



ISTITUTO SUPERIORE LEONARDO DA VINCI DI CHIAVENNA ISTITUTI TECNICI A.F.M. e C.A.T.

- LICEI LINGUISTICO, SCIENTIFICO, SCIENZE UMANE E SPORTIVO

# **AMBIENTE SALUTE E LEGALITÀ: LA FALK DI NOVATE MEZZOLA L'ILVA DI TARANTO LE ECOMAFIE AL NORD E AL SUD D'ITALIA**

Progetto realizzato dagli studenti delle classi  
III RIM, IV RIM, V RIM, III CAT, II LS, II ALL, IV LSU

a. s. 2020/2021

V AFM e V CAT

a. s. 2019/20

Docente Ideatore e Coordinatore del Progetto

Prof.ssa Carmelina Schepis

con la collaborazione dei docenti

Giuseppe Attardo Antonio Pisano Maria Schepis

Mostra realizzata con il patrocinio

del CPL di Sondrio

del Comune di Chiavenna, della Comunità Montana,

della Regione Lombardia, dell'USR Lombardia

## STORIA DELLE ACCIAIERIE FALCK



Venne fondata a Milano da **Giorgio Enrico Falck** e altri soci. Ha prodotto acciai, ghisa e relativi prodotti lavorati e semilavorati per quasi novant'anni, fino alla crisi del settore di metà anni settanta, quando cominciò il declino dell'azienda che spese gli ultimi forni nel 1995.

I Falck cominciano l'attività siderurgica ben prima della fondazione dell'azienda di famiglia: il nonno del fondatore, il francese Georges Henri Falck era un ingegnere meccanico con una specializzazione in siderurgia. Nel 1833 venne chiamato in Italia, come consulente alla ferriera Gaetano Rubini di Dongo della quale diverrà in seguito direttore.

Nel 1895, Giorgio Enrico Falck acquisì, insieme ai fratelli Redaelli, la Ferriera di Rogoredo. Gli industriali di allora erano scettici rispetto all'allestimento di un sito siderurgico lontano dalle valli lechesi e bergamasche, dove risiedevano le maestranze più esperte e dove erano presenti dei, seppur miseri, giacimenti minerali. Ma Falck intuì che le nuove industrie siderurgiche dovessero insediarsi vicino alle grandi città, dove era reperibile un'economica materia prima, il rottame, e dove più alta era la richiesta di prodotti finali, i metalli e i semilavorati

Dopo i primi successi ottenuti nel settore, Giorgio Enrico Falck, fondò il 26 gennaio 1906 la **Società anonima Acciaierie e Ferriere Lombarde**.



Per espandere le nuove attività, Falck propose alcuni siti dove poter avviare i lavori di costruzione dei nuovi stabilimenti produttivi. La scelta definitiva cadde quindi su Sesto San Giovanni, località che vantava non pochi benefici: la vicinanza con Milano; una linea ferroviaria internazionale, collegata con la galleria ferroviaria del San Gottardo, che consentiva il collegamento diretto con Francia, Belgio e Lussemburgo; abbondanti fonti idriche; e infine una buona accessibilità per la manodopera.



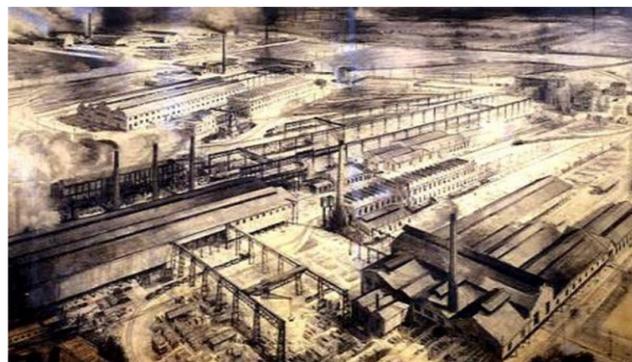
Nel marzo del 1908, venne messo in funzione il primo forno e nei mesi seguenti il primo laminatoio con ottimi risultati produttivi.

Negli anni successivi vennero rimodernati gli stabilimenti di Dongo e Vobarno.

### L'ESPANSIONE

La Banca Commerciale Italiana, principale azionista delle Acciaierie e Ferriere Lombarde, cercò di porre un freno alle mire espansionistiche di Giorgio Enrico Falck. Gli altri ostacoli incontrati dal Falck furono di natura sindacale e sociale: i lavoratori dello stabilimento di Sesto facevano ostruzionismo, tanto da costringere le acciaierie, tra il 1909 e il 1910, a una serrata molto lunga. Infine, contro il progetto di espansione del Falck, si opposero anche alcuni soci, tra tutti l'ing. D'Amico. Le dispute societarie si risolsero nel 1911, quando D'Amico venne relegato alla supervisione degli stabilimenti di Dongo e Vobarno e Falck divenne direttore generale delle Acciaierie e Ferriere Lombarde, diventando de facto il solo padrone della società.

Nel 1911 la Acciaierie e Ferriere Lombarde incorporò la ferriera di Milano,



un importante produttore di tubi d'acciaio senza saldatura e altri diversi profilati. Il direttore della Ferriera di Milano, Ludovico

Goisis, divenne uno stretto e leale collaboratore di Giorgio Enrico Falck.

Intanto però la crisi del settore continuava.

### GLI EFFETTI DELLA GRANDE GUERRA

I singoli stabilimenti industriali sviluppano produzioni che servono alla guerra, come armi, siluri, cannoni e bombe. In quegli anni la Falck, solo a Sesto, ha quattro stabilimenti, Unione, Concordia, Vulcano e Vittoria, e anche il Centro Ricerche, a cui si aggiungono gli stabilimenti di Dongo, Sondrio e Arcore.

#### STABILIMENTI DI SESTO S. GIOVANNI



UNIONE



VITTORIA



VULCANO

#### CONCORDIA



Il decreto, poi, del 26 Giugno 1915, da parte del governo italiano, istituisce il **Comitato Centrale per la Mobilitazione Industriale**, che impone alle industrie nazionali la fabbricazione del materiale bellico, le necessarie modifiche degli impianti e il passaggio della manodopera sotto la giurisdizione militare, la cui direzione viene affidata al generale Dallolio.

In realtà, per ottenere il massimo rendimento e coinvolgimento delle imprese, la gestione regionale viene di fatto lasciata agli imprenditori che si riuniscono in comitati. Così, in quello lombardo, ritroviamo **Enrico Falck**



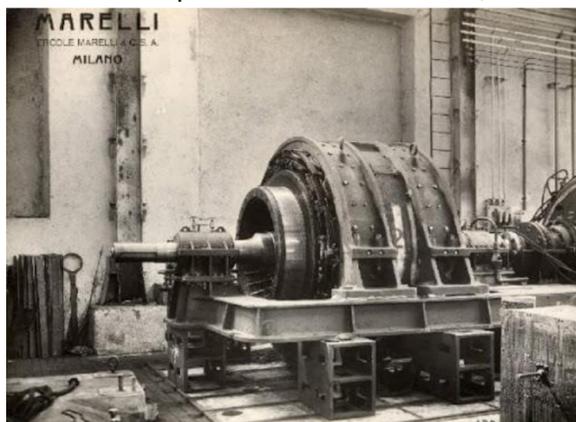
ed **Ernesto Breda**, che lavorano insieme per stabilire le norme di disciplina del personale, la miglior distribuzione delle materie prime, ma anche gli aspetti più sociali, come la gestione dei fenomeni di alcolismo

o quella dei figli negli orari di lavoro.

Alla fine il quadro industriale sestese a cavallo della prima guerra mondiale si riduce a uno sviluppo impressionante di tre aziende, la **Falck**, la **Breda** e il **Gruppo Marelli**.

Alla fine della guerra, si calcola che l'ammontare della produzione evasa consisteva di: 3 milioni di proiettili di piccolo calibro, 2 milioni e 700 mila proiettili di medio calibro, altri 300 mila proiettili di calibro medio, ancora

300 mila proiettili di grosso calibro, 100 mila bombe per aviazione, 1600 accumulatori d'aria per la regia marina, 687 mortai, 480 obici, 688 siluri, 700 motori d'aviazione, migliaia di carri.



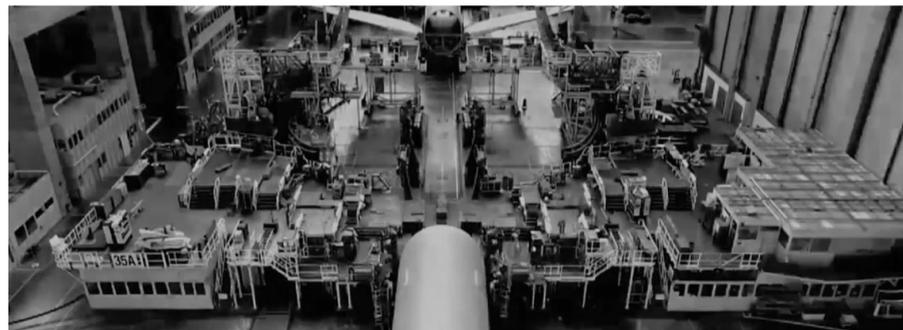
## CAMBIAMENTI E SVILUPPO

Dai primi anni venti lo stabilimento originario di Sesto, verrà ampliato. Ad esso verranno affiancati altri tre impianti. Lo stabilimento di Sesto divenne la più grande acciaieria italiana, davanti agli stabilimenti della Fiat a Torino, dell'Ilva a Bagnoli e della Magona a Piombino.

Negli anni fra le due guerre prese forma quello che in seguito verrà chiamato **Gruppo Falck**, che arrivò a controllare *le Officine metallurgiche Broggi* di Milano, e *l'Acciaieria e tubificio di Brescia* (assieme all'Ilva). Sempre in quegli anni, la Falck realizzò diverse iniziative a favore dei propri lavoratori e delle loro famiglie, specialmente a Sesto San Giovanni, ma non solo. Nel 1918 venne costruito **l'Albergo Operaio Falck** proprio di fronte alla portineria dello stabilimento di Sesto, destinato ai cosiddetti "pendolari permanenti": operai provenienti per la maggior parte dalle valli lecchesi e bergamasche che a causa dei turni imposti dall'acciaieria tornavano a casa solo il sabato.



Nel corso degli anni la Falck ha costituito ed acquisito società operanti nel settore siderurgico e meccanico sino a raggiungere l'attuale configurazione di gruppo articolato e diversificato nel settore siderurgico: in particolare, nel 1924 ha rilevato dalla Banca Italiana di Sconto i **Cantieri Metallurgici Italiani** e nel 1935 ha costituito le **Acciaierie di Bolzano**, annoverata oggi tra le più importanti produttrici di acciai di alta qualità.



## SECONDA METÀ DEL NOVECENTO

Nel 1963 l'azienda entra nella Borsa di Milano. Nel 1971 è la maggiore impresa privata siderurgica in Italia. Dopo la crisi della siderurgia, dagli anni settanta in poi, la Falck si sposta nel mercato delle energie rinnovabili tramite la controllata Sondel, fino al 2000 quando diviene la sua principale attività. A partire dall'inizio degli anni novanta, il Gruppo Falck si trasforma, occupandosi di produzione d'energia elettrica affiancando alla storica produzione d'idroelettrica 600 MW di centrali di cogenerazione energia/vapore a gas per arrivare nel 2002 alla sola produzione d'energia rinnovabile.

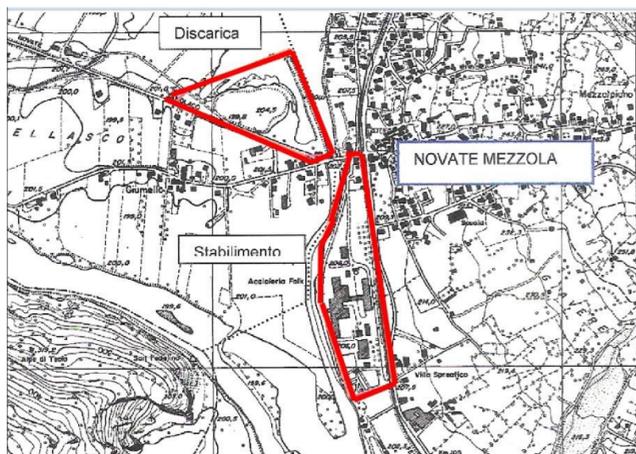
L'andamento discontinuo del ciclo siderurgico e l'avvio a livello mondiale di una nuova fase di riorganizzazione industriale e finanziaria hanno indotto, nel 1991, al programma di ristrutturazione che ha portato al trasferimento delle attività industriali precedentemente svolte dalla capogruppo, a quattro società costituite all'uopo: la Falck Nastri, la Falck Lamiere, la Trafileries Vittoria, e la Novate Metallurgica Novomet, specializzata nella produzione di ferrocromo surraffinato nello stabilimento di Novate Mezzola in Val Chiavenna.

Nel 1995 La Falck ha deciso di aderire al piano europeo di chiusure previsto nel quadro della Legge 481: vennero presentate al ministero dell'Industria le domande di smantellamento che riguardavano, per l'area di Sesto San Giovanni, le società Falck Nastri, Falck Lamiere, Falck Vittoria. Nel frattempo iniziarono le cessioni a terzi di numerose attività, prime tra le quali quelle delle Acciaierie di Bolzano, e previa l'autorizzazione della Commissione Europea e delle autorità nazionali, nonché il raggiungimento di un accordo con le autorità locali e con i sindacati operai, nel primo semestre del 1996 tutti gli impianti siderurgici di Sesto furono smantellati e, quindi, ridotti a rottame.



## INDUSTRIA FALCK DI NOVATE MEZZOLA

Nel 1961 fu costruito lo stabilimento Falck di Novate Mezzola vicinissimo alla linea ferroviaria Colico-Chiavenna e separato solo un muro dalla fermata del treno di Novate. Lo stabilimento si trovava ad avere sul suo



lato destro il Canale di Riva e sul suo lato sinistro la piccola stazione ferroviaria. Va sottolineato che la localizzazione di questo stabilimento in questa zona della Valchiavenna

assunse ancor più rilevanza ambientale data l'importanza naturalistica di quest'area, buona parte della quale ricade dal 1976 nella Riserva Nazionale Regionale di Pian di Spagna e Lago Mezzola.

Il motivo per cui la Falck decise di stabilirsi in una zona periferica come lo era allora la Valchiavenna può essere ricondotto ad alcuni fattori territoriali favorevoli quali la presenza dell'acqua per il raffreddamento di alcuni macchinari, la prossimità del lago di Novate comodo per gli scarichi idrici e l'adiacenza alla stazione ferroviaria. Sicuramente comunque il fattore maggiormente condizionante era legato al fatto che negli anni Sessanta, lo Stato stava statalizzando le centrali elettriche presenti sul territorio nazionale appartenenti a soggetti privati. Questo passaggio di proprietà poteva essere evitato se si dimostrava che l'energia prodotta veniva utilizzata per le proprie attività.



La Falck, in quegli anni, possedeva una centrale idroelettrica in Valchiavenna e costruì così uno stabilimento a Novate per non perderne il possesso.

### IMPATTO SOCIALE

Diversi furono gli impatti sociali legati all'arrivo della Falck a Novate. In questi anni le cave di Novate o dei dintorni stavano chiudendo e per molti paesani si poneva la preoccupazione di cercare una nuova occupazione. Pertanto l'arrivo di uno stabilimento Falck, fu accolto da tutti con molto entusiasmo.

La produzione iniziò nel 1964 e terminò nel 1991, lo stabilimento Falck creò fra i 170-180 posti di lavoro, arrivando a circa 230-240 contando

coloro che lavoravano in piccole imprese di supporto alla Falck. I lavoratori arrivavano principalmente da Novate, Samolaco, Verceia ed altre zone della Valchiavenna. Gli occupati erano operai addetti alle varie fasi di produzione: un mestiere faticoso aggravato dalle precarie condizioni igieniche e di sicurezza. Infernale era la condizione di chi lavorava nei forni di fusione, dal momento che all'interno degli spazi dove venivano effettuate le colate si raggiungevano circa i 60-70°.

La Falck produceva una lega chiamata "**ferro lega di cromo super raffinato**" la cui peculiarità era quella di contenere una scarsissima percentuale di carbonio rendendo le lamine prodotte assai adatte alle saldature.

### LA LAVORAZIONE

Lo stabilimento era una fonderia di prima fusione, questo significa che il ciclo produttivo partiva dal minerale stesso per terminare



con un prodotto finito. Ciò che veniva prodotto era una lega di silicoferrocromo super raffinata al 70-75% in cromo. Quest'alta percentuale di cromo rendeva questa ghisa più adatta per le saldature.

Le materie prime utilizzate comprendevano:

- ✓ Cromite: ossido di cromo e ferro presente nel minerale al 58-53%
- ✓ Quarzite: biossido di silicio al 97% con tracce di fosforo
- ✓ Carbon coke: contenente anche zolfo e sostanze volatili
- ✓ Calcare (calcio carbonato): contiene biossido di silicio, ossido di magnesio, allumina ed ematite

Il ciclo di lavorazione prevedeva il caricamento di cromite e calcare in un forno rotativo ad olio combustibile a fiamma diretta alla temperatura di 1000°C, dotato di un impianto di lavaggio fumi a pioggia. Per la fusione erano installati due forni elettrici: nel primo veniva fuso materiale essiccato, calcinato e ridotto dal forno rotativo; nel secondo, caricato con quarzite, cromite, coke, veniva prodotta la lega silicocromo necessaria al completamento del ciclo tecnologico. Il ciclo produttivo prevedeva una serie di travasi di materiale incandescente effettuati all'interno dei capannoni: le colate si ripetevano ogni tre ore.

### LA CHIUSURA

La Falck ha chiuso la sua attività a Novate Mezzola fra il 1990 e 1991, vendendo lo stabilimento dismesso con l'area di pertinenza e la discarica, alla Novamet.



Ben presto furono avanzate due ipotesi, per gestire l'area industriale: la bonifica totale del terreno oppure la sua messa in sicurezza. Alla fine si arrivò alla stipulazione di un accordo con la nuova proprietà che prevedeva la messa in sicurezza del sito, tramite la copertura delle scorie con un cappotto impermeabile.



Purtroppo rimangono ancora le tracce di **percolato giallastro** sul muro sottostante la zona di interrimento.

Ancora più preoccupante appare la situazione presso la **discarica del Giumello**, dove secondo alcune testimonianze le scorie pare siano state coperte unicamente da teli di plastica, protezione insufficiente per tutelare la sottostante falda acquifera.



In tempi più recenti, i cittadini di Novate Mezzola costituitosi in **Comitato Salute Ambiente Valli e Lago**, chiedono la bonifica della zona per l'incessante minaccia alla salubrità dei luoghi e alla falda acquifera.

Esisteva, infatti dal 1985 una discarica autorizzata per rifiuti tossici speciali di proprietà della Falck, ma già prima di quegli anni la Falck scaricava direttamente le scorie nelle adiacenze del lago di Mezzola in località **Pozzo di Riva**.



Nel 1995 i **Comuni di Samolaco** e di **Novate Mezzola** hanno avviato una indagine volta ad identificare inquinamenti da scorie metalliche; nel 1998 dal monitoraggio è emerso l'inquinamento da cromo esavalente; dal 1998 sono stati ulteriormente monitorati i suoli e le acque per verificarne l'inquinamento da cui è emerso che l'area della discarica ex Falck di Samolaco, provocherebbe l'inquinamento da cromo del bacino idrico del



Parco naturale **'Pian di Spagna e lago di Mezzola'** destinati come aree di protezione speciale in base alla direttiva relativa alla conservazione degli uccelli selvatici e proposta come area protetta ai sensi della direttiva sugli habitat naturali.

## IL PROCESSO

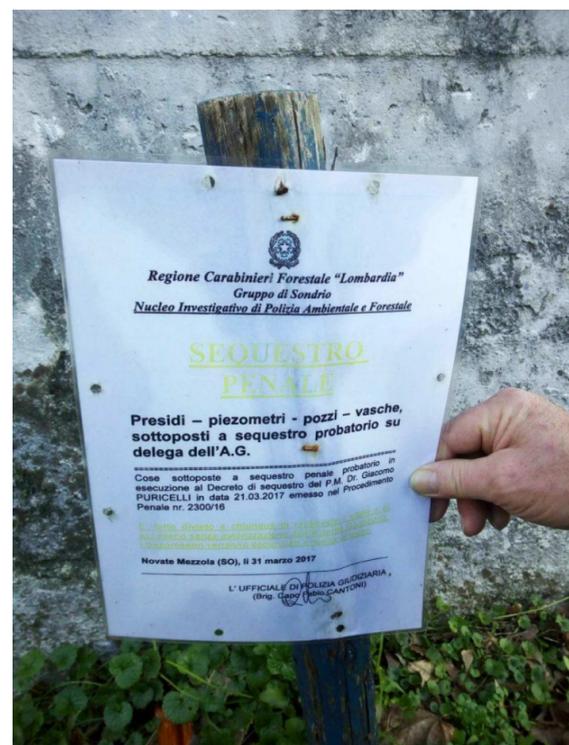
Sul piano giudiziario, nel procedimento sull'inquinamento dell'area ex Falck, sono stati rinviati a giudizio dieci tra amministratori di società e pubblici ufficiali di Arpa e Provincia di Sondrio, oltre a tre aziende, per reati che vanno dal falso ideologico in atto pubblico a omessa bonifica.

## Le udienze preliminari del processo

La prima **udienza preliminare del processo** era stata indetta lo scorso 12 settembre 2019 per poi venire rinviata al 10 ottobre e, infine, al 9 dicembre. Anche in questo caso si è registrato un nuovo rinvio, chiesto dalla difesa che, in base a quanto affermato dagli avvocati, non avrebbe avuto modo di accedere alla totalità degli atti a carico degli indagati

## I sequestri

- Il **primo sequestro** è stato effettuato nell'aprile del 2017 quando, al centro dell'indagine – iniziata negli ultimi mesi del 2016 – si erano venuti a trovare i piezometri, le vasche e i pozzi d'ispezione che costituiscono la rete di monitoraggio delle acque limitrofe alla vecchia area industriale.
- Al primo segue il **sequestro probatorio**, avvenuto nel maggio 2019, della discarica del Giumello, nel Comune di Samolaco, e di parte dell'ex area industriale a Novate Mezzola. Entrambe le zone poste sotto sigillo dagli inquirenti venivano utilizzate per interrare le scorie derivati dagli scarti della lavorazione dell'acciaio, ricche di cromo esavalente, sostanza altamente nociva e cancerogena. La speranza è quella di riuscire ad accertare i reali livelli di inquinamento presenti nel terreno e nell'area circostante, adiacente al lago di Novate Mezzola.



## Ultimi sviluppi

La **Novamet** recentemente ha presentato ai Comuni di Samolaco e Novate, alla Comunità montana Valchiavenna, alla regione Lombardia ed agli organi di controllo provinciali A.S.L. e P.M.I.P., un progetto di messa in sicurezza e di recupero delle aree; tale progetto prevede tra l'altro lo smantellamento di parte degli edifici ex area Falck ed il diporto di circa 10.000 metri cubi di materiale inquinante nella discarica di Samolaco, il livellamento omogeneo del cumulo già a dimora, la chiusura della discarica mediante impermeabilizzazione.

Il 23 di giugno 2000 presso il **Ministero dell'Ambiente** era in programma un incontro con la **Commissione europea** sull'area dell'ex stabilimento Falck e la relativa discarica: l'incontro è stato rimandato a data da destinarsi senza alcuna spiegazione ulteriore.

Il Sindaco, Elena Ciapucci, ha immediatamente inoltrato una **Interrogazione a risposta scritta** al Ministero dell'Ambiente, per avere spiegazioni in merito.

## FALCK DI NOVATE MEZZOLA: DANNI ALLA SALUTE E ALL'AMBIENTE

Uno studio commissionato dal Comitato Salute Ambiente Valli e Lago di Novate Mezzola a **Source International** ha dimostrato che l'area dell'ex Falck è inquinata.

I contaminanti presenti nell'ambiente, quali alluminio, arsenico e cromo, sono correlabili all'inquinamento provocato generalmente dalle acciaierie, qual era la Falck, infatti negli scarti di questo tipo di industrie sono rintracciabili metalli pesanti tossici quali arsenico, zinco, cromo, alluminio, piombo, cadmio e mercurio.



Nel corso degli anni la zona sede dell'acciaiera Falck ha subito un incremento di morti legato alle scorie tossiche prodotte dell'ex azienda, in particolare al cromo esavalente (CrVI), composto classificato dall'**Organizzazione Mondiale della Salute** come agente cancerogeno.

In queste zone sono stati riscontrati livelli di concentrazione di cromo esavalente di 30 micro-grammi al litro applicato alle acque superficiali, mentre la legge italiana stabilisce limiti che vanno dai 2 microgrammi ai 5 microgrammi/litro. Questa terribile scoperta è stata recepita da vari decreti regionali senza che fosse mai stata fornita alcuna spiegazione per giustificare tale deroga.



Lo studio effettuato dalla **Source International** si è focalizzato sull'analisi delle acque fluviali e dei sedimenti del canale **Fosso di Riva**, adiacente all'area industriale dismessa, al fine di valutare la qualità ambientale del corpo idrico, probabile recettore dei contaminanti derivanti dal suolo inquinato dell'ex acciaiera. Nei sedimenti fluviali si è riscontrata la presenza di **arsenico**(As). È un elemento chimico, che si trova in natura in piccole quantità come ossido (arsenolite), ma è diffuso più

comunemente in combinazione con dei metalli come l'**arseniuro**.

Questo elemento e i suoi composti sono altamente tossici, e possono provocare una forma di avvelenamento, l'**arsenicismo**, che si manifesta con vomito, dissenteria, disturbi del sonno, lesioni cutanee, turbe psichiche e sensoriali, astenia, dimagrimento, problemi cardiaci ed ematologici, ma anche nei casi di arsenicismo cronico, con l'accumulo di arsenico nella catena alimentare, lo sviluppo di varie neoplasie a carico di tutti gli organi vitali.

Sembrirebbe però che, fortunatamente, l'inquinamento idrico non abbia ancora interessato l'acqua diretta alle abitazioni. Infatti, lo studio effettuato sull'erogazione idrica da rubinetto di un'abitazione ubicata nel

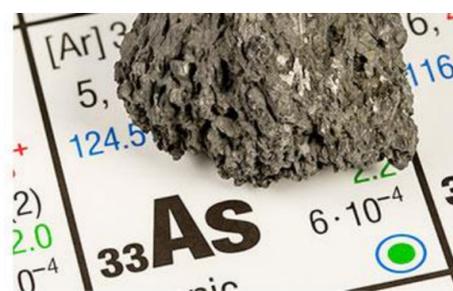
Comune di Novate Mezzola, conferma che l'acqua è totalmente conforme agli standard di qualità del liquido per il consumo umano.

### EFFETTI DEL CRVI E DELL'AS SULLA SALUTE DELL'UOMO

**Il cromo esavalente** è presente in alta concentrazione può anche provocare eruzioni cutanee, ulcerazioni del naso, problemi respiratori, indebolimento del sistema



immunitario, insufficienze cardiache, danni irreversibili a organi vitali, come il fegato e i reni, causare carcinomi polmonari.



**L'arsenico**, a sua volta, inalato attraverso le vie respiratorie e ingerito da fonti d'acqua potabile, è causa di tumori come quello della vescica, della cute, senza contare la

radioattività prodotta dalle scorie liberate e interrate impunemente.

Un'indagine epidemiologica condotta dall'Asl di Sondrio nel novembre 2015, ha evidenziato nella zona un numero di casi di tumore superiore a quello previsto: per quanto riguarda gli uomini la stima era di 125 casi, mentre se ne sono verificati 148; per le donne a fronte dei 93 casi attesi se ne sono osservati 108. In totale, quindi, si sono verificati 256 casi invece dei 218 attesi. Anche nei bambini queste emissioni nocive possono provocare l'insorgere di tumori maligni. I principali: leucemia, linfomi, melanomi e sarcomi.

### DANNI ALL'AMBIENTE

I resti dell'ex acciaiera Falck hanno causato danni non solo alla salute dell'uomo, ma anche all'**oasi faunistica** istituita nel 1983.



La riserva è meta di passaggio di stormi di uccelli migratori, come germani reali, folaghe, anatre, cormorani e qualche rara anatra di mare.



Un luogo di cui il cigno reale è il simbolo. Uno scrigno prezioso di meraviglie naturali, tripudio di biodiversità.



Uno straordinario habitat lacustre costituito anche da bianche ninfee, canneti, piante acquatiche tife ed equiseti, conservati grazie alle condizioni microclimatiche che

caratterizzano l'area. Questi ambienti, che conservano le caratteristiche di naturalità, rappresentano l'ambiente idoneo per l'avifauna stanziale e migratoria. Anche molte specie vegetali, specializzate ed esclusive per questo ambiente fanno sì che il sito rappresenti l'ultimo rifugio per molte piante e animali un tempo molto comuni ma che oggi rischiano di scomparire come *Nimphaea alba* L., *Nuphar luteum* (L.) S. et S., *Typha latifolia* L.

Un ecosistema, però, dall'equilibrio molto fragile che l'uomo non ha esitato a minare e compromettere, solo per interessi economici personali.



Nello Studio di incidenza del piano di governo del territorio del comune di Verceia sul sic/zps "Pian di Spagna e lago di Mezzola" del 2011 sono state individuate attività particolarmente impattanti sul territorio considerate incompatibili con le finalità dell'area protetta.

Fra queste vengono indicate le discariche della ex Falck poste all'interno dei confini dell'area:

- **la prima** si trova in posizione adiacente alla strada che conduce dalla stazione ferroviaria di Dubino al Ponte del Passo da una parte e al fosso che raccoglie le acque del depuratore di Nuova Olonio e sfocia nel Mera;
- **la seconda** si trova presso il canale che congiunge il Mera al Pozzo di Riva;
- **la terza** è posta all'interno dell'area industriale, al di sotto del piano di calpestio pavimentato.

Le criticità individuate in relazione a queste discariche sono in primis quello di inquinamento della falda acquifera e della rete idrica superficiale con i relativi rischi per l'ecosistema, l'habitat e le specie protette e, soprattutto, per la popolazione.

È chiaramente inaccettabile la presenza delle discariche ex-Falck in una zona protetta del valore di quella in esame e la necessità di procedere ad indagini più approfondite sull'impatto ambientale che ne deriva. Il quadro appare particolarmente critico in quanto la situazione è stazionaria e la messa in sicurezza non è stata effettuata. L'obiettivo finale è quindi quello della completa messa in sicurezza dell'area o la rimozione del materiale contaminante.

## TESTIMONIANZE

### INTERVISTA AD UN EX-DIPENDENTE

#### Che cosa sa in generale sulla Falck?

*So che la Falck produceva ferro e cromo, che servivano per produrre l'acciaio, venduto poi in tutto il mondo.*

#### Com'era l'ambiente di lavoro?

*All'interno dell'industria c'era una grandissima concentrazione di polveri, le temperature erano elevatissime e il rumore era assordante.*

#### Ma perché, se il clima all'interno era così malsano, avete continuato a lavorarci?

*Perché la maggior parte di noi eravamo padri di famiglia e non potevamo permetterci di rinunciare a uno stipendio. Pensavamo che, dopotutto, le condizioni delle altre fabbriche non dovevano essere molto migliori. Inoltre credevamo che la nostra unica altra possibilità di lavoro l'avessimo nelle miniere, che però vedevamo come luoghi ancora più insalubri.*

#### Cosa veniva fatto delle scorie?

*Le scorie solitamente venivano portate in una discarica. Non era poco frequente però, che i cittadini locali ne chiedessero una parte per riempire i buchi dei vari scavi o per la realizzazione delle abitazioni.*

#### Sapevate qualcosa del "cromo esavalente"?

*In parte, infatti, pochi anni prima della chiusura della Falck, era sorto il timore che il cromo si alterasse nel momento del travaso negli stampi. Erano state effettuate delle indagini, ma avevano smentito questa paura.*

#### Lei e i suoi colleghi avete avuto delle conseguenze negative sulla salute?

*Io personalmente no, ma alcuni miei colleghi si sono ammalati di silicosi, una malattia che colpisce i polmoni a causa dell'inalazione di polveri contenenti silice. Ci sono stati poi dei casi di tumore, soprattutto alle vie respiratorie.*

#### Una volta compresi realmente gli effetti devastanti della Falck, sono stati presi provvedimenti?

*Certo, sono stati realizzati degli impianti di abbattimento e recupero delle polveri e un depuratore per il decantamento dei liquidi. Erano costati molto, ma sono stati in funzione per un solo anno, perché poi la fabbrica è stata chiusa.*

**A cura di Alice Tosarini**

### INIZIATIVE DEL COMITATO SALUTE AMBIENTE VALLI E LAGO

- **12 settembre 2019**, i volontari del Comitato Salute Ambiente Valli e Lago hanno dato vita all'iniziativa, denominata

**"Balconi e finestre urlano insieme a noi"**, organizzata

per incontrare la popolazione in vista della prima udienza

del processo sull'inquinamento dell'area ex Falck.



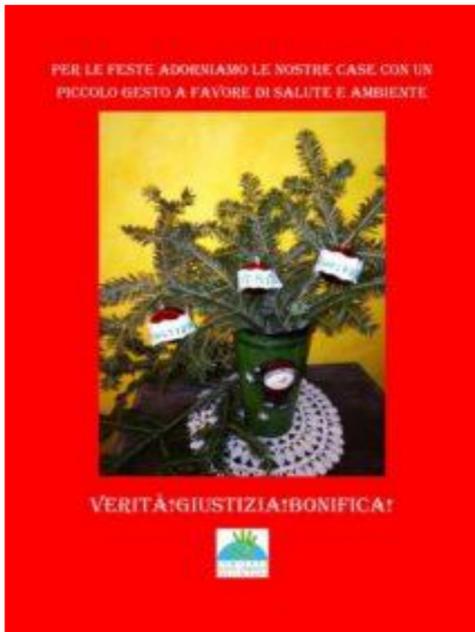
Durante l'incontro, alcuni membri del Comitato hanno distribuito alle persone riunite in piazza Europa, di fronte al municipio di Novate, lenzuola con la scritta **"12 settembre 2019. Per Novate ma non solo chiedo giustizia"**, invitandole ad appenderli all'esterno delle proprie abitazioni.

- **09 dicembre 2019**, sit-in davanti al Tribunale di Sondrio per l'udienza del processo che avrà il compito di accertare se lo stabilimento ex Falck ha inquinato l'area industriale.

L'udienza è stata rinviata al prossimo 16 aprile.



- Dopo le **Lenzuolate** e il **sit-in** davanti al Tribunale di Sondrio il Comitato lancia l'iniziativa natalizia, di apporre, sul proprio albero, decorazioni che chiedono verità e giustizia in merito all'area ex Falck di Novate Mezzola, responsabile di aver inquinato l'ambiente con cromo esavalente, sostanza altamente cancerogena.



### INTERVISTA AD UN'ABITANTE

**Sappiamo che tu sei stata toccata in prima persona dai problemi che ha causato la Falck qui a Novate: puoi raccontarci cosa ti è accaduto?**

*Certo! Ho scoperto circa 5 anni fa, di avere un tumore benigno al seno. Cercando di capire la causa, ho scoperto che mio padre aveva costruito casa mia sopra ad un cumulo di materiale di scarto dell'acciaieria, che solo dopo abbiamo scoperto essere molto dannoso per l'uomo.*

*Il problema è che sui documenti per la costruzione non erano segnalate cose di questo genere: è questo il punto.*

**Conosci altre persone che hanno avuto il tuo stesso problema?**

*Sì, alcuni miei amici hanno sofferto dei miei stessi problemi.*

**Quando hai scoperto del deposito di rifiuti, cosa hai fatto? Ti sei rivolta ad un avvocato?**

*No, perché sinceramente so che sarebbe stata una causa persa. Quando sono iniziati a sorgere i problemi quell'azienda è stata abbandonata in uno stato fatiscente, i proprietari sono scappati con i soldi e le conseguenze sono state lasciate a noi abitanti, che da soli non possiamo fare nulla.*

**Che messaggio vuoi lanciare a tutte le persone e ai ragazzi che leggeranno questa intervista?**

*Il messaggio che voglio lanciare è: il futuro è nelle mani dei giovani, non buttatelo via come hanno fatto i vostri predecessori, deturpando il pianeta e intasandolo di rifiuti. Un altro messaggio importante è l'invito ad amare e a non distruggere la vita di altre persone soltanto bramosia di denaro.*

**A cura di Laura Griggi**

### RASSEGNA STAMPA



## STORIA DELL'ILVA



La storia dell'ILVA iniziò nel 1905, quando esponenti della finanza genovese decisero di approfittare delle agevolazioni previste dalla legge per il risorgimento economico di Napoli varata nel luglio del 1904 e che prevedeva la creazione, entro il 1908, di un grande impianto a ciclo integrato a Bagnoli.



Attraverso la fornitura di minerale di ferro a prezzo agevolato e con la creazione di forti barriere doganali che penalizzavano la concorrenza estera, lo Stato riuscì a cambiare la tendenza del Paese. Erano anni in cui si stabilirono rapporti di reciprocità e complementarità di interessi tra i vari centri produttivi della società fino alla nascita della Società Anonima Ilva nel 1905 e, nel 1911, del Consorzio Ilva, attraverso il quali le **Società Elba, Alti Forni, Fonderie e Acciaierie di Piombino, Ferriere Italiane, Siderurgica di Savona e Ligure Metallurgica**, affidano a Ilva la gestione dei loro stabilimenti.

### DAGLI ANNI '20 AGLI ANNI '60

Con lo scoppio del primo conflitto bellico mondiale, incrementa il fabbisogno di prodotti siderurgici e diviene ancora più stretto il legame tra i partner del Consorzio; ciononostante, le due crisi economiche degli anni '20, inducono la Banca Commerciale Italiana a rilevare la proprietà dell'Ilva, insieme ad altre imprese siderurgiche minori.



Il 2 luglio 1937 l'IRI costituisce la Società Finanziaria Siderurgica – Finsider per gestire il patrimonio economico e finanziario dell'Ilva e delle sue controllate e partecipate. All'indomani della seconda guerra mondiale, l'IRI e la **Finsider** promuovono la riconversione delle attività, adeguando la produzione alle nuove necessità sociali. Fulcro di tale processo sono il nuovo polo siderurgico di **Taranto**, il complesso di laminazione a

freddo di **Novi Ligure** e il centro di **Bagnoli**.

Nel 1959, viene autorizzato un aumento del fondo di dotazione per l'Iri da destinare al centro di Taranto che nel 1961 prevederà una ingente fornitura di greggio dall'Unione Sovietica in cambio di tubi saldati.

Tra il 1962 e il 1964 viene completato l'intero stabilimento con l'altoforno, l'acciaiera, il laminatoio a caldo e gli impianti marittimi, nei tempi previsti ma con un forte incremento dei ritmi produttivi e registrando un alto numero di infortuni sul lavoro.

Il 24 ottobre 1964, l'allora Presidente del Consiglio Aldo Moro, assisterà all'accensione del primo altoforno.

### DALLA FINE DEGLI ANNI '60 ALL'INIZIO DELLA CRISI

Sul finire degli anni '60, la grande espansione della domanda di acciaio porta nel contempo ad un notevole incremento dell'attività produttiva e all'allargamento del polo siderurgico tarantino. Però proprio nell'anno in cui culmina il processo di ingrandimento, il consumo mondiale ed europeo diminuisce. Oltre al danno economico-finanziario, la beffa: a Taranto cominciano ad affiorare rischi ambientali e per la salute dei cittadini, date le enormi dimensioni raggiunte dall'insediamento industriale fino a dichiarare lo stato di crisi per il settore.

Le cose andarono abbastanza bene fino agli Anni '80, quando il mercato dell'acciaio cominciò a declinare precipitando il gruppo in una nuova e grave crisi.



Così nel 1988 Finsider e Italsider furono messe in liquidazione, lasciando il posto alla rinata **ILVA**.

Ma ciò non servì comunque a curare la crisi: in vista della privatizzazione, il gruppo venne smembrato, con la chiusura dell'impianto di Bagnoli e la vendita di quello di Cornigliano a Genova, mentre l'acciaiera di Piombino veniva ceduta alla bresciana **Lucchini**.



Rimaneva solo il grande polo siderurgico di Taranto. Nonostante la spinta iniziale, il ciclo espansivo dell'**Ilva di Taranto** si arresta in maniera irreversibile per la flessione dei prezzi dei prodotti siderurgici, lasciando sul tavolo i danni all'ecosistema.



Nel 1994 iniziano le trattative per la cessione e la contesa vede protagonisti da un lato, la cordata composta dalla **British Steel Corporation**, dalla società francese **Usinor**, e dall'altro, il banchiere statunitense **Miller** in accordo con il **Gruppo Riva**.

### DAI RIVA AL COMMISSARIAMENTO

Per un ammontare totale stimato intorno ai 1649 miliardi di lire, nel 1995 il colosso viene ceduto alla **Rilp spa**, controllata dal gruppo Riva.

I Riva sono investiti dell'arduo compito di rilancio dell'azienda, ma in breve tempo si trovano a fare i conti con problemi seri di inquinamento della città collegati alla sua area industriale: il numero dei decessi per tumore registrati nella zona comincia a diffondere sospetti. Già nel 2012 la magistratura tarantina dispone il sequestro dell'acciaiera per gravi violazioni ambientali.

Il Gip scrive che l'impianto è causa di *"malattia e morte"* perché *"chi gestiva e gestisce l'ILVA ha continuato in tale attività inquinante con coscienza e volontà"*.



Fu a questo punto che il Governo guidato da **Mario Monti**, per sbloccare dai sequestri gli impianti sottoposti a lavori di risanamento e garantire così la tutela dei posti di lavoro degli operai, emanò il 3 dicembre 2012 un decreto legge che autorizzava la prosecuzione della produzione dell'azienda.

Ai primi di giugno interviene nuovamente il governo e, con un decreto, commissaria l'Ilva: sarà **Enrico Bondi** ad avere per un anno in mano le redini del colosso tarantino. Durante la permanenza a Palazzo Chigi del segretario del Partito Democratico **Matteo Renzi**, nel gennaio 2015

l'acciaiera, attraverso una legge, passa in regime di amministrazione straordinaria.

### DAL COMMISSARIAMENTO AD ARCELOR MITTAL

Il 4 gennaio 2016, il Ministro dello Sviluppo Economico, **Carlo Calenda**, dà il via all'iter per l'assegnazione ai privati dell'acciaiera del quartiere Tamburi di Taranto, con la firma del decreto per autorizzare la cessione di Ilva.

Il 30 giugno 2016 fu il termine ultimo per la presentazione delle "offerte iniziali" – restano solo due cordate a nella partita l'aggiudicazione della gara: da un lato, **Am Investco** all'85% e **Marcegaglia** al 15% mentre dall'altro **Acciaitalia** composta da tutti soci italiani.

Nel 2017 alla cordata italiana si affiancherà il colosso siderurgico indiano **JSW** guidato dall'imprenditore Saijan Jindal, che metterà sul tavolo del Ministro dello Sviluppo Calenda un rilancio sul prezzo di offerta.



Il 26 maggio 2017 i commissari straordinari proporranno al Ministro la loro soluzione, optando in favore della cordata **Arcelor Mittal** riunita nella joint-venture Am Investco.

All'indomani delle elezioni politiche del 2018, che registrano il boom del Movimento 5 Stelle e l'ascesa della Lega, al vertice del Mise giungerà **Luigi Di Maio**. Dopo il tavolo del 5 settembre 2018 tra Mise, sindacati e Arcelor Mittal, il rebus Ilva di Taranto sembra aver preso una direzione consona alle esigenze e alle aspettative di molti lavoratori impiegati nel settore siderurgico pugliese.

Ma la vicenda subisce un altro duro colpo quando, con effetto dal 3 novembre 2019, il Parlamento italiano ha eliminato la protezione legale necessaria alla Società per attuare il suo piano ambientale senza il rischio di responsabilità penale, l'indomani Arcelor Mittal getta la spugna e lascia Taranto. Per l'ex Ilva insomma si apre uno scenario che potrebbe essere drammatico. Dalla salvezza si precipita in una situazione che non si capisce che sbocchi potrebbe avere. Una partita molto complessa per il governo dal momento che in ballo ci sono ben 20 mila posti di lavoro ed i destini del più grande impianto siderurgico d'Europa.



## LA TRAGICA STORIA DELL' ILVA DI TARANTO

Luglio 1960. Apre i battenti, nel quartiere Tamburi a Taranto, per una superficie complessiva di oltre 15 milioni di metri quadrati, l'**Italsider**, stabilimento creato per diventare il più grande serbatoio di ferro e di acciaio d'Europa.



A Taranto, che qualche anno prima Pier Paolo Pasolini descrive in *"Il viaggio jonico. Da Taranto a Leuca"* come: «perfetta. Viverci è come vivere nell'interno di una conchiglia, di un'ostrica aperta. Qui Taranto nuova,

là, gremita, Taranto vecchia, intorno i due mari, e i lungomari», nel 1964 entra in funzione il primo altoforno della fabbrica, nel 1965 il secondo.

L'intero Meridione saluta con favore il primo arrivo dell'industria pesante in Puglia, convinto della possibilità di uno sviluppo lavorativo concreto anche nel terziario.

### IL GRUPPO RIVA E L'ILVA

Negli anni '80, nel pieno della crisi dell'acciaieria pesante, si inseriscono i **fratelli Riva**, che acquistano lo stabilimento per 2.500 miliardi di lire, privatizzandolo col nome di **Ilva** (dal nome latino dell'isola d'Elba, dove veniva estratto il ferro che alimentava gli altiforni a inizio '800).

Ai Riva spetta il compito di rilanciare l'Ilva, proprio in un periodo in cui iniziano a diffondersi i primi allarmanti bollettini medici sul vertiginoso aumento dei casi tumorali in città, aggrumate conseguenze dei fumi tossici che si diffondono giornalmente proprio dagli altiforni.



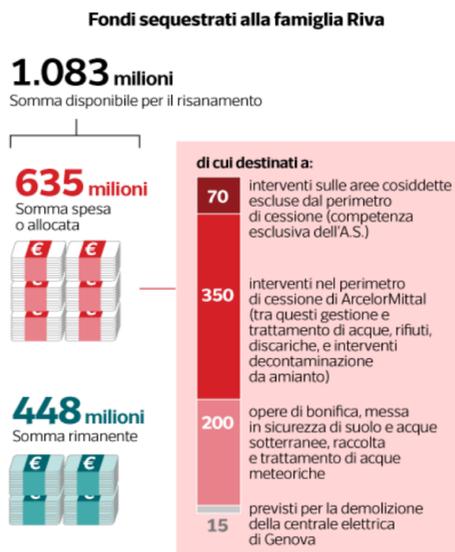
La maggior parte degli operai, di fronte ai primi morti di cancro finge di non vedere, perché aver un lavoro certo è considerato una manna dal cielo in un contesto sociale dove il lavoro è spesso un lusso.

È solamente nel 2012 che la magistratura tarantina dispone il sequestro dell'acciaieria per gravi violazioni ambientali: non si può più ignorare il numero crescente di decessi per cancro e leucemie fulminanti né la nascita di bimbi già malati.

I Magistrati disporranno misure cautelari per disastro ambientale a carico dei vertici aziendali, come Emilio Riva e il suo successore, il figlio Nicola.

Nonostante l'inchiesta del Gip sul terribile inquinamento che il complesso industriale sta causando a Taranto e al resto della Regione, il governo Monti emana un decreto che autorizza la prosecuzione della produzione dell'azienda.

Dall'anno successivo fino ad oggi, si succedono Gip e Commissioni e a fasi alterne gli uni annullano le decisioni degli altri.



### MARCELOR MITTAL SCENDE IN CAMPO

Nel gennaio 2016 viene istituito un bando che invita a candidarsi se interessati ad acquisire l'Ilva. A vincere l'appalto con il compito di rilanciare il polo, è la multinazionale franco indiana **Arcelor Mittal** che pretende "uno scudo penale", ovvero di usufruire di un'immunità penale sui danni ambientali del passato.



Nel 2018, l'allora ministro per lo sviluppo economico **Luigi Di Maio**, chiede però di avviare un'indagine circa la legittimità della gara d'assegnazione dell'Ilva a Arcelor Mittal e, anche se l'Avvocatura dello Stato risponde che non esistono gli estremi per annullarla, Di Maio avanza l'ipotesi di eliminare "lo scudo penale", causando di fatto l'anno dopo, l'abbandono dell'Ilva da parte della Arcelor Mittal, l'unica multinazionale che avrebbe potuto riconvertire l'acciaieria riducendo i danni ambientali.

### LA QUESTIONE AMBIENTALE

Quello provocato dall'Ilva di Taranto è uno dei più gravi disastri sanitari e ambientali della storia italiana ed europea.



Nel 2010, secondo le perizie del tribunale e le dichiarazioni dell'Ilva, sono state immesse nell'ambiente circostante 4.159 tonnellate di polveri, 11 mila di diossido d'azoto e anidride solforosa

A Taranto, secondo i dati del Registro INES, negli ultimi anni, è stata immessa in atmosfera il 93 per cento di tutta la diossina prodotta in Italia insieme al 67 per cento del piombo.

### LA QUESTIONE OCCUPAZIONALE

Sono circa 14mila i dipendenti di Ilva, che rischierebbero il lavoro se l'Ilva venisse chiusa, come paventato svariate volte negli anni scorsi. E migliaia quelli che lavorano nell'indotto dell'Ilva, che conta decine di aziende.



Non chiudere l'Ilva risulta inoltre fondamentale per le aziende italiane, poiché l'acciaio prodotto da Ilva fa sì che non ci si debba rivolgere alle acciaierie straniere, con acciaio a prezzi maggiorati.

## ILVA: DANNI ALL'AMBIENTE E ALLA SALUTE



La contaminazione del golfo della città di **Taranto** è legata in gran parte agli inquinanti prodotti dall'**Ilva**, sedimenti neri come la pece e

acqua che sembra petrolio, i problemi legati all'industria siderurgica non si limitano solo all'inquinamento dell'aria, ma anche dell'acqua e del suolo.

Le sostanze inquinanti emesse dallo stabilimento sono molteplici, di diversi tipi e in quantità molto elevate, questo perché vengono effettuati tutti i processi produttivi a partire dalle materie prime fino al prodotto finale e perché produce dai 4 ai 6 milioni di tonnellate di acciaio ogni anno.

- Una prima fonte di inquinamento è dovuta al trasporto delle enormi quantità delle materie prime, in particolare il **calcare** viene estratto da cave locali e trasportato via terra, mentre il **carbone** e il **ferro** arrivano via nave. Il carbone serve sia per produrre energia nelle centrali termiche dove viene bruciato, con emissioni tipiche dei combustibili fossili (polveri sottili, C.O.V., CO, CO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, benzene...) sia come materia prima per la produzione dell'acciaio.
- Un'altra fonte di inquinamento molto importante è dovuta all'**immagazzinamento del carbone**, infatti attualmente viene conservato all'aperto per cui nelle giornate ventose tutte le polveri di carbone vengono trasportate sui quartieri limitrofi.



Uno dei progetti di adeguamento dell'acciaiera alle norme ambientali prevede la copertura dei parchi minerari per evitare la dispersione del pulviscolo.

- Nei successivi processi produttivi, si ha la trasformazione del carbone in **carbon-coke**, più resistente ed adatto alle successive lavorazioni, all'interno di forni ad alte temperature. Uno studio dell'ARPA del 2013 dimostra che questo stadio è particolarmente inquinante per quanto riguarda l'emissione di **benzopirene, idrocarburi policiclici aromatici e polveri sottili**, e uno studio scientifico dimostra una correlazione tra queste sostanze emesse dallo stabilimento e la loro elevata concentrazione nei quartieri di Taranto, dimostrando senza dubbio che la fonte dell'inquinamento è l'ILVA. Gli ultimi dati di gennaio e febbraio 2019 segnalano un aumento rispettivamente del 30% e del 49% rispetto agli stessi mesi del 2018.

La presenza di metalli si rileva soprattutto nelle aree adiacenti al parco minerale, nei **quartieri Borgo, Tamburi e Paolo VI**, dove sono state individuate anche tracce di piombo, vanadio, nichel e cromo.

Oltre all'inquinamento dell'aria, che diventa tossica e irrespirabile, si assiste all' inquinamento del terreno, che viene reso inadatto alla coltivazione e al pascolo.



Analogamente a quanto avviene sulla terra anche il mare, adiacente a Taranto, risente dell'inquinamento

dell'Ilva. È stato provato come le polveri sottili, i fumi e vari inquinanti tossici che fuoriescono dagli altoforni della fabbrica, con il vento e il dilavamento, finiscano in mare, con tutte le relative conseguenze che ciò comporta per la flora e la fauna ittica.



Nel **Mar Piccolo**, porzione di mare interessata dall'inquinamento dell'Ilva, ci sono sorgenti di acqua dolce che consentono un grado di salinità ottimale per la coltivazione dei mitili.

Molte di queste sorgenti sono alimentate però da falde poste sotto i parchi minerari dell'Ilva, ricordando che la contaminazione delle falde dei terreni attorno alla fabbrica è stata certificata, si può ben capire come le acque che fuoriescano dalle sorgenti, collegate all'Ilva, in mare siano altamente inquinanti.

Conseguenza dell'inquinamento del mare è il contenuto di una concentrazione massiccia nelle cozze, come in altri molluschi e pesci locali, di diossina e Pcp in quantità pari a 16,618 picogrammi per grammo, un valore 3 volte superiore al limite di legge.



### COME REAGIRE?

I dati presentati dimostrano che un polo industriale così grande non è compatibile all'interno di un tessuto urbano, soprattutto se gestito da decenni senza tenere conto della salute dei cittadini e del rispetto ambientale. La soluzione di cui avrebbero bisogno i cittadini di Taranto sarebbe la bonifica totale visto che l'inquinamento ambientale dura da più di 50 anni con enormi quantità di sostanze inquinanti. Altro grande lavoro



necessario è la copertura dei parchi minerari per evitare la dispersione della polvere di carbone, oltre naturalmente al monitoraggio delle emissioni per adattare la

produzione industriale alle emissioni in modo tale da diminuire le produzioni e quindi le emissioni quando queste superino i limiti consentiti per legge.

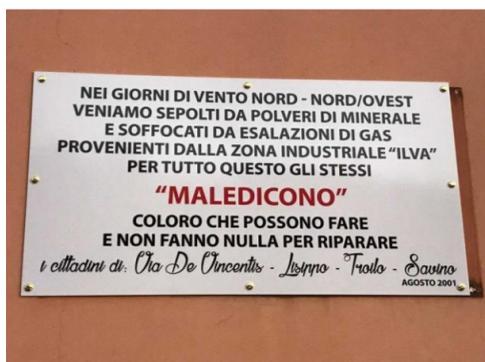
## DANNI ALLA SALUTE

L'attività dell'**ILVA** ha avuto un impatto pesantissimo sulla salute della popolazione di Taranto nonché su quella dei suoi dipendenti.



In particolare è stato confermato che dallo stabilimento si diffondevano gas, vapori, sostanze aeriformi e polveri contenenti sostanze pericolose per la salute, soprattutto benzo(a)pirene, IPA(idrocarburi policiclici aromatici), diossine, pcb (policlorobifenili) e polveri minerali, monossido e diossido di carbonio, azoto, idrogeno; metalli pesanti come l'arsenico, il cadmio, il cromo esavalente, il piombo che possono compromettere la funzionalità di tessuti e organi vitali, quali fegato e tiroide, provocare parti prematuri e danni cerebrali ai nascituri.

In particolare, le **polveri sottili** sono estremamente pericolose, perché le prime vie respiratorie non riescono a trattenerle e arrivano direttamente ai polmoni. Quelle di diametro inferiore possono addirittura raggiungere il sistema nervoso centrale. Il monossido di carbonio, invece, provoca sintomi simili a quelli dell'influenza: cefalea, nausea, astenia, perdita di coscienza e convulsioni e nei casi più gravi conduce anche al coma.



Nel rione **Tamburi** a distanza di 2-3 giorni dai periodi ventosi, gli effetti a breve termine dell'esposizione agli agenti inquinanti sono associati a un elevato rischio di morte per cause cardiovascolari (25%), cardiache (56,6%) e respiratorie

(30,94%). La situazione peggiora se si prendono in considerazione i quartieri **Borgo**, e **Paolo VI**.

Per quanto riguarda gli **ex operai** dello stabilimento siderurgico, analisi recenti hanno mostrato un eccesso di mortalità per patologia tumorale (+11%), in particolare per tumore dello stomaco (+107), della pleura (+71%), della prostata (+50) e della vescica (+69%). Tra le malattie non tumorali sono risultate in eccesso le malattie neurologiche (+64%) e le malattie cardiache (+14%).



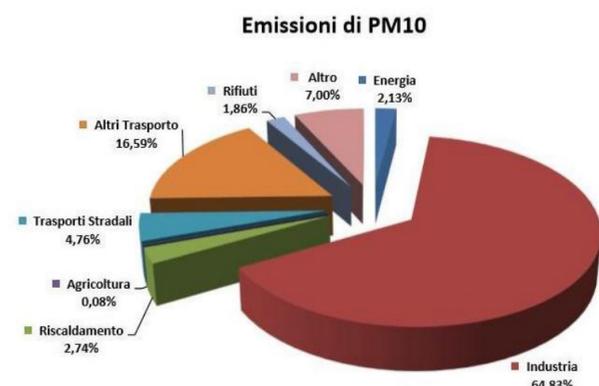
Per quanto riguarda l'incidenza sui **bambini** nella fascia 0-14 anni, uno studio relativo ai dati dal 2008 al 2012 dimostra che il tasso complessivo di incidenza di tumori maligni, in questa fascia di età, è pari a 165,2 per milione in tutta la **Puglia**. Ma il tasso più elevato lo troviamo a **Taranto**, dove arriva a **216,2**. I tumori infantili più diffusi sono la leucemia, i linfomi di Hodgkin e non-Hodgkin, melanomi, tumori epiteliali e sarcomi.



Questi gli ultimi dati:

I NUMERI DELL'IMPATTO SANITARIO DI ILVA	
<b>+24%</b>	Ricoveri per <b>malattie respiratorie</b> dei bambini residenti nel <b>quartiere Tamburi</b>
<b>+26%</b>	Ricoveri per malattie respiratorie dei bambini residenti nel <b>quartiere Paolo VI</b>
<b>+4%</b>	Percentuali di <b>morti</b> legate a esposizione alle polveri industriali
<b>+5%</b>	Aumento di morti per <b>tumore polmonare</b> legate a esposizione alle polveri industriali
<b>+10%</b>	Aumento di morti per <b>infarto del miocardio</b> legate a esposizione alle polveri industriali
<b>+17%</b>	Aumento di mortalità per tumore polmonare legato a esposizione alla <b>SO2 (anidride solforosa)</b> industriale

Alcuni inquinanti ai quali sono esposti i genitori prima del concepimento o le donne in gravidanza aumentano il rischio e l'incidenza del cancro nel primo anno di vita del bambino (si tratta di leucemie, linfomi, tumori solidi, come il neuroblastoma o alcuni sarcomi). Il sindaco ha disposto un'ordinanza che ha impedito agli alunni di materne ed elementari del quartiere Tamburi, di frequentarle per sette giorni non consecutivi. La situazione ambientale e sanitaria, a causa del vento, è compromessa al tal punto che l'**Asl di Taranto** ha consigliato di usare precauzioni proprio durante i giorni di vento. In particolare per bambini, anziani, cardiopatici e asmatici. La direzione sanitaria, insomma, ha raccomandato di tenere alta la vigilanza: secondo l'ente, quando la velocità del vento supera determinati limiti e proviene da Nordovest, dove si trova l'area industriale, la popolazione corre pericoli, perché accade che si disperdano in grandi quantità inquinanti di origine industriale come il **Pm 10** e il benzo(a)pirene, soprattutto in alcune zone della città, come Tamburi, Paolo VI, Statte, come si vede dal *Report di Valutazione di Danno Sanitario dello stabilimento ILVA* del Dicembre 2017.



# DAL DANNO AMBIENTALE ALLA BONIFICA DELLE ZONE CONTAMINATE

## COSA SI INTENDE PER DANNO AMBIENTALE?

Ai sensi dell'art. 300 della Parte VI, è **danno ambientale**, qualsiasi deterioramento significativo e misurabile, diretto o indiretto, di una risorsa naturale o dell'utilità assicurata da quest'ultima.

Sono specificate le seguenti quattro tipologie di danno:

– **danno alle specie e agli habitat naturali protetti** dalla normativa nazionale e comunitaria;

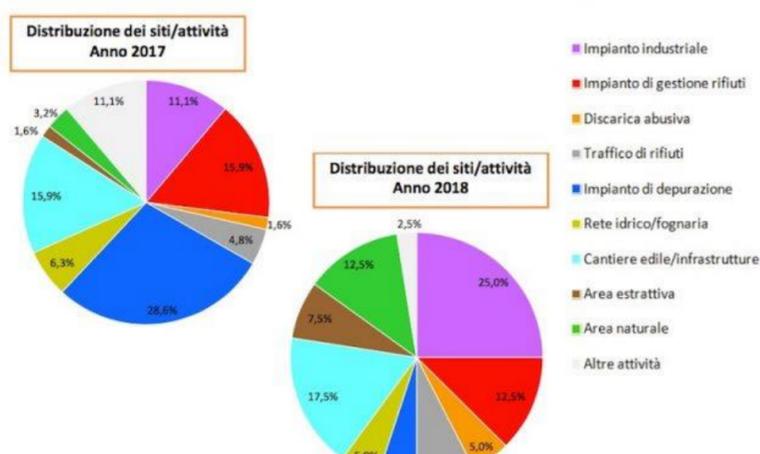
– **danno alle acque interne**, mediante azioni che incidano in modo significativamente negativo sullo stato ecologico, chimico e/o quantitativo oppure sul potenziale ecologico delle acque interessate, quali definiti nella direttiva 2000/60/CE, ad eccezione degli effetti negativi cui si applica l'art. 4, paragrafo 7, di tale direttiva;

– **danno alle acque costiere ed a quelle ricomprese nel mare territoriale** mediante le azioni suddette, anche se svolte in acque internazionali;

– **danno al terreno**, mediante qualsiasi contaminazione che crei un rischio significativo di effetti nocivi, anche indiretti, sulla salute umana a seguito dell'introduzione nel suolo, sul suolo o nel sottosuolo di sostanze, preparati, organismi o microrganismi nocivi per l'ambiente.

## LA SITUAZIONE IN ITALIA

Il 17 ottobre 2019 ISPRA ha presentato alla Camera dei Deputati il primo **Rapporto sull'azione dello Stato in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale**. Il Rapporto si sviluppa attraverso la ricostruzione dei casi di danno ambientale e di minaccia di danno ambientale accertati dal Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) negli anni 2017 e 2018.



## LA BONIFICA/MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE

Una bonifica ambientale riguarda l'insieme di interventi che possono realizzarsi su siti contaminati non interessati da attività produttive in esercizio al fine di renderli fruibili per gli utilizzi previsti dagli strumenti urbanistici. La definizione degli obiettivi di bonifica/messa in sicurezza permanente, determinati dall'analisi di rischio sito specifica, tiene conto anche della specifica destinazione d'uso del sito.

Gli interventi sono classificati in tre categorie:

- **interventi in-situ**, effettuati senza movimentazione o rimozione del suolo;

- **interventi ex-situ on site**, caratterizzati da movimentazione e rimozione di materiali e suolo inquinato, ma con trattamento nell'area del sito stesso e possibile riutilizzo;
- **interventi ex-situ off-site**, con movimentazione e rimozione di materiali e suolo inquinato fuori dal sito stesso, per avviare i materiali negli impianti di trattamento autorizzati o in discarica.

Una Bonifica Sostenibile comporta:

- l'identificazione dei benefici ambientali, sociali ed economici e degli impatti delle diverse opzioni di bonifica;
- il perseguimento del massimo beneficio complessivo;
- l'uso più efficiente delle risorse ambientali, sociali ed economiche.

L'applicazione dei principi di sostenibilità accompagna ogni passo del processo di bonifica dalla pianificazione della caratterizzazione. È quindi necessario un coinvolgimento programmato delle parti interessate, investite di un preciso ruolo e responsabilità.



## MESSA IN SICUREZZA DELL' AREA DI NOVATE MEZZOLA

L'area contaminata dalle acciaierie Falck comprende sia la zona industriale nel Comune di Novate Mezzola (denominata area ex-Falk) sia la discarica localizzata nel Comune di Samolaco. Tutte e due le aree contengono terreno contaminato da cromo esavalente, entrambe quindi hanno bisogno di essere bonificate e messe in sicurezza.

La «**Novate Mineraria**» ha presentato un progetto di recupero della zona per realizzare un «**parco minerario**».

In sostanza l'installazione su quel terreno, di una struttura per la frantumazione del materiale estratto e la realizzazione di elementi prefabbricati (conci) destinati alla costruzione di gallerie.



Tale progetto non trova unanime consenso, tant'è che **Legambiente, Medicina democratica, Associazione Amici della Valcodera e Comitato Salute Ambiente Valli e Lago**, sia per la discarica dell'ex stabilimento Falck di Novate Mezzola sia per quella del Giumello di Samolaco, hanno presentato un progetto che prevede di eliminare in via definitiva il cromo in forma esavalente presente sul territorio, trasformandolo con il ditionito di sodio, nel sostanzialmente innocuo cromo trivalente con un costo dell'operazione 6 milioni di euro per 7 ettari e una profondità del materiale inerte di 3-4 metri.

## PIANO DI BONIFICA ILVA DI TARANTO

In generale, un piano di bonifica ambientale prevede le azioni e i tempi necessari per garantire il rispetto delle prescrizioni di legge e costituisce richieste indagini tali da avere il maggior numero d'informazioni possibili sull'assetto geologico e idrogeologico del sito e sull'eventuale contaminazione a costi ragionevoli.



Il piano per l'Ilva di Taranto prevede un impegno di spesa da 2,4 miliardi di euro dal 2018 al 2023, di cui 1,15 miliardi per l'ambiente e 1,27 in investimenti industriali, circa 912 milioni sono previsti nel potenziare le attività primarie dello stabilimento, che raggiungerà volumi di prodotti finiti pari a 8,5 milioni di tonnellate nel 2020 e 9,5 milioni di tonnellate nel 2023.

### I diversi tipi di intervento

Il piano prevede la sistemazione delle aree di stoccaggio delle materie prime e secondarie, la copertura dei parchi minerali e dei parchi fossili;



la creazione di lunghissime barriere antivento alte 21 metri, per fermare la polvere dall'area di accumulo delle loppe d'altoforno; l'ammodernamento delle cokerie dalla linea 7 alla 12 e lo smantellamento delle batterie più vecchie.

È prevista anche la chiusura dei nastri trasportatori delle materie prime



entro tubi colossali e interventi agli edifici in cui le materie prime vengono preparate all'utilizzo, mentre la riduzione delle fumate rosse dagli altoforni sarà ottenuta con interventi importanti per l'altoforno numero 5.

Molta attenzione sarà data a residui e rifiuti e all'impianto antincendio.

Altri interventi riguardano la pioggia, che oggi penetra nel terreno portando con sé la sporcizia: quell'acqua contaminata deve essere intercettata e portata a depurare, con una spesa stimata sui 100 milioni.



### I tempi

La copertura dei parchi, potrà essere realizzato tra la fine 2019 e maggio 2020. Anche gli interventi per le cokerie per il trattamento acque in generale, saranno operativi da luglio 2020.

Si stringono i tempi invece sulle pavimentazioni dei parchi e il trattamento delle acque pluviali in porto, uno degli interventi più delicati perché subordinato a una serie di lavori preliminari. Anticipata al periodo 2018-2020 anche la copertura dei nastri trasportatori, mentre degli interventi su AFO 5 si parlerà in occasione della progettazione del revamping.

Restano solo tre interventi nel 2023: il trattamento acque nell'area a caldo, anch'esso per la necessità di essere coordinato con altri lavori; il piano di rinnovo della prevenzione incendi e la rimozione dell'amianto dalle discariche.

Vale la pena citare anche altri diversi impegni sottoscritti dall'azienda, che al momento sono però privi di una scadenza specifica:

- il vincolo «dell'incremento della produzione all'impiego di processi di produzione alimentati a gas o di processi alternativi a basso utilizzo di carbone»;
- l'impegno ad accelerare l'avvio delle attività per il nuovo centro di ricerca, che dovrebbe sorgere entro 12 mesi dall'insediamento, occupando fino a 25 ricercatori grazie a un finanziamento di 10 milioni di euro annui.



### «Coprire i parchi minerali? Un obiettivo che va raggiunto»

Talò, nuovo segretario della Uilm, lancia la sfida all'Ilva

**DI VITO CRICCO**  
 quasi slogan alla richiesta «di un impianto di depurazione» che il Gruppo Riva ha inaugurato già allacciarla a analogo sistema che per non ha scritto subito gli effetti sperati. Nella prima settimana di attività le emissioni non si sono ridotte così come speravano i cittadini ed è scoppiata la polemica con gli ambientalisti di Altamura in ragione dei numerosi «contaminanti» e delle numerose «violazioni» del decreto ministeriale.  
 Ecco, quindi, che l'arrivato del sindaco nel dibattito ambientale, in questa nuova veste, accoglie un peso specifico nel suo taglio «politico» del discorso di investimento. Talò ha parlato, appunto, di «non-ferro» in termini di investimenti della grande industria. Ed è forse la prima volta, storicamente, che un segretario sindacale, peraltro della sinistra, si è occupato di depurazione. Talò ha parlato di «non-ferro» in termini di investimenti della grande industria. Ed è forse la prima volta, storicamente, che un segretario sindacale, peraltro della sinistra, si è occupato di depurazione. Talò ha parlato di «non-ferro» in termini di investimenti della grande industria. Ed è forse la prima volta, storicamente, che un segretario sindacale, peraltro della sinistra, si è occupato di depurazione.

### Il territorio, le emergenze



**L'area radioattiva** Ben 3400 fusti radioattivi trovati nell'ex Conceret, 83 provenienti da Chernobyl.  
**Le rimozioni** Nell'area del mar Piccolo vicino le banche si trovano 130 carcasse di auto dai furtivi.  
**L'ex mercato litico** La struttura del mercato litico che si trova a ridosso della costa da smantellare.  
**Le specie protette** Anche i cavallotti marini tra le specie protette colpite in aree marine inquinate.

## Avanza la maxi-bonifica Taranto torna a sorridere

Consegnate cinque scuole già risanate | La napoletana Corbelli guida l'operazione | Estratte 130 carcasse d'auto dal mar Piccolo | Ma i veleni sono anche nel cimitero

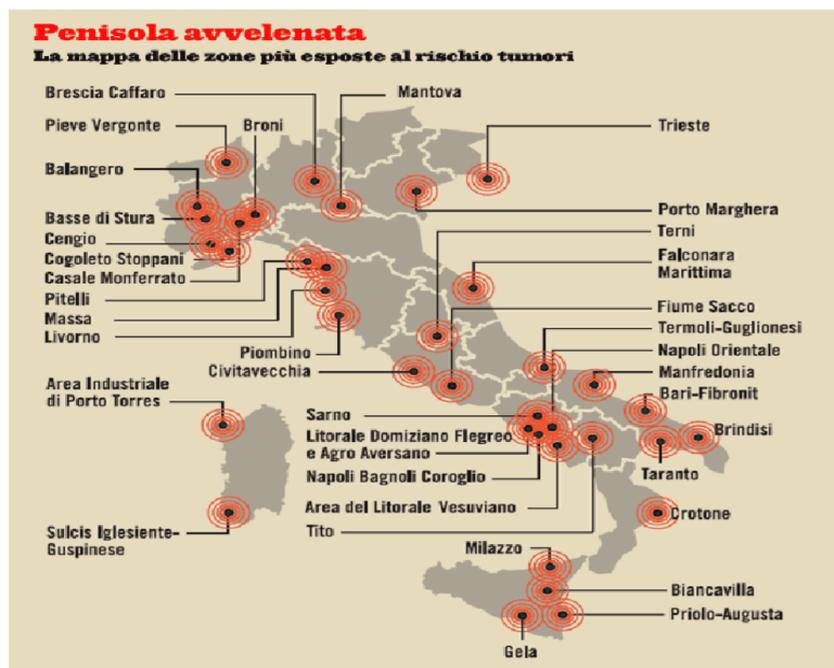
**La sfida ambientale**  
 L'area dell'Irca di Taranto vive un periodo di grande trasformazione. Il commissario europeo per l'ambiente Vera Corbelli, che ha guidato la commissione di esperti che ha redatto il piano di bonifica, è in città per un tour di lavoro. «L'area è un cantiere aperto», dice Corbelli, «e noi stiamo lavorando per accelerare i tempi di intervento».

**La sfida ambientale**  
 L'area dell'Irca di Taranto vive un periodo di grande trasformazione. Il commissario europeo per l'ambiente Vera Corbelli, che ha guidato la commissione di esperti che ha redatto il piano di bonifica, è in città per un tour di lavoro. «L'area è un cantiere aperto», dice Corbelli, «e noi stiamo lavorando per accelerare i tempi di intervento».

# ECOMAFIA IN ITALIA FRA TRAFFICO ILLEGALE DEI RIFIUTI E CICLO DEL CEMENTO

Il termine “**ecomafia**” indica tutte quelle associazioni criminali di stampo mafioso che incassano annualmente enormi somme di denaro attraverso il traffico illecito dei rifiuti, il ciclo illegale del cemento, lo scarico in mare o l'interramento di materiale tossico e radioattivo.

Il termine è stato coniato nel **1994** dal magistrato Nicola Maria Pace e da Enrico Fontana, in seguito alle numerose inchieste portate avanti dalla DDA e dai carabinieri ambientali nelle province di Napoli e Caserta e nell'entroterra calabrese. Ma ben presto, quasi tutto il territorio italiano



è stato trasformato in una cloaca di veleni, ed è stata uccisa la vocazione naturale all'agricoltura: terre saturate di metalli pesanti come piombo, stagno, cadmio, nickel, cobalto, molibdeno e berillio; pozzi d'acqua con arsenico, fluoruri, manganese, solfati e solventi come toluene, tetracloro etilene e dicloro metano.

Le indagini a carico delle ecomafie si estendono a un campo di ricerca ben più ampio rispetto al traffico di rifiuti e al ciclo del cemento, e includono anche reati che normalmente reputiamo trascurabili, come i combattimenti tra cani, le



corse illegali di cavalli, il traffico illecito di opere d'arte e specie protette.

Il **Rapporto ecomafie del 2019**, scritto e pubblicato da Legambiente in collaborazione con l'Arma dei Carabinieri, ha calcolato che i reati di

## IL BUSINESS DELL'ecomafia



natura ambientale hanno fruttato alle casse della malavita un fatturato pari a **16.6 miliardi** di euro in un solo anno, la maggior parte dei quali provengono dal traffico dei rifiuti e dal ciclo illegale del cemento.

## IL FENOMENO DEI RIFIUTI

Negli ultimi decenni è capitato frequentemente di trovare sotto il livello del terreno ammassi consistenti di rifiuti, scaricati e interrati lì illegalmente.

Una zona in particolare si è dimostrata vulnerabile a tali disastri ambientali: la cosiddetta



## Terra dei Fuochi, compresa tra le province di Napoli e Caserta.

I rifiuti abbandonati nelle discariche abusive vengono eliminati nel modo più economico, ma anche più nocivo: bruciandoli, sotterrando nelle vecchie cave per il cemento oppure gettandoli in mare.

Il campionario è vasto, si parla infatti di semplici rifiuti domestici, di sostanze tossiche, di apparecchiature elettroniche, di scorie nucleari.



Le prime denunce risalgono ai primi anni '90, quando, in quella che sarebbe diventata la famigerata Terra dei Fuochi, si manifestarono i sintomi di quanto stava accadendo: nubi rosse di aria soffocante, acqua colorata colante dai rubinetti dell'acqua potabile, verdura e frutta deformi.



Il fenomeno della **Terra dei Fuochi** ha poi raggiunto ben altri luoghi e ben **altre regioni**: per esempio **l'Umbria e il Lazio**.

Poi ci sono quelle regioni che, pur non avvertendo una significativa emergenza ambientale, rientrano nel raggio d'azione delle ecomafie.



## TERRA DEI FUOCHI: IL TRIANGOLO QUALIANO, GIUGLIANO E VILLARICCA

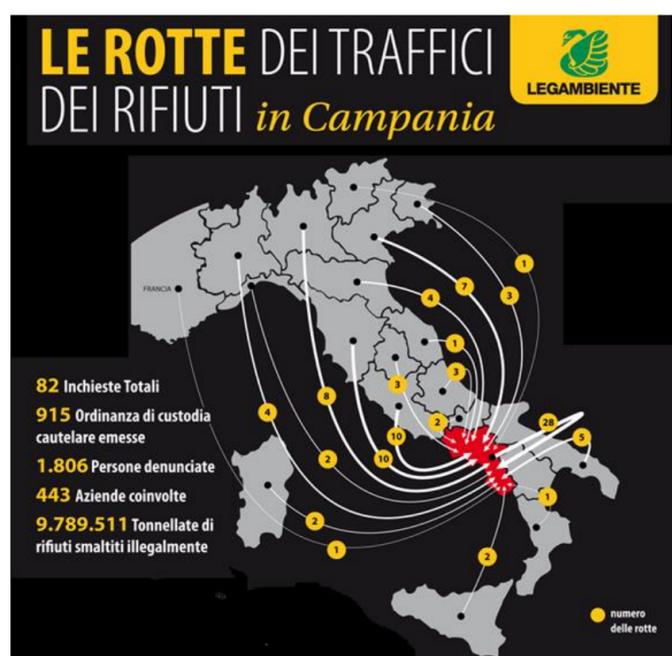
Un'ampia parte del territorio della Regione Campania, in particolare quella posta a cavallo delle Province di Napoli e di Caserta ampia 1076 km<sup>2</sup> e nel quale sono situati 57 comuni, si è trasformata negli ultimi anni, in terra di veleni e di rifiuti, così l'antica *Campania Felix* è attualmente nota come **Terra dei Fuochi**.



Questa eccezionale ridenominazione ha marchiato negativamente il territorio stesso, umiliato e preoccupato la popolazione che vi risiede ed infine ha depresso le attività economiche che lo caratterizzano.

Per la prima volta l'espressione Terra dei Fuochi è stata usata nel 2003, nel **Rapporto di Legambiente sulle ecomafie**, nel quale veniva giustamente denunciata la pratica scriteriata di dar fuoco, soprattutto nelle ore serali, a cumuli di rifiuti sia urbani che speciali. Tale pratica si diffuse ancor di più in seguito alla crisi nella gestione del ciclo dei rifiuti solidi urbani che hanno interessato l'area napoletana negli ultimi tre decenni. In particolare, nelle zone di **Succivo, Aversa, Caivano, Acerra e Giugliano** si sono verificati roghi di rifiuti industriali che stanno causando molti tumori, soprattutto alle giovani donne e ai bambini.

La geografia dei residui illeciti messi in luce da Legambiente e da inchieste come **Operazione Cassiopea, Re Mida, Mosca, Agricoltura Biologica e Rifiuti spa** non vede coinvolte solo le regioni sulla direttrice che da Nord porta a Sud, ma tutte le regioni italiane (tranne Valle d'Aosta) che



continuano a mantenere come principale destinazione del flusso criminale le terre tra Napoli e Caserta e in particolare il **triangolo Qualiano, Giugliano e Villaricca**.

La società **"Nuova Esa"** a Venezia e la **"Servizi Costei"** di Porto Marghera sono i più grandi impianti di gestione dei rifiuti in Italia che scaricavano nella Terra dei Fuochi.

### LE DISCARICHE



L'ex discarica **Resit** (Setri) a **Giugliano**, 200 ettari nell'hinterland a nord di Napoli compromessi fino al 2064, costituisce la più grande cloaca di monnezza a cielo aperto. Più di 341 mila tonnellate di rifiuti speciali pericolosi uniti a 500 tonnellate di rifiuti speciali non pericolosi produrranno veleni da percolato che raggiungendo le falde e inquinando inesorabilmente il terreno. Un disastro ambientale che le holding mafiose hanno procurato sotto gli occhi di uno

Stato impavido e disattento con gravi episodi di connivenza. La proprietà della discarica, oggi tar le aree dell'Arpac che sono in attesa di bonifica, era dell'avvocato **Cipriano Chianese** a cui sono stati confiscati beni e conto correnti per essere stato il cervello dei Casalesi negli affari di smaltimento illecito dei rifiuti durante gli anni '90.

### Discariche abusive

L'area che va dalla provincia di Napoli a quella di Caserta e in cui avvengono continui roghi di rifiuti, è sotto osservazione da parte dei **Noe**. Il Nucleo operativo ecologico dei Carabinieri negli ultimi mesi di quest'anno sta infatti indagando su questa zona.

- A gennaio di quest'anno sono stati trovati rifiuti di ogni genere all'interno di una cava dismessa da anni, la cosiddetta **"Cava Giglio"**. Plastica, elettrodomestici, amianto anche carcasse di auto, hanno trasformato la cava in un lago di rifiuti. Una bomba ecologica, su cui le forze dell'ordine stanno cercando di fare chiarezza. L'area si trova a **San Felice a Cancelli**, in provincia



di Caserta, era stata sequestrata circa due mesi fa dalla Polizia Metropolitana di Napoli. Si tratta di un invasore di oltre 10mila metri quadrati e di una cava di circa 5mila metri quadrati, sono in corso verifiche per appurare l'eventuale infiltrazione nella falda acquifera.

- A febbraio è stata sequestrata un'area di 4.000 metri quadrati a **Capodrise**, nella quale venivano smaltiti circa 4.500 metri cubi di rifiuti illecitamente. Parliamo di rifiuti di ogni genere: edili, bitume, plastica, ferro, legno, vetro, pneumatici e altri materiali. Tutto questo, a cielo aperto e senza alcuna protezione. Un sequestro che ammonta a 350 mila euro.



## LA TERRA DEI FUOCHI: DANNI ALL'AMBIENTE E ALLA SALUTE

Il termine "Terra dei fuochi" è ingannevole perché lascia intendere, diversamente dalla realtà, che il problema dell'inquinamento sia legato agli sporadici roghi tossici dei rifiuti urbani, in verità dipende anche dai rifiuti tossici e speciali interrati nel sottosuolo.



Nonostante i divieti, i **rifiuti urbani** sono abbandonati lungo le strade fuori dai cassonetti, in cui spesso permangono per giorni, nelle discariche abusive,

nelle campagne trasformate in discariche a cielo aperto e quasi sempre vengono incendiati, dando luogo a roghi i cui fumi diffondono nell'atmosfera e nelle terre circostanti sostanze tossiche, tra cui il biossido di carbonio e la diossina. Il biossido contribuisce ad aumentare l'effetto serra, la diossina è in grado di introdurre sostanze cancerogene nella catena alimentare degli animali da allevamento, che possono raggiungere anche l'uomo.



Nel 2008 ne sono state riscontrate limitate tracce nel latte di bufala proveniente da allevamenti del casertano, attribuite all'inquinamento ambientale. Degli ulteriori test scientifici svolti nel 2017 dimostrano che solo 33 dei 50000 ettari di terreno analizzati sono risultati contaminati. Tali risultati confortanti non sono riusciti, tuttavia, a porre rimedio al danno di immagine compiuto dai mezzi d'informazione col conseguente calo di acquisti che ha determinato un crollo dei prezzi e dei ricavi.

Per quanto concerne i **rifiuti tossici e speciali**, le indagini della magistratura hanno evidenziato come le ecomafie da oltre vent'anni, abbiano sversato tonnellate di rifiuti tossici particolarmente pericolosi, molto spesso volutamente mescolati tra loro per rendere più complessa

### Un mare di rifiuti nel sottosuolo

Allarme in Campania: discariche tossiche interrate

LA CAMPANIA è un'insenatura pericolosa di rifiuti, tossici e pericolosi e latenti: sono i risultati di una campagna investigativa condotta nell'area casertana e predisposta per rilevare la presenza nel sottosuolo di discariche, sversamenti di rifiuti tossici e speciali, sostanze pericolose o di qualsiasi altra natura, in violazione di considerazioni di ordine ambientale.

**Inchiesta al Parlamento**  
I rilievi prodotti sono stati realizzati dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia di Roma e dal Corpo Forestale dello Stato. In sotta-

la ricerca e l'individuazione dei diversi componenti.

La conseguenza peggiore di questo camuffamento criminale è che le reazioni chimiche che si innescano su simili miscele rendono ancora più nocivo,

instabile e spesso perennemente fumante e mortale la poltiglia che ne deriva.

A causa del percolato, le falde acquifere di molte località sono seriamente compromesse e per alcune si teme l'irreversibilità del danno da inquinamento chimico, tanto è stato intenso e ininterrotto afflusso di solventi e liquami filtrati nelle profondità dei terreni.

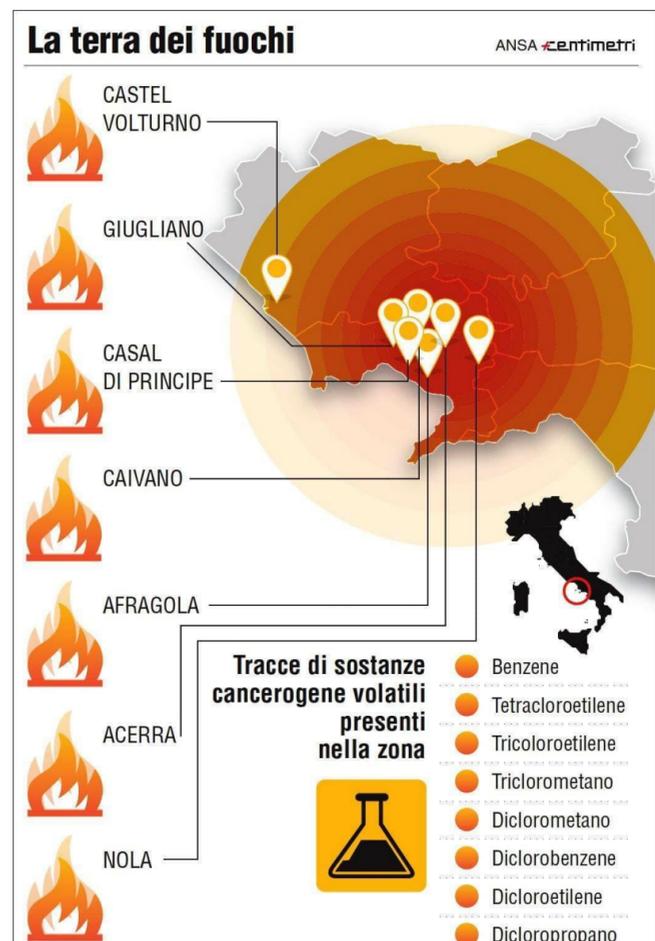


Questo ha comportato una serie di sequestri di terreni ad uso agricolo

### DANNI ALLA SALUTE

Nel 2019 lo studio chiamato **Veritas** e condotto dallo Sbarro Institute for Cancer Research and Molecular Medicine della Temple University di Philadelphia e dall'Istituto Nazionale Tumori (Fondazione Giovanni Pascale) ha confermato la presenza di metalli pesanti nei malati di tumore residenti a Giugliano, Qualiano, Castel Volturno e nel quartiere Pianura di Napoli (zone simbolo della Terra dei Fuochi), in quantità superiori che nei soggetti sani.

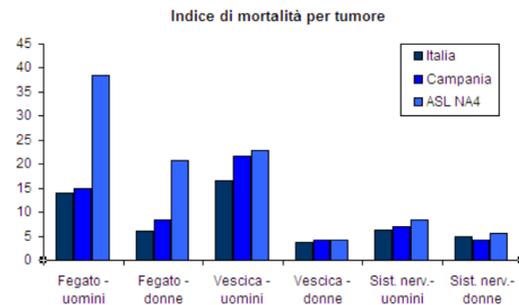
L'**Organizzazione Mondiale della Sanità** ha avuto modo di effettuare studi e rilievi, e quello che ha evidenziato è un'alta percentuale di morti per patologie riconducibili all'inquinamento ambientale e la nascita di diversi individui con malformazioni congenite, derivanti dalla presenza di sostanze chimiche altamente tossiche nell'aria, nell'acqua e nel suolo.



Tuttavia sono dati che necessitano di ulteriori studi, conferme ed approfondimenti prima di convincere anche i più scettici che esiste un nesso nella Terra dei fuochi tra l'elevata mortalità e l'inquinamento di quelle aree. Per dimostrare in modo definitivo il nesso causale fra malattie e inquinamento, sarebbe opportuno un confronto fra queste popolazioni e quelle che hanno la fortuna di vivere in aree campane dove i siti di smaltimento dei rifiuti sono a norma. Per questo il **Ministero della Sanità** si è reso disponibile ad estendere il lavoro in questa direzione, perché solo mappando tutto il territorio si fornirà una base scientificamente valida per le indagini e per poter circoscrivere e aggredire i focolai pericolosi per la salute dei cittadini, attraverso un'opera di bonifica significativa e radicale di tutte le aree compromesse.

L'area presa in esame ha una vastità di 426 Km quadrati e all'interno di essa si trovano oltre un milione di persone, presso la quale sono ubicate 2767 discariche con un riversamento controllato o abusivo di rifiuti. In 653 di queste discariche sarebbero avvenute, stando agli studi, combustioni illegali.

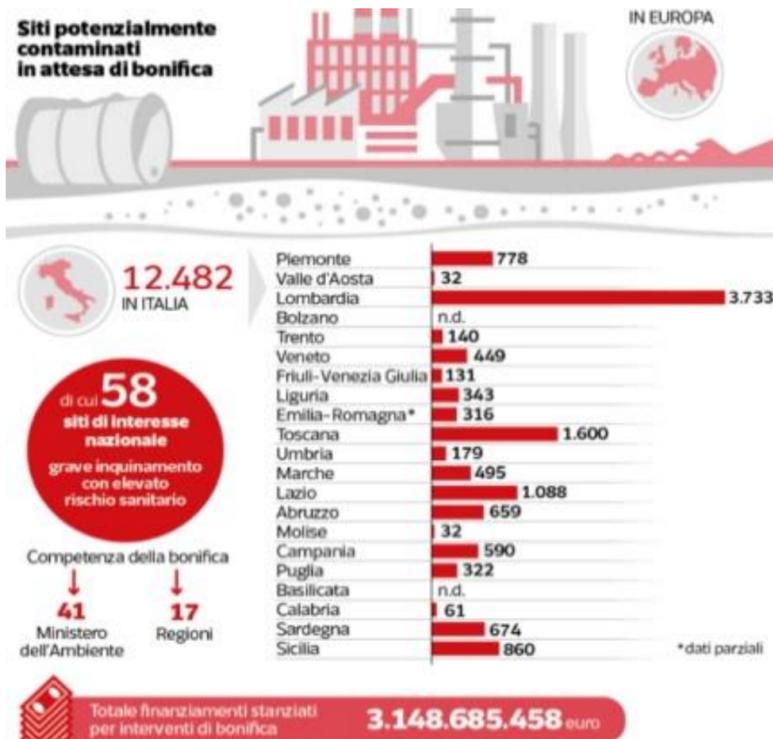
Nell'area esaminata si osservano nei generi maschili e femminili eccessi di mortalità per tumori al fegato e della vescica in entrambi i sessi, e tumori alla mammella per le donne.



Le diagnosi di tumore maligno esaminato sono state 1.324, di cui 786 nei bambini e 538 negli adolescenti. Le forme di tumore variano nelle diverse fasce di età: i bambini 0-14 anni si ammalano principalmente di



leucemia, a differenza degli adolescenti, che intorno ai 19 anni, sono colpiti da tumori alla tiroide.



**Tre sono le patologie più frequenti nelle aree campane:**

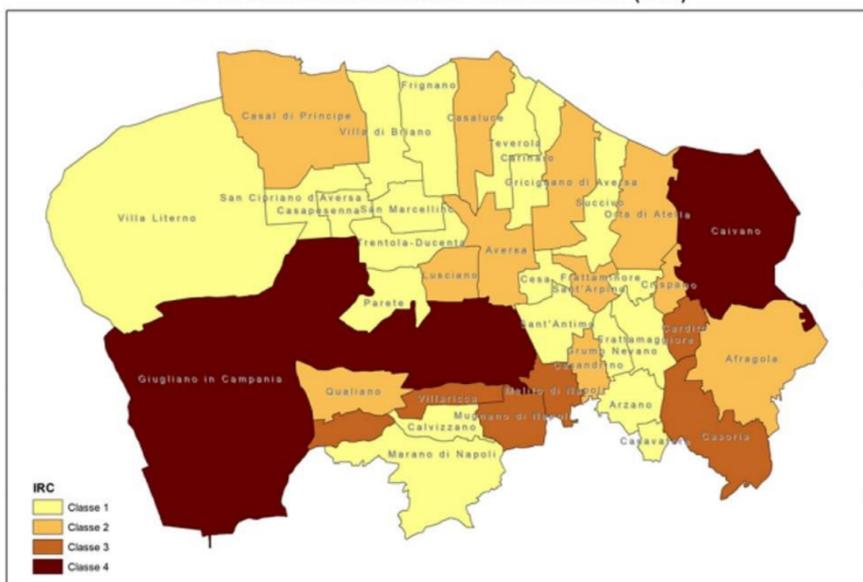
- tumore alla mammella
- asma bronchiale
- grande incidenza di nati prematuri

Queste tre patologie evidenziano nella popolazione una incidenza sospetta che induce a ipotizzare una correlazione fra la loro diffusione e il fenomeno inquinamento ambientale.

Purtroppo non si riscontrano solo queste patologie. Come risulta dai dati resi noti dall'**Istituto Superiore di Sanità**, registrati nel quinquennio 2008/2012, su 38 comuni esaminati, tutti ubicati entro 100 metri da almeno un sito di smaltimento rifiuti controllato o abusivo, il valore massimo di pericolosità, cioè 4, è stato assegnato ai comuni di Giuliano e Caivano.



MAPPA DEI COMUNI PER CLASSE DI INDICATORE DI RISCHIO COMUNALE DI ESPOSIZIONE A RIFIUTI (IRC)



## TERRA DEI FUOCHI ANCHE AL NORD

La Terra dei fuochi non è più solo in Campania, ma si sposta anche nel nord dell'Italia, dove sono gli impianti di smaltimento dei rifiuti a bruciare.



Si tratta spesso di impianti non autorizzati, ma il problema sta a monte perché mai nessuno ha preso provvedimenti o denunciato i camion che nonostante la mancata autorizzazione continuano a scaricare rifiuti in questi luoghi, come è accaduto a **Corteolona nel Pavese**.

Va poi sottolineato che, a differenza di qualche anno fa quando i rifiuti del nord venivano portati al sud, nella zona tra Napoli e Caserta, per essere smaltiti; ora l'immondizia rimane al nord e viene importata anche da altre regioni, sud compreso.

A controllare lo smaltimento illecito dei rifiuti, sono industriali, imprenditori e politici collusi del Nord che cercano un modo per risparmiare sullo smaltimento degli scarti, truccando il mercato. Nel settore sono comparsi imprenditori inesperti o soggetti già coinvolti in atti criminali che sono sempre alla ricerca di soldi facili, non è un caso infatti che su un terzo degli incendi siano ancora aperte le inchieste della magistratura.

Una conseguenza inevitabile però di questi "fuochi" è l'inquinamento dell'aria e lo spaventoso aumento del numero di patologie tumorali e croniche.



Ancora una volta tocca alla magistratura intervenire a danni ormai provocati e alcune inchieste, a partire da quelle molto importanti della **Procura di Brescia**, stanno facendo emergere questi intrecci di economia criminale. Molti di questi

imprenditori sono in carcere e gli impianti sotto sequestro, grazie anche alla preziosissima norma sugli ecoreati.

### NUOVA GEOGRAFIA DELLA TERRA DEI FUOCHI

Se finora la Campania è stata la **pattumiera d'Italia**, come abbiamo visto la geografia dello smaltimento illecito dei rifiuti è cambiata. Dopo 25 anni di dominio incontrastato della Terra dei fuochi campana, ora qualcosa è decisamente cambiato: infatti, la maglia nera spetta a Roma, Reggio Calabria e ad un'insospettabile Milano.

Se la Campania e molte altre regioni del sud sono state sommerse di rifiuti tossici interrati a macchia di leopardo, ora ad andare in fumo è il nord Italia. Gli incendi che si sono susseguiti in molte aree del nord Italia, sono principalmente quelli di rifiuti provenienti dal Sud Italia.



### I ROGHI DI MILANO

L'ultima operazione, coordinata dalla **Dda**, scattata a Milano, ma che ha interessato anche altre regioni e in cui sono state eseguite quindici

misure cautelari di cui otto in carcere, quattro agli arresti domiciliari e tre con l'obbligo di dimora nel comune di residenza, ha portato alla luce un sistema che ha invertito la vecchia tendenza: ora è il nord a ricevere i rifiuti del sud.

Agli arresti sono finiti imprenditori, amministratori e gestori di società operanti nel settore dello stoccaggio e smaltimento rifiuti, a cui sono contestati, a seconda delle posizioni, i reati di **traffico illecito di rifiuti, attività di gestione non autorizzata e intestazione fittizia di beni**.



E guarda caso l'inchiesta ha preso il via dopo l'incendio di un gigantesco deposito, ben 13mila metri cubi, avvenuto lo scorso 14 ottobre nel quartiere **Bovisasca** di Milano. Dagli accertamenti, come si legge nel provvedimento del Gip di Milano, **Giusy Barbara**,

è emerso l'esistenza di un traffico illecito di rifiuti indifferenziati urbani, pari a 37mila tonnellate, che arrivavano principalmente da Napoli e Salerno. Un giro d'affari milionario, quello dello smaltimento illecito dei rifiuti, che secondo gli inquirenti si sarebbe ormai trasferito al Centro e, soprattutto, al Nord Italia.

### LE RIVELAZIONI DI NUNZIO PERRELLA



**Nunzio Perrella** è stato il primo camorrista ad aver collaborato con la giustizia svelando agli inquirenti molti segreti sul traffico illecito dei rifiuti.

La Terra dei fuochi, si sa, ne è piena, ma il pentito, nei giorni scorsi, ha raccontato che i clan, negli anni, hanno seppellito immondizia a volontà anche in un altro luogo: in **Lombardia**, nella provincia di **Brescia** precisamente, ma non solo.

Lo hanno fatto fino al 1987. Poi, una volta esaurito lo spazio e le cave a disposizione, hanno deciso di iniziare a portare i rifiuti anche al Sud, in **Campania**, dove hanno generato uno dei più grandi disastri ambientali di tutti i tempi.

L'ex camorrista ha spiegato di aver gestito questo tipo di attività illecita sin dall'inizio degli anni Sessanta, quando nel giro della camorra non era che un novellino alle prime armi senza voce in capitolo. S'interessò subito al traffico dei rifiuti, perché riteneva che fosse il più redditizio. E lo pensa anche adesso che è un pentito.

"**La monnezza è oro**" ha difatti dichiarato nel corso della lunga intervista rilasciata ai giornalisti di Rai Due. E per dimostrare che la sua frase non era campata in aria, ha espressamente citato il tariffario di riferimento per coloro i quali si occupavano di questo delicatissimo settore. Nella trasmissione **Nemo** ha svelato che, prima dell'avvento dell'euro, riuscì a racimolare due miliardi di lire in contanti nel giro di pochi giorni, smaltendo rifiuti al prezzo di **10 lire al chilo per la camorra**, e di **25 per i politici** che si rivolgevano a lui.

La veridicità delle rivelazioni su Brescia è stata immediatamente confermata. Ci sono infatti sette discariche nell'ambito di un solo chilometro quadrato. La situazione è gravissima, i rifiuti interrati dalla camorra stanno pian piano raggiungendo le falde acquifere e la gente non ha la più pallida idea di cosa ci sia nell'aria che respira ogni giorno.

## IN LOMBARDIA BOOM DI ECOREATI

Secondo i dati del **Rapporto Ecomafia 2019 di Legambiente**

la Lombardia è al settimo posto in Italia per il numero di reati ambientali: il 5,7% delle infrazioni accertate, infatti, avviene sul territorio lombardo. Il rapporto mette evidenza una crescita del numero di reati relativi al **ciclo del cemento**, alle **filiere agroalimentari** e al **ciclo dei rifiuti**.

L'azione della magistratura si sta facendo incisiva sulle discariche abusive e sulla gestione illecita dei rifiuti in Lombardia. La situazione è fotografata dai numeri di un recente report del Ministero della Giustizia, volto a valutare l'efficacia e i risultati delle leggi contro gli ecoreati introdotti negli ultimi anni.

### SITUAZIONE A MILANO

Nel 2018, per la realizzazione o la gestione di una discarica non autorizzata sono stati iscritti a registro 188 procedimenti contro soggetti noti, a cui si aggiungono altri 88 procedimenti contro ignoti, mentre gli indagati sono 228, questo è quanto emerge su Milano e il suo distretto giudiziario, cioè le province di Como, Lecco, Sondrio, Monza, Pavia e Lodi.

Nessun altro distretto giudiziario in Italia ha numeri così alti, nemmeno nella «Terra dei fuochi». Nel dettaglio, lo scorso anno nel distretto milanese si sono avute anche richieste di archiviazione per 108 indagati, mentre 123 persone sono finite a processo.

Sono cifre in crescita: per lo stesso reato, nel 2017 si erano avute 150 inchieste contro persone note e 192 indagati, con 102 persone finite a giudizio e 83 con richiesta di archiviazione.

Il report sul 2018 mostra approfondimenti anche su due altre sfaccettature particolari della criminalità ambientale:

1. lo scorso anno, i Pm del distretto di Milano hanno emesso 25 procedimenti contro noti per il **reato di combustione illecita di rifiuti**, per un totale di **38 indagati**;
2. sono invece **quattro le inchieste** contro soggetti noti, per un totale di dodici indagati, per il **reato di inquinamento ambientale**.



Province lombarde coinvolte

### SITUAZIONE A BRESCIA

A completare la "mappa" della Lombardia ci sono i dati sul distretto giudiziario di Brescia, che include anche Bergamo, Mantova e Cremona: per le **discariche abusive**, nel 2018 si è avuto



un totale di **45 indagati**; anche in questo caso si evidenzia una crescita, il bresciano spicca per le accuse di **inquinamento ambientale**, fattispecie ampia e riferita al suolo e sottosuolo, all'acqua o all'aria: il censimento del 2018 racconta di 28 fascicoli contro soggetti noti, 19 contro ignoti e **81 indagati**; per tutte e tre le voci, il distretto bresciano ha il primato italiano.

### IL CICLO ILLEGALE DEL CEMENTO A SONDRIO

**Sondrio** è la provincia peggiore sul fronte del ciclo del cemento. Il ciclo illegale del cemento quest'anno fa notizia per la crescita esponenziale dei reati contestati, la provincia di Sondrio, contrariamente a quello che si potrebbe pensare, non ne è affatto immune. Delle 266 infrazioni accertate in Lombardia per quanto riguarda il ciclo del cemento, che hanno portato a 25 sequestri di cantieri e materiali edili e 355 denunce, è Sondrio la provincia in testa alla classifica regionale, con 60 reati contestati.

L'ILLEGALITÀ NEL CICLO DEL CEMENTO IN LOMBARDIA - I DATI DELLE FORZE DELL'ORDINE

	Provincia	Infrazioni Accertate	% su totale nazionale	Denunce	Sequestri
1	Sondrio	60	0,9%	57	2
2	Brescia	57	0,9%	80	9
3	Bergamo	44	0,7%	63	2
4	Como	25	0,4%	34	2
5	Varese	20	0,3%	33	1
6	Milano	19	0,3%	25	4
7	Pavia	11	0,2%	28	0
8	Mantova	10	0,2%	13	5
9	Lodi	9	0,1%	9	0
10	Lecco	8	0,1%	9	0
11	Cremona	3	0%	4	0
12	Monza Brianza	n.d.		n.d.	n.d.
	<b>Totale</b>	<b>266</b>	<b>4,2%</b>	<b>355</b>	<b>25</b>

Fonte: elaborazione Legambiente su dati forze dell'ordine e Capitanerie di porto (2018)

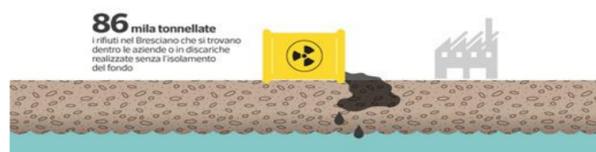
Ottava posizione su 12, invece, per **Valtellina e Valchiavenna** nella classifica riguardante il numero di inchieste riguardanti il settore dei rifiuti, che in Lombardia vede un florido mercato dell'illecito, emerso negli ultimi anni anche attraverso i crescenti episodi di incendi di impianti di trattamento e di discariche abusive.

In provincia di Sondrio sono state infatti 17 le infrazioni accertate, 8 i sequestri e 38 i denunciati, a cui si aggiungono addirittura 9 arresti nel 2018 relativi all'inchiesta **Secam** per presunti appalti truccati. Infine, nel campo dei delitti contro gli animali e la fauna selvatica, la provincia di Sondrio si piazza al quarto posto con 14 infrazioni accertate, 4 denunce e 7 sequestri.



## RIFIUTI RADIOATTIVI IN VENETO E LOMBARDIA

In Lombardia e in Veneto sono state fuse in fonderie e acciaierie fonti di Cesio 137, di Radio 226 e di Cobalto 60. Erano nascoste in involucri di piombo infilati dentro camion di rottami, in modo da sfuggire ai controlli. Una volta finiti nei forni hanno contaminato gli impianti di abbattimento fumi, le polveri, i lingotti di acciaio e di alluminio.



Nel bresciano oltre 86 mila tonnellate si trovano ancora dentro le aziende o in discariche realizzate senza l'isolamento del fondo. E così i veleni hanno raggiunto la falda sottostante. È il



caso della discarica di **Capriano del Colle**, la più grande discarica radioattiva d'Italia, con ben 82.500 tonnellate di scorie. Un'altra discarica più piccola si trova alle porte di Brescia città, sempre dentro un parco urbano di recente costituzione: è l'ex Cagimetal, con 1800 tonnellate di scorie sempre contenenti Cesio.

Per evitare che incendi, terremoti o altre calamità inneschino un disastro ecologico, in diversi casi la prefettura di Brescia ha scelto come soluzione la realizzazione di **bunker** in cemento armato, dove stoccare polveri e tondini per due secoli, il tempo di decadimento del Cesio.

- Il primo è stato realizzato all'**Alfa Acciai di Brescia**, dentro ci sono oltre 500 tonnellate di materiale contaminato al quale si sono aggiunte le scorie di un altro incidente accaduto nel 2011.
- Il secondo è stato realizzato nel 2013 a **Lumezzane** (BR). Nel magazzino c'è un sarcofago di ottocento metri quadrati con all'interno sei container contenenti 140 sacchi di materiale radioattivo, fuso in un incidente del 2008.
- Il terzo e ultimo bunker è stato realizzato in Valtrompia, alle **Acciaierie Venete di Sarezzo**, dove nel 2007 si sono fusi rottami contaminati arrivati dall'area del Caspio e dall'Ucraina.



Sono ancora in attesa di una destinazione anche le scorie stoccate alla Service Metal Company di Mazzano e nei capannoni di Castel Mella e di Montirone della Metalli Capra.

### LE DISCARICHE DELLA LOMBARDIA

Non sono ancora state messe in sicurezza le 370 tonnellate di scorie che si trovano dentro la fonderia **Premoli nel Comasco**: sono lì dal 1990, quando venne fusa una partita di rottame contaminato. Per anni le istituzioni locali hanno sostenuto che non era il caso di allarmarsi, ma l'ultimo report di **Arpa Lombardia** parla di cumuli di veleni conservati in pessimo stato, vicinissimi alle abitazioni e ad un torrente, che in caso di esondazione provocherebbe una catastrofe ecologica.

Nel 1990 una partita di quello stesso rottame finì anche all'**Astra di Gerenzano** (Varese), dove oggi sono 320 le tonnellate in attesa di una soluzione definitiva. Come **all'Eco-Bat Spa di Paderno Dugnano** (Milano), dove si è fusa una fonte di Radio 226 nel 2015.

**Problema:** i soldi per questi interventi non ci sono.

### I DUE CASI IN VENETO



Se la discarica radioattiva già grande d'Italia si trova in Lombardia, non poco è il rischio

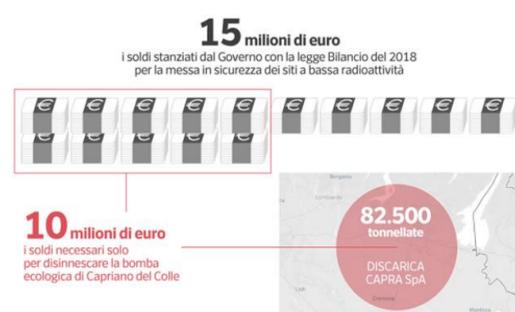
che si corre in **Veneto**, dove sono due i siti mappati in cui le scorie radioattive sono state stipate senza le dovute accortezze.

Si tratta dell'azienda ospedaliera universitaria di **Verona**, dove cento tonnellate di materiale sanitario contaminato sono stati stoccati nel magazzino. A **Vicenza** il problema è presso le **Acciaierie Beltrame**: il materiale radioattivo era arrivato dalla Italrecuperi di Pozzuoli specializzata nella raccolta di materiale ferroso, che a sua volta lo aveva acquistato da una ditta statunitense di Cincinnati (Ohio), la **Ohmart**, produttrice dell'isotopo per usi industriali. Il copione è sempre lo stesso: fonte radioattiva nel forno, contaminazione, sequestro, stoccaggio e anni d'attesa per capire il da farsi. Questo perché il famoso deposito unico nazionale, autorizzato dal 2001, ancora non c'è.

### I FONDI INSUFFICIENTI

La messa in sicurezza delle scorie radioattive viene pagata da tutti gli italiani con accise presenti nelle bollette della luce. Dopo quasi 20 anni lo smantellamento non è nemmeno a metà strada.

Con la **Legge Bilancio del 2018** il Governo ha stanziato 15 milioni per la messa in sicurezza dei siti a bassa radioattività, ma solo per disinnescare la bomba ecologica di **Capriano del Colle** servirebbero 10 milioni



di euro. Ed è questa la priorità d'intervento per l'**ISIN**, che ha inviato il suo elenco al Ministero dell'Ambiente. L'acciaieria è fallita a gennaio, i curatori fallimentari hanno giusto i soldi per garantire la rimozione dei succhi inquinanti. I restanti 5 milioni del fondo sarebbero da destinare all'ex Cagimetal di Brescia, visto che il Cesio che si trova è altamente solubile.



Per la verità ad oggi mancano i progetti di bonifica ed indicazioni operative per i criteri d'accesso al fondo. L'Italia entro il 2025 deve individuare un deposito nazionale per le scorie radioattive, ma nessuna regione

lo vuole, e ora si sta trattando con la Slovacchia.

## ECOREATI ANCHE NEL CENTRO ITALIA TOSCANA E LAZIO

Secondo il rapporto Ecomafie di Legambiente, la **Toscana** per i reati ambientali è la prima regione del centro-nord. I settori più colpiti: cemento e rifiuti. I settori più interessati dal fenomeno degli ecoreati sono: ciclo illegale del cemento e dei rifiuti, archeomafia, racket degli animali, incendi dolosi.



La **Toscana** mantiene la posizione più alta tra le regioni del centro-nord e resta stabile al **sesto posto nella classifica nazionale**, subito dopo quelle a tradizionale presenza mafiosa.

LA CLASSIFICA REGIONALE DELL'ILLEGALITÀ NEL 2018					
Regione	Infrazioni accertate*	% su totale nazionale	Denunce**	Arresti**	Sequestri**
1 Campania	3.862	14,4%	4.279	24	1.520
2 Calabria	3.240	12,1%	2.601	43	884
3 Puglia	2.854	10,6%	2.669	8	751
4 Sicilia	2.641	9,8%	2.798	18	515
5 Lazio	2.062	7,7%	2.164	23	787
6 Toscana	1.836	6,8%	1.898	0	316
7 Lombardia	1.541	5,7%	1.387	15	464
8 Sardegna	1.251	4,7%	1.692	15	275
9 Liguria	1.063	4%	1.214	4	197
10 Veneto	1.061	4%	1.043	3	299
11 Piemonte	874	3,3%	738	1	185
12 Abruzzo	862	3,2%	842	0	207
13 Emilia Romagna	796	3%	711	0	240
14 Marche	740	2,8%	823	0	166
15 Basilicata	588	2,2%	468	2	87
16 Umbria	467	1,7%	540	1	187
17 Friuli Venezia Giulia	402	1,5%	376	0	116
18 Molise	366	1,4%	347	0	54
19 Trentino Alto Adige	305	1,1%	263	0	49
20 Valle d'Aosta	39	0,1%	43	0	2
<b>Totale</b>	<b>26.850</b>	<b>100%</b>	<b>26.896</b>	<b>157</b>	<b>7.301</b>

In linea generale, nel rapporto Ecomafia 2019 quest'anno si registra un peggioramento nel settore del cemento illegale (si sale dal 6° al 5° posto) e in quello dei rifiuti, dove la Toscana rimane stabile al 4° posto nella classifica italiana, ma si conferma la prima regione del Centro-Nord, sorpassando la Sicilia.

**Fausto Ferruzza**, Presidente di Legambiente Toscana ha dichiarato: «*Il quadro che emerge dal rapporto 2019 è senz'altro composito, fatto di grandi chiari-scuri. E induce a tenere alta la guardia contro comportamenti e posture incivili, assolutamente indegni di una regione come la Toscana. Tuttavia, forti della nostra esperienza formativa sugli Ecoreati, realizzata nell'ultimo quadriennio sui territori grazie alla collaborazione con Anci e Regione Toscana la registrazione di un numero così rilevante di infrazioni e delitti è anche il segno di una forte e costante azione di contrasto del*



*fenomeno. E di questa attività, spesso silenziosa e indomabile, dobbiamo ringraziare di cuore tutte le forze dell'ordine».*

### LAZIO

Nel corso della **presentazione del Rapporto Ecomafia 2019 di Legambiente**, recentemente tenutosi a Roma, si sono affrontati i caldi temi relativi ai reati ambientali e presentati i numeri di infrazioni, reati, arresti e sequestri, **nel ciclo illegale dei rifiuti, abusivismo edilizio, incendi dolosi e corruzione in materia ambientale.**



Si registra un calo del numero netto di infrazioni nella Regione Lazio: erano state 2.684 nel 2017 e 2.241 nel 2016, ma il **Lazio, con 2.062 infrazioni appurate nel 2018**, rimane stabilmente quella con il numero più alto di illeciti ambientali, il 7,7% sul totale nazionale, dopo le quattro regioni a tradizionale presenza mafiosa.

**Il ciclo dei rifiuti** continua a segnare il maggior numero di reati tra gli altri reati nel Lazio, sesta tra le regioni per reati accertati con 545 infrazioni accertate, 704 denunce, 15 arresti e 242 sequestri. E proprio



sui rifiuti medaglia di bronzo, di quelle che non si vorrebbe ricevere, va alla Città Metropolitana di Roma che è terza provincia nell'illegalità del ciclo dei rifiuti con 201 infrazioni

accertate (3,8% sul totale nazionale), 177 denunce, 7 arresti e 96 sequestri.

Con la provincia di **Latina** che si posiziona al 10° posto assoluto, con 113 infrazioni accertate, 120 denunce e 65 sequestri, il Lazio conta ben due province nei primi dieci posti della classifica provinciale sul ciclo illegale dei rifiuti.

Alle due province di Roma e Latina seguono: quella di **Frosinone** con 60 infrazioni, 152 denunce e 25 sequestri; quella di **Viterbo** con 51 infrazioni, 50 denunce e 21 sequestri e, infine, quella di Rieti con 30 infrazioni, 29 denunce, 2 arresti e 12 sequestri.

Nel corso dell'operazione denominata **Cavum** sono state sequestrate una cava e 29 automezzi, eseguite 2 custodie cautelari in carcere e 3 arresti domiciliari, per i reati di attività organizzate per il traffico illecito di



rifiuti, smaltimento illecito di rifiuti, gestione di discarica abusiva, combustione illecita di rifiuti. 22 le società e ditte individuali coinvolte negli illeciti smaltimenti di rifiuti, in maggioranza aventi sede nella provincia di Frosinone.

## LA LEGGE SUGLI ECOREATI



La Legge n. 68 del 22/05/2015 ha recepito la Direttiva 2008/99/CE sulla tutela ambientale, permettendo un deciso contrasto dei crimini ambientali, insieme a un significativo rafforzamento delle azioni di prevenzione. Una normativa che ci pone all'avanguardia in Europa, rappresentando un vero e proprio unicum, con l'inserimento di nuovi reati, l'inasprimento delle sanzioni e il

raddoppio dei termini di prescrizione.

### • Disastro ambientale

Viene definito disastro ambientale l'alterazione irreversibile dell'equilibrio di un ecosistema, o l'alterazione dell'equilibrio di un ecosistema la cui eliminazione risulti particolarmente onerosa e conseguibile solo con provvedimenti eccezionali. Il disastro ambientale è aggravato se commesso in area protetta o sottoposta a vincolo, o a danno di specie protette. Viene punito con la reclusione da 5 a 15 anni.

### • Inquinamento ambientale

Chiunque cagioni una compromissione o un deterioramento significativi e misurabili dello stato preesistente delle acque o dell'aria o di porzioni estese o significative del suolo o del sottosuolo; di un ecosistema, della biodiversità, anche agraria, della flora o della fauna, viene punito con la reclusione da 2 a 6 anni e con la multa da 10.000 a 100.000 euro. Previste inoltre aggravanti se dalla condotta criminosa si produca una lesione personale, grave o gravissima, e in caso di morte della persona. In caso gli eventi lesivi siano molteplici e a danno di più persone, si applica la pena prevista per il reato più grave aumentata fino al triplo, entro il limite di 20 anni di reclusione.

### • Traffico e abbandono di materiali ad alta radioattività

Chiunque «cede, acquista, riceve, trasporta, importa, esporta, procura ad altri, detiene, trasferisce, abbandona materiale di alta radioattività ovvero, detenendo tale materiale, lo abbandona o se ne disfa illegittimamente» viene punito con la reclusione da 2 a 6 anni e con la multa da 10.000 a 50.000 euro.

### • Impedimento del controllo ambientale

Chiunque impedisca, intralci o eluda l'attività di vigilanza e controllo ambientale e di sicurezza e igiene del lavoro, impedendone l'accesso o mutando artificiosamente il loro stato, viene punito con la reclusione da 6 mesi a 3 anni.

### • Omessa bonifica

Viene punito con la reclusione da 1 a 4 anni e con la multa da 20.000 a 80.000 euro chiunque, pur essendovi obbligato, non provvede alla bonifica, al ripristino e al recupero dello stato dei luoghi.

### • Ravedimento operoso

Punto di forza della nuova legge, in linea con l'idea di una giustizia riparativa, è il ravedimento operoso, ovvero la possibilità di depenalizzazione negoziata con sanzioni amministrative per quanto attiene alle contravvenzioni meno gravi. Tutti coloro che agiscono per bonificare e mettere in sicurezza le aree inquinate e che cooperano per evitare danni ulteriori alle arre già compromesse, possono beneficiare di sconti di pena. Lo scopo della legge è produrre un'azione di deterrenza, oltre a costruire una politica attiva di prevenzione.

### • Ecomafia e Abusivismo Edilizio

La normativa introduce anche una aggravante specifica per i reati commessi dalla criminalità organizzata. Secondo i rapporti di Legambiente, ammontano a circa 30mila gli illeciti ambientali compiuti annualmente in Italia.

## RAPPORTO ECOMAFIA 2019 DI LEGAMBIENTE

Dal Rapporto ecomafia 2019 di Legambiente si evince:

- le infrazioni alla normativa ambientale accertate nell'intero 2018 sono state 28.137, più di 77 al giorno, più di 3,2 ogni ora;
- 35.104 le persone denunciate
- 252 quelle arrestate
- il numero dei sequestri ha superato quota 10.000
- le contestazioni da parte delle forze dell'ordine con l'applicazione della legge 68 salgono a 1.108, più di 3 al giorno, con un incremento rispetto all'anno precedente pari a +129.

Il Rapporto Ecomafia 2019 di Legambiente è stato presentato in Senato il 4 luglio 2019, tra i relatori il Ministro dell'Ambiente **Sergio Costa** e il sottosegretario on. **Salvatore Micillo**, quest'ultimo ha osservato:

*“Quanto è emerso dal monitoraggio di Legambiente, conferma il successo della legge 68, che io ho amato definire una ‘rivoluzione ambientale’, andando a colmare un vuoto normativo nel nostro ordinamento giuridico che aspettavamo da anni. La diminuzione costante degli ecoreati è attribuibile ad un'azione repressiva sempre più efficace ed incisiva.*

*In questi primi quattro anni dalla sua emanazione abbiamo ottenuto due grandi risultati: prevenzione da una parte e record di arresti, in particolare lo scorso anno, che ha colpito con forza le reti ecocriminali dall'altra”*

Se pensiamo ai settori più colpiti, la filiera del cemento, dell'agroalimentare e dei rifiuti, ci rendiamo conto di quanto investire nella legalità significhi avere a cuore la salute e la sicurezza dei cittadini. Oggi abbiamo strumenti di repressione migliori rispetto al passato che vanno impiegati in una lotta mirata e costante, che fermi la corruzione e la connivenza con un sistema criminale che danneggia la collettività. Ora deve iniziare la fase delle bonifiche dei terreni contaminati.

## LA LEGGE SUGLI ECOREATI

(legge 68/2015)

