



## **Il progetto europeo I2Mine, per miniere ad impatto ambientale zero**

In questi ultimi mesi si è cercato di portare alla luce la necessità di rendere le miniere e le estrazioni minerarie ad impatto ambientale zero, miniere che possano quindi continuare a dare al mondo tutti i materiali preziosi di cui ha bisogno senza per questo andare ad intaccare la salute del pianeta in cui viviamo. Come tutti ben sanno infatti per l'estrazione dei materiali preziosi si utilizzano alcune sostanze davvero molto pericolose per l'ambiente nonché per la nostra stessa salute, prima fra tutte il cianuro ad esempio. Vogliamo oggi parlarvi di un importante progetto europeo che mira proprio a rendere le miniere più eco-sostenibili, il progetto I2Mine – Innovative Technologies and Concepts for the Intelligent Deep Mine of the Future.

Il progetto si pone come obiettivo di riuscire a mettere in atto nel breve periodo una serie di attività che possano rendere finalmente le miniere ad impatto ambientale zero e sta concentrando tutte le sue energie nella ricerca di nuove tecnologie che possano quindi migliorare le estrazioni minerarie. Il progetto prende in considerazione soprattutto i nuovi metodi sia geologici che dell'ingegneria meccanica applicata alle rocce per riuscire a rendere possibile l'estrazione ecologica dei metalli preziosi anche nelle miniere più profonde con l'ausilio ad esempio di appositi sensori che siano in grado sia di riconoscere i materiali disponibili nel sottosuolo sia di rilevare la tipologia di terreno e quindi la tipologia di azione migliore. Non solo, i nuovi strumenti saranno anche in grado di effettuare in modo autonomo tutte le operazioni di smistamento.

Autonomia, è proprio questa una delle parole chiave del progetto I2Mine. La speranza è infatti quella di riuscire a creare delle macchine, dei veri e propri robot, che siano in grado di lavorare in modo del tutto autonomo, macchine quindi che andrebbero a rimpiazzare i minatori. A prima vista non sembra un elemento positivo, molte persone infatti perderebbero così il loro posto di lavoro. In realtà invece si tratta di un cambiamento da accogliere a braccia aperte, ogni anno infatti nelle miniere muoiono sin troppe persone, un lavoro questo davvero molto pericoloso che nessun essere umano dovrebbe dover compiere. Senza dimenticare poi che buona parte delle morti è causata dalla negligenza delle aziende, morti quindi che non avrebbero mai dovuto aver luogo e che l'utilizzo di questi nuovi macchinari potrebbe fermare per sempre. E comunque deve

sempre essere tenuto presente che un'autonomia al 100% non sarà mai possibile, per i minatori ci sarà quindi la possibilità di continuare il loro lavoro ma in modo del tutto diverso. Ovviamente sarà allora necessario prendere maggiori provvedimenti sulla sicurezza.

Il progetto I2Mine vorrebbe che tutte le nazioni europee collaborassero, solo con un'adeguata collaborazione, con l'interazione e la cooperazione è possibile infatti raggiungere i risultati sperati visto che l'industria mineraria è davvero molto vasta e che i cambiamenti che devono essere messi in atto sono davvero intensi. Se le nazioni lavoreranno in modo autonomo il cambiamento sarebbe invece davvero molto lento e probabilmente non così intenso, un cambiamento che invece si spera possa arrivare nel minor tempo possibile.