiva attuazione ed i successivi monitoraggi.

Per quanto attiene alla componente geologica, idrogeologica e sismica, si ricorda che per la successiva fase amministrativa della variante, dovrà essere fornita la dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (art. 47 D.P.R. 28/12/2000, n° 445), firmata da Geologo abilitato in cui sia asseverata la congruità tra le previsioni urbanistiche della variante di che trattasi con i contenuti dello studio geologico del PGT vigente (allegato 6 alla p.g.r. Lombardia 19/06/2017 n° X/6738 – ex allegato 15 p.g.r. IX/2616/2011), nonché la congruità tra i contenuti della variante e i contenuti (classificazione e norme) derivanti dal PGRA;

Ed inoltre, per quanto attiene la viabilità, il Settore Strade della Provincia di Brescia, nel ribadire il contributo reso nella fase di scoping della VAS dei Piani Attuativi in oggetto, ritiene opportuno che siano approfondite le analisi sull'impatto del traffico mediante una integrazione ispirata alle metodologie di calcolo dei livelli di servizio della rotonda richiamate nelle linee guida regionali (metodi SETRA e CERTU).

Per quanto attiene alla VIC ed alla Rete Ecologica, si riportano le indicazioni dell'arch. Eliana Gambaretti dell'Ufficio Rete Ecologica e aree protette :

"Come evidenziato nella variante n. 2 al PGT, il territorio del Comune di Breno è interessato pressoché totalmente da Elementi di Primo e Secondo Livello della RER, oltre che da "Corridoio Regionale primario ad alta antropizzazione". Sono inoltre presenti Siti RN 2000 ed il Parco dell'Adamello.

Più nello specifico, per la REP, nell'area interessata dagli AdT denominati 6b e 6c, si rilevano le valenze proprie di:

- *"Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano" (Rif. Art. 47 Normativa PTCP);*
- *"Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa" (Rif. Art. 51 Normativa PTCP).*

Con la variante in argomento si prevede l'attuazione delle previsioni urbanistiche di due aree a destinazioni differenti, previa l'avvenuta caratterizzazione del sito interessato da una ex discarica, secondo i due progetti attualmente in fase di valutazione ambientale strategica.

La valutazione delle azioni di Piano che si propongono con la presente variante, viene pertanto condotta tenendo conto delle valenze naturalistiche ed ambientali che caratterizzano il Comparto Nord dell'abitato di Breno, alla luce del parere già espresso nella Variante n. 2 al PGT per la zona in esame e delle indicazioni normative proprie della rete ecologica, ossia:

- "Comparto Nord dell'abitato: tutte le azioni previste per le Aree a Nord dell'abitato e prossime allo svincolo della SS 42 sono inserite in Corridoio ecologico primario altamente antropizzato in ambito montano (Rif. Art. 47 Normativa PTCP) e costituiscono aree di connessione tra Elementi di Primo e Secondo Livello della RER. Si ritiene che una corretta "valutazione di un nuovo assetto urbanistico", così come auspicata dal medesimo PGT, richieda perlomeno un disegno complessivo dell'area, nel quale progettare gli elementi

principali che consentiranno, nella fase attuativa dei singoli ambiti, di assicurare le dovute mitigazioni/compensazioni e riqualificazioni ecologiche previste per la zona dalla normativa sovraordinata. Ciò consentirà di evitare - o almeno limitare - gli effetti urbanisticamente ed ecologicamente poco efficaci cui porterebbe la frammentarietà di attuazione degli elementi che compongono le aree a Nord”.

Ciò premesso, richiamato anche quanto previsto dalla Normativa di PGT per la rete ecologica – che la Relazione cita, ma non indaga - , si rimane in attesa di una proposta di mitigazione ecologica, a scala adeguata, che risponda agli obiettivi ed indirizzi esplicitati all'art. 47 del PTCP.

In particolare, l'equipaggiamento vegetazionale richiesto per le aree interessate dai Piani Attuativi, in un'ottica di coerenza ecologica ed ecosistemica, oltre che urbanistica, dovrà contemplare una relazione illustrativa che accompagna le scelte di progetto rese visibili dalla apposita planimetria.

Dovranno essere specificate pertanto le specie arboree ed arbustive autoctone scelte, il loro numero e sesto d'impianto, al fine di rispondere alla necessità di fornire servizi ecosistemici, oltre che inserimento paesaggistico.

Si suggerisce di studiare anche la grande potenzialità ecologica sottesa dalla vasca di laminazione prevista, proprio per integrarla in un disegno d'insieme più organico ed ecologicamente efficace.

Conseguentemente al progetto di mitigazione ecologica, che dovrà fare parte degli allegati alla Convenzione, dovranno essere aggiornati il Computo metrico e gli Schemi di convenzione medesimi.

Per quanto attiene la Valutazione di Incidenza, si ritiene che la natura della variante e la lontananza dai Siti RN 2000 che interessano il territorio non implicino incidenze dirette ed indirette sullo stato di conservazione di specie ed habitat per i quali i Siti sono stati istituiti. Non si ritiene pertanto di procedere alla Valutazione di Incidenza, tuttavia devono essere assicurate le necessarie mitigazioni sulla rete ecologica del territorio, in quanto elemento connettivo tra i Siti RN 2000 stessi.

VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Viste le risultanze istruttorie si ritiene che, ai fini della espressione del parere Motivato relativo alla procedura in oggetto, debbano essere adeguatamente considerate le indicazioni sopra formulate.

Brescia, 11 settembre 2019

allegato: Verbale della Conferenza dei Servizi del 05 febbraio 2018.

Settore della Pianificazione Territoriale
Il Funzionario

Arch. Gianfranco Comincini

Documento firmato digitalmente.

VALUTAZIONE AMBIENTALE DI PIANI E PROGRAMMI

Data e numero di protocollo sono indicati nella PEC

Class. 6.3 Fascicolo 2019.3.43.59

Spettabile

Comune di Breno
Piazza G. Ghislandi, 1
25043 Breno (BS)
Email: protocollo@pec.comune.breno.bs.it

Oggetto : **COMUNE DI BRENO - Contributo al Rapporto Ambientale della VAS dei P.A. 6B e 6C .**

In esito alla pubblicazione degli atti afferenti il Rapporto Ambientale - redatto ai fini della VAS degli ambiti di trasformazione 6B e 6C ubicati in via Leonardo da Vinci e costituenti variante al vigente Piano di Governo del Territorio - si trasmette il contributo di competenza di questa Agenzia evidenziando che le criticità illustrate , per le quali si rimanda alla lettura dell'allegato , non consentono condivisione del documento e impediscono l'espressione di positiva valutazione dello stesso.

Il responsabile dell'unità organizzativa

Ing. Umberto Filippo Cassio
Firmato Digitalmente

Allegati:

File S45C-919091109590.pdf
File S45C-919091109591.pdf
File S45C-919091109592.pdf

Responsabile del procedimento: ing. Umberto Filippo Cassio tel.: 030 7681464 email: u.cassio@arpalombardia.it

Responsabile dell'istruttoria: geom. Marcella Don tel.: 0307681448 - email:m.don@arpalombardia.it

COMUNE DI BRENO
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N. 0008658/2019 del 12/09/2019
Class. 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»
Firmatario: UMBERTO CASSIO
Documento Principale

Contributo tecnico

**Procedura di VAS
ai sensi del d.lgs 3 aprile 2006, n. 152
e della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12**

**Contributo al Rapporto Ambientale redatto per la
VAS dei piani attuativi di iniziativa privata "6B e 6c "
in via Leonardo da Vinci, in variante al PGT vigente
(Comune di Breno)**

Premesse:

Il Comune di Breno con deliberazione di Giunta comunale 25 marzo 2019, n. 32 ha dato avvio alla procedura di variante al vigente Piano di Governo del Territorio (PGT) per l'approvazione e contestuale procedura di VAS di due piani attuativi di iniziativa privata denominati rispettivamente 6B e 6C, ubicati in via Leonardo da Vinci di proprietà della Ditta Tassara.

Il Comune ha messo a disposizione sul SIVAS il documento di Scoping in merito al quale ARPA con nota protocollo n° 82307 del 22.05.2019 ha trasmesso il proprio contributo. Nella relazione si evidenziava in particolare la necessità di approfondire alcuni aspetti fondamentali che si vanno a valutare di seguito.

In data 17.07.2019 è pervenuto l'avviso di messa a disposizione degli atti afferenti il rapporto ambientale per la VAS della variante in parola.

Descrizione dell'intervento:

L'area oggetto d'intervento è costituita da due lotti distinti non comunicanti; l'AT 6C è ubicato nei pressi della rotonda mentre il AT 6b è posto più a nord, oltre una striscia di terra di altra proprietà che si frappone ai due lotti. I piani attuativi in esame prevedono la riconversione di aree dismesse, **un tempo interessate dalla discarica "Onera"**, con la riqualificazione ambientale e paesaggistica per un riuso del suolo con finalità pubbliche, attraverso la realizzazione di un'area ricreativa sportiva d'interesse sovra comunale.

Più specificatamente, l'AT 6C comprende un **Centro Polifunzionale con relativa area verde e parcheggio ed un area industriale e commerciale**. L'AT 6B comprende un **campo di calcio, un campo da tennis, un campo polivalente (pallavolo basket) con relativi spazi e parcheggi e strutture di supporto alle attività sportive**.

Il Documento di Piano del vigente PGT assegna alle aree la **destinazione produttiva** con obbligo di pianificazione attuativa convenzionata. Nell'elaborato del Documento di Piano della variante n. 2/2017 del PGT attualmente in ultimazione di procedura di VAS, l'area rimane invariata come destinazione urbanistica e classificata come produttiva individuata come comparto soggetto a pianificazione attuativa convenzionata.

Le variazioni rispetto alle norme del PGT vigente, sono rappresentate dallo stralcio delle aree di proprietà ANAS, con conseguente lieve riduzione di superficie, e le precisazioni in merito alle destinazioni d'uso insediabili escludendo la residenza e ammettendo l'insediamento di altri spazi ricreativi e servizi aziendali.

Osservazioni:

L'aspetto di particolare rilevanza determinato dalla presenza di discarica e legato alle procedure di caratterizzazione e necessità conseguenti di bonifica o di messa in sicurezza non è stato convenientemente illustrato e definito.

Il rapporto ambientale fa riferimento al piano di caratterizzazione valutato e approvato, nel corso della conferenza di servizi del 24.05.2017. ARPA con il proprio contributo, trasmesso con prot. n° 58205 del 14.04.2017, sottolineava la necessità che l'amministrazione comunale definisse, in base alle previsioni di riqualificazione urbanistica dell'area, la destinazione d'uso del sito al fine di poter confrontare gli esiti delle indagini con le concentrazioni soglia di contaminazione previste dall'allegato 5, tabella 1 allo stesso titolo V della parte quarta del d.lgs. 152/06; gli esiti della caratterizzazione hanno confermato il rispetto delle richiamate concentrazioni soglia previsti dalla normativa per la colonna B (suoli ad uso industriale e commerciale) tuttavia la destinazione prevista dalla variante non sono unicamente per le due funzioni indagate ma anche funzioni pubbliche e aree ad uso pubblico.

Rispetto alla discarica e alla gestione dei rifiuti presenti, ai sensi del titolo III della parte quarta del d.lgs 152/06, l'amministrazione comunale, tenuto conto di competenze e responsabilità, avrebbe dovuto dar seguito alle necessarie procedure amministrative per la gestione, lo smaltimento/recupero e/o messa in sicurezza dei materiali secondo le previsioni normative vigenti; il Rapporto Ambientale contiene un progetto di Capping non approvato dalle autorità competenti. Già in fase di scoping si era posta l'attenzione su tale aspetto infatti in riferimento all'assunto secondo cui " *alla luce dei risultati della caratterizzazione ambientale eseguita sulle aree di pertinenza della ex-discarica, saranno effettuati interventi finalizzati al miglioramento delle condizioni di isolamento dei rifiuti che consistono nella realizzazione di una copertura superficiale (capping)*" **si era precisato che i pareri, autorizzazioni o atti di assenso alla realizzazione del suddetto progetto avrebbero dovuto essere conclusi prima della chiusura della procedura di VAS . Infatti la VAS non valuta i progetti di bonifica o messa in sicurezza dei siti e ancor meno ne autorizza l'esecuzione. Nel rapporto ambientale invece si ripresenta il medesimo progetto che non è stato soggetto ad approvazione da parte delle autorità competenti in materia di discariche/rifiuti.**

Relativamente alla caratterizzazione delle acque sotterranee, rilevando la necessità di completare l'esecuzione dei monitoraggi con cadenza semestrale , come richiamato nel verbale della citata conferenza, si sottolinea che tali risultati non sono stati trasmessi ad ARPA e pertanto non è possibile ritenersi concluso neppure l'iter di verifica e monitoraggio.

Inoltre in relazione ai futuri interventi inerenti il settore "C" non risultano accertati , da parte del Comune, gli obblighi e responsabilità ai fini della progettazione e realizzazione delle necessarie operazioni di gestione dei rifiuti e bonifica ambientale.

Infine richiamando il parere di ARPA protocollo n° 16957 del 02.02.2018 , non avendo riscontri in merito alle osservazioni espresse si ritiene non concluso l'iter necessario a definire la possibilità di recupero della discarica con le modalità proposte. Si rimanda pertanto al comune la necessità di concludere preliminarmente tutti gli aspetti legati al recupero della discarica ai monitoraggi previsti nell'iter ed alla approvazione del "capping" da parte degli enti competenti.

Tutto quanto sopra in merito vulnus ambientale – ancora attuale e potenzialmente fonte di ripercussioni sull'ambiente - costituito da un impianto di deposito in sito realizzato in modalità incompatibili con quelle oggi richieste , ed alle inadempienze del proponente in riferimento alle prescrizioni avanzate dagli Enti nell'ambito del procedimento di bonifica.

Nell'ambito invece della previsione edificatoria , si ritiene necessario evidenziare che il recupero della discarica – pur parzialmente risalente al periodo ante-*legem* e quand'anche rispettati i parametri geochimici e idrochimici della matrici naturali – che comprenda opere fisse (quali capannoni, centri commerciali, etc.) non sembra congruente con le modalità previste dalla normativa vigente. Rimandando alle valutazioni dell'Amministrazione Competente in tema di impianti di stoccaggio rifiuti

, si sottolinea che parrebbero adeguate - sempre nel rispetto di tutte e sole le condizioni imposte dal D.Lgs. 36/2003 – opere di messa in sicurezza permanente che assicurino assenza di interferenza col corpo rifiuti e con le matrici a questo adiacenti , rispetto della stabilità dei depositi , assenza di suppletivo carico geostatico , e non impediscano o limitino successivi eventuali interventi di monitoraggio/MISE/bonifica .

In riferimento al passaggio della linea elettrica a 132.000 volt n. 601 “CP Malegno-SE Sellero” della TERNA – rete Italia; si ribadisce la necessità di definire fasce di rispetto ricordando il divieto di installarvi attività in cui è prevista la permanenza di persone per più di quattro ore consecutive.

Gli studi contenuti nel Rapporto Ambientale potranno essere rivalutati nell’ottica di un contesto previsionale maggiormente compatibile con le aree in esame e in ogni modo incardinato in idoneo procedimento di AC teso all’autorizzazione delle opere di MISP.

Il Funzionario incaricato

P.O. VIA – VAS

Geom. Marcella Don



Responsabile del procedimento:
Responsabile dell'istruttoria:

Ing. Umberto Filippo Cassio
geom. Marcella Don

☎ 030 76811464
☎ 030 76811448

✉ m.confalonieri@arpalombardia.it
✉ m.don@arpalombardia.it



*Ministero per i beni
e le attività culturali*

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI BERGAMO E BRESCIA
- BRESCIA -

Brescia,

11/09/2019

Comune di Breno (BS)
protocollo@pec.comune.breno.bs.it

Prot. n. 14708

Class. 34.43.01/breno/conferenzedeiservizi

Archivio

Risposta al foglio prot. n. 6939 del 11/07/2019 e prot. 8471
del 05/09/2019

(ns. prot. n. 11284 del 11/07/2019 e prot. 14396 del
06/09/2019)

OGGETTO: Breno (BS) – Procedura di Valutazione Ambientale Strategica della variante del PGT relativa ai piani attuativi di iniziativa privata denominati "Ambito di trasformazione 6B & 6C" ubicati in via Leonardo da Vinci. Convocazione seconda Conferenza del 16.09.2019 di valutazione per la presentazione del documento di scoping e studi connessi. Osservazioni.

Vista la documentazione pubblicata in SIVAS in riferimento all'oggetto;
Viste le integrazioni al progetto acquisite a protocollo con n. 14396 in data 06/09/2019, a seguito di precedenti osservazioni rilasciate da questo Ufficio con prot. n. 9492 in data 11/06/2019 e di confronto con i progettisti per la committenza Arch. Lucio Beltracchi e Ing. Carlo Beltracchi tenutosi in data 29/08/2019, alla presenza dell'Assessore all'Urbanistica Luca Vielmi e dell'Arch. Dario Lambertenghi per il Comune di Breno;

Questa Soprintendenza, per quanto di propria competenza, osserva quanto segue.

Per quanto riguarda l'ambito AT 6b, si accolgono favorevolmente le modifiche apportate per ridurre il volume di ingresso al lotto, principalmente eliminando la pensilina superiore e per una migliore progettazione dell'area a parcheggio e dei percorsi pedonali dal punto di vista dell'inserimento paesaggistico. Si invita, come già espresso in sede di confronto con i progettisti, a destinare l'area di ingresso non solo a camminamenti di passaggio tra la via pubblica e i campi sportivi, ma anche a spazi di sosta e di gioco per diverse fasce di età di utenza, in quanto l'intero intervento ne trarrebbe un miglioramento anche dal punto di vista dell'inserimento nel paesaggio. In ogni caso, il progetto sarà valutato in fase di autorizzazione paesaggistica, in quanto ricadente in area tutelata ai sensi della Parte Terza del D.Lgs 42/2004, a seguito di un'adeguata analisi delle preesistenze caratterizzanti il paesaggio interessato, analisi che ancora nell'intervento proposto non si ritiene esaustiva.

Per quanto concerne l'ambito AT 6c, si accoglie favorevolmente l'allontanamento tra i due volumi e la maggiorazione delle superfici a prato. Tuttavia, sebbene nella relazione accompagnatoria alle integrazioni del 06/09/2019 si dichiara che gli edifici sono stati progettati in armonia con quelli limitrofi, si rileva che ancora manca nella documentazione pervenuta una lettura del contesto che consenta un'adeguata comprensione dell'impatto paesaggistico dell'intervento alle varie scale urbanistiche e sotto diversi aspetti. Permangono quindi le perplessità riguardo alla volumetria del capannone e alle scelte materiche degli edifici. In sede di confronto con i progettisti, questo Ufficio ha illustrato alcune possibili soluzioni per risolvere le criticità suddette, chiarendo le necessarie modalità di lettura del contesto. E' infatti emerso che, ad esempio, per quanto concerne le volumetrie, oltre che proporre soluzioni proporzionate rispetto al contesto edilizio, un'ipotesi alternativa potrebbe essere quella di scomporre il capannone in alzato e/o in planimetria per evitare di ottenere un unico volume eccessivamente impattante. Diversi suggerimenti sono inoltre emersi, anche da valutazioni congiunte tra i partecipanti all'incontro, per le scelte tecnologiche e materiche che consentano di contestualizzare meglio gli edifici, che, si ricorda, devono fungere da connettori tra le preesistenze e non quali elementi intenzionalmente contrastanti con il costruito esistente. Si ritiene quindi che possano essere risolti in maniera positiva gli aspetti che maggiormente incidono sull'impatto paesaggistico.

Per quanto concerne il profilo archeologico, si ribadiscono le osservazioni e le prescrizioni di cui alla nota prot. 9492 del 11/06/2019, e di seguito riportate.

Considerato che nel territorio di Breno sono già noti persistenti e diffusi ritrovamenti, posti anche non lontano dai due ambiti in esame, e considerato in particolare che dalla località Onera proviene l'epigrafe romana murata presso il Duomo, nonostante l'area sia interessata da una discarica non si esclude la presenza di stratigrafia archeologica nel sottosuolo. Pertanto si anticipa la necessità di eseguire accertamenti preventivi da parte di ditta archeologica specializzata al fine di valutare l'impatto delle opere nel sottosuolo anche su strutture e depositi archeologici sepolti.

COMUNE DI BRENO
Protocollo N. 0608644/2019 del 11/09/2019
Class. 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»
Documento Principale

Tali accertamenti, diretti da questo Ufficio ai sensi dell'art. 88 del D.Lgs. 42/2004 potrebbero essere effettuati contestualmente alle ulteriori indagini geotecniche già previste negli ambiti.

Si resta a disposizione per ulteriori chiarimenti in merito alle osservazioni richieste.

I RESPONSABILI DEL PROCEDIMENTO
arch. Camilla Rinaldi
dott.ssa Serena Rosa Solano

II SOPRINTENDENTE
arch. Giuseppe Stolfi



COMUNE DI BRENO
Protocollo N. 068644/2019 del 11/09/2019
Class. 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»
Documento Principale

**CONFERENZA DI VALUTAZIONE DEL
RAPPORTO AMBIENTALE E DELLA SINTESI
NON TECNICA**

AGGIORNAMENTO DEL 08/112019

PARERI PERVENUTI:

- *prot. 10718 del 07/11/2019 Soprintendenza Archeologica, belle arti e Paesaggio;*
- *prot. 10743 del 08/11/2019 Associazione Italia Nostra*

APPROFONDIMENTI PERVENUTI DA PARTE DEI TECNICI ESTENSORI:

- *prot. 10734 del 08/11/2019 Chiarimenti e approfondimenti;*



Comune di Breno (BS) - I



Prot. 0010771 - 08/11/2019
Cia: 6.1

COMUNE di BRENO

Provincia di Brescia

SETTORE TECNICO – SERVIZIO EDILIZIA PRIVATA ED URBANISTICA

Mail uff.tecnico@comune.breno.bs.it – tel 0364/322635

08/11/2019

Procedura di variante al PGT “Piani attuativi di iniziativa privata denominati Ambiti di Trasformazione 6b e 6c” in Via Leonardo da Vinci

Procedimento di VAS (Valutazione Ambientale Strategica) della variante al PGT

AGGIORNAMENTO DELLA SECONDA CONFERENZA DI VALUTAZIONE RAPPORTO AMBIENTALE

Presenti, come da foglio presenze:

- Ditta Tassara e consulenti
- Comune di Breno e consulenti
- Associazione Italia Nostra
- Associazione Legambiente
- ATS della Montagna

Il Comune introduce lo scopo della conferenza dei servizi in data odierna, che costituisce aggiornamento della seduta del 16/09/2019.

Risultano pervenute al protocollo comunale le seguenti comunicazioni:

- Chiarimenti ditta Tassara, prot. n. 10734 del 8/11/2019
- Parere Italia Nostra, prot. n. 10743 del 8/11/2019
- Parere Soprintendenza, prot. n. 10718 del 7/11/2019

In ragione dell'intempestiva presentazione al protocollo comunale (al nr.10743 del 8/11/19), in data odierna, da parte della Sig.ra Anna Maria Baschè, in qualità di Presidente della Sezione di Valle Camonica di Italia Nostra, di osservazioni tanto articolate quanto estese nel tempo e nello spazio (cioè inerenti più ampie parti del territorio comunale) che come tali non possono essere affrontate in sede di conferenza e dovranno essere adeguatamente chiarite, si affronta preliminarmente la richiesta del legale della ditta Tassara di dare comunque subito adeguatamente conto a verbale della, da un lato infondatezza e dall'altro inaccettabile gravità di alcune affermazioni contenute in tali estese osservazioni, di cui parte proponente ha dato prima sommaria lettura nei minuti che hanno preceduto l'apertura della conferenza.



COMUNE DI BRENO
Protocollo N. 0010771/2019 del 08/11/2019
Class. 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»
Documento Principale



COMUNE di BRENO

Provincia di Brescia

SETTORE TECNICO – SERVIZIO EDILIZIA PRIVATA ED URBANISTICA

Mail uff.tecnico@comune.breno.bs.it – tel 0364/322635

L'avv. Bertuzzi, consulente legale dell'Amministrazione Comunale, invitato a partecipare alla presente conferenza, propone sul piano procedurale quanto segue: fermo restando che il Comune dovrà riservarsi i più opportuni approfondimenti relativi alla pertinenza, prima ancora che alla fondatezza, di quanto contenuto nelle osservazioni oggi pervenute rispetto al procedimento di VAS in essere, non potendo certo negare, così come le facoltà partecipatorie, la possibilità per la parte proponente di verbalizzare da subito i principali rilievi critici che ritiene di dover esporre al riguardo, la conferenza ben può dopo esposizione dei chiarimenti della ditta da parte dei relativi consulenti consentire un primo contraddittorio fra le parti.

Convenendo tutti su tale impostazione metodologica, la conferenza prosegue con in primo luogo l'esposizione sintetica da parte del tecnico della ditta, dott. Leoncini, dei principali contenuti dei chiarimenti predisposti in relazione ai pareri pervenuti da parte degli Enti nella precedente seduta del 16/09/19. Il tutto viene fatto con particolare sottolineatura da parte del predetto geologo della massima garanzia con cui si è operato applicando del resto il programma ISPRA meglio citato nei chiarimenti e l'assoluta sicurezza del sito e complessiva "bontà" dell'operazione a vantaggio di plurimi interessi anche pubblici e della collettività locale per il recupero di un'area degradata e il suo oggettivo ed innegabile miglioramento anche sotto lo stretto profilo ambientale.

Motivo per cui non nasconde l'irritazione per le gratuite affermazioni contenute nell'odierno contributo partecipatorio depositato dalla locale Sezione di Italia Nostra.

Interviene il sig. Cenini di Legambiente che, pur sottolineando la posizione dell'associazione ampiamente favorevole all'opera, chiede in particolare da un lato che si operi nella direzione della massima possibile rinaturalizzazione del sito in termine paesaggistici e che si ponga la massima attenzione nella gestione dei materiali che saranno movimentati e che i materiali oggetto di escavazione nel corso delle opere edili siano diretti in discarica/recupero e non riutilizzati in loco.

Interviene poi la già citata presidente di Italia Nostra-Sezione di Valle Camonica, che, ferme le osservazioni presentate, esordisce confermando che non vie è motivo per fermare l'ambito di trasformazione, confermando altresì che si stia procedendo sulla scorta di un buon progetto e che la riqualificazione dell'area sia positiva, anche in ragione della sua collocazione all'ingresso del paese.

Su stimolo del rappresentante di Legambiente, la sig.ra Baschè apre poi una parentesi per chiedere se si possa valutare lo spostamento (nell'ambito degli interventi e per ovi motivi di impatto) del traliccio Terna. Intervengono a riguardo in primis i tecnici della proponente per sottolineare l'enorme e sproporzionato costo del tutto e in ogni caso il rappresentante dell'Amministrazione Comunale che esplicita ogni più ampia riserva al riguardo.

COMUNE DI BRENO

Protocollo N. 0010771/2019 del 08/11/2019

Class. 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Documento Principale





COMUNE di BRENO

Provincia di Brescia

SETTORE TECNICO – SERVIZIO EDILIZIA PRIVATA ED URBANISTICA

Mail uff.tecnico@comune.breno.bs.it – tel 0364/322635

Riprendendo la parola, la Presidente di Italia Nostra, in ragione dei rilievi critici formulati dal legale della ditta Tassara, che ha in particolare fermamente censurato l'oggettiva gravità di alcune affermazioni che insinuerebbero il dubbio di falso inerente procedure per contro annose e rigorosamente condotte in contraddittorio con le competenti pubbliche amministrazioni, riconosce di essere stata incauta avendo operato una ricostruzione che non ha tenuto conto di ciò che è stato chiarito dalla Società Tassara e quindi di aver condiviso un testo, per altro predisposto da tecnici e consulenti di cui non ritiene di dover specificare l'identità, che si rivela all'evidenza parziale.

Nessun altro chiede poi di intervenire, per cui previa comunicazione da parte del Comune di Breno che in data odierna (prot. n. 10732) sono stati inviati ad ARPA i referti analitici del monitoraggio delle acque sotterranee della ex discarica Onera (LUGLIO 2018 - APRILE 2019 – SETTEMBRE 2019), il Comune preso atto di quanto presentato durante l'incontro, si riserva di valutare, se necessario, richieste di eventuali ulteriori chiarimenti/integrazioni e, diversamente, di dare corso alla procedura come da relativa normativa.

Il presente verbale è condiviso seduta stante da tutti gli Enti presenti e dalla ditta. Si rimanda al riguardo alle firme già poste sul foglio presenze.



COMUNE DI BRENO

Protocollo N. 0010771/2019 del 08/11/2019

Class. ' 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»

Documento Principale

CONFERENZA DI VERIFICA / VALUTAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE - AGGIORNAMENTO

ENTE DI APPARTENENZA	Nome & Cognome	FIRMA
COMUNE DI BRENO - AUTORITA' PROCEDENTE & COMPETENTE	Vielmi Luca (Consigliere comunale)	<i>Luca Vielmi</i>
	Dott. Ing. Michele Canossi (Presidente Commissione Edilizia)	<i>Michele Canossi</i>
	Geom. Angelo Dario Giacomelli (Responsabile del settore tecnico)	<i>Angelo Dario Giacomelli</i>
	Dott. Pian. Fabio Salvetti (Autorità competente VAS)	<i>Fabio Salvetti</i>
	Dott. Ing. Vania Toninelli (Consulente ambientale)	<i>Vania Toninelli</i>
	Avv. Fiorenzo Bertuzzi (Consulente legale)	<i>Fiorenzo Bertuzzi</i>
CARLO TASSARA SPA - PROPONENTE	Mauro Norini	<i>Mauro Norini</i>
	Luca Cappellini	<i>Luca Cappellini</i>
	Ing. Luca Vitali (Tecnico incaricato)	<i>Luca Vitali</i>
	Ing. Carlo Beltracchi (Tecnico incaricato)	<i>Carlo Beltracchi</i>
	Arch. Lucio Beltracchi (Tecnico incaricato)	<i>Lucio Beltracchi</i>
	Geol. Claudio Leoncini (Tecnico incaricato)	<i>Claudio Leoncini</i>
	CHIARIMENTI ED OSSERVAZIONI PROT.10734 DEL 08/11/2019	
	Geom. Lissana (Tecnico incaricato)	<i>Geom. Lissana</i>
Avv. Alessandro Stefana (Consulente legale)	<i>Alessandro Stefana</i>	
ATS DELLA MONTAGNA	Luciano Belotti	<i>Luciano Belotti</i>
	Fausto Giacomelli	<i>Fausto Giacomelli</i>
ITALIA NOSTRA	Anna Maria Baschè OSSERV. PROT.10743 DEL 08/11/2019	<i>Anna Maria Baschè</i>
LEGAMBIENTE	Guido Cenini	<i>Guido Cenini</i>
ARPA DIPARTIMENTO DI BRESCIA		
AGENZIA DEL DEMANIO		
REGIONE LOMBARDIA		
PROVINCIA DI BRESCIA		
SOPRINTENDENZA	PARERE PROT.10718 DEL 07/11/2019	
SIG.RI MELOTTI		

COMUNE DI BRENO
 PROTOCOLLO N. 0010771/2019 del 08/11/2019
 Class. 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»
 Documento Principale

CARLO TASSARA SPA

DR. SIRTONE COLATI/EB0
(TECNICO INCARICATO)

Sirtone Colati

verbale presenti 08/11/2019





*Ministero
per i beni e le attività culturali
e per il turismo*

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI BERGAMO E BRESCIA
- BRESCIA -

Brescia, 07/11/2019

Comune di Breno (BS)
protocollo@pec.comune.breno.bs.it

Prot. n. 18078

Class. 34.43.01/breno/conferenze de i servizi

Archivio

Risposta al foglio prot. n.
(ns. prot. n. 16279 del 08/10/2019)

OGGETTO: Breno (BS) – Procedura di Valutazione Ambientale Strategica della variante del PGT relativa ai piani attuativi di iniziativa privata denominati “Ambito di trasformazione 6B & 6C” ubicati in via Leonardo da Vinci.
Convocazione siccome aggiornata della seconda Conferenza dei Servizi in data 08/11/2019 di valutazione per la presentazione del documento di scoping e studi connessi.

Vista la convocazione in oggetto, con la presente questo Ufficio conferma le osservazioni contenute nella nota del 11/09/2019 con protocollo 14708.

Si resta a disposizione per ulteriori chiarimenti in merito alle osservazioni richieste e si attende l'inoltro del verbale conclusivo della conferenza.

I RESPONSABILI DEL PROCEDIMENTO
arch. Camilla Rinaldi
dott.ssa Serena Rosa Solano

II SOPRINTENDENTE
arch. Giuseppe Stolfi

COMUNE DI BRENO
Protocollo N. 0010718/2019 del 07/11/2019
'Class. ' 6.1 «URBANISTICA: PIANO REGOLATORE GENERALE E VARIANTI»
Documento Principale

OSSERVAZIONI di ITALIA NOSTRA

NELL'AMBITO DEL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA FINALIZZATO ALLA VARIANTE DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Comune di Breno (BS) - E

Prot. 0010743 - 08/11/2019
Cla: 6.9

La scrivente Sezione Valle Camonica dell'Associazione ITALIA NOSTRA, con sede in Breno, rappresentata dalla Presidente Anna Maria BASCHÉ, nell'ambito del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica specificato in epigrafe, associandosi alla **richiesta di bonifica preliminare** del sito oggetto della variante urbanistica in discussione, espressa da alcuni dei partecipanti alla conferenza di V.A.S. tenutasi a Breno il 13-5-2019, di cui al verbale prot. n°5281 del Comune di Breno in data 1-6-2019, e per meglio motivare la suddetta richiesta, con la presente

OSSERVA ed ESPONE quanto segue :**Punto primo**

Nella Relazione tecnica allegata al "**Progetto per gli interventi migliorativi finalizzati alla maggior precauzione ed al recupero delle aree A e B appartenenti alla ex-discarica denominata "Onera" in Comune di Breno**" e nel verbale della prima conferenza di valutazione tenutasi il 13-5-2019, non si fa menzione di quanto stabilito in materia di rifiuti nella parte quarta del Decreto legislativo 3 Aprile 2006, n°152 - Norme in materia ambientale, che si ritiene opportuno qui di seguito richiamare per estratto :

L'art. 184 di detto Decreto, riguardante la "classificazione dei rifiuti", prevede, ai punti 4 e 5 :
"4. Sono **rifiuti pericolosi** quelli che recano le caratteristiche di cui all'allegato I della parte quarta del presente decreto.

5. L'elenco dei rifiuti di cui all'allegato D alla parte quarta del presente decreto include i **rifiuti pericolosi** e tiene conto dell'origine e della composizione dei rifiuti e, ove necessario, dei valori limite di concentrazione delle sostanze pericolose. Esso è **vincolante** per quanto concerne la determinazione dei rifiuti da considerare pericolosi.

L'Allegato D alla parte quarta del Decreto stesso, comprendente l'elenco dei rifiuti istituito con Decisione della Commissione 2000/532/CE del 3 Maggio 2000 (allegato così sostituito dall'art. 39, comma 5, del d.lgs. n. 205 del 2010), prevede, al punto 3.4 :

" 3.4. I rifiuti contrassegnati nell'elenco con un asterisco «*» sono **rifiuti pericolosi** ai sensi della direttiva 2008/98/CE" . Fra questi ultimi figurano, alla voce 06 04 03 i **** rifiuti contenenti arsenico**" . L' Articolo 184 ter del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n°152, riguardante la "Cessazione della qualifica di rifiuto" , ai punti 1 e 5 prevede :

"1. Un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero

5. La disciplina in materia di gestione dei rifiuti si applica fino alla cessazione della qualifica di rifiuto"

In una recente pubblicazione in due volumi, opera della scrivente Sezione di Italia Nostra, alle pagine 82 e 83 (vedasi Doc.A allegato alle presenti osservazioni) sono riprodotti i certificati di analisi n.ri 597 e 598 rilasciati, su richiesta del Comune di Breno, dall'Unità operativa chimica della U.S.S.L. n°41 di Brescia in data 8 Ottobre 1985, entrambi recepiti a protocollo del Comune stesso al n°8793 del 23 Novembre 1985 e riguardanti campioni prelevati "**presso discarica su terreno all'aperto in Breno, località Onera**" . Dai suddetti certificati risultano presenti nei campioni analizzati significative concentrazioni di metalli: Ferro, Manganese, Nichel, Piombo, Zinco e quantità importanti di Cromo, Arsenico e Cadmio. Conseguentemente, i campioni analizzati, dichiarati provenienti "**con ogni probabilità da lavorazioni siderurgiche (polveri da impianto di abbattimento)**" furono classificati come "**Rifiuto speciale tossico-nocivo**" . Ne consegue, in forza delle norme dettate dal Decreto legislativo 3 Aprile 2006, n°152, che i rifiuti accumulati "**presso discarica su terreno all'aperto in Breno, località Onera**" e provenienti "**con ogni probabilità da lavorazioni siderurgiche (polveri da impianto di abbattimento)**"

COMUNE DI BRENO
Protocollo N.0010743/2019 del 08/11/2019
Class. 6.9 «AMBIENTE: AUTORIZZAZIONI, MONITORAGGIO E CONTROLLO»
Documento Principale

debbano essere oggi classificati fra i "rifiuti pericolosi", come definiti nell'Allegato D alla parte quarta del Decreto legislativo stesso .

Punto secondo

Negli anni novanta del secolo scorso, il sito di Onera in Breno venne fatto oggetto, in gran parte, di un Piano di Lottizzazione d'iniziativa pubblica, promosso dal Comune di Breno, denominato "PLU Bosche", grazie al quale si consentì la costruzione sul sito senza nessuna preventiva bonifica dai rifiuti ivi accumulati. Oggi il sito risulta incluso, quale "Discarica abusiva località Onera" e "potenzialmente contaminato", alla pag. 2 e con n°6265, nell'Anagrafe e Gestione integrata dei Siti contaminati, pubblicata dalla Regione Lombardia e Arpa Lombardia, aggiornamento del 30 Aprile 2016 (v. Doc.F allegato).

Fin dagli anni ottanta e novanta del novecento il sito fu oggetto di ripetute segnalazioni ed esposti, a causa del grave inquinamento di origine industriale che vi era presente, come documentano gli atti consultabili nella pubblicazione in due volumi della scrivente Sezione, già citata. In particolare, nella lettera di Italia Nostra del 24 Marzo 1986 (in Doc.B qui allegato), indirizzata agli assessori della Regione Lombardia al Coordinamento per il Territorio Maurizio Ricotti, all'Ambiente e Ecologia Luigi Vertemati, al Presidente della Provincia di Brescia Vittorio Marniga, nonché al Segretario del C.R.L. di Italia Nostra Dario Furlanetto , avente ad oggetto: "Discariche di rifiuti, accumulo di materiali, opere edili abusive in comune di Breno " si legge : " La nostra Sezione ha più volte segnalato alle Autorità preposte, ed in particolare all'amministrazione comunale di Breno, il progressivo degrado a cui è soggetta una vasta area del territorio comunale, posta in fregio del fiume Oglio, ed in gran parte sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi della legge 8/8/1985 N. 431. In tale zona sono stati eretti edifici ed opere edilizie in assenza delle autorizzazioni e concessioni prescritte dalla normativa vigente; vengono accumulati, in spazi aperti al pubblico transito, materiali vari derivanti da lavorazioni industriali, rottami ricavati da demolizione di mezzi meccanici, nonché rifiuti speciali e, secondo quanto recentemente accertato dal P.M.I.P. di Brescia, **anche rifiuti tossici e nocivi**. Buona parte di tali rifiuti vengono scaricati direttamente all'alveo fluviale, ovvero in ampi fossati allagati dalle acque di falda. Malgrado i numerosi esposti, nell'area in oggetto si continuano ad accumulare materiali e rifiuti di ogni genere con grave rischio per la salute pubblica e ad eseguite opere varie che alterano l'aspetto esteriore dei luoghi, nel più totale disprezzo delle disposizioni di legge vigenti ed in particolare di quanto disposto dall'art. 1 della legge 8/8/1985 N. 431 e degli artt. 9 e 10 del D.P.R. 10/9/1982 N. 915. ". Nella successiva lettera in data 8 Ottobre 1986, (in Doc.B allegato) indirizzata al consigliere regionale Sergio Andreis, si legge : "le discariche abusive di rifiuti, da tempo segnalate alle Amministrazioni competenti, vengono **ora interrato** per disposizione dell'Amministrazione Comunale di Breno. Tale interramento viene eseguito **senza che sia stato predisposto alcun progetto di bonifica**, senza il preventivo benestare delle Amministrazioni Provinciale e Regionale competenti e, soprattutto, senza che si sia provveduto ad analizzare i rifiuti immersi nella falda (bidoni e contenitori con liquidi di vario genere, carcasse di pneumatici, scarti di lavorazione} ed a rimuovere od allontanare le sostanze pericolose". Alcuni anni più tardi, con lettera del 10 Febbraio 1994 indirizzata al Sindaco di Breno ed alla Procura della Repubblica di Brescia (in Doc.B allegato), il presidente della Sezione camuna segnalava "che tale discarica è costituita, a quel che mi risulta, da una montagna di parecchie decine di mc. di **residui altamente tossici** inadeguatamente isolata con dei semplici teli di plastica e sita a poca distanza da costruzioni civili da due lati e dal fiume dall'altro. Mi risulta altresì che la stessa società Tassara si è da tempo impegnata, per iscritto, alla rimozione con mezzi appropriati di tale discarica tossica ma, benché tale impegno risalga ad almeno 5 o 6 anni fa, la cosa non è stata ancora realizzata. " **evidenziando che** "La sezione di Italia Nostra è quindi estremamente preoccupata per i pericoli che tali composti tossici rappresentano sia per la salute della cittadinanza sia, data la vicinanza col fiume, per l'inquinamento della stessa falda acquifera "

Nello stesso mese, con lettera del 16 Febbraio 1994 indirizzata al Sindaco di Breno ed al Procuratore della Repubblica di Brescia (in Doc.B allegato), il presidente stesso sollecitò un intervento, segnalando che : "si tratta di un deposito di parecchie decine di metri cubi (vera e propria bomba ecologica come l'ha definita il Corriere del1a Sera) di **residui altamente tossici**, inadeguatamente isolati con teli di plastica e collocati a poca distanza da abitazioni e dal fiume Oglio. La società Tassara si era a suo tempo impegnata per iscritto, alla rimozione ed alla bonifica, ma, benché tale impegno risalga ad almeno cinque o sei anni fa, la promessa non è stata ancora mantenuta. La sezione camuna di Italia Nostra, che ho l'onore di rappresentare, è quindi, come Lei comprenderà, estremamente preoccupata per i pericoli

COMUNE DI BRENO
Protocollo N.0010743/2019 del 08/11/2019
Class. 6.9 «AMBIENTE: AUTORIZZAZIONI, MONITORAGGIO E CONTROLLO»
Documento Principale

che tale discarica rappresenta sia per la salute dei cittadini, sia per la possibilità di un inquinamento del fiume Oglio". Con esposto del 15 Dicembre 1993 (v. Doc.D), il presidente della Sezione camuna aveva infatti segnalato al Presidente della Provincia di Brescia ed all'Assessore regionale competente : " Il deposito dei rifiuti solidi rientra tra le lavorazioni insalubri di prima classe (n.213 del D.M.19/11/1981), lavorazioni che, ai sensi dell'art.216 del R.D. 27/71934 n. 1265 devono essere isolate e tenute lontane dalle abitazioni. Il sito prescritto, invece, si trova alla distanza di m. 50 circa dalle abitazioni di Breno ed in posizione sottovento rispetto all'abitato stesso, così che eventuali esalazioni insalubri o rumori conseguenti all'attività di raccolta e deposito dei rifiuti arrecherebbero comunque grave molestia alla cittadinanza brenese. La situazione ambientale di Breno è tale che richiederebbe urgenti ed efficaci interventi di bonifica anziché l'introduzione di nuove attività che potrebbero peggiorare la situazione già grave. In particolare, l'inquinamento atmosferico provocato dalla industria siderurgica esistente nell'abitato si mantiene grave ed incontrollato oramai da decenni e, in più occasioni, ha suscitato le denunce e le proteste dei cittadini. **Tale è l'entità del fenomeno che lo stesso Pretore di Breno, nella sentenza di condanna dei responsabili dell'inquinamento pronunciata il 6/12/1990, ha definito DRAMMATICA la situazione ambientale,** perché tale risulta dalle accurate indagini tecniche prodotte nel corso del procedimento. Inoltre, non deve dimenticarsi che la zona prescelta per la piattaforma di deposito dei R.S.U. è già stata oggetto di **discarica abusiva di rifiuti industriali tossici**, in ragione di circa 13.000 tonn. di materiale (Corriere della Sera 6/6/1991) depositato a diretto contatto con la falda fluviale dell'Oglio. E' evidente che, nelle circostanze sopradescritte, prima di adibire il sito a qualsiasi nuovo utilizzo, e prima di procedere alla eventuale pavimentazione, sarebbero necessari estesi interventi di bonifica, atti ad impedire la dispersione degli agenti tossici nell'aria e nell'acqua del fiume. ". Con esposto del 6 Agosto 1997 (v. Doc.E), il nuovo presidente della Sezione si rivolse ancora una volta al Sindaco di Breno per evidenziare l'ennesima attività di discarica , nei seguenti termini : "secondo le segnalazioni riservate pervenute alla scrivente Sezione, sarebbero attualmente in corso, a Breno, lavori di formazione di una discarica di rifiuti speciali inerti provenienti dal cantiere di Capo di Ponte della nuova strada statale n°42, **rifiuti derivanti da scavi in galleria**; tale smaltimento avverrebbe nella zona indicata nella planimetria allegata, e perciò in zona soggetta a vincolo per la tutela delle bellezze naturali a norma dell'art.1 della Legge 8-8-1985 n°431". Da quanto la scrivente Sezione segnalò (invano) per oltre un decennio, pare evidente come il Comune di Breno fosse perfettamente edotto circa le attività di discarica in località Onera, e circa la pericolosità dei rifiuti che vi furono deposti.

Punto terzo

Lo stato dei luoghi nella località Onera è ben documentato nelle fotografie, numerate dalla Foto 1 alla Foto 15, reperite in archivio della scrivente Sezione, che si allegano in formato digitale alle presenti osservazioni (V. documentazione fotografica allegata).

Si tratta di fotografie riprese nella primavera del 1987, come risulta dai rispettivi negativi, e come è dimostrato dalla presenza, nelle Foto dalla 3 alla 8, del cantiere di costruzione del capannone di proprietà della ditta Bettoni Flavio, opera autorizzata dal Comune di Breno con concessione edilizia n.64/86, successiva variante n.53/87, pratica edilizia n.312/20/21. Per inciso, la ditta suddetta si trasferì un ventennio più tardi nella località di Forno d'Allione nel Comune di Berzo Demo, assumendo la denominazione di SELCA, e con tale designazione assurde negli ultimi tempi all'onore delle cronache giudiziarie, cosicché oggi, da quanto si legge sulla stampa locale, in capo al Comune suddetto sarebbe rimasto l'onere di bonificare il sito ove operò tale ditta. Oltre alle fotografie originali, sono qui allegate le copie delle stesse, numerate da 1B a 15B, in cui sono state contrassegnate con perimetro poligonale di colore nero le aree visibilmente interessate da accumuli di materiale sciolto e rottami, con perimetro rosso le zone interessate da accumuli negli ambiti interessati dal procedimento di V.A.S. oggetto delle presenti osservazioni, con perimetro azzurro le zone di affioramento visibili della falda idrica, con perimetro bianco le macchine operatrici impegnate al momento delle riprese fotografiche . Particolarmente significativa , al fine di ricostruire lo sviluppo cronologico delle attività nel sito di Onera, nel quale peraltro **non risulta sia mai stato compiuto nessun intervento di bonifica** nei modi prescritti dalla Legge, è pure la documentazione aerofotogrammetrica e aerofotografica di dominio pubblico, che qui si unisce per significativo estratto.

In particolare, nel rilievo aerofotogrammetrico, compiuto nel 1982 per incarico della Provincia di Brescia, il sito di Onera è ben rappresentato, nella situazione di allora, dalle

cartografie Doc.K1 (tav. 6 Prada) e, per una piccola parte più settentrionale, Doc.K2 (tav. 10 Argai) qui allegate. Esaminando tali cartografie, si vede chiaramente come, nell'anno 1982 in cui entrò in vigore il D.P.R. n°915 in materia di rifiuti, **non vi fosse traccia nel sito di gran parte degli accumuli, visibili invece nella documentazione fotografica ripresa nel 1987.** Da ciò, emerge con evidenza **la necessità di dimostrare**, nell'ambito del procedimento di V.A.S. in itinere, la veridicità di quanto è asserito tanto nel verbale della conferenza di V.A.S. tenutasi a Breno il 13-5-2019, prot. n°5281 del Comune di Breno in data 1-6-2019, quanto nella Relazione tecnica allegata al **"Progetto per gli interventi migliorativi finalizzati alla maggior precauzione ed al recupero delle aree A e B appartenenti alla ex-discarica denominata "Onera" in Comune di Breno"** e, cioè, che la discarica di rifiuti industriali, presenti negli ambiti oggetto della variante urbanistica assoggettata a V.A.S., **risalisse ad epoca antecedente al 1982.** Lo sviluppo edilizio tumultuoso nel sito di Onera è ben visibile confrontando le cartografie Doc.K1 e Doc.K2 sopra richiamate, con le cartografie più recenti, sia quelle del vigente P.G.T. di Breno, sia quella desunta dal rilievo fotogrammetrico pubblicato nel 2005 per iniziativa del Consorzio B.I.M. (v. Doc.K4). Uno sviluppo che, come già evidenziato, **non è stato preceduto da nessuna regolare bonifica** del sito dagli accumuli di rifiuti industriali che vi furono depositati negli ultimi due decenni dello scorso secolo, in parte documentati nelle fotografie allegate alle presenti osservazioni. L'opera di accumulo di scarti e rifiuti industriali proseguì anche nel primo decennio di questo secolo, specie sugli ambiti interessati dalla variante urbanistica oggi sottoposta a V.A.S., come chiaramente si vede nella ortofoto digitale aerea tratta dal S.I.M. (sistema informativo della montagna) pubblicato dal Ministero per l'agricoltura nel 1999 (v. Doc.K5) ed ancor meglio nella ortofoto digitale aerea a colori del 2001, tratta dal Sistema informativo territoriale della Regione Lombardia (Doc.K6). Infine, la situazione attuale del sito di Onera, classificato come già detto quale **"Discarica abusiva località Onera"** e sito **"potenzialmente contaminato"**, è ben rappresentato dalle immagini satellitari scaricabili dal sito web di Google Map (v. Doc.K7 e Doc.K8 qui allegati), nelle quali sono evidenziati i tre esercizi commerciali al dettaglio ubicati sul perimetro Nord ed Est degli ambiti interessati dalla variante urbanistica sottoposta a V.A.S.. Esercizi nei quali, come si può facilmente constatare, sono commercializzati generi alimentari, anche da banco e non confezionati. Circostanza quest'ultima che, a modesto parere della scrivente Sezione, avrebbe dovuto richiedere che fosse preliminarmente sottoposto alla Verifica di esclusione e/o alla Valutazione Ambientale Strategica anche il piano di sondaggi per la caratterizzazione del sito, realizzati nel 2015, di cui si fa menzione alla pag.25 e seguenti della Relazione tecnica allegata al **"Progetto per gli interventi migliorativi finalizzati alla maggior precauzione ed al recupero delle aree A e B appartenenti alla ex-discarica denominata "Onera" in Comune di Breno"**. Piano che, da quanto si legge in tale Relazione, avrebbe contemplato ben trentatré scavi in trincea, si presume concentrati nelle zone già interessate dalla discarica di rifiuti di origine industriale, estesi fino a profondità di oltre quattro metri, con conseguente probabile dispersione anche aerea del materiale di scavo, potenzialmente contaminato da rifiuti pericolosi.

A tale proposito, la scrivente Sezione ritiene **indispensabile che sia acquisita**, nell'ambito del procedimento di V.A.S. in itinere, idonea documentazione, anche fotografica, circa le **reali modalità di realizzazione delle operazioni di sondaggio** compiute nel 2015, descritte nella citata Relazione, posto che, a norma dell'art.3 comma 2 della Direttiva europea sulla V.A.S. n°42/2001 CE, recepita nella parte seconda del Decreto legislativo 3 Aprile 2006, n°152, **"viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e i programmi: a) che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli"**. E che, a norma dell'art.5 comma 1 della stessa Direttiva: **"Nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, deve essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. L'allegato I riporta le**

informazioni da fornire a tale scopo”, informazioni che comprendono : “b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma; c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate; d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria”

Punto quarto

Il Comune di Breno ha preso atto della situazione di rischio ambientale che riguarda gli ambiti interessati dalla variante urbanistica, oggetto della V.A.S. in itinere, quando fu redatto, discusso pubblicamente ed approvato , il Piano di Governo del territorio vigente dal 2011. Nell'ambito del procedimento di V.A.S. del P.G.T. 2011, ed in particolare nel Quadro conoscitivo, parte II del procedimento stesso (v. Doc.G allegato) , alle pagine 70-71, per quanto attiene agli ambiti oggi interessati da variante urbanistica in itinere, si legge : “Da una prima e sommaria ricognizione delle procedure amministrative poste in essere, si ricava il seguente quadro, che vede l'avvio nel 1980 e ancora deve giungere a una conclusione definitiva, a testimoniare della complessità della situazione:

1980 . richiesta di autorizzazione alla Regione Lombardia per l'esercizio della discarica

1983 . successive integrazioni alla richiesta di autorizzazione

DGR 7 maggio 1985 n. III/51890 . Prescrizioni transitorie per il giacimento controllato di rifiuti della ditta Tassara di Breno

Giugno 1986 . presentazione del progetto di bonifica del sito in cui risulta **effettuato lo stoccaggio delle polveri di abbattimento fumi**, effettuato **in modo non conforme**, in vasca di cemento

23 settembre 1986 . avvio della procedura di bonifica e nulla osta provinciale

7 gennaio 1987 . sopralluogo della Provincia per verificare che le operazioni di bonifica siano state effettivamente avviate

12 febbraio 1992 . sopralluogo della Provincia per la conclusione dei lavori di bonifica.

L'area è stata ceduta alla ditta Fornileghe spa.

Agosto 2006 La ditta Tassara comunica alla Provincia di Brescia di essere proprietaria di un sito potenzialmente inquinato, ma di non essere responsabile dell'eventuale stato di contaminazione del sito stesso: la denuncia, quindi, viene fatta dalla Tassara in qualità di proprietaria del sito, non di responsabile del fatto.

8 Novembre 2006 Riunione tecnica presso il Comune di Breno, nella quale si evidenzia che il sito è dimesso e abbandonato da circa 20 anni Dal verbale della riunione, risulta che si tratta di una potenziale contaminazione storica per la quale non è possibile individuare oggi un responsabile. E' necessario, di contro, procedere alla **perimetrazione e caratterizzazione** del sito, in modo da verificare tipologia dei rifiuti smaltiti e profondità cui arriva lo stoccaggio.

15 febbraio 2007 Relazione della ditta Tassara sulla situazione del sito

18 settembre 2007 Conferenza di servizi in cui si richiede un ulteriore **monitoraggio** del sito, in aggiunta a quanto già prodotto dalla ditta Tassara.

5 febbraio 2008 Comunicazione della ditta Tassara con la quale si dichiara di annullare la comunicazione dell'agosto 2006 e nella quale la stessa ditta si dichiara responsabile dell'eventuale situazione di inquinamento del sito e si impegna a procedere all'eventuale operazione di bonifica.

Considerata la complessità della situazione, non si ritiene possibile, in questa sede, procedere a ulteriori approfondimenti e non resta che concludere indicando il sito in questione e le aree immediatamente viciniori come **zone caratterizzate da forte criticità ambientale**, tale da **impedire attività umane che comportino la residenza o lo stazionamento delle persone** per periodi di tempo prolungati.

A conclusione di questo paragrafo, infine, si ricorda la localizzazione, in ambito comunale, di due attività autorizzate al **trattamento rifiuti**:

- D.E.M.M. , via L. da Vinci, 27

- FASANINI srl, via L. da Vinci, 26

entrambe ubicate nella zona produttiva di Breno. ”

Nel Documento di valutazione, parte III del procedimento di V.A.S. del P.G.T. 2011 (v. Doc.H allegato) , alla pag. 59 e per la parte che riguarda gli ambiti oggi interessati da variante urbanistica in itinere, si legge :

presenza del sito inquinato della Tassara	l'ambito si colloca su siti inquinati	attuazione previa predisposizione di apposito piano di caratterizzazione e bonifica dell'area
---	---------------------------------------	---

Circostanza che viene ribadita anche nelle controdeduzioni alle osservazioni sulla VAS, pubblicate dal Comune di Breno nel Luglio 2011, in cui a pag.12 si legge : " AT6: per le operazioni di caratterizzazione e di bonifica del sito si rimanda alle procedure ed alle competenze previste dalle normative vigenti; **si ribadisce che l'attuazione della previsione è subordinata alla preventiva bonifica dell'area** (secondo le indicazioni che emergeranno a seguito di positiva conclusione dell'iter di caratterizzazione in corso)". Relativamente a questo aspetto, alla scrivente Sezione non risulta che, per quanto attiene agli ambiti interessati dalla odierna variante urbanistica e oggetto della V.A.S. in itinere, siano intervenute modificazioni dello stato ambientale tali da giustificare il superamento del Quadro conoscitivo redatto nell'ambito del procedimento pubblico di V.A.S. del P.G.T. 2011, né che il procedimento di V.A.S. della variante urbanistica oggi in discussione, argomento delle presenti osservazioni, contempli un NUOVO Quadro conoscitivo in sostituzione di quello originariamente approvato nell'ambito della V.A.S. del P.G.T. 2011 e tuttora vigente .

Punto quinto

In considerazione di ciò che ha sopra dettagliatamente osservato, la scrivente Sezione ritiene necessario, in conclusione, richiamare l'attenzione, delle Autorità proponente e competente sulla V.A.S., in ordine a quanto è prescritto dalla Direttiva 2001-42/CEE e dall'art. 13 c.4 del D.Leg.vo n°152 , ove è stabilito che il passaggio essenziale del procedimento di V.A.S. consista nella redazione OBBLIGATORIA di un Rapporto ambientale in cui siano **"individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragioni alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso"**. L'allegato I alla Direttiva 2001-42/CEE riporta appunto le informazioni che è obbligatorio fornire a tale scopo, informazioni tutte che il Rapporto ambientale dovrebbe necessariamente esprimere e che comprendono : " b) Gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e la sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano; c) Le caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate ; f) I possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; Detti effetti devono comprendere quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi ; g) Le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano; h) La sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate, ". Riguardo a quest'ultimo aspetto, tutt'altro che trascurabile nel procedimento di VAS, si segnala come, nel corso della prima conferenza di V.A.S. e nella corrispondenza successiva, **non è stata indicata alcuna alternativa possibile**, quasi che **non esistessero alternative** alla scelta di pianificazione proposta dalla ditta proprietaria degli ambiti interessati dalla variante . E neppure sono stati determinati **"I possibili effetti significativi sull'ambiente."** che inevitabilmente saranno provocati dagli interventi di scavo, reinterro e nuova costruzione dei manufatti edilizi che la variante urbanistica prevede, anche nel sottosuolo, né delle indispensabili reti canalizzate a servizio degli stessi. Effetti ai quali non potranno sottrarsi né gli insediamenti commerciali, adibiti anche alla vendita di alimenti, né le attività produttive, né gli insediamenti abitativi ubicati sul perimetro degli ambiti oggetto della variante urbanistica in discussione, nei quali hanno sede, quotidianamente, varie attività umane che comportano : **"la residenza o lo stazionamento delle persone** per periodi di tempo prolungati" .

Breno, 8 Novembre 2019

per la Sezione Valle Camonica di ITALIA NOSTRA
la Presidente

ItaliaNostra

Onlus

SEZIONE DI VALLECAMONICA

25043 BRENO (BS) - Piazza Alpini, 9
E-mail: vallecamonica@italianostra.org

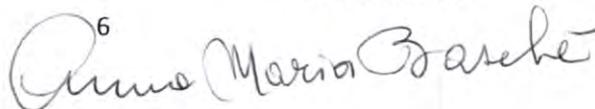
6




FOTO 15 B



FOTO



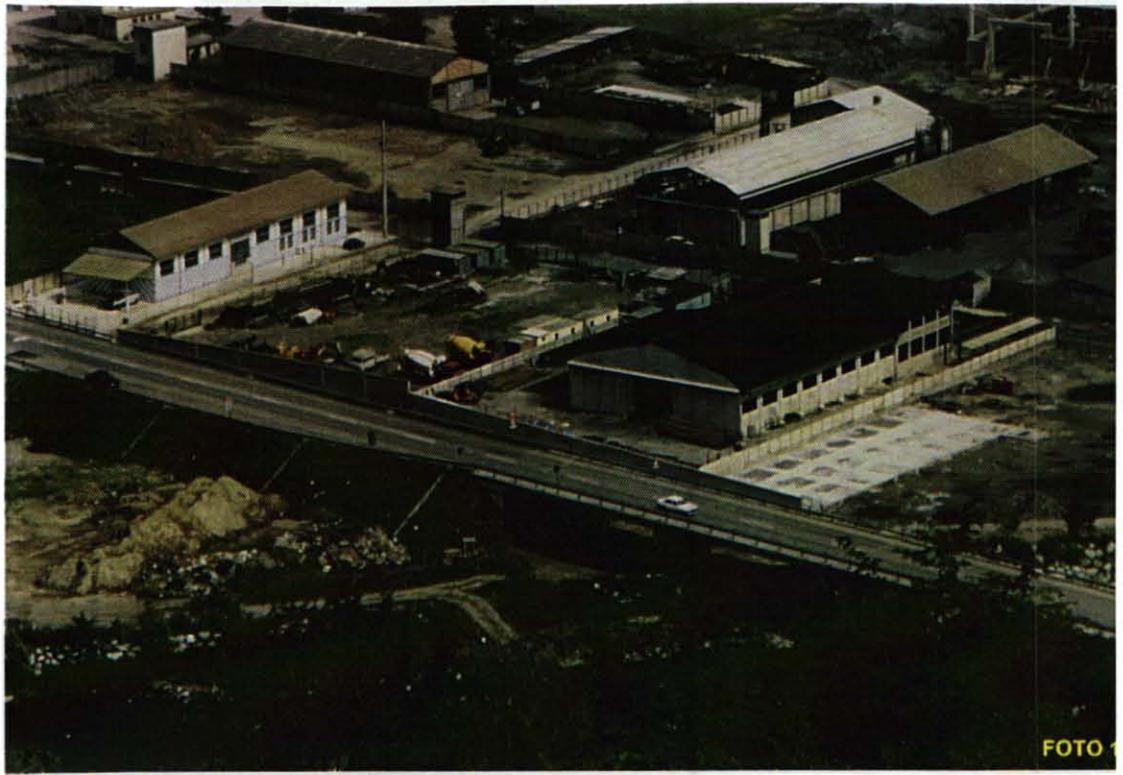


FOTO 1



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 1





Verona, lì 07 novembre 2019

Trasmissione PEC a: protocollo@pec.comune.breno.bs.it

Spett.le

**AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI
25043 BRENO (BS)**

OGGETTO: Attività finalizzate al recupero urbanistico delle aree A e B appartenenti alla ex-discarica denominata "Onera" in Comune di Breno.

- **Convocazione Seconda Conferenza di valutazione del giorno 08/11/2019 ore 10,00**
- **Chiarimenti ed approfondimenti a seguito dei pareri pervenuti relativi alla Valutazione Ambientale Strategica AdT 6b e 6c in Variante al PGT di Breno**

Il sottoscritto Dott. Geol. Claudio LEONCINI, in qualità di co-redattore del Rapporto Ambientale allegato alla VAS in oggetto richiamata, in nome e per conto della Ditta Carlo TASSARA S.p.a. nel seguito, preso atto dei pareri espressi, ritiene utile fornire alcuni approfondimenti e chiarimenti, necessari a puntualizzare, anche in forma sintetica, gli aspetti peculiari dello studio e che, probabilmente, non sono stati espressi in modo esaustivo.

Si precisa che, a seguito della Seconda Conferenza di valutazione del Rapporto Ambientale, avente per oggetto la Variante al PGT riguardante le aree AdT 6b e 6c, sono stati messi a disposizione dei Progettisti i pareri di competenza pervenuti da Soprintendenza, Provincia ed ARPA Brescia.

In conseguenza della complessità dei temi trattati, si è reso necessario considerare un congruo periodo di tempo al fine di prendere piena contezza dei sopraccitati pareri e, necessariamente, differire tale Conferenza di Valutazione al già indicato giorno **08 novembre alle ore 10,00**.

SOCIETA' CARLO TASSARA SPA – Comune di Breno (BS)

Valutazione Ambientale Strategica AdT 6b e 6c in Variante al PGT di Breno	Chiarimenti ed approfondimenti a seguito dei pareri pervenuti	Pag 1 di 12
---	---	-------------

COMUNE DI BRENO
Protocollo N. 0016734/2019 del 08/11/2019
Class. ' 6.3 «EDILIZIA PRIVATA»
Documento Principale

Per quanto riguarda il Contributo Tecnico trasmesso da ARPA Brescia, si precisa che:

Il procedimento che ha interessato il sito ha il suo inizio con la Comunicazione di sito potenzialmente contaminato, effettuata dalla Proprietà, ai sensi dell'art. 245 del D.Lgs. 152/06 come "soggetto non responsabile", effettuata in data 28/08/2006.

Successivamente, in data 05/02/2008, la società, a seguito di sollecitazioni degli Enti competenti, ha dichiarato la chiusura della precedente notifica ai sensi dell'art. 245, trasmettendo una nuova notifica ai sensi dell'art. 242 quale "soggetto responsabile".

Ciò ha determinato la necessità di dare esecuzione ad un piano di caratterizzazione delle aree, i cui esiti sono stati poi discussi nel corso della Conferenza dei Servizi del 31/08/2009 nella quale veniva individuata la necessità di integrare le indagini sino a quel momento effettuate.

Dopo numerose Riunioni Tecniche e Conferenze dei Servizi, di concerto con gli Enti di controllo, nel corso del 2015, si è dato corso alle richieste indagini integrative del Piano di Caratterizzazione sopraccitato.

Gli esiti del Piano di Caratterizzazione venivano approvati in sede di Conferenza dei Servizi del 24/05/2017, tenutasi presso il Comune di Breno, a cui seguiva l'inoltro di un "Progetto Operativo di Bonifica (POB) del Sito ed il Progetto Definitivo della Messa in Sicurezza Permanente (MISP) delle aree A e B (aree AdT 6b e 6c del presente procedimento) appartenenti alla ex-discarica denominata "Onera"; questo ultimo esaminato nel corso della Conferenza dei Servizi del 05/02/2018.

Si sottolinea che, nel corso della Conferenza dei Servizi sopraccitata era quindi emerso che: *"..essendo il deposito di rifiuti avvenuto prima del 1980, in un contesto normativo privo di regolamentazione specifica sulla gestione dei rifiuti, i rifiuti così messi in discarica possono in questo caso rimanere in sito nel rispetto delle prescrizioni di sicurezza ambientale indicate nel parere ARPA (es. caratteristiche chimiche conformi ai criteri di accettabilità dei rifiuti in discarica per inerti, assenza di rifiuti pericolosi come amianto, ecc.); è tuttavia fondamentale che tale circostanza venga confermata attraverso una ricostruzione di atti tecnico-amministrativi che documentino la corretta perimetrazione dei corpi di discarica e dei relativi titoli autorizzativi delle stesse rispetto alla normativa vigente di riferimento".*

SOCIETA' CARLO TASSARA SPA – Comune di Breno (BS)

Valutazione Ambientale Strategica AdT 6b e 6c in Variante al PGT di Breno	Chiarimenti ed approfondimenti a seguito dei pareri pervenuti	Pag 2 di 12
---	---	-------------

COMUNE DI BRENO
Protocollo N. 0016734/2019 del 08/11/2019
'Class.' 6.3 «EDILIZIA PRIVATA»
Documento Principale

Nel verbale emesso a seguito della sopraccitata CdS, si prende atto che, a seguito della caratterizzazione “..eseguita nel 2015-2016 si evince che **il sito denominato area A e B non rientra nel Titolo V del D. Lgs. 152/06**, in base alla destinazione prevista dallo strumento urbanistico cui corrisponde una destinazione d'uso ai sensi del D. Lgs. 152/06 di tipo commerciale/industriale, **in quanto nella matrice ambientale suolo/sottosuolo non sono stati rilevati superiori rispetto alle CSC di Tab. 1/B, né sono stati trovati superiori delle CSC di Tab.2 nelle acque sotterranee.**”

In conseguenza di quanto sopra ed in considerazione della non applicabilità del Titolo V del D. Lgs. 152/06, **l'Amministrazione provinciale ha richiesto che:** “... l'istanza dell'Azienda deve essere rimodulata e riqualificata in una proposta di interventi migliorativi finalizzati alla precauzione ed alla riqualificazione dell'ex discarica .

In considerazione di quanto emerso nella Conferenza dei Servizi del 05 febbraio 2018, è stato quindi rielaborato il progetto iniziale, recependo integralmente le richieste degli Enti, al fine di individuare gli interventi migliorativi finalizzati alla maggior precauzione ed al recupero delle aree A e B appartenenti alla ex-discarica denominata “Onera” in Comune di Breno; ciò, anche in considerazione di quanto individuato dal Piano di Governo del Territorio del Comune di Breno che prevede un utilizzo dell'area finalizzato anche al pubblico interesse.

A tal proposito, su richiesta dell'Amministrazione comunale (deliberazione di Giunta Municipale n.07 del 14/01.2019), **la pratica completa** è stata sottoposta agli enti in data **15 febbraio 2019**, comprensiva dei Piani Attuativi, denominati “AMBITO DI TRASFORMAZIONE 6b e 6c” di iniziativa privata, supportati da Valutazione Ambientale Strategica (VAS), con a corredo tutti gli studi specialistici necessari, in modo tale che essi potessero essere esaminati in una unica conferenza di valutazione ambientale strategica, così da condividere la scelta urbanistica ed ambientale, nel modo più ampio possibile.

COMUNE DI BRENO
Protocollo N.0010734/2019 del 08/11/2019
'Class.' 6.3 «EDILIZIA PRIVATA»
Documento Principale

SOCIETA' CARLO TASSARA SPA – Comune di Breno (BS)

Valutazione Ambientale Strategica AdT 6b e 6c in Variante al PGT di Breno

Chiarimenti ed approfondimenti a seguito dei pareri pervenuti

Pag 3 di 12

Preso atto delle considerazioni condivise nel corso della CdS del 5 febbraio 2018, a cui ha direttamente partecipato anche ARPA Brescia, fornendo il proprio fattivo contributo e della trasmissione da parte del Comune di Breno della **Determinazione del Settore Tecnico n. 48 del 04/03/2019 con la quale si emette il **“Provvedimento di archiviazione del complessivo procedimento ambientale sfociato nella Conferenza di Servizi del 05 febbraio 2018 delle aree A e B appartenenti alla ex-discarica sita in loc. Onera in Comune di Breno”**, non si vede come possa l'Agenzia esprimersi nei modi e nei contenuti espressi nel proprio Contributo Tecnico trasmesso in data 12/09/2019.**

Approfondimenti e chiarimenti

A favore del Decisore e dei partecipanti alla Conferenza di Valutazione del Rapporto Ambientale del giorno 08/11/2019, si precisa che:

- la proposta della Ditta intende porre in essere una serie di interventi di tipo tecnico edilizio, attraverso i quali attuare anche una protezione del corpo delle aree. Infatti, non sarà più possibile avere il dilavamento che sino ad oggi l'acqua piovana ha operato sul materiale a suo tempo posto nel sito e che, comunque, sino ad ora, anche per la natura dei materiali a suo tempo allocati in sito, non ha pregiudicato in alcun modo la qualità delle acque sotterranee.

A tale riguardo si possono elencare le seguenti campagne di campionamento ed analisi, effettuate in data:

- 28 Luglio 2015
- 28 ottobre 2015
- 23 maggio 2016
- 12 gennaio 2017
- 12 aprile 2017
- 19 ottobre 2017
- 26 luglio 2018
- 18 aprile 2019
- 27 Settembre 2019

SOCIETA' CARLO TASSARA SPA – Comune di Breno (BS)

Valutazione Ambientale Strategica AdT 6b e 6c in Variante al PGT di Breno	Chiarimenti ed approfondimenti a seguito dei pareri pervenuti	Pag 4 di 12
---	---	-------------

Tutte le sopraccitate campagne di monitoraggio hanno confermato la piena conformità delle acque sotterranee ai limiti imposti dalla Tab.2 in allegato 5 del D. Lgs. 152/06 - Titolo V della parte IV;

- la proposta prevede lo scavo e contestuale smaltimento dei materiali non conformi individuati come "hot spot" nel corso delle indagini di caratterizzazione;
- al riguardo dei due "hot-spot" in cui sono state individuate rare scaglie di materiale in cemento amianto, stante l'estrema occasionalità del rinvenimento, a nostro giudizio il mantenimento di tali piccoli frammenti in sito comporterebbe, certamente, minori rischi per l'ambiente piuttosto di una loro movimentazione al fine del loro smaltimento in sito autorizzato a riceverlo; invero si osserva che la pericolosità dell'amianto è legata alla perdita di fibre in aria e la movimentazione è certamente potenziale causa di ciò; il mantenimento in loco di tali piccoli e limitati frammenti, coperti e chiusi dall'altro materiale NON può rilasciare alcunché. Si ripropone, comunque, l'impegno della Ditta a rimuovere dal sito, secondo le procedure di Legge, i due "hot spot" individuati;
- in recepimento delle indicazioni di ARPA Brescia, impartite nel corso della CdS del 5 febbraio 2019, **tutti i materiali che potranno venire coinvolti dagli scavi e movimentazioni previste per la posa delle fondazioni e delle reti tecnologiche, saranno collocati in piazzola appositamente allestita (n.1 per ogni area) per la loro corretta omologa come rifiuto e conseguentemente smaltiti presso centri autorizzati (recupero e/o smaltimento, in dipendenza degli esiti analitici e della tipologia di rifiuto).** L'ubicazione delle piazzole dedicate allo stoccaggio provvisorio sarà individuata nell'ambito della progettazione esecutiva dell'intervento in modo da tenere in adeguato conto della logistica di cantiere e delle lavorazioni previste;

COMUNE DI BRENO
Protocollo N.0010734/2019 del 08/11/2019
'Class.' 6.3 «EDILIZIA PRIVATA»
Documento Principale

- la posa della copertura prevista sulle due aree è funzionale a meglio isolare ed impedire il dilavamento dei materiali presenti nel sito e garantire un elevato e definitivo livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente;
- le aree A e B considerate verranno efficacemente impermeabilizzate con gli apprestamenti descritti in progetto che peraltro vengono a determinare caratteristiche prestazionali addirittura superiori a quelli richiesti per le categorie di discarica di ordine superiore; infatti, in estrema sintesi, si adotterà diffusamente la posa di una geomembrana in HDPE con spessore 2 mm (coeff. di permeabilità $K < 1 \times 10^{-11}$), al di sopra di essa viene prevista la posa di uno spessore di circa 20 cm. di materiale inerte a bassa permeabilità, composto da aggregati "non naturali" provenienti da impianti autorizzati con aggiunta di cemento. Le caratteristiche di aggregazione realizzate con l'aggiunta di cemento consentono di migliorare sensibilmente le caratteristiche meccaniche dello strato posato, rendendolo adeguato a sostenere il traffico veicolare anche pesante. Le caratteristiche di aggregazione del materiale correttamente posato ne riducono fortemente le caratteristiche di permeabilità, in modo tale da raggiungere valori pari a $1 \times 10^{-8} < K < 1 \times 10^{-9}$. Le varie saldature dei teli in HDPE saranno oggetto di specifico collaudo di tenuta al fine di certificarne la tenuta idraulica;
- al pacchetto base si vengono poi ad aggiungere, in dipendenza della destinazione d'uso prevista, gli strati necessari al completamento del Capping, che:
 - nelle aree di viabilità e parcheggi, oltre al pacchetto base di Capping si completerà la sezione con la stesa di un manto bituminoso a "cella chiusa" al di sopra del normale "Binder", esso stesso praticamente impermeabile;
 - il campo da calcio, il tennis e la piastra polivalente sono previsti con copertura in sintetico e/o con doppio strato di resina. Si esclude, pertanto, ulteriormente la possibilità di infiltrazione di acque meteoriche su tali superfici;

COMUNE DI BRENO
Protocollo N. 0016734/2019 del 08/11/2019
'Class.' 6.3 «EDILIZIA PRIVATA»
Documento Principale

- le quote del piano campagna attuale, oggettivamente, non consentono l'ulteriore riporto di oltre 2 metri di copertura finale così come richiederebbe, se applicato, il D. Lgs. 36/2003;
- una tale eventualità, ossia il riporto di oltre due metri di materiali vergini, oltre che di nessuna utilità dal punto di vista della tutela ambientale non permetterebbe la fruizione dell'area secondo le previsioni definite dal PGT del Comune di Breno, determinando l'impossibilità di raccordo delle superfici A e B con la viabilità esistente ed andando a realizzare un rilevato che emergerebbe fuori terra con un impatto alla vista non indifferente;
- appare di tutta evidenza che il pacchetto di chiusura previsto dal D. Lgs. 36/2003 sia tecnicamente applicabile solo ed esclusivamente a discariche in corso di coltivazione, dove la previsione delle quote finali può tenere in adeguato conto della necessità di chiusura attraverso il riporto di un tale pacchetto di chiusura.
- l'intervento di chiusura superficiale previsto in progetto assume una valenza di sicuro rilievo, offrendo caratteristiche prestazionali di impermeabilizzazione addirittura superiori anche alle disposizioni riguardanti lo spessore complessivo del pacchetto di chiusura finale da adottare nelle discariche, così come previsto dal D. Lgs. 36/2003;
- a chiarimento dell'annosa questione riguardante la destinazione d'uso delle due aree, se per **l'area denominata A (AdT 6c)** essa è chiaramente identificata come destinata ad un **uso produttivo** - "Siti ad uso Commerciale e Industriale" considerati dalla **colonna B** di tab.1 dell'Allegato 5 al titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06, per **l'area denominata B (AdT 6b)** la destinazione individuata rimane ad un **uso produttivo**, anche se su di essa sarà realizzata una struttura sportiva dell'Azienda, costituito da un campo calcio e due campi polivalenti, dal momento che tale area rimane funzionale all'ambito produttivo della CARLO TASSARA S.p.a.

COMUNE DI BRENO
Protocollo N. 0016734/2019 del 08/11/2019
'Class. ' 6.3 «EDILIZIA PRIVATA»
Documento Principale

SOCIETA' CARLO TASSARA SPA – Comune di Breno (BS)

Valutazione Ambientale Strategica AdT 6b e 6c in Variante al PGT di Breno

Chiarimenti ed approfondimenti a seguito dei pareri pervenuti

Pag 7 di 12



A tale riguardo, sono state espresse perplessità circa la fruibilità pubblica dell'area che, interpretando pedissequamente il significato del termine "Pubblico", potrebbero essere indirettamente richiamati i requisiti ambientali individuati dall'applicazione della **colonna A** di tab.1 dell'Allegato 5 al titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 - "Siti ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale".

Tale forzatura, appare di natura esclusivamente lessicale, se si considera che un'area sportiva polivalente determina tempi di permanenza nel sito, e quindi di potenziale esposizione dei soggetti che ne usufruiscono, certamente inferiori ai tempi di permanenza di un operaio o impiegato che svolge la propria mansione in ambito commerciale.

Così come pure quelle intere famiglie (genitori e bambini) che trascorrono, a volte, intere giornate in Centri Commerciali che, si badi bene, le aree su cui essi insistono vengono ricomprese nei requisiti definiti dalla **colonna B** sopraccitata; ciò senza sottacere che le aree effettivamente destinate a verde pubblico sono riconducibili solamente a piccoli appezzamenti di giardini, atteso che il campo da calcio è in materiale sintetico simil erba, solo di colore verde.

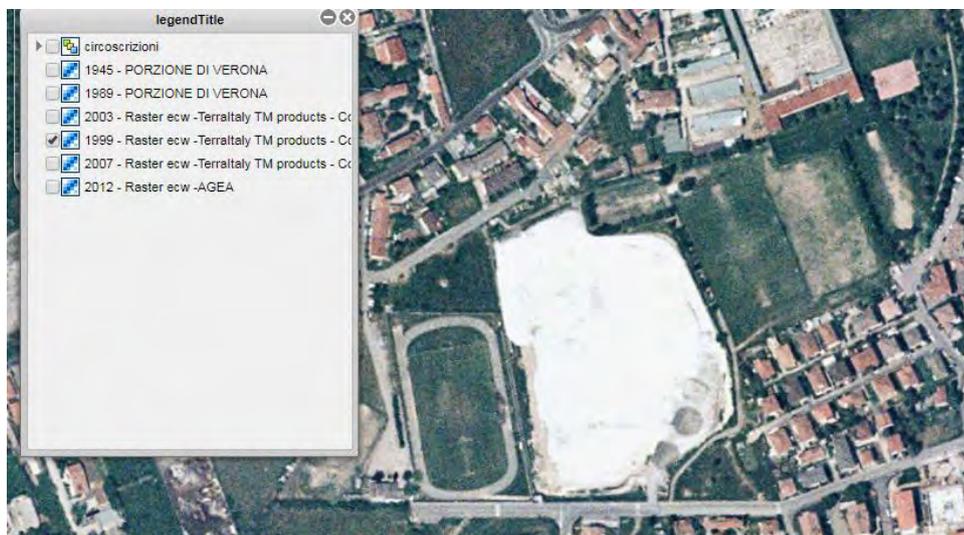
Le poche essenze vegetali previste, saranno messe a dimora in apposite "fitocelle" completamente isolate dai materiali sottostanti in modo da evitare che la loro radicazione possa danneggiare la copertura impermeabilizzante realizzata ad isolamento e confinamento dei materiali sottostanti.

Inoltre, è fatto notorio che molte discariche esaurite, sul territorio nazionale, siano state recuperate a "Parco Pubblico", restituendo all'uso della cittadinanza aree che per lunghi anni hanno ospitato conferimento di rifiuti sia in modo controllato sia del tutto abusivo, senza peraltro suscitare analoghe perplessità da parte degli stessi Enti.

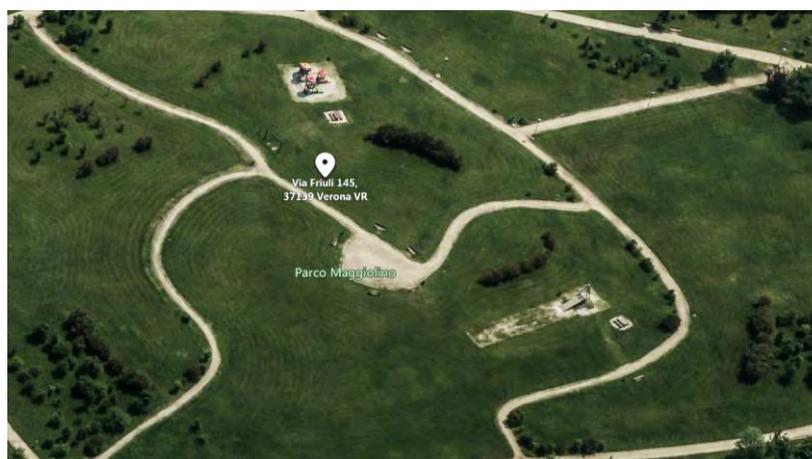
COMUNE DI BRENO
Protocollo N.0010734/2019 del 08/11/2019
'Class. ' 6.3 «EDILIZIA PRIVATA»
Documento Principale

A tale proposito si elencano le seguenti esperienze:

▪ Parco Maggiolino – Via Friuli (Verona)



Vista aerea anno 1999 (fonte: geoportale Comune di Verona)



Vista aerea "Parco Maggiolino" – Verona

SOCIETA' CARLO TASSARA SPA – Comune di Breno (BS)

Valutazione Ambientale Strategica AdT 6b e 6c in Variante al PGT di Breno

Chiarimenti ed approfondimenti a seguito dei pareri pervenuti

Pag 9 di 12

▪ **Parco degli Aironi – Gerezano (Varese)**

La discarica è diventata parco

Gerezano, flora, fauna e storia del «polmone verde»

VI SEMBRA possibile che una discarica possa essere trasformata in un'oasi verde? La nostra risposta è sì!
Quella di Gerezano, in provincia di Varese, dove oggi sorge "Il Parco degli Aironi", era la discarica più grande d'Europa. Fino al 1995 una vasta area, comprendente due cave, era un'enorme discarica, ma poi con una delibera provinciale del 2005 ha ottenuto il riconoscimento dei requisiti ambientali per diventare Parco Locale di Interesse Sovracommunale (PLIS) ed entrare a far parte della Rete Ecologica Regionale (RER).



IL NOME del parco deriva dall'Aironi Casentino, che in estate e in autunno lo sorvola per cibarsi di carpe e trote. Per la bonifica del parco sono state smaltite tonnellate di rifiuti che poi, in un'ottica di sviluppo sostenibile,

sono stati trasformati in biogas per le aziende: ecco un modo intelligente per ottenere energia pulita! All'interno è presente un laghetto alimentato in modo naturale da piogge e dalla falda acquifera sottostante. L'area naturalistica

comprende 45 ettari di verde con circa 15 mila essenze arboree e sono presenti diverse specie animali, tra cui cervi, daini, mufloni, pesci d'acqua dolce e una grande varietà di uccelli, che attira gli appassionati di birdwatching, una delle

tantissime attività proposte dall'Associazione ARDEA che dal 2011 gestisce con successo il parco. Nell'oasi vengono organizzate molteplici attività sportive, ludiche e didattiche, fra le quali tiro con l'arco, tennis, tiro al piattello,

yoga, corsi di fotografia e campus estivi. L'associazione "Metamorfici in Gioco" offre possibilità di svago per i diversamente abili. E per i più piccoli? I gestori del parco non si sono certo dimenticati di loro, e hanno allestito una zona con numerosi giochi tra cui scivoli, altalene e piste ciclabili che permettono di divertirsi in mezzo alla natura. Per cercare di preservare il parco, è necessario mantenere un impegno costante nella pulizia dell'ambiente e sarà sanzionato chiunque non rispetti la natura e gli animali. Tutte le somme ricavate verranno utilizzate per la sua manutenzione e per l'organizzazione di nuove attività. «Non tutto il male vien per nuocere», recita un vecchio proverbio, e il Parco degli Aironi ce lo conferma, essendo un bellissimo esempio di riqualificazione del territorio: da discarica a polmone verde!

Articolo da "Il Giorno"

▪ **Parco delle Vele – Muggia (Trieste)**



Parco delle Vele (Muggia)

COMUNE DI BRENO
 Protocollo N. 0010734/2019 del 08/11/2019
 Class. 6.3 «EDILIZIA PRIVATA»
 Documento Principale

- **Tuttavia, al fine di fornire un contributo scientifico e le migliori garanzie al Decisore**, si allega alla presente una Relazione di approfondimento e maggiormente dettaglio della **Analisi di Rischio Sanitario ed Ambientale**, già preliminarmente trattata dal progetto in esame.

La procedura è stata effettuata in modalità diretta, con il software Risk-net ver. 3.0, sviluppato dal gruppo di lavoro RECONnet (Università "Tor Vergata" di Roma), il quale implementa come database standard i valori dell'ultimo aggiornamento della Banca Dati ISS-INAIL (marzo 2018).

Di particolare importanza risulta il fatto che tale versione del software, a differenza delle precedenti, consente di valutare il rischio anche in base all'inserimento dei dati di eventuali 'caratterizzazioni integrative', come per esempio il Test di Cessione; tale aspetto risulta essere pertinente con il caso di studio, e quindi nella procedura di AdR il rischio è stato valutato tenendo conto dei valori di concentrazione espressi sia come terreno (mg/Kg s.s.) sia come eluato (mg/L).

- **I risultati della procedura di Analisi di Rischio consentono di concludere che** sia **i superamenti delle CSC di Fluoruri e Cromo Totale** riscontrati negli eluati dei Test di Cessione eseguiti nel 2015, sia la presenza di questi elementi nelle matrici solide, **non rappresentano un potenziale rischio per i recettori umani e per la risorsa idrica. Pertanto**, gli interventi migliorativi finalizzati alla maggior precauzione ed al recupero delle aree di interesse previsti per i Settori A e B della ex-discarda Onera, saranno sufficienti ad evitare rischi per l'ambiente, la salute umana e la sanità pubblica.

Si tenga presente che, nel caso specifico, relativamente alla destinazione d'uso ed alle possibili opzioni offerte dal software Risk-net ver. 3.0 Pro, sono stati impostati recettori umani di tipo residenziale-ricreativo (adjusted, ovvero sia adulti che bambini) per la valutazione sia on-site sia off-site.

COMUNE DI BRENO
Protocollo N.0010734/2019 del 08/11/2019
'Class.' 6.3 «EDILIZIA PRIVATA»
Documento Principale

In ultimo desideriamo evidenziare che il progetto complessivo di sistemazione delle aree ha ottenuto il parere di **Terna – Rete Italia** – Direzione Territoriale nord Ovest, che ha ritenuto “soddisfatte le condizioni di compatibilità previste dalla specifica servitù di elettrodotto...” tra i sostegni n. 111, 112 e 113, con parere n. 0001389 in data 22/09/2017;

Per quanto sopra, pertanto, riteniamo che le osservazioni contenute nel “Contributo Tecnico” trasmesso da ARPA Brescia, in data 12/09/2019, non siano in alcun modo condivisibili ed appaiano a tutti gli effetti e per i vari gradi di approfondimento, contraddittorie ed inconferenti.

Si vuole, ancora una volta, ricordare che le soluzioni tecniche proposte offrono soluzioni di assoluta garanzia per la tutela ambientale e la salvaguardia della salute pubblica, in considerazione degli specifici utilizzi delle aree oggetto di variante.

Verona, li 07 novembre 2019

Dott. Geol. Claudio LEONCINI



All.: - Analisi di Rischio Sanitario ed Ambientale

Committente:

Soc. CARLO TASSARA S.p.A.

via Leonardo da Vinci n. 3 – 25043 Breno (BS)

Progetto:

Indagini per la valutazione della qualità ambientale del sito in cui è inserita la ex-discarica denominata "Onera" in Comune di Breno

(D. Lgs. 152 del 03/04/2006)

Attività:

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO SANITARIO E AMBIENTALE
IN RELAZIONE ALLA PRESENZA DI SUPERAMENTI NEGLI
ELUATI DEL TEST DI CESSIONE**

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA

N. COMMESSA

1 3 0 2 7

DATA:

Ottobre 2019

Documento:

UNICO

REDAZIONE:



Ing. Silvano Rossato
Geol. Claudio Leoncini
Geom. Giulio Zampini
Geom. Nicola Cordioli

SEDE LEGALE: Viale Cristoforo Colombo, 131 - 37138 Verona
Cod. Fisc. - P.IVA 0308 5450 231

UFFICIO TECNICO: Via Osteria Grande, 61
37066 Sommacampagna (VR)
Tel. 045 510288 - Fax 045 510514
e-mail: info@psvsrl.com

A CURA DI:

Dott. Geol. Claudio LEONCINI



LA DITTA:

Soc. CARLO TASSARA S.p.A.

0	23/10/2019	Emissione per approvazione	F.F.	L.C.	L.C.
REV.	DATA	DESCRIZIONE	RED.	CONTROLL.	APPROV.

Comune di Breno

Provincia di Brescia

Committente:

Soc. CARLO TASSARA S.p.A.

via Leonardo da Vinci n. 3 – 25043 Breno (BS)

Progetto:

Indagini per la valutazione della qualità ambientale del sito in cui è inserita la ex-discarica denominata “Onera” in Comune di Breno

(D. Lgs. 152 del 03/04/2006)

Attività:

VALUTAZIONE DEL RISCHIO SANITARIO E AMBIENTALE IN RELAZIONE ALLA PRESENZA DI SUPERAMENTI NEGLI ELUATI DEL TEST DI CESSIONE

Elaborato:

RELAZIONE TECNICA

a cura di : Dott. Geol. Claudio LEONCINI



Verona, ottobre 2019

INDICE

PREMESSA	3
1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE	4
1.1 COROGRAFIA.....	4
1.2 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO E GEOLOGICO	5
1.3 IDROGRAFIA SUPERFICIALE E IDROGEOLOGIA	8
1.4 INTERVENTI MIGLIORATIVI PER I SETTORI A E B	10
1.5 DISTRIBUZIONE DEI RIPORTI.....	12
1.6 MODELLO GEOLOGICO LOCALE	13
2 PIANO DI CARATTERIZZAZIONE DEL 2015	14
2.1 INDAGINI DEL PIANO DI CARATTERIZZAZIONE.....	14
2.2 ESITI ANALITICI DEI CAMPIONI DI TERRENO	16
2.3 ESITI ANALITICI DEI CAMPIONI DI ACQUE SOTTERRANEE	18
3 VALUTAZIONE DEL RISCHIO SANITARIO E AMBIENTALE	19
3.1 SORGENTE DI CONTAMINAZIONE	21
3.2 MODELLO CONCETTUALE	21
3.3 CONTAMINANTI E CRS	24
3.4 RECETTORI E PARAMETRI DI ESPOSIZIONE.....	26
3.5 CARATTERISTICHE DEL SITO.....	29
3.6 VALUTAZIONE DEL RISCHIO	31
3.6.1 <i>Definizione delle soglie di rischio</i>	31
3.6.2 <i>Risultati della procedura di AdR</i>	31
4 CONCLUSIONI	35
5 ALLEGATI	38

PREMESSA

La presente relazione viene condotta su incarico e per conto della **Soc. CARLO TASSARA S.p.A.**, con sede nel comune di Breno (Brescia), e riguarda la valutazione del rischio sanitario ed ambientale determinato dal mantenimento in sito dei riporti/rifiuti presso l'area della ex-discarica denominata Onera, Settori A e B, a Breno

Alcuni campioni raccolti nel corso delle attività di caratterizzazione svolte nel 2015, sottoposti al Test di Cessione, avevano manifestato superamenti rispetto alle CSC definite dal D.Lgs. 152/06, Parte IV, Allegato V, Tabella 2 "concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee", per i parametri Cromo totale e Fluoruri, in n. 6 campioni sui n. 24 campioni analizzati.

La descrizione degli esiti delle suddette analisi, è dettagliatamente riportata nel documento "*Esiti del Piano di Caratterizzazione – Relazione Tecnica*", redatto dallo scrivente e trasmesso agli Enti in data 21/03/2016, e nella successiva integrazione trasmessa in data 22/09/2016. In tali relazioni, si descrivevano gli esiti delle analisi dei terreni/riporti/rifiuti rilevati dalle indagini di caratterizzazione eseguite presso il sito, finalizzate alla valutazione della qualità ambientale delle aree di pertinenza della ex-discarica Onera, in Comune di Breno (BS).

Con la presente relazione si intende integrare con maggiore dettaglio la valutazione di rischio preliminare, a suo tempo già effettuata e riportata al capitolo 7 del suddetto documento, in cui già comunque si documentava, con tutte le limitazioni del caso, che la presenza di Fluoruri e Cromo Totale nei terreni/riporti della ex-discarica non costituiva una problematica dal punto di vista del rischio sanitario ed ambientale.

1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

1.1 Corografia

Il sito in esame si colloca nella periferia Nord-orientale del centro abitato di Breno, nella media Val Camonica inferiore e si sviluppa sul fondovalle, a Sud della Strada Statale n. 42 “del Tonale e della Mendola”, in sinistra idrografica del fiume Oglio, ad una quota media di circa 300 m s.l.m..

Il sito in esame è ubicato in una zona a vocazione prevalentemente artigianale-industriale, identificata con il toponimo “Località Onera”.

Il riferimento cartografico è dato dalla tavoletta 34 I NO “Breno” della Carta Topografica d'Italia, edita dall'Istituto Geografico Militare, alla scala 1:25.000.

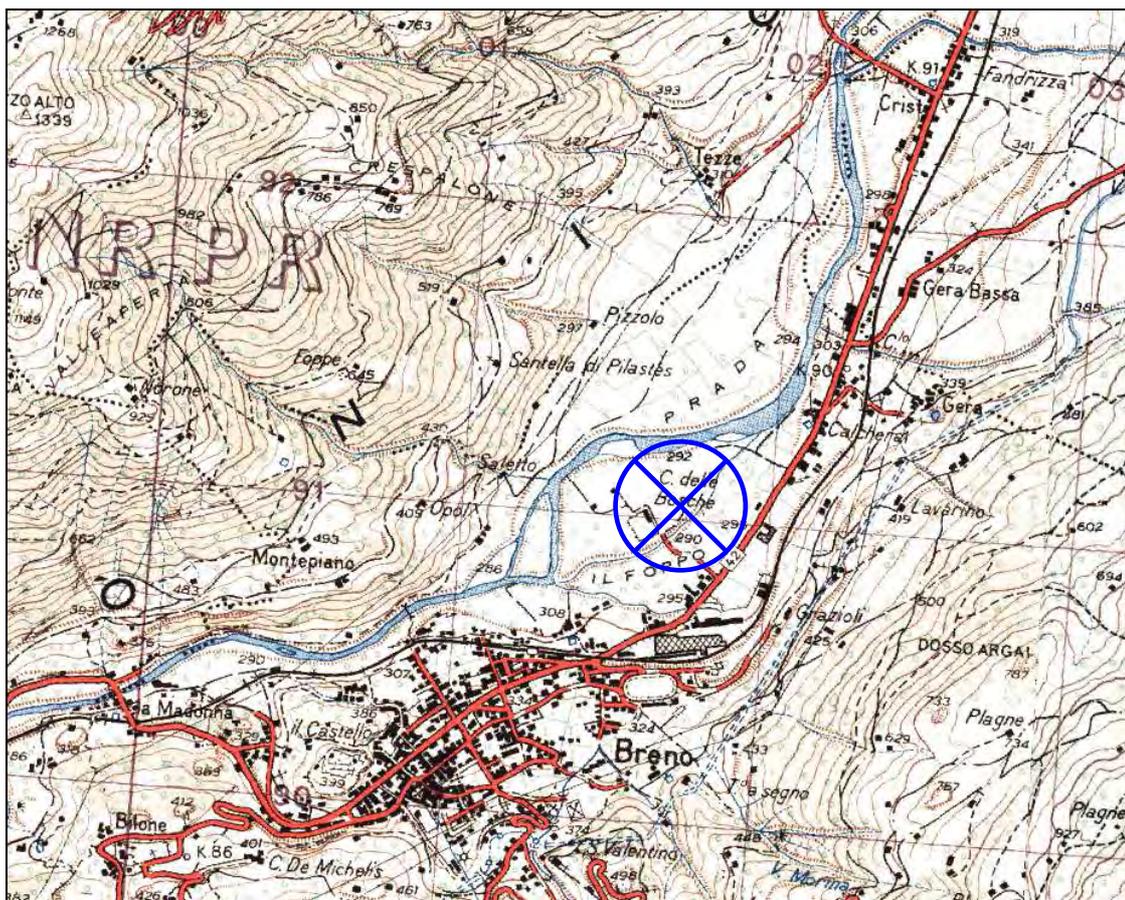


Figura 1 - Estratto Carta Topografica d'Italia I.G.M. scala 1:25.000 serie 25
Tavoletta n. 34 - I - NO “Breno”

Alla scala 1:10.000, il riferimento è dato dalla Carta Tecnica Regionale della Lombardia; l'area ricade all'interno dell'elemento D4c1 "Breno Nord".

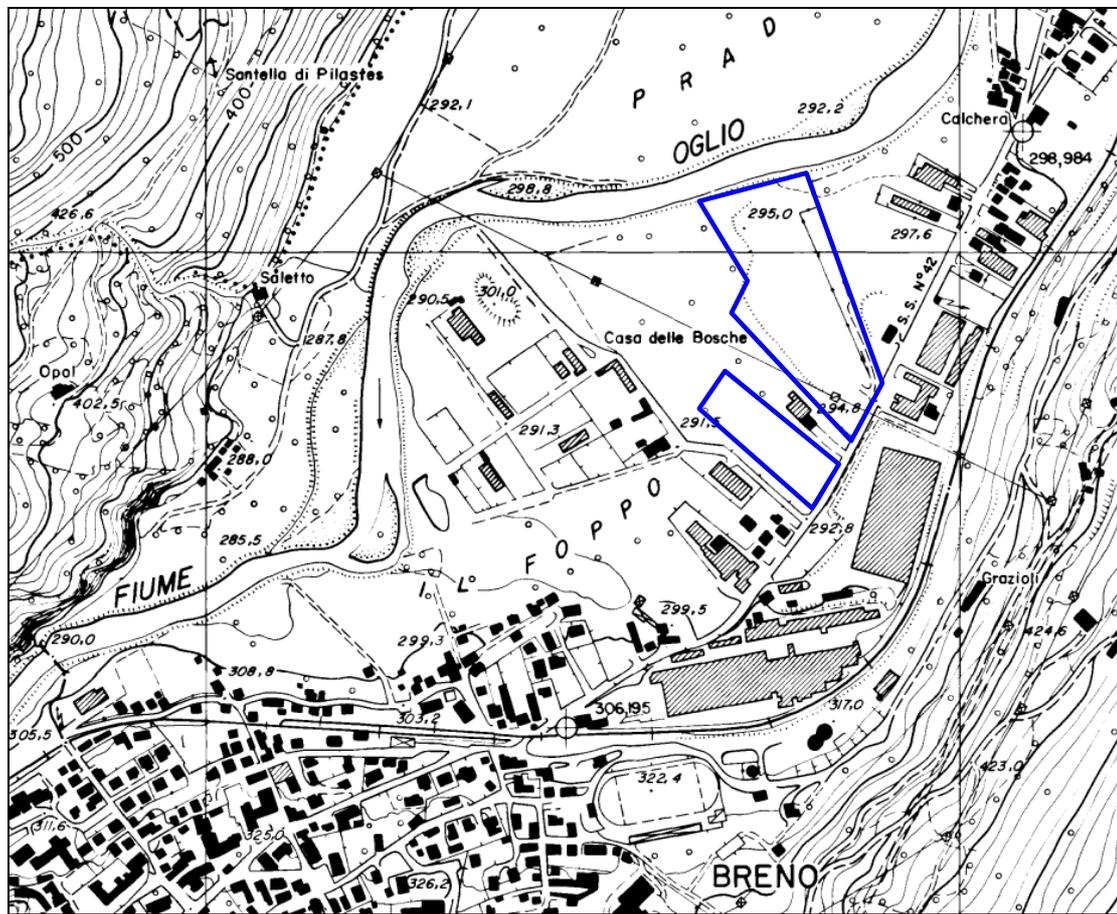


Figura 2 - Estratto C.T.R. Lombardia scala 1:10.000 – Elemento D4c1

1.2 Inquadramento geomorfologico e geologico

Dal punto di vista **geomorfologico**, il sito in studio si inserisce in un contesto essenzialmente montuoso, infatti ben il 90% dell'intero territorio comunale si distribuisce in ambiente di media e alta montagna.

L'area in esame si sviluppa, invece, nel fondovalle, costituito dalla piana alluvionale del Fiume Oglio, inserendosi nella porzione media-inferiore della Val Camonica, solcata lateralmente da numerose valli e vallette secondarie.



Dal punto di vista **litologico**, nel territorio comunale di Breno affiorano le rocce della potente successione Sedimentaria Triassica: in particolare sono le formazioni calcaree di Breno e di Angolo, ad occupare la porzione più rilevante degli affioramenti che si rinvengono lungo i versanti della valle.

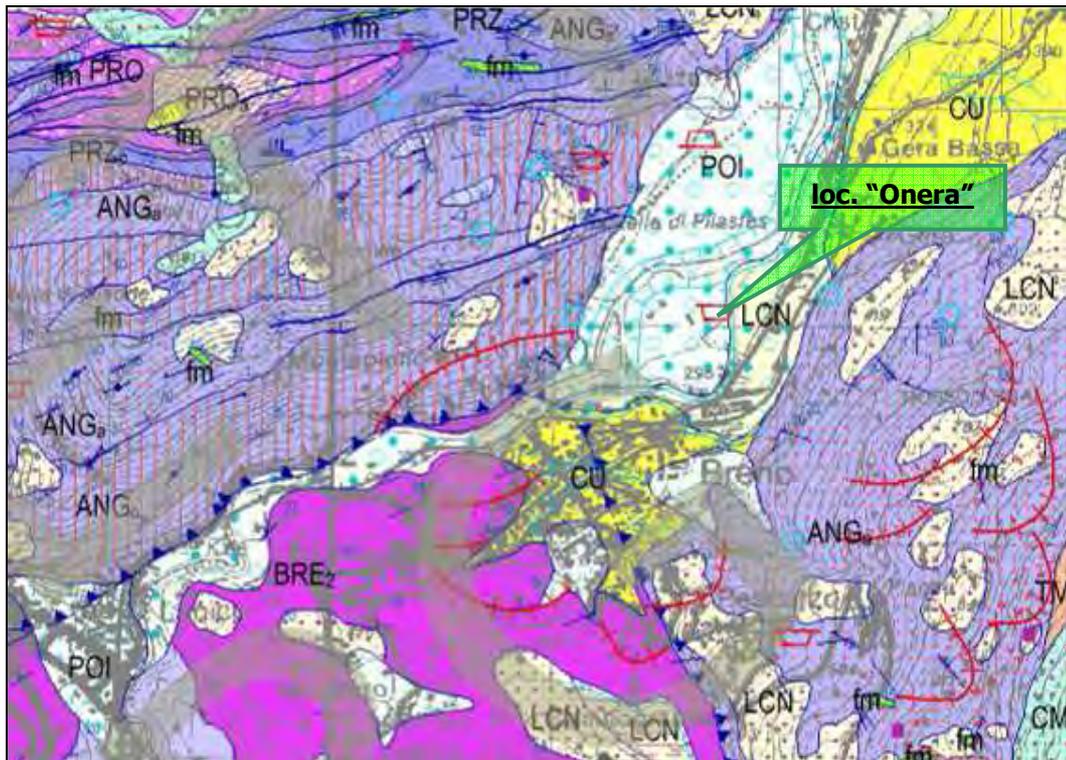
La Formazione di Breno è litologicamente composta da calcari e calcari dolomitici, con tipici cicli peritidali, di colore da grigio a grigio scuro; i calcari e le dolomie sono di colore chiaro e la stratificazione è ben marcata.

Il Calcarea di Angolo, in Valle Camonica è suddiviso in due membri: quello inferiore, formato da calcari di colore da grigio scuro a nero, talora fittamente venati di calcite, talora dolomitici, con interstrati di argilliti carboniose, brunonerastre, sovente micacee a stratificazioni in banchi o indistinte, e quello superiore caratterizzato da una fitta e sottile stratificazione, dovuta all'alternanza di calcari marnosi e marne calcaree.

In corrispondenza del fondovalle, sono inoltre presenti diverse tipologie di depositi quaternari, che ricoprono superficialmente le successioni litologiche prima analizzate.

L'area in esame è caratterizzata, fondamentalmente, dalla presenza di **depositi alluvionali, caratterizzati da ghiaie e ciottoli in scarsa o nulla matrice sabbiosa localmente limosa**, risultato della divagazione antica e recente del Fiume Oglio.

Altri tipi di deposito legati all'azione fluviale sono i depositi di conoide, che si formano in corrispondenza della confluenza dei tributari minori con l'asta principale (valle dell'Oglio); i depositi di conoide possiedono al loro interno una certa classazione granulometrica orizzontale perché i materiali più fini tendono a disporsi nella parte inferiore e laterale della conoide, mentre i più grossolani (trasportati perlopiù durante gli eventi di piena) nel settore mediano della conoide ed in corrispondenza dell'attuale alveo torrentizio, che generalmente incide la sua stessa conoide.



	Deposito di versante		Deposito alluvionale a ghiaie prevalenti		Till di alloggiamento
	Detrito di falda		Deposito alluvionale a limi prevalenti		Till di ablazione
	Deposito di frana		Deposito di contatto glaciale		Deposito palustre
	Deposito di frana a grossi blocchi		Deposito di debris-flow		Deposito deltizio
	Deposito colluviale		Deposito di origine mista		Deposito lacustre
			Till indifferenziato		

POI SINTEMA DEL PO
Diamicton e ghiaie con clasti angolosi (depositi di versante, di frana e di debris-flow). Ghiaie e sabbie stratificate (depositi alluvionali). Limi laminati, argille, torbe (depositi lacustri e di torbiera). Superficie limite superiore caratterizzata da alterazione assente e morfologie ben conservate o ancora in evoluzione. PLEISTOCENE SUPERIORE - OLOGENE

CU GRUPPO DEL CULMINE
Conglomerati clinostratificati a supporto calcistico e matrice arenacea, clasti angolosi con selezione da scarsa a buona, diamictiti massive clinostratificate, a supporto di matrice e abbondanti clasti angolosi eterometrici (depositi di versante e di trasporto in massa). Clasti carbonatici, alimentati dal versante soprastante. Cementazione da ottima sino a completa litificazione. In continuità morfologica col versante di alimentazione a monte, sospesi rispetto al fondovalle attuale. PLEISTOCENE

LA SUPERSINTEMA DEI LAGHI
LCN Diamicton a supporto di matrice sabbiosa con clasti da centimetrici sino a blocchi metrici da subangolosi a subrotolati (till d'ablazione); diamicton massivi a supporto di matrice limosa con sparsi clasti sagomati e a (till di alloggiamento); ghiaie a supporto clastico, matrice sabbiosa e clasti arrotondati, intercalazioni sino a metriche di sabbie laminate e gradate (depositi alluvionali e di contatto glaciale); diamicton massivi a support matrice e clasti di alimentazione locale (depositi da debris-flow). Clasti silicatici e/o carbonatici, dal bacino a r Profilo di alterazione poco evoluto, colore della matrice 10YR, clasti non alterati; morfologie ben conservate. Sintema di Cantù (LCN): superficie limite superiore caratterizzata da morfologie ben conservate, copertura foi assente, profilo di alterazione con profondità inferiore a 1,2 m, colore della matrice da 7.5YR a 10YR influenza dalle caratteristiche del parent material, clasti calcarei con cortex, silicoclasti inalterati o con cortex millimetrico. PLEISTOCENE SUPERIORE

Figura 1 - Estratto Carta Geologica d'Italia 1:50.000 (Progetto CARG) e legenda - Foglio n. 078 "Breno"

1.3 Idrografia superficiale e idrogeologia

Dal punto di vista **idrografico**, il corso d'acqua principale è rappresentato dal Fiume Oglio, che si sviluppa lungo il fondovalle camuno, con direzione NE-SO in corrispondenza dell'area urbana di Breno.

L'andamento dell'alveo è caratterizzato da due anse, determinate soprattutto dalla presenza degli apparati di conoide, mentre, la presenza di pareti rocciose localizzate poco più a valle determina un sensibile restringimento dell'alveo.

Dal punto di vista **idrogeologico** il fondovalle del territorio di Breno è costituito dai sedimenti alluvionali recenti ed attuali a prevalente composizione ghiaioso-sabbiosa, molto permeabili, inglobanti una falda acquifera di tipo libero, il cui livello piezometrico è probabilmente in diretto collegamento idrodinamico con le acque del fiume Oglio e si situa, in corrispondenza dei luoghi in studio, ad una **profondità variabile da -3 m a -5 m** dal piano campagna.

Il contesto sedimentario di fondovalle, tuttavia, rende assai problematica la definizione dei rapporti tra gli acquiferi che, talvolta, potrebbero essere interrotti da corpi sedimentari a diversa permeabilità.

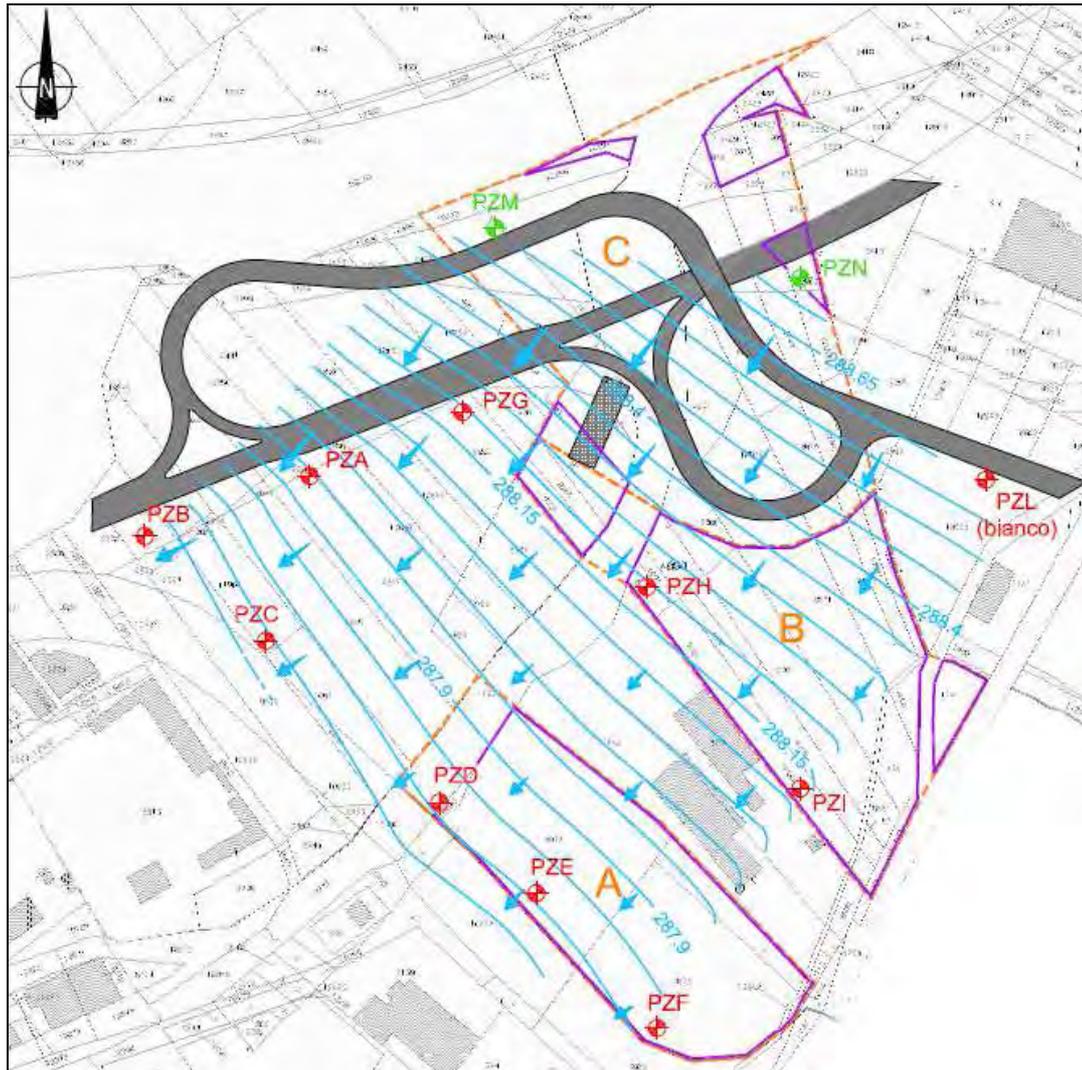
Nell'ambito dei depositi alluvionali, il deflusso della falda freatica ha direzione prevalentemente orientata da NE a SO, parallela alla direzione di deflusso del corpo idrico principale.

A scala locale, l'idrogeologia dei luoghi può essere studiata mediante l'utilizzo dei n. 10 piezometri realizzati dalla Ditta nel mese di ottobre 2008, denominati Pz A, Pz B, Pz C, Pz D, Pz E, Pz F, Pz G, Pz H, Pz I, Pz L (bianco), e dei n. 2 piezometri Pz M e Pz N, realizzati nel 2015 ad integrazione della pre-esistente rete di monitoraggio.

Nella figura che segue, a titolo di esempio, si riporta una ricostruzione delle linee isofreatiche ottenuta dai dati di un rilievo freaticometrico condotto in data 28/10/2015, nell'ambito dell'esecuzione delle indagini di integrazione del

Piano di Caratterizzazione (rif. documento "Esiti del Piano di Caratterizzazione – Relazione Tecnica" trasmesso in data 21/03/2016).

I valori di falda misurati testimoniano che la direzione di deflusso a scala locale, corrisponde a quella già individuata a scala maggiore, quindi **secondo la direttrice NE-SO.**



- | | | | |
|------------|---------------------------|------------|-------------------------------|
| PZA | Piezometro 2008 | PZL | Piezometro 2015 |
| | Aree di proprietà Tassara | A | Settori ex-discarica Onera |
| | Linee isofreatiche | | Direzione del deflusso ipogeo |

Figura 4 – Carta delle isofreatiche (rilievo del 28/10/2015)

1.4 Interventi migliorativi per i Settori A e B

A seguito dell'approvazione degli esiti del Piano di Caratterizzazione dell'area, approvato in sede di Conferenza dei Servizi del 24/05/2017 presso il Comune di Breno (BS), era stato sottoposto alla valutazione degli Enti un "Progetto Operativo di Bonifica (POB)" ed un "Progetto Definitivo di Messa in Sicurezza Permanente (MISP)" per il sito.

L'intervento riguardava solamente i soli **Settori A e B** della ex-discarica Onera; infatti, è stata valutata l'estraneità della Ditta circa le responsabilità e gli oneri relativi alle eventuali operazioni di bonifica e/o messa in sicurezza che si rendessero necessarie relativamente al Settore C, che per la maggior parte non risulta di proprietà della Ditta (rif. documento "Relazione attinente la situazione dell'area C, in località Onera ed in particolare sulla rilevazione di elementi che negano la riconducibilità alla Soc. Carlo Tassara S.p.a. degli oneri di bonifica", redatto dallo scrivente e trasmesso in data 29/06/2017).

A seguito della Conferenza dei Servizi del 05/02/2018, indetta al fine di valutare la proposta della Ditta avente per oggetto il "Progetto Operativo di Bonifica e Messa in Sicurezza Permanente delle Aree A e B appartenenti alla ex-discarica Onera in Comune di Breno ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.", redatto e trasmesso dallo scrivente in data 27/12/2017, in assolvimento di quanto richiesto nel corso della CdS del 24/05/2017, nel corso della quale era stato approvato il Piano di Caratterizzazione condotto dalla Ditta, era stato redatto un verbale (prot. 2597 del 15/03/2018) nel quale si riportava la seguente valutazione:

"Gli Enti rilevano che, essendo il deposito di rifiuti avvenuto prima del 1980, in un contesto normativo privo di regolamentazione specifica sulla gestione dei rifiuti, i rifiuti così messi in discarica possono in questo caso rimanere in sito nel rispetto delle prescrizioni di sicurezza ambientale indicate nel parere ARPA".

Nello stesso verbale si prendeva atto che:

"...il sito denominato area A e B non rientra nel Titolo V del D. Lgs. 152/06, in base alla destinazione prevista dallo strumento urbanistico cui corrisponde

una destinazione d'uso ai sensi del D. Lgs. 152/06 di tipo commerciale/industriale, in quanto nella matrice ambientale suolo/sottosuolo non sono stati rilevati superi rispetto alle CSC di Tab. 1/B né sono stati trovati superi delle CSC di Tab.2 nelle acque sotterranee."

In conseguenza di quanto sopra e in considerazione della non applicabilità del Titolo V del D. Lgs. 152/06, **l'Amministrazione provinciale** richiedeva che:

"...l'istanza dell'Azienda deve essere rimodulata e riqualificata in una proposta di interventi migliorativi finalizzati alla precauzione, da presentare al Comune".

Preso atto di ciò, nell'aprile 2018 lo scrivente redigeva quindi il documento "Progetto Definitivo – Relazione Tecnica", nel quale si descrivevano gli **interventi migliorativi** proposti, finalizzati alla maggior precauzione ed al recupero delle aree di interesse; **ciò, al fine del recupero e della fruibilità dell'area**, in ragione di quanto individuato dal Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Breno che prevede un utilizzo dell'area finalizzato anche al pubblico interesse.

Nella sostanza, la proposta di intervento prevede lo **scavo e contestuale smaltimento dei terreni individuati in alcuni "hot-spots"** nel corso delle indagini di caratterizzazione del 2015, così come di tutti i materiali che potranno venire coinvolti dalle movimentazioni previste, nonché, **la posa di un "capping" funzionale a meglio isolare ed impedire il dilavamento dei materiali presenti nel sito** e a garantire un elevato e definitivo livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente.

Per la riqualificazione ambientale e paesaggistica dell'area di proprietà, la Ditta intende poi dare avvio ad una **proposta urbanistica** tale da soddisfare le previsioni indicate dalla Pianificazione territoriale del Comune, in condizioni di piena sicurezza per l'ambiente e per chi fruirà di tali luoghi.

In sintesi, in base al progetto di riqualificazione urbanistica proposta, si prevede che l'**area del Settore A** ospiterà un centro polifunzionale, mentre l'**area del Settore B** sarà invece destinata alla realizzazione di un centro

sportivo, con un campo da calcio ed un campo da tennis; parte dell'area sarà inoltre destinata alla realizzazione di una vasca di laminazione per gestire il deflusso delle acque meteoriche.

1.5 Distribuzione dei riporti

Sulla base delle indagini di caratterizzazione del 2015, risulta che il corpo interrato della ex-discarica Onera, considerando esclusivamente le aree dei Settori A e B, è costituito essenzialmente dalle seguenti tipologie di materiali riportati:

- riporti costituiti da sabbie limose e limi sabbiosi prevalenti, con ghiaia ed elementi antropici in percentuale modesta: scorie di fonderia, demolizioni, laterizi, ecc.;
- rifiuti costituiti da scorie di fonderia prevalenti, demolizioni (blocchi di calcestruzzo e frammenti di laterizi), elementi antropici vari (vetro, plastica, nylon, legno) e, solo localmente, piccoli frammenti di fibrocemento (solo in trincea T5) con scarsa matrice sabbioso-limosa;
- rifiuti solidi urbani prevalenti con matrice sabbioso-limosa (presenti nelle trincee T5, T6, T7 e T10).

La distribuzione areale del corpo dei riporti/rifiuti è molto estesa ed interessa la quasi totalità dell'area indagata.

Lo spessore del corpo dei riporti è molto variabile e raggiunge la maggiore profondità (**circa 4-5 m da p.c.**) in corrispondenza del limite tra i settori B e C.

Al di sotto del corpo dei riporti ed ai margini di esso affiorano diffusamente i depositi alluvionali tipici dei luoghi, rappresentati da ghiaia con ciottoli in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa, costituenti il "terreno naturale".

1.6 Modello geologico locale

In base all'ampia bibliografia geologica disponibile ed in particolare alle indagini di caratterizzazione eseguite, sopra riportate, è stato possibile definire la successione stratigrafica dei terreni in oggetto.

I terreni naturali sono costituiti da depositi alluvionali recenti di epoca pleistocenica-olocenica, del Fiume Oglio.

La seguente tabella riassume pertanto il modello geologico locale.

Modello geologico locale		
Strato	Prof. (m da p.c.)	Litologia
1	0,0 – (0,3÷4,5)	Riporti di sabbie limose e limi sabbiosi con scorie e frammenti di materiali antropici
2	(0,3÷4,5) – >10,0	Ghiaia e ciottoli in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa

Tabella 1 - Modello geologico locale delle aree di interesse

2 PIANO DI CARATTERIZZAZIONE DEL 2015

2.1 Indagini del Piano di Caratterizzazione

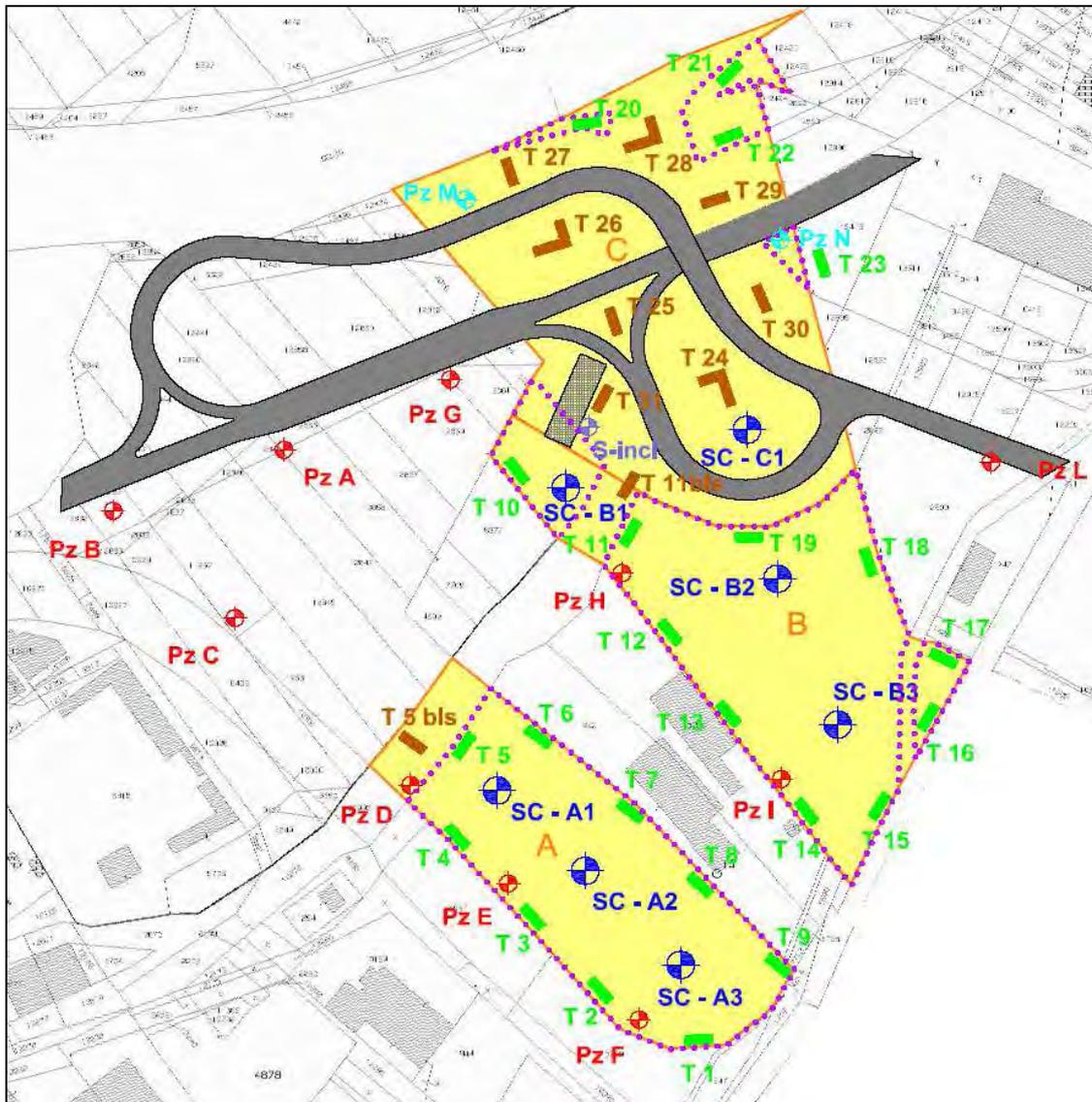
Le indagini di caratterizzazione svolte in contraddittorio con gli Enti di controllo, erano state eseguite nel **luglio e settembre del 2015**, sulla base di un piano di campionamento precedentemente approvato con Determina n. 119 del 13/05/2015, ed erano consistite nella realizzazione di trincee esplorative e sondaggi geognostici con prelievo ed analisi di campioni di terreno e di riporto/rifiuto, nonché di sondaggi con posa di piezometro.

Le indagini avevano interessato non solo il Settore A e Settore B (entrambi di proprietà della Ditta, per la maggior parte della loro estensione areale), ma, per ragioni di completezza, anche la zona corrispondente al Settore C della ex-discarica, corrispondente ad un'area non di proprietà della Tassara (se non per delle limitate porzioni areali).

Tuttavia, valutata l'estraneità del suddetto Settore C alle pertinenze della Soc. Carlo Tassara (cfr. precedente paragrafo 1.4), nel presente documento non saranno tenuti in considerazione i risultati analitici riferiti ai campioni prelevati in tale zona.

In particolare erano state realizzate le seguenti indagini:

- n. 33 trincee esplorative (di cui n. 23 in area Tassara), con prelievo di campioni di terreno;
- n. 8 sondaggi a carotaggio continuo (di cui n. 6 in area Tassara), con prelievo di campioni di terreno;
- n. 2 sondaggi a carotaggio continuo con posa di piezometri;
- campagna di campionamento delle acque sotterranee da tutti i piezometri;
- rilievo topografico e rilievo freaticometrico dei piezometri.



- A Settori ex-discarda "Onera"
- Aree di proprietà Soc. Carlo Tassara
- ⊕ Pz H Piezometri esistenti
- ⊕ Pz N Piezometri realizzati
- ⊕ SC - A3 Sondaggi a carotaggio continuo
- ⊕ S-Incl Sondaggio inclinato presso la ex-vasca fumi
- ▬ T 9 Trincee esplorative su aree di proprietà
- ▬ T 25 Trincee esplorative su aree non di proprietà

Figura 5 – Ubicazione delle indagini eseguite nel luglio e settembre 2015 per il PdC

2.2 Esiti analitici dei campioni di terreno

Nelle aree di proprietà Tassara, dai punti di indagine effettuati erano pertanto stati prelevati:

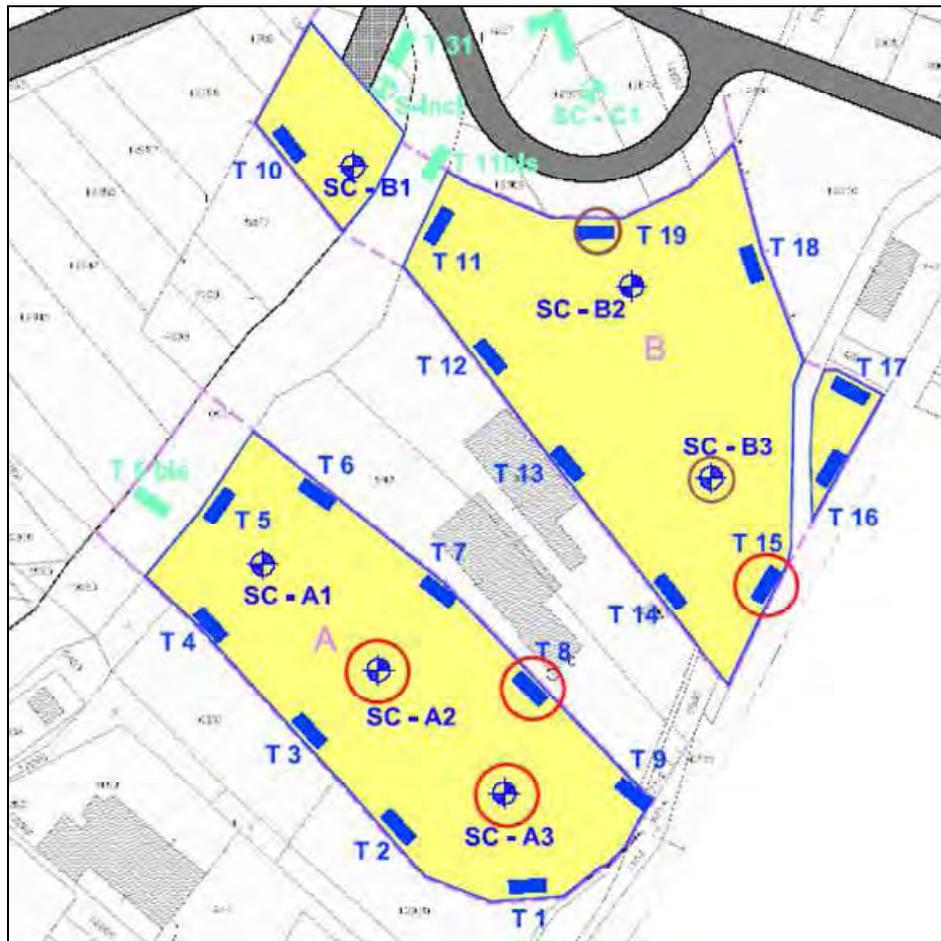
- n. 27 campioni di **terreno** attribuibile ad una origine naturale, analizzati come terreni;
- n. 15 campioni di **terreno di riporto** (terreno con bassa percentuale di materiale eterogeneo di origine antropica), analizzati sia come terreni sia con Test di Cessione per recupero ambientale (D.M. 186/06);
- n. 8 campioni di **terreni con rifiuti** (materiale antropico di scarto in scarsa matrice sabbiosa e sabbioso-limoso), analizzati con Test di Cessione per recupero ambientale (D.M. 186/06) e con analisi merceologiche.

Le criticità analitiche derivate dai **Test di Cessione** condotti, riguardavano alcuni superamenti delle CSC definite dalla Tabella all'All. 3 del D.M. 186/06 "Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 (...)", negli eluati dei campioni di terreno di riporti/rifiuti.

In particolare, su n. 23 campioni sottoposti al Test, erano stati rilevati superi di CSC in **n. 6 campioni**, per i soli parametri Fluoruri e Cromo Totale, come definito dalla tabella seguente.

CAMPIONE	PROFONDITA'	TIPO TERRENO	FLUORURI mg/L	CROMO TOT mg/L
T8	0,0 m ÷ 0,8 m	rifiuto	4,08	0,0026
T15	0,0 m ÷ 2,3 m	riporto	2,06	0,026
T19	0,0 m ÷ 0,3 m	rifiuto	1,19	0,072
SC-A2	0,0 m ÷ 1,0 m	riporto	6,5	0,0186
SC-A3	0,4 m ÷ 1,4 m	riporto	5,75	0,029
SC-B3	0,0 m ÷ 1,0 m	riporto	0,8	0,074
CSC eluato (All. 3, D.M. 186/06)			1,5	0,05

Tabella 2 – Campioni con superamenti delle CSC del D.M. 186/06 dai Test di Cessione



- A Settori ex-discarica "Onera"
- Aree di proprietà Soc. Carlo Tassara
- Superamenti CSC (DM 186/06) – Fluoruri
- Superamenti CSC (DM 186/06) – Cromo Tot

Figura 6 – Ubicazione dei superamenti delle CSC negli eluati

Le **analisi come terreni** condotte sui campioni prelevati nelle aree di proprietà Tassara, avevano mostrato per tutti i campioni la piena conformità rispetto alle CSC definite dal D. Lgs. 152/06, Parte IV, Allegato V, Tabella 1, Colonna B.

Alcuni superamenti rispetto alla Colonna A erano stati invece rilevati per i parametri Arsenico, Cromo VI, Piombo, Selenio, Zinco, Idrocarburi C>12, PCB.

2.3 Esiti analitici dei campioni di acque sotterranee

Per quanto riguarda le **acque sotterranee**, la campagna di campionamento condotta in date 28 e 29/10/2015 nell'ambito del Piano di Caratterizzazione sopra descritto, aveva mostrato superamenti delle CSC definite dal D. Lgs. 152/06, Parte IV, Allegato V, Tabella 2, del parametro Triclorometano.

Tuttavia, le relative analisi in contraddittorio condotte dai laboratori ARPA erano risultate incongruenti, mostrando la piena conformità di tutti i parametri alle CSC di riferimento.

Come riportato nel documento di Integrazione agli Esiti del PdC, redatto dallo scrivente e trasmesso in data 22/09/2016, è stata quindi condotta una seconda campagna di campionamento delle acque sotterranee, effettuata in contraddittorio con l'Ente di controllo in date 23 e 24 maggio 2016, presso tutti i piezometri della rete di monitoraggio del sito.

I risultati analitici di entrambi i laboratori, relativamente a questa seconda campagna di campionamento ed analisi, avevano mostrato la **piena conformità dei limiti normativi** per il protocollo analizzato; i dati dei due laboratori erano quindi risultati congruenti e, conseguentemente, i dati del laboratorio della parte erano stati validati dall'Agencia.

Le successive analisi condotte in contraddittorio con l'Ente, hanno poi sempre mostrato conformità di tutti i parametri alle CSC di riferimento; ciò permette quindi di affermare che i superamenti di Triclorometano, riscontrati durante la campagna di ottobre 2015, erano da ricondurre a cause esterne allo stato qualitativo dell'acquifero, il quale risulta quindi scevro da contaminazioni.

In conseguenza di ciò, si può affermare che il corpo interrato dei riporti/rifiuti della ex-discarica Onera non abbia determinato alcuna influenza negativa sulla qualità delle acque sotterranee.

3 VALUTAZIONE DEL RISCHIO SANITARIO E AMBIENTALE

Tenendo conto di quanto sopra riportato, e del fatto quindi che le uniche criticità rilevanti emerse nell'ambito del PdC eseguito nel 2015 erano esclusivamente legate ai **superamenti delle CSC negli eluati prodotti dai Test di Cessione**, nel presente capitolo si riporta una valutazione di Analisi di Rischio (AdR); tale procedura integra quanto già sinteticamente descritto a suo tempo nel capitolo 7 'Analisi di Rischio preliminare e conoscitiva' del documento "Esiti del Piano di Caratterizzazione – Relazione Tecnica" trasmesso il 21/03/2016.

L'Analisi di Rischio sanitario ambientale sito-specifica rappresenta uno strumento, previsto dalla Normativa Vigente (T.U.A., D. Lgs. 152/2006), per la valutazione del rischio associato al grado di contaminazione.

Può essere condotta sia in modalità diretta (*forward analysis*) sia in modalità inversa (*backward analysis*), o anche in entrambe le modalità contemporaneamente. La **modalità diretta** permette di stimare il calcolo del rischio associato alla presenza di contaminanti nelle matrici ambientali, mentre la **modalità inversa** permette di stimare il calcolo degli obiettivi di bonifica sito-specifici, ovvero le CSR (Concentrazione Soglia di Rischio), che definiscono il limite di concentrazione massimo oltre il quale il rischio non è più accettabile, classificando il sito come "contaminato" e rendendo quindi necessaria la bonifica.

Si ritiene opportuno ricordare che nell'applicazione dell'Analisi di Rischio, ai fini di una corretta interpretazione dei risultati ottenuti, la grandezza del rischio, in tutte le sue diverse accezioni, ha costantemente al suo interno componenti probabilistiche.

Nella sua applicazione, per definire gli obiettivi di risanamento, è importante sottolineare che la probabilità non è legata all'evento di contaminazione (già avvenuto), quanto alla natura probabilistica degli effetti nocivi che la



contaminazione, o meglio l'esposizione ad un certo contaminante, può avere sui recettori finali.

In quest'ottica, si è operato nella scelta dei diversi parametri da utilizzare per il calcolo del rischio, secondo il principio della conservatività e, per quanto possibile, della sito-specificità, sulla base delle indagini di caratterizzazione svolte.

La presente procedura è stata effettuata in **modalità diretta**, con il software **Risk-net ver. 3.0**, sviluppato dal gruppo di lavoro RECONnet (Università "Tor Vergata" di Roma), il quale implementa come database standard i valori dell'ultimo aggiornamento della Banca Dati ISS-INAIL (marzo 2018).

Di particolare importanza risulta il fatto che tale versione del software, a differenza delle precedenti, **consente di valutare il rischio anche in base all'inserimento dei dati di eventuali 'caratterizzazioni integrative', come per esempio il Test di Cessione**; tale aspetto risulta essere pertinente con il caso di studio, e quindi **nella presente procedura di AdR il rischio verrà valutato tenendo conto dei valori di concentrazione espressi sia come terreno (mg/Kg s.s.) sia come eluato (mg/L)**.

3.1 Sorgente di contaminazione

Nell'area dei Settori A e B, il corpo dei riporti/rifiuti interrato, i cui campioni hanno in qualche caso mostrato superamenti delle CSC negli eluati (cfr. precedente Tabella 2), è stato riscontrato **dal piano campagna fino a profondità massime di circa -4,5 m** (cfr. modello geologico della precedente Tabella 1).

Tenendo conto delle risultanze analitiche ottenute dalla caratterizzazione del sito, si può pertanto affermare che le sorgenti secondarie di contaminazione da considerare per la procedura di AdR corrispondono esclusivamente al **Suolo Superficiale** (intervallo 0,0 m ÷ 1,0 m da p.c.) ed al **Suolo Profondo** (>1,0 m da p.c.).

La matrice Falda non è da considerare come sorgente, in quanto, come visto, essa risulta scevra da contaminazione.

3.2 Modello concettuale

Come già descritto nel precedente paragrafo 1.4, il sito della ex-discarica Onera è attualmente oggetto di una proposta operativa per la realizzazione di interventi migliorativi, finalizzati al recupero delle aree corrispondenti ai Settori A e B.

Tra gli interventi, è prevista la realizzazione di una copertura superficiale ("capping"), tale da ottenere ulteriori garanzie circa l'esclusione di effetti indesiderati legati al dilavamento dei riporti/rifiuti, sebbene, si ricorda comunque, lo stato attuale non ne abbia evidenziato il manifestarsi.

Il pacchetto costituente il "capping", caratterizzato da diverse tipologie di materiali a bassa o bassissima permeabilità (dal basso verso l'alto, strato di sabbia di regolarizzazione, telo in HDPE spesso 2 mm, geotessuto con densità 300 gr/mq, e in superficie materiale inerte a bassa permeabilità), consente di raggiungere le finalità del progetto garantendo l'efficienza dell'opera.

Nelle zone di raccordo tra gli edifici ed i piazzali che verranno realizzati sopra al “capping” nell’ambito della proposta urbanistica (cfr. paragrafo 1.4), si prevede inoltre il raddoppio della stesa del telo in HDPE, protetto a sua volta da un nuovo strato di geotessuto, al fine di minimizzare la criticità determinata dalla connessione con le opere fondazionali.

Il **modello concettuale** definito per la presente procedura di AdR, **tiene quindi anche conto dello stato finale di progetto delle aree di interesse**: si deve infatti tenere in considerazione che tutta l’estensione areale sarà totalmente impermeabilizzata, di fatto impedendo sia un effetto lisciviante indotto dalle precipitazioni meteoriche, sia una eventuale risalita di gas prodotti dall’accumulo dei materiali interrati.

A titolo cautelativo, in ogni caso, per il caso sito-specifico in esame, si ritiene opportuno adottare il modello concettuale riportato nella figura seguente:

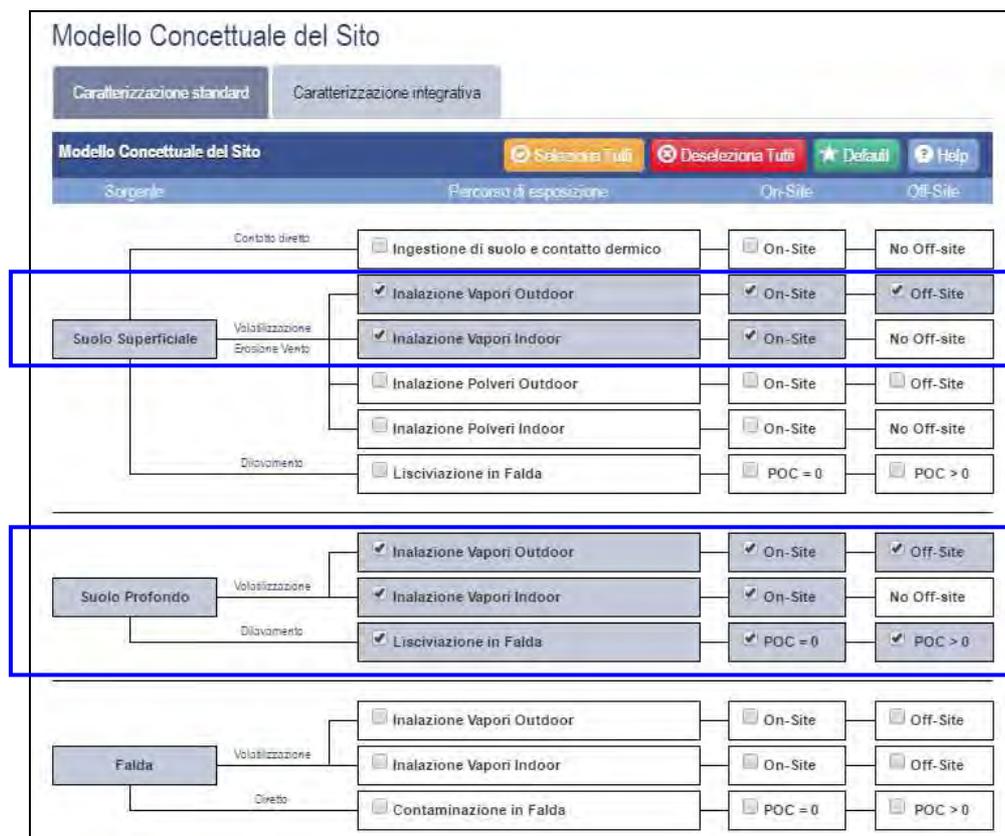


Figura 7 – Modello concettuale adottato in Risk-net ver. 3.0 per il caso di studio – Caratterizzazione standard

Per quanto riguarda la sorgente **Suolo Superficiale (SS)**, sono stati comunque attivati, in via cautelativa, i percorsi di volatilizzazione/inalazione vapori, per tutti i recettori. Non sono invece stati attivati i percorsi di erosione/inalazione polveri e dilavamento/lisciviazione, ipotizzando l'interruzione di tali percorsi nella configurazione di progetto dell'area; per quanto riguarda la lisciviazione, inoltre, la profondità della falda nel sito non è tale da intaccare i materiali posti fino ad -1,0 m di profondità dal piano campagna.

Per quanto riguarda la sorgente **Suolo Profondo (SP)**, anche in questo caso sono stati comunque attivati i percorsi di volatilizzazione/inalazione vapori, in via cautelativa, per tutti i recettori. Anche il percorso di dilavamento/lisciviazione, è stato attivato in quanto, il livello della tavola d'acqua rilevato nel sito, potenzialmente soggetto alle naturali oscillazioni stagionali e/o annuali, potrebbe essere tale da intercettare i materiali interrati (riporti/rifiuti) posti in profondità.

Tuttavia, si rammenta che le recenti evidenze analitiche delle campagne di monitoraggio hanno consentito di escludere un impatto sulle acque di falda da parte del corpo scarica.

Per entrambe le sorgenti, relativamente alla volatilizzazione, sono stati attivati i percorsi di inalazione sia *indoor* sia *outdoor*, e per recettori sia *on-site* sia *off-site*, ipotizzando quindi anche la configurazione di progetto dell'area, che prevede la realizzazione di edifici a scopo ricreativo.

Come più sopra accennato, la versione 3.0 Pro di Risk-net, prevede la possibilità di valutare il rischio anche considerando i risultati di eventuali caratterizzazioni integrative.

Nel modello concettuale sono quindi stati attivati anche **i percorsi inerenti il Test di Cessione, sia per Suolo Superficiale sia per Suolo Profondo.**

Modello Concettuale del Sito

Caratterizzazione standard **Caratterizzazione integrativa**

Caratterizzazione integrativa

Tipo di misura		Tipo di ricezione
Misure soil-gas outdoor		<input type="checkbox"/> Recettori on-site <input type="checkbox"/> Recettori off-site
Misure soil-gas indoor		<input type="checkbox"/> Recettori on-site No Off-Site
Misure con camere di flusso		<input type="checkbox"/> Recettori on-site <input type="checkbox"/> Recettori off-site
Misure in Aria Outdoor		<input type="checkbox"/> Recettori on-site <input type="checkbox"/> Recettori off-site
Misure in Aria Indoor		<input type="checkbox"/> Recettori on-site No Off-Site
Test di cessione (Suolo Superficiale)		<input checked="" type="checkbox"/> POC = 0 <input checked="" type="checkbox"/> POC > 0
Test di cessione (Suolo Profondo)		<input checked="" type="checkbox"/> POC = 0 <input checked="" type="checkbox"/> POC > 0

Figura 8 – Modello concettuale adottato in Risk-net ver. 3.0 per il caso di studio – Caratterizzazione integrativa

3.3 Contaminanti e CRS

Come indicato dalle linee-guida APAT-ISPRA di riferimento per l'AdR ("Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati", rev. 2 del Marzo 2008), l'applicazione di una procedura di AdR richiede di individuare un unico valore di **CRS** (Concentrazione Rappresentativa alla Sorgente) per ciascuna sorgente attivata (in questo caso, Suolo Superficiale e Suolo Profondo, per terreni ed eluati).

Valutati i risultati della caratterizzazione dell'area inerente i Settori A e B della ex-discardica, gli unici contaminanti indice inseriti nella procedura di AdR corrispondono ai parametri "**Fluoruri**" e "**Cromo Totale**", in quanto gli unici parametri che hanno mostrato superamenti delle CSC relativamente ai Test di Cessione (All. 3, D.M. 186/06).

I valori di tali contaminanti indice sono stati quindi utilizzati nella procedura per valutare le rispettive CRS, sia per i terreni (in mg/Kg s.s.) sia per gli eluati (in mg/L).

Sia per i terreni che per gli eluati, il numero dei campioni di cui sono disponibili le analisi, è superiore a n. 10, pertanto per ciascun contaminante indice sarebbe possibile definire un valore di CRS tramite criteri statistici, **ma per un principio di conservatività che guida una procedura di AdR, si è ritenuto opportuno utilizzare comunque il criterio della **CRS_{MAX}**, ovvero selezionando come CRS il valore di concentrazione maggiore rilevato tra i campioni disponibili (cfr. Tabella 3).**

- ⇒ Per i terreni: le CRS di SS e SP sono state stimate considerando tutti i n. 42 campioni di terreno e terreno/riporto analizzati, prelevati in aree di proprietà;
- ⇒ Per gli eluati: le CRS di SS e SP sono state stimate considerando tutti i n. 23 campioni di riporti/rifiuti analizzati con Test di Cessione, prelevati in aree di proprietà.

Si sottolinea che i valori analitici di alcuni campioni, prelevati in intervalli di profondità che coinvolgono sia il primo metro del SS sia il sottostante SP, sono stati considerati per la scelta delle CRS di entrambe le sorgenti.

Infine, preme comunque sottolineare che, in ogni caso, nessuno dei campioni analizzati come terreni ha mostrato superamenti delle CSC per i contaminanti indice considerati: le concentrazioni di Fluoruri e Cromo Totale sono infatti risultate sempre pienamente conformi ai limiti sia di Colonna A sia di Colonna B (rif. D. Lgs. 152/06, Parte IV, All. V, Tab. 1).

La tabella seguente riassume i valori di **CRS_{MAX}** selezionati, tenendo conto delle indicazioni sopra riportate.

TIPO MATRICE	TERRENO (mg/Kg)		ELUATO (mg/L)	
	Fluoruri	Cromo Tot	Fluoruri	Cromo Tot
CRS_{MAX} SUOLO SUPERFICIALE	51,5	93	6,5	0,074
CRS_{MAX} SUOLO PROFONDO	41,6	48	5,75	0,029

Tabella 3 – Valori di **CRS_{MAX}** selezionati e inseriti nella procedura di AdR

3.4 Recettori e parametri di esposizione

Nel presente paragrafo viene definito l'ultimo blocco necessario per l'elaborazione dell'Analisi di Rischio, in riferimento al modello concettuale schematico esposto nel paragrafo precedente (cfr. precedenti Figure 7 e 8).

Il calcolo del rischio, prevede che l'esposizione ad una certa contaminazione sia posta in relazione ai **recettori (bersagli)** raggiunti dalla contaminazione stessa, attraverso i percorsi di migrazione sopra esposti. I recettori umani sono suddivisibili in due classi:

- on-site: persone che occupano il sito interessato;

- off-site: persone che non occupano il sito interessato.

Nel caso specifico, in base alla destinazione d'uso prevista per l'area ed in base alle possibili scelte offerte dal software *Risk-net* ver. 3.0 Pro, sono stati impostati recettori umani di tipo **residenziale-ricreativo** (*adjusted*, ovvero sia adulti che bambini) per la valutazione sia *on-site* sia *off-site* (Figura 9).

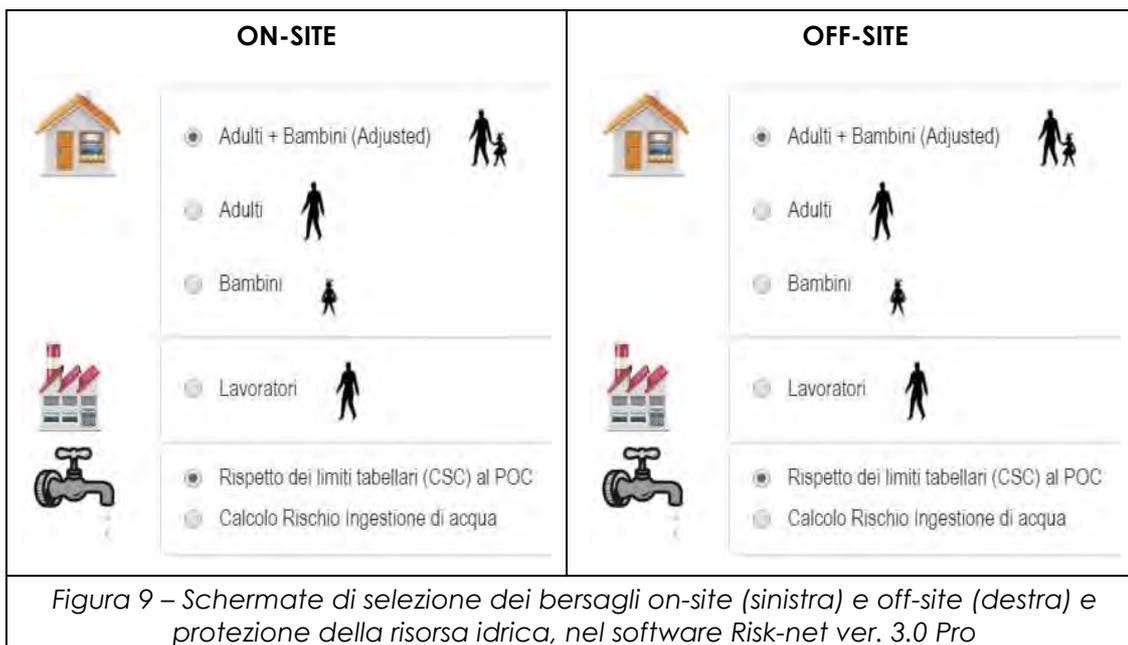


Figura 9 – Schermate di selezione dei bersagli on-site (sinistra) e off-site (destra) e protezione della risorsa idrica, nel software Risk-net ver. 3.0 Pro

Per quanto riguarda la protezione della risorsa idrica, nel caso in cui sia attiva la lisciviazione o il trasporto in falda, il software impone di selezionare se calcolare il rischio per la risorsa idrica o il rischio sanitario associato all'ingestione di acqua.

Come visibile in Figura 9, è stato quindi selezionato il rispetto dei "limiti tabellari" (CSC) nelle acque al punto di conformità (coerentemente con quanto previsto dall'art. 43 del D.Lgs. 04/08).

La Figura 10 è invece un estratto di una schermata di Risk-net ver. 3.0 Pro, in cui sono illustrati i valori di default (implementati nel software) per i parametri di esposizione, adottati per il calcolo della portata effettiva di esposizione e per la determinazione del rischio sanitario.

I **parametri di esposizione** descrivono il modello di comportamento atteso per i diversi bersagli individuati, e i rispettivi valori sono adottati nel rispetto delle linee guida definite dall'Appendice I del già citato documento APAT-ISPRA "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati" (rev. 2 del Marzo 2008).

Fattori di esposizione								
Esposizione			On Site			Off Site		
Ambito			Residenziale		Industriale	Residenziale		Industriale
Parametri di esposizione	Simbolo	UM	Adulti	Bambini	Lavoratore	Adulti	Bambini	Lavoratore
Fattori Comuni								
Peso Corporeo	BW	kg	70	15	70	70	15	70
Tempo di mediazione cancerogeni	AT	y	70			70		
Durata di esposizione	ED	y	24	6	25	24	6	25
Frequenza di esposizione	EF	d/y	350	350	250	350	350	250
Ingestione di suolo								
Frazione di suolo ingerita	FI	-	1	1	1	-	-	-
Tasso di ingestione suolo	IR	mg/d	100	200	50	-	-	-
Contatto Dermico								
Superficie di pelle esposta	SA	cm ²	5700	2800	3300	-	-	-
Fattore di aderenza dermica	AF	mg/cm ² /d	0.07	0.2	0.2	-	-	-
Inalazione di vapori e polveri outdoor								
Frequenza giornaliera outdoor (c)	EFgo	h/d	24	24	8	24	24	8
Tasso di inalazione di vapori e polveri outdoor (a);(b)	Bo	m ³ /h	0.9	0.7	2.5	0.9	0.7	2.5
Frazione di suolo nella polvere outdoor	Fsd	-	1	1	1	1	1	1
Inalazione di vapori e polveri indoor								
Frequenza Giornaliera Indoor	EFgi	h/d	24	24	8	24	24	8
Tasso di inalazione di vapori e polveri indoor (b)	Bi	m ³ /h	0.9	0.7	0.9	0.9	0.7	0.9
Frazione di suolo nella polvere indoor	Fi	-	1	1	1	-	-	-
Ingestione di acqua								
Tasso di Ingestione di acqua	IRw	L/d	2	1	1	2	1	1

Figura 10 – Schermata di Risk-net ver. 3.0 Pro con i parametri di esposizione di default utilizzati per l'Analisi di Rischio

3.5 Caratteristiche del sito

La procedura del software *Risk-net ver. 3.0 Pro* prevede l'inserimento di alcune caratteristiche sito-specifiche del sito, suddivise nei comparti "Geometria Sorgenti", "Zona Saturata", "Zona Insaturata", "Outdoor" e "Indoor".

Per la maggior parte dei dati richiesti, sono stati inseriti i valori di default previsti dai protocolli ISPRA, che tengono comunque conto delle condizioni più restrittive possibili, seguendo il principio di cautela.

Di seguito si elencano i parametri di sito per i quali sono stati inseriti invece dei dati sito-specifici, sulla base delle informazioni e dei dati disponibili relativamente all'area in esame:

- spessore della sorgente nel suolo profondo insaturo (d_s): parametro definito in base agli spessori del materiale riportato ed interrato nel corpo della ex-discarica: avendo individuato spessori massimi fino a - 4,5 m dal p.c. (cfr. modello geologico di Tabella 1), lo spessore della sorgente nel suolo profondo (> 1 m) è stato imposto pari a **3,5 m**;
- soggiacenza del piano di falda dal p.c. (L_{gw}): tale parametro è stato estrapolato da una media dei valori di soggiacenza rilevati sull'intera rete di monitoraggio in occasione di alcune campagne di misura effettuate, ed è stato impostato pari a **3,8 m**;
- tessitura rappresentativa: tale parametro è stato selezionato in funzione delle risultanze delle analisi granulometriche effettuate sulla matrice di alcuni campioni di terreno/riporto/rifiuto nell'ambito della caratterizzazione: in base alle classificazioni descritte nelle linee guida APAT-ISPRA, è stata impostata una tessitura rappresentativa "**SAND**";
- estensione della sorgente rispetto al flusso di falda (W e Sw): per semplicità di trattazione, si è considerata un'unica area di contaminazione le cui dimensioni sono definite dai limiti dei Settori A e B; le estensioni della sorgente nella direzione parallela ed ortogonale al

deflusso ipogeo della falda sono state impostate rispettivamente pari a **240 m e 225 m**;

- estensione della sorgente rispetto al flusso del vento (W' e Sw'): non avendo reperito informazioni sulla direzione principale del vento, per un principio di cautela è stato imposto, per entrambi i parametri, un valore massimo adeguato a tutte le direzioni possibili; le estensioni della sorgente nella direzione parallela ed ortogonale al flusso del vento sono quindi state entrambe impostate pari a **305 m**;
- spessore acquifero (dq): dalla consultazione delle stratigrafie di alcuni pozzi per acqua realizzati nel fondovalle della Val Camonica, in prossimità di Berzo Inferiore, 4 Km a Sud-Ovest rispetto all'area di studio (consultabili sul database nazionale di ISPRA), risulta che l'acquifero principale abbia uno spessore massimo pari a circa 60 m (in base alla profondità individuata del substrato roccioso su cui poggiano i sedimenti alluvionali); non avendo conoscenza diretta di tale dato relativamente all'area di studio, è stato imposto, conservativamente, uno spessore minore pari a **45 m**;
- gradiente idraulico (i): tale parametro è stato imposto valutando la differenza di quota di falda, su una determinata lunghezza lungo la direzione di deflusso, in base alle ricostruzioni isofreatiche dell'area eseguite (cfr. Figura 4); il rapporto tra le due grandezze ($i = \Delta H/L$), definisce un gradiente idraulico pari a **0,003 m/m** (adimensionale);
- distanza recettore off-site (POC): tale parametro definisce la distanza tra l'area sorgente ed il punto di conformità del sito (coincidente in questo caso con il confine del sito stesso), lungo la direzione del deflusso ipogeo; l'area sorgente si intende coincidente praticamente con l'intero sito in esame, pertanto il POC è stato posto pari a solo **1 m**.

3.6 Valutazione del rischio

3.6.1 Definizione delle soglie di rischio

Numericamente, come descritto nell'Allegato 1 alla Parte IV, Titolo V del D. Lgs. 152/06, poi modificato dal D. Lgs. 04/2008, il valore limite di rischio incrementale accettabile è assunto pari a $1 \cdot 10^{-6}$ per la singola sostanza cancerogena e $1 \cdot 10^{-5}$ cumulato per tutte le sostanze cancerogene.

Per le sostanze non cancerogene si applica il criterio del non superamento della dose tollerabile o accettabile (ADI o TDI) definita per la sostanza (*Hazard Index* complessivo $HI \leq 1$).

Infine, per la protezione della risorsa idrica sotterranea, affinché il rischio sia accettabile, il valore cumulato di R_{GW} (rapporto tra la concentrazione del contaminante in falda C_{GW} e i valori di riferimento per la falda CSC_{GW}) deve essere $R_{GW} \leq 1$.

Tale valore di rischio non rappresenta un rischio di carattere sanitario ma una stima del superamento degli obiettivi di qualità.

Per il riepilogo delle schede di elaborazione della procedura con il software utilizzato, si rimanda all'allegato a fine testo.

3.6.2 Risultati della procedura di AdR

L'elaborazione della procedura di AdR, eseguita tenendo conto di tutte le considerazioni più sopra indicate, con i parametri di sito considerati e per seguenti percorsi di esposizione attivi:

⇒ **SUOLO SUPERFICIALE:**

Volatilizzazione → Inalazione outdoor → Bersagli on-site/off-site

Volatilizzazione → Inalazione indoor → Bersagli on-site

⇒ **SUOLO PROFONDO:**

Volatilizzazione → Inalazione outdoor → Bersagli on-site/off-site

Volatilizzazione → Inalazione indoor → Bersagli on-site

Dilavamento → Lisciviazione → Bersagli on-site/off-site

ha definito l'individuazione di un **rischio accettabile** per la presenza di Fluoruri e Cromo Totale nei terreni dei comparti ambientali "Suolo Superficiale" e "Suolo Profondo", nonché negli eluati prodotti dai Test di Cessione.

Per tutte le sorgenti considerate, quindi, il rischio calcolato in modalità diretta è risultato al di sotto dei valori di soglia, e non si è quindi reso necessario ricorrere alla procedura in modalità inversa.

Rischio da Suolo Superficiale								
Contaminante	CRS	f	CRS/f	Csat	Cres	R (HH)	HI (HH)	Rgw (GW)
	mg/kg	-	mg/kg	mg/kg	mg/kg	-	-	-
Cromo totale	9.30e+1		9.30e+1	-	-	-	-	-
Fluoruri	5.15e+1		5.15e+1	-	-	-	-	-
Cumulato Outdoor (On-site)						-	-	
Cumulato Indoor (On-site)						-	-	
Cumulato Outdoor (Off-site)						-	-	

Rischio da Suolo Profondo								
Contaminante	CRS	f	CRS/f	Csat	Cres	R (HH)	HI (HH)	Rgw (GW)
	mg/kg	-	mg/kg	mg/kg	mg/kg	-	-	-
Cromo totale	4.80e+1		4.80e+1	-	-	-	-	1.14e-4
Fluoruri	4.16e+1		4.16e+1	-	-	-	-	1.85e-2
Cumulato Outdoor (On-site)						-	-	
Cumulato Indoor (On-site)						-	-	
Cumulato Outdoor (Off-site)						-	-	

Rischio dall'Eluato da Suolo Superficiale						
Contaminante	CRS	f	CRS/f	R (HH)	HI (HH)	Rgw (GW)
	mg/L	-	mg/L	-	-	-
Cromo totale	7.40e-2		7.40e-2	-	-	8.35e-2
Fluoruri	6.50e+0		6.50e+0	-	-	2.45e-1
Rischio Cumulato				-	-	

Rischio dall'Eluato da Suolo Profondo						
Contaminante	CRS	f	CRS/f	R (HH)	HI (HH)	Rgw (GW)
	mg/L	-	mg/L	-	-	-
Cromo totale	2.90e-2		2.90e-2	-	-	1.24e-1
Fluoruri	5.75e+0		5.75e+0	-	-	8.22e-1
Rischio Cumulato				-	-	

Tabella 4 – Risultati della Analisi di Rischio in modalità diretta con Risk-net ver. 3.0 Pro: assenza di rischio sanitario-ambientale per i comparti di interesse

I risultati sopra esposti consentono quindi di affermare che la presenza di superamenti delle CSC (rif. All. 3, D.M. 186/06) di Fluoruri e Cromo Totale individuati negli eluati dei Test di Cessione, eseguiti nell'ambito della caratterizzazione del sito nel 2015, determina comunque una situazione di **assenza di rischio sanitario-ambientale, sia per i recettori umani, sia per la risorsa idrica.**

Le concentrazioni ai recettori finali risultano calcolate unicamente per il percorso "lisciviazione", e non per i percorsi di "volatilizzazione", per via della scarsa o nulla volatilità delle sostanze Fluoruri e Cromo Totale, le quali quindi già di per sé non costituiscono alcun potenziale rischio da inalazione per i recettori.

Le figure seguenti riportano una simulazione del percorso di lisciviazione e delle concentrazioni attese in falda per i due contaminanti indice, a partire dalle rispettive concentrazioni nel suolo profondo (unico comparto per il quale è stata attivata la lisciviazione). Si fa presente che, per entrambi i parametri, le concentrazioni attese *on-site* (POC = 0) e *off-site* (POC > 0) risultano uguali, in quanto il POC corrisponde praticamente ai limiti della sorgente (il POC è stato infatti posto a distanza di solo 1 m dalla sorgente).

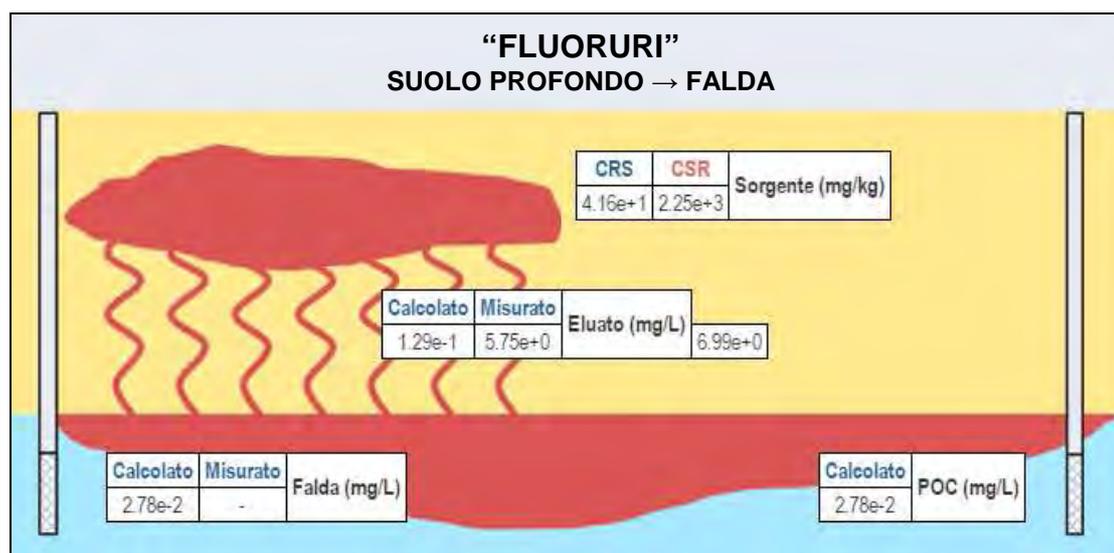


Figura 11 – Confronti tra le concentrazioni alla sorgente e quelle calcolate ai recettori finali, per il percorso di "lisciviazione" - Fluoruri

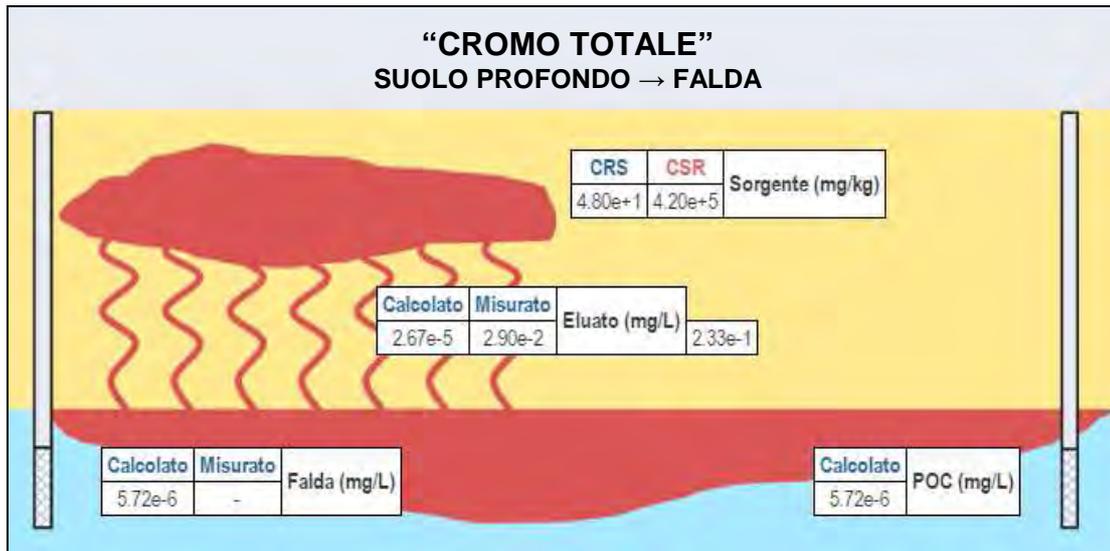


Figura 12 – Confronti tra le concentrazioni alla sorgente e quelle calcolate ai recettori finali, per il percorso di “lisciviazione” – Cromo Totale

4 CONCLUSIONI

Sulla scorta delle informazioni disponibili, dei dati ricavati dalle analisi (con riferimento alle indagini di caratterizzazione dell'area svolte nel 2015), e dei risultati ottenuti dall'applicazione dell'Analisi di Rischio, si può concludere quanto segue:

- l'intero sito della **ex-discarica Onera** è stato oggetto di un Piano di Caratterizzazione nel luglio e settembre 2015, con realizzazione di trincee e sondaggi, e prelievo ed analisi di campioni di terreno e acque di falda;
- il presente documento riguarda la valutazione di rischio tenendo conto dei dati analitici relativi ai soli **Settori A e B** della ex-discarica Onera, per la maggior parte di proprietà della Tassara;
- il presente documento integra più dettagliatamente la valutazione preliminare di rischio, già effettuata e riportata al capitolo 7 del documento "*Esiti del Piano di Caratterizzazione – Relazione Tecnica*" (marzo 2016), in cui già comunque si dimostrava, con tutte le limitazioni del caso, che la presenza di Fluoruri e Cromo Totale nei terreni/riporti della ex-discarica non costituiva un rischio;
- le uniche criticità ambientali di particolare rilevanza riscontrate durante la caratterizzazione riguardavano alcuni superamenti dei parametri Fluoruri e Cromo Totale rispetto alle CSC definite dall'Allegato 3 del D.M. 186/06, negli eluati prodotti dai Test di Cessione per il recupero ambientale; tali parametri sono quindi stati attivati nella procedura di AdR come **contaminanti indice**;
- le indagini condotte hanno permesso di verificare, nei Settori A e B, uno **spessore di riporti/rifiuti fino a circa -4,5 m dal p.c.**, seguito da sedimenti granulari di origine alluvionale naturale;
- per i Settori A e B la Ditta intende provvedere ad alcuni interventi migliorativi finalizzati alla maggior precauzione ed al recupero delle

aree di interesse, consistenti in scavo e smaltimento degli hot-spots di contaminazione individuati durante la caratterizzazione del 2015, e posa di un "capping" tale da impedire il dilavamento del corpo della ex-discarda e garantire un elevato e definitivo livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente; si intende inoltre recuperare e riqualificare l'intera area dei Settori A e B con una proposta urbanistica che prevede la realizzazione di aree ed edifici a scopo ricreativo;

- nella procedura di AdR, sono stati attivati il **Suolo Superficiale** e il **Suolo Profondo** come sorgenti secondarie di contaminazione; inoltre, avendo a disposizione i dati della caratterizzazione integrativa dei Test di Cessione, sono stati attivati anche gli **Eluati da suolo superficiale e profondo**;
- nonostante i contaminanti nel Suolo Profondo possano potenzialmente venire a contatto diretto con la falda, le recenti campagne di monitoraggio delle acque sotterranee non hanno mai mostrato la presenza di superamenti dei limiti normativi (CSC di Tab. 2, D.Lgs. 152/06), testimoniando che il corpo di riporti/rifiuti non incide sulla qualità delle acque sotterranee del sito;
- la procedura di AdR è stata condotta considerando anche la presenza del "capping" e degli edifici previsti dal progetto di riqualificazione urbanistica proposto dalla Soc. Tassara;
- la procedura di AdR è stata condotta in **modalità diretta** (calcolo del rischio) e **ha restituito valori di rischio accettabili per i percorsi attivati nel modello concettuale**, ovvero *Volatilizzazione → Inalazione vapori outdoor/indoor per il Suolo Superficiale, Volatilizzazione → Inalazione vapori outdoor/indoor e Dilavamento → Lisciviazione in falda per il Suolo Profondo*; non si è resa quindi necessaria la procedura di AdR in modalità inversa (calcolo degli obiettivi di bonifica).



I risultati della procedura di Analisi di Rischio consentono di concludere che sia i superamenti delle CSC di **Fluoruri** e **Cromo Totale** riscontrati negli eluati dei Test di Cessione eseguiti nel 2015, sia la presenza di questi elementi nelle matrici solide, **non rappresentano un potenziale rischio per i recettori umani e per la risorsa idrica.**

Si tenga infine presente che, in ogni caso, la futura posa del "capping" su tutta l'area dei Settori A e B, interromperà gli eventuali percorsi legati alla volatilizzazione ed alla lisciviazione indotta dalle precipitazioni meteoriche. Ciò non preclude la possibilità di contatto della tavola d'acqua con i materiali interrati: tuttavia, come visto, **i recenti esiti analitici sulle acque sotterranee sono risultati confortanti**; si potrà eventualmente procedere ad effettuare dei monitoraggi periodici per valutare la qualità idrica nel tempo.

In conseguenza delle valutazioni sopra esposte e dei risultati dell'Analisi di Rischio sanitario-ambientale effettuata, **si ritiene che gli interventi migliorativi finalizzati alla maggior precauzione ed al recupero delle aree di interesse, previsti per i Settori A e B della ex-discarica Onera, saranno sufficienti ad evitare rischi per l'ambiente, la salute umana e la sanità pubblica, legati alla presenza dei contaminanti indice considerati.**

Verona, ottobre 2019

Dr. Geol. *Claudio Leoncini*





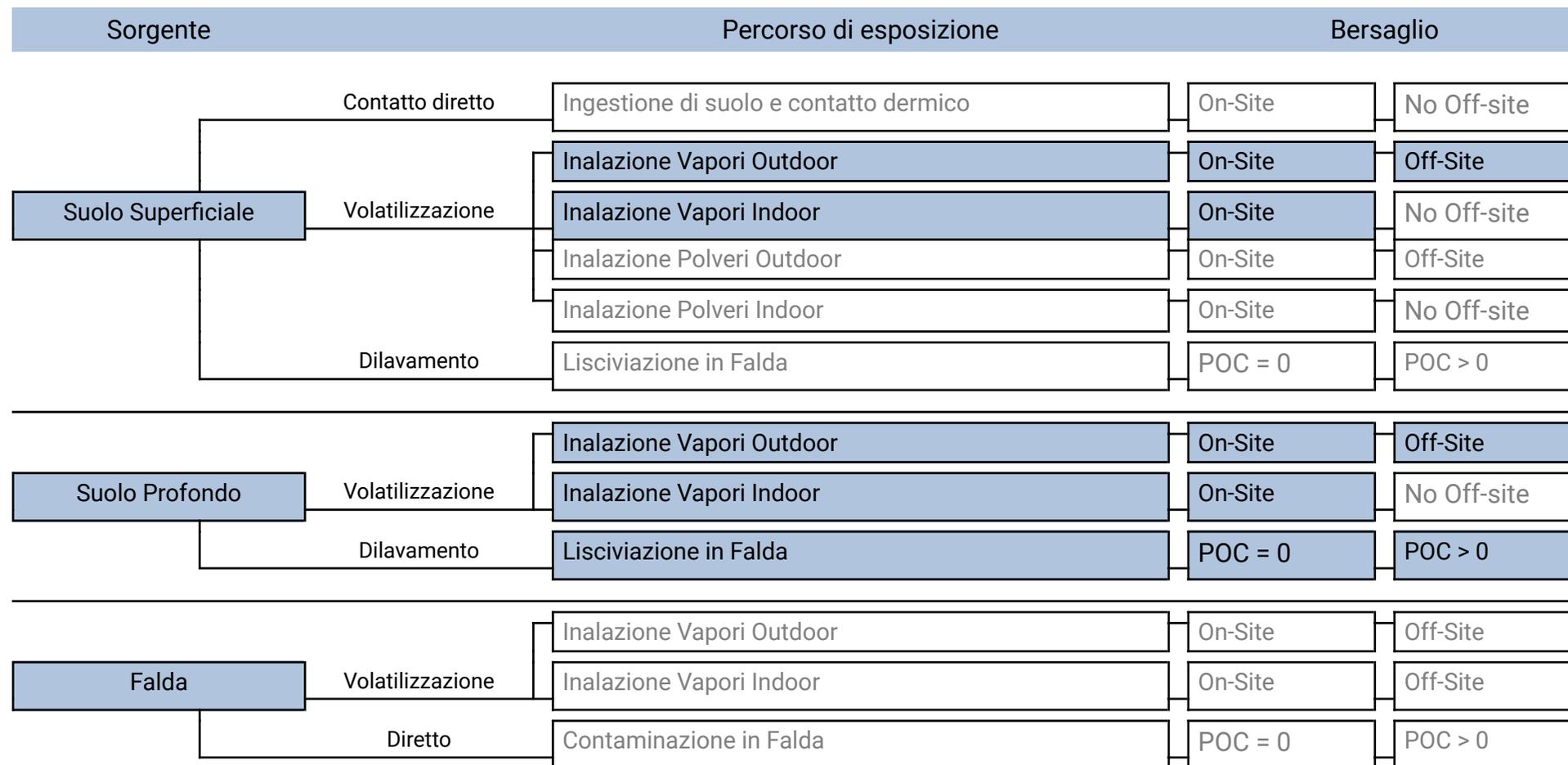
5 ALLEGATI

1. Schermate della procedura di AdR (Risk-net ver. 3.0 Pro)

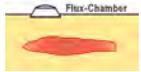
Descrizione del sito

Nome del sito:	ex-discarica Onera - Breno (BS)
Nome sub-area:	Settori A e B
Data:	22/10/2019
Note:	13027 - Soc. CARLO TASSARA S.p.A.

Modello Concettuale del Sito



Caratterizzazione integrativa

Tipo di misura		Tipo di recettore
Misure soil-gas outdoor		Recettori on-site
		Recettori off-site
Misure soil-gas indoor		Recettori on-site
		No Off-Site
Misure con camere di flusso		Recettori on-site
		Recettori off-site
Misure in Aria Outdoor		Recettori on-site
		Recettori off-site
Misure in Aria Indoor		Recettori on-site
		No Off-Site
Test di cessione (Suolo Superficiale)		POC = 0
		POC > 0
Test di cessione (Suolo Profondo)		POC = 0
		POC > 0

Opzioni di Calcolo

Descrizione	Valore
Considera esaurimento sorgente nel suolo superficiale per volatilizzazione	✓
Considera esaurimento sorgente nel suolo profondo per volatilizzazione	✓
Considera attenuazione vapori quando sorgente nel suolo al di sotto del p.c.	✗
Utilizza il minore tra il fattore di volatilizzazione da suolo profondo e suolo superficiale	✓
Volatilizzazione Outdoor off-site da falda	Trasporto in atmosfera (ADF)
Considera la biodegradazione durante il percorso di volatilizzazione	✗
Considera esaurimento sorgente nel suolo superficiale per lisciviazione in falda	✗
Considera esaurimento sorgente nel suolo profondo per lisciviazione in falda	✗
Considera attenuazione durante lisciviazione da suolo superficiale (SAM)	✓
Considera attenuazione durante lisciviazione da suolo profondo (SAM)	✓
Considera la biodegradazione durante il percorso di lisciviazione in falda	✗
Dispersione in falda	Dispersione in tutte le direzioni ma verticale verso il basso (DAF2)
Verifiche sullo spessore di miscelazione in falda	✓
Considera biodegradazione durante trasporto in falda	✗
Considera Csat per calcolo del Rischio e delle CSR	✗
Considera l'eventuale presenza di fase separata nell'esaurimento della sorgente	✗
Considera ADAF	✓
RfD vs RfC	RfC
Considera la frazione bioaccessibile per il percorso di ingestione di suolo	✗
Rischio Accettabile	
Individuale	0.000001
Cumulato	0.00001
Indice di Pericolo Accettabile	
Individuale	1
Cumulato	1

Fattori di esposizione

Esposizione			On Site			Off Site		
Ambito			Residenziale		Industriale	Residenziale		Industriale
Parametri di esposizione	Simbolo	UM	Adulti	Bambini	Lavoratore	Adulti	Bambini	Lavoratore
Fattori Comuni								
Peso Corporeo	BW	kg	70	15	70	70	15	70
Tempo di mediazione cancerogeni	AT	y	70			70		
Durata di esposizione	ED	y	24	6	25	24	6	25
Frequenza di esposizione	EF	d/y	350	350	250	350	350	250
Ingestione di suolo								
Frazione di suolo ingerita	FI	-	1	1	1	-	-	-
Tasso di ingestione suolo	IR	mg/d	100	200	50	-	-	-
Contatto Dermico								
Superficie di pelle esposta	SA	cm ²	5700	2800	3300	-	-	-
Fattore di aderenza dermica	AF	mg/cm ² /d	0.07	0.2	0.2	-	-	-
Inalazione di vapori e polveri outdoor								
Frequenza giornaliera outdoor (c)	EFgo	h/d	24	24	8	24	24	8
Tasso di inalazione di vapori e polveri outdoor (a);(b)	Bo	m ³ /h	0.9	0.7	2.5	0.9	0.7	2.5
Frazione di suolo nella polvere outdoor	Fsd	-	1	1	1	1	1	1
Inalazione di vapori e polveri indoor								
Frequenza Giornaliera Indoor	EFgi	h/d	24	24	8	24	24	8
Tasso di inalazione di vapori e polveri indoor (b)	Bi	m ³ /h	0.9	0.7	0.9	0.9	0.7	0.9
Frazione di suolo nella polvere indoor	Fi	-	1	1	1	-	-	-
Ingestione di acqua								
Tasso di Ingestione di acqua	IRw	L/d	2	1	1	2	1	1

Parametri del sito - Geometria Sorgenti

Descrizione		Valore			
Parametro	Simbolo	Default	Sito-Specifico	UM	check
Geometria Sorgenti					
Suolo Superficiale					
Profondità del top della sorgente nel suolo superficiale rispetto al p.c.	Ls,SS	0	0	m	✓
Spessore della sorgente nel suolo superficiale insaturo	d	1	1	m	✓
Estensione della sorgente nella direzione del flusso di falda	W	45	240	m	✓
Estensione della sorgente nella direzione ortogonale al flusso di falda	Sw	45	225	m	✓
Altezza della zona di miscelazione in aria	∂ air	2	2	m	✓
Estensione della sorgente nella direzione principale del vento	W'	45	305	m	✓
Estensione della sorgente nella direzione ortogonale a quella del vento	Sw'	45	305	m	✓
Suolo Profondo					
Profondità del top della sorgente nel suolo profondo rispetto al p.c.	Ls,SP	1	1	m	✓
Spessore della sorgente nel suolo profondo insaturo	ds	2	3.5	m	✓
Estensione della sorgente nella direzione del flusso di falda	W	45	240	m	✓
Estensione della sorgente nella direzione ortogonale al flusso di falda	Sw	45	225	m	✓
Altezza della zona di miscelazione in aria	∂ air	2	2	m	✓
Estensione della sorgente nella direzione principale del vento	W'	45	305	m	✓
Estensione della sorgente nella direzione ortogonale a quella del vento	Sw'	45	305	m	✓
Falda					
Soggiacenza della falda da p.c.	Lgw	3	3.8	m	✓
Estensione della sorgente nella direzione del flusso di falda	W	45	240	m	✓
Estensione della sorgente nella direzione ortogonale al flusso di falda	Sw	45	225	m	✓
Altezza della zona di miscelazione in aria	∂ air	2	2	m	✓
Estensione della sorgente nella direzione principale del vento	W'	45	305	m	✓
Estensione della sorgente nella direzione ortogonale a quella del vento	Sw'	45	305	m	✓

Parametri del sito - Zona Insatura

Descrizione		Valore			
Parametro	Simbolo	Default	Sito-Specifico	UM	check
Zona Insatura					
Tessitura rappresentativa del suolo insaturo			Sand		
Porosità efficace del terreno in zona insatura	θ_e	Letteratura	0.385	-	✓
Contenuto volumetrico di acqua nel suolo	θ_w	Letteratura	0.068	-	✓
Contenuto volumetrico di aria nel suolo	θ_a	Letteratura	0.317	-	✓
Contenuto volumetrico di acqua nella frangia capillare	$\theta_{w,cap}$	Letteratura	0.33	-	✓
Contenuto volumetrico di aria nella frangia capillare	$\theta_{a,cap}$	Letteratura	0.055	-	✓
Spessore della frangia capillare	h _{cap}	Letteratura	0.1	m	✓
Carico idraulico critico (potenziale di matrice)	h _{cr}	Letteratura	-0.0402	m	✓
Conducibilità idraulica del terreno nella zona insatura	K _{sat}	Letteratura	8.25e-5	m	✓
Battente idrico in superficie	H _w	0.25	0.25	m	✓
Densità del suolo	ρ_s	1.7	1.7	g/cm ³	✓
pH del suolo	pH	6.8	6.8	-	✓
Frazione di carbonio organico - suolo superficiale	foc,SS	0.01	0.01	g/g	✓
Frazione di carbonio organico - suolo profondo	foc,SP	0.01	0.01	g/g	✓
Frazione residua dei pori nel suolo (per calcolo Cres)	S _r	0.04	0.04	m	✓
Spessore della zona insatura	h _v	Calcolato	3.700	m	✓
Infiltrazione efficace calcolata					
Piovosità media annua	P	129	129	cm/y	✓
Frazione areale di fratture outdoor	η_{out}	1	1	cm/y	✓
Infiltrazione efficace nel suolo	l _{ef}	Calcolato	29.95	cm/y	✓

Parametri del sito - Zona Saturata

Descrizione		Valore			
Parametro	Simbolo	Default	Sito-Specifico	UM	check
Zona Saturata					
Tessitura rappresentativa del suolo saturo			Sand		
Conducibilità idraulica del terreno saturo	Ksat	Letteratura	8.25e-5	m/s	✓
Porosità efficace del terreno in zona saturo	θe,sat	Letteratura	0.385	-	✓
Spessore acquifero	da	2	45	m	✓
Gradiente idraulico	i	0.01	0.003	m/m	✓
Velocità di Darcy	vgw	Calcolato	2.48e-7	m/s	✓
Velocità media effettiva nella falda	ve	Calcolato	6.43e-7	-	✓
Frazione di carbonio organico - suolo saturo	foc,sat	0.001	0.001	g/g	✓
Frazione residua dei pori nel suolo saturo (per calcolo Cres)	Sr	0.04	0.04	g/g	✓
Distanza punto di conformità in falda	POC	100	1	m	✓
Dispersione longitudinale in falda	ax	Calcolato	0.1	m	✓
Dispersione trasversale in falda	ay	Calcolato	0.03	m	✓
Dispersione verticale in falda	az	Calcolato	0.005	m	✓

Parametri del sito - Outdoor

Descrizione		Valore			
Parametro	Simbolo	Default	Sito-Specifico	UM	check
Outdoor					
Velocità del vento	Uair	2.25	2.25	m/s	✓
Portata di particolato per unità di superficie	Pe	6.9e-14	6.9e-14	g/cm/s ²	✓
Distanza recettore off site - ADF	POC ADF	100	100	m	✓
Classe di Stabilità Atmosferica			Urbano - Classe D		
Coefficiente di dispersione trasversale	σ_y	Calcolato	15.69	m	✓
Coefficiente di dispersione verticale	σ_z	Calcolato	13.79	m	✓
Profondità della zona aerobica da p.c.	La Outdoor	1	1	m	✓

Parametri del sito - Indoor

Descrizione		Valore			
Parametro	Simbolo	Default	Sito-Specifico	UM	check
Indoor					
Profondità delle fondazioni da p.c.	Z crack	0.15	0.15	m	✓
Spessore delle fondazioni	L crack	0.15	0.15	m	✓
Frazione areale di fratture indoor	η	0.01	0.01	m	✓
Rapporto tra volume indoor ed area di infiltrazione	Lb	2	2	m	✓
Contenuto volumetrico di acqua nelle fondazioni	$\theta_{w,crack}$	0.12	0.12	-	✓
Contenuto volumetrico di aria nelle fondazioni	$\theta_{a,crack}$	0.26	0.26	-	✓
Tasso di ricambio di aria indoor	ER	0.00014	0.00014	1/s	✓
Differenza di pressione tra outdoor e indoor	Δp	0	0	g/cm/s ²	no check
Permeabilità del suolo al flusso di vapore*	Kv	1e-12	1e-12	m ²	✓
Superficie totale coinvolta nell'infiltrazione	Ab	70	70	m ²	✓
Perimetro delle fondazioni/muri	x crack	34	34	m	✓
Viscosità del vapore	μ_{air}	0.000181	0.000181	g/cm/s	✓
Flusso convettivo entrante nell'edificio	Qs	Calcolato	0.00e+0	L/min	✓
Profondità della zona aerobica dalle fondazioni	La Indoor	1	1	m	✓

Parametri del sito - Indoor (off-site)

Descrizione		Valore			
Parametro	Simbolo	Default	Sito-Specifico	UM	check
Indoor (off-site)					
Profondità delle fondazioni da p.c.	Z crack	0.15	0.15	m	✓
Spessore delle fondazioni	L crack	0.15	0.15	m	✓
Frazione areale di fratture indoor	η	0.01	0.01	m	✓
Rapporto tra volume indoor ed area di infiltrazione	Lb	2	2	m	✓
Contenuto volumetrico di acqua nelle fondazioni	$\theta_{w,crack}$	0.12	0.12	-	✓
Contenuto volumetrico di aria nelle fondazioni	$\theta_{a,crack}$	0.26	0.26	-	✓
Tasso di ricambio di aria indoor	ER	0.00014	0.00014	1/s	✓
Differenza di pressione tra outdoor e indoor	Δp	0	0	g/cm/s ²	no check
Permeabilità del suolo al flusso di vapore*	Kv	1e-12	1e-12	m ²	✓
Superficie totale coinvolta nell'infiltrazione	Ab	70	70	m ²	✓
Perimetro delle fondazioni/muri	x crack	34	34	m	✓
Flusso convettivo entrante nell'edificio	Qs	Calcolato	0.00e+0	L/min	✓
Viscosità del vapore	μ_{air}	0.000181	0.000181	g/cm/s	✓

Contaminanti selezionati - Parametri chimico-fisici

Contaminante	Vol	Sol	H	Kd	Kd(pH)	Koc	Koc(pH)	Dair	Dw	ρ
-	-	mg/L	-	L/kg	L/kg	L/kg	L/kg	cm ² /s	cm ² /s	kg/L
Cromo totale	PM				1800000			-	-	
Fluoruri	PM	4.22e+4	9.19e+2	1.50e+2				-	-	

Contaminanti selezionati - Parametri tossicologici

Contaminante	ADAF	SFing	SFinal	IUR	RfDing	RfDinal	RfC	ABS
	-	(mg/kg/d) ⁻¹	(mg/kg/d) ⁻¹	(µg/m ³) ⁻¹	(mg/kg/d)	(mg/kg/d)	(µg/m ³)	-
Cromo totale					1.50e+0		1.40e-4	0.01
Fluoruri					6.00e-2		1.30e-2	0.01

Contaminanti selezionati - CSC

Contaminante	CSC Suoli Residenziali	CSC Suoli Industriali	CSC Falda
	mg/kg	mg/kg	mg/L
Cromo totale	1.50e+2	8.00e+2	5.00e-2
Fluoruri	1.00e+2	2.00e+3	1.50e+0

Rischio da Suolo Superficiale

Contaminante	CRS	f	CRS/f	Csat	Cres	R (HH)	HI (HH)	Rgw (GW)
-	mg/kg	-	mg/kg	mg/kg	mg/kg	-	-	-
Cromo totale	9.30e+1		9.30e+1	-	-	-	-	-
Fluoruri	5.15e+1		5.15e+1	-	-	-	-	-
Cumulato Outdoor (On-site)						-	-	
Cumulato Indoor (On-site)						-	-	
Cumulato ingestione di acqua (On-site)						-	-	
Cumulato Outdoor (Off-site)						-	-	
Cumulato ingestione di acqua (Off-site)						-	-	

Rischio da Suolo Profondo

Contaminante	CRS	f	CRS/f	Csat	Cres	R (HH)	HI (HH)	Rgw (GW)
-	mg/kg	-	mg/kg	mg/kg	mg/kg	-	-	-
Cromo totale	4.80e+1		4.80e+1	-	-	-	-	1.14e-4
Fluoruri	4.16e+1		4.16e+1	-	-	-	-	1.85e-2
Cumulato Outdoor (On-site)						-	-	
Cumulato Indoor (On-site)						-	-	
Cumulato ingestione di acqua (On-site)						-	-	
Cumulato Outdoor (Off-site)						-	-	
Cumulato ingestione di acqua (Off-site)						-	-	

Rischio dall'Eluato da Suolo Superficiale

Contaminante	CRS	f	CRS/f	R (HH)	HI (HH)	Rgw (GW)
-	mg/L	-	mg/L	-	-	-
Cromo totale	7.40e-2		7.40e-2	-	-	8.35e-2
Fluoruri	6.50e+0		6.50e+0	-	-	2.45e-1
Rischio Cumulato				-	-	

Rischio dall'Eluato da Suolo Profondo

Contaminante	CRS	f	CRS/f	R (HH)	HI (HH)	Rgw (GW)
-	mg/L	-	mg/L	-	-	-
Cromo totale	2.90e-2		2.90e-2	-	-	1.24e-1
Fluoruri	5.75e+0		5.75e+0	-	-	8.22e-1
Rischio Cumulato				-	-	

CSR per il Suolo Superficiale

Contaminante	CRS	Csat	Cres	CSC	CSR (HH)	CSR (GW)	CSR
-	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
Cromo totale	9.30e+1	-	-	1.50e+2	-	-	-
Fluoruri	5.15e+1	-	-	1.00e+2	-	-	-

CSR per il Suolo Profondo

Contaminante	CRS	Csat	Cres	CSC	CSR (HH)	CSR (GW)	CSR
-	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
Cromo totale	4.80e+1	-	-	1.50e+2	-	4.20e+5	4.20e+5
Fluoruri	4.16e+1	-	-	1.00e+2	-	2.25e+3	2.25e+3

Concentrazioni limite di riferimento (CR) per l'Eluato da Suolo Superficiale

Contaminante	Suolo superficiale	CR (HH)	CR (GW)	CR (HH) - Offsite	CR (GW) - Offsite	CR
-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
Cromo totale	7.40e-2	-	8.86e-1	-	8.86e-1	-
Fluoruri	6.50e+0	-	2.66e+1	-	2.66e+1	-

Concentrazioni limite di riferimento (CR) per l'Eluato da Suolo Profondo

Contaminante	Suolo superficiale	CR (HH)	CR (GW)	CR (HH) - Offsite	CR (GW) - Offsite	CR
-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
Cromo totale	2.90e-2	-	2.33e-1	-	2.33e-1	-
Fluoruri	5.75e+0	-	6.99e+0	-	6.99e+0	-

CSR cumulative per il Suolo Superficiale

Contaminante	CRS	CSRind	f	CSRcum	Csat	R (HH)	HI (HH)	Rgw (GW)
-	mg/kg	mg/kg	-	mg/kg	mg/kg	-	-	-
Cromo totale	9.30e+1	-		-	-	-	-	-
Fluoruri	5.15e+1	-		-	-	-	-	-
Cumulato Outdoor (On-site)						-	-	
Cumulato Indoor (On-site)						-	-	
Cumulato ingestione di acqua (On-site)						-	-	
Cumulato Outdoor (Off-site)						-	-	
Cumulato ingestione di acqua (Off-site)						-	-	

CSR cumulative per il Suolo Profondo

Contaminante	CRS	CSRind	f	CSRcum	Csat	R (HH)	HI (HH)	Rgw (GW)
-	mg/kg	mg/kg	-	mg/kg	mg/kg	-	-	-
Cromo totale	4.80e+1	4.20e+5		4.20e+5	-	-	-	1.00e+0
Fluoruri	4.16e+1	2.25e+3		2.25e+3	-	-	-	1.00e+0
Cumulato Outdoor (On-site)						-	-	
Cumulato Indoor (On-site)						-	-	
Cumulato ingestione di acqua (On-site)						-	-	
Cumulato Outdoor (Off-site)						-	-	
Cumulato ingestione di acqua (Off-site)						-	-	