



Elle2 snc

SOLUZIONI PER LA
VOSTRA SICUREZZA

Elle2 S.n.c.

Via G. Garibaldi 5/38 37057 San Giovanni Lupatoto (VR) Italy
Tel./Fax. 0457145454
E-mail: elle2@elle2.net - elle2@pec.elle2.net Internet: www.elle2.net
C.F./P.Iva 03453210233
N° Iscr. Reg. Impr. VR/03453210233 R.E.A. N° 337738

Breve accenno alla PROTOTIPAZIONE RAPIDA

Che cos'è la prototipazione rapida?

La prototipazione rapida è un insieme di tecniche industriali volte a realizzare il cosiddetto prototipo.

Indipendentemente da come lo si realizza, per prototipo si intende "il primo elemento della serie". La prototipazione rapida si può paragonare all'operazione di stampa di un testo, solo un po' più complicata.

Le fasi della prototipazione rapida sono la creazione del file STL, la gestione del file STL, la costruzione del prototipo layer by layer (strato dopo strato) ed i post trattamenti. La prima è una fase preliminare alla prototipazione vera e propria. Il file STL è uno standard grafico che descrive l'oggetto tramite una decompressione in triangoli delle superfici che lo compongono.

La fase di generazione del file STL si può scomporre in due sotto-processi:

- Realizzazione del modello matematico;
- Realizzazione del file di estensione.

Una volta generato il file STL si deve verificare che sia esente da errori e questo accade nella fase di gestione del file STL. Tramite alcuni software specifici è anche possibile analizzare e riparare i file STL.

Viene poi la costruzione del prototipo "Layer by Layer" che consiste nell'inviare alla macchina il file STL e procedere con la deposizione del materiale strato per strato fino ad arrivare alla costruzione dell'oggetto finale.

I post trattamenti sono operazioni manuali il cui scopo è togliere l'oggetto stampato dalla macchina e liberarlo, in alcuni casi, dal supporto o dal materiale in eccesso ed eventualmente ser richiesto operare ulteriori rifiniture.