

Com'è possibile stabilire la dieta delle popolazioni del passato?

Ricostruire la dieta delle popolazioni del passato può essere complesso, i metodi tradizionali includono l'analisi di resti faunistici o floristici rinvenuti presso un sito, tuttavia, i resti scheletrici o, meglio, l'analisi degli isotopi stabili del carbonio (C) e dell'azoto (N) del collagene che è la proteina più abbondante nel tessuto osseo rappresentano una fonte d'informazione estremamente utile in tal senso. In natura, esistono in due forme isotopiche stabili il C e il N: ^{12}C , ^{13}C e ^{14}N , ^{15}N , rispettivamente. L'abbondanza relativa di ciascuno di questi isotopi nel collagene osseo dipende dai cibi consumati negli ultimi 10-15 anni di vita in quanto le diverse fonti alimentari presentano valori isotopici differenti.

I due elementi forniscono informazioni differenti, il rapporto tra gli isotopi del carbonio permette di distinguere tra un'alimentazione basata su risorse provenienti dall'ecosistema terrestre e marino, nonché valutare il consumo di diversi tipi di piante (le piante C₃, come per esempio grano e legumi, e C₄, come miglio e sorgo).

Gli isotopi dell'azoto forniscono informazioni sul livello trofico, ovvero la posizione occupata nella catena alimentare (erbivori, onnivori e carnivori).

L'analisi congiunta dei due rapporti isotopici permette di ricostruire la tipologia di alimenti consumati dall'individuo in esame.

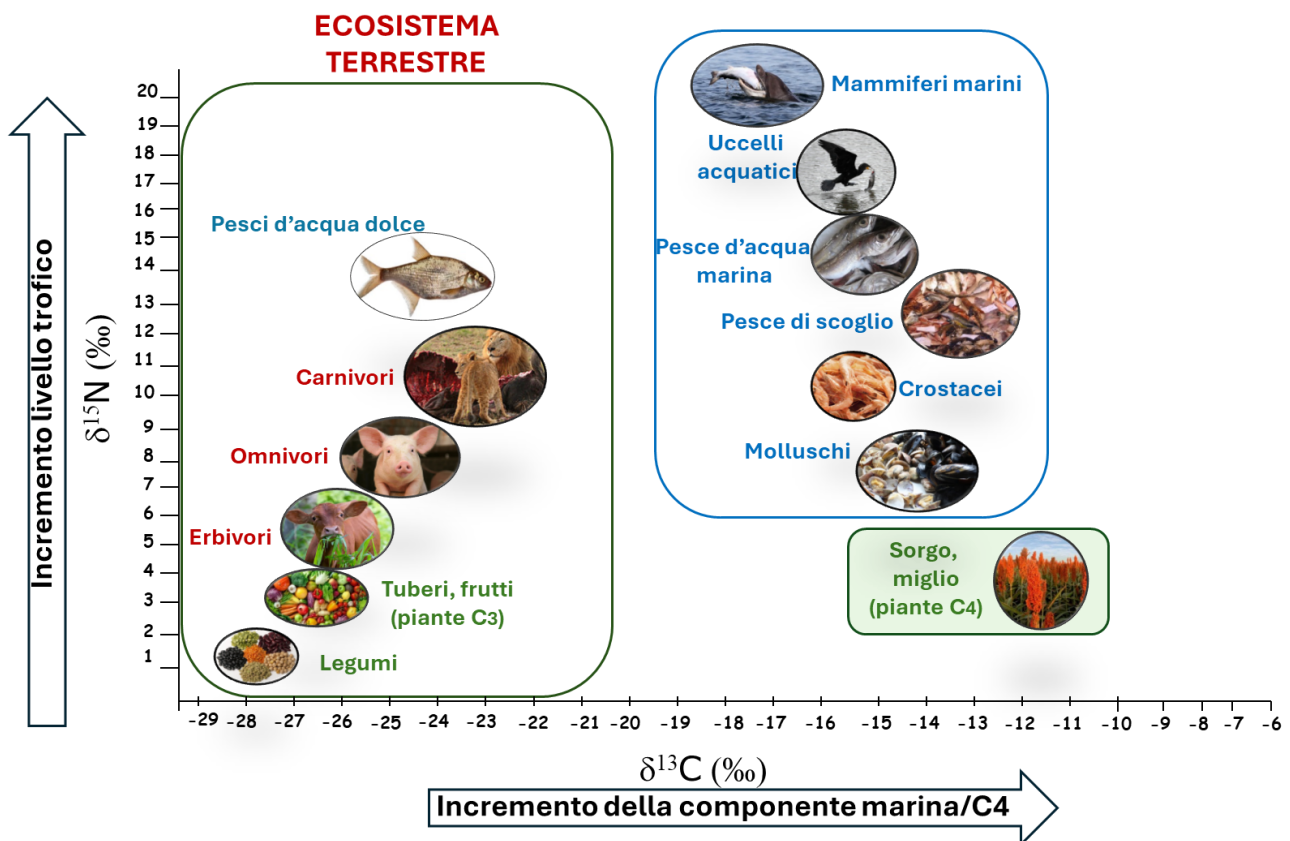


Figura 1. Rappresentazione schematica dei valori isotopici del carbonio e dell'azoto di diversi organismi facenti parte dell'ecosistema terrestre e marino.

