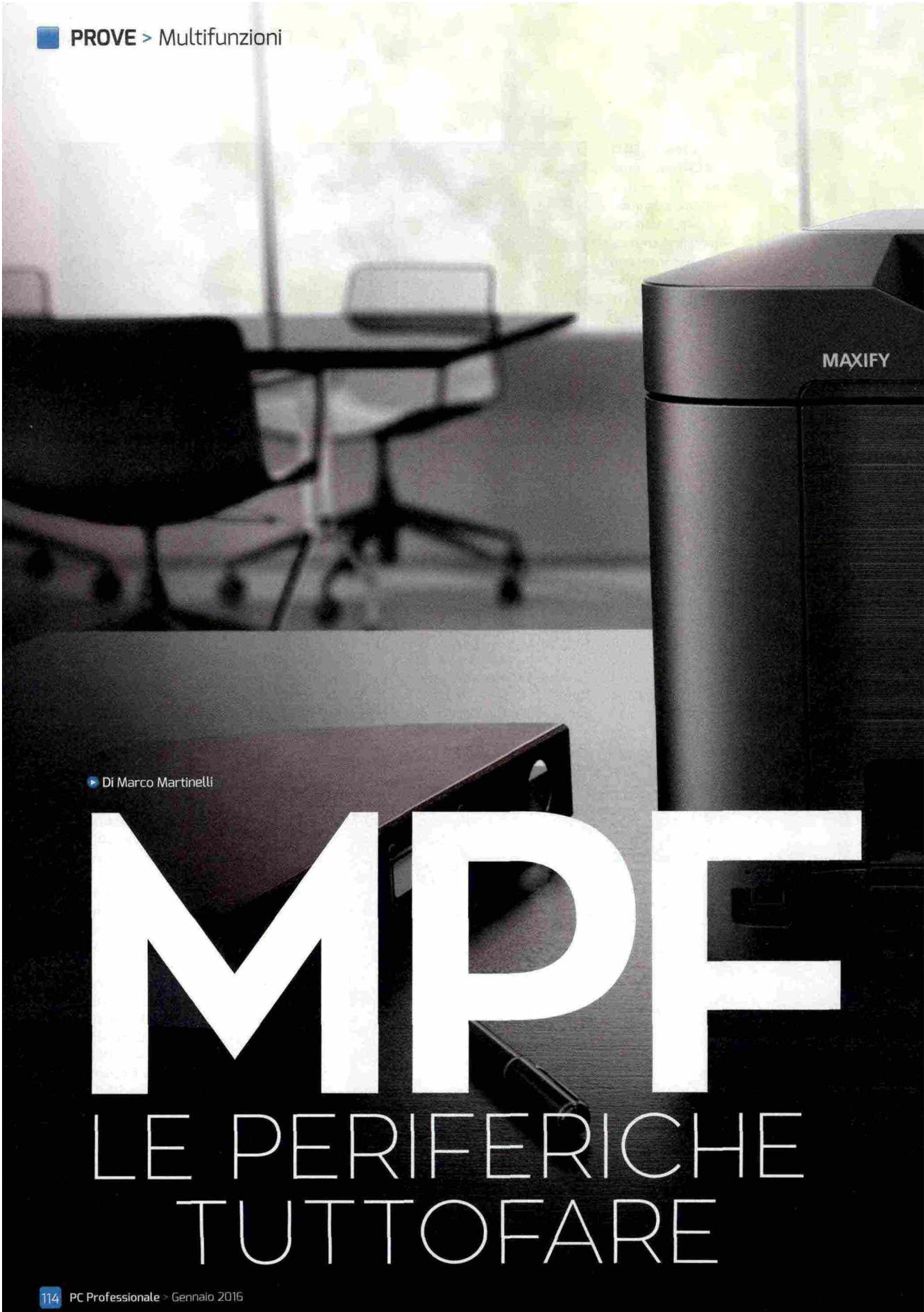


 **PROVE >** Multifunzioni



 Di Marco Martinelli

# MPF

## LE PERIFERICHE TUTTOFARE

PROVE > Multifunzioni 



Scansioni, copie, stampe e gestione dei fax:  
le multifunzione sono indispensabili per lavorare.  
In questa rassegna le soluzioni più recenti per  
budget limitati: dall'home office al piccolo ufficio.

## ■ PROVE &gt; Multifunzioni

**Integrazione, versatilità ed efficienza costituiscono tre virtù essenziali delle unità multifunzione** – o semplicemente Mfp – ovvero di quella categoria di periferiche pressoché irrinunciabili in ufficio o nell'ambito di qualsiasi attività professionale che richieda l'effettuazione continuativa o anche solo saltuaria di copie, scansioni e stampe, nonché la gestione dei fax in ingresso e uscita. Come abbiamo più volte avuto modo di evidenziare nel corso delle prove sui singoli prodotti, un'unità multifunzione rappresenta uno strumento di lavoro eccellente che, proprio in virtù dell'integrazione e della sinergia tra le componenti (scanner e stampante in primis), assicura una produttività, una praticità e una comodità d'utilizzo nettamente superiori rispetto alla tradizionale soluzione a componenti separate, che in effetti è stata di fatto pressoché soppiantata e riservata più che altro per impieghi professionali più specializzati.

La scelta di una periferica Mfp per l'ufficio può rivelarsi tutt'altro che facile, vista la frammentazione del mercato e l'offerta piuttosto ampia di prodotti: prima di prendere qualsiasi decisione è opportuno fare una valutazione del carico di lavoro medio previsto su base mensile, del tipo di attività prevalente che si richiede (copie, scansioni, stampe o gestione dei fax) e considerare quali tipologie di documenti si stamperanno con maggior frequenza. Sulla base di questa semplice analisi preventiva sarà possibile effettuare una prima selezione per restringere il campo di interesse, focalizzando l'attenzione sulle periferiche più adatte. Il costo iniziale rappresenta senz'altro

un vincolo determinante: tuttavia, una volta stabilito il budget massimo non ci si deve far attrarre dal risparmio indiscriminato, poiché in molti casi un basso prezzo d'acquisto può nascondere insidie che penalizzano nel lungo periodo le spese di gestione. Un esempio su tutti: se prevedete di stampare molto o utilizzare la nuova multifunzione in qualità di fotocopiatrice, verificate attentamente tra le specifiche del dispositivo prescelto la dotazione iniziale di toner/cartucce e la disponibilità di ricambi ad alta capacità. Quasi sempre, infatti, i produttori equipaggiano le periferiche di fascia bassa con consumabili a capacità ridotta, che nei peggiori dei casi

arrivano a fornire poche centinaia di stampe: come dire che appena finito di pagare l'apparecchio dovrete mettere nuovamente mano al portafogli per l'acquisto dei consumabili, scoprendo a vostre spese che, con tutta probabilità, avreste risparmiato di più acquistando il modello superiore dal costo iniziale più elevato ma venduto con consumabili dall'autonomia almeno doppia o tripla e, soprattutto, più performante o meglio equipaggiato.

**In questa rassegna abbiamo preso in considerazione** le più recenti offerte dedicate ai piccoli uffici e alle attività professionali individuali, che formano quel segmento di mercato



Brother  
MFC-2740DW



Brother  
MFC-J680DW

PROVE > Multifunzioni

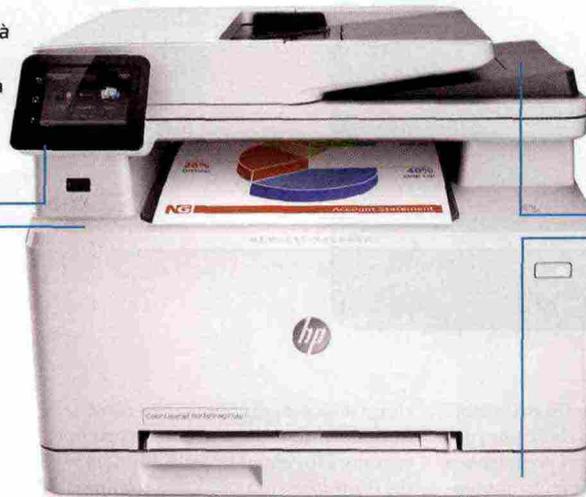
## UNITÀ MULTIFUNZIONE: LE CARATTERISTICHE

### PANNELLO DI CONTROLLO

L'interfaccia principale di accesso ad attività e configurazione deve essere reattiva e intuitiva, per facilitare l'impiego in modalità autonoma. Le soluzioni che adottano display touch a colori di grandi dimensioni sono generalmente più funzionali.

### PORTA USB HOST FRONTALE

Consente di stampare documenti e immagini direttamente da chiavette Usb, nonché salvarvi le scansioni o condividere i file contenuti nelle rete alla quale è connessa la multifunzione.



### ALIMENTATORE AUTOMATICO

Velocizza la copia e la scansione dei documenti di più pagine. Nelle Mfp di fascia medio alta è spesso presente il duplex a passaggio singolo o multiplo, per l'acquisizione automatica di entrambi i lati del foglio.

### GESTIONE DELLA CARTA

Cassetto capiente e duplex assicurano una buona autonomia senza dover continuamente rifornire di carta l'unità di stampa. La presenza di un eventuale vassoio manuale a fogli singoli o multipli consente di utilizzare formati differenti senza dover accedere all'alimentatore principale.

definito *Micro e Small Office* o anche *Small Business* rappresentante la maggioranza delle aziende italiane. Nelle pagine che seguono troverete quindi una panoramica di multifunzione più recenti o rappresentative suddivise per produttore, basate sulla tecnologia di stampa inkjet e laser/Led, proposte ad un prezzo contenuto entro i 500 euro più Iva (ovvero poco più di 600 euro), soglia che riteniamo ragionevole per questa categoria di mercato e destinazione d'uso.

## BROTHER

Brother offre una linea di periferiche di stampa per ufficio e produttività individuale tra le più complete. La multinazionale giapponese, le cui origini risalgono al 1934 con la produzione di macchine per cucire, entra nel mercato delle stampanti nel 1971 con la prima periferica ad aghi, per proseguire dalla fine degli anni 80 con le laser e i fax. Brother è leader mondiale nella tecnologia laser monocromatica, ma si distingue anche per la presenza nel segmento delle laser a colori e delle inkjet, basate su tecnologie proprietarie sia per l'hardware sia per quanto attiene i materiali di consumo.

**Tutto in uno  
uno per tutto**

Unendo più funzioni, le Mfp ottimizzano lo spazio e velocizzano il lavoro in ufficio

### AUTONOMIA E COSTI SOTTO CONTROLLO

L'impiego di consumabili a elevata capacità abbate i costi di mantenimento, limita gli interventi di manutenzione per la sostituzione, riduce le scorte di magazzino e il pericolo di rimanere senza inchiostro o toner nel bel mezzo di un'attività di stampa.



Tutte le Mfp inkjet adottano un sistema di stampa a cartucce separate per ciascun colore e testine di tipo fisso in grado di raggiungere la risoluzione di 6.000 dpi mediante espulsione di gocce d'inchiostro da 1,5 picolitri; la gamma è articolata per soddisfare tutte le esigenze produttive e di budget, con prodotti 3-in-1 o 4-in-1 in grado di gestire in alcuni casi anche il formato A3 oltre al canonico A4, pur conservando dimensioni compatte.

Tra le novità a getto d'inchiostro segnaliamo le MFC- J680DW e MFC- J880DW, che condividono una base hardware e software comune eccetto per la presenza, nel modello superiore, della connettività cablata e dell'Nfc che si aggiungono all'Usb 2.0 e al Wi-Fi 802.11n con supporto alla modalità Direct. Tra le caratteristiche essenziali, la velocità di stampa di 12 e 10 ipm rispettivamente in nero e a colori, il fax autonomo, un pannello

di controllo con display a colori da 6,8 cm e interfaccia tattile, lo scanner con Adf da 20 fogli e una gestione flessibile della carta con tre sistemi distinti di



**PROVE > Multifunzioni**

Canon MB5350



Canon MB2350

alimentazione con cassetto principale da 100 fogli, secondario da 20 per supporti fotografici e bypass posteriore a foglio singolo. In linea con le tendenze attuali, le unità supportano l'app *lprint&Scan* per la gestione remota da dispositivi mobili e sono compatibili con AirPrint e Google Cloud Print. Completa la dotazione software, costituita dal pacchetto integrato MFL-Pro Suite comprendente PaperPort 14 SE di Nuance per la gestione e archiviazione documentale, anche con funzionalità Ocr incorporata.

Nel segmento delle laser monocromatiche l'offerta di Brother parte da cifre abbordabili, per esempio con la **DCP-1510** che per poco più di 100 euro fornisce copie, scansioni e stampe fino alla velocità di 20 pagine per minuto. Chi ambisce a prestazioni più rilevanti e prevede carichi di lavoro maggiormente impegnativi, fino a 3.500 pagine mensili, può orientarsi sulla **DCP-8110DN**, proposta a 457,49 euro Iva compresa: per questa cifra si ottiene una periferica da 36 ppm in copia e stampa, che supporta i linguaggi Pcl6 & BR-Script3, dotata di duplex e Adf da 35 fogli, con un vassoio multituoso da 50 fogli più cassetto carta da 250 supporti ampliabile fino a 750. Per assicurare la massima autonomia operativa con il minimo di manutenzione, la periferica è compatibile con il toner ad alta capacità da 8.000 copie; la dotazione standard include una cartuccia da 2.000 stampe, mentre quella standard arriva fino a 3.000.

Anche in questo caso sono naturalmente supportati i servizi di stampa remota da dispositivi mobili e dal

cloud, che si aggiungono alle funzioni di scansione in rete verso cartelle remote, Ftp, email oppure su memorie flash Usb in modalità autonoma. Per budget più ridotti vale la pena di considerare l'**MFC-L2740DW** (350,32 euro Iva inclusa), la versione arricchita dell'**MFC-L2720** che offre in più rispetto al modello inferiore lo scanner con doppio sensore Cis per il duplex in copia/scansione: per il resto valgono le caratteristiche di base che prevedono una velocità di 30 ppm, il pannello di controllo touch a colori da 6,8 cm, la connettività di rete cablata e Wi-Fi, con compatibilità con i servizi cloud per stampare e inviare scansioni su Box, DropBox, Evernote, Facebook, Flickr, Google Drive, Picasa e SkyDrive, una doppia alimentazione della carta con vassoio ad inserimento manuale e cassetto da 250 fogli e supporto ai linguaggi di stampa Pcl e Postscript. Tra le ultime novità segnaliamo inoltre l'**MFC-L2700DN** da 26 ppm con duplex di serie, annunciata nel mese di dicembre e disponibile a 199,90 euro Iva compresa.

**CANON**

La storia di Canon inizia nel lontano 1937 con la denominazione di Precision Optical Industry: attualmente la multinazionale giapponese è leader a livello mondiale nella produzione di fotocamere digitali e detiene una posizione di primo piano nelle soluzioni per l'imaging rivolte ad aziende,

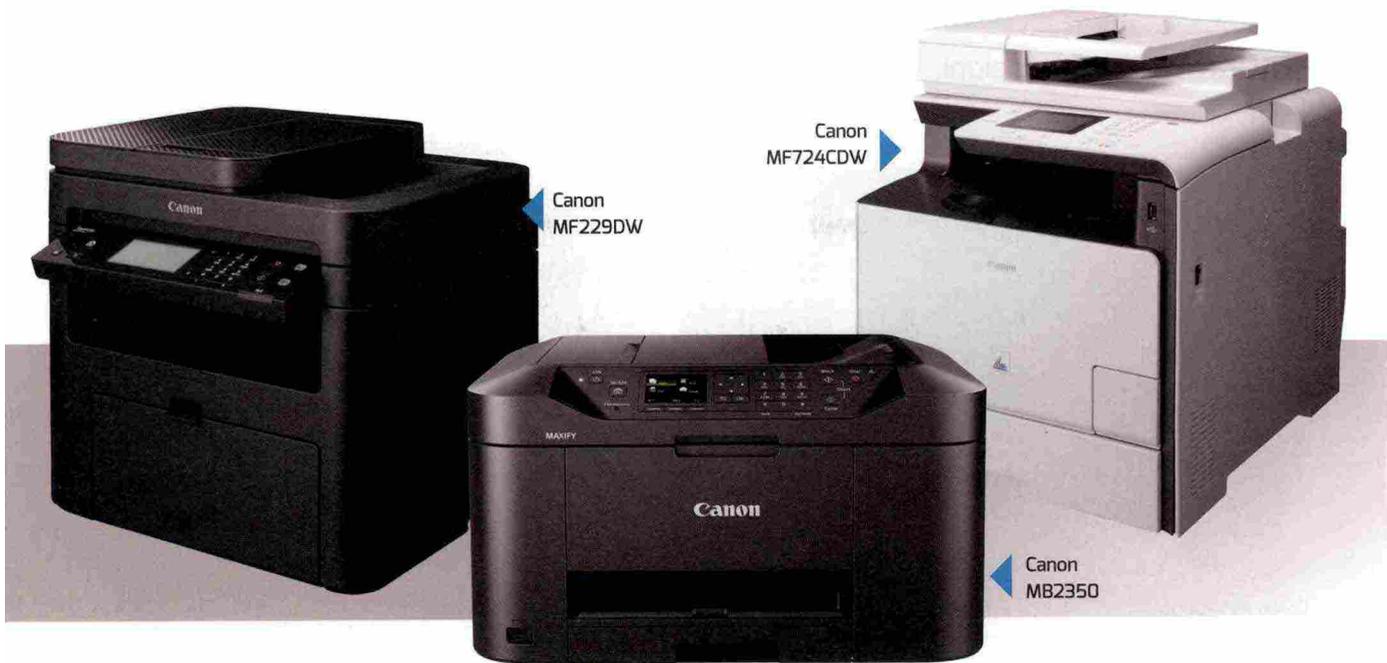
professionisti e privati. Inventore della tecnologia definita *bubble jet*, Canon offre una linea particolarmente ricca di unità a getto d'inchiostro, tutte a elevato contenuto tecnologico – ma distinguibili anche per il design raffinato – che vantano prestazioni brillanti dei motori di stampa, qualità degli inchiostri e integrazione con i servizi Web e cloud. In ambito prettamente consumer le unità di Canon si differenziano nelle linee Pixma MG e MX, le prime più votate all'ambiente domestico e con vocazione fotografica,

le seconde dedicate invece alla produttività individuale e agli uffici con budget molto ridotti e limitate esigenze di produttività di copie e stampe. Alle piccole imprese e alle attività home office che richiedono alti volumi di stampa è invece rivolta l'offerta più recente rap-

presentata dalla nuova linea *Maxify*, presentata lo scorso mese di settembre e composta da 4 unità, tra cui spiccano l'**MB2350** (166,73 euro) e il top di gamma **MB5350** (271,60 euro). Entrambe dispongono di un motore da 23 e 15 ipm, rispettivamente in nero e a colori, che assicura l'uscita rapida della prima stampa in soli 7 secondi e impiegano i nuovi inchiostri DRHD (*Dual Resistant High Density*) appositamente progettati e formulati in modo da garantire testi nitidi, colori vivaci e stampe particolarmente resistenti ad acqua, usura ed evidenziatori. Le caratteristiche basilari includono naturalmente la connettività Wi-Fi che consente anche la gestione

**L'unione conviene**

Una Mfp fa risparmiare da 20 al 40% rispetto alla somma dei costi di unità monofunzione



da dispositivi mobili e l'integrazione di Maxify Cloud Link di Canon per stampa e scansione dai maggiori servizi cloud. Maxify MB2350 offre un'ottima gestione della carta con Adf da 50 fogli e doppio cassetto di alimentazione per un totale di 500 copie, dispone di pannello touch da 7,5 cm e utilizza quattro cartucce separate disponibili anche in versione XL per garantire un'elevata autonomia, stimabile in 1.200 copie monocromatiche e 900 a colori.

Il modello di punta della serie, MB5350, condivide design e caratteristiche fondamentali della precedente unità ma aggiunge l'utile funzione di scansione in duplex realizzata grazie alla presenza di due sensori Cis che catturano entrambi i lati di una pagina in un singolo passaggio. Il ciclo operativo mensile consigliato cresce da 1.000 a 1.500 stampe e, inoltre, aumenta anche l'autonomia dei consumabili che con le cartucce della serie PGI-2500XL garantiscono una produttività di 2.500 pagine in monocromatico e 1.500 a colori, riducendo drasticamente manutenzione e necessità di approvvigionamento dei ricambi.

Nel segmento delle periferiche a tecnologia laser l'offerta si concretizza nella gamma i-Sensys, comprendente un valido assortimento di unità monocromatiche e a colori. Tra le prime, un soluzione interessante a costi tutto sommato contenuti in rapporto alle prestazioni è costituita dall'MF229dw, una 4-in-1 che per 401 euro Iva compresa offre funzioni di copia e stampa alla velocità di 27 pagine per minuto, alla risoluzione di 600 dpi e con attesa ridotta a soli 6 secondi per l'uscita del

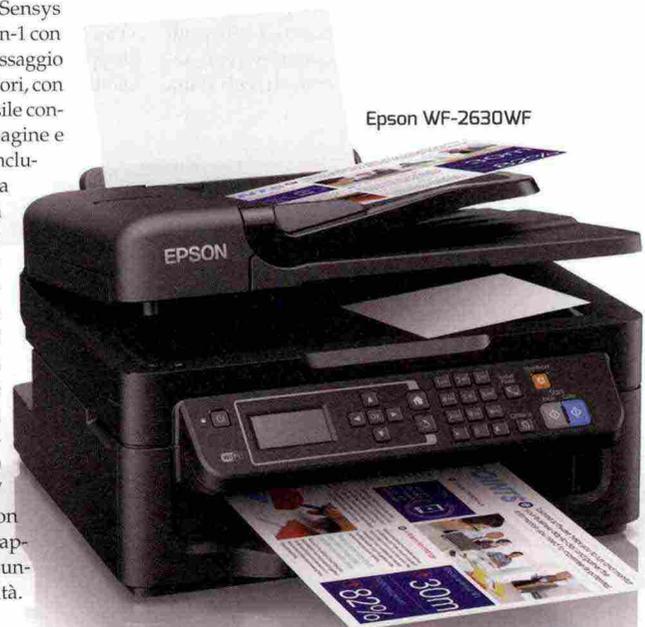
primo documento grazie alla tecnologia Quick First-Print. Altre peculiarità includono il duplex in stampa e scansione (con Adf da 50 fogli) di serie, il fax autonomo Super G3 con memoria sufficiente per 256 pagine, la connettività di rete cablata e wireless con funzioni di condivisione delle funzioni tra postazioni fisse e dispositivi mobili e la gestione semplificata in modalità autonoma, facilitata dal display touch Lcd monocromatico a 6 linee.

L'offerta di Canon è inoltre in grado di soddisfare anche il cliente che necessita di un'unità laser a colori ma senza sfiorare troppo il budget: in questo caso una delle soluzioni più interessanti potrebbe configurarsi nella i-Sensys MF724Cdw, una Mfp 4-in-1 con motore laser a singola passaggio da 20 ppm in nero e a colori, con un ciclo lavorativo mensile consigliato da 750 a 2.000 pagine e proposta a 516 euro Iva inclusa. Full duplex in copia e stampa, connettività avanzata per condivisione in rete e da dispositivi mobili, supporto ai linguaggi Pcl 5/6 e PostScript, funzioni di stampa protetta con Pin e utilizzo di comode cartucce integrate facili da sostituire e dall'ottima autonomia - 2.900 pagine a colori e 3.400 / 6.800 pagine in nero con toner standard o XL - rappresentano i principali punti di forza di questa unità.

## EPSON

A 73 anni dalla fondazione, Epson è tra le aziende primarie a livello mondiale nel mercato dell'imaging con un completo assortimento di prodotti e soluzioni per la stampa fotografica amatoriale e professionale.

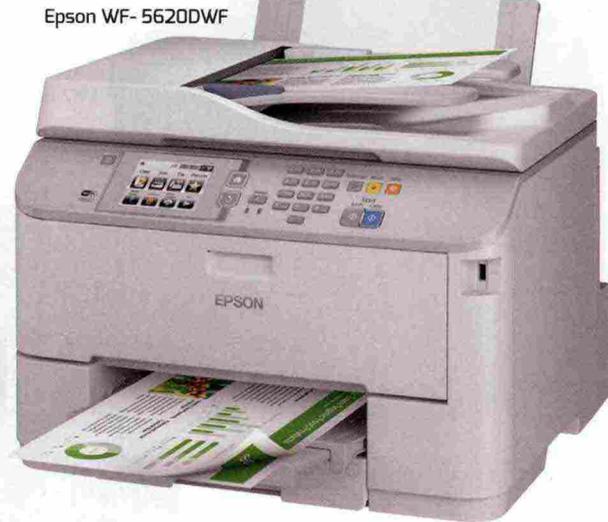
Creata nel 1942 come manifattura di componenti orologiere con il nome di Daiwa Kogyo, la società giapponese realizza nel 1968 l'EP-101, la stampante digitale più piccola al mondo; nel 1975 assume l'attuale denominazione e nel 1993 celebra il debutto della propria tecnologia esclusiva Micro Piezo,



**PROVE > Multifunzioni**



Epson WF-2660DWF



Epson WF-5620DWF

cui segue nell'anno successivo la prima stampante inkjet a colori del mondo, l'Epson Stylus Color. A partire dal 1996 inizia la produzione di serie delle linee di stampanti e multifunzione inkjet per la stampa fotografica domestica, con un susseguirsi fino ai nostri giorni di novità tecnologiche e innovazioni. L'offerta attuale è ricca e articolata, con una gamma di prodotti che spazia dai modelli entry level dedicati al mercato consumer fino a periferiche di fascia alta per professionisti e aziende; la multinazionale giapponese punta essenzialmente alla tecnologia inkjet, tuttavia non trascura il segmento laser seppur con un catalogo ridotto rispetto a quello dei diretti concorrenti. Workforce e Workforce Pro sono le linee che Epson dedica agli uffici: gli apparecchi che vi appartengono sono accumulati e caratterizzati dalla

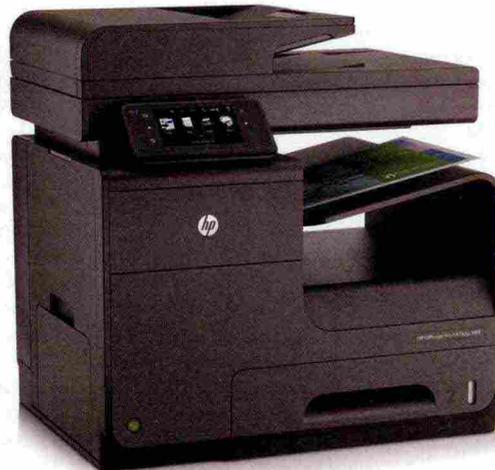
stampa in quadricromia con cartucce separate caricate con inchiostri a pigmenti *Durabrite Ultra*, una formulazione appositamente realizzata per produrre stampe a elevata longevità e resistenza con testi nitidi e grafica dai colori brillanti, anche su carta comune. Alla base dell'offerta, le **Workforce WF-2630WF** e **WF-2660DWF** (111,83 e 172,83 euro, Iva inclusa) sono due Mfp 4-in-1 interessanti per uffici con budget ridotti ma che non intendono rinunciare alla versatilità. Entrambe offrono connettività wireless con supporto alle soluzioni Epson Connect (Email Print, Scan-to-Cloud ed Epson iPrint) per la gestione di stampe e scansioni in rete e da dispositivi mobili, compatibilità Apple AirPrint e Google Cloud Print, costi di gestione competitivi dati dalla disponibilità di cartucce XL, dimensioni molto compatte, facilità d'installazione,

configurazione e utilizzo.

La versione più economica WF-2630WF è consigliata per impieghi fino a 3.000 pagine al mese, produce 9 e 4,7 ppm in nero e a colori (velocità in standard ISO/IEC 24734), raggiunge la risoluzione massima di 5.760 x 1.440 su supporti speciali e dispone di scanner da 1.200 dpi ottici con Adf da 30 fogli. Su di un gradino superiore, la WF-2660DNF aggiunge l'Nfc, il duplex in stampa e un pannello di controllo con touch screen a colori da 2,7" (6,8 cm) al posto del semplice Lcd mono da 2,2" (5,6 cm) che equipaggia il modello precedente. Questa unità adotta inoltre le testine di stampa PrecisionCore derivate dai modelli di fascia alta e raggiunge una velocità di 13 e 7,3 ppm rispettivamente in nero e a colori; il ciclo operativo mensile consigliato resta invariato, mentre si aggiunge la compatibilità



HP M277DWI



HP X476DW

**PROVE > Multifunzioni**

con la cartuccia del nero XXL da 1.000 pagine per ridurre ulteriormente i costi di stampa.

Per carichi di lavoro più impegnativi e prestazioni superiori Epson propone le Workforce Pro, con i modelli **WF-5620DWF** e **WF-5690DWF** che ai rispettivi costi di listino pari a 352,58 e 547,78 euro Iva inclusa rientrano perfettamente nel budget di spesa preventivato per questa rassegna. Si tratta di due unità molto performanti tanto sul piano della produttività – il ciclo di funzionamento massimo mensile è di 35.000 copie – quanto su quello delle prestazioni, con una velocità di 20 ppm in nero e a colori in modalità standard e con qualità comparabile a quella di una laser. Differenziate sostanzialmente per le dimensioni del display touch screen e per i linguaggi di stampa (emulazione Gdi per la WF-5620DWF e PDF 1.7, Postscript 3, PCL5e/6 per la WF-5690DWF), le due Mfp adottano testine PrecisionCore che raggiungono la risoluzione massima di 4.800 per 1.200 dpi, integrano il duplex anche nell'Adf, offrono utili funzionalità autonome quali la stampa e la scansione diretta su memorie Usb e supportano l'utilizzo di codice di sicurezza a protezione dei lavori di stampa riservati. Ma i punti di forza più rilevanti riguardano l'aspetto ecologico e le spese gestione: secondo i dati dichiarati da Epson queste periferiche consumano fino all'80% in meno di energia rispetto alle laser equivalenti e consentono una grande autonomia di stampa – fino a 4.000 pagine con le cartucce ad altissima autonomia – con un costo per copia estremamente concorrenziale.

**HP**

La stampa ha sempre rappresentato uno dei core business di HP: la multinazionale statunitense fondata da Bill Hewlett e Dave Packard nel 1939 a Palo Alto, in California, si colloca a pieno diritto tra le aziende protagoniste dell'information technology a livello mondiale per attività di ricerca, quantità di brevetti detenuti, soluzioni e prodotti dedicati a pressoché qualsiasi segmento dell'informatica, dal consumer al professionale. Per quanto riguarda il settore delle multifunzione, l'offerta HP è articolata e più che sufficiente a coprire qualsiasi esigenza, con prodotti per uso domestico di fascia economica fino alle macchine di produzione e stampa a livello industriale; per quanto riguarda il contesto che stiamo considerando, l'azienda mette a disposizione sia periferiche a getto d'inchiostro sia laser che rientrano tranquillamente nei nostri limiti di budget (600 euro Iva inclusa). HP è attiva nel segmento inkjet dal 1984, e nel corso degli anni ha sviluppato tecnologie proprietarie quali il *Photoret* (che gestisce la distribuzione di più gocce d'inchiostro per ogni singolo punto), le cartucce con testine integrate – impiegate perlopiù nelle unità economiche – per minimizzare la manutenzione, il sofisticato sistema

*Scalable Printing* nelle unità di fascia intermedia e alta, la tecnologia *PageWide* per coniugare efficacemente velocità e qualità di stampa mediante impiego di testine sovradimensionate, gli inchiostri a formulazione dye e a pigmenti per assicurare la resa ottimale con testo e immagini. A partire dal 2010 HP ha introdotto sul mercato modelli Web-connected, che sfruttando schermi tattili e connettività di rete sono in grado di accedere e utilizzare contenuti online, ricevere e stampare e-mail (e relativi allegati) direttamente all'indirizzo assegnato all'unità senza passare da un

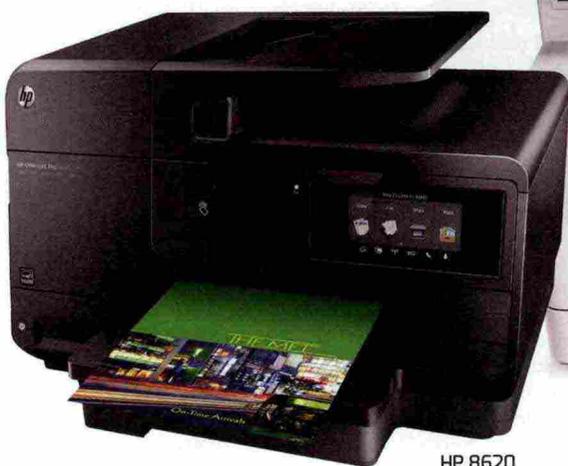
Pc e utilizzare in modo autonomo mini applicazioni (Print Apps) per la produttività in modalità completamente autonoma.

Per le attività professionali e i piccoli uffici, l'attuale linea Officejet offre diversi prodotti interessanti sotto il profilo del rapporto qualità/prezzo:

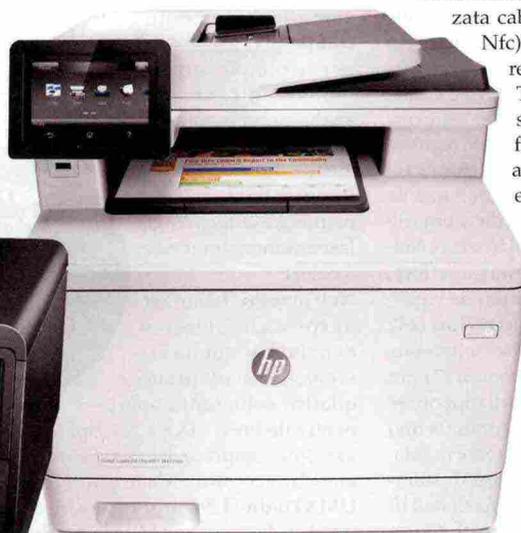
la 4-in-1 **Officejet Pro 8620**, per esempio, costituisce una proposta interessante nella fascia dei 200 euro (costa di listino 224,00 euro) perché promette buone prestazioni (21 ppm in nero e 16,5 a colori), costi di gestione contenuti e ridotti fino al 50% rispetto alle controparti laser grazie all'impiego di consumabili in cartucce indipendenti ad alta capacità per ciascun colore (fino a 2.300 e 1.500 pagine rispettivamente in nero e a colori), connettività avanzata cablata e wireless (anche Nfc) per l'interazione con la rete e i dispositivi mobili.

Tra le caratteristiche essenziali, la scansione in fronte/retro rapida con alimentatore da 50 fogli e destinazione diretta dei file su posta elettronica, cartelle di rete e cloud, il touch screen a colori di grandi dimensioni (4,3"), il fax con memoria fino a 100 pagine, il supporto alla stampa diretta da dispositivi mobili e l'implementazione della funzione HP ePrint. Di tutt'altro livello – e prezzo – la **Officejet Pro X476DW** (519,00 euro), ideale per gruppi di lavoro che

**Prezzi competitivi**  
Per un'azienda moderna stampare a colori non è più un lusso: le Mfp offrono molto e costano poco

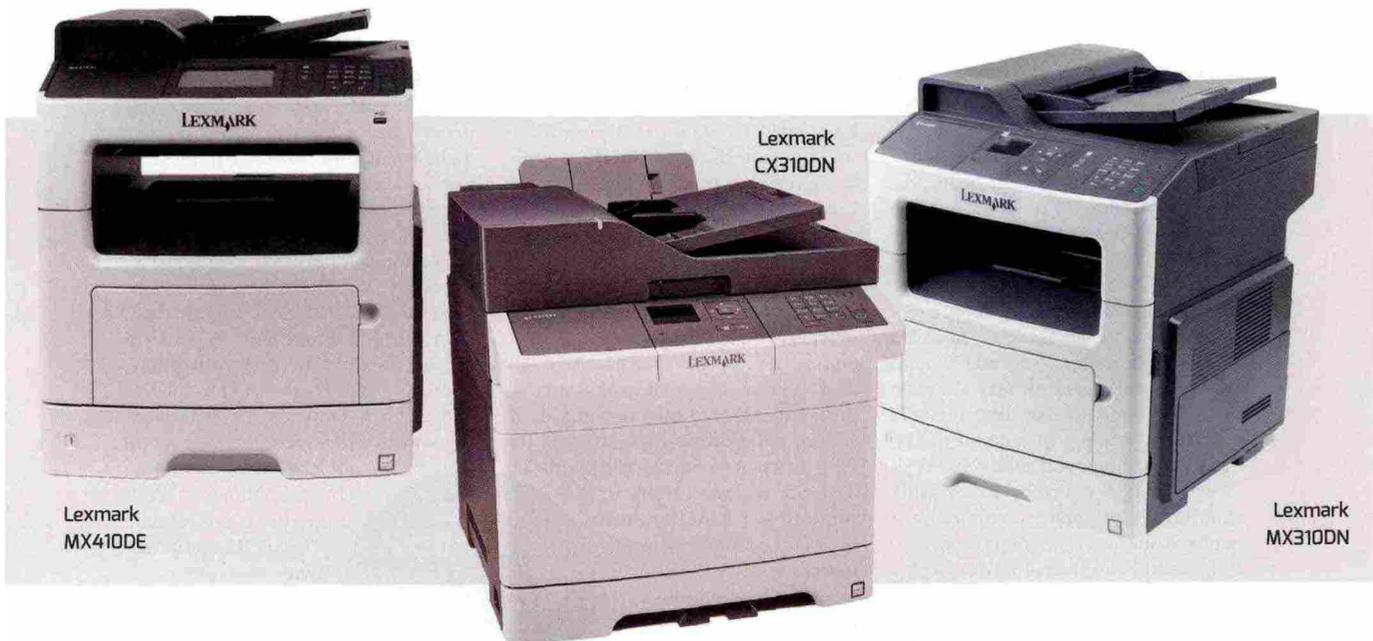


HP 8620



HP M477FDN

**PROVE > Multifunzioni**



Lexmark  
MX410DE

Lexmark  
CX310DN

Lexmark  
MX310DN

necessitano di una periferica a elevate prestazioni, con produttività mensile continuativa fino a 4.200 pagine, sempre restando nell'ambito delle periferiche inkjet: in questo caso, l'impiego della tecnologia PageWide consente di raggiungere velocità eccezionali per questa categoria, nell'ordine delle 55 ppm.

Agli utenti che preferiscono scegliere una Mfp laser, HP propone in fascia media la recente **Color LaserJet Pro M277dw**, lanciata nel marzo 2015: si tratta di una periferica a colori 4-in-1 da 314 euro caratterizzata dalle dimensioni compatte, con motore da 18 ppm in nero e a colori, duplex, pannello di controllo touch da 7,6 cm e connettività wireless con Nfc per la stampa anche in modalità diretta da dispositivi mobili. Come tutte le Mfp HP, anche questa unità offre una pratica gestione autonoma, con scansioni dirette su email, cartelle di rete e cloud e possibilità di stampare direttamente file Word e PowerPoint da memorie flash attraverso l'Usb host frontale. Nella fascia immediatamente superiore, un'altra proposta ancor più recente è la **Color LaserJet MFP M477fdn** (452 euro), presentata lo scorso settembre: processore più veloce, motore da 27 ppm in mono e a colori in grado di supportare una produttività mensile continua fino a 4.000 copie, scansione duplex rapida, compatibilità con i linguaggi di stampa PCL 6, HP PCL 5c, emulazione HP Postscript livello 3, PCLm, Pdf, Office nativo e tutte le funzionalità di rete e operatività autonoma tipiche delle unità HP di ultima generazione.

**LEXMARK**

Lexmark è una multinazionale americana che inizia l'attività nel 1991 come affiliata IBM. L'azienda è uno dei principali sviluppatori di soluzioni per la stampa e commercializza i propri servizi e prodotti in più di 170 paesi, focalizzandosi particolarmente più sulla fornitura di un servizio completo che non sulla semplice vendita di un prodotto a sé stante.

Il target dell'azienda è medio alto, tuttavia è comunque possibile trovare a listino prodotti performanti e competitivi anche a cifre abbordabili per le piccole attività. Nel passato l'offerta di Lexmark comprendeva anche unità a getto d'inchiostro, attualmente abbandonate dall'azienda di Lexington che si è concentrata esclusivamente sulla tecnologia laser monocromatica e a colori.

Nell'ambito del target di spesa che abbiamo definito per questa rassegna, Lexmark propone quattro soluzioni appartenenti alle linee MX e CX, rispettivamente composte da unità monocromatiche e a colori. Tra le più recenti, l'**MX310dn** (419 euro, Iva inclusa) è una 4-in-1 equipaggiata con un veloce motore da 33 pagine per minuto, in grado di emettere la prima copia in soli 6,5 secondi fino alla risoluzione

massima di 1.200 x 1.200 dpi. Si tratta di un'unità rivolta ai piccoli gruppi di lavoro ed è adatta per carichi di lavoro continuativi fino a 6.000 pagine mensili; nonostante il prezzo abbordabile, questa multifunzione non rinuncia a caratteristiche importanti quali il duplex di serie e una gestione della carta adeguata alla produttività supportata, con un cassetto standard da 250 fogli più alimentatore multifeed da 50 e possibilità di aumentare la capacità totale a 850 fogli mediante cassette opzionali.

A differenza delle unità consumer di primo prezzo, la dotazione Lexmark di serie non risparmia sul toner dal momento che viene fornita una cartuccia standard da 2.500 copie; l'Mfp accetta inoltre ricambi ad alta resa da ben 10.000 stampe, capacità generalmente consentita solo ad attrezzature di fascia alta. Medesimo design ma prestazioni ancor più performanti per la **MX410de** (629 euro, sempre Iva inclusa), che a fronte di un prezzo di listino che sfiora di soli pochi euro il budget considerato aumenta la velocità a 40 pagine per minuto, assicura una produttività ancor più elevata - fino a 10.000 pagine mensili - e dispone di un pannello di controllo ancor più versatile grazie al touch screen da 4,3 pollici (10,9 cm) al posto del più semplice display Lcd a colori da 2,4 pollici (6 cm) del modello inferiore.

**Sempre connesse**

Le unità di ultima generazione possono interfacciarsi con servizi cloud e dispositivi mobili

**PROVE > Multifunzioni** ■

Una nota interessante riguarda i toner di prima fornitura, che in questo modello sono da ben 5.000 pagine.

Per gli utenti che vogliono rinunciare al colore, Lexmark presenta le 3-in-1 **CX310**, declinate nelle due varianti **310n** e **310dn** proposte rispettivamente a 499 e 599 euro Iva inclusa, rivolte ai piccoli gruppi di lavoro con esigenze produttive mensili entro le 5.000 stampe. I due modelli sono sostanzialmente identici, eccetto per il duplex di serie nell'Mfp più costosa che, inoltre, include nella dotazione standard dei toner da 1.400 pagine contro quelle limitate a 750 della versione base.

Tra le caratteristiche essenziali, la velocità di 23 pagine per minuto in nero e a colori alla risoluzione standard di 1.200 dpi e fino a 4.800 dpi in modalità **Color Quality** (2.400 x 600 dpi), il **Quick Print** con uscita della prima stampa in 12,5 secondi e, per assicurare la fedeltà cromatica e la corrispondenza colore, la **calibrazione Pantone** e la **Sostituzione colore per nome**. Tra le altre caratteristiche tecniche spicca il pannello di controllo con display a colori da 2,4 pollici (6 cm), la capacità di gestire carta in ingresso fino a 800 fogli integrando il cassetto standard da 250 con quello opzionale da 550 e la possibilità di espandere la memoria base di 512 Mbyte.

**OKI**

Con 21 stabilimenti produttivi e presenza in oltre 60 paesi nella sola area Emea, la divisione stampanti di **OKI** rientra a pieno diritto tra i leader nella fornitura di soluzioni e prodotti per la stampa professionale, con un'offerta molto articolata che copre un ampio intervallo di esigenze, dall'utenza individuale, studi professionali e piccoli uffici alla media e grande impresa. Tra i fiori all'occhiello della storica società di Tokio, le cui origini risalgono addirittura al 1881, il posto d'onore spetta alla tecnologia **Led digitale**, di cui l'azienda è pioniere e leader da oltre vent'anni: in estrema sintesi, il principale vantaggio del sistema deriva dall'impiego di testine di stampa **Led High Definition**, prive di parti in movimento, al posto del tipico complesso di specchi e lenti mobili della tradizionale tecnologia laser, una soluzione che consente di ottenere unità compatte, affidabili, efficienti, ecocompatibili in virtù dei consumi energetici contenuti e, naturalmente, in grado di assicurare un'alta qualità nella stampa di testi e immagini.

Nel comparto delle Mfp mono, le recenti proposte dell'azienda includono la serie **MB400**, in particolare con i modelli **MB472dnw** e **MB492dn**. Nel primo caso parliamo di un'unità desktop compatta

4-in-1, dedicata alle utenze singole o ai gruppi di lavoro fino a 5 postazioni e con una produttività mensile consigliata fino a 3.000 copie, dalle caratteristiche interessanti in rapporto al prezzo, fissato a 486,78 euro Iva inclusa. Il motore da 33 ppm con un tempo di uscita della prima copia di soli 5 secondi, risoluzione di 1.200 x 1.200 dpi, duplex in stampa e scansione con Adf da 50 fogli, l'alimentazione della carta con vassoio multiformato da 100 fogli e cassetto standard da 250 (con possibilità di aggiungerne un ulteriore per un totale di 880 supporti in linea), la connettività cablata e wireless rappresentano le principali caratteristiche. Da segnalare inoltre il pannello di controllo con display da 3,5" e pulsanti di accesso rapido alle funzioni primarie, le opzioni di crittografia **Secure Print**, la funzione di scansione e stampa diretta da memorie flash **Usb** e la compatibilità con le applicazioni di stampa mobile, con **Apple AirPrint** e **Google Cloud Print**. Salendo al livello superiore troviamo l'**MB492dn**, che con un prezzo di listino pari a 669,78 euro (Iva inclusa) sfiora di poco il tetto del nostro budget preventivo: velocità e produttività consigliata aumentano in questo caso a 40 ppm e 5.000 pagine/mese, si rinuncia al **Wi-Fi** ma in compenso si guadagna parecchio in operatività autonoma grazie al display touch a colori da 7". Invariata, per entrambi i modelli, la dotazione software

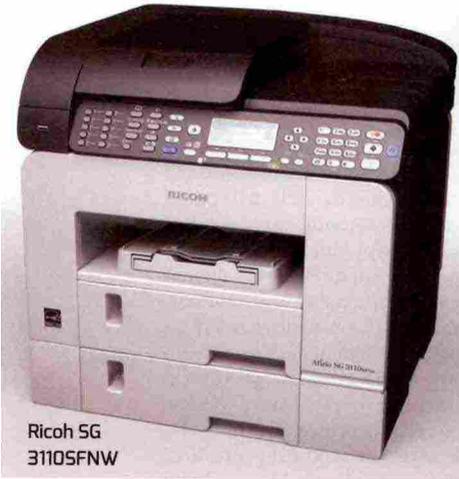
**OKI MC362DN**



**OKI MB472DNW**

**OKI MB492DN**

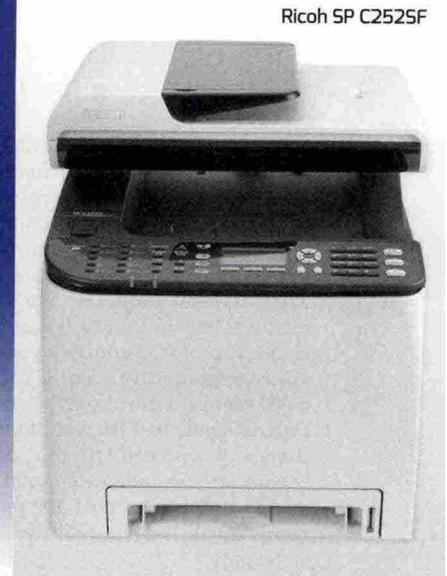
**PROVE > Multifunzioni**



Ricoh SG 3110SFNW



Ricoh SP 3610SF



Ricoh SP C2525F

con gli applicativi di Nuance (PaperPort SE14 e OmniPage SE18) e la prima fornitura di toner da 2.000 pagine, sostituibili con i ricambi standard o ad alta capacità da 3.000 e 7.000 copie.

Passando al colore, la **Serie MC300** annovera più modelli che rientrano in un budget di spesa contenuto, come per esempio l'**MC342dnw** (364,78 euro), Mfp 4-in-1 dotata di connettività wireless ed equipaggiata con motore da 22 ppm in mono e 20 a colori alla risoluzione di 1.200 x 600 dpi con tecnologia ProQ2400 e *Autocolor Balance* più *Photo Enhance*, scanner con Adf da 50 fogli e acquisizione in fronte/retro automatica, duplex in stampa, Usb host per salvataggio dei documenti acquisiti e stampa diretta da memoria flash. Indicata per gruppi di lavoro fino a 5 utenti, MC342dnw condivide con le altre unità **OKI** la dotazione software di Nuance e le utility dedicate alla produttività, le funzionalità di rete avanzate, le modalità di risparmio energetico ed ecocompatibilità. L'Mfp viene fornita con toner da 750 pagine, mentre i ricambi standard hanno un'autonomia di 2.300 copie in monocromatico e 1.500 a colori. Nell'ambito della medesima linea si segnala anche il modello superiore **MC362dn** (574,78 euro), consigliato per gruppi fino a 10 utenti con produttività massima fino a 3.000 pagine. La piattaforma hardware rimane sostanzialmente invariata, eccetto per la velocità che aumenta a 24 e 22 ppm rispettivamente in bianco e nero e a colori e per l'autonomia, sia della carta - che a differenza del modello inferiore può essere incrementata a 880 fogli con il cassetto opzionale - sia dei toner in dotazione da 1.000 stampe, sostituibili con quelli standard da 3.500 in nero e 2.000 a colori.

**RICOH**

Multinazionale giapponese fondata a Tokyo nel 1936 e attiva inizialmente nel settore della fotografia con la produzione di fotocamere e carta sensibile, Ricoh entra nel mercato delle macchine da ufficio nel 1955, affermandosi nel corso degli anni come marchio innovativo e pioniere in alcuni segmenti legati all'Office Automation.

Il suo catalogo attuale offre un ampio ventaglio nella scelta di periferiche di stampa rivolte a un target prevalentemente di fascia medio alta, tuttavia l'azienda non trascura certo gli utenti con budget ridotti poiché, sempre rimanendo entro i limiti stabiliti in questo contesto, possiamo attingere a tre linee di prodotti desktop. Nell'ambito della stampa laser monocromatica, tra le offerte più competitive spicca la **SP 3600SF** (588,04 euro Iva inclusa), una Mfp 4-in-1 sufficientemente compatta per trovare posto sulla scrivania di lavoro ed efficiente grazie all'innovativo controller Ricoh che governa il motore di stampa da 30 ppm, in grado di produrre la prima copia in soli 6,5 secondi e lavorare alla risoluzione di 1.200 x 1.200 dpi. Tra le doti di spicco, la capacità standard di gestione della carta di 350 fogli incrementabile a 850 e, soprattutto, il basso consumo energetico che si riflette positivamente sui costi di gestione, ottenuto anche utilizzando uno speciale toner PXP che fonde a temperature inferiori rispetto alle formulazioni tradizionali. Analogamente alle periferiche di fascia

alta, anche questa unità utilizza una cartuccia con serbatoio del toner separato, che rispetto ai consumabili di tipo integrato all-in-one permette di ridurre gli sprechi e i costi del ricambio: la dotazione di serie consente 1.500 stampe, autonomia che aumenta fino a 6.000 copie con il toner a lunga durata.

Alla medesima linea appartiene anche il modello superiore **SP 3610SF** (639,28 euro), con eguali caratteristiche di base ma dotata di Adf dello scanner con duplex a singolo passaggio; sul fronte della connettività, segnaliamo che entrambi in modelli possono essere equipaggiati con il Wi-Fi opzionale. In ambito colore, un'interessante proposta è rappresentata dalla **SP C250SF**, che a fronte di un costo di listino abbordabile per questa categoria di laser 4-in-1, fissato in 437,98 euro, offre un motore a singolo passaggio da 20 ppm in entrambe le modalità di stampa alla risoluzione di 2.400 per 600 dpi, duplex, connettività di rete cablata e wireless di serie

**Autonomia consumabili**  
Ogni test ISO/IEC si esegue su almeno tre dispositivi e con almeno tre cartucce colore per dispositivo

con possibilità di gestione remota da dispositivi mobili tramite l'app Ricoh *Smart Device Print & Scan*, funzioni avanzate di risparmio energetico e un duty cycle massimo di 30.000 pagine al mese. L'autonomia della carta in ingresso è di 251 fogli (cassetto più alimentatore singolo) espandibile fino a 751 fogli, mentre quella dei toner standard - in questo caso contenuti in cartucce all-in-one - ammonta a 2.000 stampe in nero e 1.600 a colori; la prima dotazione prevede uno starter kit da 1.000 pagine per ciascun colore. In aggiunta alle linee laser, Ricoh offre

**PROVE > Multifunzioni** ■

inoltre periferiche **Geljet**, che sfruttano un'esclusiva tecnologia di stampa a colori in quadricromia, basata sull'impiego di testine di stampa di grandi dimensioni e speciali formulazioni di inchiostri a base di gelatina trasparente ad alta viscosità (*Liquid Gel*) che mantiene in sospensione i pigmenti. Uno dei principali vantaggi di questo sistema si riscontra nelle prestazioni elevate, poiché la caratteristica fondamentale del Liquid Gel consiste nell'essiccamento quasi istantaneo che consente di annullare di fatto i tempi di attesa per l'asciugatura che richiedono le comuni stampe inkjet, soprattutto in fronte/retro. Questa proprietà determina inoltre altri benefici, quali l'eliminazione del rischio di sbavature e la resistenza delle stampe all'acqua e agli agenti atmosferici in virtù del fatto che l'inchiostro a gel si fissa sulla superficie della carta anziché penetrarvi. L'**SG 3100SNw** e l'**SG 3110SFNw** (352,58 e 398,18 euro, Iva inclusa) sono le due Mfp, rispettivamente 3-in-1 e 4-in-1, che rappresentano la categoria Geljet. Si tratta di periferiche da 29 ppm in stampa continua che si distinguono per l'alta risoluzione (3.600 x 1.200 dpi), per la facilità d'uso attraverso il pannello di controllo con tasti "one touch" personalizzabili e per l'economia di esercizio sia sul fronte del risparmio energetico sia della resa dei consumabili, grazie alla modalità *ECONOMY Color* che consente di stampare i testi in nero pieno e le immagini a densità dimezzata, a costi paragonabili alle copie totalmente monocromatiche.

**XEROX**

Il marchio Xerox è storicamente legato alle macchine per ufficio, al punto che negli Stati Uniti è entrato nel lessico comune l'affermazione "fare una Xerox" come sinonimo di fare una fotocopia. Sedi in oltre 180 paesi nel mondo, 130.000 dipendenti, 12.000 brevetti depositati e 577 milioni di dollari (equivalenti al 3,2% del fatturato) investiti in ricerca e sviluppo costituiscono il biglietto da visita sintetico della multinazionale statunitense fondata nel 1906, proprietaria tra l'altro del mitico Parc (scorporato e reso indipendente dall'azienda nel 2002), il centro ricerche californiano di Palo Alto a cui va il merito di invenzioni basilari nella storia dell'informatica quali il mouse, le interfacce grafiche, i programmi di videoscrittura WYSIWYG (acronimo inglese di "quello che vedi è quello che ottieni), e molti altri.

Nel comparto delle laser monocromatiche, una delle offerte economicamente più competitive riguarda la **WorkCentre 3225**, basata sulla meccanica della stampante Phaser 3260. Con un prezzo consigliato al pubblico di 190,32 euro Iva compresa, questa compatta unità desktop 4-in-1 può raggiungere una produttività massima di 30.000 pagine mensili, offre una velocità di 28 ppm alla risoluzione standard di 600 x 600 dpi (che aumenta fino a 4.800 dpi per interpolazione) con uscita della prima

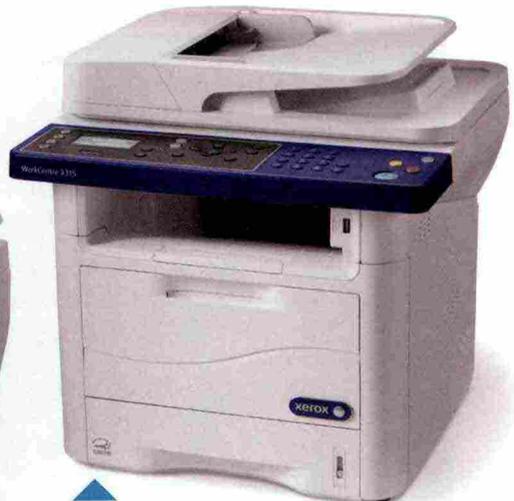
copia in 8,5 secondi, il duplex di serie, completa funzionalità autonoma con scansioni in rete e su email, connettività cablata e Wi-Fi e compatibilità con Google Cloud Print a Apple AirPrint. La gestione della carta è affidata a un unico cassetto da 250 fogli più alimentatore manuale a slot singolo, mentre l'Adf dello scanner ha una capienza di 40 fogli. Nonostante il basso prezzo di vendita, la dotazione di toner iniziale comprende una cartuccia standard da 1.500 pagine, sostituibile con la versione ad alta capacità da 3.000 per ridurre ulteriormente il costo copia.

In una fascia di prezzo di poco superiore troviamo invece la **WorkCentre 3315** proposta a 242,78 euro Iva inclusa, che assicura maggior produttività (massimo 50.000 pagine mensili su base non regolare) e velocità pari a 31 ppm; rispetto al modello precedente si segnalano inoltre la maggior capacità di fogli ingresso - fino a 820 con cassetto opzionale - la porta Usb host frontale per il salvataggio diretto delle scansioni su chiavette Usb e la dotazione di toner a maggior autonomia (3.200 pagine), mentre si rinuncia alla connettività di rete wireless in favore della sola Ethernet. Al limite del budget di spesa previsto, si segnala infine la **WorkCentre 3615** (608,78 euro Iva compresa il prezzo consigliato), indicata per gli ambienti lavorativi che richiedono elevate prestazioni e produttività. Con una velocità di 45 ppm, una produttività massima di 110.000 pagine mensili, duplex in stampa e



Xerox WorkCentre 3225

Xerox WorkCentre 3615



Xerox WorkCentre 3315