

LA CALOTTA DI GHIACCIO IN GROENLANDIA

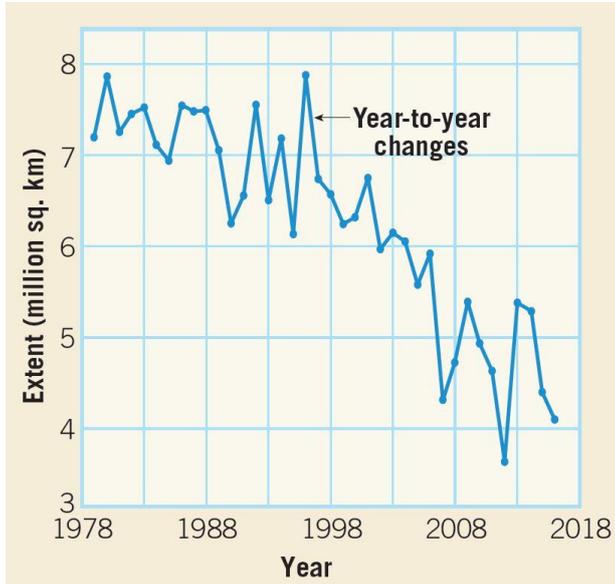
Riferimento alle Indicazioni nazionali e al programma

Nelle indicazioni nazionali del Liceo scientifico, relativamente alle scienze della Terra per il quinto anno, è specificato che: "Si studiano i complessi fenomeni meteorologici e i modelli della tettonica globale, con particolare attenzione a identificare le interrelazioni tra i fenomeni che avvengono a livello delle diverse organizzazioni del pianeta (litosfera, atmosfera, idrosfera)" e che "si potranno svolgere inoltre approfondimenti sui contenuti precedenti e/o su temi, anche di carattere tecnico-applicativo, scelti ad esempio tra quelli legati all'ecologia, alle risorse, alle fonti energetiche tradizionali e rinnovabili, alle condizioni di equilibrio dei sistemi ambientali...".

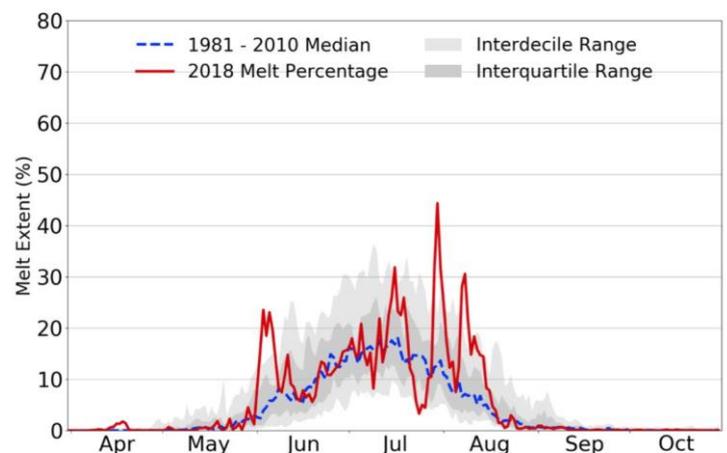
Il tema "clima e cambiamenti climatici" indicato nel documento del consiglio di classe rientra appunto in un approfondimento che può offrire diverse connessioni con altri ambiti disciplinari e interdisciplinari. Inoltre, nello stesso documento, l'interpretazione dei diagrammi rientra tra le competenze attese.

Si propongono quindi due grafici:

- il grafico a sinistra mostra il bilancio di massa annuale (guadagno o perdita della massa totale) della calotta glaciale della Groenlandia;
- il grafico a destra mostra l'andamento della superficie nevosa, della calotta stessa, soggetta a fusione.



(Fonte: NASA)



(Fonte: NASA National Snow and Ice Data Center Distributed Active Archive Center; <https://nsidc.org>)

Competenze da sviluppare, conoscenze di base, eventuali collegamenti

A partire dai grafici, il candidato può:

- esprimere alcune considerazioni che derivano dall'interpretazione dei grafici stessi e dal loro confronto;

- argomentare la parte che riguarda le Scienze della Terra (climatologia e paleoclimatologia, metodi di indagine, cause e conseguenze del riscaldamento globale ecc.);
- proporre eventuali riflessioni legate all'attuale contesto pandemico (cambiamenti climatici e diffusione dei virus);
- proporre argomenti legati alla relazione tra natura e uomo trattati in ambito filosofico, storico, letterario e artistico;
- proporre argomenti in ambito di cittadinanza e costituzione (esempio: Agenda 2030).