

In periodi di crisi l'industria mineraria locale fiorisce

Autor(en): **Auf der Maur, Franz**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile**

Band (Jahr): **36 (1989)**

Heft 3

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-367685>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

In caso di necessità la Svizzera potrebbe autorifornirsi di materie prime?

In periodi di crisi l'industria mineraria locale fiorisce

La tradizione dell'industria mineraria in Svizzera iniziò circa 5000 anni fa. A quell'epoca le popolazioni preistoriche del Giura settentrionale scavavano alla ricerca della tanto desiderata pietra focaia. Con l'industrializzazione la ricerca di materie prime subì una grave crisi, invece di ricevere nuovi impulsi: le importazioni a buon mercato sostituivano infatti il ferro e il carbone provenienti dal proprio sottosuolo. Solo durante le due guerre mondiali, quando i confini erano praticamente chiusi, l'industria mineraria svizzera ricevette nuovi impulsi. È proprio necessaria una nuova crisi dell'approvvigionamento per portare nuova vita nelle miniere abbandonate?

di Franz Auf der Maur, Berna

Alla fine di gennaio 1989 la fondazione Agrogen ha presentato a Tolothenaz (cantone di Vaud) il primo trattore alimentato con carburante biologico. La macchina è alimentata con carburante che le cooperative agricole possono produrre dalle piante. Durante la presentazione, il direttore del progetto Ulrich Knopf ha sottolineato come siano importanti tali veicoli nei periodi di difficile situazione dei trasporti. In effetti la carenza di carburante potrebbe mettere in discussione la produzione di generi alimentari. A che serve infatti il più bel terreno coltivabile se i trattori si fermano con i serbatoi vuoti? E perché ci siano abbastanza cavalli per tirare l'aratro devono passare molti anni. Ora, le autorità tengono grandi depositi obbligatori di carburante, così che, se i confini sono chiusi, la penuria di carburante dovrebbe diventare acuta solo dopo parecchio tempo. E questo è anche il tempo che occorre per potenziare l'approvvigionamento con materie prime provenienti dal sottosuolo locale. Una delle strade da seguire è la produzione di carburante biologico; per tale scopo però dovrebbero essere riservate alle piante richieste superfici coltivabili più grandi, superfici che poi non sarebbero più a disposizione delle persone.

Benzina ricavata dal carbone

È quindi molto più saggio ricavare i carburanti necessari là dove non sono in concorrenza con le patate e i cereali: nel sottosuolo roccioso. C'è però un ostacolo: la Svizzera non è provvista di risorse se non in minima parte, soprattutto per quanto riguarda il petrolio. Finora sono state eseguite 33 trivella-

zioni, ma solo una, quella di Finsterwald, nell'Entlebuch lucernese, ha dato alla luce una quantità utilizzabile di... gas naturale. Attualmente è in corso una trivellazione a Teuffenthal presso Thun, che fino all'estate dovrebbe raggiungere la profondità di 5000 metri. Anche qui però ci si attende di trovare gas piuttosto che petrolio, sebbene le possibilità di trovare qualcosa, a detta dei geologi, siano solo di 1:10.

In caso di crisi dovremmo ricorrere a quelle risorse del suolo di cui conosciamo l'esistenza. Per ottenere combustibili e carburanti si pensa innanzitutto al carbone, che in Svizzera si trova in diversi posti, ma non è più richiesto oggi, nell'epoca del petrolio. Durante la Prima Guerra mondiale (1914 - 1918) e durante la Seconda (1939 - 1945) le miniere di carbone vennero molto sfruttate. Solo nel Vallese, dove si trovava antracite, sono state ricavate in tutto quasi un milione di tonnellate. I geologi prevedono che, sotto la valle del Rodano e nelle fiancate delle montagne, ci siano ancora almeno 12 - 15 milioni di tonnellate di antracite di grande valore per il riscaldamento: riserve per i pe-

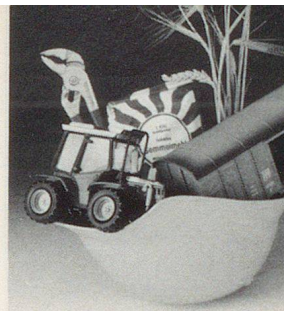
riodi con una difficile situazione dei trasporti.

Trasformare i nostri sistemi di riscaldamento passando dal gasolio al carbone non sarebbe facile, ma tecnicamente possibile. Anche il procedimento per ottenere carburante liquido (benzina sostitutiva) dal carbone è già noto. Durante la Seconda Guerra mondiale questo procedimento venne ampiamente praticato dai tedeschi e oggi è comune in Sud Africa, paese che dispone di grandi giacimenti di carbone, ma non ha più notevoli sorgenti di petrolio.

Noi siamo ricchi di miniere povere

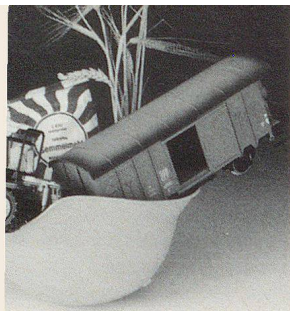
Come già detto in precedenza, la Svizzera non è propriamente ricca di risorse del sottosuolo. Esistono numerose materie prime minerali in diversi posti, ma la loro estensione è così scarsa che generalmente non vale la pena di investire tanto nell'estrazione. All'estero ci sono miniere che sono impiantate su vasta scala (devastando spesso ampi territori), che lavorano in modo più razionale e sono quindi anche molto più redditizie.

Ma se i confini restano chiusi le leggi



Nell'Oberhalbstein (GR) alcuni geologi effettuano ricerche sulla possibilità di estensione dei giacimenti sotterranei di manganese. I risultati di questo studio, condotto con l'appoggio del Fondo Nazionale, sono estremamente positivi.

(AdM)



**Duro lavoro
sotterraneo: un
minatore lavora allo
sfruttamento di
antracite nel Vallese
nel 1942.
(Archivo)**

del mercato sono prive di validità. In tal caso è opportuno prendere dal sottosuolo quello che offre in risorse. La Svizzera è ricca di miniere povere, dice una massima dei geologi. Vediamo dunque quello di cui possiamo disporre: abbiamo già parlato dell'antracite, il carbone del Vallese. Altri giacimenti di carbone sono stati trovati durante la Seconda Guerra mondiale nell'Oberland bernese (Kandertal e Simmental), lungo la fiancata delle Alpi nei cantoni di Vaud e di Friburgo (cosiddetto carbone di molassa) e sul lago di Zurigo (Käpfnach-Horgen).

Inoltre sono stati ricavate determinate quantità di un carbone simile alla torba e ancora umido in fosse aperte nei cantoni di Vaud, Berna, Lucerna, Zurigo e San Gallo.

Oltre al carbone, una risorsa importante è costituita dal ferro. È già leggendario il Gonzen, la montagna presso Sargans nella valle del Reno, che rappresenta la sorgente di ferro più importante. Qui fin dal tempo dei Romani si ricavava minerale di alto livello... fino al 1966 quando, per ragioni economiche, la miniera è stata chiusa «temporaneamente». Oggi le miniere sono meta dei turisti. Altri giacimenti di ferro si trovano nel canton Giura (minerale del bacino di Delémont), nei pressi di Herznach nella valle di Frick (cantone

Argovia, dove però lo sfruttamento è stato interrotto nel 1967), nel Giura vodese presso Vallorbe (dove c'è anche un interessante museo del ferro aperto ai visitatori) e nel Mont-Chemin presso Martigny nel Vallese. Per ottenere dal ferro acciaio è necessario il metallo manganese. Nell'Oberhalbstein (cantone dei Grigioni) sono state recentemente fatte molte ricerche, nell'ambito di un progetto del Fondo Nazionale, per il ritrovamento di due giacimenti di manganese. E il risultato è stato il seguente: sotto le Alpi Falotta e Parsetten ci sono abbastanza minerali di manganese per rifornire in caso di necessità tutta la Svizzera per molti anni con questo prodotto dell'acciaio. Quindi non ci sarebbero certo carenze di prodotti sostitutivi della produzione locale.

Dal piombo all'oro, dall'asfalto al sale

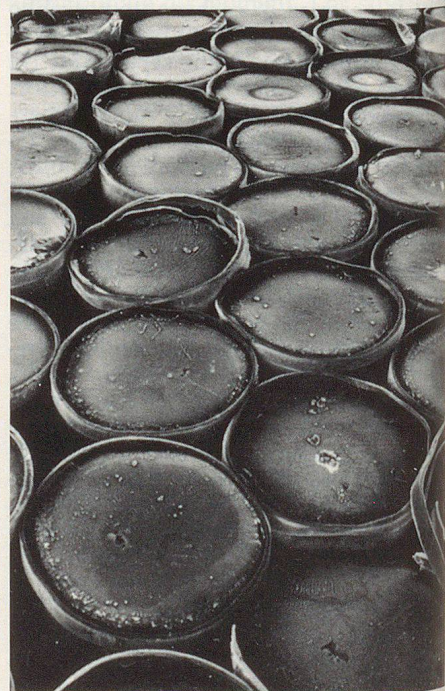
Restano ancora da menzionare alcuni giacimenti di materie prime meno rilevanti che però, in determinate circostanze, potrebbero rivelarsi come molto importanti. Si tratta di filoni minerali di piombo, zinco, rame e molibdeno, che sono stati localizzati in diversi posti, soprattutto nei cantoni Vallese e Grigioni. In parte, prima anche questi venivano sfruttati, come per esempio nei corridoi di piombo e zinco di Goppenstein, all'uscita del Lötschental. Si

è poi cercato sistematicamente il combustibile nucleare uranio, ma era sempre molto più conveniente importare dall'estero degli ossidi di uranio. Si dovrebbe inoltre stabilire se, in periodi di crisi, in Svizzera non sarebbe ragionevole impiantare una miniera di uranio. Esistono diverse fonti in varie località nel Vallese, nella valle del Reno e nella Mürtchenalp (cantone Glarona).

E l'oro? È senz'altro interessante, ma solo quando con esso si può comprare qualcosa. Dipenderebbe dalla situazione internazionale, se l'oro potesse essere impiegato come oggetto di scambio. Esistono riserve di oro liquido nella zona del Napf e presso Ginevra (Allondon), oro montano presso Gondo e Salanfe (Vallese), nel Calanda presso Coira e ad Astano (Ticino).

Nella valle di Travers nel Giura neocastellano alla fine del 1987 si è interrotto lo sfruttamento dell'asfalto. In periodi di crisi potrebbe rivelarsi necessaria una ripresa, dato che dal prodotto del petrolio asfalto si possono ricavare numerosi prodotti chimici, dai medicinali alla plastica.

Non ci sono problemi di rifornimento per quanto riguarda il sale, che è l'unica materia prima (a prescindere dal gesso, dal calcare e dalla ghiaia) con cui la Svizzera potrebbe coprire l'intero fabbisogno nazionale. I giacimenti salini nella valle del Reno presso Basilea e vicino a Bex nella valle del Rodano (cantone di Vaud) dovrebbero essere in grado di rifornirci anche quando, per mancanza di ingredienti più sostanziosi, le nostre minestre saranno molto più leggere. □



Alla fine del 1987 sono stati riempiti gli ultimi contenitori di antracite nella Val-de-Travers (NE). In periodi di crisi si potrebbe riprendere senz'altro lo sfruttamento di questa materia prima dell'industria chimica. (AdM)