

ABS

ABS e PLA sono i materiali per stampa 3d più diffusi. Sono due **polimeri termoplastici**: ciò significa che diventano morbidi e malleabili ad alte temperature e tornano solidi al raffreddamento (e questo processo è reversibile). La scelta tra i due è un eterno dilemma. Ci sono schiere di sostenitori pronti a far valere le proprie ragioni per l'una e per l'altra causa, ma questo non significa che non sia possibile stilare caratteristiche precise che distinguono i due materiali. La verità è che per scegliere bisogna provarli, magari usandoli entrambi a seconda di quello che si vuole realizzare.

I filamenti in ABS (**acrilo butadiene stirene**) si usano per creare oggetti rigidi e leggeri, come i **mattoncini Lego**, nel settore dell'automotive per cruscotti e in vari accessori, per tubi idraulici, strumenti musicali come il flauto dolce e il clarinetto. L'ABS è derivato dal petrolio. E' solubile in **acetone** (si può così levigare con una spazzola, e con poche gocce saldarne pezzi diversi).

Qualità: leggerezza, robustezza, durabilità, resistenza a temperature abbastanza elevate (fino ai 100 gradi circa), facilità di utilizzo e di riciclo, buona flessibilità.

Difetti: cattivo odore e fumi tossici, necessità di un piatto riscaldato, tendenza a deformarsi.