



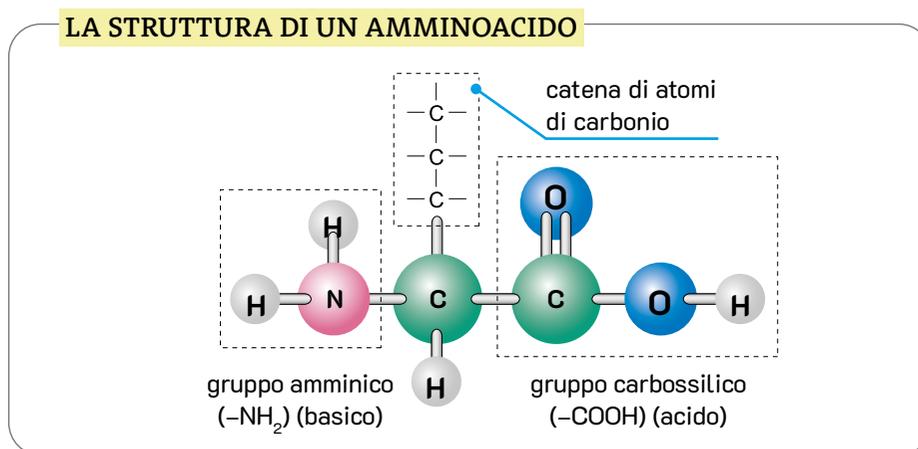
■ Gli amminoacidi

Gli **amminoacidi** sono molecole organiche fondamentali per la vita e svolgono un ruolo importante nella costruzione delle **proteine**.

Nella loro molecola sono sempre presenti un **gruppo amminico** ($-NH_2$) e un **gruppo carbossilico** ($-COOH$).

La catena di atomi di carbonio è differente per ogni amminoacido.

Esistono 20 diversi amminoacidi naturali che, in diverse combinazioni di legame, formano la grande varietà di proteine che si trovano in tutti gli esseri viventi.



Gli **amminoacidi essenziali**, quelli che l'organismo non è in grado di sintetizzare in quantità sufficiente, si ottengono mangiando cibi come carne, pesce, uova e latte.

Le **proteine** sono polimeri formati da catene di amminoacidi legati insieme tramite legami covalenti chiamati **legami peptidici**. Il corpo umano non può funzionare correttamente senza di esse perché costituiscono i materiali strutturali nei legamenti, tendini, muscoli, cartilagini, capelli e unghie. L'emoglobina, per esempio, è la proteina che trasporta l'ossigeno attraverso il sangue e permette lo scambio tra l'ossigeno e l'ossido di carbonio a livello degli alveoli polmonari, minuscole sacche che formano i bronchioli, all'interno dei polmoni.

Sono proteine anche gli **enzimi**, che permettono di svolgere velocemente le reazioni chimiche che avvengono nel nostro corpo, e gli **anticorpi**, che fanno parte del sistema immunitario e aiutano a riconoscere e neutralizzare agenti patogeni come batteri e virus.

