

► Di Marco Martinelli

STAMPA OVUNQUE

**Lavorare, sempre, in ogni condizione:
è la richiesta, spesso inevitabile,
dei professionisti sempre in viaggio.**

*Per raggiungere la massima
produttività può essere necessario
dotarsi di una stampante portatile
che possa produrre su carta,
in ogni occasione e rapidamente,
documenti e immagini.*





L'ufficio mobile è una realtà in costante espansione e rappresenta una modalità di lavoro inevitabile per i professionisti sempre in movimento. Per raggiungere la massima produttività può essere necessario dotarsi di una stampante portatile in grado di produrre su carta - in ogni occasione e rapidamente - documenti e immagini. In prova quattro modelli di dimensioni e peso contenuti, comodamente trasportabili e dotati di batteria per assicurare un impiego itinerante.

Compatte e leggere, le stampanti portatili svolgono una funzione determinante per rendere perfettamente funzionale l'ufficio mobile in qualità di complemento ideale di notebook, tablet e smartphone. Rispetto a una tradizionale unità inkjet o laser per uso personale, una periferica di questo tipo offre l'impareggiabile vantaggio della trasportabilità e del funzionamento autonomo, in virtù della capacità di funzionamento anche tramite una batteria ricaricabile che svincola l'utente dalla presa di corrente. Le dimensioni minime, in linea con quelle di un notebook se non addirittura inferiori in molti casi, ne consentono spesso l'inserimento nella stessa borsa del computer senza penalizzare eccessivamente il peso complessivo. Trattandosi di prodotti destinati a un mercato

MASSIMA COMPATTEZZA: la stampa termica diretta consente di eliminare inchiostri e cartucce.



verticale, progettati e realizzati con il fine della massima integrazione delle componenti per ridurre le dimensioni globali, queste periferiche hanno un costo inevitabilmente superiore alle controparti desktop, rispetto alle quali non reggono il confronto nemmeno sul versante della pura velocità di stampa, dell'autonomia e della produttività:

quando si tratta di emettere poche copie in ogni contesto operativo questi elementi assumono tuttavia un ruolo secondario, mentre diventano determinanti la trasportabilità e l'affidabilità. A livello aziendale le stampanti mobili rappresentano un investimento ad alto rendimento, perché offrono innegabili vantaggi al personale che opera sul

TEST DELLE PRESTAZIONI

	BROTHER POCKETJET PJ-662	BROTHER POCKETJET PJ-662 (A BATTERIA)	BROTHER POCKETJET PJ-673	BROTHER POCKETJET PJ-673 (A BATTERIA)	CANON PIXMA IP100	HP OFFICEJET 150 MOBILE ALL-IN-ONE
Velocità di stampa dichiarata: monocr.	6 ppm	6 ppm	6 ppm	6 ppm	20 ppm (9 ipm *)	5 ipm *
Velocità di stampa dichiarata: a colori	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	14 ppm (5,9 ipm *)	3,5 ipm *
Tecnologia di stampa:	Stampa termica diretta	Stampa termica diretta	Stampa termica diretta	Stampa termica diretta	inkjet 5 colori / 2 cartucce	inkjet 4 colori / 2 cartucce
Microsoft Word - solo testo - 1 pagina	0:12 / 5,0	0:18 / 3,3	0:12 / 5,0	0:19 / 3,2	0:12 / 5,0	0:14 / 4,3
Microsoft Word - solo testo - 12 pagine	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1:34 / 7,7	1:55 / 6,3
Microsoft Word - testo e grafica - 1 pagina	0:11 / 5,5	0:14 / 4,3	0:11 / 5,5	0:14 / 4,3	0:14 / 4,3	0:18 / 3,3
Microsoft Word - testo e grafica - 12 pag.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2:36 / 4,6	3:05 / 3,9
Microsoft Excel - 2 pagine	0:25 / 4,8	0:31 / 3,9	0:26 / 4,6	0:35 / 3,4	0:33 / 3,6	0:52 / 2,3
Microsoft Powerpoint - 6 pagine	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2:19 / 2,6	3:38 / 1,7
Microsoft Publisher - 1 pagina	0:16 / 3,8	0:21 / 2,9	0:16 / 3,8	0:25 / 2,4	0:27 / 2,2	0:39 / 1,5
CorelDraw - 1 pagina	0:18 / 3,3	0:24 / 2,5	0:17 / 3,5	0:25 / 2,4	0:22 / 2,7	0:35 / 1,7
Adobe Photoshop - 1 pagina (Alta Qualità)	0:31 / 1,9	0:45 / 1,3	0:30 / 2,0	0:46 / 1,3	4:58 / 0,2	5:28 / 0,2
Adobe Acrobat - testo e grafica - 4 pag.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1:30 / 2,7	1:51 / 2,2
Adobe Acrobat - testo e grafica - 30 pag.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	5:29 / 5,5	6:41 / 4,5
Tempo Totale	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	20:13	25:16

I risultati sono espressi in minuti:secondi / pagine al minuto. * immagini per minuto in standard ISO/IEC 24734

campo. Per i professionisti costretti a lavorare fuori ufficio, la disponibilità di un sistema di stampa autonomo si traduce in maggior efficienza e minor necessità di accedere alle risorse aziendali: per esempio, sono strumenti ideali per i viaggiatori d'affari che potrebbero avere bisogno di rivedere i documenti da condividere con i clienti durante il viaggio, per gli addetti alle vendite che consegneranno immediatamente offerte, contratti e fatture, per chi si occupa di assistenza per rilasciare velocemente rapporti di servizio e schede di manutenzione, per i consulenti e i periti che avranno la possibilità di produrre una copia cartacea di ogni genere di documento direttamente al cliente.

Non va inoltre dimenticato il fattore sicurezza: utilizzare uno strumento di stampa personale evita di connettersi o condividere documenti con sistemi esterni al proprio parco informatico, annullando il rischio di perdita o sottrazione di dati.

COME SCEGLIERE

Dal momento che l'offerta di stampanti mobili è di gran lunga inferiore rispetto alla disponibilità di periferiche tradizionali, scegliere il prodotto più indicato per le proprie esigenze richiede meno impegno: i parametri fondamentali da considerare includono la tecnologia di stampa, l'autonomia, la connettività e, ovviamente, il volume e il peso che si è disposti ad aggiungere al proprio bagaglio quotidiano.

Per esempio, assegnando a questi due ultimi fattori la priorità assoluta ci si dovrà necessariamente rivolgere alle periferiche a tecnologia di stampa termica diretta, l'unica che eliminando inchiostri e cartucce consente di ridurre drasticamente le dimensioni.

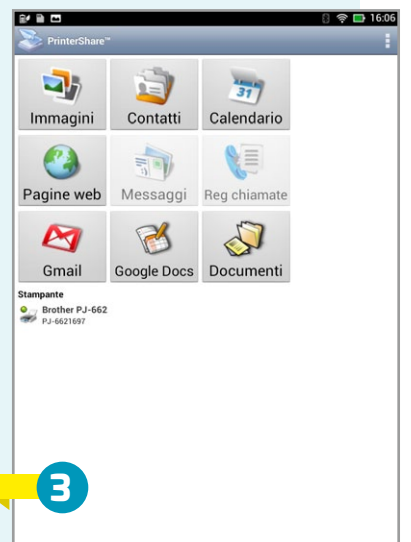
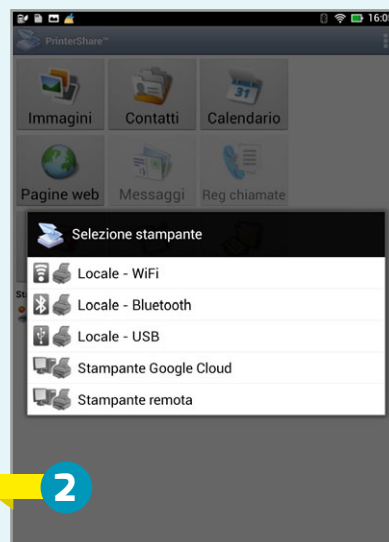
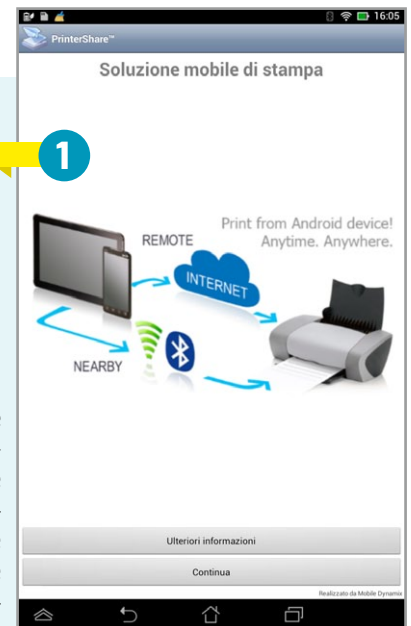
Altri vantaggi di tale soluzione consistono nell'elevata affidabilità e nell'assenza totale di manutenzione date le ridotte parti in movimento, nella possibilità di montare la stampante su supporti con qualsiasi orientamento e nella pressoché totale insensibilità a movimenti o vibrazioni durante la stampa. Di contro, la tecnologia termica richiede l'uso di carta speciale, generalmente di grammatura medio/bassa, e produce copie in scala di grigio, con una risoluzione fissa non particolarmente elevata: adeguata per documenti e grafica commerciale, ma certamente

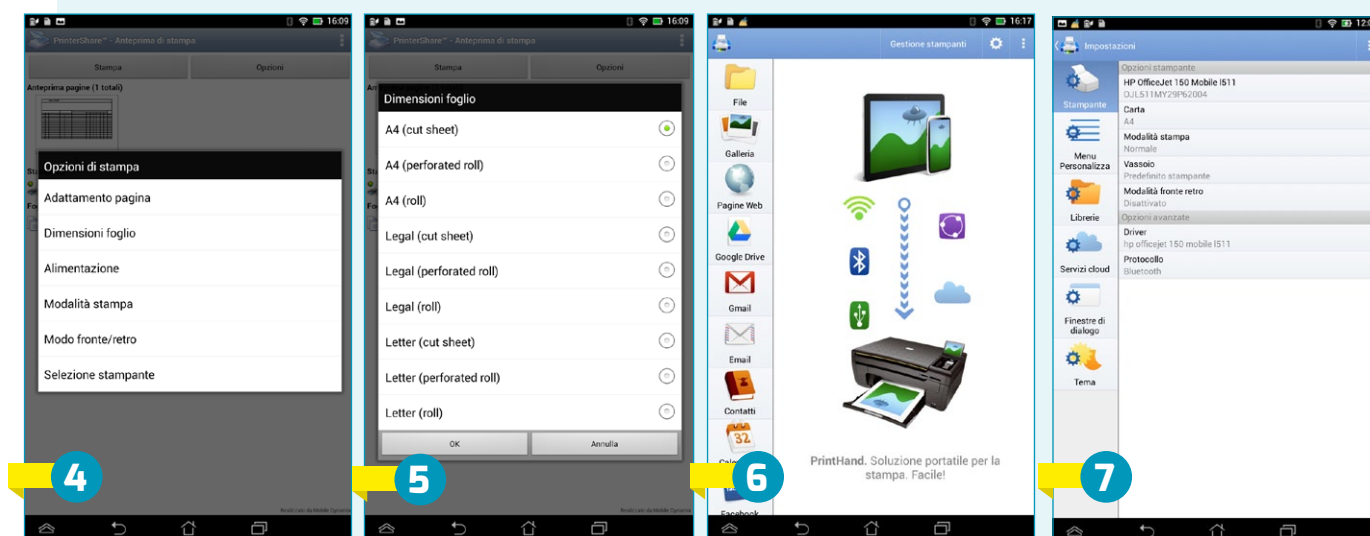
LA STAMPA SENZA FILI DA TABLET E SMARTPHONE

Con stampanti o multifunzione equipaggiate con un modulo di connettività Wi-Fi, la procedura di stampa senza fili dalla maggior parte dei dispositivi mobili non presenta particolari difficoltà. Infatti è sufficiente installare e utilizzare sul tablet o sullo smartphone uno dei programmi dedicati (che ogni produttore di periferiche mette a disposizione gratuitamente sull'App Store o su Google Play per i propri dispositivi) oppure sfruttare la versatilità di Google Cloud Print o la praticità di AirPrint (su iOS). Inoltre, con gli apparecchi che supportano le tecnologie Wi-Fi Direct e Nfc tutto diventa ancor più semplice: ne abbiamo parlato nello scorso numero di febbraio (275), al quale rimandiamo per gli approfondimenti.

In assenza del Wi-Fi si può ricorrere alla connettività IrDa o Bluetooth, a discapito tuttavia delle prestazioni e, spesso, della versatilità: ma non nel caso dei due programmi che vi consigliamo, due veri e propri "coltellini svizzeri" della stampa mobile che, eccetto l'unico "difetto" di essere a pagamento, sono pressoché perfetti per realizzazione grafica, numero di funzioni, facilità d'utilizzo ed efficienza.

Il primo dei due, **Printershare**, è disponibile per piattaforme Android, iOS, Windows, OS X; la versione Android (**figura 1**) è più completa rispetto alla controparte per iOS perché supporta ogni metodo di connessione tra dispositivi remoti, sia attraverso Internet sia in modalità diretta, anche cablata via Usb (**figura 2**). Una volta rilevato il dispositivo di stampa (se necessario, il programma provvede a scaricare un driver pack aggiuntivo) è possibile inviare testi, immagini e pagine Web (**figura 3**); i Pdf e i formati proprietari - documenti di Word e tabelle di Excel, per esempio - vengono gestiti senza problemi in



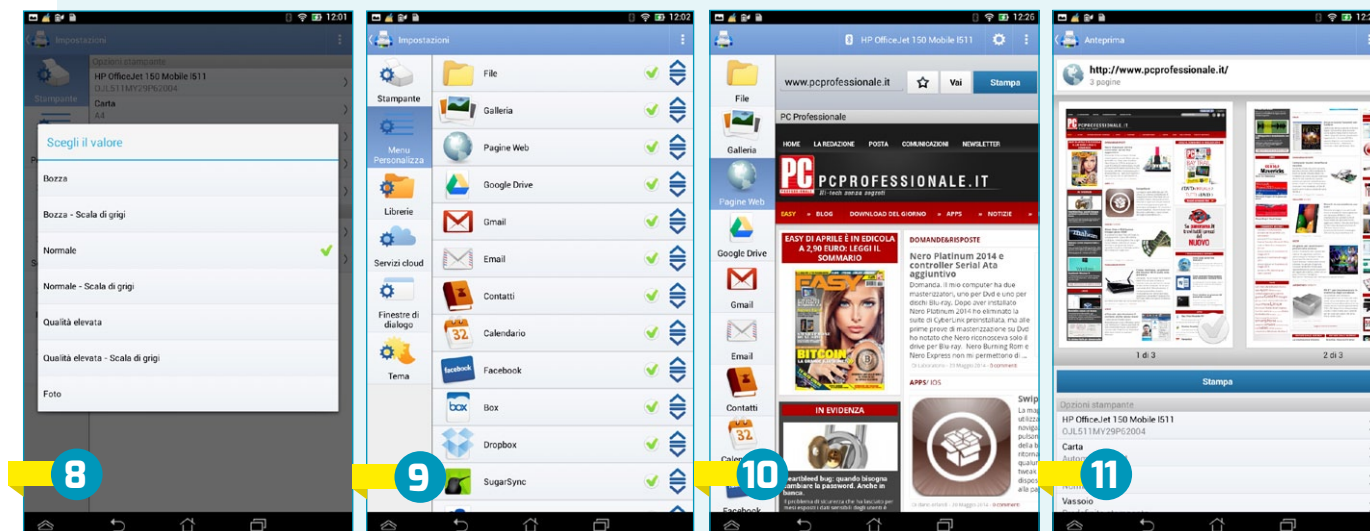


seguito all'installazione gratuita di una libreria di rendering. Le opzioni di stampa sono analoghe a quelle offerte da driver del computer e comprendono sia la modalità sia la scelta del formato della carta supportate dal modello in uso (figura 4 e 5). La versione gratuita non impone alcuna limitazione nell'utilizzo via Google Cloud Print, mentre consente la sola stampa di una pagina di test in modalità di connessione diretta tra dispositivo mobile e stampante; l'upgrade alla Premium costa 4,49 euro per le periferiche iOS e 8,95 per quelle Android.

PrintHand (figura 6) è l'altra soluzione di stampa da dispositivi mobili che riteniamo meritevole di segnalazione: anche in questo caso la versione Android - il virtù della maggior apertura del sistema - è più completa rispetto a quella iOS. PrintHand consente la stampa diretta senza fili via Wi-Fi e Bluetooth, nonché verso stampanti condivise in ambienti Windows o Mac, workgroup, Active Directory e Google Cloud. Tablet e smartphone equipaggiati con la versione 4 e successive di Android possono inoltre sfruttare la

modalità di connessione cablata via Usb. L'App sfoggia un'interfaccia grafica eccellente, con una schermata di apertura molto funzionale dotata di una barra scorrevole verticale che raggruppa l'accesso a tutti i servizi disponibili: in un batter d'occhio è possibile accedere sia ai file locali e ai dati personali (contatti, calendario) presenti sul dispositivo sia a quelli remoti archiviati sui servizi cloud e social network quali Google Drive, OneDrive, Dropbox, Box, SugarSync, Evernote e Facebook.

La gestione delle stampanti è completa sotto tutti i punti di vista, tanto a livello di impostazione iniziale (figura 7) quanto nella scelta dei formati e delle modalità di stampa (figura 8); il programma è consente inoltre di configurare facilmente e velocemente ciascun servizio (figura 9). Da segnare l'ottima gestione delle pagine Web - navigabili attraverso il browser interno - e dell'anteprima di stampa (figura 10 e 11). Analogamente a PrinterShare, anche per stampare con PrintHand è necessario l'upgrade alla versione Premium, proposta a 8,99 euro per iOS e 9,35 euro per Android sui rispettivi market.



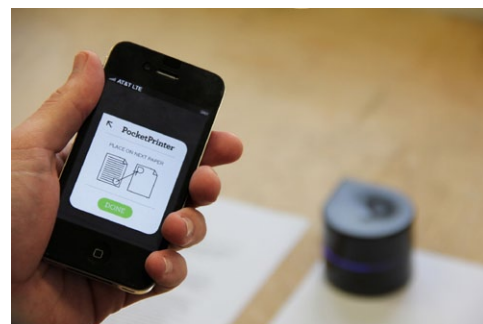
La prima inkjet

1984: Hp presenta la ThinkJet. Stampa a 192 x 96 dpi, pesa 3,36 kg e costa 495 dollari.

inadatta per presentazioni o brochure. Chi necessita del colore deve pertanto scegliere un'unità inkjet - più voluminosa e per certi versi delicata rispetto alla categoria precedente - ma molto più versatile in termini di output in virtù della compatibilità con un ampio ventaglio di supporti, dalla carta comune di vario spessore alla fotografica lucida e opaca. In questo caso, l'autonomia di stampa può rappresentare un fattore chiave, pertanto è utile stimare le proprie esigenze produttive: se si prevede di stampare molto sarà opportuno

orientarsi su modelli che adottano cartucce più capienti, per evitare di dover sostituire con eccessiva frequenza i materiali di consumo, magari con il rischio di doversi interrompere a metà lavoro per mancanza di inchiostro.

Nelle pagine seguenti vi presentiamo quattro prodotti rappresentativi dell'attuale offerta di mercato, due basati sulla tecnologia di stampa termica diretta e due a getto d'inchiostro, messi a confronto e valutati sia in termini di prestazioni sia di versatilità d'impiego.



La raccolta fondi è partita su Kickstarter in aprile, superando ben presto le richieste: la rivoluzionaria Mini Mobile Robotic Printer diventerà realtà nel 2015.

SOMMARIO DELLE CARATTERISTICHE

Si= ●
No= ✗



	BROTHER POCKETJET PJ-662	BROTHER POCKETJET PJ-673	CANON PIXMA IP100	HP OFFICEJET 150 MOBILE ALL-IN-ONE
Prezzo di listino (Iva inclusa)	596,90 euro	770,90 euro	276,05 euro (base), 331,97 euro (con batteria)	403,00 euro
Tecnologia di stampa	Termica diretta	Termica diretta	Inkjet	Inkjet
Velocità di stampa A4 max dichiarata in b/n	6 ppm	6 ppm	20 ppm (9 ipm ISO)	5 ppm (ISO)
Velocità di stampa A4 max dichiarata a colori	n.a.	n.a.	14 ppm (5,9 ipm ISO)	3,5 ppm (ISO)
Risoluzione massima (dpi)	203 x 200	300 x 300	9.600 x 1.200	4.800 x 1.200
Numero cartucce inchiostro	n.a.	n.a.	2	2
Numero di colori	n.a.	n.a.	5	4
Formato carta	A4, Letter, Legal, area di stampa min. 94,7 x 22,8 - max. 207,2 x 2.531,6 mm	A4, Letter, Legal, area di stampa min. 94,7 x 22,8 - max. 207,2 x 2.531,6 mm	A4, A5, B5, Letter, Legal, Busta, 10x15 cm, 13x18 cm, 20x25 cm, carta di credito 54x86 mm	A4, A5, A6, C5, C6 (114x162 mm), DL (110x220 mm), 10x15 cm, personalizzato da 76,2 x 101,6 a 215,9 x 355,6 mm
Grammatura supporti	n.d.	n.d.	carta comune da 64 a 105 g/mq, carte fotografiche Canon fino a 273 g/mq	carta comune da 64 a 90 g/mq, buste da 75 a 200 g/mq, biglietti fino a 162 g/mq
Capacità alimentazione carta	foglio singolo e in rullo	foglio singolo e in rullo	50 fogli	50 fogli
Interfaccia	Usb 2.0 Hi-Speed, IrDA, Bluetooth	Usb 2.0 Wi-Fi 802.11g (solo Ad Hoc)	Usb 2.0 Hi-Speed, IrDA (Bluetooth opz.)	Usb 2.0 Hi-Speed, Bluetooth
Lettore di memorie	✗	✗	✗	● (Sd/Mmc)
Porta Usb/PictBridge	✗	✗	●	●
Requisiti di sistema	Windows 8, 7, Vista, XP	Windows 8, 7, Vista, XP	Windows 8, 7, Vista, XP Sp2, 2000 Pro Sp4, Mac OS X 10.3.9, 10.4, 10.5	Windows 8, 7, Vista, XP Sp2, 2000 Pro Sp4, Mac OS X 10.3.9, 10.4, 10.5
Accessori	adattatore AC 15 V, batteria Ni-MH ricaricabile da 14,4 V / batteria Li-ion ricaricabile da 11,1 V	adattatore AC 15 V, batteria Ni-MH ricaricabile da 14,4 V / batteria Li-ion ricaricabile da 11,1 V	unità Bluetooth BU-30, batteria ricaricabile LK-62, alimentatore da auto PU-200U	batteria ricaricabile, alimentatore da auto, alimentatore AC, borsa da trasporto
Consumi	n.d.	n.d.	9 W (stampa), 1,5 W (standby), 0,4 W (spenta)	22 W (stampa), 65 W (max), 6,4 W (standby), 3,2 W (idle), 0,4 W (spenta)
Dimensioni (L x P x A)	255 x 55 x 30 mm	255 x 55 x 40 mm	332 x 185 x 62 mm	350 x 171 x 90 mm
Peso (senza batteria / con)	0,47 Kg / 0,59 Kg	0,48 Kg / 0,60 Kg	2,0 Kg / 2,18 Kg	2,9 Kg / 3,1 Kg



Dimensioni e peso ridotti ai minimi termini non sminuiscono la funzionalità.

BROTHER POCKETJET PJ-662

Esaminiamo il modello più venduto tra le PocketJet di Brother, una linea di stampanti portatili caratterizzata dalle dimensioni estremamente contenute che favoriscono la mobilità estremizzando l'integrazione delle componenti. Il design è essenziale, ma rimane un capolavoro di miniaturizzazione: l'unità misura 255 per 55 mm, è spessa appena 30 mm e pesa soltanto 473 grammi, batteria esclusa.

La stampa avviene mediante tecnologia termica diretta su carta apposita, impiegando una testina costituita da un array di resistenze elettriche che innescano una reazione con la speciale patinatura che riveste il supporto di stampa generando caratteri e grafica in scala di grigi.

Dal momento che la stampa termica non richiede alcun materiale di consumo eccetto la speciale carta, il costo copia è fisso e indipendente dalla copertura, quantificabile nello specifico intorno ai 13,9 centesimi a pagina.

Le caratteristiche della PJ-662 includono la velocità di stampa di 6 pagine per minuto alla risoluzione fissa di 203 per 200 dpi e connettività sia cablata – via Usb 2.0 – sia senza fili attraverso le interfacce IrDA e Bluetooth di serie. Piuttosto ampia la selezione di accessori, dalle custodie di trasporto ai kit di montaggio in auto su supporto fisso con alimentazione a 12 volt sia dalla presa accendisigari sia di tipo permanente. Poiché l'unità utilizza l'Usb esclusivamente per il traffico dati, è necessario acquistare l'alimentatore di rete, indispensabile anche per ricaricare la batteria opzionale disponibile in versione standard e potenziata. La prima, interna e al Ni-MH, assicura un'autonomia di 70 stampe con una ricarica di 120 minuti, mentre la seconda – esterna agli ioni di litio – necessita di tre ore di carica per produrre fino a 300 pagine.

Per quanto riguarda la gestione della carta, la PJ-662 può utilizzare due differenti tipologie di supporti: fogli singoli A4, venduti in confezione da 100 (Brother PA-C-411) e rotolo continuo (Brother PA-R-410). La carta termica ha un solo lato di stampa, facilmente identificabile, che va introdotto rivolto in basso; in caso di errore il foglio uscirà completamente bianco e dovrà essere ricaricato dal lato corretto.

Nel corso delle prove abbiamo verificato come sia possibile caricare anche più di un foglio alla volta senza pericoli di inceppamenti, tuttavia è preferibile evitare questa pratica per non rischiare di produrre copie non

perfettamente allineate. La carta in rotolo offre il vantaggio di superare il limite dei 29,7 cm dell'A4 producendo stampe di lunghezza indefinita grazie all'opzione presente nel driver; il vano di uscita frontale è dotato di apposita barra di strappo per tagliare la copia alla lunghezza desiderata.

Nei test di laboratorio, la PocketJet PJ-662 ha fornito prestazioni in linea con i dati di targa dichiarati, raggiungendo il picco di 5,5 pagine per minuto nella stampa di testo e grafica da Word. I tempi sono risultati compresi tra un minimo di 11 e un massimo di 31 secondi per pagina, con il valore più elevato raggiunto nell'impegnativo test di Photoshop, non certamente il core business della stampante. La prima serie di test è stata eseguita con l'alimentazione da rete; l'utilizzo a batteria ha leggermente penalizzato le prestazioni, che si sono comunque mantenute entro valori più che ragionevoli - in un intervallo compreso tra 4,3 e 1,3 ppm - attestandosi sulla media di 3,2 ppm con documenti contenenti elementi testuali e grafici.

In termini qualitativi, i test hanno evidenziato caratteri dai bordi scalettati ma ben definiti a tutte le dimensioni. I limiti della risoluzione non elevata sono apparsi evidenti, tuttavia la leggibilità dei documenti è risultata più che buona. Nel test grafici la PJ-662 Brother ha riprodotto correttamente la scala dei grigi e le linee sottili, rendendo accettabili anche le immagini grazie alla trama sufficientemente fine.

BROTHER POCKETJET PJ-662

Euro 596,90 Iva inclusa

*Carta termica PA-C-411 in confezione da 100 fogli A4, 13,90 euro.
Adattatore AC PA-AD-600EU, 59,00 euro.
Batteria NiMH PA-BT-500, 53,70 euro.
Prezzi Iva inclusa.*

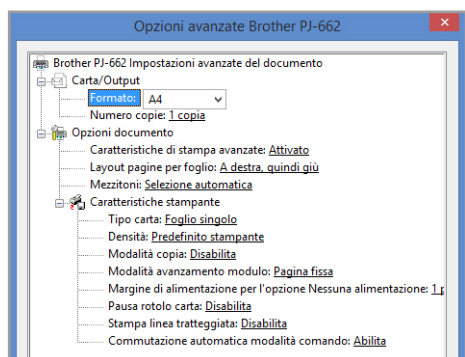
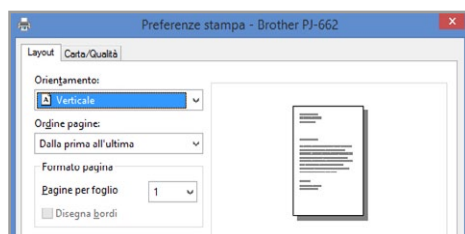
+ PRO

Dimensioni e peso minimi • Prestazioni adeguate al sistema di stampa • Connettività Bluetooth e IrDA

- CONTRO

Prezzo elevato

Produttore: Brother, www.brother.it



Rispetto al tipico driver delle stampanti inkjet, quello delle PocketJet a tecnologia termica offre un set limitato di opzioni. Tuttavia, nella maggioranza dei casi non sarà necessaria alcuna modifica alle impostazioni predefinite.



Al top di gamma delle stampanti portatili Brother, la PJ-673 integra un modulo Wi-Fi di serie.

BROTHER POCKETJET PJ-673

VOTO
6,5

La PJ-673 è stata introdotta sul mercato nel novembre 2013 e rappresenta il modello di punta tra le stampanti portatili A4 di Brother. Il design è sostanzialmente identico a quello degli altri modelli della linea PocketJet, con dimensioni inalterate in larghezza e profondità (255 x 55 mm). Variano invece leggermente lo spessore (da 30 a 40 mm) e il peso (478 grammi, batteria esclusa) per l'aggiunta del modulo Wi-Fi. Anche in questo caso la stampa avviene mediante tecnologia termica diretta su carta speciale, pertanto valgono le medesime considerazioni già espresse in precedenza per la PJ-662 sia nel merito dei formati disponibili sia riguardo ai costi di stampa. Sul piano estetico non si riscontrano differenze tra le due unità, che condividono gli unici due comandi (accensione e avanzamento carta) del pannello di controllo superiore, i led di segnalazione,

la posizione della porta Usb e l'alloggiamento della batteria interna; cambiano invece i valori di risoluzione di stampa - che aumenta a 300 dpi contro i 200 del modello inferiore conservando la velocità di 6 ppm - e la connettività wireless che rinuncia al Bluetooth e all'IrDA in favore del Wi-Fi, utilizzabile però solo in modalità *ad hoc*.

Sul versante software, la stampante è compatibile con Windows XP, Vista, 7 e 8, nonché con iOS 4.3 e successivi: occorre tuttavia evidenziare che la stampa dai dispositivi mobili Apple non sfrutta *AirPrint* e necessita di software sviluppati da terze parti con il kit Sdk di Brother. Il driver per Windows, comune a tutta la linea PocketJet, è minimale ma in grado di pilotare adeguatamente l'unità offrendo le opzioni essenziali per gestire la stampa, dal layout alla regolazione della densità del nero; il corredo software include inoltre un'utility per l'impostazione della connettività e dei parametri avanzati quali l'accensione e

lo spegnimento automatici nell'utilizzo con alimentatore o con la batteria, la scelta dei font predefiniti, gli attributi dei caratteri e molto altro ancora.

Nei test la PocketJet PJ-673 ha di fatto eguagliato le prestazioni raggiunte dalla PJ-662, confermando sostanzialmente anche in questo caso i dati di targa dichiarati. Le prove sono state effettuate nuovamente sia con l'alimentazione da rete sia utilizzando la batteria standard PA-BT-500 da 360 mAh, in grado di assicurare un'autonomia di 70 copie nelle condizioni predefinite; nel secondo caso si è registrato un calo di prestazioni analogo a quello riscontrato con il modello inferiore. Occorre ricordare che l'autonomia della batteria dipende anche dalla densità di stampa: aumentando i valori per scurire le copie, il numero di pagine potrà ridursi di conseguenza.

Sul piano qualitativo, la maggior risoluzione della PJ-673 è risultata piuttosto evidente già a un primo esame superficiale, tanto con i testi quanto con la grafica al tratto e con le immagini.

I documenti generici si sono caratterizzati per un'ottima leggibilità a tutte le dimensioni, con caratteri perfettamente rifiniti a bordi, assolutamente privi di sbavature (attributi già riscontrati nelle prove della PJ-662) ma meno scalati. Nel test di CorelDraw abbiamo apprezzato sia la densità e l'uniformità delle barre nel nero sia la continuità del tratto nelle linee sottili, mentre nelle stampe dei fogli elettronici da Excel sono stati valutati positivamente tanto la precisione dei grafici quanto la conversione in scala di grigi delle aree originariamente a colori.

Zero
ricambi

Nella stampa termica
l'unico materiale
di consumo è
la carta speciale.

BROTHER POCKETJET PJ-673

Euro **770,90** Iva inclusa

Carta termica PA-C-411 in confezione da 100 fogli A4, **13,90** euro.
Adattatore AC PA-AD-600EU, **59,00** euro.
Batteria NiMH PA-BT-500, **53,70** euro.
Prezzi Iva inclusa.

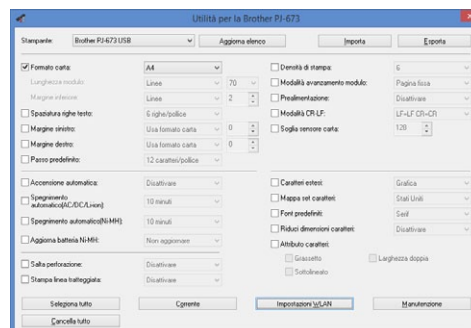
+ PRO

Dimensioni e peso minimi • Prestazioni adeguate al sistema di stampa • Connettività Wi-Fi (in modalità *ad hoc*)

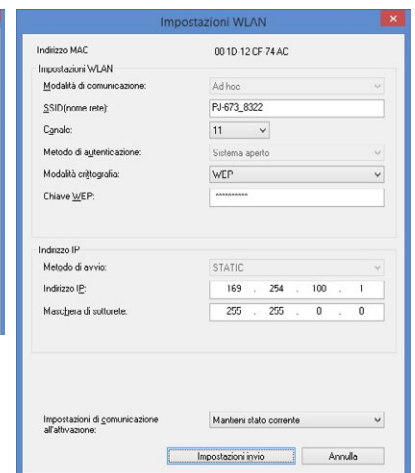
- CONTRO

Prezzo molto elevato

Produttore: Brother, www.brother.it



L'utilità di configurazione è ricca di opzioni per predisporre i parametri di stampa e gestione della carta, connettività wireless e manutenzione. Il Wi-Fi però supporta solo la modalità *ad hoc*.



L'iP100 usa due cartucce con cinque inchiostri totali, ottimizzati per documenti e foto.

CANON PIXMA IP100

VOTO 7,5

Il primo aspetto che colpisce della Canon Pixma iP100 riguarda la longevità, poiché si tratta di una stampante a listino dal 2008: un vero e proprio record in un mercato dinamico come quello delle unità a getto d'inchiostro, segno evidente della validità di un prodotto oggetto di costante interesse da parte degli utenti e perfettamente realizzato fin dalle origini, al punto da non richiedere ulteriori aggiornamenti o modifiche al progetto iniziale. L'iP100 è proposta in due versioni (con e senza batteria): secondo le specifiche dichiarate, la batteria dovrebbe assicurare un'autonomia di 290 stampe, un traguardo confermato e superato nelle nostre prove, dove abbiamo sfiorato le 350 copie. Design raffinato, dimensioni compatte e peso accettabile – intorno ai due chilogrammi – sono le doti peculiari dell'unità basata sulla tecnologia di stampa Canon bubble jet, in configurazione a cinque inchiostri suddivisi tra due cartucce, una caricata con il nero pigmentato per i documenti di testo e l'altra contenente i tre colori ciano, giallo e magenta più un ulteriore nero a base acquosa per foto e stampe a colori generiche. La risoluzione massima è pari a 9.600 x 2.400 dpi, valore piuttosto

elevato raggiunto grazie all'impiego di testine a tecnologia Fine in grado di emettere gocce di inchiostro dal volume minimo di 1 picolitro; la velocità di stampa dichiarata è di 20 ppm con il testo e 14 ppm con grafica a colori.

Apprezzabile la gestione della carta, non particolarmente penalizzata dalle ridotte dimensioni della stampante poiché il vassoio di alimentazione vanta una capacità di 50 fogli a grammatura media (80 g/mq) e accetta anche supporti di spessore elevato, fino a 273 g/mq. Il setup della iP100 non presenta alcuna difficoltà, richiede semplicemente l'installazione delle due cartucce e prevede una procedura automatica di allineamento delle testine. La connettività di serie è assicurata dalle porte Usb 2.0, PictBridge e infrarossi (IrDA), alle quali si può integrare il Bluetooth opzionale aggiungendo lo speciale adattatore Canon BU-30; non è invece previsto il Wi-Fi. Il software a corredo comprende, oltre ai driver, utility e programmi dedicati alla produttività: tra le prime segnaliamo *Setup Utility* v. 2.4.0 per configurare le impostazioni di stampa tramite una connessione a infrarossi o Bluetooth, *My Printer* v. 3.1.0 per la

manutenzione di base e *Solution Menu* v. 1.4.3 per l'accesso rapido alle applicazioni e al manuale Canon, mentre *My Image Garden* v. 2.1.0 ed *Easy-PhotoPrint EX* v. 4.1.6 consentono invece di organizzare e stampare le foto nonché creare progetti grafici quali collage, biglietti d'auguri o calendari.

Nei test di laboratorio la iP100 ha sfoggiato valide prestazioni tanto nel merito della velocità quanto in resa qualitativa. Seppur inferiori ai valori di targa dichiarati, i tempi cronometrati (invariati anche con l'uso a batteria) sono stati soddisfacenti in relazione alla categoria della stampante, confermatasi abbastanza veloce sia con le copie singole sia con documenti impegnativi quali le presentazioni di PowerPoint e i Pdf multi pagina. Sul piano qualitativo, i testi sono apparsi ben leggibili a tutte le dimensioni grazie alla definizione delle font che hanno evidenziato soltanto minime irregolarità dei bordi, poco visibili a occhio nudo.

Il test grafico di CorelDraw ha rivelato la precisione e la continuità nella riproduzione di linee sottili da un punto e la corretta estensione della scala dei grigi; di buon livello la densità del nero e l'uniformità di distribuzione degli inchiostri nelle campiture di colore pieno. Piuttosto valida la resa dei grafici a colori delle tabelle di Excel, caratterizzati da margini netti e tinte vivaci anche su carta comune. Ottima la stampa fotografica, soprattutto su carta Canon Pro Platinum PT-101: per un A4 senza bordi in alta qualità occorrono quasi cinque minuti, ma il risultato vale senza dubbio l'attesa.

CANON PIXMA IP100

Euro **276,05** Iva incl. (versione base)

Euro **331,97** (versione con batteria) Iva inclusa. Cartuccia inchiostro nero a pigmenti PGI-35, **11,45** euro. Cartuccia inchiostro integrata nero/colore dye CLI-36, **18,35** euro. Batteria LK-62, **165,12**. Adattatore Bluetooth BU-30, **94,47**.

Prezzi Iva inclusa.

+ PRO

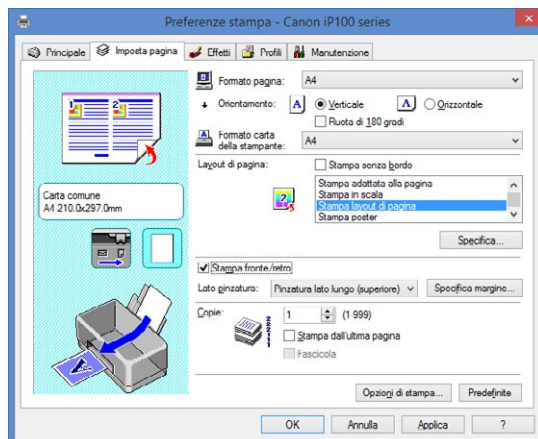
Buona velocità e qualità di stampa • Dimensioni e peso ridotti • Autonomia della batteria

- CONTRO

Scarsa capacità delle cartucce

Produttore: Canon, www.canon.it

Il driver della Pixma iP100 è realizzato in maniera esemplare, poiché offre numerosi controlli del layout e della qualità di stampa normale e fotografica, compresi alcuni strumenti di correzione delle immagini. La possibilità di creare profili di stampa personalizzati e una completa sezione dedicata alla manutenzione completano la dotazione.





VOTO
8,0

HP OFFICEJET 150

L'Officejet 150 stampa anche foto, nei formati compresi tra il 10 x 15 cm e A4.

Ecce una è una multifunzione portatile - la prima al mondo - rivolta ai professionisti che richiedono copie, scansioni e stampe in mobilità. Con questo prodotto la multinazionale nordamericana arricchisce la propria offerta nel segmento inkjet proponendo un'unità in grado di replicare le tipiche funzioni delle controparti da ufficio, ma in un volume e con peso ridotti a sufficienza per consentire un trasporto agevole. Sotto questo profilo il risultato ottenuto dai progettisti Hp può ritenersi eccellente, poiché l'Officejet 150 Mobile misura appena 350 x 171 mm, è spesso 90 millimetri e pesa 3,1 kg con la batteria inserita, ovvero il volume equivalente a una risma di carta da 500 fogli. L'elenco delle caratteristiche tecniche

**Tutto
in 3 kg**

È la prima Mfp portatile, che produce documenti, immagini e fotocopie in uno spazio minimo.

essenziali comprende la stampante da 5 ppm in monocromatico e 3,5 a colori (standard ISO) in quadricromia a doppia cartuccia - nero a pigmenti più colore dye - con testine integrate da 4.800 x 1.200 dpi ottimizzati, lo scanner a rullo di trascinamento per fogli singoli con sensore Cis da 600 ppi ottici e velocità di acquisizione pari a 1,7 ppm in nero e 0,9 ppm a colori a 200 ppi e, infine, un lettore di schede di memoria Sd/Mmc. La gestione della carta in ingresso è affidata al pannello superiore dell'Mfp, che una volta aperto si trasforma in un vassoio verticale dalla capacità di 50 fogli; le stampe in uscita si depositano invece direttamente sul piano di appoggio. La connettività è assicurata dalle porte di comunicazione Usb 2.0, Usb host/PictBridge e dall'interfaccia Bluetooth di serie per la stampa senza fili su dispositivi Windows Mobile e Blackberry mediante i software dedicati *Westtek Jetset* e *Repligo Professional*; l'assenza del modulo Wi-Fi non consente, purtroppo, di sfruttare la versatile tecnologia Hp

ePrint in mobilità. L'alimentazione è di tipo misto, da rete con adattatore esterno oppure con batteria removibile agli ioni di litio sufficiente per circa 500 stampe. In modalità autonoma, tutte le funzioni dell'unità si gestiscono attraverso un pannello di controllo con touch screen resistivo da 5,99 cm di diagonale, inclinabile per favorire il corretto angolo di visuale. Nonostante le ridotte dimensioni del display, il sistema di controllo è efficace ed efficiente grazie all'utilizzo di icone intuitive e del pratico menu - replica fedele dello standard adottato nelle unità multifunzione desktop di Hp - che consente di avviare rapidamente le attività primarie di copia, scansione in Jpeg e Pdf verso computer, schede di memoria e unità flash Usb, nonché stampa dalle stesse di foto 10 x 15 cm al vivo oppure con bordo fino al formato A4.

In laboratorio, i test di stampa hanno rivelato le caratteristiche peculiari dell'Hp, rappresentate dalla discreta velocità, dall'ottima precisione di testi e grafica e dalla resa degli inchiostri a colori che donano tinte vivaci anche su carta comune e producono immagini con tonalità brillanti, naturali e cromaticamente corrette sulla carta fotografica Hp. Apprezzabili versatilità e precisione offerte dallo scanner: seppur un po' lento, il dispositivo ha rivelato una valida taratura di fabbrica riuscendo a catturare immagini bilanciate sotto il profilo cromatico e corrette nel merito dell'esposizione sulle basse a alte luci. Il software di scansione Hp, essenziale ma non privo di utili strumenti di ottimizzazione quali il ripristino dei colori sbiaditi, la deretinatura, la rimozione di polvere e graffi o l'illuminazione adattiva, integra il motore Ocr di I.R.I.S., in grado di riconoscere con impaginati complessi e generare direttamente anche Pdf a ricerca di testo singoli e multi pagina.

HP OFFICEJET 150 MOBILE ALL-IN-ONE

Euro **403,00** Iva inclusa

Cartuccia d'inchiostro Hp 337 nero pigmentato da 440 pagine, **24,00** euro. Cartuccia d'inchiostro Hp 343 colore tricromia da 330 pagine, **29,00**. Prezzi Iva inclusa.

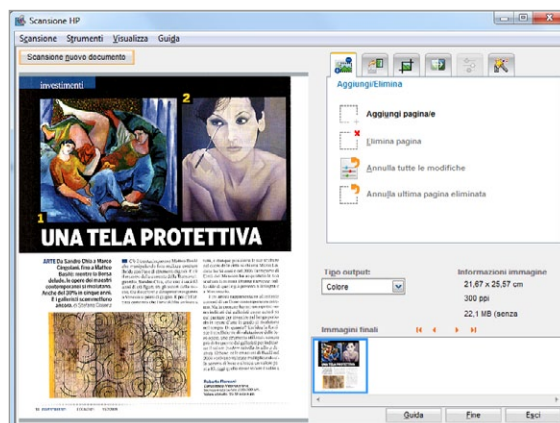
+ PRO

Mfp portatile • Ottima qualità di stampa • Pannello touch screen • Alimentazione anche con batteria (in dotazione) • Connettività Bluetooth

- CONTRO

Scanner lento

Produttore: Hp, www.italy.hp.com



L'Hp 150, la prima Mfp portatile presentata sul mercato, dispone di una sezione di scansione non molto veloce, ma ottimamente performante sul piano qualitativo. Il software di controllo include anche un motore Ocr fornito da I.R.I.S., abbastanza preciso anche con impaginati complessi.