

Committente



in collaborazione con



**ATTIVITA' DI AFFINAMENTO DELLE CONOSCENZE SULLA CONTAMINAZIONE
DELLE ACQUE SOTTERRANEE IN CINQUE AREE DELLA PROVINCIA DI BRESCIA CON
DEFINIZIONE DEI PLUMES DI CONTAMINANTI ED INDIVIDUAZIONE DELLE
POTENZIALI FONTI DI CONTAMINAZIONE**

- LOTTO A -

AREA BS001 - FONDOVALLE DELLA VAL TROMPIA E VALLE DI LUMEZZANE



**FASE 3
ESITI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE
ALLEGATO 1 – SCHEDE DEI PLUMES**

EG/R1/0524/PBS/AC
MAGGIO 2024

Gruppo di lavoro



ENGINEERING GEOLOGY VIA BATTISTI 25 – 20048 CARATE B.ZA (MB) - TEL. 0362/800091 - FAX 0362/803628 - E-MAIL eg@studioeg.net

In collaborazione con:

PROF. ING. MENTORE VACCARI, ING. S. SBAFFONI, ING. GIULIO BERTOLINI
Topografia: GEOM. M. FERRARI, GEOM. P. MAGRI'

APPENDICE 1

SCHEDA PLUME DI CONTAMINAZIONE COD BSGA4-1 – Teufelberger Redaelli

GENERALE

Comuni interessati: Gardone Val Trompia

RIFERIMENTO

Fonte dei dati (Ente, Rif. normativi, anno): ARPA Lombardia - Amministrazione Provinciale di Brescia 2014-2023

CARATTERISTICHE CONTAMINANTI

Contaminanti presenti: Cromo totale, Cromo VI, Tetracloroetilene, Triclorometano e 1,1-dicloroetilene

Contaminante prevalente: Tetracloroetilene, Cromo tot. e Cromo VI

Concentrazione massima riscontrata e data campionamento: Tetracloroetilene = 500 µg/l (settembre 2014 pozzo privato Teufelberger); Cromo tot. = 68.8 µg/l, Cromo VI = 57.7 µg/l (aprile 2023 piezometro GA4MW2)

Pozzo/Piezometro corrispondente (codice pozzo/piezometro, coordinate): Pozzo Viale (Teufelberger Redaelli) 5059290 N, 1592580 E, Piezometro GA4MW2 5059185.68 N, 1592550.76 E

POZZI

Primo pozzo idrogeologicamente a monte contaminato (codice pozzo, coordinate): GA4_MW1 5059348.44 N, 1592480.16 E per Tetracloroetilene (1.8 µg/l)

N. di pozzi compresi nel plume: n.d.

N. pozzi pubblici a rischio: n.d.

Totale pozzi con valori > CSC: n.d.

Privati Pubblici

N. di piezometri con analisi > CSC: 4 (analisi 2023)

CARATTERISTICHE DEL PLUME

Area del plume (kmq): non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

Falda inquinata:

☒ Falda freatica

☐ Acquifero indifferenziato

☐ Falda sospesa

☐ Falda confinata

EVOLUZIONE DEL FENOMENO DI CONTAMINAZIONE

☐ stazionario

- ☒ in crescita (per Cromo)
- ☒ in diminuzione (per Tetracloroetilene)

Fonte di contaminazione

Fonte di contaminazione individuata (si/no): presunta (se si specificare ditta/sito): Teufelberger – Redaelli

Possibili fonti di contaminazione: attività galvanica e lavorazione metalli

Presenza di barriera idraulica MISE (si/no): no

ALLEGATO

☐ Plume di contaminazione: rappresentazione in mappa non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

NOTE

Le concentrazioni determinate nel maggio 2023 sulle acque del piezometro di valle GA4MW2 sono le seguenti: Cromo tot. = 68.8 µg/l, Cromo VI = 57.7 µg/l, Tetracloroetilene = 1.4 µg/l, Triclorometano = 0.17 µg/l, 1,1-Dicloroetilene = 0.1 µg/l.

Si potrebbe richiedere l'integrazione di una rete di monitoraggio monte – valle del sito industriale, eventualmente mediante l'attivazione di un piano di indagine preliminare o di un Piano di Caratterizzazione.

APPENDICE 1

SCHEDA PLUME DI CONTAMINAZIONE COD BSGA4-2 – Beretta Gun Service (Armi Beretta ex Mival)

GENERALE

Comuni interessati: Gardone Val Trompia

RIFERIMENTO

Fonte dei dati (Ente, Rif. normativi, anno): ARPA Lombardia - Amministrazione Provinciale di Brescia 2014-2023

CARATTERISTICHE CONTAMINANTI

Contaminanti presenti: Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetilene e Cromo

Contaminante prevalente: Tetracloroetilene, 1,1-Dicloroetilene

Concentrazione massima riscontrata e data campionamento: Cromo = 18 µg/l (anni '90), composti alifatici clorurati = 35 µg/l (anni '90)

Pozzo/Piezometro corrispondente (codice pozzo/piezometro, coordinate): Pozzo Beretta Gun Service 5059030 N, 1592559 E

POZZI

Primo pozzo idrogeologicamente a monte contaminato (codice pozzo, coordinate): GA4MW2 5059185.68 N, 1592550.76 E per Tetracloroetilene (1.8 µg/l)

N. di pozzi compresi nel plume: n.d.

N. pozzi pubblici a rischio: n.d.

Totale pozzi con valori > CSC: n.d.

Privati Pubblici

N. di piezometri con analisi > CSC: 4 (analisi 2023)

CARATTERISTICHE DEL PLUME

Area del plume (kmq): non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

Falda inquinata:

☒ Falda freatica

☐ Acquifero indifferenziato

☐ Falda sospesa

☐ Falda confinata

EVOLUZIONE DEL FENOMENO DI CONTAMINAZIONE

☒ stazionario

- ☐ in crescita
☐ in diminuzione

Fonte di contaminazione

Fonte di contaminazione individuata (si/no): presunta (se si specificare ditta/sito): Beretta
Gun Service (ex Armi Beretta)
Possibili fonti di contaminazione: fabbricazione di armi
Presenza di barriera idraulica MISE (si/no): no

ALLEGATO

- ☐ Plume di contaminazione: rappresentazione in mappa non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

NOTE

Le concentrazioni determinate nel maggio 2023 sulle acque del piezometro di valle GA4MW3 sono le seguenti: Tetracloroetilene = 6.3 µg/l, 1,1-Dicloroetilene = 0.348 µg/l

La ditta è localizzata immediatamente a valle del sito Teufelberg Redaelli pertanto, sulla base dei dati attualmente in possesso, non è possibile definire in modo univoco l'origine della contaminazione. L'integrazione dei punti di campionamento e l'attivazione di un monitoraggio completo potrebbe interessare l'intera area ed entrambe le attività industriali.

APPENDICE 1

SCHEDA PLUME DI CONTAMINAZIONE COD BSGA4-3 – Cromoplast

GENERALE

Comuni interessati: Gardone Val Trompia

RIFERIMENTO

Fonte dei dati (Ente, Rif. normativi, anno): ARPA Lombardia - Amministrazione Provinciale di Brescia 2014-2023

CARATTERISTICHE CONTAMINANTI

Contaminanti presenti: Cromo totale e Cromo VI

Contaminante prevalente: Cromo totale e Cromo VI

Concentrazione massima riscontrata e data campionamento: 150000 µg/l (1995 – 1997)

Pozzo/Piezometro corrispondente (codice pozzo/piezometro, coordinate): piezometro interno al sito industriale Cromoplast per il quale non è noto il codice

POZZI

Primo pozzo idrogeologicamente a monte contaminato (codice pozzo, coordinate): GA4MW2 5059185.68 N, 1592550.76 E

N. di pozzi compresi nel plume: n.d.

N. pozzi pubblici a rischio: n.d.

Totale pozzi con valori > CSC n.d.

Privati Pubblici

N. di piezometri con analisi > CSC: 4 (analisi 2023)

CARATTERISTICHE DEL PLUME

Area del plume (kmq): non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

Falda inquinata:

- ☒ Falda freatica
- ☐ Acquifero indifferenziato
- ☐ Falda sospesa
- ☐ Falda confinata

EVOLUZIONE DEL FENOMENO DI CONTAMINAZIONE

- ☒ stazionario
- ☐ in crescita

☒ in diminuzione

FONTE DI CONTAMINAZIONE

Fonte di contaminazione individuata (si/no): si (se si specificare ditta/sito): Cromoplast

Possibili fonti di contaminazione: Cromatura e trattamenti galvanici in genere

Presenza di barriera idraulica MISE (si/no): no

ALLEGATO

☐ Plume di contaminazione (rappresentazione in mappa)

NOTE

Le concentrazioni determinate nell'aprile 2023 sulle acque del piezometro di valle GA4MW4 sono le seguenti:

Cr tot = 233.61 e CrVI= 192.7 µg/l.

Per l'area industriale Cromoplast, oggetto di un procedimento di bonifica relativo ai terreni, furono proposti un progetto di MISE delle acque sotterranee mediante pompaggio oltre a diversi progetti mediante trattamento in situ di riduzione del Cromo esavalente in Cromo trivalente. Sulla base di quanto noto, allo stato attuale nessuna delle succitate proposte progettuali è stata mai attivata e pertanto il sito in oggetto rappresenta una fonte di contaminazione persistente della falda a valle. Sarebbe necessario procedere con l'attivazione del progetto di bonifica del sito.

APPENDICE 1

SCHEDA PLUME DI CONTAMINAZIONE COD BSSA4_1 Acciaierie Venete

GENERALE

Comuni interessati: Sarezzo

RIFERIMENTO

Fonte dei dati (Ente, Rif. normativi, anno): ARPA Lombardia - Amministrazione Provinciale di Brescia 2014-2023

CARATTERISTICHE CONTAMINANTI

Contaminanti presenti: Tetracloroetilene, 1,1-dicloroetano

Contaminante prevalente: Tetracloroetilene, 1,1-dicloroetano

Concentrazione massima riscontrata e data campionamento: Tetracloroetilene = 101 µg/l (2014) e 1,1-dicloroetano = 103 µg/l (2014)

Pozzo/Piezometro corrispondente (codice pozzo/piezometro, coordinate): Pozzo Acciaierie Venete 5055831N 1594836E

POZZI

Primo pozzo idrogeologicamente a monte contaminato (codice pozzo, coordinate): Pozzo Acciaierie Venete 5055831N 1594836E

N. di pozzi compresi nel plume: n.d.

N. pozzi pubblici a rischio: n.d.

Totale pozzi con valori > CSC: 3 (analisi 2023)

Privati: Pubblici

N. di piezometri con analisi > CSC: 1 (analisi 2023)

CARATTERISTICHE DEL PLUME

Area del plume (kmq): non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

Falda inquinata:

☒ Falda freatica

☐ Acquifero indifferenziato

☐ Falda sospesa

☐ Falda confinata

EVOLUZIONE DEL FENOMENO DI CONTAMINAZIONE

☐ stazionario

- ☐ in crescita
☒ in diminuzione

FONTE DI CONTAMINAZIONE

Fonte di contaminazione individuata (si/no): presunta (se si specificare ditta/sito): Acciaierie Venete

Possibili fonti di contaminazione: fabbricazione di ferro, acciaio e ferroleghe

Presenza di barriera idraulica MISE (si/no): no

ALLEGATO

☐ Plume di contaminazione (rappresentazione in mappa): rappresentazione in mappa non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

NOTE

Le concentrazioni determinate nel maggio 2023 sulle acque del pozzo delle Acciaierie Venete sono le seguenti: Tetracloroetilene = 19.1 µg/l,

Nel piezometro di valle SA4MW3 di nuova realizzazione le concentrazioni determinate nell'aprile 2023 sono le seguenti: Cromo tot. = 403 µg/l, Cromo VI 393 µg/l, Tetracloroetilene = 32.6 µg/l, Tricloroetilene = 3.3 µg/l.

Sarebbe necessario richiedere l'installazione di una rete piezometrica più completa interna al sito industriale al fine di accertare la necessità o meno di attivare un procedimento di bonifica.

APPENDICE 1

SCHEDA PLUME DI CONTAMINAZIONE COD BSSA4_2 Pinti Inox

GENERALE

Comuni interessati: Sarezzo

RIFERIMENTO

Fonte dei dati (Ente, Rif. normativi, anno): ARPA Lombardia - Amministrazione Provinciale di Brescia 2014-2023

CARATTERISTICHE CONTAMINANTI

Contaminanti presenti: Tetracloroetilene, Tricloroetilene e 1,1-dicloroetilene

Contaminante prevalente: Tetracloroetilene, Tricloroetilene e 1,1-dicloroetilene

Concentrazione massima riscontrata e data campionamento: Tetracloroetilene = 1658 µg/l (anni '90)

Pozzo/Piezometro corrispondente (codice pozzo/piezometro, coordinate): Pozzo Pinti Inox S13 5055796 N, 1594497 E

POZZI

Primo pozzo idrogeologicamente a monte contaminato (codice pozzo, coordinate): Pozzo Acciaierie Venete 5055831 N, 1594836 E

N. di pozzi compresi nel plume: n.d.

N. pozzi pubblici a rischio: n.d.

Totale pozzi con valori > CSC: 3 (analisi 2023)

Privati: Pubblici:

N. di piezometri con analisi > CSC: 1 (analisi 2023)

CARATTERISTICHE DEL PLUME

Area del plume (kmq): non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

Falda inquinata:

- ☒ Falda freatica
- ☐ Acquifero indifferenziato
- ☐ Falda sospesa
- ☐ Falda confinata

EVOLUZIONE DEL FENOMENO DI CONTAMINAZIONE

- ☐ stazionario
- ☐ in crescita

☒ in diminuzione

FONTE DI CONTAMINAZIONE

Fonte di contaminazione individuata (si/no): presunta (se si specificare ditta/sito): Pinti Inox

Possibili fonti di contaminazione: fabbricazione posateria e casalinghi, fonderia, trafiliera, stampaggio e meccanica

Presenza di barriera idraulica MISE (si/no): no

ALLEGATO

☐ Plume di contaminazione (rappresentazione in mappa): rappresentazione in mappa non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

NOTE

Le concentrazioni determinate nell'aprile 2023 sulle acque del pozzo Pinti Inox sono le seguenti: Tetracloroetilene= 50 µg/l, tricloroetilene = 3.8 µg/l e 1,1-dicloroetilene = 8.6 µg/l.

Le acque del piezometro di valle SA4MW2 di nuova realizzazione non hanno evidenziato superamenti nelle analisi dell'aprile 2023; occorre tuttavia segnalare che questo ultimo piezometro capta la falda superficiale, mentre il pozzo Pinti Inox capta l'acquifero contenuto nel substrato roccioso.

Sarebbe necessario richiedere l'installazione di una rete piezometrica più completa interna all'area al fine di accertare la necessità o meno di attivare un procedimento di bonifica.

APPENDICE 1

SCHEDA PLUME DI CONTAMINAZIONE COD BSSA4_3 Stilopress

GENERALE

Comuni interessati: Sarezzo

RIFERIMENTO

Fonte dei dati (Ente, Rif. normativi, anno): ARPA Lombardia - Amministrazione Provinciale di Brescia 2014-2023

CARATTERISTICHE CONTAMINANTI

Contaminanti presenti: Tetracloroetilene e 1,1-dicloroetilene

Contaminante prevalente: Tetracloroetilene e 1,1-dicloroetilene

Concentrazione massima riscontrata e data campionamento: Tetracloroetilene = 1672 µg/l (1994)

Pozzo/Piezometro corrispondente (codice pozzo/piezometro, coordinate): Pozzo Stilopress S11 5055716 N, 1594016 E

POZZI

Primo pozzo idrogeologicamente a monte contaminato (codice pozzo, coordinate): Pozzo Acciaierie Venete 5055831 N, 1594836 E

N. di pozzi compresi nel plume: n.d.

N. pozzi pubblici a rischio: n.d.

Totale pozzi con valori > CSC: 3 (analisi 2023)

Privati: 3 Pubblici

N. di piezometri con analisi > CSC: 1 (analisi 2023)

CARATTERISTICHE DEL PLUME

Area del plume (kmq): non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

Falda inquinata:

☒ Falda freatica

☐ Acquifero indifferenziato

☐ Falda sospesa

☐ Falda confinata

EVOLUZIONE DEL FENOMENO DI CONTAMINAZIONE

☐ stazionario

☒ in crescita

☐ in diminuzione

FONTE DI CONTAMINAZIONE

Fonte di contaminazione individuata (si/no): presunta (se si specificare ditta/sito): Stilopress

Possibili fonti di contaminazione: produzione di articoli in lega di zama cromati

Presenza di barriera idraulica MISE (si/no): no

ALLEGATO

☐ Plume di contaminazione (rappresentazione in mappa): rappresentazione in mappa non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

NOTE

Nelle analisi condotte nell'ambito del Progetto Plume (settembre 2014) sulle acque del pozzo Stilopress sono stati rilevati valori inferiori ai limiti imposti dalla D.Lgs. 152/06 ($<5 \mu\text{g/l}$), mentre le concentrazioni determinate nel maggio 2023 sono le seguenti: Tetracloroetilene = $1240 \mu\text{g/l}$, 1,1-dicloroetilene = $0.22 \mu\text{g/l}$.

Nel piezometro di valle SA4MW3 di nuova realizzazione le concentrazioni determinate nell'aprile 2023 sono le seguenti: Cromo tot. = $403 \mu\text{g/l}$, Cromo VI $393 \mu\text{g/l}$, Tetracloroetilene = $32.6 \mu\text{g/l}$, Tricloroetilene = $3.3 \mu\text{g/l}$. È necessario richiedere l'installazione di una rete piezometrica più completa interna all'area al fine di accertare la necessità o meno di attivare un procedimento di bonifica, anche perché la vicinanza con altri siti industriali non consente di individuare in modo univoco la sorgente di contaminazione da Cromo.

APPENDICE 1

SCHEDA PLUME DI CONTAMINAZIONE COD BSSA4_4 Eredi Saleri Gino

GENERALE

Comuni interessati: Sarezzo

RIFERIMENTO

Fonte dei dati (Ente, Rif. normativi, anno): ARPA Lombardia - Amministrazione Provinciale di Brescia 2014-2023

CARATTERISTICHE CONTAMINANTI

Contaminanti presenti: Cromo e solventi

Contaminante prevalente: Cromo

Concentrazione massima riscontrata e data campionamento: Cromo tot. = 403 µg/l, Cromo VI 393 µg/l, Tetracloroetilene = 32.6 µg/l, Tricloroetilene = 3.3 µg/l (aprile 2023)

Pozzo/Piezometro corrispondente (codice pozzo/piezometro, coordinate): SA4MW3 5055731.21 N, 1593949.87 E

POZZI

Primo pozzo idrogeologicamente a monte contaminato (codice pozzo, coordinate): SA4MW3 5055731.21 N, 1593949.87 E (per Cromo e Cromo VI)

N. di pozzi compresi nel plume: n.d.

N. pozzi pubblici a rischio: n.d.

Totale pozzi con valori > CSC: 3 (analisi 2023)

Privati: 3 Pubblici

N. di piezometri con analisi > CSC: 1 (analisi 2023)

CARATTERISTICHE DEL PLUME

Area del plume (kmq): non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

Falda inquinata:

- ☒ Falda freatica
- ☐ Acquifero indifferenziato
- ☐ Falda sospesa
- ☐ Falda confinata

EVOLUZIONE DEL FENOMENO DI CONTAMINAZIONE

- ☐ stazionario

- ☒ in crescita
☐ in diminuzione

Fonte di contaminazione

Fonte di contaminazione individuata (si/no): presunta (se si specificare ditta/sito): Eredi Saleri Gino

Possibili fonti di contaminazione: Trattamento e rivestimento di metalli, lavorazioni galvaniche in genere e pulitura metalli

Presenza di barriera idraulica MISE (si/no): no

ALLEGATO

☐ Plume di contaminazione (rappresentazione in mappa): rappresentazione in mappa non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

NOTE

È necessario richiedere l'installazione di una rete piezometrica più completa interna all'area al fine di accertare la necessità o meno di attivare un procedimento di bonifica, anche perché la vicinanza con altri siti industriali non consente di individuare in modo univoco la sorgente di contaminazione da Cromo.

APPENDICE 1

SCHEDA PLUME DI CONTAMINAZIONE COD BSSA5-1 Ottoman

GENERALE

Comuni interessati: Sarezzo, Villa Carcina

RIFERIMENTO

Fonte dei dati (Ente, Rif. normativi, anno): ARPA Lombardia, Amministrazione Provinciale di Brescia 2014-2023

CARATTERISTICHE CONTAMINANTI

Contaminanti presenti: Cromo VI, Tetracloroetilene, Tricloroetilene, 1,1-dicloroetilene, 1-2-dicloroetilene, Cloruro di Vinile, 1,2,3-Tricloropropano, Nichel

Contaminante prevalente: Tetracloroetilene

Concentrazione massima riscontrata e data campionamento: 2280 µg/l (aprile 2023)

Pozzo/Piezometro corrispondente (codice pozzo/piezometro, coordinate): Piezometro Ottoman PV5bis

POZZI

Primo pozzo idrogeologicamente a monte contaminato (codice pozzo, coordinate): SA5MW1 5055463.05N 1593711.55E

N. di pozzi compresi nel plume: n.d.

N. pozzi pubblici a rischio: n.d.

Totale pozzi con valori > CSC: 1 (analisi 2023)

Privati: Pubblici

N. di piezometri con analisi > CSC: 18 (analisi 2023)

CARATTERISTICHE DEL PLUME

Area del plume (kmq): non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

Falda inquinata:

- ☒ Falda freatica
- ☐ Acquifero indifferenziato
- ☐ Falda sospesa
- ☐ Falda confinata

EVOLUZIONE DEL FENOMENO DI CONTAMINAZIONE

- ☐ stazionario
- ☒ in crescita

☐ in diminuzione

FONTE DI CONTAMINAZIONE

Fonte di contaminazione individuata (si/no): si (se si specificare ditta/sito): Ottoman

Possibili fonti di contaminazione: lavori di meccanica generale

Presenza di barriera idraulica MISE (si/no): si

ALLEGATO

☐ Plume di contaminazione (rappresentazione in mappa): rappresentazione in mappa non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

NOTE

Sono attualmente in corso attività di bonifica mediante iniezione di prodotto chelante e degradante idrocarburi (MPCD Petrol 97) e attività di messa in sicurezza d'emergenza con estrazione di oli surnatanti tramite pompe peristaltiche in corrispondenza di 3 piezometri.

APPENDICE 1

SCHEDA PLUME DI CONTAMINAZIONE COD BSSA5-2 Idrosanitaria Bonomi

GENERALE

Comuni interessati: Sarezzo, Villa Carcina

RIFERIMENTO

Fonte dei dati (Ente, Rif. normativi, anno): ARPA Lombardia, Amministrazione Provinciale di Brescia 2014-2023

CARATTERISTICHE CONTAMINANTI

Contaminanti presenti: Cromo VI e Tetracloroetilene

Contaminante prevalente: Cromo VI e Tetracloroetilene

Concentrazione massima riscontrata e data campionamento: Cromo VI = 17 µg/l (2010), Tetracloroetilene = 50.3 µg/l (2014)

Pozzo/Piezometro corrispondente (codice pozzo/piezometro, coordinate): Pozzo Idrosanitaria Bonomi S15 5055255 N, 1593685 E

POZZI

Primo pozzo idrogeologicamente a monte contaminato (codice pozzo, coordinate): SA5MW1 5055463.05 N 1593711.55 E

N. di pozzi compresi nel plume: 1 + 18 piezometri

N. pozzi pubblici a rischio: n.d.

Totale pozzi con valori > CSC: 1 (analisi 2023)

Privati: Pubblici

N. di piezometri con analisi > CSC: 18 (analisi 2023)

CARATTERISTICHE DEL PLUME

Area del plume (kmq): non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

Falda inquinata:

☒ Falda freatica

☐ Acquifero indifferenziato

☐ Falda sospesa

☐ Falda confinata

EVOLUZIONE DEL FENOMENO DI CONTAMINAZIONE

☐ stazionario

- ☒ in crescita
☐ in diminuzione

Fonte di contaminazione

Fonte di contaminazione individuata (si/no): presunta (se si specificare ditta/sito): Idrosanitaria
Bonomi

Possibili fonti di contaminazione: produzione di componenti per il settore idraulico con processi galvanici

Presenza di barriera idraulica MISE (si/no): no

ALLEGATO

☐ Plume di contaminazione (rappresentazione in mappa): rappresentazione in mappa non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

NOTE

È necessario acquisire dati più recenti in merito al pozzo e possibilmente richiedere il posizionamento in aree di monte interne al perimetro di proprietà del sito al fine di una migliore definizione della problematica.

APPENDICE 1

SCHEDA PLUME DI CONTAMINAZIONE COD BSVC1-1 Timken Italia

GENERALE

Comuni interessati: Villa Carcina

RIFERIMENTO

Fonte dei dati (Ente, Rif. normativi, anno): ARPA Lombardia, Amministrazione Provinciale di Brescia 2014-2023

CARATTERISTICHE CONTAMINANTI

Contaminanti presenti: Tetracloroetilene, Triclorometano e Cromo

Contaminante prevalente: Tetracloroetilene e Triclorometano

Concentrazione massima riscontrata e data campionamento: Triclorometano = 204 µg/l (anni '90), Tetracloroetilene = 15.8 µg/l (anni '90)

Pozzo/Piezometro corrispondente (codice pozzo/piezometro, coordinate): Pozzo V11a e piezometro MW8

POZZI

Primo pozzo idrogeologicamente a monte contaminato (codice pozzo, coordinate): SA5MW1 5055463.05 N 1593711.55 E

N. di pozzi compresi nel plume: n.d.

N. pozzi pubblici a rischio: n.d.

Totale pozzi con valori > CSC: n.d.

Privati: Pubblici

N. di piezometri con analisi > CSC: 3 (analisi 2023)

CARATTERISTICHE DEL PLUME

Area del plume (kmq): non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

Falda inquinata:

- ☒ Falda freatica
- ☐ Acquifero indifferenziato
- ☐ Falda sospesa
- ☐ Falda confinata

EVOLUZIONE DEL FENOMENO DI CONTAMINAZIONE

- ☐ stazionario
- ☒ in crescita

☐ in diminuzione

Fonte di contaminazione

Fonte di contaminazione individuata (si/no): presunta (se si specificare ditta/sito): Timken Italia

Possibili fonti di contaminazione: produzione di cuscinetti, semilavorati e altri prodotti industriali

Presenza di barriera idraulica MISE (si/no): no

ALLEGATO

☐ Plume di contaminazione (rappresentazione in mappa): rappresentazione in mappa non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

NOTE

Il piezometro VC1_MW3, localizzato a valle dell'intero comparto industriale nelle analisi dell'aprile 2023 ha evidenziato le seguenti concentrazioni: Cromo totale = 193 µg/l, Cromo VI = 163.6 µg/l, Tetracloroetilene = 8.5 µg/l, Tricloroetilene = 2.4 µg/l e 1,1-dicloroetilene = 1.23 µg/l.

Si ritiene che per quest'area debbano essere richieste ulteriori verifiche su tutti i piezometri esistenti, sebbene non si escluda anche per essa un possibile collegamento con plume provenienti da monte

APPENDICE 1

SCHEDA PLUME DI CONTAMINAZIONE COD BSVC1-2 Montini Pietro

GENERALE

Comuni interessati: Villa Carcina

RIFERIMENTO

Fonte dei dati (Ente, Rif. normativi, anno): ARPA Lombardia, Amministrazione Provinciale di Brescia 2014-2023

CARATTERISTICHE CONTAMINANTI

Contaminanti presenti: Cromo VI e TCA

Contaminante prevalente: Cromo VI e TCA

Concentrazione massima riscontrata e data campionamento: TCA = 120 µg/l (1992), Cromo VI = 17 µg/l (2010)

Pozzo/Piezometro corrispondente (codice pozzo/piezometro, coordinate): Pozzo V10 5055083 N, 1593262 E

POZZI

Primo pozzo idrogeologicamente a monte contaminato (codice pozzo, coordinate):

N. di pozzi compresi nel plume: n.d.

N. pozzi pubblici a rischio: n.d.

Totale pozzi con valori > CSC: n.d.

Privati: Pubblici

N. di piezometri con analisi > CSC: 3 (analisi 2023)

CARATTERISTICHE DEL PLUME

Area del plume (kmq): non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

Falda inquinata:

☒ Falda freatica

☐ Acquifero indifferenziato

☐ Falda sospesa

☐ Falda confinata

EVOLUZIONE DEL FENOMENO DI CONTAMINAZIONE

☐ stazionario

☒ in crescita

☐ in diminuzione

Fonte di contaminazione

Fonte di contaminazione individuata (si/no): presunta (se si specificare ditta/sito): Montini Pietro e Figli

Possibili fonti di contaminazione: Galvanizzazione e trattamento superficiale dei metalli

Presenza di barriera idraulica MISE (si/no): no

ALLEGATO

☐ Plume di contaminazione (rappresentazione in mappa): rappresentazione in mappa non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

NOTE

Il piezometro VC1_MW3, localizzato a valle dell'intero comparto industriale nelle analisi dell'aprile 2023 ha evidenziato le seguenti concentrazioni: Cromo totale = 193 µg/l, Cromo VI = 163.6 µg/l, Tetracloroetilene = 8.5 µg/l, Tricloroetilene = 2.4 µg/l e 1,1-dicloroetilene = 1.23 µg/l.

Si ritiene che suddetta area debba essere attenzionata quale possibile area sorgente della contaminazione da Cromo, senza tuttavia escludere altre possibili fonti di contaminazione.

APPENDICE 1

SCHEDA PLUME DI CONTAMINAZIONE COD BSCO1-1 Metalli Estrusi

GENERALE

Comuni interessati: Concesio

RIFERIMENTO

Fonte dei dati (Ente, Rif. normativi, anno): ARPA Lombardia, Amministrazione Provinciale di Brescia 2014-2023

CARATTERISTICHE CONTAMINANTI

Contaminanti presenti: Cromo VI e Tetracloroetilene

Contaminante prevalente: Tetracloroetilene

Concentrazione massima riscontrata e data campionamento: Tetracloroetilene = 784.1 µg/l (2014), Cromo = 16 µg/l (2010)

Pozzo/Piezometro corrispondente (codice pozzo/piezometro, coordinate): piezometro Pz2 e pozzo C12 5049691.42 N, 1595529.07 E

POZZI

Primo pozzo idrogeologicamente a monte contaminato (codice pozzo, coordinate): CO1MW1 5049743.18 N, 1595653.92 E

N. di pozzi compresi nel plume: n.d.

N. pozzi pubblici a rischio: n.d.

Totale pozzi con valori > CSC: n.d.

Privati: Pubblici

N. di piezometri con analisi > CSC: 2 (analisi 2023)

CARATTERISTICHE DEL PLUME

Area del plume (kmq): non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

Falda inquinata:

☒ Falda freatica

☐ Acquifero indifferenziato

☐ Falda sospesa

☐ Falda confinata

EVOLUZIONE DEL FENOMENO DI CONTAMINAZIONE

☐ stazionario

- ☒ in crescita
☐ in diminuzione

Fonte di contaminazione

Fonte di contaminazione individuata (si/no): presunta (se si specificare ditta/sito): Metalli Estrusi

Possibili fonti di contaminazione: produzione e lavorazione di metalli. fusione di rottami in rame, zinco e ottone

Presenza di barriera idraulica MISE (si/no): no

ALLEGATO

☐ Plume di contaminazione (rappresentazione in mappa): rappresentazione in mappa non definibile per scarsità di punti di controllo con analisi contestuali

NOTE

Si ritiene necessario un aggiornamento dei dati relativi al pozzo e ai piezometri del sito e una integrazione della rete di controllo della falda con nuovi piezometri da realizzare nelle posizioni di monte del sito, in quanto il medesimo ha storicamente presentato concentrazioni significativamente superiori a quelle registrate nel nuovo piezometro CO1_MW2, ubicato sopragradiente, evidenziando la possibilità che al suo interno possa essere presente una sorgente di contaminazione da alifatici clorurati.