

---

# I VANTAGGI DELLE NUOVE TECNOLOGIE INNOVATIVE DI POLIMERIZZAZIONE

## ANALISI DELLE STAMPANTI INKJET A POLIMERIZZAZIONE UV E LATEX

*Il presente documento rimane proprietà di International Sign Association.  
Nessuna delle informazioni contenute nel presente documento può essere ripubblicata senza  
previo consenso da parte di ISA.*

---

PREPARED BY:

**InfoTrends**  
A Questex Company

PRODUCED BY:

  
INTERNATIONAL SIGN ASSOCIATION

## Sommaro

Introduzione .....	3
Tendenze e opportunità del mercato nel settore della stampa DI GRANDI FORMATI.....	4
Opportunità di mercato per inchiostri a polimerizzazione UV o latex .....	6
La stampa inkjet UV oggi .....	7
Vapore di mercurio o polimerizzazione LED? .....	7
Consumi energetici migliorati con la tecnologia UV LED .....	8
Vantaggi della tecnologia UV LED per i supporti termosensibili .....	9
Esempi di apparecchiature per la stampa di grandi formati UV LED .....	9
La stampa latex oggi .....	12
Vantaggi delle stampanti inkjet latex .....	12
Esempi di apparecchiature per la stampa di grandi formati con tecnologia latex .....	14
Confronto tra la stampa con tecnologia polimerizzante UV e latex .....	16
Profili utente .....	17
AlphaGraphics: stampa UV su materiali innovativi.....	17
Portland Vital Signs: scelte innovative per i clienti .....	18
Opinione di InfoTrends.....	19

## INTRODUZIONE

Da alcuni decenni, opportunità e servizi di stampa per grandi formati nel mercato nordamericano si sono rivelate un'importante possibilità di crescita per aziende che si occupano di cartellonistica e provider di servizi di stampa. Questa base installata di quasi 300.000 sistemi di stampa per grandi formati ha prodotto un'ampia gamma di applicazioni e consuma una quantità inestimabile di litri di inchiostro e milioni di metri quadri di supporti.

Negli anni passati, tuttavia, la tecnologia inkjet si è evoluta e una gamma di nuovi prodotti e funzionalità sta stimolando il mercato e creando nuove opportunità. Tali dispositivi offrono larghezze di stampa più ampie, configurazioni flessibili e una serie di tipi di inchiostro per soddisfare diverse esigenze.

Ognuna di queste soluzioni ha un proprio set di caratteristiche in termini di tipi di supporti stampabili, velocità di stampa, gamma di colori, opzioni di finitura e costo totale di proprietà. In un mondo ideale, una configurazione a stampante singola sarebbe in grado di stampare in modo efficace su rulli, fogli o perfino piastre rigide di diversi materiali. L'inchiostro si attaccherebbe alla superficie in stampa, indipendentemente dal prodotto finale. Ovviamente, nel mondo reale, le cose non sempre funzionano così.

Le aziende che si occupano di cartellonistica e i provider di stampa odierni cercano nuove fonti di guadagno e sistemi di produzione migliorati. I nuovi prodotti con inchiostri a polimerizzazione UV e latex presentano un'opportunità di crescita.

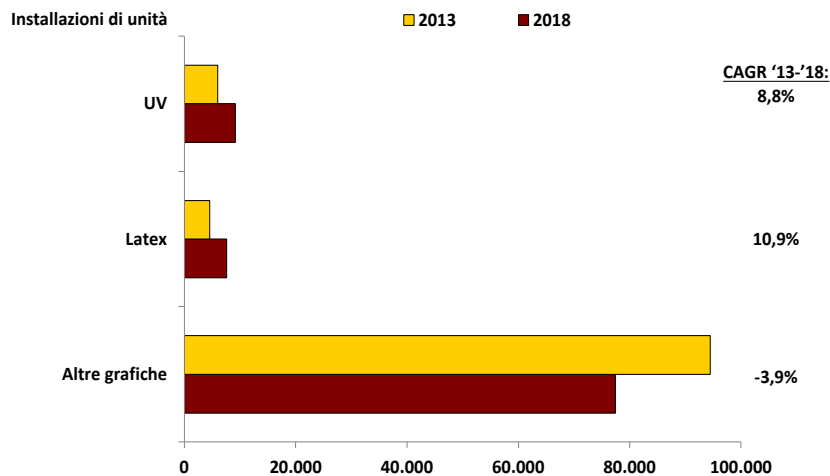
In questo whitepaper, InfoTrends si occuperà di:

- Esaminare le tendenze e le opportunità del mercato nel settore della stampa di grandi formati
- Descrivere i vantaggi delle tecnologie con inchiostri a polimerizzazione UV e a base di latex
- Esaminare due casi studio di successo di utenti finali che hanno implementato tali tecnologie

## TENDENZE E OPPORTUNITÀ DEL MERCATO NEL SETTORE DELLA STAMPA DI GRANDI FORMATI

Dei quasi 300.000 sistemi di stampa per grandi formati installati in Nord America, la maggior parte si tratta di sistemi con inchiostri a base di acqua destinati alla stampa su substrati porosi (generalmente con inchiostri a base di coloranti o pigmenti). Utilizzando i dati del documento *2013-2018 Wide Format Industry Forecast* di InfoTrend, alcune principali tendenze emergono come dominanti nel mercato. Innanzitutto, è chiaro che le installazioni di stampanti per grandi formati UV o latex stanno accelerando. Si registrano molte più installazioni di stampanti per grandi formati di altri tipi, ma il numero di questo tipo di stampanti è destinato a scendere di circa il 4% (CAGR 2013- 2018).

**Figura 1: Spedizioni internazionali di stampanti per grandi formati**

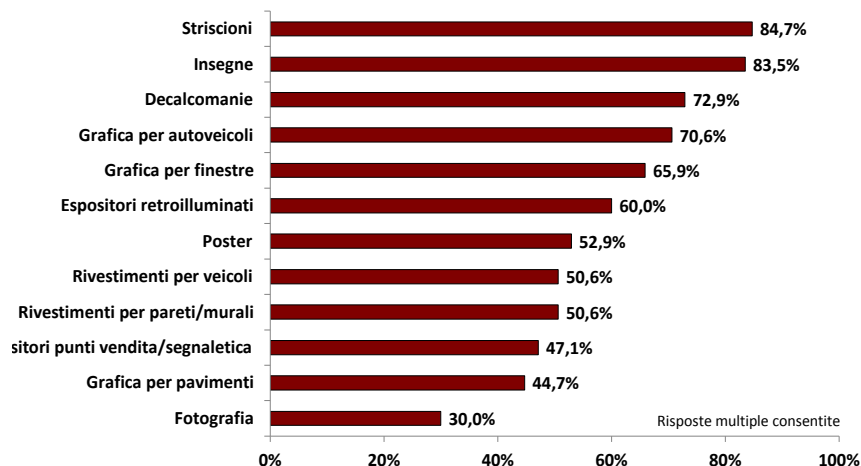


Fonte: *Wide Format Forecast* di InfoTrends (nota: UV include dispositivi desktop)

Secondo, un'osservazione più attenta rivela che il mercato e la tecnologia di stampa con inchiostri a base di acqua e solventi sono maturi. Il calo di installazioni di unità è in qualche modo correlato alla saturazione del mercato, ma, soprattutto, alla migrazione degli utenti verso unità più grandi e più produttive. La continua necessità da parte delle aziende che si occupano di cartellonistica e dei provider di servizi di stampa di arricchire la propria offerta di prodotti, consegnare i propri lavori in meno tempo e migliorare i propri profitti è un fattore chiave.

Un recente studio di InfoTrends insieme a membri di ISA indica che il numero di applicazioni prodotte è ampio, pertanto le decisioni di acquisto tendono a guidare le aziende che si occupano di cartellonistica verso prodotti in grado di soddisfare un'ampia gamma di applicazioni.

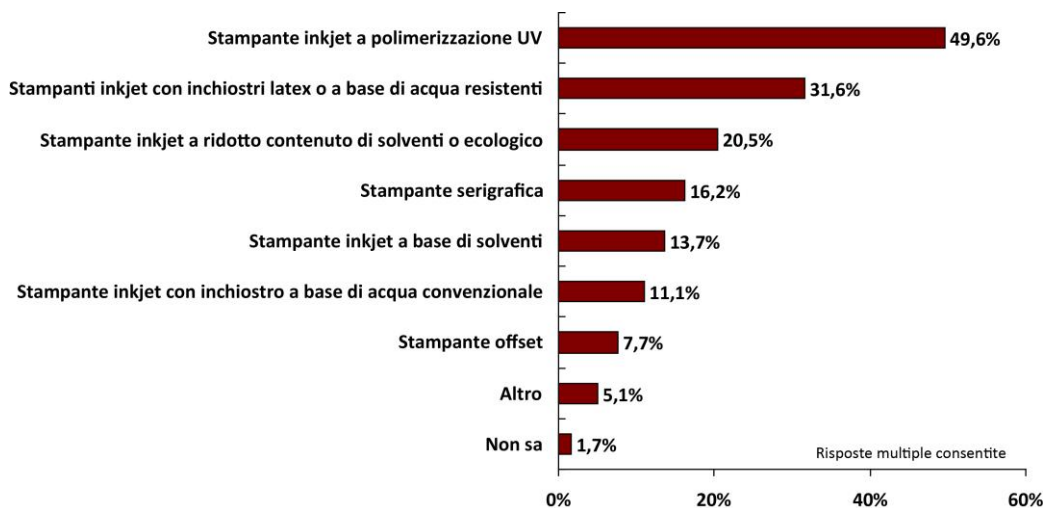
**Figura 2: Le principali 12 applicazioni normalmente prodotte su stampanti per grandi formati digitali**



Fonte: 2014 ISA Wide Format Print & Media Mix

Durante la ricerca del 2011 e 2012, è stato evidente che i provider di servizi di stampa hanno iniziato a spostare le proprie preferenze di acquisto verso stampanti inkjet a base UV e latex. Come illustrato nel seguente grafico, il 50% degli intervistati ha indicato l'intento di acquistare stampanti inkjet a polimerizzazione UV mentre il 32% ha indicato l'intento di acquistare stampanti con inchiostri latex o altri inchiostri resistenti. Come precedentemente notato nel presente documento, questi primi segni di intenti sono emersi nei numeri effettivi correlati alle installazioni di prodotto.

**Figura 3: In che tipo di stampante per grandi formati ha deciso di investire?**

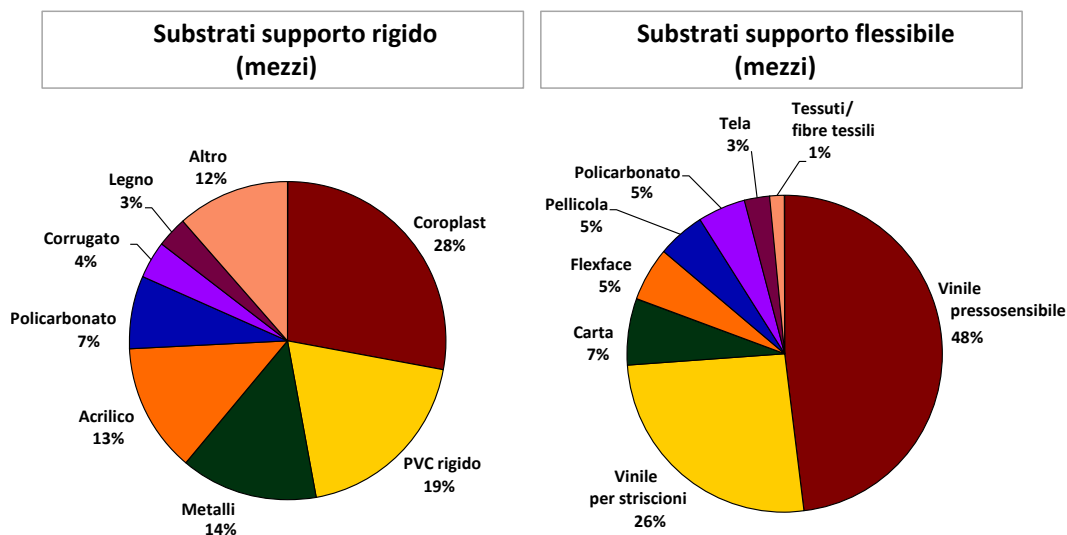


Fonte: Who Buys Wide Format? InfoTrends, 2011-2012

## OPPORTUNITÀ DI MERCATO PER INCHIOSTRI A POLIMERIZZAZIONE UV O LATEX

Le vendite di prodotti UV e UV LED hanno registrato un'accelerazione della crescita mentre i clienti cercano velocità e versatilità nei tipi di supporti su cui stampano. La “nuova normalità” per le scelte di supporti include la stampa su un'ampia gamma di materiali e la personalizzazione dei prodotti di stampa per soddisfare le esigenze dei clienti. Nella recente ricerca condotta con i membri ISA, gli intervistati hanno indicato che circa l'85% dei propri prodotti di stampa viene eseguita su supporti flessibili, mentre il 15% su supporti rigidi. Se da una parte le tradizionali applicazioni di cartellonistica ed esposizione, quali striscioni e segnaletica per interni/esterni, continuano a essere un fondamento per le stampanti UV o latex ibride, altri fattori hanno un ruolo nel mix dei supporti. Supporti a strato sottile, prodotti trasparenti e fogli metallici sono adatti alla stampa UV LED perché la sua tecnologia di polimerizzazione non danneggia questi tipi di substrati termosensibili. Il latex è preferibile per la grafica per veicoli, in gran parte a causa della sua natura flessibile, che consente al prodotto di stampa di seguire i contorni dell'oggetto sul quale viene applicato. Recenti sviluppi nel settore degli inchiostri hanno ora reso la stampa UV flessibile, quindi questo non è più un fattore determinante.

**Figura 4: Gli utenti della stampa per grandi formati utilizzano un'ampia gamma di supporti**



Fonte: 2014 ISA Wide Format Print & Media Mix

## LA STAMPA INKJET UV OGGI

Gli inchiostri a polimerizzazione UV reagiscono alla fonte di luce che emette radiazioni UV. Le lampade UV o i dispositivi di polimerizzazione LED emettono raggi ultravioletti all'interno di una larghezza di banda attentamente controllata, generalmente subito dopo che l'inchiostro viene applicato sulla superficie del supporto. La polimerizzazione è una reazione chimica dei monomeri e delle miscele attive nell'inchiostro. Il risultato finale è che l'inchiostro è completamente asciutto o "essiccato" immediatamente.

È generalmente possibile stampare in modo più rapido con un inchiostro UV rispetto agli inchiostri a base di acqua e solventi. Ciò è particolarmente importante per applicazioni intensive. L'ostruzione dell'ugello è inoltre meno frequente con gli inchiostri UV per il modo in cui vengono asciugati. Sono inoltre disponibili metodi per garantire che lo spessore dell'inchiostro essiccato tramite UV possa essere controllato all'interno di tolleranze più strette.

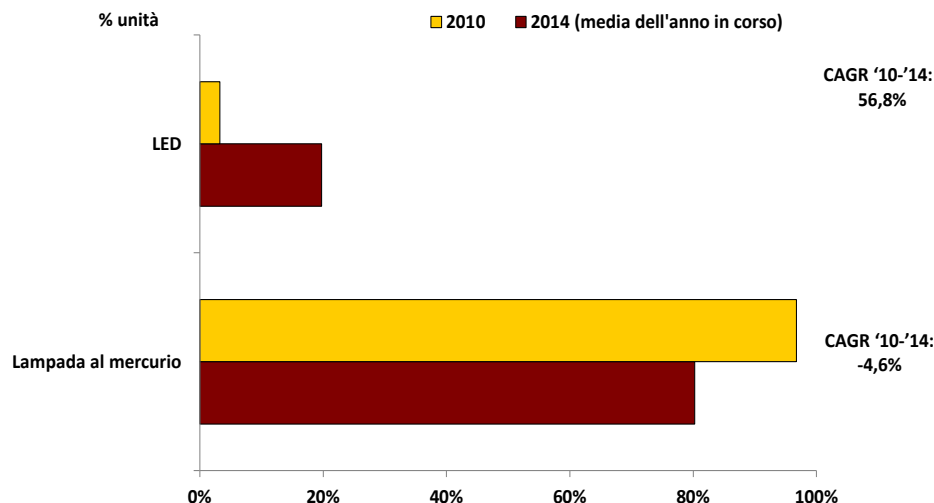
L'introduzione di una nuova generazione di inchiostri UV flessibili, come il SuperFlex (sviluppato insieme a EFI™ e 3M), offre la flessibilità necessaria per la stampa e la grafica su veicoli. Inoltre, gli inchiostri a polimerizzazione UV sono adatti alla stampa diretta su materiali rigidi che non richiedono uno strato autoadesivo.

La nuova generazione di inchiostri a polimerizzazione UV è a ridotto contenuto di composti organici volatili e presenta proprietà flessibili richieste per espandere enormemente le applicazioni possibili.

### ***Vapore di mercurio o polimerizzazione LED?***

Le tradizionali lampade al vapore di mercurio producono luce mediante un arco elettrico che attraversa il mercurio vaporizzato. I LED (diodi luminosi) UV producono luce creando un potenziale elettrico attraverso un dispositivo semiconduttore a stato solido. Le due tecnologie sono state utilizzate nelle stampanti per grandi formati, ma recentemente i dispositivi UV LED hanno registrato la maggiore crescita. In base ai dati del programma sul monitoraggio del mercato dei grandi formati di InfoTrends, tra il 2010 e il 2014 l'uso della tecnologia di polimerizzazione LED ha registrato un tasso di crescita annuo cumulato del 57%. I sistemi UV al mercurio durante lo stesso periodo hanno registrato un tasso di decrescita annuo cumulato del 5%.

**Figura 5: Installazioni stampanti per grandi formati con lampada al mercurio vs. LED 2010-2014 (media dell'anno in corso)**



Fonte: Programma di monitoraggio dei grandi formati di InfoTrends  
(nota: UV include dispositivi desktop)

Diverse caratteristiche chiave favoriscono la crescita nell'adozione della tecnologia polimerizzante UV LED, compresa una significativa riduzione dei costi operativi e una più ampia gamma di applicazioni che possono essere prodotte.

### **Consumi energetici migliorati con la tecnologia UV LED**

Uno studio recente pubblicato dal gruppo di ricerca tedesco FOGRA (Forschung im grafischen Gewerbe) ha confrontato una serie di sistemi di stampa per grandi formati che utilizzano tecnologie polimerizzanti UV e ha valutato l'efficienza e la convenienza dei sistemi basati su mercurio e LED. La ricerca ha concluso che un sistema con polimerizzazione UV LED (testato su una stampante per formati grandissimi EFI VUTEk®) ha dimostrato un consumo energetico dell'82% inferiore rispetto a un sistema simile con lampada a mercurio. Un fattore che ha contribuito a questa differenza è che le lampade a mercurio devono rimanere accese sempre per la produzione. Ciò significa che il consumo energetico in standby è il 77% più elevato rispetto a un sistema basato su LED. Con il sistema basato su LED, le lampade vengono spente quando il dispositivo è in standby. FOGRA ha condotto una serie di valutazioni mediante il suo "Image Quality Test Suite" per la stampa, con modalità di produzione e standby/stampa tipiche. Le condizioni sono state configurate per emulare la produttività più intensiva e la maggiore qualità, integrando le combinazioni di macchine appropriate per risultati accurati. Secondo FOGRA, tali fattori contribuiscono a risparmi energetici complessivi sul costo operativo che possono superare i \$ 21.000 ogni anno in un ambiente di produzione tipico.



Inoltre, in base all'articolo della rivista *Paint & Coatings Industry* (agosto 2014), la polimerizzazione UV LED presenta ulteriori vantaggi operativi, vale a dire quelli correlati al ciclo di vita effettivo delle unità di polimerizzazione. Se una tipica unità standard a base di mercurio presenta una durata utile di 500 - 2000 ore, le unità LED generalmente presentano una durata nominale compresa tra 10.000 e 20.000 ore. Inoltre, le lampade al mercurio si degradano di oltre il 50% durante il ciclo di vita, mentre le unità LED generalmente subiscono una riduzione stimata del 5% nella produzione UV.

### ***Vantaggi della tecnologia UV LED per i supporti termosensibili***

Oltre al ruolo del consumo energetico nei costi complessivi, le lampade al vapore di mercurio creano molto calore durante il processo di essiccazione, che rende difficile stampare su supporti termosensibili, come strati sottili di acetati, carta e cartone, plastica metallo e vetro. Ciò non succede con la polimerizzazione UV LED, il che rende tale tecnologia utilizzabile per la stampa su supporti che potrebbero essere danneggiati o distrutti durante il processo di essiccazione (fare riferimento al grafico Confronto attributi UV e latex).

### ***Esempi di apparecchiature per la stampa di grandi formati UV LED***

EFI è stata una dei primi fornitori a innovare i sistemi di stampa UV con la polimerizzazione LED. La linea di prodotti con la tecnologia polimerizzante LED di EFI include i modelli EFI Wide Format e VUTEK, alcuni dei quali sono mostrati di seguito (la linea completa include i modelli di stampanti ibride VUTEk GS 2 e 3,2-metri con e senza tecnologia UltraDrop 7 pL, stampanti a bobina VUTEk GS 3,2 e 5 metri e la stampante EFI Wide Format 165 cm)

**Tabella 1: Prodotti per grandi formati LED di EFI selezionati e specifiche chiave**

Modello	Rendimento	Risoluzione/PCL	Larghezza	Colori	Supporti	Commento
<b>EFI VUTEK GS5500Lxr Pro</b>	260 mq/h Bozza 88,25 mq/h HQ	1.000 dpi a 7 PCL o 600 dpi a 14 PCL	5 metri	8 + bianco (opzionale) CMYK, ly, lc, lm, W	Bobine Fino a 5,18 m di larghezza e 399 kg	Funzionalità bobina multipla (fino a tre bobine da 152 cm), stampa fronte-retro opzionale
<b>EFI VUTEK GS3250LX Pro con tecnologia UltraDrop</b>	223 mq/h Bozza 83 mq/h HQ	1.000 dpi a 7 PCL o 600 dpi a 14 PCL	3,2 metri	8 CMYK, lc, lm, ly, lk, 2xW	Alimentazione in bobina e piatta ibrida per spessori fino a 5 cm, bobine fino a 181 kg	
<b>EFI H1625 LED</b>	42,54 mq/h Bozza 12,35 mq/h HQ	1.200 x 600 dpi	1,6 metri	4 + bianco CMYK, lc, lm, 2xW	Supporto bobina e piatto 45,36 kg	Alimentazione rigida e a bobina ibrida per spessori fino a 5 cm

**Figura 6: Stampante LED EFI VUTEk GS5500Lxr Pro**



**Figura 7: Stampante LED EFI VUTEk GS3250LX Pro con tecnologia UltraDrop**



**Figura 8: Stampante per grandi formati EFI H1625 LED**



Fonte: EFI

## LA STAMPA LATEX OGGI

Le stampanti per grandi formati latex utilizzano un inchiostro a base di resina con un processo termico in linea che fissa gli inchiostri sul supporto. “Latex” è un termine generico che indica un inchiostro a base di polimeri dispersi in acqua. Si tratta di polimeri sintetici (diversamente dal latex associato alla gomma naturale estratta dagli alberi). Un termine tecnicamente più corretto per l'inchiostro sarebbe inchiostro di resina o polimerico, ma la parola latex ha sicuramente alcuni vantaggi dal punto di vista del marketing. Gli inchiostri latex non presentano il forte odore associato ai solventi. Anche gli inchiostri UV presentano un proprio odore distinto. Gli inchiostri latex presentano una quantità ridotta di composti organici volatili, il che rappresenta un grande vantaggio per le stampanti utilizzate in un ufficio o in un centro di stampa al dettaglio.

Il calore è necessario per far evaporare il contenuto a base di acqua dell'inchiostro latex per farlo aderire in modo permanente alla superficie del substrato. La convezione aggiunge movimento dell'aria e inoltre concentra il calore, richiedendo in cambio meno energia per asciugare l'inchiostro. La tecnologia delle stampanti latex di oggi è molto migliorata per quanto riguarda l'evaporazione del contenuto acquoso dell'inchiostro, favorendo così maggiori velocità di stampa. Le stampanti latex stesse sono diventate più stabili e facili da utilizzare e consumano meno energia per funzionare nel tempo. Il latex è considerato una tecnologia di stampa ecologica grazie al ridotto contenuto di composti organici volatili e ai tempi di asciugatura rapidi.

### ***Vantaggi delle stampanti inkjet latex***

Un importante vantaggio del latex è che asciuga rapidamente. Nel caso della stampa su laminati di vinile per applicazioni come grafica per veicoli, i produttori generalmente raccomandano un tempo di asciugatura di 24 ore se si utilizzano stampanti per grandi formati a base di solventi. Questo tempo consente al solvente di “fuoriuscire” prima che la grafica per veicolo venga laminata e applicata al veicolo. Le stampanti per grandi formati latex consentono all'utente di rispondere più rapidamente alle esigenze dei clienti, riducendo i tempi di consegna. In base alla ricerca di InfoTrends, il 73% di acquirenti di stampanti desidera ottenere le stampe entro 24 ore, mentre il 44% entro 48 ore.

La permanenza del pigmento in ambienti interni ed esterni degli inchiostri latex dipende dalla posizione e dall'esposizione al sole e agli agenti atmosferici. Immagini per interni possono durare tra i 5 e i 200 anni senza laminazione, mentre quelle all'esterno possono resistere fino a 3 anni senza laminazione e 5 con laminazione. Come per gli altri metodi di stampa, la laminazione è comunque necessaria per una protezione completa dai raggi solari. Le unità latex offrono alle aziende che si occupano di cartellonistica molta flessibilità in quanto permettono di stampare un'ampia gamma di applicazioni mediante tecnologia inkjet a passaggio singolo.

Alcuni fornitori offrono inchiostri latex in colori speciali come l'arancione, il verde e il bianco. Tali colori possono essere utilizzati per effetti speciali e possono essere utili per applicazioni di etichettatura e installazioni di vetrine.

Le stampanti latex stampano non solo su vinile in PVC, senza PVC e autoadesivo, ma anche su un'ampia gamma di supporti, tra cui carte (rivestite e non rivestite), pellicole, tele, rivestimenti per pareti, supporti retroilluminati e anche in tessuto per uso temporaneo, come mostre e grafica per eventi.

## ***Esempi di apparecchiature per la stampa di grandi formati con tecnologia latex***

Nonostante siano molti i prodotti attualmente disponibili sul mercato che impiegano inchiostri Latex, abbiamo scelto HP per illustrare la gamma di stampanti disponibili. HP è l'attore dominante e detiene la quota maggiore di mercato. Tuttavia, anche Mimaki e Ricoh offrono stampanti per grandi formati latex che utilizzano una testina di stampa Ricoh Piezo. Tali unità si aggiungono definitivamente alla diversificazione di mercato man mano che la stampa Latex cresce. La seguente tabella elenca la terza generazione di stampanti latex HP.

**Tabella 2: Prodotti per grandi formati Latex di HP selezionati e specifiche chiave**

Modello	Rendimento	Risoluzione/PCL	Larghezza	Colori	Supporti	Commento
<b>HP3000</b>	181 mq/h Bozza 77,10 mq/h HQ	Dimensione della goccia pari a 12 picolitri Fino a 1.200 x 1.200 dpi	3,2 m	6 colori + ottimizzatore CMYK, lc, lm	Bobina 1 da 358 kg 2 da 70 kg	Stampa fronte-retro
<b>HP360</b>	91 mq/h Bozza 17 mq/h HQ	Dimensione della goccia pari a 12 picolitri Fino a 1.200 x 1.200 dpi	1,6 m	6 colori + ottimizzatore CMYK, lc, lm	Bobina 41,73 kg	Stampa fronte-retro, rullo avvolgitore in dotazione
<b>HP 330</b>	49,98 mq/h Bozza 13 mq/h HQ	Dimensione della goccia pari a 12 picolitri Fino a 1.200 x 1.200 dpi	1,6 m	6 colori + ottimizzatore CMYK, lc, lm	Bobina 41,73 kg	Rullo avvolgitore in dotazione
<b>HP 310</b>	48 mq/h Bozza 11,98 mq/h HQ	Dimensione della goccia pari a 12 picolitri Fino a 1.200 x 1.200 dpi	1,3 m	6 colori + ottimizzatore CMYK, lc, lm	Bobina 24,95 kg	Rullo avvolgitore in dotazione

**Figura 9: Stampante HP Latex 3000 (in figura la stampa di due striscioni da 155 cm)**



**Figura 10: Stampante HP Latex 360**



I dispositivi della serie Latex 300 di HP sono disponibili in tre diverse configurazioni con larghezze comprese tra 137 e 162 cm. Tutti i dispositivi utilizzano supporti a rullo. Il modello 360 è il modello più veloce e può stampare su supporti di tessuto per espositori in tensione.

## CONFRONTO TRA LA STAMPA CON TECNOLOGIA POLIMERIZZANTE UV E LATEX

Nella seguente tabella sono elencati alcuni tipi di materiali adatti alla stampa con inchiostri a polimerizzazione UV e Latex. La gamma di materiali indicati in precedenza nel documento è ampia; tuttavia, i metodi di stampa o l'applicazione del risultato di stampa finale sulla superficie possono variare in base alla tecnologia di stampa. In alcuni casi è necessario un pre-rivestimento; in altri, un laminato autoadesivo viene utilizzato per applicare l'elemento grafico al substrato rigido: ancora in altri casi, è possibile la stampa diretta sul substrato rigido.

**Tabella 3: Matrice materiali a polimerizzazione UV e Latex**

Categoria	Tipo di materiale	Inchiostro a polimerizzazione UV	Inchiostro Latex
	Stirene	Stampa diretta	Richiede montaggio
<b>Rigido</b>	Coroplast	Stampa diretta	Richiede montaggio
	PVC rigido	Stampa diretta	Richiede montaggio
	Metalli	Stampa diretta	Richiede montaggio
	Vetro	Stampa diretta/pre-rivestimento	Richiede montaggio
	Acrilico digitale	Stampa diretta	Richiede montaggio
	Policarbonato	Stampa diretta	Richiede montaggio
	Corrugato	Stampa diretta	Richiede montaggio
	Legno	Stampa diretta	Richiede montaggio
<b>Flessibile</b>	Vinile pressosensibile	Stampa diretta	Stampa diretta
	Vinile per striscioni	Stampa diretta	Stampa diretta
	Carta	Stampa diretta	Stampa diretta
	Flexface	Stampa diretta	Stampa diretta
	Pellicola	Stampa diretta	Stampa diretta
	Policarbonato	Stampa diretta	Stampa diretta
	Tela	Stampa diretta	Stampa diretta
	Tessuti/fibre tessili	Stampa diretta	Stampa diretta



## PROFILI UTENTE

### ***AlphaGraphics: stampa UV su materiali innovativi***

AlphaGraphics (Suwanee, GA) ha installato una stampante per grandi formati EFI H1625 LED. Il modello di stampante di produzione è un dispositivo ibrido a bobina/flatbed a quattro colori fornito come standard con inchiostro bianco e con tecnologia inkjet LED Cool Cure di EFI. La stampante EFI H1625 LED consente alle aziende di sviluppare opportunità aziendali più creative stampando su un'ampia gamma di substrati in elevata qualità rispetto alle tradizionali stampanti inkjet latex o UV.

**Figura 11: Gli Akins, proprietari di AlphaGraphics (Suwanee, GA)**



In una recente visita da AlphaGraphic, Steve Urmano (Director of Wide Format presso InfoTrends) e David Lindsay (Public Relations Manager in EFI) hanno incontrato Alan Akins (proprietario e Presidente di AlphaGraphics) per discutere quanto la tecnologia di polimerizzazione a freddo lo abbia aiutato nel lavorare con un'ampia gamma di substrati e acquisire nuovi clienti. Anche se non tutti i siti di AlphaGraphics sono attivi nel mercato della grafica per cartellonistica, Alan ha spiegato che le sue radici sono state legate al settore della cartellonistica per oltre dieci anni.

Di recente, alcune aziende cinematografiche e video hanno aperto negozi ad Atlanta. Serie popolari (ad esempio, Walking Dead, Vampire Diaries e perfino Hunger Games) stanno portando lavoro alle aziende come AlphaGraphics, che ha sede a Suwanee (nella periferia Nord di Atlanta). Quando gli è stata chiesta la portata regionale della sua attività, Akins ha risposto che è stato in grado di lavorare per un'azienda medica fino a Baltimora.

L'operatore della AG EFI H1625 stava stampando decori natalizi acrilici con inchiostro bianco e una varietà di schemi di colore durante la nostra visita. Un materiale sorprendente è stato la carta di giornale, utilizzata come oggetto di scena in cui le immagini sono state applicate sulla carta sottile senza effetto bruciato o di ingiallimento, offrendo la qualità di stampa desiderata. Altre applicazioni includono scenografie per film e grafica per esposizioni.

Akins ha dichiarato, “Siamo stati in grado di aggiungere lavoro all'ingrosso per altri centri AlphaGraphics in Atlanta e siamo orgogliosi di essere riusciti a stampare su materiali retroilluminati e a stampare direttamente su lavagne nere. È qualcosa che prima non potevamo fare. Abbiamo sperimentato di tutto, compreso il neoprene nero e tavole laterali in metallo di apparecchiature, come ad esempio, le macchine a raggi X. Un'altra nuova opportunità è la capacità di stampare su carta in rotoli da 80 g/m<sup>2</sup>. Ciò ci aiuta a competere con le stampanti latex sul mercato e possiamo fare molte cose che loro non sono in grado di fare perché questa stampante è estremamente versatile”.

Alcuni dei materiali stampati possono essere classificati come specifici per la pubblicità, mentre altri per la stampa industriale (ad esempio, l'operatore sta stampando su pannelli elettronici e cabine associate). La tecnologia LED a polimerizzazione a freddo della stampante gestisce i supporti in bobina o flatbed che non sono in grado di resistere al calore di altri processi di asciugatura o polimerizzazione. Inoltre, le lampade LED ad accensione e spegnimento istantanei offrono polimerizzazione/acquisizione di immagini più uniformi con meno scarti.

Akins e il suo team hanno valutato diverse offerte prima di prendere la decisione finale. “Una delle cose che ci ha fatto propendere per EFI è la qualità dell'inchiostro bianco”, ha spiegato Akins. “È di gran lunga migliore rispetto ad altri, un vero bianco senza toni del blu che si trovano in altre stampanti per grandi formati ed è un inchiostro molto più denso”.

“Lavoriamo nel settore della stampa dal 1990 e ci siamo uniti alla rete AlphaGraphics circa tre anni fa”, ha concluso Akins. “Da allora, abbiamo triplicato il nostro fatturato con proventi annui di \$ 1,2 milioni con 11 dipendenti. La nostra nuova stampante EFI Wide Format sarà un fattore chiave per continuare questa crescita”.

### ***Portland Vital Signs: scelte innovative per i clienti***

Portland Vital Signs (PVS) a Portland Oregon presenta capacità di produzione in-house per stampa digitale e serigrafia per grandi formati e offre servizi per grafica su vinile, fustellatura, finitura e realizzazione. Impiega 28 dipendenti a tempo pieno e possiede una struttura di 2700 metri quadrati che si trova nella zona nord-occidentale di Portland. Con due stampanti EFI VUTEk con tecnologia UV LED, PVS è in grado di produrre segnali e cartellonistica per negozi al dettaglio a livello nazionale. Secondo il General Manager Wes Shinn, “La nuova tecnologia LED con bassa emissione di calore consente di stampare su una varietà di materiali sottili prima non raggiungibili. Il basso consumo energetico ci ha offerto un chiaro vantaggio sul mercato. Cerchiamo continuamente di trovare nuovi modi per essere ambientalmente sostenibili e questa nuova tecnologia ci permette di esserlo”.

Fondata nel 1991 con un capitale iniziale di \$ 500, i primi investimenti dell'azienda sono stati indirizzati al plotter per vinile e all'affitto di un locale di 3,65 metri per 3,65 metri per poterla posizionare. Nel 1994, PVS ha affittato un magazzino di 325 metri quadri e ha avviato un reparto di serigrafia, seguito da uno di stampa digitale nel 2001. Shinn ha dichiarato, "Abbiamo sempre investito nelle apparecchiature digitali più recenti e migliori. Ci siamo posizionati come uno dei principali centri di stampa per grandi formati in Oregon, conservando le nostre radici nel vinile tagliato con plotter e nella serigrafia".

Con questa capacità, PVS ha fatto un ottimo lavoro con diversi clienti, tra cui molti nel mercato degli articoli sportivi e per il tempo libero.

PVS è specializzata negli allestimenti per i negozi di vendita al dettaglio. I suoi clienti principali sono rivenditori di alta qualità che si occupano di prodotti di segmento elevato. Shinn ha aggiunto, "Utilizziamo la nostra stampa digitale, realizzazione 3D e la profonda conoscenza dei materiali per rendere tutto questo vero. Per il futuro desideriamo espandere la nostra base clienti con nuovi e innovativi processi e tecnologie per supportare i rivenditori premium".

## OPINIONE DI INFOTRENDS

Il mercato della stampa digitale per grandi formati è ampio, con alcune nuove aree chiave che fanno affidamento sulla capacità di fornire risultati di stampa di elevata qualità e personalizzati a prezzi accessibili. Un fattore che sta favorendo l'adozione di questi prodotti è la possibilità di stampare su un'ampia gamma di superfici rigide e flessibili, il che consente di espandere le opportunità oltre il mercato della cartellonistica e segnaletica e apre ad altre possibilità. I continui sviluppi con gli inchiostri digitali UV e latex consentono la stampa su un'ampia gamma di supporti, non solo i substrati porosi generalmente utilizzati con inchiostri digitali a base di acqua. Ciò presenta agli utenti nuovi livelli di qualità, efficienza, convenienza e, soprattutto, la capacità di sfruttare la stampa digitale per adottare la mass customization e aiutare il cliente finale a soddisfare le proprie esigenze di mercato.



97 Libby Industrial Parkway | Weymouth, MA 02189

[info@infotrends.com](mailto:info@infotrends.com) | 781-616-2100 | [www.infotrends.com](http://www.infotrends.com)



INTERNATIONAL SIGN ASSOCIATION

1001 North Fairfax Street, Suite 301 | Alexandria, VA 22314  
[info@signs.org](mailto:info@signs.org) | 703-836-4012 | [www.SIGNS.org](http://www.SIGNS.org)