

Visualizzazione 3D di una proteina con SwissPDBViewer

Per prima cosa scarico il programma Swiss PDB Viewer dal sito della Swiss Institute of Bioinformatics nella sezione *Download* (<http://spdbv.vital-it.ch/disclaim.html>).

Dopo aver installato il programma sul computer cerco una proteina di mio interesse da visualizzare nel database di struttura di proteine RCSB PDB (Protein Data Bank)

(<http://www.pdb.org/pdb/home/home.do>).

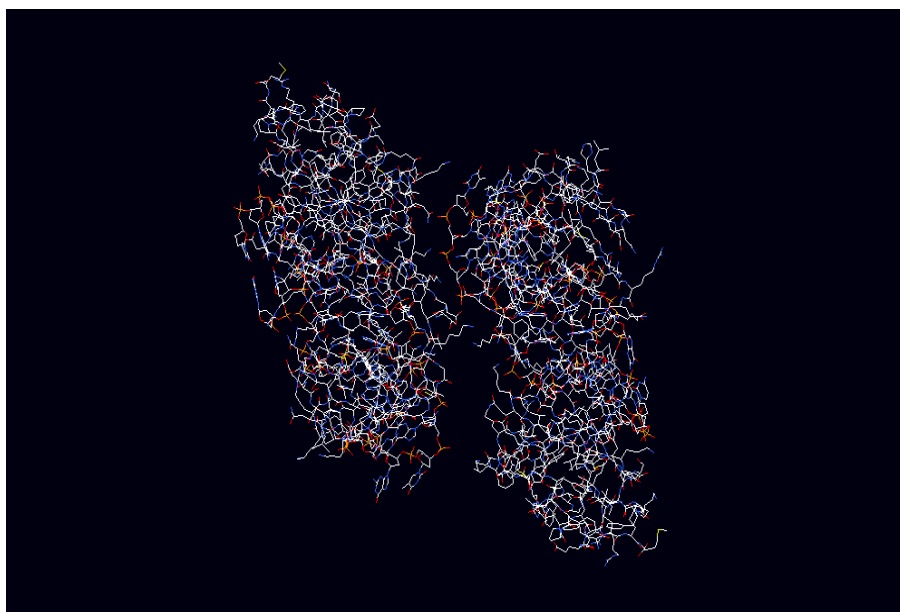
Nel mio caso ho scelto una proteina che partecipa alla trascrizione negli eucarioti, la **TATA binding protein** (codice PDB: 1YTB , CRYSTAL STRUCTURE OF A YEAST TBP/TATA-BOX COMPLEX) (<http://www.pdb.org/pdb/explore/explore.do?structureId=1YTB>).

Scarico la proteina dalla sezione *Download Files* del database PDB e la salvo in formato PDBfile (text).

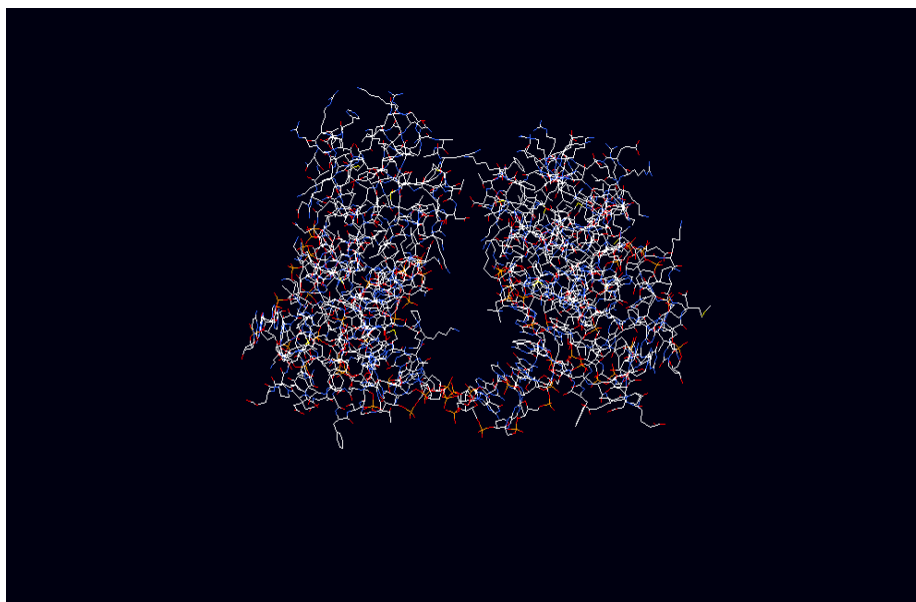
A questo punto apro il mio file con SwissPDBViewer dal menu *File - Open PDB File*.

In questo modo riesco a visualizzare la struttura tridimensionale della proteina (nel mio caso è presente anche l'elica di DNA che viene riconosciuta e piegata dalla proteina) e posso utilizzare gli strumenti del programma per visualizzare le cose che più mi interessano.

Nel mio caso ho salvato le immagini della proteina con visualizzazione *sticks* in vista frontale e da sopra.



(Top)



(Front)