



Amt für Natur und Umwelt  
Uffizi per la natura e l'ambient  
Ufficio per la natura e l'ambiente

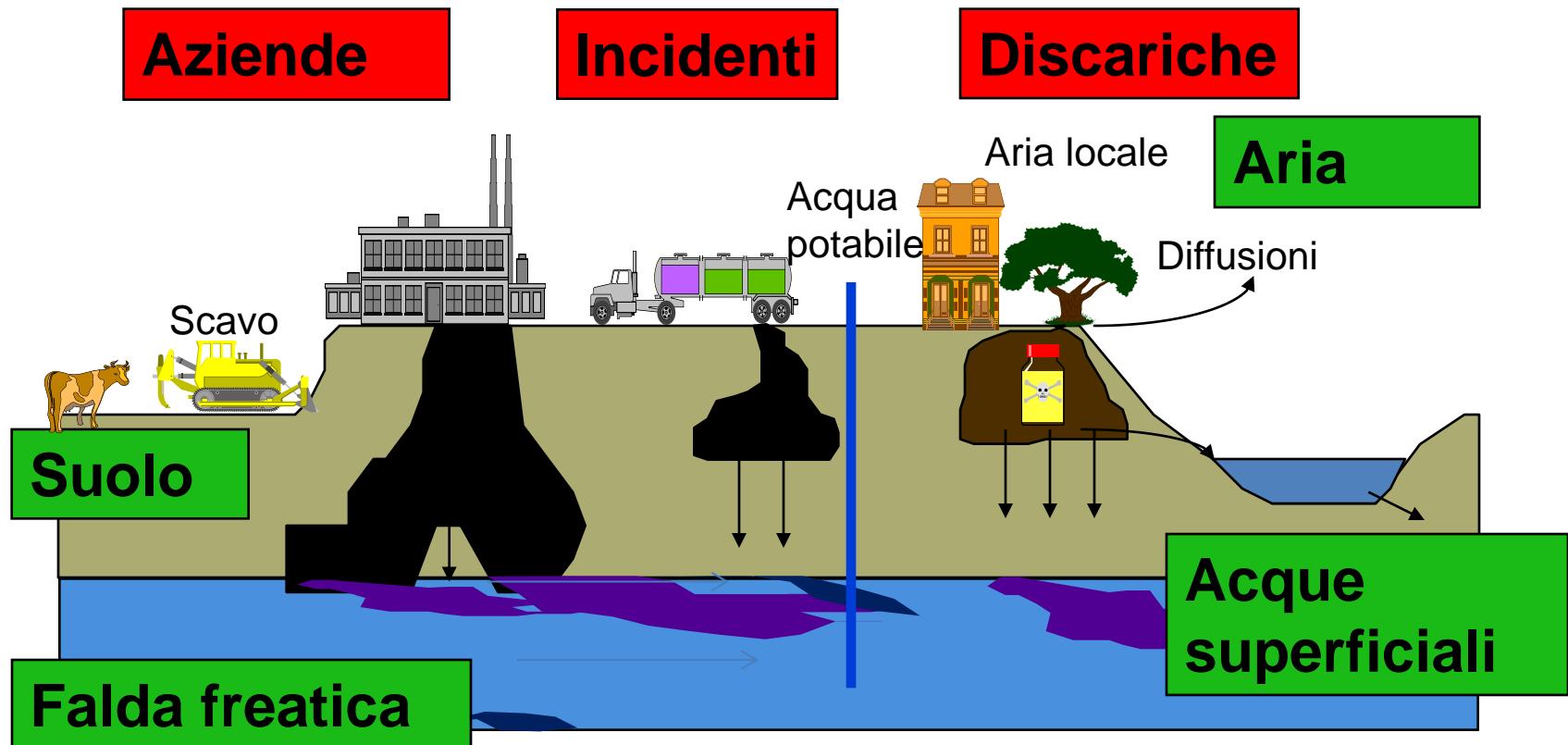


Evento per i tecnici del ramo costruzioni  
11 marzo 2016  
Sostanze nocive nel sottosuolo e catasto  
dei siti inquinati (CSIN)

Hansruedi Aebli

# Siti inquinati - siti contaminati

## Tipi di siti e beni da proteggere



# Siti inquinati - siti contaminati

## Valutazione

Aziende

Incidenti

Discariche



### Impatto sui beni da proteggere

Valutazione secondo l'Ordinanza sui siti contaminati  
risulta

### Necessità di intervento presso i siti



Falda freatica

Suolo

Aria

Acque  
superficiali

# Sito inquinato

## Valutazione interventi

p.es.

**Sito aziendale**

**Sottosuolo**

-> **inquinato**  
- valori superiori al  
materiale di scavo  
pulito

**Falda freatica**

-> **Interventi**

- Sorveglianza
- Risanamento
- nè uno nè l'altro

Campione  
acqua

Ordinanza siti  
inquinati

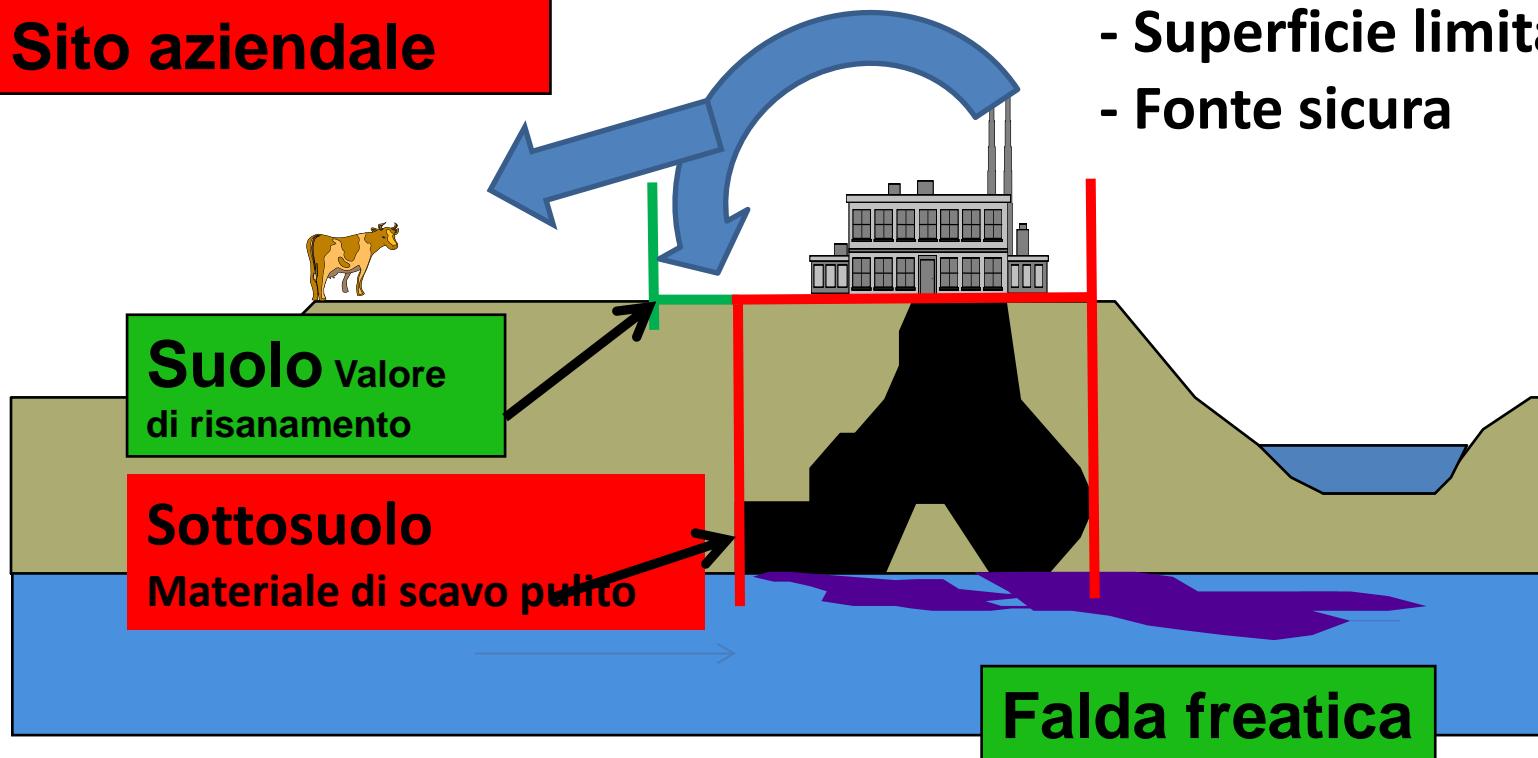


# Sito inquinato

## Delimitazione

**Sito aziendale**

- Superficie limitata
- Fonte sicura



# Maggiori sostanze nocive

## Discariche

Ammonio, nitrito, nitrato,  
diversi idrocarburi  
Idrocarburi alogenati  
Metalli pesanti

## Sito aziendale

Idrocarburi alogenati !  
Idrocarburi  
Idrocarburi volatili

## Sito incidente

Idrocarburi:  
**Olio riscaldamento (sovraempimenti serbatoi)**  
Diesel  
Benzina  
Sostanze chimiche

# Dichiarazione di smaltimento

## Inquinamento chimico del materiale di scavo

### 3.3·Carichi·chimici·del·materiale·di·scavo·(sottosuolo)»

Si deve verificare se il progetto si trova su una particella registrata nel catasto dei siti inquinati (CSIN). Vedi:  
[> Dienstleistungen > Themen und Stichwörter > belastete Standorte](http://www.anu.gr.ch)

Il progetto o l'oggetto da demolire si trova interamente oppure parzialmente su una particella registrata nel CSIN?

no →  sì → N. CSIN: \_\_\_\_\_ ↵

Qualora non fosse registrata nel CSIN, bisogna accettare se sussistono ulteriori indizi relativi ai carichi chimici.

vecchio sito di deposito → \_\_\_\_\_ →  vecchia piazza disastrata ↵

vecchia impresa industriale/artigianale → \_\_\_\_\_ →  altro utilizzo: \_\_\_\_\_ ↵

vecchia stazione di servizio/vecchio garage → \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ ↵

Il materiale di scavo e di risulta è considerato inquinato se:

a) la composizione naturale non è alterata chimicamente da attività umana;

b) non contiene sostanze estranee come rifiuti urbani, rifiuti verdi, legno e altri rifiuti edili;

c) rispetta le esigenze secondo l'Allegato 3 cifra 1 dell'Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti del 4 dicembre 2015.

➔ Per ulteriori informazioni vedi "Direttiva per il riciclaggio, il trattamento e il deposito di materiale di scavo" della Confederazione.

Se sussiste un indizio su un possibile inquinamento oppure una registrazione nel CSIN, si deve contattare l'UNA.

Controllo svolto il: \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ da chi? \_\_\_\_\_ ↵

# Dichiarazione di smaltimento Inquinamento chimico materiale di scavo

**Registrazione CSIN: sì – no ?**

-> Internet (comune, parcella)

**sì ! quindi notifica all'UNA**

**in quanto l'UNA deve rilasciare una decisione d'approvazione  
(art. 48 LCPamb)**

# Dichiarazione di smaltimento Inquinamento chimico materiale di scavo

**Ulteriori indicazioni relative all'inquinamento ? sì – no ?**

-> cfr. elenco: in particolare stazioni di rifornimento  
(soprattutto sono inquinati alcuni m<sup>3</sup>)

-> valutazione organolettica: sostanze parassite, odori ?  
**sì ! quindi notifica all'UNA in quanto**

- evtl. necessaria registrazione nel catasto CSIN
- evtl. necessaria decisione d'approvazione UNA (art. 21 OCPamb)

# Informazione: Catasto dei siti inquinati - CSIN

Stato fine 2015:

1087	Discariche	Siti aziendali	Poligoni di tiro 300 m	Siti incidenti
Nessuna necess. d'intervento	550	49		14
Interventi	235	39	44/78	2
Sorveglianza	9	1		
Risanamenti				
Risanamenti con carico rimanente	8	4	46	9
<b>Siti nel CSIN</b>	<b>802</b>	<b>93</b>	<b>173</b>	<b>25</b>
Info: elaborate	820	1189	181	288

## **Informazione sul CSIN: Poligoni di tiro - 2 termini**

**Primo termine di trasformazione: 2020 → Indennità  
OTaRSi**

- **Trasformazione tramite sistemi di parapalle chiusi e privi di emissioni**
- **parapalle in terra non sono più ammessi**

# **Informazione sul CSIN: Poligoni di tiro - 2 termini**

**Secondo termine risanamento: dipende dal bene da proteggere**

- Falda freatica:  $A_u$ : 5 anni  
 $\ddot{u}B$ : 25 anni, una generazione
  - Acque superficiali: 10 anni
  - Suolo in caso di fuoriuso immediatamente, dipende dall'utilizzazione

**Informazione sul CSIN:**

**Modifica LPamb 1° luglio 2014      Art. 32d<sup>bis</sup>**

**Vendita / suddivisione di un fondo CSIN  
richiede un'autorizzazione da parte dell'UNA**

**UNA giudica se si devono pretendere le  
garanzie per assicurare un'indagine, una  
sorveglianza o un risanamento**



## ■ Ulteriori informazioni

[www.anu.gr.ch](http://www.anu.gr.ch)

- Dienstleistungen > Themen und Stichwörter >  
Belastete Standorte
  - Interaktive Karte, Suchfeld: Gemeinde Parzelle