

Carta a getto continuo ▶▶ con le laser di rete

Abbiamo messo a confronto dodici tra le più veloci stampanti laser monocromatiche e a colori disponibili sul mercato, destinate a servire gruppi di lavoro oppure interi reparti aziendali.

▶▶ A cura di Di M. David Stone

Traduzione e adattamento di Sergio Lorizio e Silvia Ponzio

Le stampanti laser di rete ad alta velocità non sono più una prerogativa delle grandi aziende. I modelli attuali, monocromatici e a colori, offrono prestazioni elevate, capienti cassette di alimentazione della carta e, in alcuni casi, sono proposti a prezzi di listino alla portata anche di realtà aziendali di piccole dimensioni. Mai prima d'ora, in effetti, le stampanti di rete sono state così veloci. Oggi, 20 pagine al minuto rappresentano lo standard per un'unità di tipo personale, ma anche la più lenta ▶

STAMPANTI

La scelta di PC Professionale

Stampanti laser monocromatiche



> HP Laserjet 9050dn



> HP Laserjet 4350dtn

Stampanti laser a colori



> Xerox Phaser 7750DN



> HP Color Laserjet 4650n

Come ogni rassegna dedicata alle stampanti laser di rete, anche questa si è conclusa con l'assegnazione del titolo di prodotti Vip per le due categorie principali. Tra i modelli monocromatici, la Laserjet 9050dn di HP ha ottenuto da un lato i tempi migliori sia nei test con applicazioni da ufficio sia nelle prove di riproduzione fotografica, dall'altro ha dimostrato una notevole qualità con tutti i tipi di documenti, grafici e foto inclusi. La capacità di gestione della carta è risultata la migliore, pari solo alla Phaser 7750DN di Xerox. Inoltre, i software di installazione e di amministrazione remota di HP non hanno deluso le aspettative.

Nel segmento del colore, la Phaser 7750DN di Xerox, in commercio da oltre un anno, ha confermato la propria supremazia in virtù di un mix vincente di velocità, capacità di gestione della carta e qualità, senza contare l'eccellente software

di amministrazione remota e il costo copia più favorevole dell'intero lotto. Questo modello è stato staccato solo di una manciata di secondi dalle unità più veloci nelle prove di stampa da applicazioni business e nei test di riproduzione fotografica, risultando, complessivamente, il più rapido in assoluto. La qualità dell'output della Phaser si è rivelata più che buona per grafica e foto e quasi eccellente per il testo.

Per questa rassegna, abbiamo premiato solo una stampante per ognuna delle due categorie e casualmente si è trattato in entrambi i casi di periferiche di formato A3. Limitatamente ai modelli A4, una menzione speciale spetta di diritto alla Laserjet 4350dtn di HP tra le unità monocromatiche e alla Color Laserjet 4650n di HP tra i modelli a colori, due unità decisamente più economiche dei modelli di formato tabloid.

delle periferiche laser monocromatiche provate lo scorso anno dichiarava 23 ppm, contro le 25 ppm del modello più economico. La Laserjet 4350dtn di HP, uno dei modelli selezionati per questa rassegna, vanta addirittura un motore da 52 pagine al minuto. Le prestazioni delle stampanti laser a colori non raggiungono ancora quelle delle unità monocromatiche a causa della maggiore complessità costruttiva, dovuta alla presenza di un numero superiore di componenti mobili. Tutte le periferiche di questa rassegna stampano in quadricromia con tecnologia a passaggio singolo e la maggior parte delle unità dichiara la stessa velocità sia per l'output monocromatico sia per quello a colori; l'unica eccezione in questo senso è rappresentata dalla Dell 5100cn, che produce 35 pagine al minuto in bianco e nero e 25 ppm a colori.

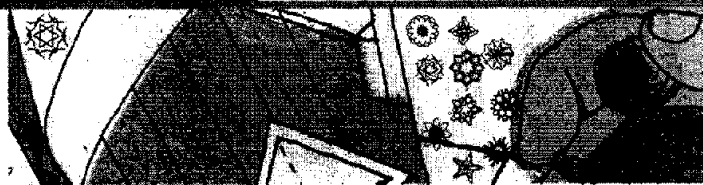
Ciò premesso, i criteri adottati per la scelta dei modelli da includere in questa prova comparativa sono stati leggermente diversi: abbiamo stabilito una soglia minima di 24 ppm per le periferiche in bianco e nero e

di 20 ppm per quelle a colori. In più, ogni stampante doveva essere in grado di gestire in input almeno 1.000 fogli di carta, in modo nativo oppure mediante l'aggiunta di cassette opzionali. Alla fine abbiamo selezionato dodici prodotti: sei unità monocromatiche con velocità compresa tra 24 e 52 ppm e sei modelli a colori con motori da 20 a 35 ppm. Sono state escluse due periferiche che pur soddisfacevano i requisiti minimi: la HP Laserjet 4250n - perché molto simile alla già presente 4350dtn - e la Oki 7350n, un'unità a colori non pervenuta in tempo utile per le prove. Oltre ai raggruppamenti principali di colore e bianco e nero, le stampanti di rete si dividono in due ulteriori sottocategorie: i modelli di formato A4 e quelli compatibili con il formato A3. Quest'ultimo è più comune per la stampa di grandi fogli di calcolo, ma la stessa velocità e le medesime opzioni di gestione della carta sono disponibili su prodotti molto meno costosi, limitati ai formati A4 e Legal.

I produttori, inoltre, tendono a distinguere tra modelli per gruppi di lavoro e unità per uso dipartimentale, in cui il vero fattore discriminante è il carico di lavoro supportato. Per esempio, un gruppo di lavoro di piccole dimensioni che produce da 8.000 a 10.000 pagine al giorno potrebbe aver bisogno di una stampante dipartimentale, mentre per un ufficio anche piuttosto popolato ma con esigenze di stampa più limitate potrebbe essere sufficiente una stampante per gruppi di lavoro. A nostro giudizio, una periferica per workgroup è un'unità di medio livello che gestisce carichi compresi tra 75.000 e 150.000 pagine al mese, mentre una stampante di fascia dipartimentale è un modello ad alta produttività in grado di superare quota 150.000 pagine mensili. Le opzioni di amministrazione remota potrebbero costituire un ulteriore elemento di differenziazione. Più piccolo è l'ufficio, meno si sentirà l'esigenza di gestire a distanza la stampante. Tuttavia, anche se l'u-

STAMPANTI

nità non fosse fisicamente distante, la possibilità di controllare direttamente dal proprio Pc il livello del toner o modificare le impostazioni di stampa, anziché procedere per tentativi armeggiando tra i menu del display Led della periferica, rappresenterebbe un plus che potrebbe fare la differenza. Tutti i modelli di questa rassegna includono programmi di gestione remota che consentono l'accesso diretto alla stampante da ogni postazione della rete aziendale dotata di un browser Web. In ambienti più ampi e con più stampanti disseminate per l'ufficio, l'amministrazione a distanza del parco macchine è di fatto indispensabile. Quasi tutti i software di *remote management* permettono di organizzare le stampanti in gruppi, di impostare l'invio di messaggi di posta elettronica quando il livello del toner è in via di esaurimento e di memorizzare profili di configurazione per automatizzare la messa in rete di nuove unità. Di solito, attraverso un unico software di amministrazione è possibile accedere alle pagine Web integrate in tutte le unità in rete. La maggioranza dei produttori presenti in questa rassegna fornisce un'applicazione proprietaria, la più nota delle quali, probabilmente, è HP Web Jetadmin. Le stampanti, in genere, funzionano almeno in parte anche con strumenti di amministrazione di altri produttori. Chi utilizza già uno specifico software deve decidere se sia disposto a cambiare programma per gestire una stampante non supportata dal tool di *remote management* abituale. In caso contrario, è opportuno verificare se il modello da acquistare sia compatibile o meno con il programma in uso. Per maggiori informazioni si rimanda al riquadro *Compatibilità dei software di amministrazione remota*. Le 12 stampanti provate in questa occasione, divise nei due macrogruppi laser monocromatiche e a colori, costituiscono una selezione rappresentativa per prezzo, velocità e funzionalità di amministrazione remota, offrendo una panoramica sufficientemente ampia per individuare quale modello risponda meglio alle proprie esigenze.



Laser monocromatiche

> HP Laserjet 4350dtn

Con un motore da 52 pagine al minuto, la Laserjet 4350dtn di HP è il modello A4 più potente tra le unità provate. Ancora più importante, la velocità di stampa misurata nei test di laboratorio si è dimostrata all'altezza dell'unità più veloce del lotto, la Laserjet 9050dn. La periferica di HP supporta solo i formati A4 e Legal, ma ciò permette di ridurre nettamente il prezzo di listino rispetto a un modello A3 dipartimentale.

La messa in opera dell'unità, come per tutte le stampanti laser monocromatiche di HP, si riduce all'inserimento dell'unica cartuccia del toner nell'apposito alloggiamento. La routine di setup gestisce in modo automatico l'intera procedura d'installazione in rete e anche la Laserjet 4350dtn si appoggia al programma di amministrazione remota Web Jetadmin di HP.

La periferica ha impiegato 4 minuti e 28 secondi per riprodurre l'intera batteria di documenti campione dalle applicazioni di produttività aziendale, staccata di soli 8 secondi

dalla primatista Laserjet 9050dn. La 4350dtn si è classificata nelle prime due posizioni in 12 test su 13 e solo la stampa con orientamento panoramico del documento Acrobat ha fatto segnare un certo ritardo nei tempi di output. L'unità si è comportata molto bene anche con la suite fotografica, finendo al primo posto (a pari merito con la Laserjet 9050dn) nella riproduzione del formato 10 x 15 e al secondo posto, staccata di soli 5 secondi, in quella del formato 20 x 25. La qualità di stampa è risultata variabile. Davvero ottima la resa con i documenti di testo: quasi metà delle font erano leggibili a corpo 4 e in nessun caso sono stati necessari più di 8 punti. La stampa fotografica si è dimostrata nel complesso buona, migliore della maggioranza delle laser monocromatiche. La resa in campo grafico, invece, è stata solo discreta, a causa di una fastidiosa retinatura che ha accentuato la granulosità delle immagini. Si tratta di un difetto che la Laserjet 4350dtn condivide con la maggioranza delle laser monocromatiche, ma che comunque è sensi-



HP Laserjet 4350dtn

Euro 2.863,20 Iva inclusa.

Cartuccia toner Smart da 20.000 pagine al 5% di copertura, 296,44 euro. Cartuccia toner Smart da 10.000 pagine al 5% di copertura, 195,62 euro. Disco fisso da 20 GByte, 561,20 euro. Cassetto carta da 1.500 fogli, 734,40 euro. Cassetto carta da 500 fogli, 428,40 euro. Raccogliatore/cucitrice da 500 fogli, 650,4 euro. Raccogliatore da 500 fogli, 296,40 euro. Prezzi iva inclusa.

Produttore: Hewlett-Packard Italiana, via G. di Vittorio 9, 20063 Cernusco sul Naviglio (MI); tel. 02-9212.1, fax 02-9212.2279. Pagina Web: www.italy.hp.com.

Pro

- > Velocità di stampa molto elevata.
- > Dimensioni abbastanza compatte.
- > Buona capacità di gestione della carta, fino a 3.100 con accessori opzionali.

Contro

- > Stampa grafica solo discreta.

STAMPANTI



bilmente distante da quanto di meglio si possa ottenere da un'unità di questa categoria.

La periferica offre anche buone funzioni di gestione della carta, grazie ai due cassette da 500 fogli e al vassoio multifunzione da 100 fogli forniti di serie. La capacità complessiva in ingresso può raggiungere al massimo 3.100 fogli e, tra le opzioni disponibili, sono previsti due diversi modelli di raccogliitore, uno dei quali dotato di pinzatrice.

La Laserjet 4350dtn, in sostanza, rappresenta un'ottima scelta per chi sia alla ricerca di una veloce stampante A4 dipartimentale e sia più interessato alla qualità dei documenti di testo che non alla resa in campo grafico.

> HP Laserjet 9050dn

La HP Laserjet 9050dn sostituisce il modello siglato 9000dn come unità di nuova generazione all'interno dell'offerta del produttore statunitense, aggiudicandosi il titolo di prodotto Vip per il segmento delle unità laser monocromatiche. La 9050dn eccelle per velocità, qualità di stampa e opzioni di gestione della carta. Il setup è più semplice di quanto ci si potrebbe attendere da una periferica che pesa 76,2 Kg, tra i più elevati del lot-

to. A meno di non aggiungere accessori opzionali, la messa in opera richiede solo l'inserimento dell'unica cartuccia di toner, la cui autonomia dichiarata è di 30.000 pagine al 5% di copertura (1,28 eurocent a pagina), mentre l'installazione in rete è completamente automatizzata.

Nelle prove di laboratorio, il livello delle prestazioni è stato eccellente. La stampante ha portato a termine la suite di test da applicazioni business in soli 4 minuti e 20 secondi, staccando di 8 secondi la Laserjet 4350dtn, l'unico modello che abbia saputo tenerle testa. La Laserjet 9050dn si è dimostrata anche la più rapida nei test di stampa fotografica, totalizzando 27 secondi per la serie di tre foto 10 x 15 e 32 secondi per le tre immagini in formato 20 x 25.

La qualità dell'output è stata una delle migliori per i modelli monocromatici: eccellente il testo e buona la stampa grafica e di fotografie. La maggior parte delle font è risultata leggibile a corpo 4 e in nessun caso sono stati necessari più di 8 punti. Nelle fotografie e nei grafici era visibile una lieve retinatura, in gran parte dovuta alla risoluzione di 600 x 600 dpi. Questo difetto, comunque, è apparso meno evidente di quanto lo sarebbe stato senza utilizzare le funzionalità di ottimizzazione della risoluzione.

Uno dei punti di forza della Laserjet 9050dn è la capacità di gestione della carta e l'alta produttività (ben 300.000 pagine al mese). La stampante, compatibile con il formato A3, include di serie un modulo duplex

per la stampa automatica in fronte/retro ed è in grado di gestire in input 1.100 fogli, quantitativo espandibile mediante un cassetto aggiuntivo da 2.000 fogli o altri accessori opzionali (raccogliitore, separatore e unità di finitura).

In definitiva, non si dovrebbe assolutamente trascurare questo modello quando si è alla ricerca di una periferica di classe superiore, ad alte prestazioni, elevata capacità di gestione della carta e compatibile con il formato A3.

> Kyocera FS-3820N

La FS-3820N di Kyocera offre semplicemente quello che ogni buona stampante dovrebbe fornire: un ottimo rapporto tra qualità e costi d'esercizio. Come ogni modello del produttore, anche la FS-3820N sfrutta la tecnologia Ecosys per ridurre l'impatto ambientale e contenere i costi di gestione: al pari della FS-3830N, infatti, il costo copia dichiarato è di soli 0,71 centesimi di euro, il secondo più basso della rassegna. L'eccellente qualità del testo e la resa soddisfacente in campo grafico e fotografico sono sufficienti per rendere questo modello una scelta sensata per la maggioranza degli utenti.

Pur trattandosi di un'unità di rete, la FS-3820N è abbastanza compatta per trovare posto sulla scrivania e sufficientemente leggera per essere movimentata da una sola persona. Ciò di cui si avverte maggiormente la mancanza è una procedura d'installazione in rete automatica, anche se Kyocera fornisce le istruzioni da seguire per portare a termine con successo l'operazione manualmente. Purtroppo, non possiamo dire lo stesso per l'installazione dei driver e del software. Kyocera usa lo stesso programma di setup per numerose stampanti e unità multifunzione, ma né la documentazione né le istruzioni a video indicano le scelte specifiche da adottare per questo specifico modello. Chi non ha dimestichezza con l'installazione di una stampante, perciò, dovrà mettere in conto di interpellare il supporto tecnico del produttore. Le prestazioni si sono rivelate in li-



HP Laserjet 9050dn

Euro 5.398,80 Iva inclusa.

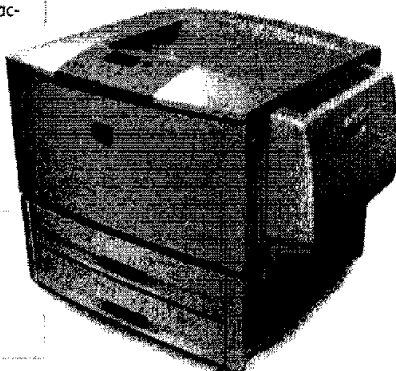
Cartuccia toner da 30.000 pagine al 5% di copertura, 385,43 euro. Disco fisso da 20 GByte, 661,20 euro. Cassetto di carta da 2.000 fogli, 1.582,8 euro. Raccogliitore da 3.000 fogli, 3.002,40 euro. Raccogliitore con cucitrice da 3.000 fogli, 3.354,00 euro. Mailbox di raccolta a 8 scomparti, 2.806,80 euro. Unità di finitura, 4.093,20 euro. Prezzi Iva inclusa.

Pro

- > Velocità di stampa elevatissima.
- > Qualità di stampa tra le migliori nella categoria delle laser monocromatiche.
- > Numerosi opzioni di gestione della carta per la stampa dipartimentale.

Contro

- > La risoluzione massima effettivo è limitata a 600 x 600 dpi.



STAMPANTI



Kyocera FS-3820N

Euro 1.198,80 Iva inclusa.

Toner kit nero, autonomia dichiarata di 20.000 pagine A4 con copertura del 5%, 141,60 euro. Modulo duplex per la stampa fronte-retro automatica, 294,00 euro. Cassetto addizionale da 500 fogli, 403,20 euro. Alimentatore da 70 buste, 324,00 euro. Mailbox a 5 scomparti con capacità di 200 fogli cadauno, 786,00 euro. Modulo Dimm 72,00 euro. Modulo Dimm da 128 MByte, 108,00 euro. Modulo Dimm da 256 MByte, 132,00 euro.

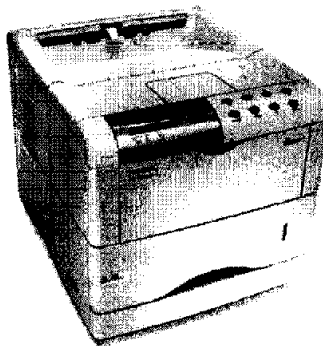
Produttore: Kyocera Mita Italia, via Verdi 89/91, 20063 Cernusco sul Naviglio (MI); tel. 02-921791. fax 02-92179600. Pagina Web: www.kyoceramita.it.

Pro

- > Qualità di stampa del testo eccellente.
- > Il costo pagina dichiarato è di soli 0,71 centesimi di euro.

Contro

- > La procedura d'installazione può generare qualche confusione.



nea con il motore di stampa da 28 ppm. Analizzando più in dettaglio i risultati, emerge che la FS-3820N è stata la più lenta del gruppo nella stampa di documenti office, superata in classifica anche dalla Oki B6200n, dotata di un motore da 24 ppm. La FS-3820N ha impiegato 22 secondi per portare a termine la stampa del documento di 3 pagine di Excel, operazione eseguita dalla B6200n in 16 secondi. La FS-3820N ha completato i test di velocità dell'intera batteria di documenti campione di tipo business in 8 minuti e 16 secondi, contro i 7 minuti e 17 secondi del citato modello di Oki. La qualità dell'output si è dimostrata ottima per il testo, con più della metà delle font leggibili a corpo 4, mentre la stampa grafica e fotografica sono risultate, rispettivamente, buona e più che discreta. Malgrado i problemi riscontrati in fase di messa in opera e nei test delle prestazioni, la FS-3820N resta comunque una valida scelta per la qualità dell'output, per il prezzo e per i costi di esercizio favorevoli.

> **Kyocera FS-3830N**

Eccellente qualità del testo, basso costo copia dichiarato, velocità di stampa ragionevole anche se inferiore alle aspettative: questo è ciò che offre il modello FS-3830N di Kyocera. Si tratta di una delle poche periferiche presenti in questa rassegna a

essere sufficientemente compatta da trovare facilmente posto sulla scrivania e da poter essere sollevata da una sola persona.

Come la FS-3820N, questa unità è basata sulla tecnologia Ecosys per ridurre l'impatto ambientale e mantenere bassi i costi d'esercizio (il costo copia dichiarato è di 0,71 centesimi di euro). Anche questo modello è privo di una routine automatizzata per l'installazione in rete, ma la documentazione a corredo fornisce le istruzioni per completare la configurazione in modo manuale (Ndr: potrebbe essere necessario disabilitare il firewall di Windows per consentire la rilevazione della periferica sulla rete aziendale).

La FS-3830N condivide lo stesso programma d'installazione con numerosi altri modelli di Kyocera, senza che siano fornite indicazioni precise sulle scelte da seguire. Chi ha familiarità con il setup di una stampante in rete non dovrebbe incontrare problemi, altrimenti potrebbe essere necessario rivolgersi al supporto tecnico del produttore.

L'unità è basata su un motore di stampa da 33 pagine al minuto: per questo motivo siamo rimasti piuttosto sorpresi nel constatare che i tempi di esecuzione dei test sono stati quasi identici a quelli della FS-3820N da 28 pagine al minuto. Il tempo totale impiegato per le prove è stato di 8 minuti e 1 secondo, contro gli 8 minuti e 16 secondi della FS-3820N. La stampa di un documento Word di 50 pagine ha rappresentato l'unico caso in cui vi è stato un divario significativo tra i due modelli.

Per quanto riguarda la qualità dell'output, la più economica FS-3820N si è dimostrata leggermente superiore alla FS-3830N. Stampe alla mano, i documenti di testo sono risultati ottimi; meno brillante, invece, si è rivelata la qualità grafica, solo discreta e un po' inferiore a quella offerta dalla FS-3820N.

La FS-3830N è una periferica adatta a sostenere carichi di lavoro piuttosto pesanti e Kyocera la inquadra come una stampante per gruppi di lavoro di grandi dimensioni. Tuttavia, in base ai nostri criteri, l'unità è collocabile all'estremità inferiore della fascia dipartimentale, grazie a una produttività dichiarata di 175.000 pagine al mese, alla capacità di gestire in input fino a 2.500 fogli A4 e alla possibilità di aggiungere accessori opzionali come un modulo duplex per la stampa automatica in fronte/retro, nonché cassette aggiuntive e una mailbox a 5 scomparti.

In conclusione, sebbene la Kyocera FS-3830N non abbia esibito problemi particolari, l'unica ragione valida per preferirla al modello inferiore risiede nella maggiore produttività: la FS-3820N, infatti, è in grado di gestire volumi di stampa mensili nell'ordine delle 125.000 pagine, offre lo



Kyocera Mita FS-3830N

Euro 1.401,60 Iva inclusa.

Toner kit nero, autonomia dichiarata di 20.000 pagine A4 con copertura del 5%, 141,60 euro. Modulo duplex per la stampa fronte-retro automatica, 294,00 euro. Cassetto addizionale da 500 fogli, 403,20 euro. Alimentatore da 70 buste, 324,00 euro. Mailbox a 5 scomparti con capacità di 200 fogli cadauno, 786,00 euro. Modulo Dimm da 64 MByte, 72,00 euro. Modulo Dimm da 128 MByte, 108,00 euro. Modulo Dimm da 256 MByte, 132,00 euro.

Pro

- > Qualità di stampa del testo eccellente.
- > Il costo pagina dichiarato è di soli 0,71 centesimi di euro.

Contro

- > La procedura d'installazione può generare qualche confusione.
- > Solo leggermente più rapida della più economica FS-3820N.

STAMPANTI

stesso costo copia, una qualità di stampa migliore e prestazioni pressoché identiche a un prezzo di listino inferiore di circa duecento euro.

> Oki B6200n

Le stampanti a tecnologia Led di Oki offrono spesso prestazioni superiori alla concorrenza e la B6200n non fa eccezione: l'unità è decisamente veloce in rapporto sia al prezzo di listino sia alla velocità del motore da 24 ppm, il limite inferiore per la categoria monocromatica imposto in questa rassegna. La B6200n è più veloce dei due modelli di Kyocera, entrambi più costosi e con motori di stampa teoricamente più potenti. Pur essendo l'unità più economica della rassegna, offre una qualità di stampa grafica e fotografica superiore alla maggioranza delle stampanti laser monocromatiche. Il setup in rete e l'installazione dei driver sono semplici. Il programma individua l'unità sulla Lan aziendale e completa l'intera ▶▶



OKI B6200n

Euro 741,60 Iva inclusa.

Cartuccia toner nero da 10.000 pagine al 5% di copertura, 199,81 euro. Disco fisso interno comprensivo di kit meccanico di montaggio, 462,00 euro. Modulo duplex per stampa in fronte/retro, 336,00 euro. Cassetto carta supplementare da 550 fogli, 504,00 euro. Memoria flash da 128 MByte, 258,00 euro. Memoria flash da 256 MByte, 468,00 euro. Prezzi Iva inclusa.

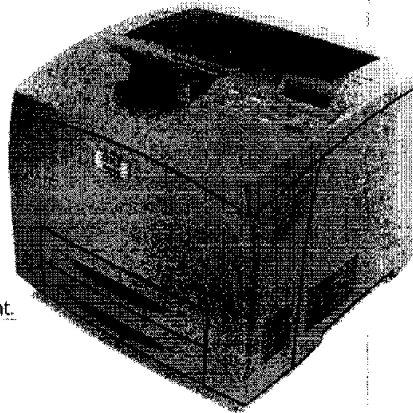
Produttore: OKI Systems Italia, via Milano 11, 20084 Lacchiarella (MI); tel. 02-900261, fax 02-90026344. Pagina web: www.oki.it.

Pro

- > Ottime prestazioni rispetto al prezzo e alla potenza del motore di stampa.
- > Qualità di stampa grafica e fotografica superiore alla maggioranza delle laser in bianco e nero.
- > Capacità massima espandibile a 1.500 fogli.

Contro

- > Le impostazioni predefinite impediscono la stampa corretta di alcune slide di PowerPoint.
- > La qualità dei documenti di testo è lievemente inferiore alla media.



STAMPANTI

Come abbiamo eseguito le prove

In una rassegna dedicata alle stampanti laser ad alta velocità per ambienti di rete, le prestazioni sono l'aspetto da tenere in maggiore considerazione. Per misurare i tempi di esecuzione dei singoli test abbiamo utilizzato la soluzione hardware-software PageSense 3.0 di Quality-Logic (www.qualitylogic.com).

Per la suite di applicazioni da ufficio abbiamo mantenuto le impostazioni standard del driver e usato carta comune. Per la stampa fotografica, invece, abbiamo impostato il driver sulla qualità massima disponibile, dando ai produttori la possibilità di fornirci la carta fotografica che preferivano. Nessun produttore ha risposto al nostro invito e abbiamo pertanto scelto carta comune di qualità superiore a quella usata per gli altri test. I risultati non ci hanno sorpreso: come previsto, le stampanti con motori ad alta velocità hanno offerto nel complesso le migliori prestazioni, benché non si tratti di una regola universalmente valida. Nelle prove da applicazioni business, le due stampanti di HP, con i motori sulla carta più veloci, ci sono piazzate autorevolmente in prima e in seconda posizione, con tempi totali molto ravvicinati (rispettivamente, 4 minuti e 20 secondi contro 4 minuti e

28 secondi), una differenza che rientra nel margine d'errore dei nostri test. La Oki B6200n, comunque, nel complesso si è comportata meglio delle due unità di Kyocera, che pur disponevano di motori più potenti. Le stampanti di Kyocera sono risultate più veloci del modello di Oki quando i file non richiedevano un'elevata elaborazione, ma più lente quando la riproduzione dei documenti dipendeva tanto dalla potenza di elaborazione quanto dalla velocità del motore.

La rassegna ha seguito lo stesso andamento per le stampanti a colori. La Aficio CL7100 di Ricoh e la Phaser 7750DN di Xerox si presentavano con i motori di stampa più veloci (35 pagine al minuto a colori e in bianco e nero) e, in effetti, hanno ottenuto tempi totali molto simili nella suite di applicazioni business, facendo registrare rispettivamente 6 minuti e 40 secondi contro 6 minuti e 44 secondi.

Come suggeriscono le nostre prove, è necessario considerare tanto i risultati ottenuti nei singoli test quanto quelli totali, scegliendo di conseguenza il prodotto che offre il miglior rendimento con la tipologia di documenti stampati più spesso.

TEST DELLE PRESTAZIONI	APPLICAZIONI DA UFFICIO (qualità standard)										FOTO CIARE	
	Adobe Acrobat 5.0		Microsoft Excel 2003		Microsoft PowerPoint 2003		Microsoft Word 2003		TEMPO TOTALE		Adobe Photoshop 7.0	Doc. B (10x15)
	4 pagine testo e foto Orientam. verticale	4 pagine testo e foto Orientam. orizzontale	1 pagina tabella e griglia	1 pagina tabella senza griglia	3 pagine diagrammi e grafici	4 pagine testo e grafica	2 pagine testo	2 pagine testo e foto	50 pagine testo monocromia		Doc. A (10x15)	Doc. B (10x15)
Stampanti laser monocromatiche												
HP Laserjet 4350dn	0:21	0:38	0:08	0:08	0:11	0:16	0:09	0:10	1:01	4:28	0:09	0:09
HP Laserjet 9050dn	0:20	0:20	0:08	0:07	0:11	0:16	0:09	0:10	1:07	4:20	0:09	0:09
Kyocera FS-3820N	0:41	0:47	0:15	0:16	0:22	0:33	0:18	0:19	1:56	8:16	0:21	0:20
Kyocera FS-3830N	0:40	0:48	0:16	0:17	0:23	0:34	0:19	0:20	1:42	8:01	0:24	0:21
OKI B6200n	0:25	0:29	0:09	0:10	0:16	0:28	0:13	0:14	2:07	7:17	0:20	0:20
OKI B6300n	0:20	0:25	0:08	0:08	0:13	0:23	0:10	0:10	1:32	5:29	0:18	0:17
Stampanti laser a colori												
Dell Color Laser Printer 5100cn	1:53	2:01	0:15	0:11	0:20	0:43	0:17	0:18	1:37	10:36	1:08	1:05
HP Color Laserjet 4650n	0:35	1:24	0:15	0:15	0:20	0:22	0:18	0:19	2:26	5:27	0:53	0:53
HP Color Laserjet 5550dn	1:19	0:49	0:16	0:16	0:21	0:23	0:19	0:19	2:06	9:03	0:17	0:17
Konica/Minolta magicolor 5430 DL	0:53	0:53	0:17	0:17	0:24	0:39	0:21	0:21	2:36	10:14	0:20	0:21
Ricoh Aficio CL7100	0:23	0:24	0:14	0:14	0:18	0:29	0:15	0:17	1:40	6:40	0:16	0:16
Xerox Phaser 7750DN	0:53	1:00	0:08	0:08	0:12	0:17	0:10	0:24	1:32	6:44	0:15	0:16

I risultati sono espressi in min:sec.

Tempi inferiori indicano prestazioni migliori.

In grassetto le prestazioni migliori in ciascuna categoria di test.

STAMPANTI

**Stampanti laser di rete
Test della qualità di stampa**

	Testo	Grafica	Foto	GENERALE
Stampanti laser monocromatiche				
HP Laserjet 4350dtn	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
HP Laserjet 9050dn	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Kyocera FS-3820N	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Kyocera FS-3830N	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
OKI B6200n	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
OKI B6300n	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Stampanti laser a colori				
Dell Color Laser Printer 5100cn	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
HP Color Laserjet 4650n	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
HP Color Laserjet 5550dtn	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Konica Minolta magicolor 5430DL	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Ricoh Aficio CL7100	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Xerox Phaser 7750DN	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★

(Altre qualità)

Doc. C (10x15)	TEMPO TOTALE (10x15)	Foto in b/n (20x25)	Foto a colori (20x25)	Foto-montaggio (20x25)	TEMPO TOTALE (20x25)
0:10	0:28	0:12	0:13	0:12	0:37
0:09	0:27	0:10	0:11	0:11	0:32
0:22	1:03	0:32	0:29	0:30	1:31
0:23	1:08	0:33	0:31	0:32	1:36
0:21	1:01	0:27	0:48	0:48	2:03
0:19	0:54	0:23	0:43	0:43	1:49
1:08	3:21	1:21	2:59	2:59	7:19
0:53	2:39	0:53	0:56	0:56	2:45
0:17	0:51	0:17	0:20	0:20	0:57
0:21	1:02	0:28	0:28	0:29	1:25
2:55	9:07	2:53	2:54	2:57	8:44
0:15	0:46	0:17	0:28	0:30	1:15

procedura in modo automatico. Oki dichiara che la periferica è compatibile sia con il software proprietario di gestione remota PrintSuperVision. Net sia con Web Jetadmin di HP, MarkVision di Lexmark e CentreWare di Xerox.

Nelle prove di laboratorio, la B6200n ha completato la riproduzione dell'intera batteria di documenti da ufficio in 7 minuti e 17 secondi, staccando di 44 secondi la Kyocera FS-3830N, dotata di un motore da 33 ppm. Altre unità hanno fatto molto meglio, ma a fronte di un prezzo d'acquisto decisamente superiore.

La qualità del testo è risultata inferiore alle aspettative per una stampante laser, ma più che sufficiente per produrre documenti con font leggibili a corpo 6 o inferiore, senza necessità di superare corpo 8. La resa in campo grafico si è dimostrata buona, migliore della maggioranza delle stampanti laser monocromatiche. Tuttavia, è stato necessario modificare le impostazioni di stampa predefinite per riprodurre nel modo corretto una slide di PowerPoint. Il giudizio sulla riproduzione fotografica, più che buono, è il massimo possibile senza stampare in vera qualità fotografica. Le opzioni di gestione della carta includono un modulo duplex per la stampa automatica in fronte/retro e due cassette da 550 fogli per espandere la capacità standard in input di 400 fogli fino a 1.500 fogli. Il carico di lavoro mensile di

75.000 pagine rende la B6200n una scelta appropriata per gruppi di lavoro con moderate esigenze di velocità.

> Oki B6300n

Se desiderate una stampante monocromatica per gruppi di lavoro che sia in grado di sfornare documenti a velocità sorprendentemente elevate prendete in considerazione il modello B6300n di Oki. Basata su un motore laser da 34 pagine al minuto, questa periferica coniuga prestazioni e qualità di stampa di buon livello, sostenendo un ciclo di lavoro mensile di 150.000 pagine.

La messa in opera dell'unità è tipica per questa classe di stampanti; la configurazione sulla Lan aziendale e l'installazione dei driver richiedono solo un minimo di conoscenze dell'ambiente networking. Come la B6200n, anche il programma di setup della B6300n è in grado di rilevare automaticamente la periferica in rete e di portare a termine autonomamente l'intera procedura e l'installazione dei driver. Oki fornisce un proprio software per la gestione remota, ma dichiara la compatibilità anche con programmi di terze parti come Web Jetadmin di HP, MarkVision di Lexmark e CentreWare di Xerox.

Le prestazioni della B6300n sono notevoli: per completare la stampa dell'intera batteria di documenti office



OKI B6300n

Euro 1.039,20 Iva inclusa.

Cartuccia toner nero da 17.000 pagine al 5% di copertura, 249,77 euro; cartuccia toner nero da 10.000 pagine al 5% di copertura, 199,81 euro; disco fisso interno comprensivo di kit meccanico di montaggio, 462,00 euro; unità fronte/retro, 336,00 euro; cassetto carta supplementare da 550 fogli, 504,00 euro; memoria flash da 128 MByte, 258,00 euro; memoria flash da 256 Mbyte, 468,00 euro; raccogliitore da 500 fogli, 540,00. Prezzi Iva inclusa.

Pro

- > Velocità di stampa eccellente.
- > Ottima qualità del testo.
- > Qualità di stampa grafica e fotografica superiore alla maggioranza delle laser in bianco e nero.
- > Capacità massima espandibile a 1.800 fogli.

Contro

- > Le impostazioni predefinite impediscono la stampa corretta di alcune slide di PowerPoint.

STAMPANTI

Stampanti laser per tutte le esigenze

L'offerta di stampanti laser è quanto mai variegata, con modelli che si differenziano per dimensioni, velocità, capacità di gestione della carta e funzionalità. In questa rassegna la nostra attenzione si è focalizzata sulle unità di rete ad alte prestazioni, ma la maggioranza dei produttori offre linee complete di periferiche adatte a soddisfare tutte le esigenze delle varie fasce di utenza.

Ecco di seguito solo alcuni esempi.

L'offerta di **Hewlett-Packard** comprende 15 serie di stampanti laser per un totale di 85 modelli, a partire dalla Laserjet 1010 proposta a 162,00 euro come modello per un uso personale. Le stampanti laser monocromatiche di rete di fascia media, con velocità da 25 a 45 pagine al minuto, partono da 760,80 euro con la serie Laserjet 2400. I modelli di alto livello, con motori da 45 a 55 ppm, appartengono alle famiglie 4350 e 9050, presenti in questa rassegna, con prezzi che partono da 1.726,80 euro. La categoria delle stampanti laser a colori si apre con l'entry-level Color Laserjet 2550L, venduta a 542,40 euro, fino ad arrivare al modello top di gamma Laserjet 9500gp (12.564,00 euro).

Il catalogo **Lexmark** è costituito da 49 stampanti laser. L'offerta di modelli monocromatici parte da 247,20 euro per il modello E232 e include la E332n venduta a 660,00 euro. La famiglia contraddistinta dalla lettera T parte dai 758,40 euro per la T430 e include modelli da 32 a 45 ppm. I prodotti monocromatici di rete di fascia alta sono proposti a partire da 1.812,00 euro e hanno velocità comprese tra 26 e 45 ppm. I prezzi delle laser a colori variano da 720,00 a 8.790,00 euro. **Okidata** propone 18 unità di rete a tecnologia Led. L'offerta in bianco e nero parte dalla B4350 da 22 ppm e adattatore Ethernet opzionale (370,80 euro), fino al modello 8300n da 3.720,00 euro. Nella serie B6000, con velocità da 24 a 34 ppm e prezzi compresi tra 594,00 e 1.188,00 euro, troviamo i modelli B6200n e B6300n provati in questa rassegna. Le stampanti a colori di Okidata sono commercializzate a partire da 511,20 euro per il modello entry-level fino a 2.628,00 euro. Questo elenco non ha pretese di esaustività. Altri produttori di unità laser sono Brother, Canon, Dell, Epson, Konica Minolta, Kyocera Mita, Ricoh, Samsung, Tally Genicom e Xerox. I prezzi indicati sono iva inclusa.

sono stati necessari 5 minuti e 29 secondi, il terzo miglior risultato alle spalle dei due più costosi modelli di HP. In dettaglio, i documenti Word da 50 pagine e da 2 pagine sono stati riprodotti, rispettivamente, in 1 minuto e 32 secondi e in 10 secondi; per le quattro slide di PowerPoint sono bastati 23 secondi.

La qualità del testo è risultata ottima come sempre: la maggior parte dei caratteri era facilmente leggibile a corpo 4 e tutte le altre font lo erano a corpo 6. La resa in campo fotografico è stata buona, ossia migliore della qualità di molti giornali e della maggioranza delle unità laser monocromatiche. Discreta, invece, la qualità dei documenti grafici. La B6300n non è stata in grado di riprodurre correttamente una slide di PowerPoint con le impostazioni predefinite e per risolvere il problema è stato necessario modificare le impostazioni del driver.

La capacità standard della B6300n in input è di 700 fogli, espandibili fino a 1.800 per mezzo di altri due cassette opzionali da 550 fogli. L'aggiunta di un modulo duplex e di un raccogliore/impilatore consentono a questo modello di far fronte a cicli produttivi ragionevolmente intensi, offrendo un valido connubio tra capacità di gestione della carta, velocità e qualità dell'output.

Laser a colori

> Dell Color Laser Printer 5100cn

Dopo l'ingresso nel mercato delle stampanti a getto d'inchiostro e delle laser monocromatiche, Dell estende la propria offerta anche al segmento delle laser a colori con la nuova Color Laser Printer 5100cn, impemata su un motore Fuji-Xerox da 35 ppm in bianco e nero e 25 ppm a colori.

La qualità di stampa fotografica offerta da questo modello è tra le migliori nel segmento delle laser a colori. Sul versante della produttività, la periferica sopporta un carico di lavoro mensile di 90.000 pagine, include di serie un modulo duplex per la stampa automatica in fronte/retro e ha una capacità di alimentazione standard di 650 fogli, espandibile mediante cassette opzionali aggiuntive fino a 2.150 pagine. Si tratta di un livello di gestione della carta adeguato per motori di stampa di una certa potenza e la Color Laser Printer 5100cn non rappresenta un'eccezione alla regola.

La messa in opera dell'unità è semplice e l'installazione in rete procede automaticamente. Con le impostazioni predefinite, la routine installa i dri-

ver PostScript e Pcl, impostando quest'ultimo come driver primario in ambiente Windows. Va sottolineato che la maggior parte dei modelli dispone di un unico driver.

La 5100cn ha eseguito l'intera batteria di test da applicazioni business in 10 minuti e 36 secondi. È il risultato meno brillante dell'intera rassegna, ma che va letto alla luce dei risultati dei singoli test. La stampante si è comportata abbastanza bene con tutte le applicazioni fuorché con Adobe Acrobat, piazzandosi al secondo posto e a ridosso dei modelli più veloci in 8 degli 11 test effettuati. Nella riproduzione fotografica, invece, si è dimostrata decisamente lenta, facendo registrare un totale di 7 minuti e 19 secondi per la stampa di tre foto in formato 20 x 25. Solo la più costosa Ricoh CL7100 è stata più lenta (8 minuti e 44 secondi). Le prestazioni non brillanti sono compensate dall'alta qualità dell'output, appena inferiore all'ottimo e ai vertici della categoria.

La stampa di file grafici ha esibito qualche lieve problema di registrazione del colore e di posterizzazione ma si è comunque dimostrata di

STAMPANTI

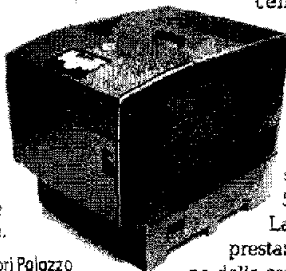


Dell Color Laser Printer 5100cn

Euro 1,018,80 Iva inclusa.

Cartuccia toner nero da 9.000 pagine, 54,00 euro. Cartuccia toner ciano da 8.000 pagine, 130,80 euro. Cartuccia toner magenta da 8.000 pagine, 82,80 euro. Cartuccia toner giallo da 8.000 pagine, 130,80. Disco fisso da 20 GByte, 166,80 euro. Cassetto di alimentazione da 500 fogli A4, 298,80 euro. Cassetto di alimentazione da 1.000 fogli A4, 478,80 euro. Prezzi Iva inclusa.

Produttore: Dell Computer Italia, viale Milanofiori Palazzo WTC, 20090 Milanofiori-Assago (MI); tel. 02-69682166, fax 02-69682113. Pagina Web: www.dell.it.



buona qualità, un risultato soddisfacente per un'unità laser a colori. Più che buona, ma inferiore alle aspettative, si è rivelata la qualità dei documenti di testo, anche se la maggioranza delle font è risultata leggibile a corpo 5 o inferiore.

La combinazione di qualità, prestazioni e capacità di gestione della carta offerte dalla Color Laser Printer C5100cn: la rendono senza dubbio una buona scelta in rapporto al suo prezzo di listino.

su un motore di stampa da 22 pagine al minuto a colori e in bianco e nero, coadiuvato da un processore a 533 MHz che concorre a migliorarne le prestazioni. Questo modello integra sensori ambientali per calibrare i parametri di stampa in base alla temperatura e all'umidità dell'aria, in modo da rendere più coerente l'output a colori. Con l'installazione di un disco fisso opzionale la periferica acquisisce la capacità di memorizzare i documenti per effettuare prove di stampa, abilitare la stampa sicura e altre utili funzioni. La procedura di setup è tipica per un modello di questa classe. In particolare, la routine completamente automatica di HP per l'installazione dell'unità in rete resta una delle migliori disponibili.

La 4650n ha riprodotto l'intera batteria dei documenti campione da applicazioni business in 9 minuti e 27 secondi. Pur non essendo una prestazione all'altezza delle più costose stampanti dipartimentali presenti in questa rassegna (6 minuti e 40 secon-

Pro

- > La qualità di stampa fotografica è ai vertici della categoria laser a colori.
- > Buon rapporto prezzo/prestazioni.
- > La capacità massima di alimentazione della carta mediante cassette opzionali è di 2.150 fogli.

Contro

- > La qualità del testo, anche se più che buona, è un po' inferiore al livello atteso da un'unità laser.

> HP Color Laserjet 4650n

Oltre a fornire la migliore qualità di stampa tra le unità laser a colori selezionate per questa rassegna - o, a dire il vero, tra tutti i modelli che abbiamo provato finora - la Laserjet 4650n di HP è l'unità a colori più veloce del lotto dopo quelle, molto più costose, di formato A3. La periferica è basata

Compatibilità dei software di amministrazione remota

Tutte le stampanti presenti in questa rassegna includono un server Web integrato per consentire l'amministrazione da una postazione remota. Quando sulla rete aziendale sono presenti numerose unità è piuttosto scomodo trattare ognuna individualmente: ecco quando il software di gestione remota entrano in gioco. Come risulta dalla tabella, l'unico prodotto della rassegna a non disporre di un software proprietario è il modello di Dell. Nel caso in cui la rete sia popolata da un certo numero di unità, è presumibile che un programma di remote management stia già venendo utilizzato. Per questo motivo, al momento di acquistare una nuova laser è probabile che si preferirà scegliere un modello compatibile con lo strumento software in uso. In caso di Web Jetadmin di HP, MarkVision di Lexmark o CentreWare di Xerox - tre dei migliori e più noti tool di amministrazione - la tabella che abbiamo preparato potrebbe servire come punto di partenza per verificare il livello di compatibilità della nuova periferica. È scontato che le stampanti di HP offrano il pieno supporto a Web Jetadmin e che i modelli di Xerox funzionino al cento per cento con CentreWare. È più interessante, invece, notare la piena compatibilità dichiarata da Oki con Web Jetadmin, mentre Ricoh assicura che anche la propria stampante funzionerà a breve con il tool di HP. Per i modelli che dichiarano una compatibilità limitata verso un certo programma è comunque lecito presumere che quest'ultimo permetterà di organizzare le unità in gruppi, in modo da agevolare la gestione nonché di accedere alle pagine Web integrate per modificarne le impostazioni. Oltre a questo, però, una compatibilità, per quanto non piena, offre altre possibilità. Da una parte,

HP dichiara che CentreWare e MarkVision possono vedere le stampanti HP in rete ma non possono gestire gli alert o modificare le impostazioni di configurazione. Dall'altra parte, Kyocera assicura che le proprie stampanti offrono una compatibilità virtualmente completa con Web Jetadmin, fatta eccezione per la lettura del livello residuo dei materiali di consumo. Konica Minolta, a sua volta, sostiene che tutti e tre i programmi offrono almeno un livello di controllo minimo sulla configurazione delle proprie stampanti. Se una periferica funzionasse solo in parte con il programma in uso, si potrebbe verificarne il livello di compatibilità direttamente sul Web del produttore oppure contattando il centro di supporto tecnico.

Software di amministrazione proprietario	HP Web Jetadmin	Lexmark MarkVision	Xerox CentreWare
Dell	●	Limitata	Limitata
HP	●●●	Completa	Limitata
Konica Minolta	●	Limitata	Limitata
Kyocera	●●	Limitata	Limitata
Oki	●●	Completa	Limitata
Ricoh	●	Completa*	Limitata
Xerox	●	Limitata	Completa

*Compatibilità annunciata.

●●● = 100% ●● = 90% ● = 80%

STAMPANTI

di è il tempo più basso), resta tuttavia il miglior risultato ottenuto da un modello che non gestisce formati cartacei superiori al Legal. In ambito fotografico, sono stati necessari 2 minuti e 39 secondi per la riproduzione delle tre foto campione 10 x 15 e 2 minuti e 45 secondi per le tre immagini in formato 20 x 25. Due modelli hanno ottenuto tempi decisamente peggiori, mentre altri tre hanno conseguito risultati significativamente più brillanti. La qualità dell'output, come accennato, è la migliore tra le stampanti laser a colori: ottima la qualità del testo, con oltre la metà delle font facilmente leggibili a corpo 4, e poco meno che eccellente la resa con documenti grafici. La riproduzione fotografica è più che buona, un risultato insolito per un modello laser a colori che si è dimostrato superiore anche ad alcune unità a getto d'inchiostro. Il costo copia di 2,41 centesimi di euro per una pagina in bianco e nero è, con quello del modello Color Laserjet 5550dtn della stessa HP, il più elevato dell'intero lotto. A prescindere da

questo, però, la qualità complessiva della Color Laserjet 4650n parla da sola e, tra le unità di formato A4 e Legal, rimane questo il modello più veloce del momento.

> HP Color Laserjet 5550dtn

La Color Laserjet 5550dtn è un modello rivolto a gruppi di lavoro di grandi dimensioni, in particolare per applicazioni grafiche o di desktop publishing. L'unità offre buone prestazioni sia con le applicazioni di produttività aziendale, grazie a un motore di stampa da 28 ppm in bianco e nero e a colori, sia nella stampa fotografica, fornendo una qualità dell'output che varia tra il buono e l'eccellente. Con i suoi 108 kg, questo è il modello più pesante dell'intera rassegna, ma nonostante questo la sua messa in opera è sorprendentemente semplice. La periferica, infatti, è dotata di un piedistallo con ruote che consente a una sola persona di estrarla dall'imballo e di posizionarla nei locali dell'ufficio senza bisogno di aiuto. Le quattro cartucce di stampa sono i soli componenti che bisogna inserire. Il setup in rete segue il tradizionale approccio intuitivo di HP, con una procedura completamente automatizzata. I risultati ottenuti nei test delle prestazioni sono stati più che soddisfacenti con la suite di documenti da ufficio e degni di nota in ambito fotografico. Il tempo totale impiegato per la stampa della batteria di documenti office è stato di 9 minuti e 3 secondi, il miglior risultato tra le stampanti per gruppi di lavoro, ma decisamente più lento della meno costosa stampante dipartimentale CL7100 di Ricoh. Sul versante fotografico, la Color Laserjet 5550dtn ha ottenuto risultati notevoli. È stata la più veloce (57 secondi) a riprodurre la serie di foto in formato 20 x 25 e ha richiesto 51 secondi per la stampa delle tre immagini in formato 10 x 15, staccata di soli 5 secondi dalla prima classificata. La qualità dell'output si colloca nella fascia superiore delle stampanti laser a colori: abbiamo valutato eccellenti i documenti di testo, molto buona la stampa grafica, priva di gravi difetti, e buona la resa foto-

PC HP Color Laserjet 5550dtn

Euro 6.408,00 Iva inclusa.

Cartuccia toner nero da 13.000 pagine, 313,22 euro; cartuccia toner ciano, magenta, giallo da 12.000 pagine, 493,58 euro ciascuna. Cassetto opzionale da 500 fogli, 654,00 euro. Disco fisso da 20 GByte, 661,20 euro. Prezzi Iva inclusa.

Pro

- > Buone prestazioni con le applicazioni da ufficio.
- > Prestazioni eccellenti nella stampa fotografica.
- > La qualità di stampa varia tra buona ed eccellente.
- > Compatibile con il formato A3+.

Contro

- > Assenza di accessori opzionali come raccoglitori, mailbox o unità di finitura.
- > Carico di lavoro mensile (120.000 pagine) un po' basso.

grafica, penalizzata prevalentemente da una leggera posterizzazione. Pur essendo un modello di formato A3, la Color Laserjet 5550dtn ha mostrato qualche lacuna nella gestione della carta. Il carico di lavoro mensile dichiarato di 120.000 pagine è relativamente basso e, in aggiunta, non sono disponibili componenti opzionali come raccoglitori, mailbox o unità di finitura. Hewlett-Packard, però, sostiene che la stampante sia stata progettata per accettare futuri accessori, eventualmente prodotti da terze parti. Il lato positivo è che la compatibilità con il formato A3+ la rende appetibile ad artisti grafici e professionisti nel settore dell'editoria elettronica che hanno necessità di produrre prove di stampa al vivo e un gran numero di fotografie.

> Konica Minolta magicolor 5430DL

Proposta a soli 1.194,00 euro, la Konica Minolta Magicolor 5430 DL potrebbe essere scambiata erroneamente per un'eccezionale stampante personale. Come unità di rete per gruppi di lavoro, comunque, rappresenta una scelta interessante solo per le sue doti velocistiche, mentre risul-

PC HP Color Laserjet 4650n

Euro 2.373,60 Iva inclusa.

Cartuccia toner nero da 9.000 pagine, 216,60 euro; cartuccia toner ciano, magenta, giallo da 8.000 pagine, 293,05 euro ciascuna. Cassetto di alimentazione da 500 fogli, 430,80 euro. Doppio cassetto di alimentazione da 1.000 fogli, 862,80 euro. Disco fisso da 20 CByte, 661,20 euro. Prezzi Iva inclusa.

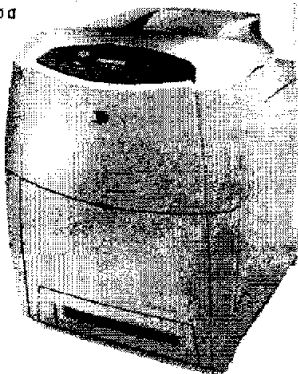
Produttore: Hewlett-Packard Italiana, via G. di Vittorio 9, 20063 Cernusco sul Naviglio (MI); tel. 02-9212.1, fax 02-9212.2279. Pagina Web: www.italy.hp.com. PaginaWeb: www.italy.hp.com.

Pro

- > Estremamente veloce.
- > Dimensioni relativamente contenute.
- > Buona capacità di gestione della carta, con opzioni di espansione fino a 3.100 fogli e scelte che includono un raccoglitore, con o senza pinzatrice.

Contro

- > Qualità grafica solo discreta.



STAMPANTI



Konica Minolta magicolor 5430DL

Euro 1.194,00 Iva inclusa.

Cartuccia toner nero da 6.000 pagine, 140,40 euro. Cartuccia toner ciano, magenta, giallo da 6.000 pagine, 226,80 euro ciascuna. Cassetto da 500 fogli, 414,00 euro. Modulo duplex per stampa automatica in fronte/retro, 474,00 euro. Prezzi Iva inclusa.

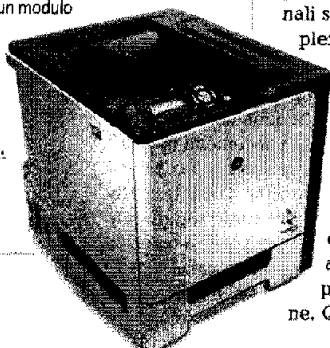
Produttore: Minolta Italia, via Stephenson 37, 20157 Milano (MI); tel. 02-390111, fax 02-3901219. Pagina Web: www.minolta.it.

Pro

- > Buone prestazioni.
- > Eccellente qualità dei testi.
- > Gli accessori opzionali includono un modulo duplex e cassette per espandere la capacità complessiva a 250 fogli.

Contro

- > La qualità di stampa grafica è inferiore alla media di categoria.
- > Il supporto al formato Legal richiede il vassoio aggiuntivo.



ta un po' debole sul piano qualitativo. La periferica è basata su un motore laser da 20 pagine al minuto a colori e in bianco e nero. A differenza di altri modelli in quadricromia nella medesima fascia di prezzo, l'unità è sufficientemente compatta da poter trovar posto sulla scrivania di lavoro, anche se è sufficientemente pesante da richiedere aiuto per la sua movimentazione. La configurazione base include un cassetto da 250 fogli che, stranamente, non gestisce formati superiori all'A4. Tra gli accessori opzionali sono disponibili un modulo duplex per la stampa automatica in fronte/retro e due cassette da 500 fogli che ampliano la capacità massima in input a 1.250 fogli con supporto al formato Legal.

In fase di installazione in rete, abbiamo incontrato qualche difficoltà dovuta principalmente all'imprecisione delle istruzioni presenti nel manuale in dotazione. Quando abbiamo reinstallato il

sistema, seguendo questa volta le istruzioni riportate a video, la procedura è stata portata a termine senza problemi. Le prestazioni sono l'elemento positivo della Magicolor 5430 DL. L'unità ha impiegato 10 minuti e 14 secondi per portare a termine l'intera batteria di test da applicazioni business, un risultato che la rende uno dei prodotti più veloci nella fascia di prezzo inferiore a 1.200 euro (ma la più economica Color Laser Printer 5100cn di Dell ha impiegato solo 22 secondi in più). La qualità dell'output è stata incostante. La resa con i documenti di testo è stata eccellente, tra le migliori della rassegna: la maggioranza delle font era facilmente leggibile a corpo 4 e con nessun carattere è stato necessario superare corpo 6. La qualità di stampa fotografica, abbastanza buona, è sostanzialmente in sintonia con la media delle stampanti laser a colori. In campo grafico, invece, l'unità si è posizionata nella parte inferiore della classifica, con una valutazione solo poco più

STAMPANTI



Ricoh Aficio CL7100

Euro 5.040,00 Iva inclusa.

Cartuccia toner nera da 20.000 pagine, 147,60 euro. Cartuccia toner ciano, magenta, giallo da 10.000 pagine, 390,00 euro ciascuna. Cassetto da 500 fogli A3, 684,00 euro. Cassetto da 2.000 fogli A4, 1.380,00 euro. Modulo fronte/retro, 420,00 euro. Unità di finitura da 1.000 fogli, 4.080,00 euro. Disco fisso da 40 CByte, 480,00. Prezzi Iva inclusa.

Produttore: Ricoh Italia, Via della Metallurgia, 12, 37139 Verona; tel. 045-8181500, fax 045-8510009. Pagina Web: www.ricoh.it

Pro

- > Ottime prestazioni.
- > La qualità di stampa varia da più che buona a eccellente.
- > Basso costo copia in bianco e nero.
- > Compatibilità con Web Jetadmin di HP.

Contro

- > La funzione di calibrazione del colore manuale è complessa da utilizzare e non è in grado di rimuovere le dominanti di colore dalle fotografie.



che discreta. Questo giudizio è dipeso da un ampio numero di piccole imprecisioni nell'output, piuttosto che da singoli gravi problemi. La stessa valutazione è applicabile all'intera stampante: la Magicolor 5430 DL è un modello senza gravi difetti, ma sul mercato sono disponibili modelli più convincenti.

> Ricoh Aficio CL7100

Basta una rapida occhiata alla Aficio CL7100 di Ricoh per intuire che questa unità dalle dimensioni di una copiatrice e dal peso superiore a 90 Kg è una stampante ad alta produttività. La periferica è basata su un motore di stampa da 35 ppm a colori e in bianco e nero e sopporta un carico di lavoro mensile di 200.000 pagine. Per ottimizzare il rendimento in ufficio, la Aficio CL7100 dispone di un modulo per la stampa automatica in fronte/retro e di due cassette da 500 fogli più un vassoio di bypass da 100 fogli, ulteriormente espandibili mediante accessori aggiuntivi fino a 3.100 fogli. Se queste caratteristiche non bastassero a destare una certa impressione, lo faranno la velocità e la qualità di stampa. Nella batterie di test da applicazioni business, la CL7100 ha guidato la classifica con un tempo totale di 6 minuti e 40 se-

condi (migliore della metà della unità laser monocromatiche presenti in rassegna), tallonata a 4 secondi solo dalla Phaser 7750DN di Xerox. In questa fascia di prezzo, la CL7100 è sicuramente la stampante laser a colori più veloce nel comparto business tra quelle che abbiamo provato. Purtroppo il comportamento non è stato altrettanto brillante nella stampa fotografica, dove l'unità è finita nelle retrovie della classifica con quasi tutte le immagini campione. La qualità dell'output è tra le migliori dell'intero lotto. La CL7100 ha ottenuto una valutazione eccellente per quanto riguarda i documenti di testo, ottima con i file grafici e più che buona con le fotografie. Oltre la metà delle font sono risultate leggibili a corpo 4 e tutte lo sono state a corpo 8. Nella stampa grafica abbiamo notato la presenza di una lieve retinatura, mentre nella riproduzione fotografica, soprattutto con immagini in bianco e nero, erano visibili dominanti di colore. La stampante offre funzioni di calibrazione del colore il cui impiego ci è parso un po' complesso: dopo l'operazione, la qualità finale di alcune foto è migliorata, ma in altri casi è parsa peggiore. Un aspetto molto positivo della CL7100 di Ricoh è la compatibilità di-

chiarata con il software di amministrazione del parco stampanti Web Jetadmin di HP, ma va anche sottolineato il costo copia molto vantaggioso per una pagina in bianco e nero: 0,74 centesimi di euro (11,7 centesimi di euro per una pagina a colori con copertura al 15%). Chi è alla ricerca di una stampante laser a colori in grado di sostenere volumi di stampa molto elevati, capace di fornire prestazioni superiori alle unità della concorrenza nelle applicazioni business e di offrire una buona qualità fotografica (a scapito della velocità) può fare un ottimo affare con la Aficio CL7100.

> Xerox Phaser 7750DN

Sebbene la Phaser 7750DN di Xerox sia il modello meno recente del lotto, abbiamo deciso di includerla in questa rassegna per verificarne il comportamento e le prestazioni dopo l'ottima impressione suscitata nel test a testa con il modello Color Laserjet 9500hdn di Hewlett-Packard pubblicato nel numero 159 (mese di giugno 2004) della rivista. È stata una scelta felice perché la periferica non ha certo deluso le nostre aspettative. Introdotta sul mercato nel mese di gennaio 2004, la Phaser 7750DN ha tenuto testa a tutti i modelli della concorrenza sia sul piano delle prestazioni sia su quello della qualità di



Xerox Phaser 7750DN

Euro 9.898,80 Iva inclusa.

Cartuccia toner nero da 32.000 pagine, 161,27 euro; cartuccia toner ciano, magenta, giallo da 22.000 pagine, 296,52 euro ciascuna. Alimentatore ad alta capacità (500 fogli A3 e 2.000 fogli A4), 1.798,80 euro. Gruppo inferiore cassette con capacità di 1.500 fogli, 1.438,80 euro. Stazione di finitura (pinzatrice/impilatore) da 1.000 fogli, 2.398,80 euro. Prezzi Iva inclusa.

Produttore: Xerox, Via Medici del Vascello 26 Palazzo 3A, 20158 Milano (MI); tel. 02-921881, fax 02-92188209. Pagina Web: www.xerox.it

Pro

- > Prestazioni eccellenti.
- > La qualità di stampa è tra più che buona e ottima.
- > Costo copia in bianco e nero e a colori molto favorevole.

Contro

- > Lieve imprecisione nella registrazione del colore nella stampa grafica.



STAMPANTI

Sommario delle caratteristiche

	LASER MONOCROMATICHE				
	HP LaserJet 4350dm	HP LaserJet 4350dn	Kyocera Mita FS-1020M	Kyocera Mita FS-3020M	DM 5550dn
Configurazione di base					
Prezzo di listino (iva inclusa)	2.863,20	5.398,80	1.198,80	1.401,60	741,60
Dimensioni (L x P x A in mm)	418 x 533 x 498	638 x 600 x 633	345 x 390 x 300	345 x 390 x 300	422 x 455 x 324
Peso (kg)	32,20	76,20	13,20	13,20	18,80
Velocità dichiarata (ppm): mono/colore	52 / -	50 / -	28 / -	33 / -	24 / -
Carica di lavoro (pagine / mese)	250.000	300.000	125.000	175.000	75.000
Produttore del motore	Canon	Canon	Kyocera	Kyocera	Fuji Xerox
Processore / velocità	Cpu integrata MIPS 20kc / 460 MHz	Nec MIPS Risc / 533 MHz	PowerPC 405 / 300 MHz	PowerPC 405 / 300 MHz	PowerPC Risc / 266 MHz
Disco fisso	20 GByte (opzionale)	20 GByte (opzionale)	No	No	20 GByte (opzionale)
Ram installata/massima (Mbyte)	96 / 512	128 / 512	64 / 320	96 / 576	128 / 576
Creazione dell'output					
Modulo duplex di serie	•	•			
Capacità cassette in dotazione (fogli)	100 / 500 / 500	100 / 500 / 500	500 / 100	500 / 100	150 / 250
Dimensione massima carta (mm)	216 x 356	279 x 432	216 x 356	216 x 356	216 x 356
Capacità cassette opzionali (fogli)	1.500, 500	2.000	500, 500, 500	520, 2.000	550, 550
Capacità input massima (fogli)	3.100	3.150	2.100	2.500	1.500
Unità opzionali gestione carta	Raccoglitore 500 fogli / - raccoglitore-eudatrice 500 fogli	Raccoglitore 3.000 fogli / raccoglitore cor- cucitrice 3.000 fogli	Mailbox a 5 scomparti con capacità di 200 fogli cadauno	Mailbox a 5 scomparti con capacità di 200 fogli cadauno	-
Reti					
Porte	AppleTalk, Ethernet	AppleTalk, Ethernet	AppleTalk, Coax (opzio- nale), Ethernet	AppleTalk, Coax (opzio- nale), Ethernet	Ethernet
Porte di connessione dirette	Parallela, Usb	Parallela	Parallela, Usb	Parallela, Usb	Parallela, Usb
Connessioni wireless opzionali	Bluetooth, 802.11b, 802.11g	802.11b	802.11b	802.11b	802.11b
Software server					
NetWare 5.x / Linux	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Altri	HP OpenVMS, IBM OS/2, Unix (più versioni)	IBM Aix 3.2.5 e succ., Mac OS 8.6 e succ., MPE/iX, Unix (più vers.)	Citrix, Unix (più versioni)	Citrix, Unix (più versioni)	Unix (HP-UX 11.x, Sun Solaris 9, 8, 7, 2, 6)
Software client					
Windows 95 / 98 / Me	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •
Linux / MacOS	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Versioni Mac supportate	Mac OS 9.x, OS X v. 10.1 e successive	Mac OS 9.0, OS X	Mac OS 8.x, 9.x, X.v. 10.x e successive	Mac OS 8.x, 9.x, X.v. 10.x e successive	Mac OS 8.6, 9.x, X.v. 10.2
Altre informazioni					
Autonomia dichiarata cartuccia toner nero	20.000	30.000	20.000	20.000	10.000
Autonomia dichiarata cartuccia toner colore	-	-	-	-	-
Costo dichiarato per pagina B/N (eurocent)	1,48	1,28	0,71	0,71	2,0
Costo dichiarato per pagina colore (eurocent)	-	-	-	-	-

stampa. La messa in opera dell'unità è semplice e veloce e richiede solamente di inserire le quattro cartucce dei toner.

Xerox è stato il primo produttore a introdurre una procedura d'installazione automatica in rete e ancora oggi la sua routine di setup resta una delle più semplici. Un'ulteriore arma di cui Xerox dispone è CentreWare, un software proprietario di prima qualità per l'amministrazione remota del parco stampanti.

Le prestazioni sono il punto di forza della Phaser 7750DN. Nei test di velocità con la suite di documenti di produttività aziendale, l'unità è giunta alle spalle della sola Aficio CL7100 di Ricoh, con un ritardo di soli 4 secondi (praticamente un ex-aequo). In realtà, la Phaser 7750DN si è imposta in 10 test su 13 in ambiente business, comportandosi molto bene anche in ambito fotografico: prima posizione nella sessione di prove di stampa in formato 10 x 15 (46 secondi è stato il

tempo totale) e seconda posizione nelle prove di stampa di foto 20 x 25, fermando il cronometro a 1 minuto e 15 secondi (18 secondi in più rispetto alla Color Laserjet 5550dm di HP). La somma dei risultati di tutti i test eseguiti incoronano questa stampante come il modello di gran lunga più veloce della rassegna.

La qualità dell'output si è dimostrata più che buona nel comparto fotografico e decisamente ottima per testo e grafica. Quasi la metà delle font è ri- ▶▶

