

I carboni attivi sono dei prodotti industriali chimicamente inerti, essenzialmente composti da carbonio, con una struttura porosa molto sviluppata. Essi presentano una superficie interna molto estesa la quale conferisce al prodotto un potere adsorbente molto elevato rispetto ad una numerosa varietà di sostanze. In generale il volume specifico dei pori è maggiore di 0,8 ml/g e la superficie specifica interna è superiore a 1000 m<sup>2</sup>/g. I pori hanno dimensioni variabili e si distinguono in tre grandi classi:

- **Macropori:** di diametro superiore a 0.05 micron. Rappresentano la superficie generalmente inutilizzabile ed intervengono poco sui fenomeni di adsorbimento.
- **Mesopori:** detti anche pori di transizione, di diametro compreso tra 0.003 e 0.05 micron. Costituiscono le vie di accesso principali ed hanno un ruolo determinante nella cinetica di adsorbimento.
- **Micropori:** di diametro compreso tra 0.0005 e 0.003 micron. Costituiscono la parte attiva, ossia l'essenziale della superficie specifica.

La tabella qui di seguito, faciliterà l'identificazione del grado di adsorbibilità delle diverse sostanze chimiche sulle nostre qualità di carbone attivo.

**La numerazione da 1 a 4 che affianca ciascuna sostanza, ha il seguente significato:**

**1 = eccellente adsorbimento, dell'ordine del 30% in peso**

**2 = buon adsorbimento, dell'ordine del 15% in peso**

**3 = debole adsorbimento, normalmente inferiore al 5% in peso**

**4 = la sostanza non viene adsorbita in misura apprezzabile.**

Acetaldeide	3	Cibi aromatici	1	Incenso	1
Acetato di butile	1	Cicloesano	1	Indolo	1
Acetato di etile	1	Cicloesanololo	1	Iodio	1
Acetato di metile	2	Cicloesanone	1	Iodoformio	1
Acetato di propile	1	Cicloesene	1	Isoprene	2
Acetato isopropilico	1	Cloridrina etilenica	1	Mentolo	1
Acetilene	4	Cloro	3	Mercaptani	1

Acido acetico	1	Clorobenzene	1	Metano	4
Acido acrilico	1	Clorobutadiene	1	Metilbutilchetone	1
Acido bromidrico	3	Cloroformio	1	Metilcellosolve	1
Acido butirrico	1	Cloronitropropano	1	Metilcellosolve acetato	1
Acido caprilico	1	Cloropicrina	1	Metilcicloesano	1
Acido cianidrico	3	Cloruro di etile	2	Metilcicloesanone	1
Acido cloridrico	3	Cloruro di metile	3	Metilcloroformio	1
Acido fluoridrico	3	Cloruro di metilene	1	Metiletilchetone	1
Acido formico	2	Cloruro di propile	1	Metilisobutilchetone	1
Acido iodidrico	3	Cloruro di vinile	2	Metilmercaptano	1
Acido lattico	1	Creosolo	1	Monofluorotriclorometano	2
Acido nitrico	2	Creosoto	1	Monossido di carbonio	4
Acido palmitico	1	Decano	1	Naftalina	1
Acido propionico	1	Deodoranti	1	Nicotina	1
Acido solforico	1	Detergenti	1	Nitrobenzeni	1

Acido urico	1	Diclorobenzene	1	Nitroetano	1
Acido valerianico	1	Diclorodifluorometano	2	Nitroglicerina	1
Acrilato di metile	1	Dicloroetano	1	Nitroluene	1
Acrylonitrile	1	Dicloroetilene	1	Nitrometano	1
Acroleina	2	Dicloromonofluorometano	2	Nitropropano	1
Adesivi	1	Dicloronitroetano	1	Nonano	1
Alcol amilico	1	Dicloropropano	1	Odore di pesce	1
Alcol butilico	1	Diclorotetrafluoroetano	2	Odori animali	2
Alcol isopropilico	1	Dietilamina	2	Odori di cucina	1
Alcol metilico	2	Dietilchetone	1	Odori di decomposizione	1
Alcol propilico	1	Dimetilammina	1	Odori di vernice	1
Aldeide butilica	2	Dimetilsolfato	1	Odori medicinali	1
Aldeide crotonica	1	Diossano	1	Oli essenziali	1
Aldeide valerianica	1	Dipropilchetone	1	Oli lubrificanti e grassi	1
Amilacetato	1	Disinfettanti	1	Ossido di etilene	1

Ammine	3	Eptano	1	Ossido di metile	2
Ammoniaca	3	Eptilene	1	Ottano	1
Anestetici	2	Esano	2	Ozono	1
Anidride acetica	1	Esilene	2	Pentano	1
Anidride carbonica	4	Etano	4	Pentanone	2
Anidride solforica	3	Etere	2	Pentene	1
Anidride solforosa	3	Etere amilico	1	Percloroetilene	2
Anilina	1	Etere butilico	1	Piridina	1
Antisettici	1	Etere dicloroetilico	1	Profumi	1
Batteri	2	Etere etilico	2	Propano	1
Benzene	1	Etere isopropilico	1	Propilene	3
Benzina	1	Etere metilico	2	Propilmercaptano	3
Biossido d'azoto	3	Etere propilico	1	Putrescina	1
Bromo	1	Etilacrilato	1	Resine	1
Bromuro di etile	2	Etilammina	2	Solfuro di carbonio	1
Bromuro di metile	2	Etilbenzene	1	Solfuro di idrogeno	3

Butadiene	2	Etilene	4	Stirene	3
Butano	3	Etilmercaptano	1	Tetracloroetano	1
Butanone	3	Eucaliptolo	1	Tetracloroetilene	1
Butene	3	Fenolo	1	Tetracloruro di carbonio	1
Butilcellosolve	1	Fluorotriclorometano	2	Toluene	1
Butilcloruro	1	Formaldeide	3	Toluidina	1
Butilene	3	Fosgene	2	Tricloroetilene	1
Canfora	1	Freon	2	Urea	1
Carburanti liquidi	1	Fumo di sigarette	1	<b><u>Virus</u></b>	<b><u>1</u></b>
Cellosolve	1	Gas corrosivi	3	Xilene	2
Cellosolve acetato	1	Idrogeno	4		
Cherosene	1	Idrogeno solforato	3		