



Arzignano 2 settembre 2025

Al dirigente scolastico
p.c. Al collegio dei docenti
Al consiglio di Istituto

Ogg: Itinerario educativo per scuole secondarie del Veneto – A.S. 2025 2026

“ONE HEALTH. Quando la chimica è contro la vita. Cittadinanza attiva per bandire Pfas e Microplastiche”.

Non ci sono passeggeri sul “Battello Terra”.

Siamo tutti membri dello stesso equipaggio

(Marshall McLuhan)

Egr. dirigente,

per l’ottavo anno, **il Gruppo Educativo Zero Pfas del Veneto**, di cui sono coordinatrice, affronta, negli istituti scolastici della Regione, un itinerario educativo sul grande inquinamento da PFAS in Veneto, scoperto nel 2013, culminato con il processo penale Miteni a Vicenza. Quarantasei sono le scuole secondarie venete che ci hanno accolto finora, di cui tredici per più anni scolastici; più di diecimila sono gli studenti incontrati, a cui si aggiungono, tra educatori e genitori, altri duemila, circa dodicimila unità).

Il nostro itinerario, **“ONE HEALTH. Quando la chimica è contro la vita. Cittadinanza attiva per bandire pfas e microplastiche”**, aggiorna i contenuti del programma finora svolto, dando una visione più generale alla gravissima contaminazione da PFAS che abbiamo subito e continuiamo a subire in Veneto, collegandola alla micidiale questione delle microplastiche. Partiamo dalla sentenza storica ed esemplare, relativa al processo penale Miteni, avvenuta il 26 giugno 2025, con condanne pesanti per quanto riguarda gli inquinatori, vittoria epocale delle associazioni e dei comitati, atto di giustizia che ha confermato essere l’acqua un diritto, non un terreno di profitto per pochi. È la prima volta che un tribunale italiano riconosce responsabilità penale per l’inquinamento da sostanze perfluoroalchiliche (PFAS), aprendo un precedente importante per futuri casi ambientali.

Ci guida la consapevolezza, però, che tale sentenza non è il traguardo, ma solo uno dei tanti passi che si devono ancora compiere in funzione della salute dei cittadini.

Collegiamo, il degrado ambientale e i rischi per la nostra Salute all’uso inappropriato di molte sostanze chimiche, in una visione olistica, abbracciando l’approccio One Health: una percezione della vita in cui natura e società sono integrate e la salute è una sola.

Riflettiamo sul ruolo distruttivo di una chimica usata solo per profitto e degli effetti ancor più tossici di Pfas e microplastiche insieme che ci stanno portando verso conseguenze negative irreversibili.

Parliamo, anche, di **sicurezza nei luoghi di lavoro** (scuole serali CPIA), cosiddetti a rischio per l'esposizione degli addetti alle sostanze PERFLUOROALCHILICHE.

Consegniamo delle schede preliminari di studio, dando i link di riferimento su storia inquinamento Pfas in Veneto e puntando sul da farsi (**prevenzione**).

Cerchiamo, con una forte azione civica, di innescare negli studenti un processo di autocoscienza e di **consapevolezza**, necessario alla crescita della loro '**autonomia intellettuale**'.

Ricorriamo al **dialogo**, al confronto con gli studenti, puntando a realizzare un cambio di paradigma culturale che ponga, come irrinunciabili, il diritto alla salute, quale **diritto** fondamentale dell'individuo (art 32 Costituzione Italiana), all'interno della "tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi" determinante "anche nell'interesse delle future generazioni" (modifiche art 9 e 41 Costituzione)

Utilizziamo l'**apprendimento attivo**, per stimolare e rendere protagonisti i ragazzi (con buone pratiche di cittadinanza).

Proponiamo, per le classi, diverse opzioni di incontro/confronto, tenendo conto delle esigenze espresse dalle singole scuole e dei tempi a disposizione.

All'interno del percorso, in aggiunta, su richieste specifiche e motivate delle scuole, offriamo approfondimenti: presentazione di libri di attivisti sulla tematica PFAS; uscite didattiche, da noi gestite, intese come 'geografia concreta'; studi sulle microplastiche e progetti con università.

Confidiamo, infine, di poter attuare nell'istituto, se mai ci ha incontrato, una sessione informativa rivolta agli **adulti (genitori, docenti)**, per far loro conoscere le modalità di svolgimento del nostro percorso ma soprattutto per stimolare un confronto generazionale su una questione che riguarda la vita e la salute di tutti.

A disposizione per qualsiasi chiarimento, porgiamo cordiali saluti

dott.ssa Donata Albiero già dirigente scolastica

coordinatrice del gruppo educativo Zero Pfas del Veneto –

promotrice dell'itinerario educativo a.s. 2025/2026 "ONE HEALTH".

P.S. Per maggiori delucidazioni sul nostro operato, indichiamo:

* la relazione finale a.s. 2024/2025 Prima parte: i dati generali

<https://donataalbiero.blogspot.com/2025/05/pfas-scuole-report-finale-as-2024-2025.html?fbclid=>

Seconda parte: le pratiche di cittadinanza attuate

<https://donataalbiero.blogspot.com/2025/06/pfas-studenti-pratiche-di-cittadinanza.html?fbclid=>

*Nel sito di CiLLSA <https://sites.google.com/view/cillsacom/home-page>

si possono consultare

la pagina sui PFAS con il **Manuale di sopravvivenza quotidiana** (possibile scaricarlo),

la pagina del GRUPPO Educativo Zero Pfas con il **lavoro- scuola per scuola-** attuato nell'a. s. 2024 2025, e dove inseriamo anche quello relativo all'anno scolastico 2025/2026

Allegato: ITINERARIO EDUCATIVO a.s. 2025/2026



ALLEGATO: ITINERARIO EDUCATIVO 2025 2026

“ONE HEALTH. Quando la chimica è contro la vita. Cittadinanza attiva per bandire Pfas e Microplastiche”.

PREMESSA

Partiamo da un concetto basilare che ispira i nostri interventi: “One health”. Trattasi di una visione integrata per affrontare quella che definiamo una “pandemia” silenziosa, causata dalla quantità

immensa di molecole artificiali prodotte e immesse nella biosfera.

In attesa che le sfide ambientali trovino soluzioni ecologiche da parte dell'umanità, non stiamo con le mani in mano; studiamo e adottiamo misure di prevenzione per far fronte ai molteplici danni che queste sostanze arrecano al nostro organismo e in generale al pianeta.

La chimica, pervasiva all'interno di grandi processi produttivi, è divenuta un gigante dell'economia mondiale. Gli interessi finanziari delle lobby, spesso, entrano in contrasto con le analisi e le raccomandazioni degli scienziati di tutto il mondo ma anche e soprattutto con i diritti e i bisogni fondamentali degli esseri umani. In tale contesto, la politica trova grandi difficoltà ad agire. Cosicché, non solo la salute e la stessa sopravvivenza umana vengono compromesse ma anche i costi generali, prodotti da inquinamenti delle acque, dei territori, dell'atmosfera e degli alimenti, ricadono sulle comunità.

È necessario, pertanto, sottoporre queste sostanze e le lobby che da esse traggono immensi profitti ad un controllo sociale.

Il potere dell'oligopolio della chimica non si limita al settore produttivo ma investe anche quello dei mezzi di comunicazione di massa attraverso i quali mette in discussione gli avvertimenti degli scienziati e promuove azioni politiche finalizzate al controllo sociale.

Ciò avviene attraverso vere e proprie campagne di disinformazione scientifica.

Da ciò nasce la necessità di promuovere percorsi di informazione e consapevolezza tra i cittadini.

La scelta per cui ci rivolgiamo ai giovani nasce dalla constatazione che essi rappresentano la parte più ricettiva e più interessata della popolazione, sia per la loro attitudine allo studio, alla confidenza che hanno con le materie scientifiche e umanistiche, sia per la constatazione che, di fatto, essi sono il target delle nuove molecole e potrebbero essere le prossime vittime.

Individuiamo, insieme a loro, percorsi per prevenire, ridurre e contrastare il danno causato dalle sostanze chimiche.

Cerchiamo di 'formare' classi che diventino, a loro volta, 'formatrici' di altre.

Ci ispiriamo a specifiche metodologie di apprendimento attivo: l'Insegnamento Capovolto "Flipped classroom" e l'Educazione tra pari, "Peer education".

Garantiamo la nostra consulenza per l'intero anno scolastico, disponibili, se l'istituto ce lo richiede, ad estendere alle scolaresche la conoscenza diretta del territorio 'contaminato' (uscite didattiche), a realizzare incontri con l'Autore, percorsi fotografici, pittorici, progetti sulle microplastiche ecc...

OPZIONI

A) PROGETTO EDUCATIVO Scuole Secondarie di PRIMO e SECONDO grado

B) INCONTRI DI SENSIBILIZZAZIONE Scuole Secondarie di PRIMO e SECONDO grado

C) RIUNIONI PER ADULTI (genitori e / o colleghi dei docenti)

La scuola può aderire al progetto con alcune classi e all'incontro di sensibilizzazione per altre.

A) PROGETTO EDUCATIVO Scuole Secondarie di SECONDO grado

L'adesione al progetto – da noi preferito- contiene un percorso di cittadinanza attiva gestito dalla scuola

Obiettivi formativi generali

Riconoscere che l'approccio **One Health** implica una visione olistica, una percezione della vita in cui natura e società sono integrate e la salute è una sola. Non si può' vivere bene in un ambiente ammalato.

Avere consapevolezza che la salute degli esseri viventi, diritto umano irrinunciabile, è strettamente legata alla difesa dell'ambiente e che nella cittadinanza attiva si trovano le modalità per in azioni concrete ed efficaci.

Avere responsabilità e capacità di azione critica in merito ai rischi associati a uso di Pfas e microplastiche, al loro impatto sull'ambiente e sulla salute e adottare comportamenti sostenibili e consapevoli.

Obiettivi intermedi Sapere - saper fare- saper essere

(educazione civica come attività trasversale che può investire più settori: tutela della salute pubblica e del singolo, educazione ambientale e alla sostenibilità, educazione alla costituzione e alla cittadinanza attiva, rispetto e valorizzazione del patrimonio pubblico e del territorio...)

Alla fine del percorso i ragazzi devono essere in grado di SAPERE che la presa di coscienza delle problematiche relative a Pfas e Microplastiche necessita, individualmente e collettivamente di promuovere ed esercitare forme di cittadinanza attiva.

Obiettivi specifici (operativi) e contenuti:

- Chiedere alle autorità preposte la messa al bando dei Pfas, delle Microplastiche negli oggetti quotidiani (nei modi ritenuti più opportuni);
- adottare modalità di difesa contro i Pfas e le microplastiche nei comportamenti quotidiani (acqua, cibo, abbigliamento, erogatori di cibo e bevande ...)
- apprendere le iniziative collettive confrontandosi con quelle del Movimento (varie testimonianze di cittadini attivi che operano localmente).

Ruolo degli studenti.

PARTECIPANTI: 2 classi per ogni Modulo formativo (max 50 alunni)

DURATA: alcuni mesi (secondo l'organizzazione che si dà la scuola)

PIANIFICAZIONE percorso con studenti (caldegiate attività laboratoriali di supporto gestite dalla scuola)

Prima dell'incontro con esperti:

- Adesione della scuola

- Questionari di entrata (Moduli GOOGLE con **dati aggregati per ogni gruppo di incontro**, non divisi per classi) onde appurare conoscenze aspettative, bisogni degli studenti (tempo: una settimana)
- Materiale di studio per gli studenti

Incontro STUDENTI /ESPERTI)

Dopo incontro con esperti:

- Percorso di cittadinanza attiva delle classi aderenti (alcuni mesi)
- Momento finale di confronto scuola / attivisti Movimento No Pfas
- Questionari di uscita (gradimento) e messaggio studenti da consegnare alla società' civile.

Quattro step per OGNI modulo aderente, dopo il via ufficiale della scuola

1) COMPITO propedeutico a incontro in presenza (materiale di studio)

Tempo: circa un mese.

Una lettera della coordinatrice del progetto accompagna alcune schede tecniche, sintetiche predisposte dagli esperti, sugli elementi fondamentali del Tema da trattare.

I ragazzi le studiano a casa e a **scuola (laboratorio)**, confrontandosi tra loro, nelle modalità ritenute più idonee dai loro professori incaricati, **annotando domande, dubbi, richieste di approfondimenti ecc... (classe per classe) e soprattutto riflessioni.**

Preparano l'incontro con gli esperti: esposizione, per ogni classe aderente, tramite un cartellone, o altre formule ritenute fattibili e visibili, contenente le problematiche riscontrate, le riflessioni e ancora le domande collettive da fare)

Almeno cinque giorni prima della riunione fissata con i relatori, **la coordinatrice del progetto riceve**, tramite e-mail, **suddetto report** (cartellone, video...) **con riflessioni e domande da porre agli esperti concordate in classe** (essenziali e non ripetitive)

2) INCONTRO in presenza (3 h con intervallo)

La coordinatrice brevemente introduce la giornata.

Uno o più ragazzi (delegati dalle classi) relazionano partendo dal materiale ricevuto, evidenziando conoscenze apprese, interrogativi rimasti, richieste di approfondimento

(Tempo: un quarto d'ora/ venti minuti). Momento di particolare importanza per l'attivismo dei ragazzi

Gli esperti presenti (del territorio e della salute) chiariscono e dialogano con le classi avendo come base la relazione esposta dai ragazzi (consegnata già alla coordinatrice).

Segue il confronto, il dibattito, onde, nella stessa riunione, incominciare ad elaborare in fieri la pratica di cittadinanza attiva da effettuare a scuola autonomamente sul tema Pfas / Microplastiche.

3) PERCORSO di CITTADINANZA autonomo a scuola:

(Alcuni mesi - a discrezione del singolo istituto)

Disponibilità del nostro gruppo operativo per CHIARIMENTI E APPROFONDIMENTI ai docenti e agli studenti della classe aderente, tramite ulteriori collegamenti a distanza.

Per i ragazzi si tratta di un percorso di formazione che tende a farli diventare ‘facilitatori’ di conoscenze per altri compagni della scuola, stimolatori e organizzatori di iniziative finalizzate a salvaguardare il diritto alla salute. In aggiunta, si possono fissare appuntamenti (in presenza o in remoto) per presentazione di libri di attivisti (tra i vari, di Alessandro Tasinato “**Funerale di un esperto ambientalista**”), o per conoscere progetti specifici su Microplastiche attuate da università (con il contributo aggiuntivo, SE RICHIESTO, di **Patrizia Pretto**, microbiologa ambientale, cofondatrice, assieme ad un professore dell'Università di California (Dimitri Deheyn) di MicroMarGlobal https://www.instagram.com/micromar.plastic_in_the_sea/. Trattasi di una piattaforma che offre un supporto per avvicinare gli studenti delle secondarie di secondo grado alla scienza facendoli lavorare con i ricercatori su tematiche ambientali (citizen science).

Si offrono **Uscite didattiche**, “Passeggiate di geografia concreta”, per conoscere il territorio contaminato in cui la contaminazione da Pfas è forte: Zona delle Poscole / Miteni - Zona del Retrone / Vicenza - Zona del Fratta Gorzone / Tubone Arica... e altre.

Tempo di uscita/percorrenza: 3 /4 ore, con nostre GUIDE.

Ancora, si hanno a disposizione, per approfondire, vari documentari RAI o del Movimento No Pfas; nelle scuole serali, nei CPIA, nei percorsi di Orientamento -Alternanza Scuola Lavoro, il video della CGIL di VI “PFAS, lavoro avvelenato” (salute e sicurezza) di Gianni Poggi, con le testimonianze di sindacalisti e\o ex lavoratori Miteni

4) INCONTRO finale in presenza (3 h con intervallo)

Democrazia diretta: confronto dei ragazzi con gli attivisti del movimento (comitati, associazioni, gruppi ...), sul percorso effettuato, iniziative attuate nella scuola e fuori di essa. Presente anche un medico ISDE, a disposizione per ulteriori chiarimenti.

Seguirà, con la valutazione finale da parte degli studenti del loro itinerario, **la consegna di un messaggio alla società civile sul da farsi**. L'insieme dei messaggi dalle varie classi sarà raccolto e pubblicato

###

• B) PROGETTO EDUCATIVO Scuola Secondaria di primo grado (media)

Valgono gli stessi principi che sorreggono il progetto alle secondarie di secondo grado (Obiettivi, metodologia dell'apprendimento attivo) e la stessa pianificazione.

Si riducono i tempi incontro a due ore (senza ricreazione), si facilitano i questionari di entrata (anche report del solo prof.re), si consegnano delle linee guida facilitate le prime informazioni sulla tematica trattata

Target: 2 / 3 classi insieme

Prima Fase La coordinatrice consegna le linee guida che illustrano, in forma semplificata la problematica Pfas le microplastiche alle studentesse e agli studenti.

Seconda fase Incontro con esperti

Terza fase Laboratorio creativo autonomo scuola (pratica di cittadinanza attiva)

Quarta Fase Confronto finale Scuola/Attivisti del Movimento No Pfas sul percorso di cittadinanza attiva effettuato

###

C) INCONTRI strutturati di SENSIBILIZZAZIONE

Per tutte le scuole SECONDARIE, primo e secondo grado.

Ogni incontro è rivolto a 2 /3 classi (tre ore con intervallo -secondaria di secondo grado, 2 ore secondaria di primo grado) in presenza (max 60 alunni).

L'approfondimento di una **certa tematica inerente all'itinerario** è concordato tra scuola e coordinatrice gruppo Zero Pfas.

###

TEMPISTICA per tutte le scuole coinvolte

Prima dell'incontro

- i questionari di entrata, per capire bisogni aspettative e conoscenze (moduli google con risultati aggregati, relativi al gruppo presente, non alla singola classe. In caso di difficoltà nella compilazione, per le medie possono essere i docenti a rispondere, evidenziando la situazione di partenza;
- il materiale da analizzare (schede, documentari) onde favorire il dialogo e il confronto con gli esperti;
- **la raccolta da parte della coordinatrice delle domande, richieste chiarimenti, RIFLESSIONI, da parte delle classi, almeno cinque giorni prima dell'incontro.**

Incontro:

- **i ragazzi delegati delle classi introducono la giornata** (vedasi indicazioni date per progetti) **esponendo 'criticamente' le loro osservazioni, su quanto appreso dal materiale ricevuto e domande scaturite**
- gli esperti si confrontano con gli studenti

Il dopo incontro

- La scuola si impegna a verificare il 'gradimento' degli alunni (questionario di uscita) e gli studenti a lanciare il loro messaggio alla società civile

###

D) ASSEMBLEA PER GENITORI E DOCENTI

L'assemblea, rivolta all'intero istituto o a una parte di esso, affronta la questione ambientale della contaminazione da pfas e dei rischi reali per la salute umana, soprattutto per le nuove genera-zioni, spiegando le ragioni per cui il Gruppo Educativo Zero pfas si confronta con gli studenti.

Presenti la coordinatrice con uno due esperti, intende facilitare il confronto tra generazioni diverse (genitori / figli) sul diritto alla salute e alla vita. Momento di riflessione per Docenti (corsi di aggiornamento)

Corsi serali per ADULTI/ Orientamento SCUOLA - LAVORO/ CPIA

LEGENDA:

RELATORI Esperti di Isde (Medici per l'ambiente) e del Territorio (geologi, prof.ri universitari, consulenti di tribunali, ex funzionari ARPAV) Attivisti del Mov. No pfas del Veneto (portano le loro esperienze)

MATERIALI A portata di mano, all'inizio, durante e o alla fine dell'itinerario

- **Schede tecniche** per secondarie di secondo grado e linee guida per secondarie di primo grado
- **Pfas Manuale di sopravvivenza quotidiana** di D. Albiero e **“La caccia ai pfas”**, in progress (contributo degli studenti)
- **link sito CiLLSA** dove si raccolgono i lavori delle scuole, incluso il Manuale PFAS aggiornato:

Pagine **Pfas** <https://sites.google.com/view/cillsacom/i-pfas?authuser=0>

Gruppo <https://sites.google.com/view/cillsacom/gruppo-educativo-zero-pfas-del-veneto?authuser=0>

Per prime informazioni: usare e-mail **donataalbiero5@gmail.com**)

Seguirà contatto diretto tra docenti e coordinatrice con scambio del n° di cellulare

dott.ssa Donata Albiero, coordinatrice gruppo educativo Zero Pfas (già dirigente scolastica)