CARBOCATIONE

In [chimica organica](http://it.wikipedia.org/wiki/Chimica_organica), si definisce **carbocatione** (talvolta chiamato impropriamente "ione carbonio"[[1]](http://it.wikipedia.org/wiki/Carbocatione#cite_note-1)) un [catione](http://it.wikipedia.org/wiki/Catione) derivato da una [molecola](http://it.wikipedia.org/wiki/Molecola) [organica](http://it.wikipedia.org/wiki/Composto_organico) la cui [carica](http://it.wikipedia.org/wiki/Carica_%28chimica%29) risiede su un [atomo](http://it.wikipedia.org/wiki/Atomo) di [carbonio](http://it.wikipedia.org/wiki/Carbonio). La carica elettrica positiva rende la particella estremamente reattiva, in grado di legarsi ad [anioni](http://it.wikipedia.org/wiki/Anione) o di sottrarre elettroni da altre molecole vicine (in altre parole, si comportano da [elettrofili](http://it.wikipedia.org/wiki/Elettrofilo)[[2]](http://it.wikipedia.org/wiki/Carbocatione#cite_note-2)).

I carbocationi alchilici derivano dagli [alcani](http://it.wikipedia.org/wiki/Alcani) per [scissione eterolitica](http://it.wikipedia.org/wiki/Scissione_eterolitica)[[3]](http://it.wikipedia.org/wiki/Carbocatione#cite_note-3) ed hanno una geometria simile a quella dei [radicali alchilici](http://it.wikipedia.org/wiki/Alchile): l'atomo di carbonio che reca la carica positiva ha [ibridazione](http://it.wikipedia.org/wiki/Ibridazione_degli_orbitali) *sp2*, ed ha quindi struttura planare; l'orbitale *p* perpendicolare al piano del carbocatione, non coinvolto nell'ibridazione, è vuoto.

Sebbene i carbocationi alchilici siano piuttosto instabili, nel [1962](http://it.wikipedia.org/wiki/1962) [George A. Olah](http://it.wikipedia.org/wiki/George_A._Olah) mise a punto la loro preparazione in [pentafluoruro di antimonio](http://it.wikipedia.org/wiki/Pentafluoruro_di_antimonio) (SbF5), dove risultano abbastanza stabili per essere rilevati con indagini [spettroscopiche](http://it.wikipedia.org/wiki/Spettroscopia).[[4]](http://it.wikipedia.org/wiki/Carbocatione#cite_note-4)

