

# COLTAN o COBALTO

- Cos'è, dunque, il *Coltan* o *Cobalto*? È l'abbreviazione per *Columbite-Tantalite* con cui ci si riferisce ad una roccia composta principalmente da due minerali, la Columbite -  $(\text{Fe}, \text{Mn})\text{Nb}_2\text{O}_6$  - e la Tantalite -  $(\text{Fe}, \text{Mn})\text{Ta}_2\text{O}_6$ .
- Il termine "coltan" è usato colloquialmente in Africa per riferirsi ad una columbite-tantalite a relativamente alto tenore di tantalio.
- L'estrazione del coltan, che si trova in natura sotto forma di roccia, pietre e sassi che verranno poi ridotti a sabbia nera. Il coltan in commercio oggi proviene quasi l'80% dalla regione Kivu del Congo (Africa).
- Il valore commerciale del tantalio è molto elevato e, di conseguenza, anche una bassa produzione, come quella congolese, può fornire elevati proventi economici.

## Cosa serve il Coltan?

- ✓ Dal Coltan si estrae la Tantalite, che è quello che serve nei nostri componenti tecnologici e rappresenta un elemento fondamentale in video camere, telefonini e in tutti gli apparecchi HI TEC (come la playstation).
- ✓ Serve a ottimizzare il consumo della corrente elettrica nei chip di nuovissima generazione e rendono possibile un notevole risparmio energetico. Nei telefonini, per esempio, o nelle telecamere o nei computer portatili dove il problema più difficile da risolvere è quello della durata delle batterie. I condensatori al tantalio permettono un risparmio energetico e quindi una maggiore versatilità dell'apparecchio.
- ✓ Il tantalio si usa sotto forma di polvere metallica nell'industria elettronica e dei semiconduttori per la costruzione di condensatori ad alta capacità e dimensioni ridotte, che sono largamente usati in telefoni cellulari e computer.

## Conflitti e guerre

- Con l'aumento della richiesta mondiale di tantalio, si è fatta particolarmente accesa la lotta fra gruppi para-militari e guerriglieri per il controllo dei territori congolese di estrazione. Un'area particolarmente interessata è la regione congolese del Kivu (sul confine centro-orientale della Repubblica Democratica del Congo) e i due stati confinanti, Ruanda e Uganda; gli intermediari che trattano la vendita del coltan in questi due paesi si approvvigionerebbero, infatti, dai giacimenti minerari congolese.
- Ma come si lega il problema della guerra al coltan? Tutte le guerre dell'ultimo periodo del Congo (oltre vent'anni) sono state motivate dalla volontà di impadronirsi di questi giacimenti e di poter esercitare di fatto un monopolio sulla loro estrazione effettuata a mano da persone improvvisate, e contrabbandare, verso le frontiere dei paesi vicini, in cui non esiste controllo alla sua commercializzazione, il minerale grezzo per venderlo alle grandi industrie produttrici di componenti elettronici.
- Questo scatena una vera e propria corsa alle miniere da parte dei guerriglieri che se ne vorrebbero impadronire, non solo dal Congo ma anche dalla vicina Uganda e Ruanda.
- Qualche anno fa in Italia la gente impazziva per trovare nei negozi la Playstation 2, diventata introvabile, il motivo fu proprio la carenza del Coltan di cui si era fermata l'estrazione per i problemi legati alla guerra.

## Arricchimento delle multinazionali

- Il prezzo del Coltan è altissimo, molto più dell'oro: il suo prezzo può arrivare fino a 50 mila euro per chilo sul mercato internazionale. Tutti i proventi fanno fuori e rimane ben poco alla popolazione locale.
- Le multinazionali pagano i guerriglieri e li arma per poter avere il coltan. E quindi i soldi che le multinazionali spendono per avere il Coltan come sempre non servono per alimentare la popolazione, costruire scuole o ospedali, tutt'altro, servono a finanziare la guerra, comprare armi, dar da mangiare ai soldati.
- Il potere delle multinazionali è talmente grande che riesce a corrompere le autorità locali, generando una grande corruzione.
- Papa Benedetto XVI aveva fatto una forte denuncia, durante la sua visita in Africa, riprendendo il Sinodo dei vescovi sull'Africa: ***“Le multinazionali stanno depredando l’Africa”***.

## Condizioni lavorative a scapito della salute e della morte di molti poveri

- × Il coltan contiene una parte di uranio, quindi è radioattivo, provoca tumori e impotenza sessuale, viene estratto dai minatori a mani nude, causando tumori e malformazioni.
- × Le miniere di Coltan hanno l'aspetto di grandi cave di pietra, il minerale si ottiene spaccando la roccia; spesso i guerriglieri del RDC (Rassemblement Congolaise pour la Démocratie) si divertono a terrorizzare i civili ed i minatori uccidendoli nelle miniere, tanto che i lavoratori hanno dovuto scavare delle buche in cui ripararsi ogni volta che arrivano i ribelli.

## **Miseria per la popolazione e sfruttamento della manodopera (anche infantile)**

- La guerra - nata per garantire il monopolio del prezioso materiale nelle mani di pochi affaristi - ha causato migliaia di vittime, costringendo la popolazione in uno stato di assoluta povertà. Le miniere sono concentrate a Est, nella provincia di Kivu. Le condizioni dei minatori (molti sono ragazzi giovanissimi) sono al limite della sopravvivenza: lavorano dall'alba al tramonto in cunicoli soffocanti, spesso trasformati in trappole mortali dagli improvvisi allagamenti; vivono accampati in tendopoli costruite con lamiere e materiali di fortuna; sono decimati dalle malattie e privi di assistenza medica. Ma sono soprattutto alla mercé delle bande armate che li derubano, li uccidono e violentano le loro donne per assicurarsi il controllo delle miniere.
- Questi minatori «artigianali», dentro la giungla, lavorano tutto il giorno (anche 12 ore e più) e guadagnano meno di 3 euro al giorno. Donne e trasportatori meno ancora. I bambini anche meno.
- Il Congo è pieno di schiavi volontari al servizio di uomini forti. Milioni, senza neppure la dignità di una statistica attendibile: bambini analfabeti, orfani, condannati tramandare da una generazione all'altra la maledizione delle miniere. Rapporti Onu parlano di 11 milioni di morti legati al controllo di questo business.
- La manodopera della disperazione è semplice da «creare». Basta razzare nelle province vicine, uccidere, violentare. La gente scapperà e verrà a scavare proprio per il «Signore della guerra» che controlla il coltan. Senza che lui investa un centesimo per allestire la miniera, la gente si organizzerà in clan di 30-40 persone. Gli uomini estrarranno le pietre con le vanghe, le donne e i bambini le laveranno a mano nell'acqua e le trasporteranno al mediatore più vicino. A volte cammineranno anche due giorni nella foresta con trenta chili sulle spalle. I minerali verranno imbarcati per la Cina o la Malesia dove i due metalli del coltan (columbine e tantalio) verranno separati per essere venduti all'industria high tech. A ogni passaggio il Signore della guerra prende una tangente e si arricchisce sulla miseria altrui. Può essere un ribelle, un colonnello dell'esercito o un poliziotto.
- Signori della guerra controllano decine di migliaia di lavoratori in schiavitù volontaria. Stupri di massa e abusi di ogni genere sono la regola. E chi non scava o spara, muore di fame. Bambini di 5 anni in miniera, bambine di 11 nei bordelli delle bidonville minerarie, madri abbandonate con 5-10 figli che muoiono di fatica e malattia a trent'anni, orfani, schiavi volontari per un uovo al giorno.
- E allora, tutto questo conferma, ancora una volta, che l'Africa resta la terra di conquista per il mondo intero, interessato solo a spremere nella sua profondità per ricavarne il maggior guadagno.

## Megadiscariche elettroniche che generano cambiamenti climatici

- La durata media mondiale dei cellulare è di 12 mesi, quella europea è di 18 mesi;
- questo genera molti rifiuti elettronici, a causa della breve durate dei telefonini;
- la maggior parte delle megadiscariche si trovano in Africa e in India;
- i rifiuti sono una delle grandi cause dei cambiamenti climatici.

### Il percorso del coltan o cobalto.

- Il prodotto che i minatori artigianali riescono a ottenere viene poi venduto in alcuni mercati locali a commercianti intermediari, i quali poi rivendono il minerale a grandi aziende che lavorano nel paese che poi procedono a esportarlo assieme al resto della materia prima che producono nei loro stabilimenti.
- Dall'indagine di Amnesty è emerso che la più grande azienda al centro di questo commercio in Rdc è la Congo *Dongfang Mining International* (Cdm), controllata al 100% dalla cinese Zhejiang Huayou Cobalt Ltd (Huayou Cobalt), uno dei più grandi produttori al mondo di cobalto.
- La *Cdm* e la *Huayou cobalt* successivamente lavorano il cobalto prima di venderlo a tre produttori di componenti di batterie a litio: Ningbo Shanshan e Tianjin Bamo in Cina e L&F Materials in Corea del Sud. A loro volta, queste aziende vendono le loro merci ai produttori di batterie, i quali poi le distribuiscono ai più importanti brand di elettronica o di automobili che noi tutti conosciamo.

## Fonti:

- <https://it.wikipedia.org/wiki/Columbite-tantalite>;
- <https://www.disinformazione.it/coltan.htm>;
- <http://www.difesaonline.it/evidenza/recensioni/smartphone-coltan-e-guerra-nel-congo>;
- [https://www.corriere.it/esteri/17\\_aprile\\_13/inferno-coltan-2adccda8-2218-11e7-807d-a69c30112ddd.shtml?refresh\\_ce-cp](https://www.corriere.it/esteri/17_aprile_13/inferno-coltan-2adccda8-2218-11e7-807d-a69c30112ddd.shtml?refresh_ce-cp);
- <https://alberwandesi.blogspot.com/2012/12/ma-qual-e-il-prezzo-del-coltan.html>;
- <http://www.lastampa.it/2017/06/26/esteri/congo-viaggio-nellinferno-del-coltan-NfzrJ5le8xFl88KfM3ctYN/pagina.html>;
- [https://www.repubblica.it/solidarieta/diritti-umani/2016/01/27/news/miniere\\_di\\_cobalto-132142114/](https://www.repubblica.it/solidarieta/diritti-umani/2016/01/27/news/miniere_di_cobalto-132142114/)
- Rai5: documentario *“La Terra vista dal cielo - IL Coltan e la guerra civile in Congo”*;
- Rai2: documentario *“Nelle miniere dove nascono gli smartphone”*;
- Mediaset: *Le lene: in un servizio televisivo shock la situazione nelle miniere di cobalto africane.*