

# Rovello Porro: una Chernobyl italiana dimenticata alle porte di Milano?

Scritto da: Redazione Italia Data: **02 aprile 2013** In: **Ecologia Ed Ambiente, Salute**



*Anna Polo | Pressenza*

A 27 anni di distanza, nelle regioni contaminate dal fallout di Chernobyl, le persone continuano ad ammalarsi e i bambini a morire per cancro e leucemie.

Fra le tante Chernobyl (e adesso Fukushima) dimenticate, ci siamo imbattuti – a distanza di 24 anni - in una Chernobyl tutta italiana.

Nel nostro lavoro di ricerca di classificazione degli incidenti nucleari, siamo soliti ricercare – per formazione e per quanto possibile – i dati di reale incidenza sull'ecosistema e sulla salute dei residenti.

La vicenda di Rovello Porro, però, ci ha colti di sorpresa e non ne abbiamo capito subito la portata, anche perché ci siamo trovati in presenza di una documentazione che ci ha reso attoniti per la sua carenza e per la difficoltà di venirne in possesso, pur essendo avvezzi alle censure in merito.

Scegliendo, però, di non abbandonarci ad una teorica cultura del sospetto o a semplici ragionamenti dietrologici, abbiamo cominciato a volerne sapere di più estrapolando i maggiori dati possibile dalle poche informazioni presenti, facendo calcoli e proiezioni.

E subito si è impossessato di noi un grande senso di apprensione e preoccupazione che ci porta oggi a chiederne spiegazioni e ragioni: è possibile che, in 24 anni e dopo 24 anni, il silenzio sia l'unica giustificazione ad una situazione radiologica che, dall'interpretazione dei dati, sembra ancora oggi di una gravità che confina nel criminale?

Nel 1989 un grave incidente nucleare si è consumato alla Luigi Premoli e figli SPA, fonderia che forgiava i telai dell'Alfa 133 a Rovello Porro in Lombardia, tra Como e Saronno: una fonte radioattiva orfana, contenuta in un carico di alluminio proveniente dall'Est Europa, ed equivalente a una sorgente radioattiva stimata tra i 600 e i 6.000 Curie di Cesio 137 (pertanto da 8 a 80 volte superiore a quella di Algeciras in Spagna) fu inavvertitamente fusa immettendo nell'aria una enorme quantità di particelle radioattive altamente nocive, senza che nessun allarme scattasse.

Questa "fuga" nucleare, di cui non si conosce la data certa, è venuta alla luce – secondo la versione ufficiale – nel 1989, in seguito a un controllo radiologico di routine delle acque del Po eseguito dai tecnici della centrale nucleare di Caorso: le

acque risultarono grevi di Cesio 137 al di là di ogni aspettativa e norma e, rispetto alle ricadute di Chernobyl, con un rapporto isotopico anomalo con il Cesio 134. Prima che scattassero indagini approfondite, ovvero prima che vi fosse un'allerta, passarono diversi mesi. Finalmente, nel maggio 1990 e dopo aver risalito – come Pollicino – i fiumi col Geiger, i geologi e i tecnici del P.M.I.P. (Presidio Multizonale di Igiene e Prevenzione) milanese scoprirono che dal bacino di decantazione delle acque reflue della fonderia di Rovello Porro, situata a pochi metri dal torrente Lura, erano percolati dai 60 ai 70 Curie di Cesio 137: 50 sedimentati nel Lura, nell'Olona e nel Lambro e 10 sfociati nel Po, circa 100 km più a valle. Una fuga enorme.

In seguito a questo tardivo riscontro la fonderia di Rovello Porro fu chiusa per quasi un anno e bonificata "alla meno peggio": varie tonnellate d'asfalto, di terra e di detriti contaminati prelevati in loco furono traslocati nell'attualmente percolante discarica nucleare di Capriano del Colle (Brescia) che, confinando 39 Curie di Cesio 137 dispersi in circa 280 mila metri cubi di materiali, raccoglie i residui radioattivi di varie industrie.

Rapportando i 50 Curie depositati nei corsi d'acqua alla superficie dei fondali che si distendono per 100 km dalla fabbrica alla congiunzione con il Po, si può quantificare un deposito uniforme medio di 1,22 milioni di Becquerel/mq pari a 32,89 Curie/kmq di Cesio 137.

È di fatto un tasso di contaminazione al metro quadro (e al kmq) che, per il Cesio 137, sorpassa di ben 2,19 volte la norma internazionale (555.000 Becquerel/mq ossia 15 Curie/km<sup>2</sup>) che obbliga a confinare il luogo in quanto zona proibita e che impone, tra l'altro, l'assoluto divieto di pesca e di pompaggio agricolo delle acque. Ma nulla è mai trapelato, nè nessuna mappa dettagliata della contaminazione radioattiva dei corsi d'acqua è stata pubblicata.

A 24 anni di distanza, sebbene l'attività radioattiva si sia ridotta del 42%, la contaminazione atomica risulta ancora di circa 700.000 Becquerel/mq e quindi, a tutt'oggi, 1,26 volte superiore al valore imperativo di evacuazione della zona: si dovrebbe trattare, pertanto, di una zona acquifera proibita. Ma, per quanto ne sappiamo, nessuna misura preventiva a tutela della popolazione è stata presa.

E non è tutto!

Una radioattività ben maggiore dovrebbe essersi sprigionata con i fumi della combustione. Come a Goiânia in Brasile e Algeciras in Spagna, l'incidente di Rovello Porro ha fatalmente liberato grandi quantitativi di Cesio 137 nell'aria: di ciò non c'è riscontro da nessuna parte, anche se, grottescamente, si parla di fallout come fenomeno limitato al perimetro dell'azienda, nonostante gli esperti dell'epoca stimassero trattarsi della fusione di una sorgente dai 600 ai 6.000 Curie. Rovello Porro dista, in linea d'aria, a meno di 30 km. da Milano. Supponendo la brutale fusione di una potente sorgente orfana e facendo un calcolo di tipo conservativo, cioè "stemperato" nella sua ipotetica gravità, significa che 500 Curie uniformemente diluiti nell'aria in una invisibile colonna iniziale di fumo lunga 30 km, larga 2 km e alta 1 km ( $30.000 \times 2000 \times 1000 = 6E10$  mc) equivalgono a 308 Becquerel/mc di Cesio 137 inalato da decine di migliaia di soggetti e 6.000 Curie fanno 3.700 Becquerel/mc di Cesio 137 inalato da altre decine di migliaia di soggetti. Dopotutto 500 Curie di Cesio 137 (5,76 grammi) rappresentano, per inalazione, un potenziale letale acuto ("alla Litvinenko") per quasi 18.000 soggetti e, per ingestione, per più di 48.000; 6.000 Curie (69,09 grammi) rappresentano più di 210.000 dosi letali per inalazione e più di 510.000 per ingestione. Si sa che una ricaduta perfetta di 500 Curie è in grado di trasformare in zona proibita un'area di 33,3 kmq e 6.000 Curie un'area di 400 kmq.

Vorremmo essere smentiti in questi nostri calcoli teorici e, pertanto, chiediamo, alle autorità competenti che ci certifichino che nessun particolato radioattivo è uscito dai camini dell'altoforno. Ne trarremmo un grande sospiro di sollievo, ma purtroppo nè la logica della fusione metallurgica che fa degli effluenti aerei la principale via di fuga del Cesio, nè i conti d'inventario tornano: è troppo chiedere spiegazioni sul destino dei possibili 600 o 6.000 Curie di Cesio che non si ritrovano sommando la radioattività depositata nei corsi d'acqua (circa 60-70 Curie) a quella dei detriti smaltiti (circa 30 Curie)?

È troppo chiedere se una nube radioattiva, qualora fosse stata originata da un singolo episodio di fusione di Cesio e – fra l'altro – più concentrata di quella pervenuta in zona da Chernobyl, si sia diretta in Svizzera o in Francia oppure se si sia diretta verso la vicinissima Milano? È troppo chiedere la prova se i ratei Cesio 137/Cesio 134 delle radioanalisi eseguite in quella zona dopo il 1989 presentassero valori anomali (deficit di Cesio 134) rispetto a quelli allora attesi di Chernobyl? È troppo chiedere di conoscere lo stato radiologico attuale della zona che dal Lura, all'altezza del bacino di decantazione

della fabbrica, e insinuandosi in altri fiumi e navigli, giunge al Po? È troppo chiedere gli indicatori di morbilità e di mortalità della popolazione che in questa area vive? È troppo, alla luce delle ricerche scientifiche del professore Bandazhevsky, sapere l'incidenza delle patologie cardiache, rispetto a questi dati di morbilità e mortalità? È troppo chiedere la certificazione nazionale ed internazionale della "normalità" del fondo radiologico, a fronte delle rilevazioni condotte dallo scienziato A. Paris della CRIIRAD che segnalavano, negli anni 1999/2000, valori di radiocontaminazione decisamente più elevati per la zona svizzera ed italiana del lago di Como rispetto alle zone confinanti (forse un "surplus" legato a Rovello Porro)? È troppo chiedere il rispetto delle norme internazionali di radioprotezione, a cui l'Italia ha aderito, anche qualora il quadro da noi presentato fosse a tinte meno fosche? Un grande interesse (come quello dell'AIEA e dei suoi rappresentanti locali) o altri interessi vari (la voluta mancanza di controlli, l'assolutoria autoreferenzialità e convenienza politica/affaristica, gli interessi economici di vario tipo e le connivenze locali o di più alto rango) possono occultare la verità o tacere su rischi, i quali – trattandosi di radiocontaminazione – per quanto piccoli o limitati siano, chiedono e richiedono la presa in carico coerente di rigide misure di controllo e di protezione della salute del cittadino?

Sicuramente queste domande saranno considerate retoriche e cadranno nel silenzio. Ma c'è un'aggravante e un vuoto che nessuno riuscirà a colmare: i mesi (secondo alcuni, un anno) che sono passati dall'incidente alla sua scoperta. Per questa "amnesia", per questa colpa dolosa nessuno pagherà. Come, sul versante Chernobyl in Bielorussia, per Lukashenko e l'AIEA non esiste nessun rischio radioattivo dopo oltre 20 anni dall'esplosione del reattore numero 4, così e a maggiore ragione, lo è e lo sarà anche per questa popolosa parte d'Italia, ormai a distanza di 24 anni dalla fusione radioattiva a Rovello Porro. La letargica politica in materia di radioattività (vedi anche il recente caso dei cinghiali radioattivi) può continuare... e poi l'incidente di Rovello Porro è addirittura del secolo scorso. Vale la pena preoccuparsene?

**Massimo Bonfatti** – *Mondo in cammino*; **Paolo Scampa**, AIPRI (*Associazione Internazionale Protezione Raggi Ionizzanti*)

# Misteri italiani: il disastro nucleare della fonderia di Rovello Porro

*1989, nella fonderia Premoli di Rovello Porro un carico di alluminio radioattivo proveniente dall'Europa dell'Est viene inavvertitamente fuso, immettendo nell'aria e nelle acque una grande quantità di sostanze radioattive. Un'inchiesta di due giornalisti riporta alla luce il terribile incidente le cui conseguenze potrebbero perdurare sino ad oggi.*

*di Andrea Degl'Innocenti - 29 Aprile 2013*

“Il primo allarme è scattato nove giorni fa. Sul fondo del torrente Lura, un corso d'acqua che solca le campagne comasche, ci sono tracce marcate di Cesio 137, un micidiale isotopo radioattivo. In poche ore i tecnici e gli esperti localizzano le aree più inquinate, la zona delle fonderie Premoli di Rovello Porro e Astra di Gerenzano, a cavallo tra le provincia di Como e Varese. Dopo una settimana di campionature ed analisi arriva la sorpresa: l'**inquinamento radioattivo** risale a 12-15 mesi fa. E sarebbe stata una confidenza arrivata dall'*Enel* di Caorso, con un anno di ritardo, a permettere di arrivare alla zona contaminata.”

Così scriveva il quotidiano **La Repubblica** il 20 maggio 1990. Oggi, a 23 anni di distanza (24 dall'incidente), una nuova **indagine** svolta da **Massimo Bonfatti**, presidente dell'associazione di volontariato *Mondo in cammino* e **Paolo Scampa**, presidente dell'Aipri (Associazione internazionale protezione raggi ionizzanti) e pubblicata da *Greenreport*, riporta alla luce uno scandalo dimenticato troppo in fretta, che anche a distanza di tempo potrebbe continuare a causare danni alla popolazione e all'ambiente.

Parliamo dell'incidente nucleare alla fonderia Luigi Premoli e figli Spa di Rovello Porro, in Lombardia, fra Como e Saronno, che i due giornalisti non esitano a definire “**una Chernobyl italiana**”. Era il 1989. La fonderia lavorava a pieno regime per creare i telai dell'Alfa 133. Poi, in una data che non è mai emersa come certa ma che con ogni probabilità si colloca fra il marzo ed il maggio di quell'anno, accade che un carico di **alluminio radioattivo** proveniente dall'Europa dell'Est viene inavvertitamente fuso, immettendo nell'aria e nelle acque una grande quantità di sostanze radioattive. Un'inchiesta dell'*Espresso* stimò la sorgente radioattiva fra i 600 e i 6mila curie di Cesio 137.

La nube radioattiva si sparse nell'aria, il cesio **contaminò le acque** del vicino torrente Lura, giungendo fino al Lambro, l'Olona ed il Po, ben 100 km più a valle. Ma nessuno segnalò l'incidente, cosicché per circa un anno la popolazione della vasta zona circostante continuò a vivere ignara del pericolo.

Fu proprio da alcune rilevazioni sul Po che dei tecnici della centrale nucleare del Caorso si accorsero dei **dati radioattivi anomali**. Così, proseguendo a ritroso lungo il fiume, e grazie ad una informazione confidenziale di qualche funzionario dell'*Enel* di Caorso, evidentemente informato dell'accaduto, che si giunse fino alla fonderia.

Dopo la scoperta, la fonderia venne chiusa e bonificata; alcune tonnellate d'asfalto, di terra e di detriti contaminati vennero prelevati e trasferiti nella **discarica nucleare** di Capriano del Colle. Poi il fatto fu rapidamente archiviato ed in pochi ne hanno parlato fino ad oggi. Fino all'analisi svolta dai due giornalisti e attivisti, che riporta alla luce una realtà inquietante che ancora oggi potrebbe continuare a causare danni alla popolazione.

Secondo le loro stime la **radioattività** media delle acque di tutto il tratto che congiunge il Lura al Po (circa 100 km) sarebbe stata - subito dopo l'incidente - di 1,22 milioni di Becquerel/mq, superiore di 2,19 volte rispetto ai limiti internazionali oltre ai quali è necessario chiudere un'area alla popolazione, **vietando la pesca** ed il pompaggio di acque agricole. Ma nessuna di queste misure è mai stata presa. E ancora oggi la radioattività risulta attorno ai 700mila Becquerel/mq, 1,26 volte in più rispetto ai limiti.

Inoltre la **fusione** potrebbe aver contaminato l'area di una zona vastissima con una radioattività che va dai 308 becquerel/mc ai 3.700 becquerel/mc, a seconda che la quantità iniziale di cesio fosse di 600 o 6000 curie. Si consideri che 500 becquerel/mc sono considerati una dose

potenzialmente letale, se inalata. Ma della nube radioattiva **nessuno ha mai parlato**. Semplicemente non se ne sa nulla.

I due ricercatori invitano le autorità competenti a rispondere ad alcune domande circa la **sicurezza** (passata ed attuale) della zona e a rendere pubblici i dettagli dell'accaduto: dove si diresse la nube radioattiva? Verso la Francia, la Svizzera o verso Milano? Ci sono dei valori anomali legati alla salute e alla mortalità della popolazione della zona?

Nei giorni successivi all'uscita dell'articolo, tanto le attività sanitarie si sono affrettate a **rassicurare la popolazione** evitando tuttavia di fornire dati dettagliati riguardo all'accaduto. La Asl di Como ha assicurato che la situazione è costantemente monitorata. "Facciamo periodicamente incontri con tutti gli enti coinvolti. I sopralluoghi non hanno mai dato esiti preoccupanti. In particolare, poi, non è mai emerso alcun dato epidemiologico particolare tra i residenti della zona".

Giuseppe Sgorbati, direttore tecnico-scientifico di Arpa Lombardia, si è limitato a commentare lo stato attuale dello stoccaggio delle scorie, senza fare riferimento all'**incidente**: "Il materiale conservato nel deposito della Premoli, a Rovello Porro, sarà messo in sicurezza entro la fine dell'anno, anche se rimarrà in loco fino all'individuazione di un sito nazionale idoneo al ritiro definitivo di questi rifiuti".

Insomma, sulla questione rimane un alone di **mistero** che non sembra destinato a sciogliersi, almeno non per adesso. E le domande dei due giornalisti aleggiano inquietanti sull'intera popolazione della zona.

DOSSIER SUL DISASTRO DI ROVELLO PORRO REALIZZATO DALL'AIPRI:

**[http://www.ilcambiamento.it/files/rovello\\_porro\\_la\\_nube\\_dei\\_veleni.pdf](http://www.ilcambiamento.it/files/rovello_porro_la_nube_dei_veleni.pdf)**

# Il Cesio 137 che spaventa la Lombardia

di *Maghdi Abo Abia* - 18/05/2013

**Nel 1989 nella fonderia Luigi Premoli & Figli vennero fusi per errore rottami provenienti dall'Est Europa contaminati con l'isotopo radioattivo. Nel 1990 delle analisi condotte nelle acque del Po confermarono la presenza di elementi pericolosi ma da allora sulla storia aleggia una coltre di mistero**

E' possibile che la **Lombardia** possa preoccuparsi di un **incidente nucleare** avvenuto nel **1989** le cui conseguenze si sono probabilmente protratte fino ai giorni nostri? Probabilmente sì, visto che stiamo parlando di una **fuga** causata da una **fatalità** che avrebbe potuto mettere in **pericolo** buona parte della regione.

**IL CASO DI ROVELLO PORRO** - Siamo a Rovello Porro, in provincia di Como, a poca distanza dal confine con Milano. Come ci spiega **Progetto Humus**, che riporta un comunicato dell'Aipri, associazione italiana protezione raggi ionizzanti, tutto è partito da alcuni rottami radioattivi finiti in una fonderia. I rilevamenti condotti periodicamente nel Po, nei pressi della centrale nucleare di Caorso, in provincia di Piacenza, registrarono una presenza di sostanze radioattive provenienti dal torrente Lura fino ad arrivare alla Luigi Premoli & Figli -azienda la cui assenza di responsabilità venne confermata dalla magistratura-. Qui venne inavvertitamente fusa una partita di alluminio proveniente dall'Est Europa contenente una sorgente radioattiva stimata tra i 600 ed i 6000 Curie di cesio 137.

**LE ANALISI** - La fusione portò ad un'immissione nell'aria di particelle radioattive senza che scattasse nessun allarme. Come detto l'incidente, secondo i documenti dell'epoca, venne individuato durante un controllo radiologico di routine delle acque del Po nel 1989. La presenza di Cesio 137 nell'ordine di 10 Curie nelle acque portò i tecnici ad analizzare la "fuga" con i geologi e gli esperti del Presidio multizonale di igiene e prevenzione che risalirono il percorso della fuga con i contatori Geiger arrivando al bacino di decantazione delle acque reflue della fonderia di Rovello Porro, cento chilometri più in alto rispetto alla prima rilevazione. I valori furono impressionanti. Nel Torrente Lura e nel fiume Lambro vennero trovati 50 Curie di Cesio 137.

**SI MUOVE LA POLITICA** - La fonderia venne chiusa per un anno e bonificata. Come aggiunge **La Provincia di Como** vennero rimossi fino a 40 centimetri di profondità di asfalto e terra interna all'azienda con gli operai che vennero sottoposti a controlli medici. Nel 2011 il comune di Rovello Porro annunciò l'intenzione d'istituire un tavolo tecnico per fare il punto sui 30 bidoni nel quale venne sistemato, nel 1990, il materiale ferroso contaminato. L'obiettivo era quello di smaltire definitivamente il materiale cercando di fare presto visto che dal momento dell'emergenza erano passati ormai 21 anni. Sempre la **Provincia di Como** riporta le lamentele degli ambientalisti -e siamo nel 2011- i quali chiedevano lo smaltimento di rifiuti più pericolosi di quanto non sembrassero.

**I TIMORI DEGLI AMBIENTALISTI** - L'ambientalista Vittorio Lovera, già consigliere comunale a Saronno, si definì convinto che il materiale provenisse addirittura da Chernobyl. "Quella vicenda me la ricordo bene. Assieme a Marco Bersani, come me impegnato nel movimento ecologista, ed all'ingegnere nucleare Dede Busnelli, avevamo preparato un dossier veramente molto preciso risalendo all'originale del materiale ferroso in questione che, secondo noi, proveniva da Chernobyl dove quattro anni prima si era registrato il ben noto incidente nucleare, ed era poi arrivato in Italia, tramite una società svizzera ed un'altra azienda di Brescia; da quel che ci risulta, la destinazione finale era l'Alfa Romeo e, in particolare, gli chassis della 164. Il nostro dossier era stato utilizzato dall'allora senatore dei Verdi Emilio Molinari, per presentare in Parlamento una formale richiesta di controlli sui

materiali in entrata nelle aziende. Sulla questione del cesio rovellese è poi purtroppo calato un silenzio di tomba e penso sia quindi oggi più che mai necessario fare chiarezza su che fine hanno fatto quei trenta bidoni”.

**LA RISPOSTA DI ARPA LOMBARDIA** - I trenta bidoni a quanto pare sono ancora all'interno dell'azienda. Il **Corriere di Como** riporta le parole di Giuseppe Sgorbati, direttore tecnico scientifico di Arpa Lombardia secondo il quale “Il materiale conservato nel deposito della Premoli, a Rovello Porro, sarà messo in sicurezza entro la fine dell'anno, anche se rimarrà in loco fino all'individuazione di un sito nazionale idoneo al ritiro definitivo di questi rifiuti”. Quindi è ancora lì, visto che la dichiarazione è stata riportata il 4 aprile 2013. Ma Sgorbati ha voluto rassicurare tutti: “I controlli costanti effettuati all'esterno del capannone – prosegue – dimostrano che non c'è alcun rischio per la salute, né alcuna contaminazione”.

**TUTTO SOTTO CONTROLLO. MA...** - Sarà. Ma l'allarme lanciato pochi giorni prima da Massimo Bonfatti, referente di Mondo in Cammino e dal professor Paolo Scampa, responsabile Aipri, racconta una storia diversa. I due hanno parlato di “Chernobyl italiana” e di una situazione “grave ed allarmante”, nonché sottovalutata a lungo. L'Arpa dice di avere la situazione sotto controllo, anche se il materiale non può essere spostato dall'azienda per via della mancanza sul territorio italiano di un luogo idoneo dove poterlo depositare. “I costi per portare all'estero i rifiuti -ha continuato Sgorbati- sarebbero esorbitanti e il materiale, sistemato in contenitori già idonei anche per il trasporto, rimarrà poi nel magazzino in attesa che l'Italia individui un sito idoneo allo stoccaggio”.

**VALORI AL DI SOPRA DELLA LEGGE** - I due ricercatori hanno sottolineato che il materiale sbancato nel 1990 venne portato alla discarica nucleare di Capriano del Colle, in provincia di Brescia, dove sono raccolti 39 Curie di Cesio 137 dispersi in 280 mila metri cubi di materiali corrispondenti ai residui radioattivi di varie industrie. Tenendo conto dei 50 Curie depositati nei corsi d'acqua dalla fabbrica al Po (100 chilometri) si può pensare ad un deposito uniforme di 1,22 milioni di Becquerel al metro quadro pari a 32,89 Curie per kilometro quadrato di Cesio 137, una soglia che supera di 2,19 volte la norma internazionale di 15 Curie per kilometro quadrato. Secondo Bonfatti e Scampa all'epoca la zona doveva essere confinata come proibita con tanto di divieto di pesca e di pompaggio agricolo delle acque. Ma nessuno disse nulla.

**NESSUNO FECE NULLA** - A 24 anni di distanza, sebbene l'attività radioattiva si sia ridotta del 42%, la contaminazione atomica risulta ancora di circa 700.000 Becquerel/mq e quindi, a tutt'oggi, 1,26 volte superiore al valore imperativo di evacuazione della zona: si dovrebbe trattare, pertanto, di una zona acquifera proibita. Ma, per quanto ne sappiamo, nessuna misura preventiva a tutela della popolazione è stata presa. E non solo. La coppia propone un calcolo del quantitativo di Cesio 137 liberatosi nell'aria, partendo dal presupposto che Rovello Porro si trova a 30 chilometri da Milano. Abbiamo detto che la sorgente conteneva dai 600 ai 6000 Curie.

**I CALCOLI** - Secondo un calcolo conservativo studiato dagli esperti, 500 Curie -5,76 grammi di Cesio 137- diluiti nell'aria in una invisibile colonna iniziale di fumo lunga 30 km, larga 2 km e alta 1 km equivalgono a 308 Becquerel/mc di Cesio 137 inalato da decine di migliaia di soggetti. Quindi 6.000 Curie fanno 3.700 Becquerel/mc di Cesio 137 inalato da altre decine di migliaia di soggetti. 500 Curie rappresentano una dose letale per 18 mila soggetti mentre se questi venissero ingeriti si salirebbe a 48 mila soggetti. 6000 Curie -69,09 grammi- rappresentano 210 mila dosi letali per inalazione e 510.000 per ingestione. Il potenziale letale acuto viene indicato, a mò di esempio, il quantitativo di materiale che ha ucciso Alexander Litvinenko. Ciò significa che per 500 Curie la zona proibita è di 33,3 Km<sup>2</sup> mentre se i Curie fossero 6000 l'area sarebbe di 400 Km<sup>2</sup>. Visto il tenore del pericolo si chiedono lumi sia sulla nube tossica -se si è diretta verso la Svizzera, la Francia o verso Milano- sul ratio ritenuto anomalo tra Cesio 137 e Cesio 134, i cui dati risultavano “anomali” rispetto a Chernobyl?

**UNA LEZIONE DI FISICA** - Prima di andare avanti sarà comunque opportuno fare un po' di luce su una serie di elementi chimici che possono essere sconosciuti al grande pubblico. Partiamo dal Cesio 137. Si tratta di un isotopo radioattivo del metallo alcalino cesio nato dalla fissione nucleare dell'uranio. Questo non viene utilizzato nelle radiografie perché difficile da manipolare. La sua emivita, ovvero il tempo il tempo occorrente perché la metà degli atomi di un campione puro dell'isotopo decadano in un altro elemento, è di 30,17 anni. In piccoli quantitativi, viene usato per calibrare gli strumenti di misura delle radiazioni. Viene usato a volte per la terapia del

cancro ed in dispositivi per la misura dei flussi di liquidi e come calibro per misurare lo spessore dei materiali. Il Cesio 134 invece si usa in idrologia per misurare la produzione di cesio da parte dell'industria elettronucleare ed è prodotto solo da reazioni nucleari.

**COS'È UN CURIE?** - Il Becquerel, unità di misura nata dagli studi del fisico francese Antoine Henri Becquerel, premio nobel nel 1903 insieme a Marie e Pierre Curie, è intesa come l'attività di un radionuclide -inteso come un nuclide instabile che decade emettendo energia sotto forma di radiazioni- che ha un decadimento al secondo. Un Becquerel equivale quindi ad una disintegrazione al secondo. Infine il Curie rappresenta l'unità di misura dell'attività di un radionuclide ed equivale a 37 miliardi di decadimenti al secondo. Fatta chiarezza sulla questione delle unità di misura facciamo un salto indietro nel tempo, e più precisamente nel 1998, per vedere come a nove anni dall'incidente nessuno prese provvedimenti.

**LA STORIA NEL 1998** - Ci aiuteremo con il **Corriere della Sera** il cui titolo, "Silenzio colpevole sul Cesio", dice già molto. Parliamo della posizione di Legambiente che ha denunciato come all'epoca i milanesi fossero tenuti all'oscuro dell'incidente mentre in Svizzera si sapeva tutto. "Grazie ai suoi strumenti, tra i migliori in Italia, il Presidio multizonale di igiene e prevenzione di Milano -spiegò l'associazione- è stato il primo a registrare l'aumento della radioattività. I primi dati sono stati trasmessi a Comune e Regione il 2 giugno. Il 9 c'era stata una seconda serie di rilievi: tacerli e' stata una scelta grave". Il ministro dell'ambiente, allora Edo Ronchi, spiegò che la notizia venne ufficializzata solo il dieci giugno -mercoledì- ma gli svizzeri sapevano tutto già il 9.

**LE CONSEGUENZE PER LE AZIENDE** - Il Corriere aggiunge che l'azienda acquistò un carico contaminato di cesio 137 imprigionato in un'apparecchiatura usata per "radiografare" le saldature dei tubi prodotti nell'est europeo. La capsula radioattiva, grande quanto la punta di una biro, contaminò l'azienda di Rovello Porro e la fonderia Astra di Gerenzano. Anche questa venne chiusa per le bonifiche e gli operai, così come per la Premoli & Figli, furono a carico dell'azienda. Nel 1998 si disse che i valori riscontrati a Rovello Porro non erano lontanamente paragonabili a quelli di Chernobyl e Massimo Bonfatti ha spiegato che si tratta di una definizione da inserire nel giusto contesto.

**LA CONFIDENZA DI ENEL** - Tuttavia è necessario registrare come in effetti qualcosa di strano avvenne legato a questa storia. **La Repubblica il 20 maggio 1990** spiegò che l'Enel già sapeva dell'incidente e che nonostante l'allarme venne lanciato l'11 maggio, si scoprì che l'inquinamento radioattivo risaliva a 12-15 mesi prima. Allora voleva dire che qualcuno aveva taciuto Giuseppe Sgorbati, all'epoca uno dei fisici del presidio d'igiene e prevenzione di Milano ammise: "La notizia ci è arrivata confidenzialmente e quindi informalmente dall'Enel di Caorso, alla fine del mese scorso. E' l'Enel che per legge deve effettuare monitoraggi periodici nella zona attorno alla centrale, comunicando i risultati all'Enea, l'ente di controllo. Non so se questa procedura sia stata seguita".

**L'INTERROGAZIONE PARLAMENTARE** - Quindi vuol dire che si è voluto tacere tutto fino a quando la notizia non è diventata palese. E ricordiamo che Sgorbati, in risposta al comunicato di Bonfatti e Scampa, ha detto che non ci sono pericoli e che il materiale verrà stoccato entro la fine dell'anno. I due ricercatori sono stati chiari: vogliamo risposte certe ai documenti rinvenuti nel corso degli anni. Ed a quanto pare non sono gli unici. Lo scorso 16 aprile **il deputato della Lega Nord Nicola Molteni ha presentato un'interrogazione parlamentare** nei confronti del ministero dell'ambiente e di quello della Salute per chiedere spiegazioni. Questo il testo dell'interrogazione:

*le notizie riportate alludono al timore di occultamento della verità e dei rischi che corrono i cittadini e alla mancanza di rigide misure di controllo e di protezione dei danni sulla salute e sull'ambiente. [...] per quanto concerne gli avvenimenti della Premoli, immediatamente dopo la scoperta del 1990, fu effettuata una bonifica e messa in sicurezza di emergenza, e furono svolte tutte le valutazioni ambientali e sanitarie a suo tempo ritenute utili, con esito favorevole; l'unica soluzione possibile per la gestione del materiale di risulta della bonifica fu il suo immagazzinamento in un capannone della stessa azienda, sottoposto a sequestro giudiziario dalla magistratura, che aveva seguito*

*puntualmente tutti gli aspetti del caso, determinando anche l'assenza di responsabilità della azienda Premoli; il materiale contaminato da Cesio 137 raccolto nel magazzino, circa 240 metri cubi, in parte è contenuto in fusti metallici, oggi fortemente corrosi, e in parte ancora accumulato alla rinfusa; ASL ed ARPA, attraverso i controlli congiunti effettuati sull'ambiente in varie occasioni, smentiscono, oggi, la presenza di una esposizione di qualsiasi rilievo sanitario per la popolazione. Sembra che negli ultimi anni siano stati svolti numerosi controlli congiunti tra Asl di Como e Arpa e i test hanno dimostrato che non sussiste alcun pericolo radiologico all'esterno del capannone e che non sono stati rilevati dati epidemiologici particolari tra i residenti della zona;tuttavia, il molto tempo passato dall'incidente di Rovello Porro ed il ricordo delle difficoltà di circolazione e la lacunosità delle informazioni per i 15 mesi antecedenti alla scoperta effettuata nel 1990 dal PMIP di Milano, costituiscono elementi di allarme e preoccupazione tra i cittadini, che chiedono chiarezza sugli interventi effettuati a suo tempo e sulle attuali condizioni di sicurezza;*

**VOGLIA DI UNA RISPOSTA** - In conclusione il deputato chiede risposte sicure per tranquillizzare la popolazione oltre ad un impegno concreto da parte dei ministri competenti per lo smaltimento dei rifiuti radioattivi della Premoli e delle altre realtà sul territorio nazionale. La richiesta è tutt'ora in corso. Forse una risposta certa e non di circostanza come richiesto da Massimo Bonfatti e professor Paolo Scampa sarebbe davvero necessaria, per mettere la parola fine ad una storia che si trascina stancamente da 25 anni.

*(Photocredit Lapresse / Laprovinciadico / Wikipedia)*