

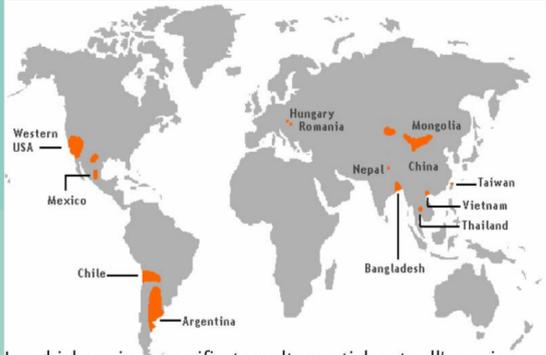
# Arsenico

Elemento chimico con numero atomico 33. Viene indicato con il simbolo As ed è un semimetallo appartenente al 15° gruppo presente in 3 forme:

giallo, grigio, nero

## Make-up

In età vittoriana veniva utilizzato come cosmetico per migliorare le caratteristiche del volto, conferendo il cosiddetto "pallore d'arsenico". In piccole dosi non è nocivo.



Luoghi dove si sono verificate molte morti dovute all'arsenico.

## L'omicidio perfetto

Come attestato da numerose fonti storiche, l'arsenico veniva utilizzato per provocare la morte. Poteva essere ingerito o applicato sui tessuti per avvelenare la vittima in pochi secondi causando gravi danni al sistema nervoso e alle vie respiratorie.

## Il lato artistico

L'arsenico veniva commercializzato con il nome di orpimento turco e utilizzato in campo artistico. Purtroppo oggi molti dei dipinti realizzati nell'antichità hanno cambiato tonalità a causa del fatto che si altera alla luce del sole, deteriorandosi per poi diventare polvere.



## Fuochi d'artificio

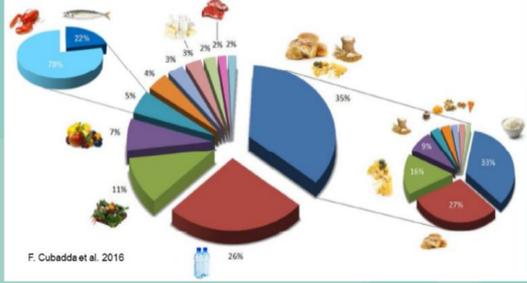
Il disolfuro di arsenico, noto anche come orpimento rosso o arsenico rubino, è usato come pigmento nella preparazione dei fuochi d'artificio.

## Via gli insetti

Per evitare attacchi degli insetti, il legno veniva trattato con l'arsenico, ma a lungo andare si scoprì che bruciando la sostanza, veniva prodotta cenere tossica che avvelenava gli animali e le persone. Perciò questa tecnica è stata proibita.



## Esposizione all'arsenico inorganico attraverso la dieta nella popolazione italiana



## Attenti al cibo!!

L'arsenico può essere trovato ovunque anche nel nostro prossimo pasto!! L'aggiunta dell'acido arsanilico nei mangimi promuove la crescita di suini e avicoli. I pesci d'allevamento spesso contengono tracce di arsenico e di altri prodotti chimici.



## Controllate l'acqua

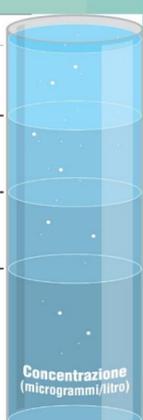
Studi recenti dimostrano che molti pozzi sono stati contaminati dall'arsenico con una concentrazione molto alta. Circa 57 milioni di persone bevono acqua contaminata, soprattutto in Bangladesh, Vietnam, Tibet.



57,000,000

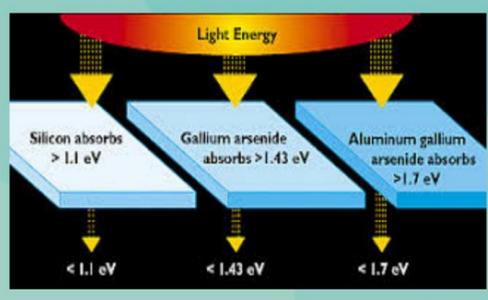
### L'arsenico nell'acqua

Limite imposto dalla direttiva Ue del 1998 sulla sicurezza delle acque destinate al consumo	10
Limite massimo derogabile (solo per brevi periodi) secondo l'Oms	20
Oltre questo valore insorgono rischi di malattie quali forme particolari di cancro	30
Limite autorizzato in Italia da una deroga (scaduta il primo di gennaio) e raggiunto in 43 comuni in provincia di Viterbo	50



MARZO 2019  
**19** 12 POZZI SEQUESTRATI A CASERTA

## innovazione scientifica



L'arseniuro di gallio (GaAs) è un importante semiconduttore usato soprattutto per applicazioni militari o scientifiche avanzate (come missili o automatizzate di esplorazione planetaria o fotorivelatori particolarmente sensibili) e per pannelli fotovoltaici. I circuiti realizzati in arseniuro di gallio sono molto più veloci e costosi, di quelli realizzati in silicio poiché permettono di convertire direttamente l'elettricità in luce.

## ... è anche un salvavita

Il triossido di arsenico è stato impiegato per la cura della leucemia promielocitica acuta in pazienti resistenti alla terapia con l'acido trans-retinoico. Dati su oltre 160 pazienti dimostrano che, con il nuovo approccio terapeutico, la sopravvivenza, a due anni dalla diagnosi, può essere perfino superiore: il 98% per i pazienti trattati con l'arsenico contro il 91% per i pazienti che avevano ricevuto la chemioterapia.



98%  
SAVE

Beatrice Bernardo  
Claudia Capobianco