

# DEVASTAZIONI MINERARIE: NUOVE MATERIE PRIME CRITICHE E STRATEGICHE



UNO SGUARDO SU ALTAMIN  
ED I SUOI PROGETTI DI ESTRAZIONE



## INDICE:

- pag. 4 LA SPINTA MINERARIA CAPITALISTA NELL'ATTUALE  
SCENARIO DI GUERRA
- pag. 7 ESTRATTIVISMO VECCHIO E NUOVO  
Ritorno al sottosuolo
- pag. 9 ALTAMIN ALL' ATTACCO DEL SOTTOSUOLO
- pag. 16 LUOGHI SOTTO MINACCIA  
. Punta corna  
. Gorno  
. Monte Bianco  
. Corchia  
. Villar  
. Lazio
- pag. 25 LE PARTNERSHIP DI ALTAMIN
- pag. 32 COSA CERCA ALTAMIN E PERCHÈ  
Alcune materie prime "strategiche" ed il loro utilizzo
- pag. 38 ESTRATTIVISMO E GUERRA IN UNIVERSITA'
- pag. 40 OLIMPO ESTRATTIVISTA
- pag. 46 INDIRIZZARIO

# LA SPINTA MINERARIA CAPITALISTA NELL'ATTUALE SCENARIO DI GUERRA

Esistono tante definizioni di estrattivismo; sull'argomento si possono leggere analisi molto interessanti e precise del suo sviluppo nella storia dei cambiamenti sociali, di quanto e come esso sia la base ontologica del potere dominante, di quando, in occidente, l'uomo, con la sua macchina industriale, ha trasformato l'estrazione dei frutti della terra e delle risorse in guerra e schiavitù e devastazione ambientale. In questo breve opuscolo ci concentreremo sulla sua storia recente, recentissima, inquadrando il suo attuale balzo in avanti e cercando di capire le motivazioni reali di tale spinta, al di là della propaganda che la giustifica.

Siamo andati a vedere quali "risorse" l'attuale mercato chiede a gran voce, ovvero quali sono le materie critiche e perché sono considerati tali? Quali i materiali rilevati in Italia, dove sono, e chi minaccia di scavare. Nomi, cognomi e luoghi.

Vogliono mettere a tutti i costi le mani su quei minerali che leggiamo spesso accompagnati dall'aggettivo 'strategici'. Sono definiti così perché di interesse militare e perché garantiscono nuova accumulazione di capitale e nuove frontiere di controllo sociale. La strategia è perciò quella delle grandi potenze in conflitto, e della singola parte che ogni paese avanzato è chiamato a fare nello scacchiere geopolitico.

I metalli sono 'strategici' anche per un aspetto economico e finanziario perché da essi parte il giro d'affari delle multinazionali che posseggono la tecnologia per lavorarli e i mezzi per scavare; aziende americane, cinesi, del vecchio impero britannico ovvero quelle australiane e canadesi, schierate in competizione tra loro come i loro governi perciò bisognose di continuare lo stupro della terra, la guerra ai paesi più poveri ma ricchi di minerali e progettare nuove miniere sotto il nostro naso. Si fanno la guerra per contendersi i giacimenti, quando non li posseggono già dal loro retaggio coloniale e li stanno cercando anche in Europa. In questi ultimi anni è strategico ritornare a scavare in terra occidentale, dove tutto è iniziato, poiché questi minerali sono anche sotto i nostri boschi; il loro obiettivo è quello di sbarazzarsi dell'opinione e dell'opposizione della popolazione, "fabbricare" concessioni e iniziare a scavare.

I materiali in questione sono di vitale importanza per la costruzione di apparecchi tecnologici, per la fabbricazione di velivoli militari tradizionali e, ovviamente, a batteria, componenti per la robotica e computer sempre più potenti, capaci di elaborare e prevedere.

Quindi necessari alla digitalizzazione dell'esistente e della sua conseguente elettrificazione, che ha come fine ultimo **la cementificazione dei rapporti di forza degli Stati nell'assetto internazionale e la gestione del dissenso nel fronte interno**. Perciò le città sono diventate Smart City, la tecnologia attorno a noi ci profila, estrae dai nostri dispositivi dati che accumula, analizza e vende. Sono qui le nuove frontiere del controllo e della repressione; a Gaza un drone pilotato da un' intelligenza artificiale decide autonomamente se ucciderti o meno anche in base ai contenuti del tuo cellulare.

Questo è lo scenario distopico in cui leggere la nuova spinta estrattivista, spinta che non sarebbe possibile applicare se non fosse corredata da una narrazione creata ad hoc sui sentimenti delle persone per mascherarla da qualcos'altro, da lì il tentativo goffo di nascondere questa trasformazione tecno-capitalista sotto una veste ecologica, secondo una fragile ma elaborata mistificazione per cui essere circondati da tecnologia a bassa emissione, perché elettrica e a batteria, ci farebbe dimenticare, oltre agli scopi politici appena descritti, anche la filiera produttiva, i costi e l'impatto devastante della miniera in sé, in termini di inquinamento e appropriazione di acqua pulita, rilascio nell'aria di polveri sottili e amianto. Senza dimenticarci che la miniera è un'infrastruttura, oltre che uno scavo, che genera nuovi snodi logistici, nuove centrali di trasformazione e centri di stoccaggio rifiuti, sarà perciò necessario continuare a estrarre anche materiali tradizionali per costruire tutto questo, quindi altro ferro, rame e calcare, a dimostrazione che anche il termine ' transizione ' è ingannevole di suo, tanto quanto il fatto che essa sia ecologica; nessun "nuovo" estrattivismo ne fa abbandonare un altro.

Anche l'estrazione di combustibili fossili non è in fase di calo, anzi, non è mai stata intensa come in questo ultimo decennio di energia pulita e di veicoli elettrici. Le tipologie energetiche non si danno il cambio, si addizionano.

Si intensificheranno i conflitti simili a quelli per il petrolio ma per il litio; in Ucraina, si combatte anche per accaparrarsi quello che le stime chiamano il più grande bacino di litio del continente eurasiatico, materiale necessario quanto o più del cobalto nella fabbricazione di batterie.

In Congo l'estrazione del cobalto sta compromettendo irrimediabilmente la qualità della terra, è in corso un'epidemia di tumori mai vista in precedenza e contrariamente a quanto vogliono far credere, cercare le terre rare in Europa, non li farà smettere di prendersela dall'Africa in quelle condizioni.

Se non intraprendiamo una lotta in prima persona, sia per smontare le clamorose bugie che questa fase si porta dietro, sia per opporsi materialmente all'attività mineraria che sta per sbarcare alle nostre latitudini, saremo testimoni impotenti di questa guerra che i blocchi imperialisti hanno dichiarato contro tutta l'umanità con il fine di mantenere inalterati i privilegi della casta dei padroni, siano essi oligarchi di partito o capitani d'azienda.

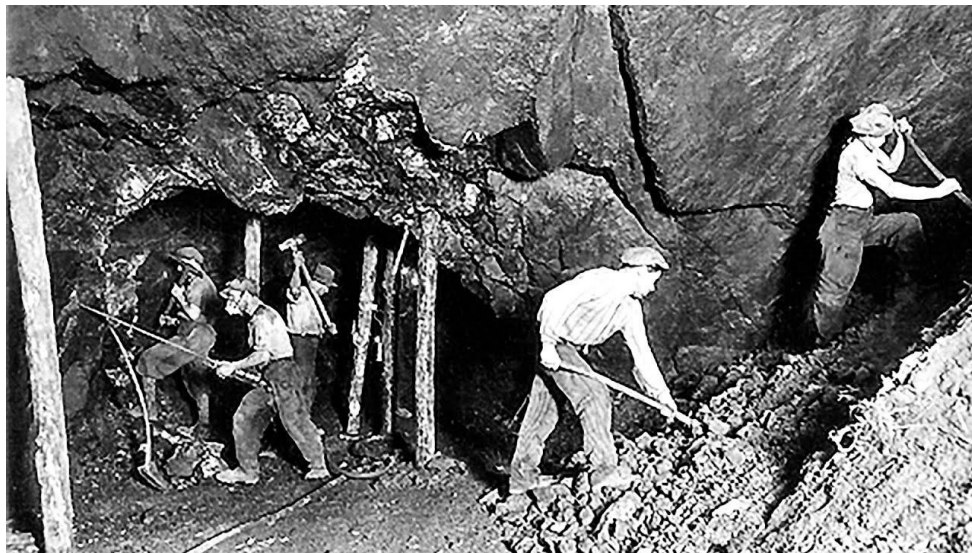
Non vogliamo nessuna miniera. Né qui né altrove.

Consapevoli delle fragilità di un'infrastruttura che sta nascendo, di seguito, ci concentreremo principalmente sull'azienda australiana Altamin, poiché è colei che ha messo le mani su quasi tutti i siti minerari di prossima apertura in Italia, concentrandoci poi, sito per sito, sullo stato di avanzamento dei lavori e sui partner coinvolti.



## ESTRATTIVISMO VECCHIO E NUOVO - RITORNO AL SOTTOSUOLO

Dal periodo rinascimentale fino al novecento la tradizione mineraria attraversa le epoche e si consolida, si moltiplicano lungo le Alpi e nelle isole, nuove cave, nuove gallerie, luoghi malsani, pericolosi e angusti, ispirazione letteraria, nel Bel Paese e non solo, per narrare le angherie della vita di miniera, degli sfruttati, degli emarginati e dei più deboli.



Le guerre e la conseguente necessità di materiale per produrre armamenti, le riprese economiche post-belliche ed il bisogno di una sempre più crescente industrializzazione vedono nell'incremento delle miniere e nello sfruttamento di esse un importante tassello dell'economia italiana. Infatti, fino a poco più di un secolo fa si estraevano carbone, piombo, argento, zinco, ferro, rame, bario, mercurio da circa 3000 siti minerari. Saranno gli anni '70-'90 del 900 a spingere la maggioranza dell'attività mineraria verso la chiusura per motivazioni prevalentemente di scarsa convenienza economica e bassa concentrazione di minerale nei terreni, oltre al fatto che ai tempi le terre rare non erano molto considerate visto lo scarso interesse di impiego.

I minerali su cui vogliono mettere a tutti i costi le mani li leggiamo spesso accompagnati dall'aggettivo 'strategici' o 'critici'. Sono definiti così perché di interesse militare e perché garantiscono nuova accumulazione di capitale e nuove frontiere di controllo sociale. Queste darebbero la parvenza di uno sviluppo indipendente nei numerosi campi di applicazione come l'industria aerospaziale e bellica, l'industria della trasformazione e tutto ciò che si può legare alla fabbricazione di elementi tecnologici, le batterie, fino alla produzione di energia come ad esempio quella eolica - che in qualunque caso necessita di minerali per il suo funzionamento.

Nell'ultimo decennio proprio in Italia l'attività mineraria ha dunque subito una ripresa. Un certo numero di aziende, principalmente australiane, hanno riscoperto un potenziale di sviluppo sia in vecchi distretti minerari che in nuove aree ancora vergini e hanno dimostrato in maniera veemente il loro interesse proponendo un ammodernamento delle tecnologie estrattive, nascondendosi dietro al velo del basso impatto ambientale, per la salute e tutta una serie di nuovi concetti che buttano le mani avanti rispetto alle criticità che il mondo minerario porta con sé.



Questo cambiamento è ovviamente visto in maniera favorevole dai governi in Italia assetati di egemonia economica e politica camuffata da incitamento ad una transizione verde per un mondo più sano, più pulito e più equo... Per questo motivo sono stati concessi diversi permessi nell'ambito della ricerca di Materie Prime Critiche (CRM) in virtù delle direttive UE che, come abbiamo già sottolineato, promuove l'estrazione e la trasformazione all'interno degli Stati membri al fine di ridurre la dipendenza da altri paesi. Di marzo 2024 la notizia che l'UE sta inoltre negoziando un partenariato con l'Australia, che si concentrerà sul trasferimento di conoscenze e tecnologie per l'estrazione e la lavorazione delle materie prime critiche.



## ALTAMIN ALL'ATTACCO DEL SOTTOSUOLO

Dal 2015 fa capolino nella penisola un'azienda denominata Alta Zinc - ad oggi Altamin - che opera nel settore esplorativo e nello sviluppo minerario industriale. I nuovi attori venuti dalla Terra dei Canguri, più precisamente da Perth (Australia occidentale), si occupano da ormai quasi un decennio di scandagliare il territorio italo in cerca di vecchi e nuovi giacimenti minerari; hanno ottenuto permessi e avviato in maniera solerte azioni di tipo economico e pratico nella chiara intenzione di dedicarsi all'estrazione di Materie Prime Critiche con tutte le energie possibili. L'obiettivo di Altamin sarebbe quello di diventare il produttore europeo di metalli per batterie sfruttando le risorse italiane. Gli investimenti milionari già messi in campo dall'azienda non lasciano dubbi a riguardo. La piramide finanziaria costruita dagli australiani è in linea con il funzionamento di tutte le grandi imprese del settore minerario: una catena di società in cui da una più grande ed economicamente molto potente si snodano altre più piccole, che fungono da apripista su tutta una serie di dinamiche economiche, logistiche e politiche.

Districarsi nella ragnatela seppur gerarchizzata, di queste compagnie e joint-venture, tra azionisti, avvocati, consulenti e chi più ne ha più ne metta, non è cosa facile. Per dare un volto al nemico che senza scrupoli progetta la devastazione di ecosistemi e territori che già sono nel mirino dello sfruttamento sfrenato imposto da questa società, abbiamo provato ad individuare nomi, luoghi, sigle che possono in qualche modo aiutarci a prendere la mira in caso di necessità.

Partiamo dalla piramide di Altamin. Per andare ai piani alti dobbiamo ovviamente recarci in Australia, anche se negli ultimi tempi le gite nella penisola non sono state trascurate. I curriculum dei personaggi di spicco dell'azienda attraversano l'attività mineraria in diversi continenti negli ultimi 30 anni, occupandosi di materiali di diverso tipo: facce pulite per mani decisamente sporche. Sporche del sangue degli operai nelle miniere d'oro in Africa, dei soldi che fluttuano da un'azienda all'altra, dell'inquinamento che causeranno le miniere, progettate prima di dedicarsi all'Italia, nei fiumi bosniaci e serbi.



**Geraint Harris**  
direttore generale



**Alexander Burns**  
presidente del consiglio di amministrazione



**Stephen Hill**  
direttore finanziario e segretario aziendale



**Marcello Cardaci**  
direttore non esecutivo

Ma torniamo a casa, per occuparci delle sottoposte che si affaccendano nel perorare la causa estrattivistica. Tutte queste aziende, in realtà, sono riconducibili ad un unico luogo operativo che si trova a Bergamo: l'ufficio porta l'insegna sulle vetrate di Energia Minerals Srl, controllata interamente da Altamin. A questo stesso luogo possiamo ricondurre anche la sede di Strategic Minerals Italia, anch'essa governata in toto dall'azienda maggiore, ed la sede legale ed operativa di Vedra Metals Srl - una joint venture che Altamin, attraverso Energia Minerals, ha creato insieme ad Appian Capital Advisory, società che si occupa di finanziare e partecipare ad investimenti in ambito minerario, con a disposizione oltre 775 milioni di dollari, interessi ed investimenti dal litio in Brasile all'oro canadese, dallo Zinco della Namibia al Nickel in USA.

Le controllate al 100% Energia Minerals Srl e Strategic Minerals Italia si occupano principalmente delle prime fasi del processo, effettuando indagini, ricerche, studi, elaborando progetti di fattibilità, stringendo accordi e chiedendo permessi. Esse hanno per loro natura giuridica la possibilità di creare successivamente delle joint venture specifiche alle quali poter poi trasferire partners e diritti acquisiti. Nello specifico ad oggi Energia Minerals Srl si sta occupando delle ex miniere di Corchia (provincia di Parma) e dello storico distretto minerario di Villar in val Chisone. Possiede un permesso denominato "Monte Bianco" che vede interessata un'ampia zona nel levante ligure. Infine, a febbraio 2024, ha ottenuto quattro nuove licenze (raggiungendo quota sei) dalla regione Lazio per il progetto di estrazione geotermica di litio nel viterbese.

Qui, appena ottenuti i nuovi permessi in pompa magna tra i flash dei giornalisti, la società madre Altamin ha firmato un accordo non vincolante di collaborazione con IREN Spa, multiservizi italiana dell'energia, anch'essa chiaramente interessata al litio affare.



Strategic Minerals Italia è titolare invece della licenza per il progetto di ricerca di Punta Corna nel comune di Usseglio, Val di Lanzo.

Vedra Metals S.r.l, come abbiamo visto, è una joint venture su cui ricade il progetto ad oggi in stato più avanzato, quello di Gorno (provincia di Bergamo), anche questo come altri luoghi di tradizione mineraria. Vedra ha quindi un assetto più operativo dal punto di vista pratico: visitando il loro sito l'impressione è quella di "gente che lavora" - ruspe, caschetti e giacche catarifrangenti, non certo personaggi incravattati e macchine che ricaricano la batteria in scenari extraterrestri.

A marzo 2024 è arrivato il rinnovo alla licenza di esplorazione "Cime" del progetto Gorno fino a luglio 2026, e a gennaio Vedra ha ricevuto ulteriori finanziamenti da Altamin e Appian Italy che fino ad oggi hanno investito oltre 9.000.000 di dollari per rendere questo progetto operativo.

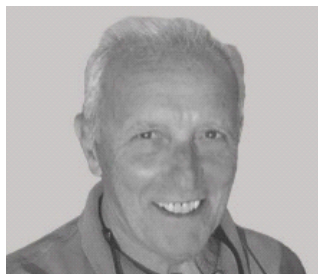
Nel consiglio di amministrazione di Vedra Metals S.r.l troviamo ovviamente nomi già citati degli alti ranghi di Altamin con l'aggiunta del consigliere delegato della già citata Appian Capital Advisory: Antti Grönlund.

Nella squadra dell'impresa troviamo invece come direttore Marcello de Angelis, geologo rinomato per la sua esperienza internazionale nel settore, firmatario di presentazioni, progetti, interviste per conto degli australiani da ormai 10 anni. De Angelis vanta 50 anni di attività, ha avuto incarichi al SAMIM (Società Azionaria Minerario Metallurgica) che si occupava del trattamento della vendita di minerali, metalli e derivati oggi riconducibile a Enirisorse. Ha inoltre lavorato alla Pestarena Gold Mines la miniera d'oro più importante nel complesso Alpino, chiusa nel 1961.

Intorno al 2012, a seguito della morte per avvelenamento di due cavalli nei pascoli e nelle coltivazioni circostanti la miniera d'oro dismessa in Valle Anzasca, sono state rinvenute concentrazioni altissime di arsenico, mercurio e cianuri, a dimostrazione del fatto che i luoghi circostanti le miniere rimangono sotto minaccia ambientale anche anni dopo la loro chiusura, ed il dottor De Angelis, nonostante la promozione delle nuove metodologie di mining sostenibile, dovrebbe saperlo bene.

Come capo geologo invece troviamo Mladen Stevanovic, anche per lui anni di esperienza nel settore con diversi tipi di materiali, fresco dei nuovi corsi della startup Optimised Mining creata appositamente per fornire nuovi metodi di studio intensivi per gli esami che lo stato Australiano richiede nella nuova legislazione in ambito minerario. La figura di consulente esplorativo viene ricoperta da Roberto Annett già collega del vertice di Altamin Geraint Harris alla Adriatic Metals PLC, azienda operante in Serbia e Bosnia Herzegovina.

Di fatto sono questi alcuni degli orchestranti dei progetti minerari che minacciano montagne, valli, acque e aria, ma anche interi paesi, ecosistemi, e ambienti già fortemente messi alla prova dalla voracità che il sistema cova verso ogni centimetro del pianeta ed ogni essere vivente che lo abita.



**Marcello de Angelis**  
direttore



**Mladen Stevanovic**  
capo geologo



**Roberto Annett**  
consulente esplorativo



**Antti Grönlund**  
membro del consiglio

## ANCORA SU VEDRA METALS SRL

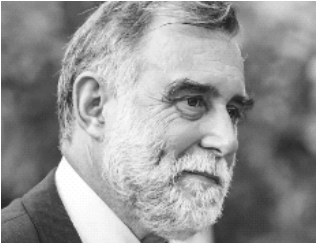
A ridosso della conclusione e della stampa del nostro approfondimento su Altamin e le sue partecipate, dal sito di Vedra Metals S.r.l., apprendiamo di quello che appare come un cambio di assetto del suo team.

Senza nessuna comunicazione ufficiale alcune figure della squadra non sono più presenti, in primis salta all'occhio la mancanza del prof De Angelis fino a poco fa, come abbiamo già detto, direttore, promotore e firmatario dei progetti della compagnia.

Già Senior project manager del progetto Gorno, ruolo equiparabile a quello di un direttore, **Marco Milani** sembra da ora ricoprire la carica in tutti i progetti di Vedra Metals: ingegnere minerario, anche lui pezzo grosso del settore con 35 anni di esperienza alle spalle. Nel suo curriculum oltre in Italia è stato impegnato in progetti in Honduras, Messico e Nord Africa. La sua ultima "fatica" da capo ingegnere si è svolta in Colombia con un progetto "a sei zeri" per la creazione di un passaggio di terra asfaltata attraverso le colline andine. L'ennesima grande opera in un piano strategico di adeguamento e integrazione delle zone rurali del paese che dovranno diventare efficienti e produttive a favore della deforestazione e alla conseguente devastazione di un enorme area ancora selvaggia.

Anche il ruolo di capo geologo pare essere stato soppiantato: troviamo in carica **Jake Clark**, originario del Berkshire, giovane rampante con esperienze a tutte le latitudini del globo, con specializzazioni di vario genere su materie prime e depositi. Tra le sue collaborazioni, oltre una serrata attività di prospezione in Burkina Faso, vi è la consulenza ad uno dei colossi dell'estrazione mineraria saudita Ma'aden. Dal suo profilo LinkedIn si dice entusiasta di questo nuovo ruolo nell'azienda australo-bergamasca per proseguire nel progetto in maggior stato di avanzamento dell'azienda ovvero quello di Gorno.

Il quadro si completa ulteriormente con l'esperta di norme e di commercio **Erika Bellotti** che si occupa degli affari societari e con **Chiara Raieri**, laureata in ingegneria ambientale, addetta agli aspetti della salute e dell'ambiente. Chissà con quali rocamboleschi mezzi riuscirà a garantire la sostenibilità di progetti invasivi e dannosi come quelli perpetrati da Vedra Metals S.r.l e Altamin.



**Marco Milani**  
senior project manager



**Jake Clark**  
capo geologo



**Erika Bellotti**  
affari societari



**Chiara Raieri**  
responsabile HSE

# LUOGHI SOTTO MINACCIA





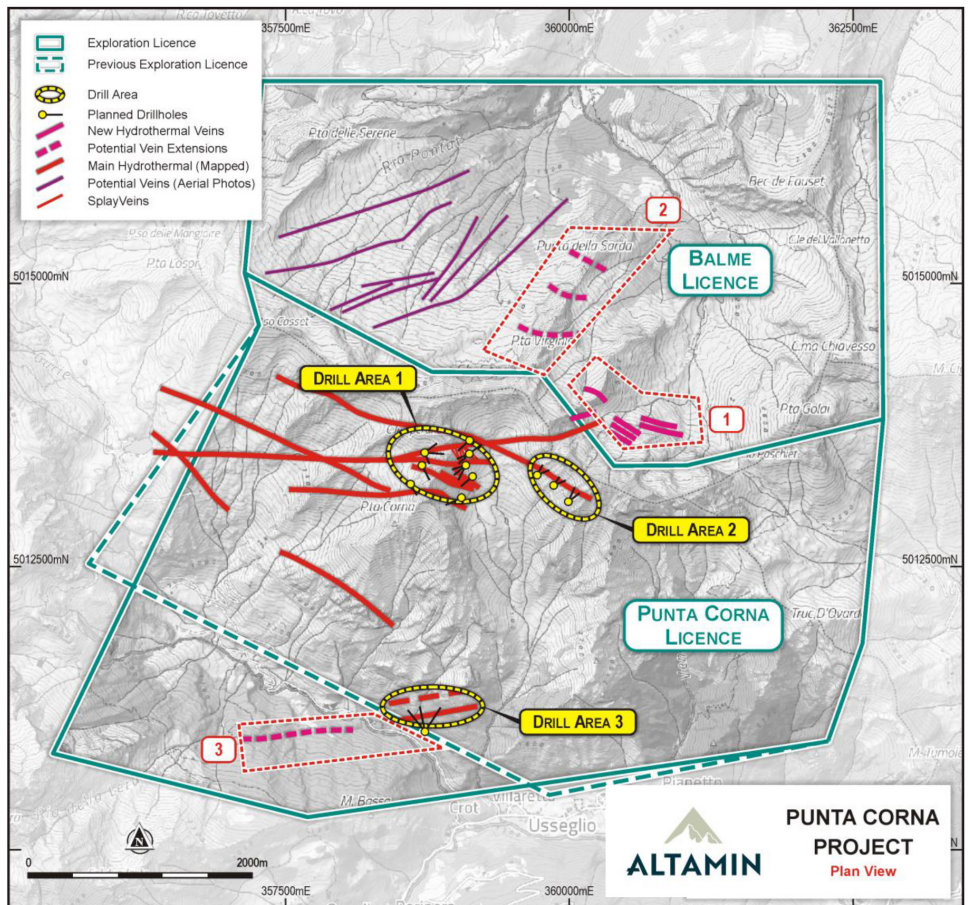
# PUNTA CORNA

**Area di interesse:** zona montana a nord del comune di Usseglio, in provincia di Torino - superficie 2184 ettari (+ progetto annesso di Balme – zona montana adiacente a punta corna - 1550 ettari)

**Minerali ricercati:** cobalto, nichel, rame, argento

**Stato di avanzamento:** è stato concesso un permesso di esplorazione di 3 anni, a partire da dicembre 2020. Durante i primi due anni è stata fatta una valutazione di impatto ambientale (VIA), che con riscontro positivo ha reso possibile il rinnovo del permesso di esplorazione fino a luglio 2027, aggiungendo inoltre il permesso di perforazione in 3 aree specifiche (vedi fig.)

**Azienda:** Strategic Minerals Italia



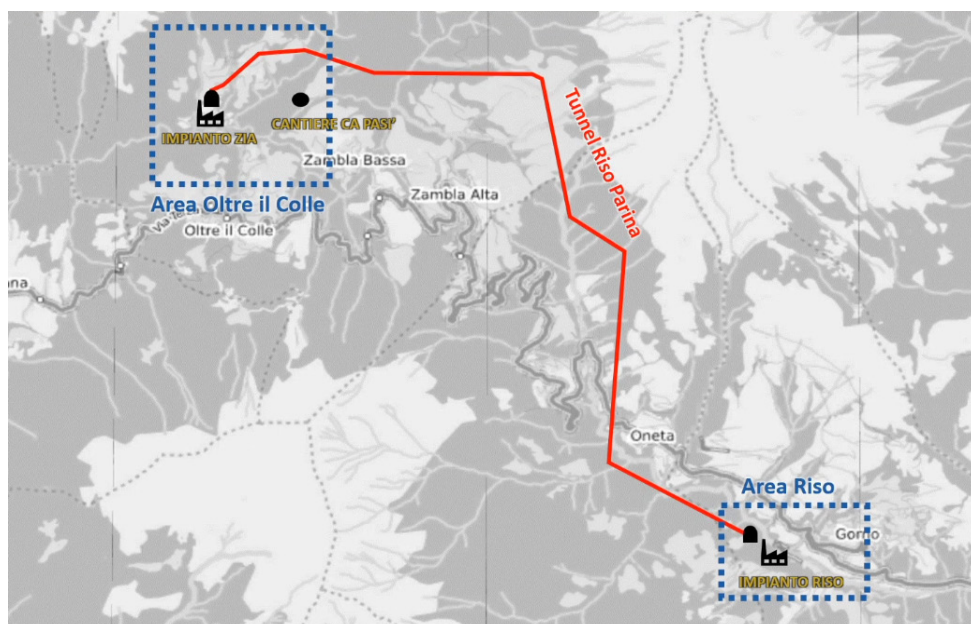
# GORNO

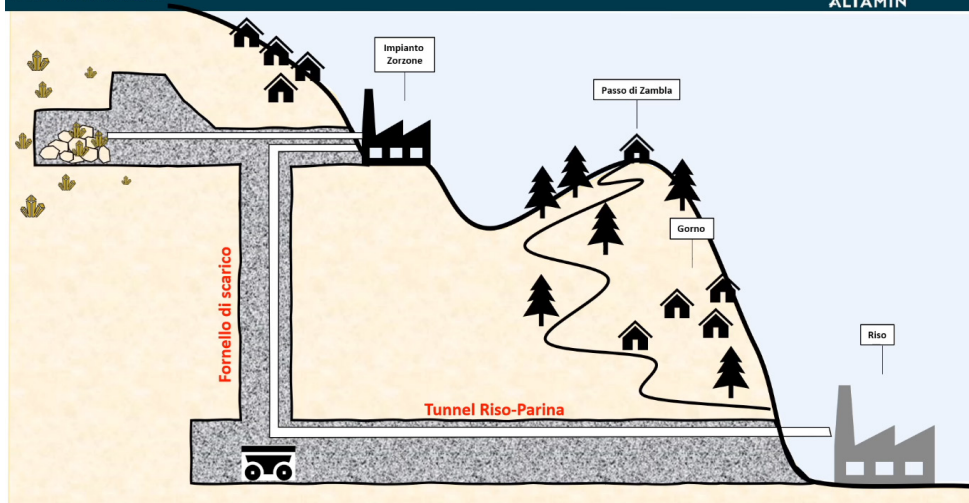
**Area di interesse:** comune di Oltre il colle e frazione di Riso, in provincia di Bergamo

**Minerali ricercati:** zinco, piombo e argento

**Stato di avanzamento:** a marzo 2024 il progetto ha ottenuto il rinnovo della licenza di esplorazione “Cime” fino a luglio 2026 (data in cui presumibilmente inizieranno i lavori di estrazione vera e propria)

**Azienda:** Vedra Metals srl





Il progetto di Gorno prevede la realizzazione di due impianti: l'impianto di flottazione di Zorzone, che si trova nell'area di Oltre il Colle accanto alla miniera, e l'impianto di Riso per lo stoccaggio e la logistica. Questi saranno collegati utilizzando un tunnel preesistente (lungo 11 km!) nel quale verranno trasportati i materiali estratti secondo due modalità: i granulati (calcare) attraverso la vecchia ferrovia e i concentrati di metallo (zinco, piombo e argento) attraverso un sistema di tubature.

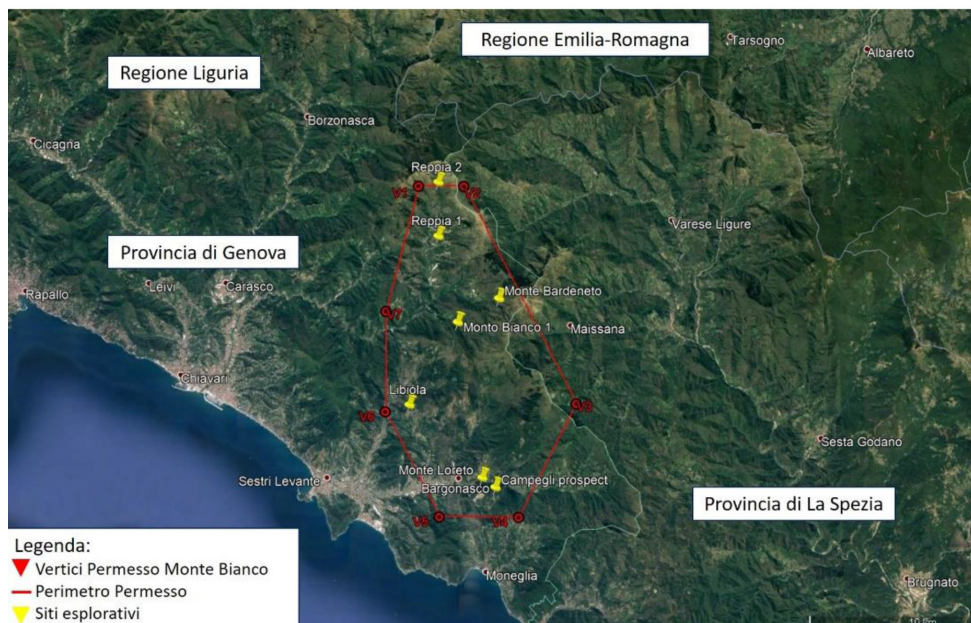
# MONTE BIANCO

**Area di interesse:** nel levante ligure, riguarda le valli Graveglia, Petronio, Vara e Gromolo - superficie totale 8243 ettari (una parte dei quali si trova all'interno del parco dell'Aveto)

**Minerali ricercati:** oro, argento, rame, zinco, cobalto, nichel, manganese, piombo

**Stato di avanzamento:** A Fine 2021 viene dato il via libera al piano triennale per le nuove ricerche. Gli Studi e le valutazioni sono avvantaggiati dalla rilevante storia mineraria ed archeomineraria della zona e dalla mole di documentazione già esistente. Tutto il materiale disponibile è stato digitalizzato, catalogato ed analizzato, contribuendo quindi all'individuazione delle aree da attenzionare.

**Azienda:** Energia Minerals Italia Srl



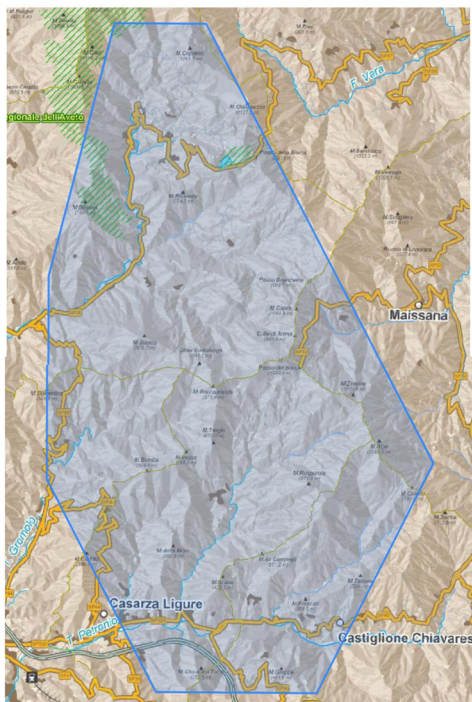


Figura 2- Localizzazione permesso di ricerca Monte Bianco su corografia



## CORCHIA

**Area di interesse:** area comunale di Berceto, inserita all'interno dell'area MAB UNESCO – superficie totale 2675 ettari.

**Minerali ricercati:** rame, zinco, argento, oro, cobalto, nichel e minerali associati

**Stato di avanzamento:** il 13 gennaio 2023 il ministro della transizione ecologica Cingolani esprime tramite un decreto ministeriale il parere positivo all'avvio della fase ricerca

**Azienda:** Energia Minerals Italia Srl





# LAZIO

**Area di interesse:** è divisa in due aree principali: sono previsti alcuni siti nel viterbese, vicino al lago di Bolsena, e altri a nord di Roma, vicino al lago di Bracciano. In tutto si mettono in gioco 25.000 ettari.

**Minerali ricercati:** litio (da salamoie geotermiche)

**Stato di avanzamento:** nove permessi di ricerca in corso, acquisiti tra il 2021 ed il 2023.

**Azienda:** Energia Minerals Italia Srl

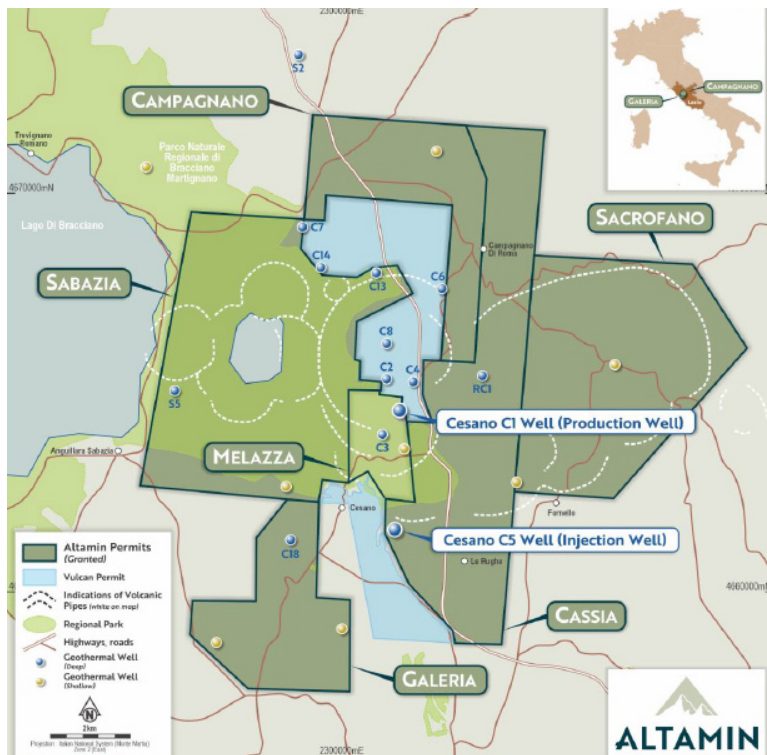
**Partnerships:** Steam srl

Watercycle Technologies Ltd

Vulcan energy resources

Enel green power

Iren Spa





# LE PRINCIPALI PARTNERSHIP DI ALTAMIN



STEAM SRL

Consulenti in ambito geotermico, con un team di geologi ed ingegneri espande i suoi tentacoli su progetti in tutti i continenti. Collabora con la nostrana Eni, con KenGen Srl (compagnia keniota di produzione energetica) ma anche con la Banca Mondiale, il Ministero dell'Ambiente italiano, la Banca Europea per la costruzione e lo sviluppo (BERS), il Ministero delle imprese e del made in Italy (MISE). E ancora con Toshiba, Ormat, Exergy.



L'elenco delle collaborazioni dell'azienda toscana è davvero lungo ed inizia alla fine degli anni '80. Ad oggi le ultime consulenze e partnership concluse ed in corso che possiamo ricordare sono:

- in Nicaragua (distretto di San Jacinto), situata nel Anillo de Fuego, zona ricca di vulcani
- in Kenya con progetti a Menengai, Kuyukan e Olkaria.

Quest'ultima centrale geotermica è situata all'interno del Hells Gate Park. Evidentemente di fronte alla necessità di incrementare la produzione energetica non conta essere un Parco Nazionale o una zona protetta: le incantevoli rocce e la stupefacente biodiversità di fauna e flora di questa zona a nord-est di Nairobi si vedono sopraffatte dai fumi dell'impianto che si presta a diventare il più grande del mondo.

Per conto dell'italiana Exergy l'azienda pisana ha collaborato alla costruzione della centrale di Pico Alto in Portogallo, la splendida isola di Terceira nelle Azorre vede ora nel suo scenario incontaminato un grande stabilimento pronto a sbuffare e rilasciare sostanze tossiche nell'ambiente circostante.

Rimangono gli impianti italiani, in serie: Castel Giorgio (Terni), Latera e Marta (Viterbo), per conto della Itw-Lkw e il progetto Montenero (Grosseto) per conto della Gesto Italia S.r.l. .

La Steam Srl è quindi punto di riferimento per operazioni di valutazione delle risorse, supervisione delle perforazioni, studi di fattibilità, ingegneria e costruzione, strategie di funzionamento, di manutenzione e sviluppo, collocandosi come azienda di spicco nel panorama geotermico italiano e mondiale contando sedi in Italia, Kenya, Cile ed Israele.



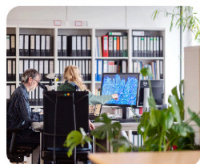
WATERCYCLE TECHNOLOGIES

Situata a Manchester, in Regno Unito, l'azienda focalizza tutta il suo apostolato sul bene più prezioso del nostro pianeta: l'acqua. Fresco come un bicchier d'acqua, appunto, il team britannico appare sul suo sito impeccabile e apparentemente inattaccabile.

L'azienda è tutta incentrata sulla nuova onda d'innovazione deep tech, che vede una fusione degli ambiti ingegneristici, del design e delle scienze avanzate che convergono per una massimizzazione dello sfruttamento di ogni tipo di risorsa e della sua conseguente capitalizzazione.

I britannici hanno così studiato un sistema di membrane avanzate e sistemi di filtrazione e trattamento di acqua altamente concentrata per favorire l'estrazione dei minerali, la concentrazione e la cristallizzazione. La produzione primaria di litio è l'attività a cui è maggiormente interessata questo tipo di tecnologia.

Vulcan nasce ed ha la sua sede principale, non a caso, a Perth in Australia. L'azienda si occupa della produzione di litio dalle acque termali e dal 2018 vede un'attività in ascesa nel territorio europeo in particolare nella Valle del Reno dove detiene 16 licenze per un'area totale di 1.790km<sup>2</sup>. L'azienda si appresta a cominciare la sua attività di sfruttamento dell'energia termica profonda: il primo ciclo di produzione è previsto per il 2025, con le prime due fasi di sviluppo che dureranno fino al 2026, prevedendo l'apertura di cinque stabilimenti per una capacità produttiva di 40.000 tonnellate di idrossido di litio all'anno. La Germania risulta essere luogo di maggiore interesse dell'azienda, che in questo momento si sta concentrando su questo territorio ma che evidentemente dopo aver stretto la partnership con Altamin è pronta a spostarsi più a sud verso i giacimenti geotermici del Lazio.



Andando a scorgere il sito della Vulcan è evidente e nauseante la politica di marketing messa in atto dove l'azienda si mette in primo piano come pioniera nelle attività di restaurazione energetica in Europa. Viene così pubblicizzata un'etica a prima vista impeccabile con giornate aperte per visitare gli impianti, interventi nelle scuole per la promozione del geotermico, l'attenzione ai siti archeologici trovati nelle zone di trivellazione e così via.

Pura propaganda.

Il teatrino green prevede, oltre che un feroce assalto a territori e risorse, anche un'attenta cura dell'opinione pubblica, che incantata dai bagliori della promozione scosta lo sguardo dall'atroce realtà, fatta di un'incessante addizione di nocività.

L'azienda è una branca del colosso Enel, tra i principali operatori in campo energetico a livello globale, di cui rimane maggior azionista lo Stato italiano attraverso il Ministero dell'Economia e delle Finanze. L'azienda opera in 5 continenti con 1.200 impianti e vede il suo sviluppo, come suggerisce il nome, nelle energie rinnovabili attraverso diverse aziende create appositamente per operare in diversi ambiti e luoghi del pianeta.

L'attività di Enel Green Power vede un mix di produzioni che includono energia idrica, geotermica, eolica e solare. L'UE con il finanziamento IPCEI Hy2Tech (un fondo da 4,5 miliardi di euro) mette a disposizione denaro per lo sviluppo della produzione del cosiddetto "idrogeno verde". In Sicilia, tra i comuni di Sortino e Carlentini (Siracusa), è in progetto l'Hydrogen Industrial Lab di Enel Green Power: piattaforma di innovazione sull'idrogeno - ennesimo inganno ecologico. Un'illusione che vede una filiera insostenibile, fatta di uno spropositato consumo di acqua (per produrre 1000 chili di idrogeno da elettrolisi servono 9000 litri d'acqua), uno smisurato consumo di energia per lo stoccaggio, la compressione ed il trasporto ed infine uno spazio fisico per l'installazione degli impianti a produzione esclusiva che avrebbe la necessità di una superficie di 5500 km<sup>2</sup>.

Enel Green Power non è altro che il travestimento da Cappuccetto Rosso dell'affamato lupo Enel S.p.a. .



Dietro la facciata ecologica, fatta di parole come sostenibilità e sviluppo, sostegno allo studio, benessere, terra e fiumi, si cela una possibilità di capitali immensi che vanno ad infrangersi in diverse aree del globo dove lo sfruttamento delle materie e la produzione energetica avanzano erodendo interi territori e comunità.

Ad esempio, il parco eolico di Porto Scuso in Sardegna, costruito in soli 9 mesi, vede la devastante presenza di 39 aerogeneratori; ad oggi l'arrivo di nuove pale eoliche minaccia non solo la costa ma anche il mare, infatti è prevista l'installazione di nuove pale in acqua, andando ad intaccare inesorabilmente il bioma marino della zona. Abbiamo poi la centrale idroelettrica di Palo Vejo in Guatemala, nella regione del Quiche. Qui la comunità Ixiles ha subito un'alterazione del proprio rapporto con il territorio a causa degli ingenti danni ambientali; inoltre, Enel Guatemala è entrata in società con un latifondista locale che si è macchiato di atroci crimini durante la guerra civile ed utilizza manodopera in condizione schiavistiche. L'equa e giusta azienda italiana ha anche dichiarato di aver speso 4,5 milioni di euro nella zona per opere sociali che sono però del tutto inesistenti. L'elenco delle nefandezze verdi di Enel Green Power continua senza sosta tra parchi eolici e fotovoltaici che hanno devastato il Sahara Occidentale e diverse zone dell'India, le numerosissime centrali idroelettriche colabrodo di sostanze tossiche nelle acque dei fiumi Sud Americani della Patagonia, della Colombia e dell'Argentina. Il pianeta è mitragliato da luoghi messi in scacco dalla potenza italiana in chiave green, che si affianca in maniera egregia alle attività altrettanto distruttive di Enel S.p.A, che a sua volta opera in moltissimi territori nazionali ed internazionali con centrali termoelettriche, idroelettriche, geotermoelettriche.





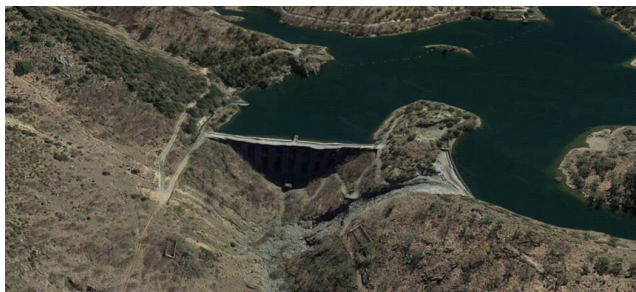
IREN S.P.A

Iren SPA è una società per azioni italiana, nata dalla fusione di diverse aziende municipalizzate e private del settore energetico. Opera nel settore dei multi-servizi ed in particolare in quello idrico e di teleriscaldamento, con un enorme bacino di utenza ed un fatturato che la porta ad essere una delle aziende italiane più ricche.

Iren produce energia, la rivende, distribuisce gas, gestisce l'approvvigionamento dell'acqua potabile, possiede numerose controllate che si occupano di smaltimento rifiuti e si propone di offrire soluzioni integrate in diversi ambiti nelle fasi di riqualificazione energetica. Le sue partecipate si articolano in quattro filoni: Iren Energia, Iren Ambiente, IRETI, Iren Mercato. Insomma, un colosso nello sfruttamento delle risorse.

Il logo multicolore di Iren da 14 anni lo possiamo trovare in quantità infinita di sponsorizzazioni e partnership in ogni ambito da quello sportivo a quello culturale, dalle Università a progetti per bambini e bambine, dal volontariato all'industria. Il mantra è sempre lo stesso: sostenibilità, ecologia, rinnovamento, transizione, etica. Nulla di nuovo sotto il sole, l'ennesima grande azienda che appanna la realtà con una persuasiva operazione comunicativa.

Numerosissimi sul territorio di tutta la penisola impianti per la produzione energetica di vario genere: accumulatori di calore, impianti fotovoltaici, impianti termoelettrici e di cogenerazione (produzione associata di energia elettrica e termica), impianti termici e di teleriscaldamento e numerosi impianti idroelettrici dalla Val Susa ad Avellino.



La multiservizi tricolore, che vede tra i suoi maggiori azionisti i comuni di Genova, Torino e Reggio Emilia, sguazza in campo idrico: enormi dighe e bacini idrici artificiali di proprietà dell'azienda, incastonati in diverse valli, permettono una produzione energetica che, in virtù del profitto e della produzione, calpesta luoghi ed ecosistemi e tiene in scacco paesi costruiti a valle di vere e proprie bombe d'acqua.



Il rifornimento di acqua potabile inoltre è una delle principali attività di Iren. Avvicinandosi ad un'epoca di sempre più notevole scarsità di risorse idriche, a gennaio 2023 l'azienda firma un accordo di partnership con l'azienda israeliana Mekorot per scambi di sapere sulla gestione della risorsa in situazioni critiche e sulla cyber security. Mekorot, dal 1982, usa l'arma del controllo idrico per prorogare la segregazione del popolo palestinese a vantaggio dei coloni israeliani, controllando i pozzi e lasciando in gravi condizioni di carenza di acqua tutto il territorio palestinese.

La complicità dell'azienda israeliana nel genocidio in atto nella striscia di Gaza è inesorabile, per questo la partnership con Iren è subito saltata agli occhi come ennesimo tassello di un'attività senza scrupoli, che non vede confini nella preda e nella devastazione di vite e territori. Per questo in tutto il 2023 il tentativo di denuncia, boicottaggio e attacco alla multi-utility Iren è stato capillare e insistente: manifestazioni, blocchi e azioni dirette hanno avuto nel mirino l'azienda, che a febbraio 2024 non ha rinnovato gli accordi di partenariato con Mekorot.

Nonostante il cambio di rotta, Iren SPA fa fatica a nascondersi, la sua natura vorace e senza scrupoli è ben visibile ad occhio nudo e per questo risulterà più facile prendere la mira.

# COSA CERCA ALTAMIN E PERCHÈ

Ci sembra importante a questo punto elencare gli utilizzi delle principali materie prime che Altamin vorrebbe estrarre dal territorio italiano.

## LITIO

### ***Vetri e materiali ceramici***

Gli ossidi di litio sono una componente di stoviglie. In tutto il mondo questo è l'uso più ampio di composti di litio.

Il niobato di litio è un sale di litio ma anche un materiale ceramico con notevoli proprietà ottiche ed elettriche: il cristallo è molto usato sin dagli anni '80 per i filtri ad onda acustica superficiale (SAW) con un grande mercato in quelli di media frequenza dei televisori analogici.

### ***Batterie***

Negli ultimi anni del XX secolo, a causa del suo elevato potenziale di elettrodo, il litio divenne una componente importante degli elettrodi (anodi) nelle batterie e, come ione, del loro elettrolita.

### ***Grassi lubrificanti***

Riguardano il terzo maggiore impiego del litio su vasta scala. L'idrossido di litio (LiOH) è una base forte e, riscaldato insieme ad un grasso (esteri della glicerina con acidi grassi), lo saponifica e viene prodotto quindi un sapone. Questo sapone viene impiegato come addensante per oli e come lubrificante generico ad alte temperature.

### ***Leghe***

Il litio metallico viene usato in leghe con alluminio e magnesio, migliorandone la resistenza e rendendole più leggere. Una lega con il magnesio viene utilizzata per la corazzatura. Le leghe con l'alluminio sono utilizzate in aerei, telai di biciclette e treni ad alta velocità.

### ***Metallurgia***

Quando viene utilizzato come un fondente per saldatura o brasatura, il litio metallico facilita la fusione dei metalli durante il processo ed elimina la formazione di ossidi assorbendo le impurità. Le sue leghe con alluminio, cadmio, rame e manganese sono usate come componenti di aeromobili ad alte prestazioni (vedi anche le leghe litio-alluminio).



## **Applicazioni in campo militare**

### ***In campo bellico***

Il litio metallico e i suoi idruri complessi, sono utilizzati come additivi ad alta energia di propellenti dei razzi. L'idruro di litio e alluminio può costituire da solo il combustibile solido.

L'idruro di litio contenente litio-6 è usato nelle bombe all'idrogeno. In tal caso, è collocato intorno al nucleo (core) di una bomba nucleare.

### ***Nucleare***

Il litio-6 è valutato come materiale di base per la produzione di trizio e come assorbitore di neutroni durante un processo di fusione nucleare. L'isotopo litio-7 ha guadagnato interesse per l'uso nei refrigeranti dei reattori nucleari.

Il deuteruro di litio era il materiale di fusione principalmente utilizzato nelle prime versioni della bomba all'idrogeno.

## **COBALTO**

### ***Superleghe***

- Il cobalto viene aggiunto alle leghe di nichel per migliorare le loro proprietà ad alta temperatura
- Le superleghe a base di cobalto sono utilizzate per posate, macchine utensili e applicazioni di rivestimento duro.
- La lega da fusione cobalto-cromo-molibdeno Vitallium è stata sviluppata per applicazioni protesiche.
- Le leghe a base di cobalto sono utili per realizzare pale di turbine per turbine a gas e motori a reazione per aerei.
- Alcuni acciai rapidi contengono cobalto per una maggiore resistenza al calore e all'usura.
- Il cobalto con lega di platino viene utilizzato per la creazione di gioielli.

### ***Metalli duri***

- Il Co viene utilizzato per la realizzazione della lega Stellite che è un metallo molto duro.
- Le leghe a base di Co sono state utilizzate in applicazioni che richiedono usura ad alta temperatura e/o resistenza alla corrosione.
- Il metallo duro del cobalto è stato utilizzato per componenti fusi e lavorati e prodotti con rivestimento duro, come fili, elettrodi rivestiti, polveri, ecc.

- Gli usi tipici del cobalto in metallo duro sono nella costruzione di automobili, nella trivellazione petrolifera e nella lavorazione chimica.
- I metalli duri Co-basati vengono applicati anche nel taglio del legno, pasta di legno e carta, contenitori di vetro, produzione di energia, settore aerospaziale, produzione di acciaio e plastica.

### ***Magneti***

- Le leghe speciali di alluminio, nichel, cobalto e ferro, conosciute come Alnico, e di samario e cobalto (magnete samario-cobalto) sono utilizzati nei magneti permanenti.
- Il cobalto viene utilizzato per aumentare la densità di saturazione del ferro, rendendolo ideale come magnete morbido.
- Co-leghe come Permendur sono utilizzate nei magneti elettrici ad alte prestazioni per trasportare il flusso magnetico con basse perdite.
- Nella tecnologia magnetica avanzata il cobalto viene applicato in adesivi, componenti elettronici, anodizzazione, indicatori di umidità, catalizzatori, soluzioni galvaniche e supporti di registrazione.

### ***Batterie***

- L'ossido di cobalto è ampiamente utilizzato nelle batterie agli ioni di litio, utilizzate nei dispositivi mobili e nelle auto elettriche.
- Il cobalto è utilizzato nel nichel-cadmio e nell'idruro metallico di nichel per migliorare l'ossidazione del nichel.

### ***Pigmenti***

- Co è utilizzato in pitture, vernici e inchiostri come "agenti essiccanti"
- Co è stato utilizzato fin dal Medioevo per fare smaltato, un bicchiere di colore blu.
- Pigmenti di cobalto come il blu di cobalto (alluminato di cobalto), ceruleo blu (cobalto (II) stannato), verde cobalto (una miscela di ossido di cobalto (II) e ossido di zinco) e viola di cobalto (fosfato di cobalto) sono usati come pigmenti per artisti a causa della loro superiore stabilità cromatica.

### ***Industria nucleare***

- Cobalto-60 è utile come sorgente di raggi gamma perché può produrre neutroni ad alta attività.
- Il cobalto è utilizzato nella radioterapia a fasci esterni, industriale radiografia, misurazioni della densità e interruttori dell'altezza di riempimento del serbatoio.

## RAME

Nel sistema elettrico nazionale, il rame gioca un ruolo cruciale nella trasmissione efficiente dell'energia elettrica.

La sua elevata conduttività e resistenza agli agenti atmosferici, lo rende un materiale ideale per la produzione di cavi ed elementi essenziali nei parchi eolici e nei sistemi fotovoltaici.

Il rame, nel settore della mobilità elettrica, è un materiale indispensabile per la produzione di motori elettrici ad alte prestazioni e sistemi di ricarica veloce. Oltre al ruolo attivo nella transizione energetica, il rame si distingue per la sua durabilità e la sua capacità di essere riciclato senza perdere le proprietà sia chimiche sia fisiche.

Utilizzi in percentuali per la conduzione dell'energia elettrica:

63% di cavi elettrici

21% di solenoidi

15% di cavi per telecomunicazioni

3% di cavi speciali.

Le attuali previsioni dei principali istituti di ricerca di mercato, come CRU, Wood Mac Kenzie, International Copper Association, ipotizzano che entro il 2030, su una domanda totale prevista di oltre 30 milioni di tonnellate (nel 2022 erano circa 24 milioni), circa sette milioni proverranno dai settori della trasformazione energetica (energie rinnovabili, veicoli elettrici, espansione della rete)

## ZINCO

- Lo zinco si usa per galvanizzare metalli come l'acciaio per prevenirne la corrosione.

- Una famiglia di leghe di zinco detta comunemente zamak è usata per produrre, tramite pressofusione (die casting, in inglese), getti destinati a impieghi disparati (parti di autoveicoli, elettrodomestici, giocattoli, bottoni e cerniere).

- Fogli di zinco arrotolati sono parte dei contenitori delle batterie.

- L'ossido di zinco si usa come pigmento bianco nei colori e nelle vernici ad acqua, e come attivatore nell'industria della gomma.

- Il solfuro di zinco si usa in pigmenti luminescenti, per rendere luminescenti al buio le lancette degli orologi e altri oggetti.

Cruciale è, ad esempio, per l'eolico offshore, un settore previsto in grande crescita. Un rivestimento di lega di zinco è necessario infatti per proteggere le turbine dal potere corrosivo dell'acqua di mare e da condizioni meteorologiche estreme. Pur prevedendone un uso meno intensivo, anche gli impianti fotovoltaici richiedono l'utilizzo di strutture di montaggio zincate, soprattutto se di scala industriale e a terra (attualmente, circa il 70% della capacità fotovoltaica installata a livello globale).

### **Batterie**

Le batterie a zinco-aria rappresentano una tecnologia emergente nel campo dei sistemi di accumulo di energia. Queste batterie, alimentate dall'ossidazione dello zinco con l'ossigeno presente nell'aria, si distinguono per la loro elevata densità energetica e per il costo relativamente basso di produzione.

I vantaggi delle batterie a zinco-aria includono alta densità energetica, lunghi tempi di conservazione e pronta disponibilità.

## MANGANESE

Circa il 90% di tutto il manganese consumato ogni anno viene utilizzato nella produzione di acciaio. Un terzo di questo viene utilizzato come desolforante e disossidante, mentre la quantità rimanente viene utilizzata come agente legante.

### **Batterie**

Le batterie di tipo NMC sono ad oggi le più diffuse. Come suggerisce il loro nome, queste batterie hanno una composizione catodica composta in larga parte da nichel, manganese e cobalto. Elementi difficili da ottenere in natura che spingono, quindi inevitabilmente, il prezzo della batteria verso l'alto.

Pro

Maggiore densità di energia  
Carica più rapida in climi freddi

Contro

Ciclo di vita contenuto  
Possibile fuga termica in caso di incidente

Le batterie NMC offrono vantaggi in termini di maggiore densità energetica e sono meno sensibili alle basse temperature, consentendo una ricarica più veloce in climi freddi.

# GRAFITE

Ultima ma non ultima

- Ottime proprietà di conduzione elettrica e termica.
- La sua caratteristica forma a scaglie e la sua friabilità la rendono un ottimo lubrificante.
- Fondamentale per il funzionamento degli impianti elettrici e nucleari.
- Il grafene (fogli bidimensionali di grafite) **viene impiegato nella produzione dei transistor**, i dispositivi elettronici presenti nei semiconduttori alla base dell'industria elettronica. Alcuni ricercatori ritengono che nei prossimi anni la grafite potrebbe sostituire il silicio, che al momento è il principale componente dei transistor, poiché con i fogli di grafene è possibile creare dispositivi più piccoli ed efficienti.
- Il settore delle batterie per veicoli elettrici è un ulteriore riflesso della versatilità della grafite. Le moderne batterie ecologiche contengono infatti una quantità variabile da 5 a 10 kg del minerale.
- Fa passare quasi integralmente la luce, ha una trasparenza superiore al 97%, ed è straordinariamente flessibile e insieme duro come un diamante.
- In pratica è il sacro graal dei nanomateriali, con applicazioni che spaziano dall'automotive (copertoni più "ecologici" o batterie) ai tessili, passando per il variegato mondo dei device elettronici, comprese le cellule fotoelettriche e gli smartphone, e fino a costituire un ottimo "integratore" per calcestruzzo o lubrificanti.

# ESTRATTIVISMO E GUERRA IN UNIVERSITA'

Parte integrante del sistema di dominio, al servizio di produttori di armi e sotto linee guida della NATO, **l'Università progetta su commissione i mezzi necessari al proseguimento e alla giustificazione della guerra.** Il luogo dove lo sviluppo tecnologico estrattivo e trasformativo **si dà** all'imperialismo e alla megalomania degli stati nazione. Apparato coordinato e credibile per perpetuare la devastazione; a Leonardo S.p.A., azienda leader nel settore della guerra e del controllo sociale, servono minerali, dal rame al titanio, per i suoi aerei da combattimento, e di fatto, essa, pilota e crea corsi di laurea a sua necessità, con il beneplacito dei magnifici rettori e dei politici/lobbyisti.



La nuova spinta estrattivista necessaria alla digitalizzazione e all'innovazione tecnologica deve potenziarsi e legittimarsi in università, nuovi corsi, nuove mistificazioni e il confine tra ricerca militare e civile, ammesso che sia mai stato distinguibile, vacilla. L'intelligenza artificiale che si usa in ambito civile è la stessa tecnologia che si usa per pilotare droni o missili intelligenti, gli esoscheletri per far muovere arti ormai inutilizzabili sono gli stessi che si possono trovare in scenari di guerra e che permettono ai soldati di diventare dei super-soldati. Lo stesso discorso si può fare per gli algoritmi predittivi, fino ai droni "civili" di svago o per videoriprese, che sono stati utilizzati come *kamikaze* nei recenti conflitti in corso; basta montarci un ordigno esplosivo di piccole dimensioni e lanciarlo a tutta forza contro un bersaglio nemico. Di sicuro costano meno di quelli militari... e si sa, il denaro conta più delle vite umane, questa per il capitalismo non è una cosa nuova.

Quindi chiunque faccia ricerca sulle nuove tecnologie si dovrebbe chiedere se la sua personale etica gli permette di continuare a fornire ai governi ed alle aziende private strumenti per meglio sfruttare o uccidere altri esseri umani, piante ed animali. Perché state pur sicuri che anche la più semplice scoperta avrà anche quell'utilizzo. Ormai nemmeno serve più andare a vedere per quale scopo si compie questo o quel percorso di studi o di ricerca. Tutto converge in due ambiti principali: sfruttamento e guerra; produttività e devastazione.

In maniera differente anche le altre facoltà lavorano al progetto, costruiscono narrazioni capaci di giustificare l'incubo totalitario che è già in corso; facoltà di comunicazione, di design, sono tutte coinvolte nel progettare visioni compatibili all'avvento delle nuove tecnologie e delle "transizioni" in corso, sia in termini strategici sia in termini di diritto; contribuiscono a costruire la narrazione in cui tutti siamo immerse, per la quale i palestinesi sono animali da deportare, e che i paesi meno tecnologicamente avanzati debbano essere bacini da cui rubare tutte le materie prime che ci aggradano, perchè in qualche modo ci spetterebbero di natura, visto che noi siamo "superiori" agli altri. Dal momento che **possiamo** conquistarli e soggiogarli, appropriandoci del loro territorio e del sottosuolo.



L'università è il luogo dove si completa il lavaggio del cervello che comincia con la formazione primaria e secondaria, momenti sempre più attenzionati in chiave di prevenire il dissenso interno; **tutta l'infrastruttura dell'istruzione è permeata di repressione preventiva**, di profiling a crocette, che l'intelligence dell'interno chiede ai maestri e ai professori, prevenire *radicalizzazioni*, e di fatto emarginare e punire a sua discrezione, tagliando con l'accetta le situazioni di disagio dei più giovani, arginando in chiave protezionistica e conservatrice la loro gioia creatrice/distruttrice. Il progetto del dominio perciò continua nei corsi di laurea dove i rettori e gli amministratori delle università non vedono l'ora di avere finanziamenti in cambio di menti. D'altronde è il loro lavoro, il loro sporco lavoro, quello di far quadrare i bilanci e **fornire la materia prima cerebrale utile al rafforzamento del pensiero dominante**, quello per cui guerre e razzia di ricchezze sono giustificate dal fantomatico progresso scientifico che da tutto ci salverà. Anche se, per ora, questo stesso progresso sembrerebbe più la causa dei nostri problemi. Ma guai a mettere in discussione la fede nell'innovazione scientifica come salvezza da ogni male dell'umanità... se non aderisci è meglio che ti sposti, troglodita complottista.

Un esempio di corso di laurea commissariato dalla guerra è strategos: un nuovo corso creato ad hoc da Unige e dal ministero della difesa. E' un corso volto ad ampliare gli impieghi dei flussi di informazione e trovare nuovi campi per l'intelligenza artificiale. Sotto forma di gioco, i novelli ingegneri vengono coinvolti in operazioni internazionali coordinate riguardanti scenari di conflitto, con potenziale accesso alla gestione di centri di ricerca universitari o aziendali.

Boicottare le collaborazioni universitarie con Israele è perciò impossibile per lo stato italiano che brama per i risultati e i progressi che lo sterminio nella striscia di Gaza ha dato in tal senso.

Lo sviluppo delle tecnologie in ambito minerario viene con forza re-inserito nel disegno strategico che il capitale ha per le vite umane. Il 23 aprile 2023 una lettera dei geologi del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) denunciava una certa scarsità di competenze e chiedeva, allarmata, un piano per nuove professionalità. Sono i primi fautori della menzogna per cui la transizione sia "verde", e vogliono nuovi studiosi senza scrupoli per renderla il meno palese possibile grazie al loro ruolo connivente di redattori di test di compatibilità ambientale che non scontentino le aziende. Spuntano come funghi pubblicazioni universitarie riguardanti studi utili ad Altamin, in particolare dall'Università degli studi di Torino sono uscite tre ricerche sul sito di Gorno, quello allo stadio più avanzato, che riguardano il sondaggio del terreno e la caratterizzazione geologica e strutturale dei minerali interessati, ma anche dall'Università di Milano-Bicocca, riguardo il sito di Punta Corna e sulla mappatura in generale di tutte le miniere nell'UE, attive o inattive.

## OLIMPO ESTRATTIVISTA

In campo minerario i nomi delle aziende e delle loro controllate, delle compagnie junior, dei cartelli, dei progetti di investimento si susseguono sulla superficie di tutto il globo. Tra tutti questi nomi una decina spiccano per capitalizzazione, per quantità di progetti e per sviluppo tecnologico. Di conseguenza risaltano anche le devastazioni ambientali, l'avidità economica sulle spalle degli individui e la sottrazione di spazio vitale per gli esseri viventi. E scalda il cuore la determinazione e la rabbia di chi non si piega alla distruzione della vita. Ecco una piccola raccolta degli enti supremi del panorama estrattivista mondiale. L'olimpo della devastazione.





## BHP GROUP

Compagnia australiana con un valore di mercato di 169,74 miliardi di dollari. Estrae ferro, rame, alluminio, manganese e leghe di ferro in cromo. Esporta inoltre carbone per l'industria siderurgica ed energetica, alla faccia della decarbonizzazione. Possiede più di 90 miniere tra Australia, Colombia, Iraq, Sud Africa, Indonesia, Canada, Cile, Usa, Mozambico. È facile pensare in relazione ad una così grande impresa e le sue innumerevoli ramificazioni, l'annientamento da essa generato.



Impossibile non ricordare il crollo della diga del 5 novembre 2015 a Bento Rodrigues (Mariana) città brasiliana, che ha portato al riversamento di 40 milioni di m<sup>3</sup> di fanghi tossici nel vicino Rio Doce causando 19 morti e la contaminazione di 750km di fiume fino all'Oceano.

Il bacino di decantazione della miniera di ferro che provocò il disastro era di proprietà proprio di BHP Group e sue joint venture.



## RIO TINTO

Con una capitalizzazione di 121,09 miliardi di dollari, la multinazionale anglo-australiana è specializzata nella ricerca, estrazione, lavorazione e commercializzazione di alluminio, rame, carbone, diamanti e minerale di ferro. I suoi siti si sviluppano in varie parti del mondo tra cui Stati Uniti, Mongolia, Cile, Indonesia, Australia, Canada e Sud Africa.



Nel 2020 i vertici del colosso minerario furono costretti alle dimissioni dopo aver autorizzato la distruzione di una grotta sacra per le popolazioni aborigene australiane risalente a 46 mila anni fa. L'esplosione della grotta nella gola di Juukan George nella parte occidentale dell'isola

scatenò le proteste degli aborigeni della zona smuovendo l'opinione pubblica e costringendo la Rio Tinto ad un'indagine interna che portò al licenziamento dell'amministratore delegato e del top manager.

## GLENCORE GLENCORE

La compagnia con sede a Baar, in Svizzera, si trova al terzo posto tra le miliardarie imprese minerarie mondiali. Commercializza rame, zinco, piombo, nichel, alluminio e ferro grezzo. Svolge inoltre attività industriali di estrazione, fusione, raffinazione e deposito di petrolio, nonché stoccaggio, movimentazione e trasformazione di prodotti agricoli come cereali, semi oleosi, cotone e zucchero.

In Italia la multinazionale anglo-svizzera è proprietaria al 100% della Portovesme S.r.l. a Portoscuso in Sardegna, dove viene prodotto zinco, piombo, argento, rame e acido solforico ma soprattutto un inquinamento tale da aver provocato il blocco della



produzione di latte ovicaprino e della macellazione di capi allevati, il divieto di consumo di mitili e la limitazione di consumo di prodotti ortofrutticoli e vitivinicoli provenienti da quel territorio per lungo tempo. Per non parlare del tasso di decessi per tumori, malattie respiratorio e cardiovascolari in tutta la popolazione del Sulcis Inglesientes.



CHINA SHENHUA ENERGY

La più grande impresa mineraria a proprietà statale del mondo. La sua attività produttiva riguarda l'estrazione, la raffinazione e la vendita del carbone oltre alla generazione e vendita di energia elettrica in Cina. Nel modello capitalista a "partito unico" le società minerarie ed energetiche cinesi fortemente



controllate dal governo riescono ad evitare le restrizioni e hanno possibilità di espansione ed investimenti all'estero in un'ottica di colonialismo energetico senza eguali. Le acquisizioni minerarie cinesi si estendono dal Congo al Myanmar dalla Groenlandia all' Australia dove la folle ricerca di risorse minerarie devasta e annienta quelle umane ed ambientali. Nella Thailandia rurale un gruppo di protesta di donne locali ha bloccato l'accesso ai siti di perforazione spinte dai timori per la loro salute e quella del loro territorio, l'azienda cinese ha intentato una raffica di cause legali contro le abitanti del villaggio che non hanno però abbandonato la loro protesta.



FREEPORT-McMORAN  
COPPER & GOLD

FREEPORT- MCMORAN

Compagnia americana specializzata nell'estrazione e nella vendita di rame, oro e molibdeno. Possiede numerose miniere in Nord E Sud America ed in Indonesia. Proprio in Indonesia l'azienda ha importanti interessi dagli anni '50, in particolare per la zona del Papua occidentale uno dei luoghi terrestri con maggiore biodiversità, oltre che essere la casa dei gruppi etnici Amungme e Kamoro. La miniera ha tolto 120 metri dalla cima di una montagna sacra per il popolo Amungme, accumulato rifiuti rocciosi nei fiumi e nei laghi, riempito valli con scarti tossici, reso l'acqua non potabile ed eliminato molte forme di vita. Freeport, responsabile di questa devastazione in accordo con il governo indonesiano ha aumentato la produzione della sua miniera.

Numerosissime sono state le proteste, i sabotaggi e le opposizioni alla devastazione del territorio Papua. Negli anni la militarizzazione della zona è diventata sempre più ingente e di conseguenza l'intimidazione degli indigeni in lotta, in particolare donne e bambini sono vittime di violenze e stupri da parte dei soldati. Numerose le sparizioni di persone, nel 2006 durante le proteste due Papuasi persero la vita durante gli scontri.



SOUTHERN COPPER

SOUTHERN COPPER

Compagnia messicana con valore di mercato di 58,50 miliardi di dollari, specializzata nella produzione di rame, molibdeno, zinco e argento, che realizza soprattutto nel nord del Messico e sud del Perù.

La miniera Tia Maria nella Valle de Tambo in Perù dal 1994 ha portato alla mobilitazione della popolazione locale contro l'estrazione di rame a cielo aperto.



Pagina importante per la resistenza al modello estrattivista la lotta ha visto un susseguirsi di scioperi permanenti, costruzioni di barricate a protezioni degli accessi alla valle, sabotaggi e scontri nelle città.

Nel 2015 l'apice delle proteste con l'ottenimento del blocco dei lavori per oltre 4 mesi ha portato il Perù a dichiarare lo stato di emergenza per via dei duri scontri tra manifestanti e unità antisommossa della polizia. La furia repressiva delle forze militari peruviane ha causato 4 morti in due mesi, i dimostranti hanno attaccato per giorni i commissariati locali recando numerosi danni in segno di vendetta e collera.

Compagnia mineraria statale saudita con sede a Riyadh specializzata dell'estrazione di oro e metalli di base e nella raffinazione dell'alluminio.

A marzo 2024 nel Mar Rosso un missile lanciato dagli Houthi, organizzazione armata yemenita, ha portato all'affondamento della nave Rubymar, battente bandiera del Belize e di proprietà britannica, in quel momento noleggiata proprio dalla



compagnia saudita per il trasporto di un carico da 21.000 tonnellate di solfato di fosfato di ammonio. La logistica delle guerre in corso non fa passare inosservati i legami politici ed economici nei quali le grandi aziende minerarie di tutto il mondo hanno ruoli tutt'altro che marginali.



# INDIRIZZARIO

## **Energia Minerals Italia Srl – Strategic Minerals Srl – Vedra Metals Srl**

Via Roma 492  
24013, Oltre il Colle, Bergamo, Italia

## **Altamin Limited**

Level 3, Suite 3.5, 9 Bowman Street,  
South Perth, WA 6151, Australia

## **Steam srl**

Via ponte a piglieri 8  
56121, Pisa

## **Watercycle Technologies Ltd**

Graphene Engineering & Innovation Centre,  
Sackville St, Manchester, M1 3BB, UK

## **Vulcan Energy Resources**

Office 2/267 St Georges Terrace,  
Perth WA 6000, Australia

## **Enel Green Power Italia**

Viale Regina Margherita, 125  
00198, Roma

## **Iren Spa**

Via dei santi Giacomo e Filippo 9  
16122, Genova

Piazza Giambattista Raggi 4  
16137, Genova

Corso Svizzera 95  
10143, Torino

Via Nubi di Magellano 30  
42123, Reggio Emilia

## **Edilmac (\*)**

Via Trento 16  
24020, Gorle (BG)

## **Hattusas SRL (\*\*)**

sede legale: via Roma 37, 24060, Castelli Calepio (BG)  
sede operativa: via Vespucci 47, 24050, Grassobbio (BG)

## **Sede Comune Oltre il colle**

Piazza Mons. B. Belotti 212  
24013, Oltre il colle (BG)

## **Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica**

Via Cristoforo Colombo 44, 00147, Roma

(\*) azienda specializzata nella gestione di grandi cave, trivellazioni e nell'esecuzione di gallerie e pozzi

(\*\*) consulenti in campo geologico, hanno effettuato i vari Studi e Valutazioni d'Impatto Ambientale (SIA/VIA) su commissione di Altamin e delle sue controllate



stampato in proprio  
Genova - giugno 2024  
no copyright