

Per la casa e l'ufficio, gli all-in-one sono destinati a rimpiazzare gran parte dei desktop che fino ad oggi hanno occupato le scrivanie. Sono funzionali e possono essere anche potenti ed eleganti. In prova 10 modelli per l'utente consumer e per quello business.

■ Di Michele Braga

ALL IN ONE



I dati di mercato indicano che la flessione di vendite dei Pc è destinata a continuare per i prossimi anni, ma scendendo nel dettaglio si osservano differenze sostanziali tra le diverse tipologie di prodotto. A soffrire di più sono i desktop classici, mentre il calo di vendite previsto per i notebook è meno marcato: Idc stima che a livello globale il numero di Pc venduti scenderà a 295,9 milioni di unità nel 2014 e a 291,7 milioni entro il 2018; lo scorso anno il numero di pezzi venduti è stato di 315,1 milioni. Il 2013 ha comunque dato segnali molto forti sulle preferenze degli utenti consumer riguardo ai computer desktop: gli all-in-one, i sistemi tutto in uno, sembrano attrarre sempre di più gli utilizzatori e si candidano come gli unici in grado di sopravvivere e soddisfare le richieste del mercato di massa. È chiaro che i Pc assemblati, i classici scatolotti neri con monitor esterno, non scompariranno del tutto: da un lato saranno sempre di più di nicchia per utenti con necessità ben definite; dall'altro resisteranno nel settore più economico del mercato, dove gli all-in-one faticano a causa di un prezzo base che comprende tutto e per l'impossibilità pressoché totale di aggiornamento.

Alla base del successo dei prodotti Aio, acronimo per all-in-one, ci sono elementi semplici quanto vincenti, riconducibili da un lato all'idea originale utilizzata per prima da Apple con l'i-Mac del 1998 e dall'altro al successo dei sistemi portatili. Non è immaginabile portarsi appresso un desktop come si fa con un notebook, ma è innegabile che l'elevata integrazione tra hardware e software, così come l'unione di tutte le funzioni in un singolo dispositivo senza una miriade di cavi e cavetti siano elementi chiave.

I sistemi all-in-one, a differenza dei comuni desktop, sono un ecosistema inviolabile, non modificabile meccanicamente dall'utente finale, se non in minima parte. Tutti i componenti

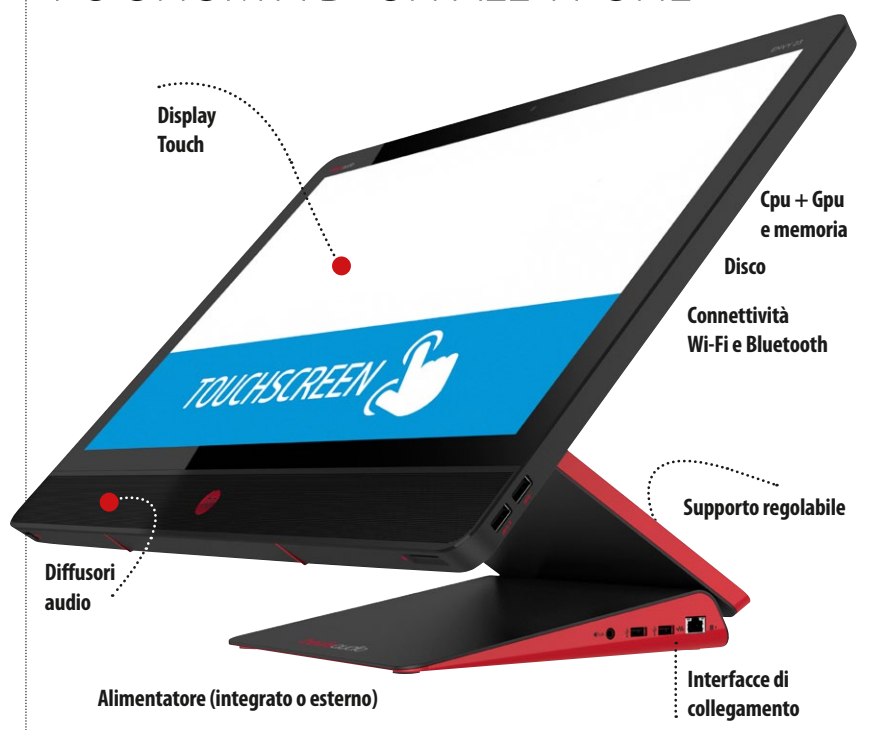
interni sono studiati e calibrati per funzionare all'unisono, in modo da evitare alla radice qualunque possibile incompatibilità o malfunzionamento. I discorsi sul minor spazio occupato (tutto è racchiuso dietro al monitor) e

sull'estetica spesso vincente, passano in secondo piano rispetto al vero motivo del successo di questi prodotti: funzionano bene e offrono potenzialità esclusive derivanti dall'associazione tra l'hardware interno e il software

LE PREVISIONI DI MERCATO PER I COMPUTER

	2013	2014	2018
MERCATI EMERGENTI			
Desktop	85,6	80,5	77,2
Portatili	96,2	87,2	94,5
Totale	181,9	167,7	171,7
MERCATI MATURI			
Desktop	51,1	48,6	42,0
Portatili	82,2	79,6	77,9
Totale	133,3	128,2	120,0
MERCATO GLOBALE			
Desktop	136,7	129,1	119,2
Portatili	178,4	166,8	172,5
Totale	315,1	295,9	291,7

FISIONOMIA DI UN ALL-IN-ONE



LA SCELTA DI PC PROFESSIONALE

Abbiamo diviso i sistemi ricevuti in prova in due categorie che differiscono in modo sostanziale per requisiti tecnici: quella consumer dove le prestazioni e le funzionalità multimediali rappresentano elementi di grande valore e quella business dove l'affidabilità, la sicurezza e l'efficienza energetica sono caratteristiche irrinunciabili per un'azienda o un piccolo ufficio. Nella prima categoria abbiamo deciso di assegnare il gradino più alto del podio al sistema Dell Xps 2720 che per caratteristiche tecniche e prestazioni rappresenta lo stato dell'arte per all-in-one con sistema operativo Microsoft. Il prezzo è elevato, ma questo modello offre una buona esperienza di utilizzo in ogni situazione operativa.

Nella categoria business, composta da solo quattro prodotti, abbiamo optato per il sistema Hp EliteOne 800 G1 che a fianco delle buone prestazioni offre di base un ambiente di lavoro protetto e funzionante già dal primo avvio. Il sistema Dell si posiziona subito dietro a quello Hp, offrendo ottime prestazioni, un'ottima qualità costruttiva e un servizio di assistenza all'altezza.



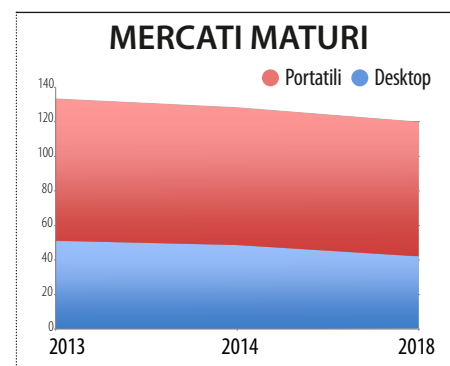
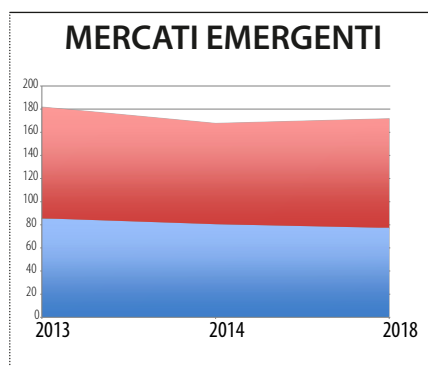
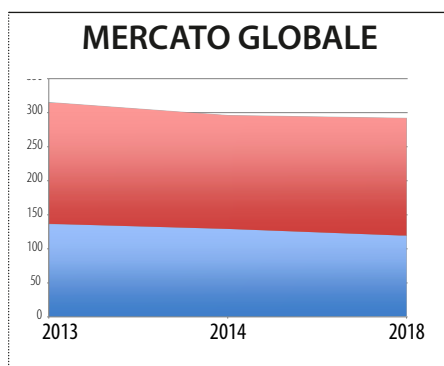
installato. Con sistemi di questo tipo, in modo pressoché identico a quanto accade con i notebook, si eliminano molti dei problemi di compatibilità tra i vari componenti, che sono certificati in origine dal produttore per operare insieme al meglio, grazie anche a driver aggiornati direttamente da software preinstallati a bordo delle macchine.

La prova

A tutti i principali produttori di Pc abbiamo chiesto di inviare due sistemi

all-in-one: uno con caratteristiche adatte a soddisfare le esigenze dell'utenza domestica e uno orientato al settore business. I modelli consumer devono essere prodotti a tutto tondo, capaci di destreggiarsi nei più diversi campi d'azione, da quello della produttività personale fino a videogiochi, passando per la riproduzione di contenuti multimediali. I sistemi business sono orientati alla produttività di base e devono possedere non solo caratteristiche costruttive adatte a creare una postazione di lavoro comoda, ma anche soluzioni di gestione e di

protezione dell'ambiente lavorativo. Queste caratteristiche sono quelle che abbiamo valutato per dare un giudizio complessivo dei prodotti e per assegnare il premio Vip in ciascuna categoria. Per la prova abbiamo ricevuto sei sistemi di classe consumer e quattro indicati come prodotti business. Su tutti i modelli abbiamo eseguito test di prestazioni sintetici e basati su applicazioni reali; per i sistemi consumer abbiamo aggiunto test di grafica con tre giochi reali dotati di benchmark integrato per verificare quale sia la vera esperienza videoludica ottenibile.



I dati di mercato mostrano un settore dei computer desktop in lenta, ma continua flessione; il settore dei portatili resiste meglio e si espande nei mercati emergenti.

ACER ASPIRE Z3-600

Il modello consumer proposto da Acer è l'unico tra i prodotti in prova che integra una batteria per utilizzare il sistema anche staccato dalla rete elettrica. Dopo Hp, Lenovo, Asus, Dell e Sony, anche Acer ha deciso di offrire un prodotto che appartiene alla categoria dei tabletop, ovvero di sistemi che cercano di fondere tra loro le caratteristiche di un tablet e quelle di un desktop.

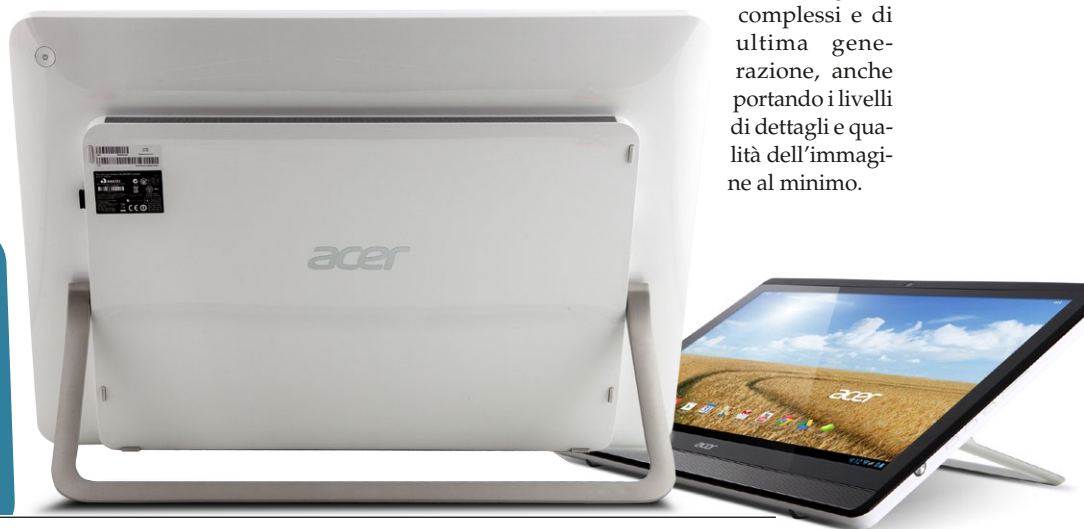
L'Aspire Z3-600 è un all-in-one con schermo Full Hd con tecnologia touch a 10 tocchi da 21,5 pollici e nasce come un tipico desktop basato su Windows 8.1. La piattaforma hardware utilizza un processore Intel Pentium J2850 (Bay Trail-D) di classe quad core e frequenza di 2,41 GHz, affiancato da 4 Gbyte di memoria. Il comparto grafico è affidato alla Gpu Intel HD Graphics integrata nel processore e che opera alla frequenza base di 688 MHz con possibilità di arrivare, in modalità Turbo, fino a 854 MHz. Si tratta di una soluzione standard per configurazioni economiche e dai ridotti consumi energetici così da garantire una discreta durata della batteria. Il disco rigido da 750 Gbyte offre spazio a sufficienza per applicazioni, dati e contenuti multimediali. Il sistema è dotato di due altoparlanti da 2,5 watt realizzati da Harman Kardon, di connessione Wi-Fi in standard IEEE 802.11a/b/g/n e Bluetooth 4.0, di una porta Usb 3.0 e di due in standard Usb 2.0 (una di queste è occupata dal dongle wireless per l'utilizzo di tastiera e mouse senza fili). È presente anche uno slot per schede di memoria Sd e un jack audio al quale è possibile collegare una cuffia con microfono integrato. Infine segnaliamo la presenza di un ingresso Hdmi che permette di utilizzare il sistema come display per altri dispositivi esterni. La presenza della webcam consente anche di comunicare con applicazioni di chat video.



L'idea del produttore è che questo sistema possa essere utilizzato, ad esempio, sul divano di casa per navigare in Internet o guardare un film come così come si potrebbe fare con un notebook o un tablet. All'occorrenza però l'Aspire può essere scollegato dalla presa di corrente e, una volta ripiegato il cavalletto posteriore, si comporta esattamente come un super tablet che ci segue docilmente da una stanza all'altra. La batteria incorporata a 6 celle di ioni di litio garantisce, circa due ore e mezza di autonomia; non è molto, ma sarebbe stato difficile fare di meglio con uno schermo di queste dimensioni senza appesantire il sistema al punto da renderlo non trasportabile; in questa configurazione l'Acer Aspire Z3-500 pesa già 5,8 kg. Non è un dispositivo che consigliamo a tutti perché per realizzare un tabletop è necessario accettare molti compromessi sulla potenza del sistema e sulla connettività

esterne; tuttavia questo prodotto può aprire nuovi orizzonti di utilizzo proprio in ambito domestico con un impiego meno solitario di quanto non consenta il piccolo schermo di un tablet.

Le prestazioni sono sufficienti per gli utenti che non hanno grandi pretese o esigenze. Nei test generali abbiamo osservato una mancanza di reattività, confermata anche dai risultati fatti segnare dalla Cpu, dalla Gpu e dal disco. Il sistema permette comunque una riproduzione multimediale fluida, così come permette di navigare in Internet e utilizzare applicazioni di videoscrittura e posta elettronica senza grandi rallentamenti. I test e la prova hanno evidenziato lacune evidenti sul fronte delle prestazioni grafiche, soprattutto 3D; questa configurazione permette di utilizzare giochi o applicazioni ludiche di base come quelle integrate nelle piattaforme dei social network, mentre non è adatta a videogiochi complessi e di ultima generazione, anche portando i livelli di dettagli e qualità dell'immagine al minimo.



Euro **699** Iva inclusa

PRO

- Batteria interna

CONTRO

- Prestazioni limitate
- Non adatto alla grafica 3D

Produttore: Acer, www.acer.com.

ASUS ET2321INTH

Il sistema all-in-one di classe consumer proposto da Asus si presenta con design curato e sobrio: il telaio e il supporto sono realizzati in materiale plastico nero con finiture in alluminio satinato. La base non permette di regolare l'altezza del display, ma solo l'inclinazione. Per mantenere una linea pulita la configurazione prevede mouse e tastiera di tipo wireless, un subwoofer da tavolo dalle linee curve e un alimentatore esterno compatto. Il display impiega un pannello con tecnologia Ips da 23 pollici e risoluzione di 1.920 x 1.080 pixel. Il display offre una buona resa cromatica con le impostazioni di fabbrica e permette quindi di godere dei contenuti multimediali con neri profondi e colori brillanti. La finitura frontale in vetro è molto riflettente e questo può rendere difficile trovare la giusta posizione del sistema se il piano di appoggio è nelle vicinanze di una fonte di luce esterna. Come quasi tutti i modelli della prova anche l'ET2321INTH dispone della tecnologia touch a 10 tocchi per permettere di sfruttare al meglio le potenzialità dell'interfaccia utente del sistema operativo Microsoft Windows 8.1. La piattaforma hardware utilizza un processore Intel Core

i5 4200U



affiancato da 16 Gbyte di memoria Ddr3. Il disco da 2 Tbyte offre uno spazio di archiviazione ampio per le applicazioni, i dati, i contenuti multimediali e i videogiochi. Grazie al processore grafico discreto Nvidia GeForce GT 740M, infatti, il sistema Asus permette non solo di utilizzare applicazioni di produttività e multimediali, ma, a patto di mantenere livelli intermedi di dettaglio e qualità delle immagini, anche di giocare con titoli ludici recenti.

Le porte per le connessioni esterne sono distribuite sul lato posteriore e nella cornice inferiore del display. Dietro al telaio sono presenti una porta Ethernet, due porte Usb 2.0 e 3 porte Usb 3.0. A fianco di queste sono presenti il connettore per l'antenna del sintonizzatore Tv integrato, una uscita Hdmi e una porta di ingresso, sempre Hdmi, che permette di utilizzare il sistema come monitor per

dispositivi esterni come ad esempio una console. Sempre nella parte posteriore è presente, infine, il jack per collegare il subwoofer esterno.

Nella cornice del display sono collocate una porta Usb 2.0, un lettore multiformato per schede di memoria e il jack per le cuffie.

Sul fronte software questo all-in-one è fornito di un ampio parco di applicazioni Asus per la gestione del sistema, delle funzioni multimediali: AI Suite II, ArcSoft TV, Asus Energy Intelligent, Asus Key Suite, Asus LifeFrame, Asus Music Maker, Asus MX Suite, Asus Video Easy, Asus Virtual Camera, Asus DVD, Asus Vibe.

Nella prova sul campo l'ET2321INTH ha fatto segnare prestazioni discrete nei test di produttività personale e multimediale. Le prestazioni in campo grafico sono sufficienti, ma limitate rispetto ai prodotti in prova che impiegano Gpu più recenti o di fascia di poco superiore. Le prestazioni 3D sono l'unico punto debole di questa configurazione che negli altri campi è risultata reattiva e ben equilibrata.



VOTO
7,0

Euro **999** Iva inclusa

PRO

- Rapporto prezzo/prestazioni
- Ottima reattività

CONTRO

- Grafica 3D migliorabile
- Supporto con regolazioni limitate

Produttore: Asus, www.asus.it



DELL XPS 2720

A un anno di distanza l'all-in-one Dell Xps 2720, grazie a un aggiornamento dell'hardware interno conferma le ottime qualità che gli hanno permesso di aggiudicarsi il premio Vip nella prova comparativa pubblicata sul numero 262 di gennaio 2013 di PC Professionale.

La linea Xps contraddistingue le macchine del produttore americano di fascia più alta e questo all-in-one racchiude soluzioni tecnologiche tra le migliori sul mercato.

Partiamo dal display che è l'elemento più visibile: un pannello Ips da 27 pollici di elevata qualità, con risoluzione di 2.560 x 1.440 punti e una lastra protettiva in vetro che ricopre l'intera superficie frontale del prodotto, da bordo a bordo, garantendo un'estetica dalle linee essenziali, curata e un senso generale di robustezza e qualità pari, se non superiore, ai più blasonati prodotti Apple. Il monitor è dotato in questo caso di tecnologia touch così da poter sfruttare a fondo le potenzialità dell'interfaccia grafica del sistema operativo Microsoft Windows 8.1. La base e il sistema di ancoraggio posteriore sono di qualità superiore ai

concorrenti; grazie a un doppio snodo è, infatti, possibile regolare in maniera fine la posizione dello schermo, sia in altezza sia in termini di inclinazione, rendendolo anche utilizzabile tramite tocco quasi in piano alla scrivania. L'ergonomia del prodotto appare subito come uno degli elementi centrali nella fase di progettazione e le regolazioni possibili permettono a tutti gli utenti di trovare la posizione più confortevole dello schermo per le proprie esigenze. Il sistema è costruito sulle basi della piattaforma Intel Lynx Point con chipset Intel H87 e processore Core i7 4770S, soluzione di fascia alta basata sull'architettura Haswell, con quattro core e Hyperthreading e una frequenza operativa di 3,1 GHz che arriva a 3,9 GHz in modalità Turbo. La memoria a bordo è costituita da due banchi Soddimm da 8 Gbyte per un totale di 16 Gbyte di Ddr3 a 1.600 MHz, mentre la sezione grafica è affidata a una soluzione comune su molti sistemi del genere, una Nvidia GeForce GT 750M con 2 Gbyte di memoria dedicata. La tecnologia Nvidia Optimus, permette di utilizzare anche la grafica integrata Intel per l'accelerazione delle applicazioni (come la codifica video) e ottenere risultati superiori. Il comparto di archiviazione è particolare e tra i più avanzati oggi disponibili: il sistema operativo rileva

un disco Seagate Barracuda 7200.12 da 2 Tbyte, ma Dell utilizza anche, a livello interno, un disco Samsung Ssd PM830 da 32 Gbyte come cache per l'accelerazione del prodotto, permettendo in maniera del tutto trasparente al sistema di ottenere prestazioni eccezionali.

Le porte di connessione esterne sono collocate nella zona posteriore del telaio e sul fianco sinistro della cornice del display. Nella parte posteriore sono presenti una porta Ethernet, quattro porte Usb, una porta Thunderbolt, un'uscita Hdmi e un ingresso nello stesso standard per utilizzare il grande display come monitor per un dispositivo esterno come una console o un riproduttore di contenuti multimediali. Sul lato della cornice sono presenti due porte Usb, un lettore per schede di memoria Sd e i jack audio per cuffie e microfono. Volendo trovare un punto negativo a questo all-in-one, avremmo preferito che le porte posteriori non fossero in corrispondenza della base: il design è più pulito, ma a scapito della comodità di utilizzo.

Il Dell Xps 2720 è una macchina potente e reattiva, in grado di soddisfare una ampia categoria di utenti: da quelli che desiderano un sistema con un display di grandi dimensioni per visualizzare contenuti multimediali in alta definizione, fino a chi è alla ricerca di un sistema multiuso che permette sia la creazione di contenuti sia l'utilizzo di applicazioni esigenti come i videogiochi. Il comparto grafico è ben attrezzato, anche se non è sufficiente per eseguire videogiochi alla risoluzione nativa di 2.560 x 1.440 punti; in questo caso servirebbe una scheda grafica di fascia alta da desktop e, quindi, sarà necessario ridurre la risoluzione di gioco e utilizzare impostazioni di qualità intermedie.

Euro **1.599** Iva inclusa

PRO

- Display da 27 pollici
- Prestazioni di alto livello

CONTRO

- Sistema ingombrante
- Non alla portata di tutte le tasche

Produttore: Dell, www.dell.it

Le porte di connessione sono difficilmente accessibili



HP ENVY 23 RECLINE TOUCHSMART BEATS

Tra tutti i prodotti in prova, l'Envy 23 Recline TouchSmart Beats proposto da Hp è quello con il design più accattivante e che colpisce già al primo sguardo; le plastiche e le rifiniture sono curate nei minimi dettagli, sebbene non siamo ancora al livello delle rifiniture che contraddistinguono gli iMac di Apple. A fronte dell'elevata qualità costruttiva, il modello Hp in prova non offre un profilo hardware altrettanto alto. Il processore alla base della configurazione è un Intel Core i3 4130T con frequenza operativa di base pari a 2,9 GHz. Sebbene si tratti di un modello con architettura Haswell, il livello di prestazioni offerto da un dual core con Hyperthreading è troppo risicato per una macchina di questa classe. Anche la memoria di sistema è al minimo sindacale: 4 Gbyte sono sufficienti, ma per utilizzare applicazioni multimediali e per un investimento che possa durare nel tempo, 8 Gbyte sarebbero stati molto meglio. La configurazione hardware è completata dal processore grafico Nvidia GeForce GT 730A e con 1 Gbyte di memoria dedicata e da un disco con capacità di 1 Tbyte, sufficiente per archiviare documenti e contenuti multimediali.

Le porte di connessione esterne sono collocate sulla base del supporto e sui profili laterali dello schermo. Nella base sono presenti una porta Ethernet, due porte Usb 3.0 e il connettore per il subwoofer esterno che è acquistabile

a parte. Sul lato destro del display sono presenti altre due porte Usb 3.0, mentre sul lato sinistro è presente un ingresso Hdmi per utilizzare il display come monitor per un dispositivo esterno e la presa per le cuffie.

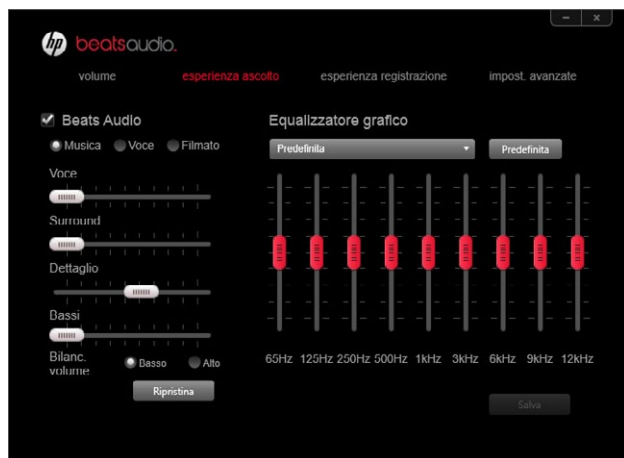
Il sistema di supporto, insieme a quello proposto da Dell, è tra i migliori che abbiamo provato. Il doppio snodo della base permette di regolare la posizione del display in modo ottimale; tra le configurazioni possibili c'è anche quella con il pannello completamente reclinato e appoggiato al piano di lavoro così da poter utilizzare lo schermo come un grosso tablet. La posizione reclinata è l'unica che permette di sfruttare in modo funzionale le potenzialità del monitor da 23 pollici con tecnologia touch a 10 tocchi.

Nella confezione è fornito un sintonizzatore Tv su chiavetta Usb e un telecomando così da poter completare il reparto multimediale dell'Envy 23 e trasformarlo a tutti gli effetti in un televisore con funzioni di videoregistrazione.

Grazie all'accordo con Beats, questo all-in-one offre sotto il profilo dell'audio un sistema certificato che permette di ottenere una elevata qualità accoppiando al sistema un paio di cuffie Beats o il subwoofer opzionale. Il software di gestione Beats fornisce

alcune impostazioni predefinite per equalizzare gli auricolari e le cuffie Beats dotate di sistema di riduzione del rumore; a questo si aggiunge la possibilità di utilizzare un sistema di riduzione del rumore durante l'utilizzo del microfono integrato quando si desidera registrare o utilizzare la webcam per parlare via chat.

Come abbiamo anticipato, le prestazioni di questo allestimento dell'Envy 23 sono limitate dalla configurazione hardware: se con applicazioni di produttività e nei test generali di sistema i risultati sono soddisfacenti, altrettanto non possiamo dire per quanto riguarda il comparto 3D che soffre per l'assenza di un chip grafico di classe superiore rispetto al GeForce GT 730A.



L'Envy 23 integra l'audio certificato Beats con un pannello di controllo dedicato.



Euro **1.099** Iva inclusa

PRO

- Design e costruzione di qualità
- Sistema audio certificato Beats

CONTRO

- Comparto 3D migliorabile
- Subwoofer non incluso

Produttore: Hp, www.hp.com.

MSI AG240

La linea di prodotti Msi Gaming G Series è sviluppata per offrire tutto il necessario a chi ricerca un desktop in formato all-in-one con caratteristiche ideali per giocare. Le prestazioni in questo caso sono l'ingrediente fondamentale della configurazione, sul fronte della Cpu così come della Gpu. L'AG240 è il sistema più veloce tra quelli in prova e in modo particolare nel settore della grafica, dove ha fatto segnare risultati che possono competere con desktop di fascia media dotati di una scheda video classica. Le prestazioni della nuova Gpu Nvidia GeForce GTX 860M permettono di giocare in modo fluido alla risoluzione nativa del display, ovvero a 1.920 x 1.080 punti, senza dover cercare compromessi nei livelli di dettaglio e qualità dell'immagine.

Il processore è un Intel Core i7 4700HQ di classe mobile installato su una piattaforma Lynx Point basata su chipset Intel HM87 e affiancato da 8 Gbyte di memoria Ddr3. Il sottosistema di archiviazione dati è realizzato combinando un disco allo stato solido Plextor PX-128M5M da 120 Gbyte a un disco meccanico con capacità di 1 Tbyte. Il primo garantisce velocità del sistema operativo e delle applicazioni, mentre il secondo fornisce lo spazio necessario ad archiviare file multimediali e documenti. Il sistema AG240 utilizza un controller di rete Killer che garantisce latenze ridotte e permette di ottimizzare le prestazioni in trasmissione e ricezione di pacchetti relativi alle applicazioni di gioco.

Purtroppo per quanto riguarda le caratteristiche del telaio il prodotto Msi

non stupisce; insieme al modello Acer, è l'unico della serie consumer a non disporre di una base di supporto che stacca il display dal piano di appoggio, limitando così di molto le possibilità di regolazione. Deludente anche la posizione delle porte di collegamento posteriori che sono state incassate in posizione parallela al piano del display e di difficile accesso a meno di non appoggiare il display sul piano di lavoro. In questa posizione sono state collocate la porta Ethernet, tre porte Usb 3.0, l'uscita Hdmi e l'ingresso nel medesimo standard per connettere dispositivi esterni come ad esempio una console o un lettore multimediale.

Sul profilo sinistro della cornice del monitor sono collocati i tasti di controllo del sistema, due porte Usb e il lettore per schede di memoria in formato Sd. L'alimentatore esterno è molto ingombrante, ma necessario per ridurre lo spessore del sistema e supportare le due unità di calcolo interne di elevata

potenza. Nel complesso l'AG240 è molto reattivo grazie alla presenza del processore Core i7 e del disco allo stato solido che affianca quello meccanico dedicato ai dati. Le prestazioni sono le migliori della prova, soprattutto in campo 3D. Se dal punto di vista hardware la configurazione Msi non ha incontrato rivali all'interno della prova, altrettanto non possiamo per la dotazione software. Il produttore ha deciso di vendere questo modello senza includere il sistema operativo (la versione con Windows 8.1 potrebbe essere disponibile a 1.589 euro). Msi ha preso questa decisione confidando nel fatto che un utente evoluto dispone quasi sicuramente di un altro sistema e ha quindi la possibilità di migrare la licenza del sistema operativo sul nuovo desktop. Se da un lato è vero che apprezziamo quando l'utente può scegliere un sistema operativo diverso da quelli Microsoft che sono preinstallati sulla quasi totalità delle macchine in commercio, è altrettanto vero che un prodotto all-in-one, per sua definizione, dovrebbe essere immediatamente utilizzabile appena estratto dalla confezione.



VOTO
7,5



Euro **1.499** Iva inclusa

PRO

- Le migliori prestazioni della prova
- Disponibile con e senza tecnologia touch

CONTRO

- Porte di connessione posteriori di difficile accesso
- Base non regolabile
- Sistema operativo non incluso

Produttore: Msi, www.msi.com.



SAMSUNG ATIV ONE7 2014 ED.

Design, colori e forme sono quelli che avete imparato a conoscere con gli smartphone delle recenti linee Galaxy. Samsung ha riutilizzato l'estetica anche per Ativ One7, un all-in-one adatto all'utilizzo domestico.

Il display da 24 pollici con risoluzione Full Hd è uno dei pochi della prova a non essere provvisto della tecnologia touch, sebbene il sistema operativo equipaggiato sia Microsoft Windows 8.1. Il rivestimento frontale lucido è stato trattato per ridurre i riflessi con un buon risultato finale. La piattaforma hardware utilizza un processore Intel Core i3 4130T di classe dual core con tecnologia Hyperthreading e frequenza operativa di 2,9 GHz, affiancato da 8 Gbyte di memoria. Insieme al modello Acer, quello Samsung è l'unico di classe consumer a non

disporre di un chip grafico esterno. La Gpu è quindi l'Intel HD Graphics 4400 integrata nel processore di sistema.

Tutte le porte di connessione esterna sono collocate sulla faccia posteriore del sistema e comprendono: una porta Ethernet, due porte Usb 2.0 e altrettante in standard 3.0; a queste si aggiungono una uscita Hdmi e un ingresso nello stesso formato per collegare dispositivi esterni come una console o uno smartphone per riprodurre a pieno schermo i filmati registrati con il telefonino.

Infine è presente un connettore jack multifunzione per le cuffie e il microfono. A completare la dotazione hardware è presente anche un sintonizzatore Tv che permette di utilizzare l'Ativ One7 nella doppia modalità Pc e televisore. Purtroppo nella confezione non è presente il telecomando. Sul lato

posteriore destro è presente il vano a scomparsa del lettore di schede di memoria Sd utile per visualizzare e salvare le immagini scattate con la macchina fotografica.

Il telaio è di buona fattura, ma la base di supporto non permette regolazioni in altezza del display che può solo essere regolato nell'inclinazione. All'interno della confezione viene fornito un cavo Tv, il mouse e la tastiera. Le due periferiche di controllo sono di tipo wireless e la tastiera è corredata di un rivestimento in gomma lavabile. Le prestazioni fatte segnare nei test si collocano nella fascia intermedia e sono sufficienti per svolgere le normali attività domestiche: piccola produttività personale, navigazione Internet e riproduzione di contenuti multimediali. Le prestazioni del comparto grafico sono sufficienti per utilizzare giochi leggeri come quelli presenti sulle piattaforme dei social network, ma inadeguate per qualunque videogioco di ultima generazione. Il sistema – quello che abbiamo ricevuto è una versione demo che precede quella commerciale che sarà disponibile nel corso del mese di aprile – non è stato in grado di completare i test relativi ai videogiochi. Per questi è infatti necessario un processore grafico discreto con una buona potenza di calcolo in campo 3D.

Nel complesso l'Ativ One7 è un prodotto di qualità, adatto a chi ricerca un all-in-one compatto e di bell'aspetto da tenere in mostra non solo nello studio o in camera, ma anche nel soggiorno di casa.



Il pannello posteriore delle porte di connessione è ordinato, accessibile e non rovina l'estetica.

Euro **999** Iva inclusa

PRO

- Telaio e design di qualità
- Sintonizzatore Tv

CONTRO

- Supporto non regolabile in altezza
- Prestazioni 3D limitate

Produttore: Samsung, www.samsung.it



ACER VERITON Z2660G

Per la categoria di prodotti rivolti al mondo business Acer propone il Veriton Z2660G, un all-in-one di fascia economica con sistema operativo Microsoft Windows 7 Pro. Il sistema impiega un display da 19,5 pollici con risoluzione di 1.600 x 900 punti, inserito in un telaio sprovvisto di un supporto regolabile. Questo elemento compromette in partenza il giudizio sul prodotto in quanto un desktop destinato al mondo business deve garantire un corretto posizionamento del display senza forzare l'utente in posizioni non confortevoli. L'unica regolazione possibile è relativa all'inclinazione del display grazie a un appoggio snodato che si trova nella parte posteriore del telaio. Il display è dotato di tecnologia touch a 10 tocchi, ma Acer offre il sistema

anche in versione con display classico. In ambiente Business, soprattutto considerato il sistema operativo installato, la tecnologia a tocco è un di più a cui si può rinunciare a favore di un minor prezzo di acquisto.

La piattaforma hardware è realizzata attorno al processore Intel Core i5 4570T con architettura Haswell, di classe dual core, tecnologia Hyperthreading e frequenza operativa che varia tra i 2,9 e i 3,6 GHz. Per il sottosistema grafico Acer ha deciso di sfruttare a fondo le potenzialità del processore e di utilizzare la Gpu integrata Intel HD Graphics 4600. La gestione energetica del processore permette alla Gpu di operare tra i 350 MHz fino alla frequenza massima di 1.150 MHz durante l'utilizzo di applicazione che fanno uso intensivo del comparto

grafico. Il processore è affiancato da 4 Gbyte di memoria, da un disco con 500 Gbyte di memoria e da una seconda unità da 300 Gbyte.

Le porte di connessione esterne sono ripartite tra il lato posteriore del telaio e il profilo sinistro della cornice del display. Dietro il telaio, in posizione parallela al piano del pannello e di difficile accesso, sono presenti la porta Ethernet, due porte Usb 2.0, una porta Usb 3.0, un'uscita Vga, una Displayport e il connettore per l'alimentatore esterno. Sul lato sinistro del telaio, in posizione molto più comoda, sono collocate la seconda porta Usb 3.0, il lettore per schede di memoria Sd, l'unità ottica e i jack per cuffie e microfono. I tasti di accensione e i led di attività del disco e della rete sono collocati sul profilo inferiore del telaio.

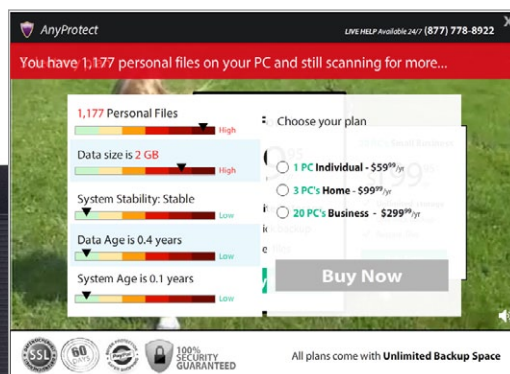
Il corredo software comprende solo il pacchetto AnyProtect PC Backup che permette di eseguire e programmare il salvataggio dei dati sensibili.

Per quanto riguarda le prestazioni il Veriton Z2660G ha fatto segnare risultati di medio livello, adatti a un utilizzo con applicativi di produttività che non richiedono elevata potenza di calcolo. Il quantitativo di memoria è sufficiente, ma su una configurazione moderna riteniamo che lo standard debba essere portato ad almeno 8 Gbyte, soprattutto se una parte della memoria di sistema è allocata al comparto grafico, così da garantire una maggiore reattività del sistema quando sono attive molte applicazioni.

Estetica poco convincente e un unico software di gestione non sono sufficienti per un sistema business che costa quasi 1.000 euro.



VOTO
6,5



Euro **942** Iva inclusa

PRO

• Compatto

CONTRO

• Rapporto prezzo/qualità

• Assenza software business

Produttore: Acer, www.acer.it

DELL OPTIPLEX 9020

Il desktop aziendale Optiplex 9020 ricalca i principi costruttivi del modello Xps 2720 in scala ridotta.

Il display è da 23 pollici di diagonale con pannello Ips di elevata qualità e risoluzione di 1.920 x 1.080 punti; la superficie frontale, fatta eccezione per una striscia nella parte inferiore, è rivestita da una lastra protettiva in vetro, da bordo a bordo, garantendo un'estetica dalle linee essenziali, curata e un senso generale di robustezza e qualità pari. Anche in questo caso il monitor è dotato di tecnologia touch così da poter sfruttare a fondo le potenzialità dell'interfaccia grafica del più recente sistema operativo Microsoft Windows 8.1.

La base e il sistema di ancoraggio posteriore sono di qualità superiore ai concorrenti; grazie a un doppio snodo è possibile regolare in maniera fine la posizione dello schermo, sia in altezza sia in termini di inclinazione, rendendolo anche utilizzabile tramite tocco quasi in piano alla scrivania. L'ergonomia del prodotto appare subito come uno degli elementi centrali nella fase di progettazione e le regolazioni possibili permettono a tutti gli utenti di trovare la posizione più confortevole dello schermo per le proprie esigenze. La piattaforma hardware è di primo livello e nell'allestimento che abbiamo



ricevuto è presente un processore Intel Core i7 4770S che, come nel caso del modello Xps, è uno dei modelli di fascia alta con architettura Haswell, quattro core con Hyperthreading e una frequenza operativa di 3,1 GHz che arriva a 3,9 GHz in modalità Turbo. A differenza del modello consumer, dove è presente una Gpu Nvidia, il modello business si appoggia al comparto grafico integrato Intel HD Graphics 4600; si tratta di una soluzione che garantisce efficienza e risparmio dei consumi, ma che sul fronte delle prestazioni non garantisce prestazioni di alto livello quando si utilizzano applicazioni che caricano in modo intenso il comparto grafico.

Le porte di connessione esterne sono collocate nella zona posteriore del telaio e sul fianco sinistro della cornice del display. Nella parte posteriore sono presenti una porta Ethernet, quattro porte Usb 2.0, due porte Usb 3.0, un'uscita

Hdmi e una Vga; sono presenti anche le porte in standard Ps/2 per mouse e tastiera oltre che un jack audio. Sul lato della cornice sono presenti due porte Usb 3.0, un lettore per schede di memoria Sd e i jack audio per cuffie e microfono. Come per il modello Xps avremmo preferito che le porte posteriori non fossero in corrispondenza della base: il design è più pulito, ma a scapito della comodità di utilizzo.

Abbiamo apprezzato la scelta di dotare il sistema di 8 Gbyte di memoria che insieme con la buona potenza del processore hanno permesso all'Optiplex 9020 di far segnare i migliori risultati nella categoria business. Questo all-in-one offre prestazioni, solidità costruttiva e ottime regolazioni per realizzare una postazione di lavoro confortevole. Il comparto software in dotazione è limitato al solo strumento di backup, ma in fase di acquisto sul sito Dell è possibile comprare pacchetti specifici per la sicurezza del sistema. Proprio il corredo software ha rappresentato un punto discriminante che ha favorito il sistema Hp nella scelta del premio Vip per il settore business.



Euro **1.398** Iva inclusa

PRO

- Elevata qualità costruttiva
- Ottime prestazioni

CONTRO

- Corredo software limitato

Produttore: Dell, www.dell.it

HP ELITEONE 800 G1

Il sistema EliteOne 800 G1 proposto da Hp è l'unico prodotto della categoria business dotato di tutte le caratteristiche necessarie a integrarsi in un ambiente aziendale. La configurazione hardware è sufficiente all'utilizzo di applicazioni di produttività, anche se non brilla per le prestazioni. Il punto di forza di questa soluzione risiede invece nell'amalgama generale tra le caratteristiche costruttive e gli strumenti software preinstallati.

La base di supporto con doppio snodo permette di regolare la posizione dello schermo in modo tale che sia comodo come normale display così come pannello touch. Il supporto integra anche una guida scorrevole che permette di regolare l'altezza del monitor rispetto al piano d'appoggio.

La piattaforma hardware è costruita attorno al processore Intel Core i5 4570S con architettura Haswell e quattro core fisici; non è presente la tecnologia Hyperthreading, mentre quella Turbo permette al processore di lavorare in un intervallo di frequenze compreso tra i 2,9 e i 3,6 GHz. Come per gli altri sistemi di classe business il comparto grafico è affidato alla Gpu Intel HD Graphics 4600 integrata a fianco dei core Cpu e in grado di operare tra la frequenza base di 200 MHz e quella Turbo pari a 1.150 MHz. La memoria di sistema è di soli 4 Gbyte, il minimo per garantire una discreta fluidità di esecuzione delle

applicazioni, anche se 8 Gbyte avrebbero permesso una maggiore reattività con molti programmi aperti. Il limite dei 4 Gbyte emerge anche dai risultati dei test dove a causa della memoria allocata per il comparto grafico costringe il sistema a utilizzare il disco in modo intenso.

Il sistema operativo Microsoft Windows 7 Professional è l'ideale per garantire la compatibilità con l'attuale parco software, mentre gli applicativi Hp per la sicurezza garantiscono un controllo totale della macchina e la sicurezza dei dati. L'utilità Device Access Manager gestisce l'accesso a qualunque tipo di supporto di massa esterno. Solo inserendo la password di amministratore è possibile accedere alle unità esterne per operazioni di lettura e scrittura. Questo sistema permette quindi di inibire la possibilità di trafugare dati sensibili dalla macchina o di avviare applicazioni da sorgenti senza che vi sia un

**VOTO
7,5**

**PC
PROFESSIONALE
VIP
GOLD**



L'Hp Security Client gestisce l'accesso alle risorse di sistema e ai dispositivi di archiviazione esterni.

controllo da parte dell'amministratore del sistema. Nei test questo modello Hp ha registrato prestazioni di buon livello, limitate per il quantitativo di memoria. Il sistema Dell, che è stato il più veloce, ha beneficiato della memoria in più e della presenza della tecnologia Hyperthreading.

L'EliteOne 800 G1 ha dimostrato di essere un prodotto su misura per il business e per questo motivo ha vinto il Vip. Una volta estratto dalla confezione è sufficiente configurare la password di sicurezza per avere un sistema sicuro e pronto alla produttività.

Euro **1.256** Iva inclusa

PRO

- Ottima qualità costruttiva
- Sicurezza e applicazioni business

CONTRO

- Preferibile un maggiore quantitativo di memoria

Produttore: Hp, www.hp.it.



MSI AE200

L'all-in-one proposto da Msi per il settore business è l'unico di tutti i modelli presenti nella prova a utilizzare una piattaforma Amd. Nello specifico il sistema dispone di un processore E2-3000 di classe dual core basato sull'architettura Kabini e affiancato da 4 Gbyte di memoria. Il display, l'unico della prova con finitura opaca, utilizza un pannello con tecnologia Tft Tn, diagonale di 19,5 pollici e risoluzione pari a 1.600 x 900 punti.

Il prodotto è di classe economica e questo risulta evidente osservando l'aspetto esteriore del prodotto: il telaio è realizzato in materiale plastico bianco e la profondità lascia intuire una minore ottimizzazione degli spazi interni e dell'hardware rispetto ai sistemi di fascia più alta come quelli Dell e Hp. All'interno del listino Msi, l'AE200 figura in effetti nell'elenco dei prodotti per l'intrattenimento e non in quello dei modelli dedicati al settore professionale.

La piattaforma hardware è completata da un disco rigido Western Digital Caviar Blue da 500 Gbyte e da sottosistemi di connettività cablata e wireless. Le porte di connessione esterne sono situate sulla faccia posteriore in



VOTO
6,0

posizione laterale così da rendere semplice il collegamento dei cavi. Sono presenti una porta Ethernet, quattro porte Usb 2.0, una uscita Hdmi, una porta seriale e due jack audio per connettere cuffie e microfono. Sul profilo sinistro della cornice sono presenti due porte Usb 3.0 e un lettore per schede di memoria in formato Sd. Sopra questi sono collocati i tasti di accensione e controllo del sistema, oltre ai led di attività.

Per quanto riguarda le prestazioni, l'AE200 ha fatto segnare i risultati più bassi di tutta la prova, ma ha

comunque dimostrato nell'utilizzo reale di avere potenza sufficiente per eseguire applicazioni di produttività che non richiedono molta potenza di calcolo. Nei test che hanno coinvolto la riproduzione di contenuti multimediali il sistema si è ben comportato, soprattutto quando è stato possibile sfruttare le librerie OpenCL. Le ridotte risorse hardware hanno evidenziato però limiti invalicabili nell'esecuzione di applicazioni intensive: i test con la suite Adobe CC e il benchmark Futuremark 3DMark hanno portato al limite l'hardware e non sono stati completati in modo corretto.

Non consigliamo l'Msi AE200 per un utilizzo in ambito business o nei piccoli uffici, mentre potrebbe questo modello potrebbe essere una soluzione economica adatta all'utilizzo domestico per chi cerca un Pc per navigare e tenere i contatti con amici e parenti attraverso applicazioni social. Il sistema operativo preinstallato è quello Microsoft Windows 8.1, mentre non sono presenti pacchetti software specifici né per il settore business né per quello consumer.



Euro **499** Iva inclusa

PRO

• Economico

CONTRO

• Qualità costruttiva

• Prodotto di intrattenimento

Produttore: Msi, www.msi.com.

CARATTERISTICHE TECNICHE

CONSUMER



Produttore	Acer	Asus	Dell	Hp	Msi
Modello	Aspire Z3-600	ET2321INTH	Xps 2720	Envy 23	AG240
Prezzo (euro)	699	999	1.599	1.099	1.499
Display / risoluzione	21,5" / 1.920 x 1.080	23" / 1.920 x 1.080	27" / 2.560 x 1.440	23" / 1.920 x 1.080	23" / 1.920 x 1.080
Touch	10 tocchi	10 tocchi	10 tocchi	10 tocchi	10 tocchi
Cpu	Intel Pentium J2850	Intel Core i5 4200U	Intel Core i7 4770S	Intel Core i3 4130T	Intel Core i7 4700HQ
Core / Thread	2 / 2	2 / 4	4 / 8	2 / 4	4 / 8
Frequenza base / turbo (GHz)	2,41 / ✖	1,6 / 2,6	3,1 / 3,9	2,9 / No	2,4 / 3,4
Memoria di sistema (Mbyte) / Freq. (MHz)	4.096 / 1.333	16.384 / 1.600	16.384 / 1.600	4.096 / 1.600	8.192 / 1.600
Gpu	Intel HD Graphics	Nvidia GeForce GT 740M	Nvidia GeForce GT 750M	Nvidia GeForce GT 730A	Nvidia GeForce GTX 860M
Frequenza base / turbo (MHz)	688 / 854	1.032	967	719	1.020
Memoria dedicata (Mbyte)	✖	1.024	2.048	1.024	2.048
Disco rigido	TOSHIBA MQ01ABD075	TOSHIBA DT01ACA200	Seagate Barracuda 7200.12 / SAMSUNG SSD PM830	ST1000LM014-1EJ164-SSHD	HGST HTS721010A9E630 / PLEXTOR PX-128M5M
Capacità (Gbyte)	750	2.000	2.000 / 32	1.000	1.000 / 120
Unità Ottica	✖	TSSTcorp DVDWBD SN-406AB	HL-DT-ST DVDRWBD	✖	TSSTcorp CDDVDW SU-208FB
Chip audio	Realtek ALC282	Realtek ALC887	Waves MaxxAudio Pro	n.d.	Realtek ALC887
Altoparlanti / audio esterno	● (Harman Kardon) / ✖	● / subwoofer	●	● / Subwoofer (opzionale)	● / ✖
Rete cablata / wireless	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Sintonizzatore Tv / telecomando	✖ / ✖	● / ✖	✖ / ✖	● / ●	● / ✖
Webcam	●	●	●	●	●
Altro	Bluetooth 4.0	Bluetooth 4.0	Bluetooth 4.0	Bluetooth 4.0	Bluetooth 4.0
Porte posteriori	✖	Ethernet / Hdmi In / Hdmi Out / 2x Usb 2.0 / 3x Usb 3.0	Ethernet / Hdmi In / Hdmi Out / 4x Usb 3.0 / Thunderbolt 2x Usb 3.0 / Sd / Jack audio	✖	Ethernet / Hdmi In / Hdmi Out / 3x Usb 3.0
Porte laterali	Ethernet / 2x Usb 2.0 / 1x Usb 3.0 / Sd / Jack multimedia	✖	●	3x Usb 3.0 / Hdmi In / Jack audio	2x Usb 2.0 / Sd
Alimentatore integrato	✖	✖	●	✖	✖
Sistema operativo	MS Windows 8.1	MS Windows 8.1	MS Windows 8.1	MS Windows 8.1	MS Windows 8.1
Dimensioni (L x A x P)	53,4 x 37,0 x 4,8	57,1 x 35,9 x 20,0	66,4 x 49,2 x 24,0	72,0 x 54 x 25,0	58,3 x 42,5 x 33,0
Peso (kg)	5,8	9	16	n.d.	n.d.
Futuremark PCMark 8 (patch 2.0.204) - base / accelerato OpenCL					
Home convenzionale	998	2.319	3.079	2.318	3.156
Home OpenCL	1.076	2.418	3.084	2.580	3.648
Creative convenzionale	901	2.330	3.591	2.490	3.892
Creative OpenCL	976	2.745	4.057	3.081	5.257
Work convenzionale	1.308	2.598	3.317	2.887	3.380
Work OpenCL	1.000	3.582	4.046	3.488	4.365
Applicazioni Office	n.d.	1.848	3.209	2.290	3.661
Applicazioni Adobe CC	n.d.	1.182	3.391	1.698	3.938
Maxon Cinebench R15					
Rendering OpenGL (fps)	4,17	48,98	75,39	48,52	83,54
Rendering Cpu (punti)	142	230	699	285	627
GeekBench 3.0.2 Pro					
Single Core	971	2.698	3.760	2.661	3.334
Multi Core	3.144	5.099	13.626	5.720	12.414
Aja (Video Frame Size 2.048x1.556 10 bit / 16 Gbyte)					
Scrittura (Mbyte/s)	95	172,3	181,5	111,7	130,2
Lettura (Mbyte/s)	105,7	174,1	197	110,8	131,4
Futuremark 3DMark (patch 1.2.250.0)					
Cloud	1.439	4.585	11.703	5.458	16.208
FireStrike	n.d.	1.037	1.989	1.022	3.695
FireStrike Extreme	n.d.	n.d.	979	n.d.	1.827
Grid 2 (impostazioni Alta)					
1.680 x 1.050	n.d.	26,5	68,4	39,2	138,8
1.920 x 1.080	n.d.	23,7	60,3	34,38	127,3
Tomb Raider (impostazioni Normale)					
1.680 x 1.050	n.d.	27,4	58,6	29,3	113,5
1.920 x 1.080	n.d.	24,1	54,1	25,7	100,1
BioShock Infinite (impostazioni High)					
1.680 x 1.050	n.d.	10,4	27,1	11,4	48,9
1.920 x 1.080	n.d.	8,8	23,6	9,8	43,1

Si ● No ✖

BUSINESS



Samsung	Acer	Dell	Hp	Msi
Ativ One7 2014 Ed.	Veriton Z2660G	Optiplex 9020	EliteOne 800 G1	AE200
999	942	1.398	1.256	499
24" / 1.920 x 1.080	19,5" / 1.600 x 900	23" / 1.920 x 1.080	23" / 1.920 x 1.080	19,5" / 1.600 x 900
✖	10 tocchi	10 tocchi	10 tocchi	✖
Intel Core i3 4130T	Intel Core i5 4570T	Intel Core i7 4770S	Intel Core i5 4570S	Amd E2-3000
2 / 4	2 / 4	4 / 8	4 / 4	2 / 2
2,9 / ✖	2,9 / 3,6	3,1 / 3,9	2,9 / 3,8	1,65 /
8.192 / 1.600	4.096 / 1.600	8.192 / 1.600	4.096 / 1.600	4.096 / 1.600
Intel HD Graphics 4400	Intel HD Graphics 4600	Intel HD Graphics 4600	Intel HD Graphics 4600	Amd Radeon HD 8280
200 / 1.150	200 / 1.150	350 / 1.200	200 / 1.150	n.d.
n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Momentus 5400 (SpinPoint M8)	ST500LT012-1DG142 / WDC WD3200BPVT-22JJ5T0 500 / 320	Seagate Barracuda 7200.12	Travelstar Z7K500	WDC WD5000AAKX
1.000	MATSHITA DVD-RAM UJ8E2Q	TSSTcorp DVD+-RW SN-208DN	hp DVD A DS8A9SH	TSSTcorp CDDVDW SN-208FB
Realtek ALC282	Realtek ALC269	Realtek ALC280	Realtek ALC280	Realtek ALC887
● / ✖	● / ✖	● / ✖	● / ✖	● / ✖
● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
● / ✖	✖	✖	✖	✖
●	●	●	●	●
Bluetooth 4.0	Bluetooth 4.0	Bluetooth 4.0	Bluetooth 4.0	✖
Ethernet / Hdmi In / Hdmi Out / 2x Usb 2.0 / 2x Usb 3.0 Sd	Ethernet / Displayport / Vga / Seriale / 2x Usb 2.0 / 1x Usb 3.0 / jack audio 1x Usb 3.0 / Sd / jack audio	Ethernet / Vga Out / Hdmi Out / 4x Usb 2.0 / 2x Usb 3.0 / Ps/2 2x Usb 3.0 / Sd / Jack audio	Ethernet / 4x Usb 3.0 / Displayport / Vga / Ps/2 2x Usb 3.0 / Sd / Jack audio	Ethernet / Hdmi Out / Seriale / 4x Usb 2.0 / Jack audio 2x Usb 3.0 / Sd
✖	✖	●	✖	✖
MS Windows 8.1	MS Windows 7 Pro	MS Windows 8.1	MS Windows 7 Pro	MS Windows 8.1
57,5 x 44,5 x 16,8	56,5 x 43,5 x 5,8	57,4 x 44,2 x 17,4	56,0 x 38,9 x 5,1	51,3 x 39,2 x 8,7
7,3	n.d.	12	8	7,6
2.451	2.593	3.056	2.604	1.224
2.273	2.561	3.099	2.608	1.599
2.273	2.302	2.941	2.501	968
2.361	2.420	3.318	2.790	1.563
2.726	2.980	3.206	3.005	1.494
3.094	3.227	3.890	3.622	2.239
1.669	1.650	2.245	1.913	768
1.734	1.560	2.040	1.527	n.d.
n.d.	n.d.	31,05	21,92	11,44
287	319	702	482	54
2.930	3.175	3.724	3.176	969
6.178	6.315	13.438	9.847	1.698
96,4	90,4	105,3	104,8	108,1
100,2	94,1	121,8	106,4	115,5
4.790	5.636	7.274	5.035	1.712
625	683	790	554	n.d.
280	303	356	254	n.d.
n.d.				
n.d.				
n.d.				
n.d.				
n.d.				
n.d.				

«Se il vostro prossimo desktop sarà un all-in-one, valutate bene cosa comprate perché non potrete fare aggiornamenti hardware»