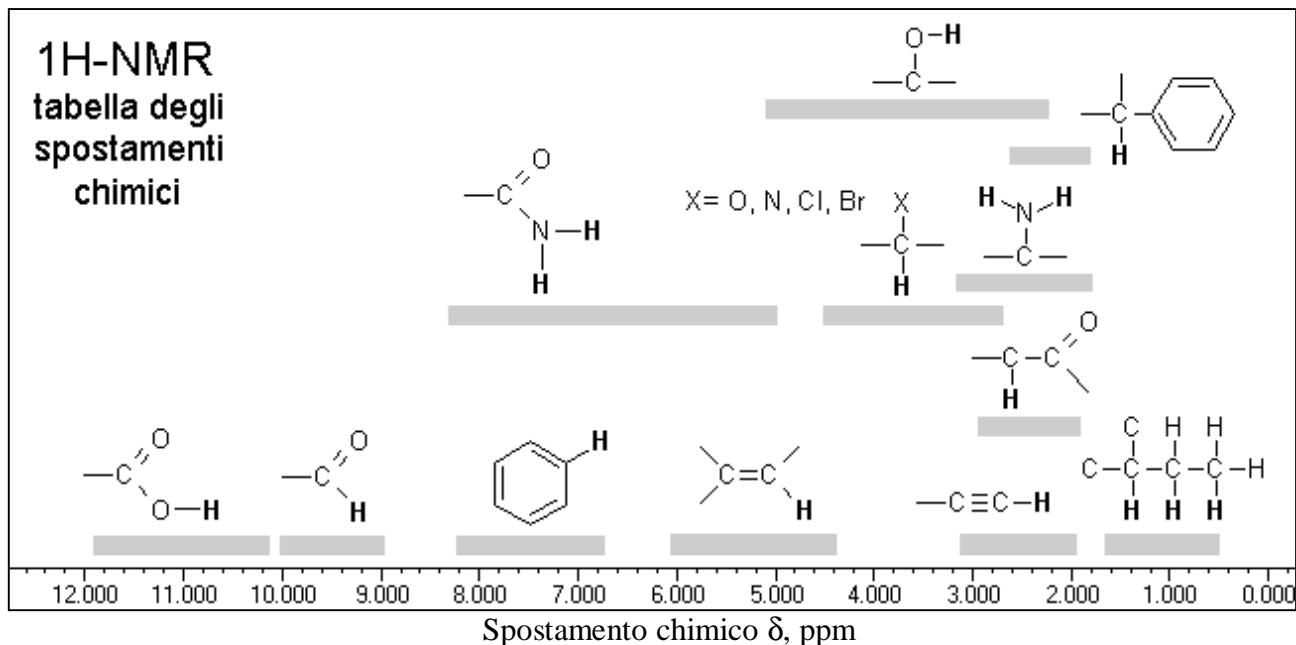


Tabella degli spostamenti chimici 1H-NMR

Ecco la tabella degli spostamenti chimici più comuni del protone:



Ricorda:

1. - Gli idrogeni legati ad atomi elettronegativi sono più deschermati, quindi risentono di un più forte campo magnetico e risuonano a frequenze maggiori, a più alti spostamenti chimici δ .
2. - Gli idrogeni legati direttamente a ossigeno, azoto e zolfo possono formare legami idrogeno e vengono scambiati tra le molecole. Questo scambio è influenzato dalla diluizione nel solvente, dalla temperatura e dall'ingombro sterico. Questi idrogeni non danno accoppiamento di spin con gli idrogeni vicini e il loro segnale NMR è allargato e molto variabile.
3. - I sistemi di elettroni π degli anelli aromatici e degli alcheni portano ad un aumento del campo magnetico in corrispondenza degli idrogeni legati. Questi risuonano quindi a frequenze maggiori e hanno spostamenti chimici maggiori rispetto ad alcani e alchini.
4. Dalla molteplicità di ogni segnale si può risalire al numero di idrogeni vicini applicando la regola $H_{\text{vicini}} = m - 1$. Gli idrogeni alcolici, amminici e tiolici non si accoppiano con gli idrogeni vicini come già osservato al punto 2.