

La stampa digitale: evoluzione e vantaggi

La tecnologia della stampa digitale nasce e inizia a diffondersi intorno al 1970 con l'utilizzo delle prime fotocopiatrici. Per il tempo, si trattava di innovative macchine che permettevano la riproduzione di documenti cartacei e che furono i precursori delle prime stampanti domestiche e delle stampanti offset odierne.

Con il passare degli anni e l'affinazione delle tecnologie, al giorno d'oggi siamo passati dalla produzione di stampanti che da poche pagine al minuto riescono a stampare in alcuni casi con velocità di 1200 pagine al minuto.

I vantaggi della stampa digitale

Parliamo di stampa digitale che tra le applicazioni più vantaggiose offre la possibilità di creare documenti a dato variabile, ossia con la possibilità di variare singoli dettagli dello stesso documento su più stampe, mantenendo invariato il singolo documento originale. Altro grande vantaggio della stampa digitale è la possibilità di stampare facilmente e velocemente, senza la necessità di tutte quelle operazioni di pre stampa, imprescindibili nella stampa offset e in quella tipografica. Migliorando la tecnologia, la velocità e i tempi di stampa, la stampa digitale ha portato ad un abbattimento del costo-copia di un documento anche a basse tirature. In quanto la stampa tradizionale risulta conveniente solo nelle applicazioni in cui il tempo per la realizzazione del documento non è un fattore primario. Proprio grazie a questi vantaggi la stampa digitale ha aperto nuove possibilità e applicazioni, una su tutte la "print on demand" stampa su richiesta.

Strumenti e tecniche per la stampa digitale:

Stampa digitale a toner - E' il processo principalmente utilizzato nelle stampanti laser per l'ufficio, nelle fotocopiatrici sia classiche che a colori. La differenza effettiva tra una fotocopiatrice e una stampante digitale sta che nella prima il rullo viene caricato in base all'immagine di una scansione di un originale, nella seconda il rullo è caricato partendo da un file. Data l'affinità dei due processi si sono diffuse sempre più macchine fotocopiatrici compatibili ad un collegamento con i computer e stampanti laser molto veloci destinate alla stampa di grandi quantità di documenti con dati variabili (bollette, fatture, estratti conto). Gli utilizzi più diffusi di queste stampanti sono la rendicontazione bancaria, la stampa di bollette e fatture o di libri-on-demand, oppure di bassissime tirature di manifesti pubblicitari o stampati a colori con dati variabili impossibili da realizzare in offset.

Stampa digitale a getto di inchiostro - Le stampanti a getto di inchiostro impiegate per la stampa digitale comunemente si presentano come stampanti da tavolo per i piccoli formati come l'A4 o l'A3 oppure sotto forma di plotter per la stampa di grandi formati. L'impiego più comune è quello di stampati di grande dimensione in singola copia o comunque in tirature molto ridotte. Alcune macchine sono poi in grado di stampare su materiali rigidi per consentire la realizzazione di cartelli ad uso esterno con inchiostri speciali a lunga durata. I plotter dalle dimensioni maggiori sono invece solitamente utilizzati per la copertura di facciate di edifici o per pubblicità su impalcature o stadi. Un impiego molto diffuso è la creazione di banner e striscioni per esterni. L'uso delle macchine a getto di inchiostro è diffusissimo nei

centri di stampa digitale e si sta ampliando alle cartolerie ed alle tipografie. Ci sono però alcuni svantaggi come i costi e la lentezza di stampa.

Stampa digitale ad uso commerciale - Le stampanti digitali ad uso commerciale sono macchine con dimensioni paragonabili a quelle di una piccola stampante offset, sono completamente autonome e non necessitano di un computer esterno per gestirne l'utilizzo. Forniscono prestazioni di stampa ridotte rispetto alle tradizionali offset, sia per formati che per velocità di stampa, ma recuperano il loro svantaggio nelle stampe di qualità a basse tirature. Queste stampanti digitali sono a metà strada tra la stampa tradizionale e quella a toner includendo i difetti e i pregi di entrambe le tecniche di stampa. Sicuramente degna di nota, parlando della stampa digitale è la capacità di stampare su supporti non cartacei e la totale mancanza di aggiustamenti e regolazioni che in queste macchine sono completamente automatizzati.