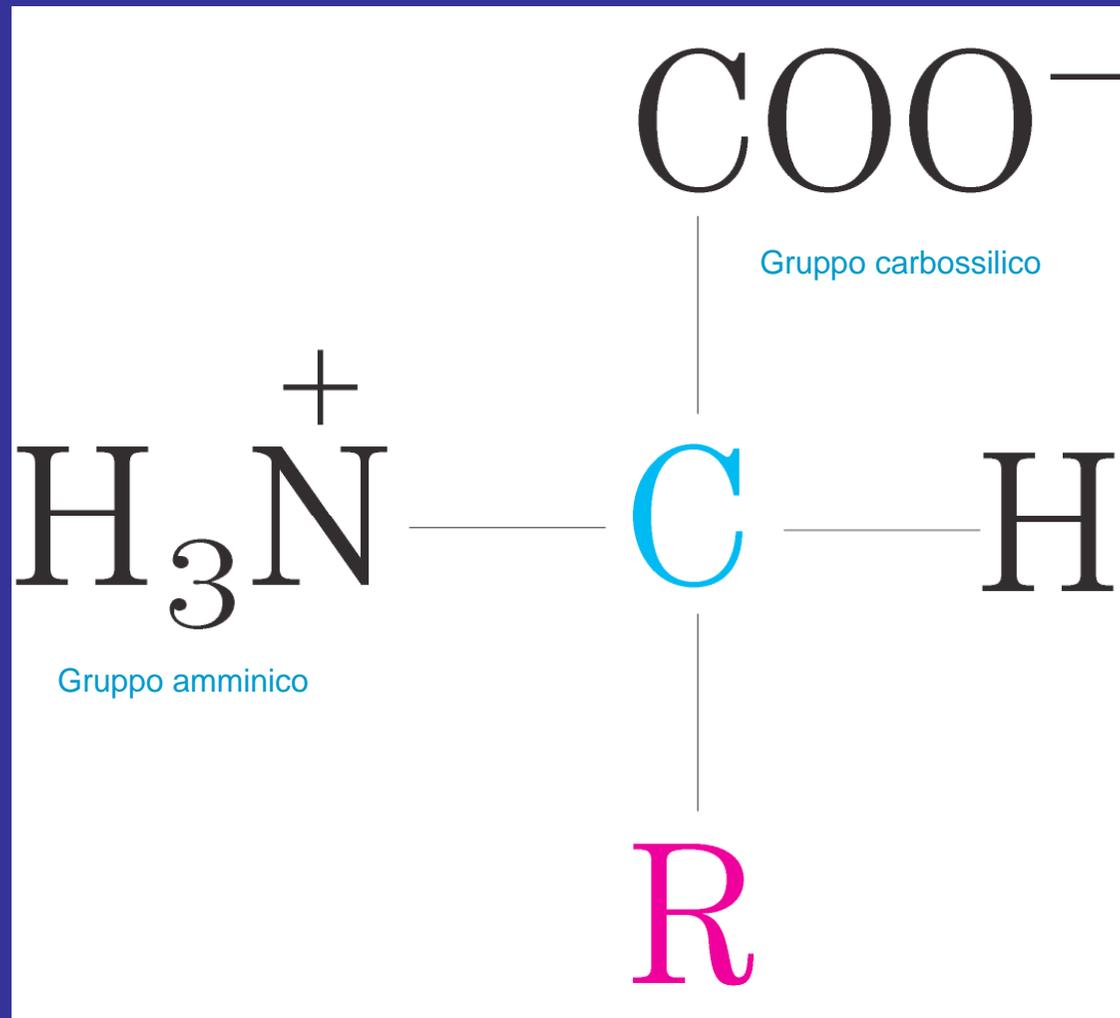
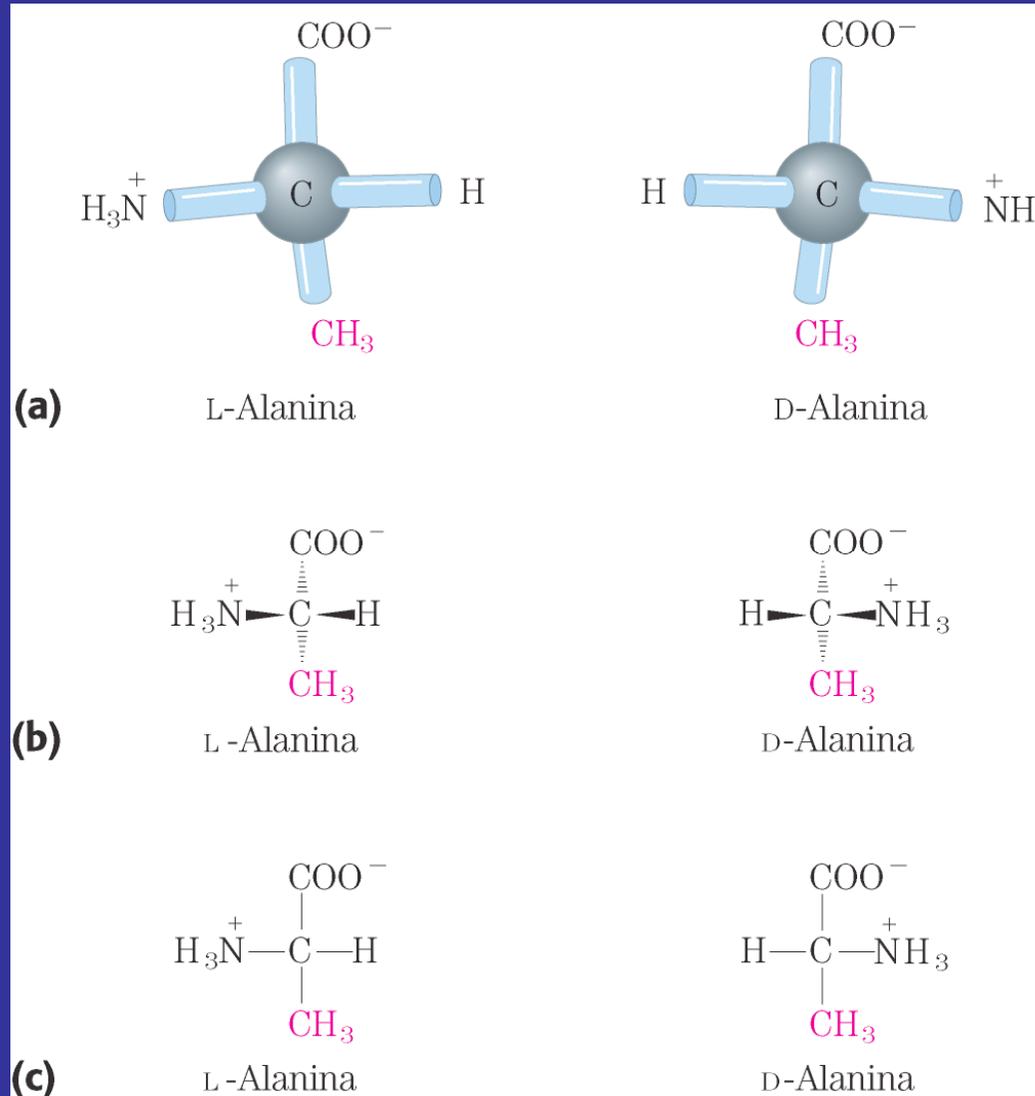


Struttura generale di un amminoacido.

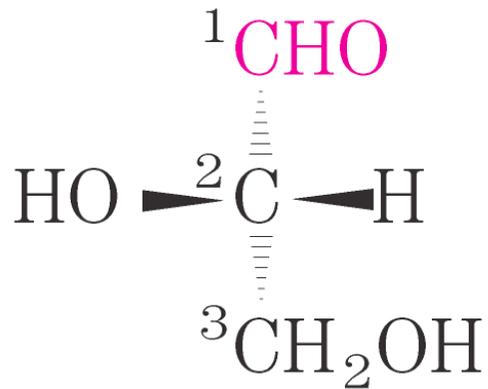
Questa struttura è comune a tutti gli α -amminoacidi tranne uno. (la prolina).
Il gruppo R è legato al carbonio α ed è diverso in ogni amminoacido.



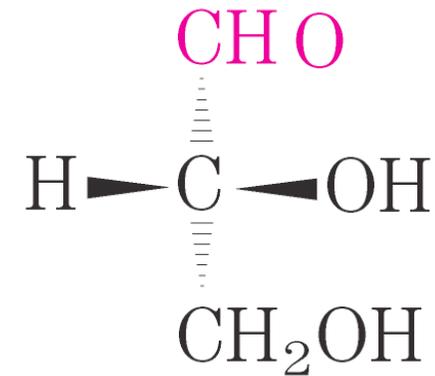
Stereoisomeria generale di un amminoacido. I due isomeri dell'alanina L- e D-alanina sono immagini speculari non sovrapponibili l'uno dell'altro (enantiomeri).



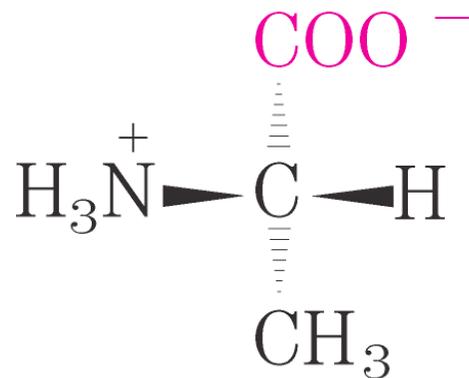
Relazioni steriche tra gli stereoisomeri dell'alanina e la configurazione assoluta della D- e della L- gliceraldeide.



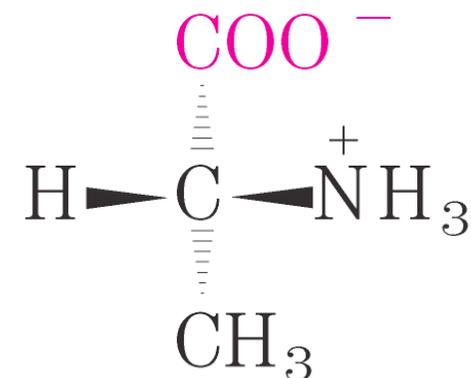
L-Gliceraldeide



D-Gliceraldeide

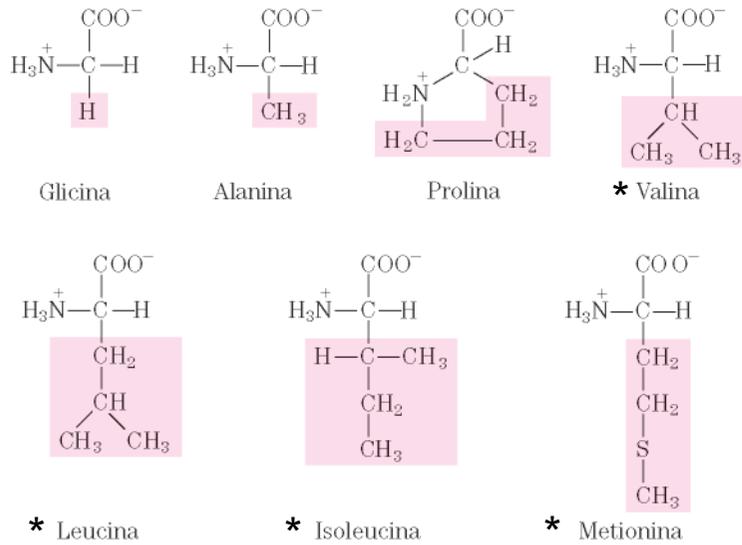


L-Alanina

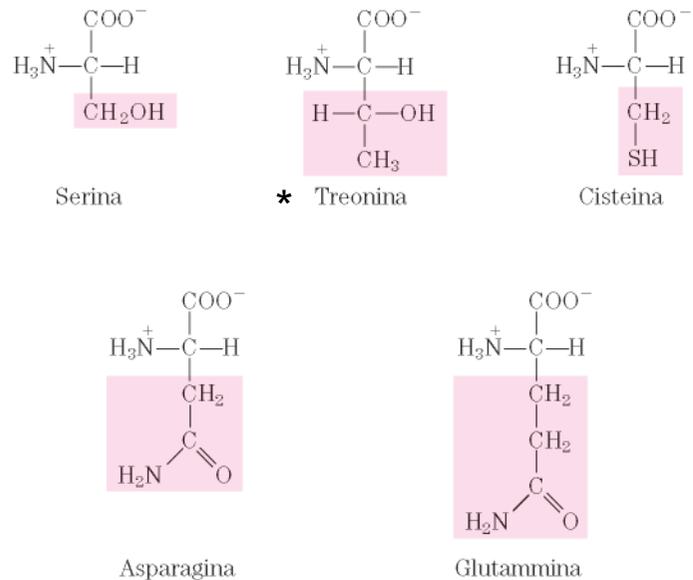


D-Alanina

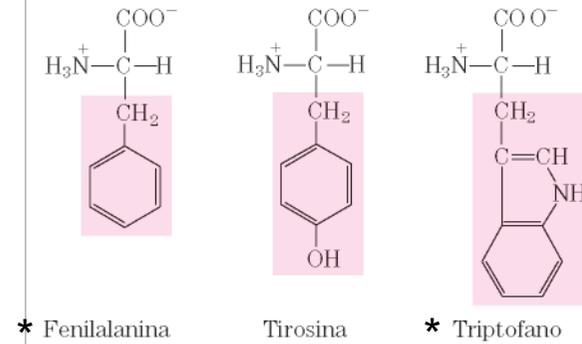
Gruppi R alifatici, non polari



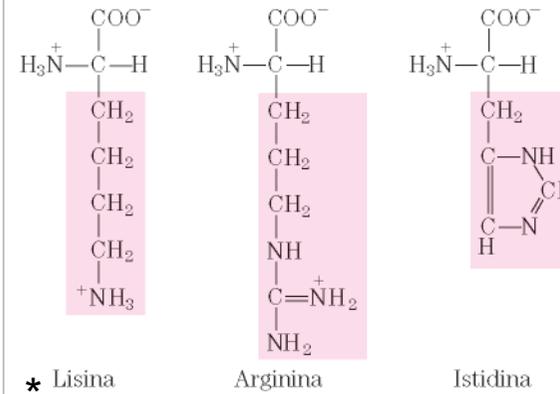
Gruppi R polari, non carichi



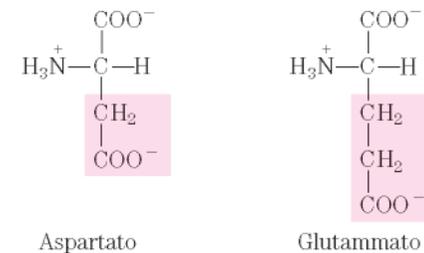
Gruppi R aromatici



Gruppi R carichi positivamente



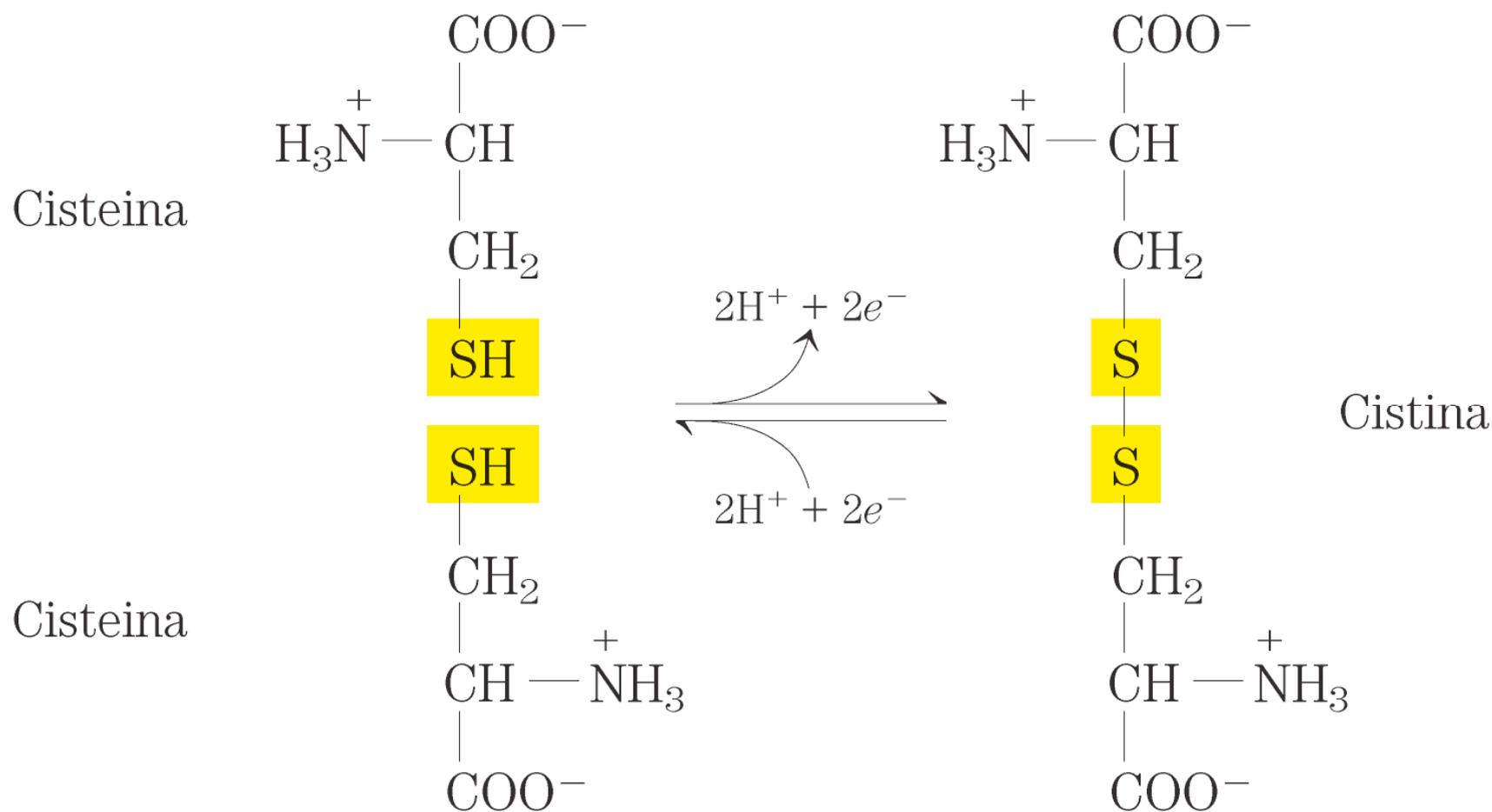
Gruppi R carichi negativamente

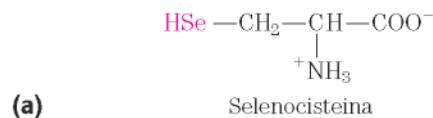
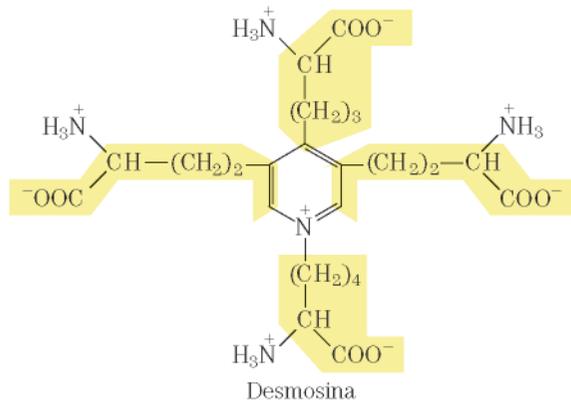
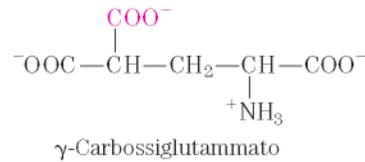
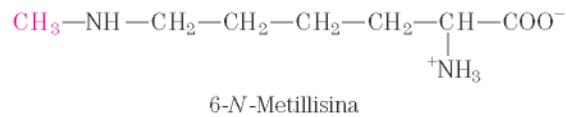
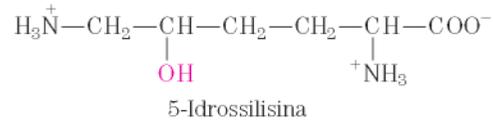


	Glucogenici	Glucogenici e chetogenici	Chetogenici
Non essenziali	Alanina Arginina* Asparagina Aspartato Cisteina Glutammato Glutammina Glicina Istidina* Prolina Serina	Tirosina	
Essenziali	Metionina Treonina Valina	Fenilalanina Isoleucina Triptofano	Leucina Lisina

Formazione reversibile di un ponte disolfuro per ossidazione di due molecole di cisteina.

I ponti disolfuro tra residui di Cys stabilizzano la struttura di molte proteine

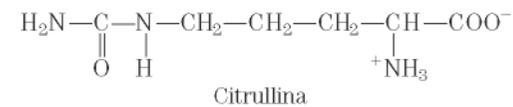
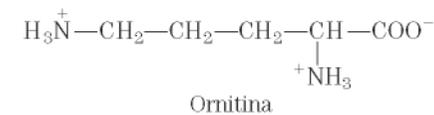




Amminoacidi non standard.

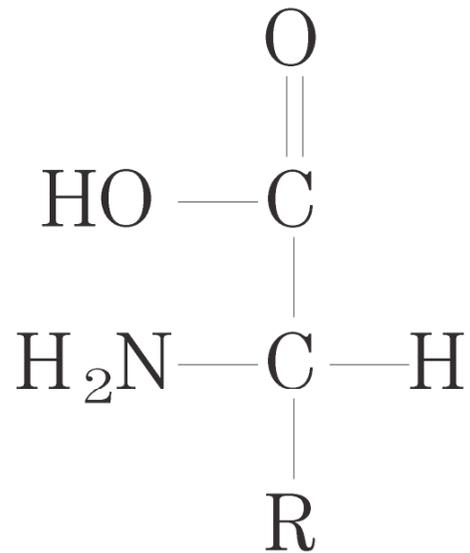
Tutti derivano da amminoacidi standard.

I gruppi funzionali extra sono mostrati in rosso

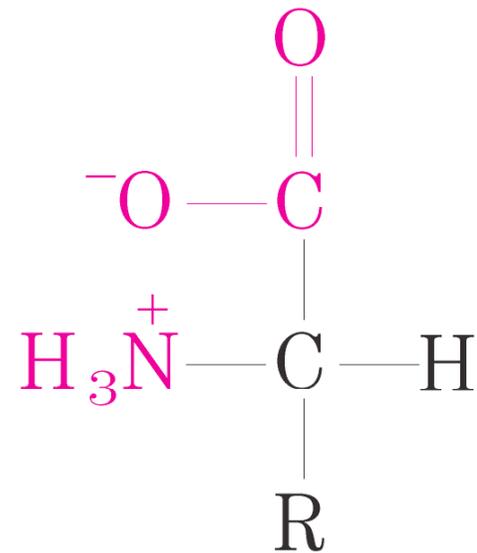


Le forme non ioniche e zwitterioniche degli amminoacidi.

Le forme non ioniche sono presenti in quantità minima nelle soluzioni acquose. Lo zwitterione predomina a un pH vicino alla neutralità.



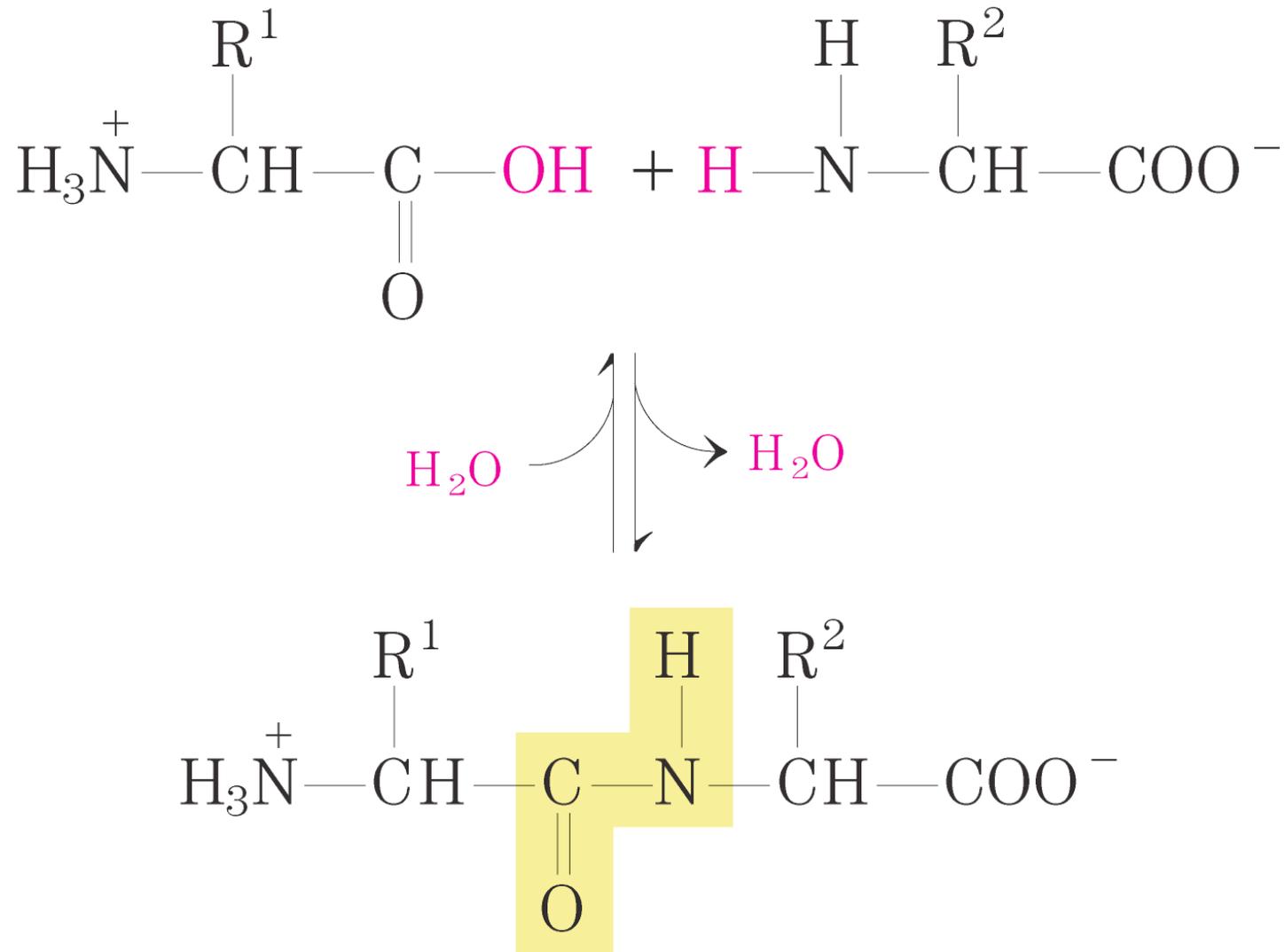
Forma
non ionica



Forma
zwitterionica

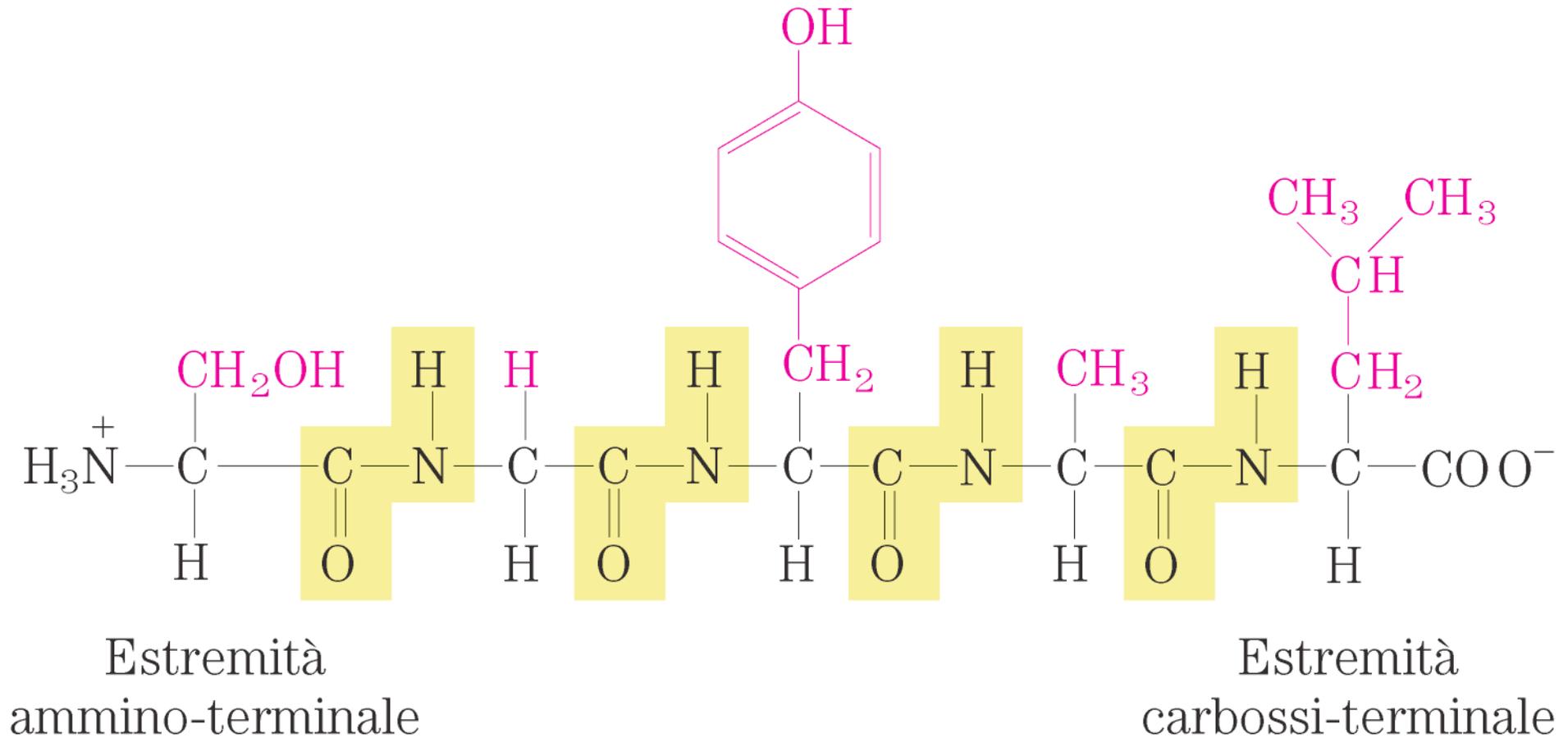
Formazione per condensazione di un legame peptidico.

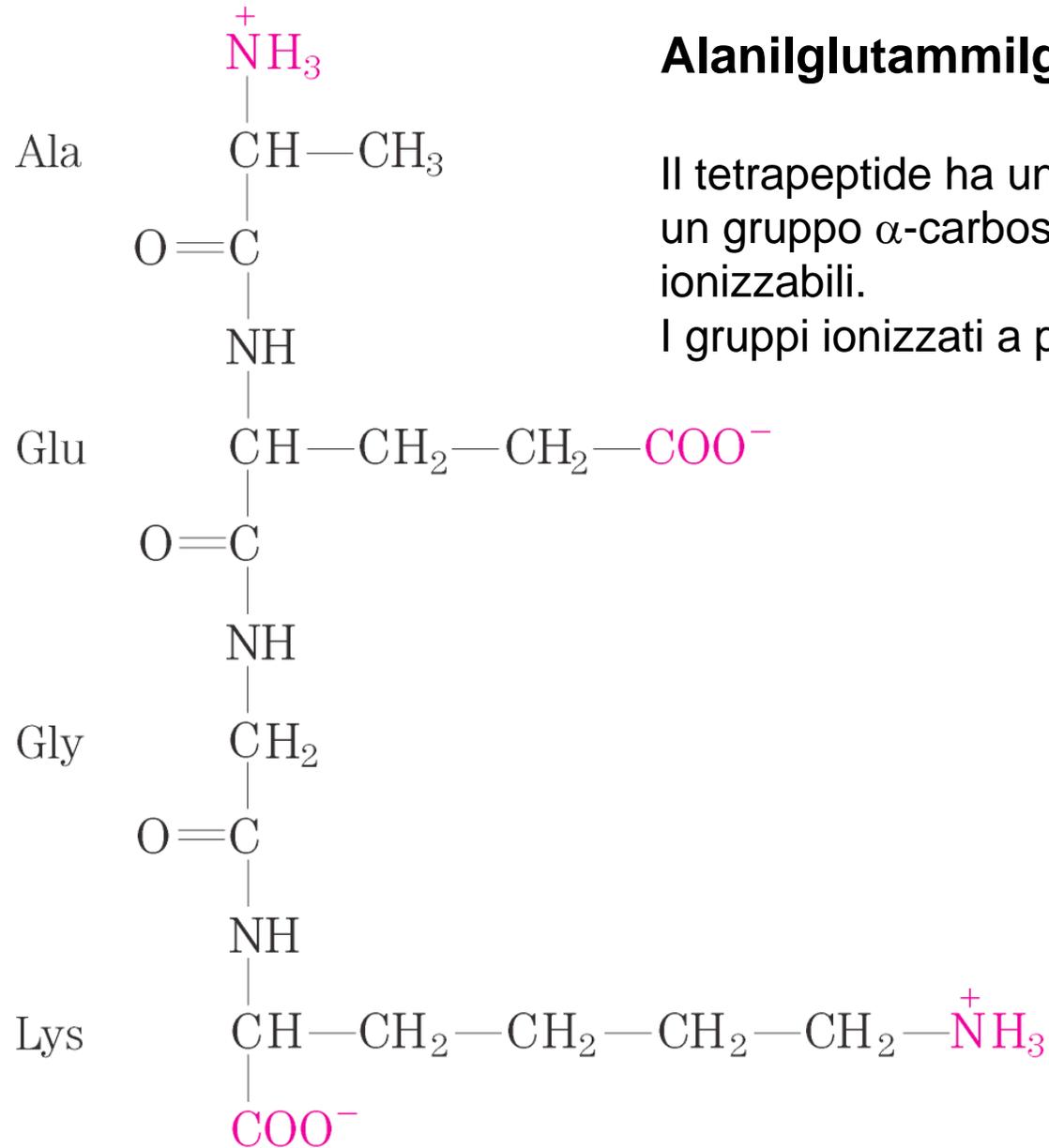
Il gruppo α -amminico agisce da nucleofilo e spiazza il gruppo ossidrilico dell'amminoacido1 formando un legame peptidico .



Il pentapeptide Ser-Gly-Tyr-Ala-Leu.

Il nome di un peptide inizia sempre dal residuo N-terminale, che per convenzione è sempre posto a sinistra.





Alanilglutammilglicillisina.

Il tetrapeptide ha un gruppo α -amminico libero, un gruppo α -carbossilico libero e due gruppi R ionizzabili.

I gruppi ionizzati a pH7 sono in rosso.