

**SPESSORE CONTENUTO**

2,1 centimetri è una misura tipica di un comune portatile da 15". Decisamente un bel traguardo.

**POTENZA IN ABBONDANZA**

Per tipo di Cpu, Gpu e dischi il GS70 è anche un potente notebook multimediale in grado di affrontare qualsiasi lavoro.

**TASTIERA DA DISCOTECA**

Ha tre distinte zone di retroilluminazione e diversi colori tra cui scegliere. Un po' kitsch ma di sicuro effetto.

Di Pasquale Bruno

## Msi GS70-2PC

# Un notebook da gioco veloce e sottile

In genere siamo abituati a considerare i notebook da 17", e in particolare quelli ad alte prestazioni destinati ai giochi 3D, come oggetti molto ingombranti e pesanti, caratterizzati poi da un'estetica a volte troppo aggressiva. Il Msi GS70-2PC è una notevole eccezione perché presenta misure molto contenute considerata la diagonale dello schermo e il tipo di componenti interni. Ci sono notebook mainstream con schermo da 15" che sono più spessi: in questo caso siamo sui 2,1 centimetri, un valore interessante ottenuto anche eliminando l'unità ottica dal telaio. Il peso di 2,6 kg non è proprio una piuma ma è ragionevole per un oggetto di questo tipo. Un trend simile sta prendendo piede anche

nel settore delle workstation portatili (si veda ad esempio la Dell Precision 3800M, provata sul numero 279 di PC Professionale): prestazioni elevate non sempre obbligano a ingombri elevati e a un'estetica pesante. Ciò è reso possibile dalla sempre maggiore efficienza energetica di Cpu e Gpu, che sviluppano meno calore, e dalla loro progressiva riduzione delle dimensioni.

Il GS70 ha potenza da vendere: il Core i7-4710HQ ha quattro core con architettura Haswell funzionanti a 2,5 GHz (3,5 GHz in modalità turbo). È uno dei processori più potenti disponibili oggi per il mercato mobile; la velocità nell'esecuzione del test di encoding video H.264 o nel rendering statico di

*Ha potenza da vendere e uno schermo da 17", una Gpu valida anche per i giochi 3D ma ha spessore e peso simili a quelli di un 15 pollici.*

un'immagine è tra le più alte mai misurate nel nostro laboratorio. I 16 Gbyte di Ram sono adeguati per una macchina del genere, mentre il doppio disco, Ssd da 128 Gbyte e tradizionale da 1 terabyte, assicura velocità e capienza allo stesso tempo. Sul primo vanno il sistema operativo e i programmi, sul secondo i propri dati e le raccolte multimediali. Nel GS70-2PC c'è spazio per



Nonostante lo spessore sottile sono presenti tre uscite video.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Processore:** Intel Core i7-4710HQ • **Chipset:** Intel HM87 • **Memoria installata / massima (Gbyte):** 16 / 16 • **Unità ottica:** assente • **Disco fisso:** Ssd Toshiba 128 GB + Wdc WD10JPVX 1 TB • **Chip grafico:** Intel HD Graphics 4600 + Nvidia GeForce GTX 860M 2 GB • **Chip audio:** Realtek ALC892 • **Chip di rete:** Intel Dual Band Wireless-AC 7260 + Qualcomm Atheros Killer E2200 • **Display (pollici / tecnologia / risoluzione):** 17 / Tft antiriflesso / 1.920 x 1.080 • **Porte:** 4 Usb 3.0, 1 Hdmi, 2 mini DisplayPort, 1 Rj-45, 1 Memory card, microfono, line out e cuffia. • **Batteria (tecnologia / capacità):** Ioni di litio / 5.400 mAh • **Dimensioni (L x A x P, cm):** 41,8 x 2,1 x 28,7 • **Peso (kg):** 2,6 • **Sistema operativo:** Microsoft Windows 8.1 • **Garanzia:** 24 mesi • **Accessori:** Zaino in tessuto, mouse gaming Msi



## MSI GS70-2PC STEALTH

Euro **1.600** Iva inclusa

### + PRO

Ottime prestazioni • Display di qualità • Spessore e peso

### - CONTRO

Tastiera migliorabile • Componenti interni non accessibili

Produttore: Msi, <http://it.msi.com>

**VOTO**  
**7,5**

## LE PRESTAZIONI

### Futuremark PC Mark 8

Home	3.168
Creative	3.270
Work	3.382

### Maxon Cinebench R15

Cpu	629
Open GL	97,39

### Mainconcept Reference 2.2

Encoding H.264 (mm:ss)	02:58
------------------------	-------

### FutureMark 3DMark

Ice Storm	110.897
Cloud Gate	14.495
Fire Strike	3.001

### Unigine Heaven 4.0 (NoAA)

1.680 x 1.050 (Fps)	31,7
1.920 x 1.080 (Fps)	26,7

tre dischi; è anche possibile mettere due unità Ssd in modalità Raid.

La Geforce GTX 860M ha mostrato buone prestazioni con la grafica 3D, permettendo di giocare con sufficiente fluidità anche ai titoli recenti. A disposizione ci sono 2 Gbyte di veloce memoria Gddr5. C'è il supporto alla tecnologia Nvidia Optimus, dunque nei momenti di bassa attività o in quelli in cui non si utilizza grafica 3D resta in funzione la sola Gpu integrata nel processore Intel; la GTX 860M viene disattivata a vantaggio dei consumi e della produzione di calore. Al GS70 è possibile collegare contemporaneamente fino a tre monitor esterni, dato che sono presenti una porta Hdmi 1.4 e due mini DisplayPort 1.2a. La gestione è affidata al software Matrix Display sviluppato da Msi. Altra caratteristica particolare, il chip di rete Gigabit Ethernet Killer E2200, sviluppato da Qualcomm Atheros, è in grado di ottimizzare le latenze e dare priorità ad alcuni tipi applicazioni (in questo caso, ai giochi), in modo da migliorare il multiplayer on line.

Il display è di buona qualità: tra i pregi sicuramente l'efficace trattamento antiriflesso, sempre più raro da trovare. La risoluzione è di 1.920 x 1.080 pixel e presenta un'alta luminosità e un ottimo contrasto. I colori non sembrano molto fedeli, ma in un notebook da gioco è un aspetto di secondaria importanza. Il nero è profondo e convincente, i colori sono vivaci e il tutto rimane perfettamente visibile anche in presenza di forti luci

artificiali in direzione dello schermo. Tra gli aspetti migliorabili a nostro avviso c'è la tastiera: la corsa è breve e non molto stabile e i tasti sembrano troppo piccoli per un utilizzo con i giochi tipo Fps (*First Person Shooter*) e simili. Chi poi è abituato a usare i quattro tasti direzionali al posto dei soliti w,a,s,d si troverà davanti un layout caotico e troppo ravvicinato. Altro punto a sfavore, per accedere alla batteria e ai componenti interni è necessario smontare completamente la base del telaio. Viste le possibilità di upgrade per i dischi avremmo preferito uno sportello facilmente rimovibile.

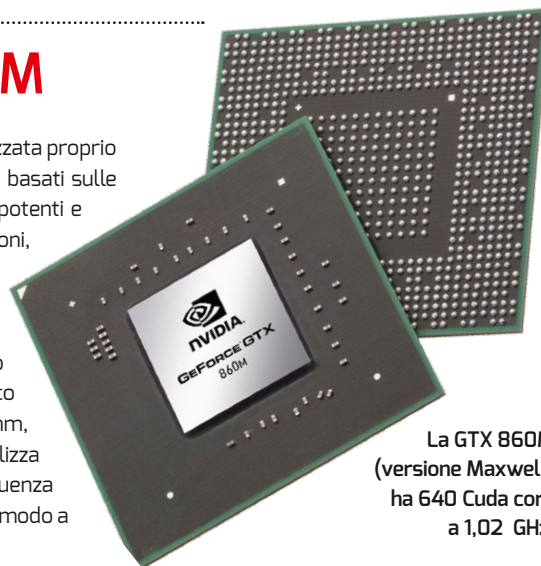
Per quanto riguarda il software, Msi mette a disposizione una suite per personalizzare e sfruttare al meglio il notebook. Tramite SteelSeries Engine si possono ad esempio associare dei profili per la tastiera, per l'audio o per il display a uno specifico gioco, registrare momenti di una partita e condividerli su YouTube, programmare macro tramite hotkey, regolare la retroilluminazione della tastiera e molto altro. Durante l'uso con i giochi è bene mettere in conto un sensibile aumento della rumorosità delle ventole e del calore sviluppato, che comunque non interessa l'area dove si poggiano le mani. Infine, la batteria a sei celle da 5.400 mAh non può fare certo miracoli con un hardware del genere; il pannello da 17" ha un consumo molto elevato e la durata non va oltre le due ore e mezza (con applicazioni da ufficio e navigazione sul Web).

## C'è spazio per tre dischi

La configurazione più potente prevede due Ssd in Raid 0 e un disco tradizionale da 1 TB.

## LA GPU GEFORCE GTX 860M

La GTX 860M è una Gpu mobile di fascia medio-alta di Nvidia, utilizzata proprio sui notebook gaming più recenti. In attesa dei prossimi portatili basati sulle Gpu di nuova generazione GTX 900M, è una delle soluzioni più potenti e versatili, adatta anche ai notebook da 15". Della 860M esistono due versioni, purtroppo con identica sigla e dunque non immediatamente distinguibili tra loro. Una è basata sulla recente architettura Maxwell (GM107), l'altra su quella di precedente generazione Kepler (GK104), utilizzata tra l'altro sul notebook Msi. I vantaggi pratici di Maxwell stanno in un leggero aumento di prestazioni generali e soprattutto in un consumo elettrico inferiore. La versione Kepler, realizzata con processo produttivo a 28 nm, ha 1.152 Cuda core funzionanti a 797 MHz (915 MHz in modalità turbo). Utilizza esclusivamente memoria Gddr5 su bus a 128 bit, fino a 4 Gbyte con frequenza di 2,5 GHz. Per architettura e prestazioni può essere paragonata grossomodo a una GTX 770M, anch'essa basata su Kepler.



La GTX 860M (versione Maxwell) ha 640 Cuda core a 1,02 GHz.