



## Oggetto: Seduta Osservatorio SIN Brescia Caffaro del 23/06/2026

In data 23/06/2026 alle ore 16:00 su piattaforma TEAMS in collegamento da remoto, si apre la seduta dell'osservatorio.

Alla seduta di cui sopra si hanno le seguenti presenze:

<b>Ruolo da Delibera Giunta n.313 del 19/07/2023</b>	<b>Nominativo</b>	<b>Presenza per ruolo</b>
Assessora con delega alla Transizione ecologica, all'Ambiente e al Verde in qualità di Presidente	Camilla BIANCHI	Presente
Commissario Straordinario SIN "Brescia Caffaro"	Mauro FASANO	Presente
n.1 Consigliere del Comune di Brescia espressione della maggioranza designato in sede di conferenza capigruppo	Francesco CATALANO	Presente fino alle 16:35
n.1 Consigliere del Comune di Brescia espressione della minoranza designato in sede di conferenza capigruppo	Massimo TACCONI	Assente
Presidente della Commissione consiliare Ecologia, Ambiente e Protezione Civile o suo delegato	Roberto CAMMARATA	Assente
N.1 rappresentante ATS Brescia	Roberta FERRANTI; Roberto TRINCO; Ornella CORINI; Elena TONINELLI;	Presente
n.1 ARPA Brescia	Enrico ALBERIGO	Presente
n.1 rappresentante della Direzione Ambiente della Regione Lombardia o suo delegato	Matteo SEVERGNINI + Federico GABOARDI	Presente
n.1 rappresentante del Settore Ambiente della Provincia di Brescia o suo delegato	Gianmaria TOGNAZZI	Assente
n.1 rappresentante dell'Università degli Studi di Brescia	Mentore VACCARI	Assente
n.1 rappresentante dell'Università Cattolica di Brescia	Giuseppe BONELLI	Presente
N.1 rappresentante delle organizzazioni sindacali confederali	Antonella ALBANESE	Presente
n1 di 3 rappresentanti indicati dalla Consulta per l'Ambiente del Comune di Brescia	Agostino PASQUALI COLUZZI	NO
n2 di 3 rappresentanti indicati dalla Consulta per l'Ambiente del Comune di Brescia	Anna SENIGA	Presente
n3 di 3 rappresentanti indicati dalla Consulta per l'Ambiente del Comune di Brescia	Celestino PANIZZA	Presente



Responsabile del Settore Sostenibilità Ambientale del Comune di Brescia o suo delegato	Claudia MABELLINI	Presente
Responsabile dell'Unità di progetto Risanamento Ambientale e bonifiche del Comune di Brescia	Susi CANTI	Presente
N. 1 di 2 rappresentanti indicati dai Consigli di Quartiere territorialmente interessati (Primo Maggio; Fiumicello, Porta Milano Chiesanuova)	CdQ Chiesanuova: Claudia CAUZZI	Presente
N.2 di 2 rappresentanti indicati dai Consigli di Quartiere territorialmente interessati (Primo Maggio; Fiumicello, Porta Milano Chiesanuova)	CdQ Primo Maggio: Siria Zelinda GARATTINI	Presente
n. 1 rappresentante del Comune di Passirano	vice sindaco Carlo CORDINI	Assente
n.1 rappresentante del Comune di Castegnato	sindaco Patrizia TURELLI	Assente

Sono presenti per il Comune di Brescia Luca Mattiello, Nunzio Pisano Maria Luisa Venuta e Vittoria Mandolini. Sono altresì presenti su invito da parte dell'Assessorato i referenti dell'Università Cattolica che stanno collaborando al Protocollo Comunicazione.

Ospiti Assessorato: ruoli ricoperti o enti rappresentati	Nominativo
Tavolo comunicazione Osservatorio Università Cattolica Brescia - "Modalità comunicazione" dottoranda	Lavinia COLANTONI
Tavolo comunicazione Osservatorio Università Cattolica Brescia	Matteo TARANTINO
Rappresentante di Green Thesis SpA	Emilio CUCCINIELLO

Si illustra l'ordine del giorno indicato nella convocazione della seduta da mail del 29 maggio 2026:  
Ordine del Giorno:

1. Aggiornamento sulle procedure e le attività in atto
2. Risposta ai quesiti ricevuti da parte dei componenti dell'Osservatorio in merito alle attività di cantiere e attività relative
3. Varie ed eventuali

La Presidente dell'Osservatorio saluta i presenti, il Commissario Straordinario, i rappresentanti dell'impresa Green Thesis SpA e i partecipanti al tavolo di comunicazione dell'Osservatorio e introduce la nuova responsabile del Settore Sostenibilità Ambientale, arch. Claudia Mabellini.

### **Osservatorio Caffaro: biomonitoraggio, controlli ambientali e stato della bonifica**

Nel corso dell'ultima conferenza stampa relativa alle attività dell'Osservatorio Caffaro sono stati presentati importanti aggiornamenti sul nuovo programma di biomonitoraggio della popolazione, sulle attività di controllo sanitario e ambientale svolte da ATS e ARPA e sullo stato di avanzamento della bonifica del Sito di Interesse Nazionale (SIN) Brescia-Caffaro. Si presenta all'Osservatorio questo progetti in dettaglio.



### **Un nuovo biomonitoraggio per valutare l'esposizione della popolazione**

Il progetto è promosso a livello nazionale e regionale, e coinvolgerà tutti e cinque i siti di interesse nazionale presenti in Lombardia: Brescia-Caffaro, Broni, Sesto San Giovanni, Pioltello-Rodano e Laghi di Mantova.

L'obiettivo è valutare l'esposizione della popolazione a diversi contaminanti ambientali attraverso l'analisi di campioni biologici e la raccolta di informazioni sulle abitudini di vita e alimentari.

A Brescia saranno coinvolti 938 cittadini di età compresa tra 20 e 50 anni, residenti nel Comune da almeno cinque anni e selezionati casualmente. Il campionamento è stato organizzato in modo da garantire la confrontabilità con le precedenti indagini svolte sul territorio. Per questo motivo il quartiere Primo Maggio e le aree storicamente più interessate dall'inquinamento Caffaro saranno maggiormente rappresentati nel campione rispetto al resto della città.

I cittadini selezionati riceveranno una comunicazione ufficiale contenente tutte le informazioni sul progetto e le modalità di adesione. Dopo aver fornito il consenso informato, saranno sottoposti a un prelievo di sangue e alla compilazione di questionari relativi alle loro condizioni di vita, alle abitudini alimentari e alle possibili fonti di esposizione ambientale o professionale.

Lo studio analizzerà non solo i PCB (policlorobifenili), che da anni rappresentano uno degli indicatori principali della contaminazione Caffaro, ma anche altre sostanze di crescente interesse sanitario, tra cui PFAS, idrocarburi policiclici aromatici (IPA), composti organici volatili e metalli pesanti.

Una parte dei campioni biologici potrà inoltre essere conservata presso la biobanca dell'IRCCS di Pavia per eventuali future attività di ricerca, previa autorizzazione dei partecipanti.

### **Analisi sanitarie e attenzione alle nuove generazioni**

Durante il dibattito è stato precisato che i cittadini aderenti riceveranno anche alcuni esami clinici di routine, tra cui analisi ematochimiche di base. Sebbene il progetto non preveda visite specialistiche o accertamenti finalizzati alla diagnosi di malattie, queste analisi rappresentano un elemento utile sia per i partecipanti sia per favorire l'adesione allo studio.

Particolare interesse è stato espresso nei confronti della fascia di età compresa tra 20 e 30 anni. Si tratta infatti di cittadini che sono cresciuti dopo l'introduzione delle principali misure di contenimento del rischio e delle limitazioni imposte nelle aree contaminate.

L'attenzione degli esperti è rivolta soprattutto alla verifica dell'efficacia delle misure adottate negli ultimi decenni. Se i livelli di PCB nelle persone più giovani risulteranno inferiori rispetto a quelli rilevati in passato, si avrà un'importante conferma dell'efficacia delle azioni di prevenzione. Al contrario, eventuali valori ancora elevati potrebbero richiedere ulteriori approfondimenti sulle possibili vie di esposizione.

I risultati individuali saranno disponibili sia attraverso il Fascicolo Sanitario Elettronico sia tramite una piattaforma dedicata realizzata da Regione Lombardia. Tutte le procedure saranno condotte nel rispetto delle normative sulla privacy, mediante codici identificativi anonimi e sotto la supervisione



del Comitato Etico.

### **Monitoraggio della filiera alimentare**

Una parte consistente dell'incontro è stata dedicata alle attività di sorveglianza svolte dal Dipartimento Veterinario di ATS sulle produzioni agricole e zootecniche dell'area interessata dalla contaminazione.

Secondo quanto riferito dai tecnici, negli ultimi dieci anni i controlli hanno evidenziato un generale miglioramento della situazione. L'applicazione delle ordinanze comunali e l'adozione di corrette pratiche agronomiche hanno consentito di mantenere i livelli di contaminazione entro i limiti previsti dalla normativa.

Le poche criticità rilevate in passato hanno riguardato principalmente il trinciato e alcuni foraggi che, durante la raccolta, erano entrati in contatto con terreno contaminato a causa di particolari condizioni meteorologiche. Tali episodi sono stati rapidamente gestiti e non hanno prodotto effetti significativi sulla sicurezza alimentare.

Attualmente ATS Brescia continua a effettuare controlli periodici su:

- mais e foraggi;
- frumento;
- latte;
- uova;
- acqua utilizzata negli allevamenti;
- altre matrici biologiche.

Le aziende agricole collocate nelle aree storicamente più contaminate sono sottoposte a monitoraggio specifici e ripetuti annualmente.

Le analisi riguardano principalmente:

- PCB;
- diossine;
- PCB diossina-simili;
- piombo;
- mercurio;
- arsenico;
- cadmio.

I tecnici hanno sottolineato che, ad oggi, non sono state riscontrate non conformità nei prodotti destinati al consumo umano.

I miglioramenti osservati sono attribuiti soprattutto a pratiche agronomiche più efficaci, come l'aumento dell'altezza di taglio delle colture, la riduzione del contatto tra foraggio e terreno e una migliore gestione dei residui agricoli. Le tracce di contaminanti occasionalmente rilevate negli anni passati risultano oggi sostanzialmente assenti o inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale.

### **Vigilanza sulle attività di bonifica**

Il Servizio di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (PSAL) continua a seguire costantemente le operazioni di bonifica e demolizione all'interno del sito industriale.

Dall'inizio dell'anno sono stati eseguiti dodici sopralluoghi ispettivi, accompagnati da incontri



periodici con le imprese e i coordinatori della sicurezza. L'obiettivo è garantire la tutela dei lavoratori e verificare il rispetto di tutte le prescrizioni previste durante le attività più delicate.

È stato inoltre confermato che in futuro verranno approfonditi anche i protocolli di sorveglianza sanitaria per i lavoratori impegnati nei cantieri, in relazione all'evoluzione delle attività e alle potenziali esposizioni a sostanze chimiche presenti nel sito.

### **Lo stato della bonifica Caffaro**

Particolarmente significativa è stata la presentazione dello stato di avanzamento della bonifica del SIN Brescia-Caffaro, una delle aree contaminate più estese e complesse d'Italia, con oltre 2,5 milioni di metri quadrati interessati dalla presenza di PCB, diossine, metalli pesanti e solventi clorurati.

L'intervento complessivo, coordinato dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica insieme agli enti territoriali competenti, rappresenta uno dei più importanti progetti di risanamento ambientale attualmente in corso nel Paese.

Dopo la fase di progettazione esecutiva, avviata nel 2024, le attività operative sono entrate nel vivo con un programma pluriennale che si svilupperà nell'arco di circa cinque anni.

L'obiettivo principale consiste nella bonifica dei terreni profondi che rappresentano la principale fonte di contaminazione della falda sotterranea. Il piano prevede la gestione di oltre 30.000 metri cubi di terreno contaminato mediante operazioni di rimozione, trattamento, stabilizzazione e messa in sicurezza permanente.

### **Rimozione dell'amianto e demolizioni**

Il Commissario Straordinario riferisce che la maggior parte dei materiali contenenti amianto presenti nel sito è stata già rimossa.

Le attività residue riguardano elementi particolarmente complessi, localizzati all'interno di edifici, impianti e tubazioni. Le operazioni prevedono:

- identificazione e mappatura dei materiali;
- trattamento con prodotti incapsulanti;
- confinamento delle aree di lavoro;
- rimozione da parte di personale specializzato;
- confezionamento in contenitori sigillati;
- deposito temporaneo e successivo smaltimento autorizzato.

Ogni fase è sottoposta a verifiche da parte di ATS, che controlla sia la sicurezza dei lavoratori sia la corretta esecuzione delle procedure.

Una volta eliminato l'amianto, si procede alla demolizione degli edifici mediante tecniche che riducono al minimo la dispersione di polveri. Vengono impiegati cannoni nebulizzatori, sistemi di bagnatura continua e altre misure di contenimento.

Numerosi edifici dello stabilimento risultano già demoliti, mentre proseguono le operazioni di sgombero, caratterizzazione e messa in sicurezza delle strutture ancora esistenti.

### **Le indagini sul sottosuolo**

Parallelamente alle demolizioni è in corso una vasta campagna di indagine denominata *Remedial Investigation*, finalizzata a ricostruire in modo completo la distribuzione della contaminazione nel



sottosuolo.

Sono già stati effettuati numerosi sondaggi profondi, con perforazioni fino a 35-40 metri. I primi risultati hanno confermato la presenza degli inquinanti già noti:

- PCB nelle aree storicamente interessate da tali produzioni;
- arsenico nelle zone legate ai fitofarmaci;
- tetracloruro di carbonio nelle aree dei cloroderivati.

Non sono emerse contaminazioni inattese di particolare rilevanza.

Alcune novità hanno riguardato il rinvenimento di due serbatoi interrati e di residui di solfuro di rame in un edificio industriale. Si tratta comunque di situazioni gestibili attraverso specifici interventi di messa in sicurezza e smaltimento.

Le indagini più approfondite saranno eseguite dopo il completamento delle demolizioni, quando sarà finalmente possibile effettuare perforazioni anche sotto gli edifici e gli impianti storici.

### **Tecnologie innovative per il risanamento**

Nel sito sono già stati installati e testati diversi impianti sperimentali di bonifica.

Tra questi:

- **Soil Flushing**, per il lavaggio dei terreni contaminati, in particolare da arsenico;
- **ISCO (In Situ Chemical Oxidation)**, destinato al trattamento dei PCB attraverso processi ossidativi;
- **SVE (Soil Vapor Extraction)**, per l'estrazione di contaminanti volatili presenti nel sottosuolo.

Queste tecnologie saranno fondamentali per definire la strategia definitiva di risanamento del sito e verificare le soluzioni più efficaci in relazione alle diverse tipologie di contaminazione.

### **Monitoraggio ambientale e ruolo di ARPA**

Durante tutte le attività di bonifica è attivo un sistema di monitoraggio ambientale permanente.

Le centraline installate attorno al perimetro dello stabilimento misurano costantemente:

- polveri totali sospese (PTS);
- PM10;
- PM2,5.

I punti di monitoraggio sono collocati nelle aree più sensibili del quartiere, comprese quelle lungo via Milano e in prossimità del campo Calvesi.

ARPA ha inoltre avviato specifiche campagne di monitoraggio e continua a fornire supporto tecnico alle attività di cantiere, partecipando sia alle verifiche sia alle riunioni di coordinamento.

### **Comunicazione e partecipazione**

Nelle fasi finali dell'incontro è emersa l'importanza di rafforzare la comunicazione verso la cittadinanza.

Diversi interventi hanno evidenziato come il tema Caffaro rischi oggi di essere percepito con minore intensità rispetto al passato, soprattutto dalle nuove generazioni e dai residenti più recenti. È stata quindi ribadita la necessità di valorizzare gli strumenti informativi esistenti, la documentazione storica accumulata negli anni e il lavoro svolto dagli enti pubblici.

L'Osservatorio è stato indicato come uno spazio fondamentale per mantenere un dialogo costante

AREA TRANSIZIONE ECOLOGICA, AMBIENTE E MOBILITA'

Settore Sostenibilità Ambientale – Via G. Marconi, 12- 25128 Brescia

0302978572 – 0302978754 - Fax 0302978777 - [sostenibilitaambientale@comune.brescia.it](mailto:sostenibilitaambientale@comune.brescia.it)

PEC [sostenibilita.ambientale@pec.comune.brescia.it](mailto:sostenibilita.ambientale@pec.comune.brescia.it)



tra istituzioni, tecnici e cittadini, garantendo trasparenza sulle attività in corso e favorendo una partecipazione consapevole della comunità.

Nel complesso, il quadro emerso è quello di un percorso di bonifica e monitoraggio complesso ma in costante avanzamento. Accanto alle attività di risanamento ambientale, il nuovo biomonitoraggio rappresenta un'opportunità importante per comprendere meglio l'evoluzione dell'esposizione della popolazione agli inquinanti e per orientare future azioni di tutela della salute pubblica nel territorio bresciano.

Nulla avendo da porre all'attenzione dei presenti la seduta si conclude alle ore 18:35