



Essendo i loro ossidi inseriti in altri minerali in piccole percentuali (da qui il termine «terra rara») è stato difficile individuarli (la radice etimologica, *lanthanein*, significa «star nascosto»).

Nonostante il nome, le terre rare non sono così introvabili. Con l'eccezione del promezio, elemento radioattivo artificiale, questi elementi si trovano in concentrazioni relativamente elevate nella crosta terrestre; per esempio, lantanio, cerio, neodimio e ittrio sono più abbondanti di piombo o argento e perfino i due meno abbondanti, tulio e lutezio, sono circa 200 volte più comuni dell'oro. La loro rarità discende dal fatto che, pur presenti in diversi tipi di minerali, sono sparsi nel mondo. Una manciata di terriccio raccolta nel cortile di casa probabilmente ne contiene un po', magari poche parti per milione. Sono invece rari i giacimenti abbastanza grandi e concentrati tali da rendere conveniente l'attività estrattiva.

La loro estrazione è in genere complicata e costosa e inoltre in questi processi si utilizzano sostanze particolarmente dannose per l'ambiente e si producono rifiuti altamente tossici.

L'utilizzo di questi metalli aumenta in continuazione. Per non dipendere da un unico produttore (attualmente il 90-95% dei minerali che contengono le terre rare viene estratto in Cina, principalmente nell'area di Baotou e di Xiangu) si stanno ricercando depositi di terre rare in altre parti del mondo ma soprattutto è indispensabile recuperare questi metalli contenuti negli apparecchi tecnologici dismessi.