



nexthardware.com

a cura di: **Alfonso Basilicata** - sg93 - 13-03-2015 18:00

## Corsair H110i GT



**LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/watercooling/999/corsair-h110i-gt.htm>)**

Prestazioni da primo della classe ed estetica da urlo per il nuovo AiO top di gamma del produttore californiano.

In occasione del **Consumer Electronic Show** tenutosi a Las Vegas lo scorso gennaio, Corsair ha presentato la nuova generazione di sistemi di raffreddamento a liquido compatti appartenente alla blasonata serie Hydro.

La punta di diamante della rinnovata offerta del produttore californiano è il modello H110i GT, oggetto della nostra odierna recensione, un All-in-One caratterizzato da un blocco waterblock/pompa di ultima generazione ed un radiatore da ben 280mm raffreddato dalle nuove ventole SP140L High Torque, espressamente progettate per tale scopo.

Rinnovato anche il look, ora decisamente più accattivante, grazie a degli speciali inserti con il logo Corsair presenti su entrambi i componenti e provvisti di una illuminazione multicolore gestita dal software integrato Corsair LINK, tramite il quale è possibile intervenire, ovviamente, anche sulla velocità delle ventole e quella della pompa.

Come tutti gli AiO Hydro Series, il nuovo Corsair H110i GT è già provvisto di liquido refrigerante e non richiede rabbocchi né alcuna manutenzione grazie all'utilizzo di tubi in gomma a bassa evaporazione, ora a sezione maggiorata.

↔ <b>Modello</b>	<b>Corsair H110i GT</b>
Dimensioni radiatore	140 x 322 x 27mm
Dimensioni ventole	140 x 140 x 25mm
Velocità ventole	2100 ↔ ± 10% RPM
Flusso d'aria ventole	113 CFM
Rumorosità ventole	43 dBA
Pressione statica ventole	3.99 mm/H2O
Materiale cold plate	Rame
Materiale radiatore	Alluminio
Tubi	In gomma a bassa permeabilità con sleeving
Compatibilità socket	Intel LGA 115x, 1366, 2011 e AMD AM2, AM3, FM1, FM2
Garanzia	5 anni

Buona Lettura!

### 1. Confezione e bundle

# 1. Confezione e bundle





**CORSAIR**

**HYDRO SERIES H110i GT**



Advanced CPU/FAN, PWM fan design for better static pressure and sustainable noise levels. Capable of 100% duty cycle, PWM control for a quieter power-on sequence and an automatic 50% duty cycle. Power, overdrive for maximum efficiency. Quiet and automatic 50% duty cycle. Power, overdrive for maximum efficiency. Quiet and automatic 50% duty cycle. Power, overdrive for maximum efficiency. Quiet and automatic 50% duty cycle.

**PERFORMANCE | FLOW EFFICIENCY | WATER PUMP | RESERVOIR | CORSAIR LINK**

Intel Core i7 Series (45W) AT (120mm) | 120mm | 27mm

Flow Efficiency	82.1%
Water Pump	1.2L/min
Reservoir	100ml

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**  
 Radiator Dimensions:  
 Fan Dimensions:  
 Fan Speed:  
 Fan Airflow:  
 Fan Pressure:  
 Fan Noise Level

120mm x 256mm x 27mm  
 120mm x 120mm x 25mm  
 2000 & 1500 RPM  
 75 CFM  
 3.8mm-H<sub>2</sub>O  
 43 dBA(A)

**OPERATIONAL TECHNIQUES**  
 Recommended Air Velocity:  
 Volume of Flow:  
 Power of the Fan:  
 Pressure of the Fan:  
 Noise of the Fan

120mm x 256mm x 27mm  
 120mm x 120mm x 25mm  
 2000 & 1500 RPM  
 75 CFM  
 3.8mm-H<sub>2</sub>O  
 43 dBA(A)

**OPERATIONAL DATA**  
 Recommended Air Velocity:  
 Volume of Flow:  
 Power of the Fan:  
 Pressure of the Fan:  
 Noise of the Fan

120mm x 256mm x 27mm  
 120mm x 120mm x 25mm  
 2000 & 1500 RPM  
 75 CFM  
 3.8mm-H<sub>2</sub>O  
 43 dBA(A)

**OPERATIONAL FEATURES**  
 Recommended Air Velocity:  
 Volume of Flow:  
 Power of the Fan:  
 Pressure of the Fan:  
 Noise of the Fan

120mm x 256mm x 27mm  
 120mm x 120mm x 25mm  
 2000 & 1500 RPM  
 75 CFM  
 3.8mm-H<sub>2</sub>O  
 43 dBA(A)

**OPERATIONAL NOTES**  
 Recommended Air Velocity:  
 Volume of Flow:  
 Power of the Fan:  
 Pressure of the Fan:  
 Noise of the Fan

120mm x 256mm x 27mm  
 120mm x 120mm x 25mm  
 2000 & 1500 RPM  
 75 CFM  
 3.8mm-H<sub>2</sub>O  
 43 dBA(A)

**OPERATIONAL WARNINGS**  
 Recommended Air Velocity:  
 Volume of Flow:  
 Power of the Fan:  
 Pressure of the Fan:  
 Noise of the Fan

120mm x 256mm x 27mm  
 120mm x 120mm x 25mm  
 2000 & 1500 RPM  
 75 CFM  
 3.8mm-H<sub>2</sub>O  
 43 dBA(A)



Download the Corsair Link software for custom LED and fan speed control. Corsair Link is a free utility that allows you to control the lighting and fan speeds of your Corsair hardware. It is available for Windows and Mac OS. Corsair Link is a free utility that allows you to control the lighting and fan speeds of your Corsair hardware. It is available for Windows and Mac OS.





Il cartone stampato, dalle generose dimensioni, ospita al suo interno il sistema di raffreddamento e tutti gli accessori inclusi in bundle in scomparti separati, ponendoli efficacemente al riparo da eventuali danni che potrebbero verificarsi durante il trasporto.



Il sistema di installazione incluso con il Corsair H110i GT è il medesimo utilizzato per i modelli H80i e H100i, caratterizzato da staffe magnetiche dotate di rivestimento antigraffio per garantire un'installazione semplice e pulita del prodotto.

In dotazione sono inoltre presenti il manuale d'uso multilingua, l'informativa sulla garanzia, il catalogo prodotti Corsair (datato purtroppo 2012) ed il cavo USB Corsair LINK da collegare ad un header della scheda madre per usufruire dell'omonimo software di gestione.

## 2. Visto da vicino - Parte prima

## 2. Visto da vicino - Parte prima



Ecco come si presenta il Corsair H110i GT dopo averlo estratto dalla confezione e messo a nudo da pellicole e sigilli protettivi.

L'estetica si presenta profondamente rinnovata partendo dal top del waterblock, molto più sobrio ed elegante del precedente, passando dai tubi in gomma di sezione maggiorata e dotati di sleeving, finendo con il maestoso radiatore dalle forme squadrate.



La forma del gruppo pompa/waterblock è sostanzialmente la medesima utilizzata nei modelli H80i e H100i, fatta eccezione per il top, caratterizzato questa volta da una colorazione opaca (per mascherare al meglio graffi ed impronte) ed un inserto in plastica grigio al di sotto del quale è posto il LED RGB che illuminerà il logo dell'azienda una volta in funzione.



Mentre gran parte dei produttori di sistemi AiO stanno pian piano abbandonando l'utilizzo di paste termoconduttive preapplicate, Corsair non desiste e ripropone ancora una volta un pad quadrato, che vi spingerà a ripulire per bene la base qualora vogliate utilizzare un altro tipo di pasta termica.



Lateralmente troviamo il connettore Micro-USB per l'utilizzo, tramite l'apposito cavo, del sistema di gestione Corsair LINK V3.

Come potete notare dalla foto in alto, sono state eliminate le [porte proprietarie \(/repository/recensioni/751/immagini/h80i\\_h100i\\_waterblockfan.jpg\)](#) per gli sdoppiatori delle ventole, che troviamo in questo caso collegati direttamente al blocco.





Oltre al cavo SATA POWER che fornirà l'alimentazione a 12V necessaria al funzionamento della pompa e del LED RGB ed il connettore 3 pin tachimetrico, sono presenti due connettori 4 pin per alimentare entrambe le ventole incluse in bundle.



A dimostrazione dell'estrema cura impressa nei propri prodotti, Corsair ha dotato i connettori di alimentazione per le ventole di due cover in plastica in modo da evitare danni ai pin qualora non venissero utilizzati.

**3. Visto da vicino - Parte seconda**

**3. Visto da vicino - Parte seconda**



Il radiatore, dalle generose dimensioni di 140 x 322 x 27mm, è di ottima fattura e presenta una verniciatura opaca di colore nero ed otto fori disposti su entrambe le superfici per l'installazione delle ventole SP140L High Torque incluse in bundle e, eventualmente, altre due opzionali per massimizzare le prestazioni del Corsair H110i GT in Push-Pull.



Corsair riesce a stupirci ancora una volta grazie all'introduzione dello sleeving per i tubi in gomma, ancor più solidi e robusti di quelli utilizzati per la precedente generazione, risultando comunque ancora sufficientemente flessibili, nonostante la guaina in tessuto.





Sui lati del radiatore sono disposti degli inserti in plastica di colore grigio che richiamano in tutto e per tutto quello posto sulla copertura del waterblock.  
Un vero e proprio tocco di classe, non c'è che dire...

### Corsair SP140L High Torque



Dimensioni ventole	140 x 140 x 25 mm
Velocità ventole	2100 $\leftrightarrow$ $\pm$ 10% RPM
Flusso d'aria ventole	113 CFM
Rumorosità ventole	43 dBA
Pressione statica ventole	3.99 mm/H2O

Le SP140L High Torque incluse in bundle con il Corsair H110i GT sono delle ventole ideate dall'azienda californiana in modo specifico per il watercooling.

Si tratta di unità PWM (Pulse Width Modulation) da 140mm capaci di generare un flusso d'aria di ben 113 CFM con una soglia di rumore che dovrebbe attestarsi sui 43 dBA.

#### 4. Installazione

### 4. Installazione

È giunto il momento di montare il Corsair H110i GT sulla nostra fedele compagna di avventure, una EVGA Z77 FTW dotata di socket Intel LGA 1155.

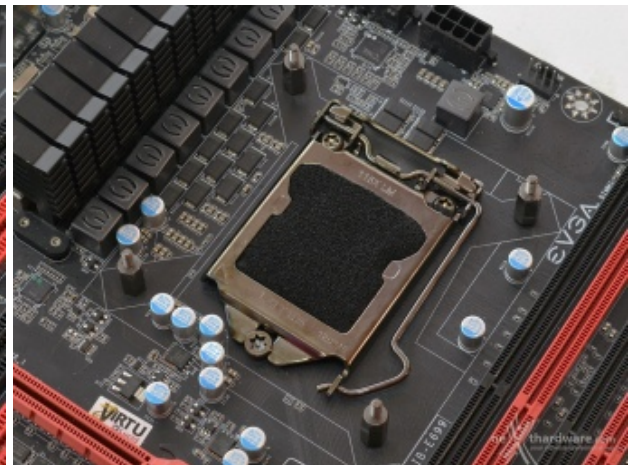
Segnaliamo che Corsair offre sul suo canale ufficiale YouTube un tutorial per l'installazione dell'H110i GT in pochi semplici passi, che potete trovare a [questo \(https://www.youtube.com/watch?v=HCsXjttry1U\)](https://www.youtube.com/watch?v=HCsXjttry1U) link.



Eppure, una volta ultimata la procedura, rimarrete a bocca aperta dall'estrema facilità d'uso e soprattutto dall'efficienza del sistema targato Corsair.



Nel primo step andremo a posizionare il backplate nella parte posteriore della scheda madre.



Fatto ciò basterà bloccare saldamente il backplate mediante l'utilizzo delle quattro viti filettate viste in precedenza.





L'ultimo passo da eseguire prima di ultimare la procedura sarà quello di collocare la staffa di ritenzione sui magneti.



## 5. Software - Corsair LINK

## 5. Software - Corsair LINK

Il software che si interfacerà con il Corsair H110i GT non è altro che il noto **Corsair LINK**, utilizzato dall'azienda per gran parte dei propri prodotti high end. Giunto alla build 3.1.5525, il rinomato software di gestione presenta grossomodo le medesime caratteristiche delle precedenti versioni, ma con innumerevoli aggiornamenti che ne migliorano sia la compatibilità che la stabilità .



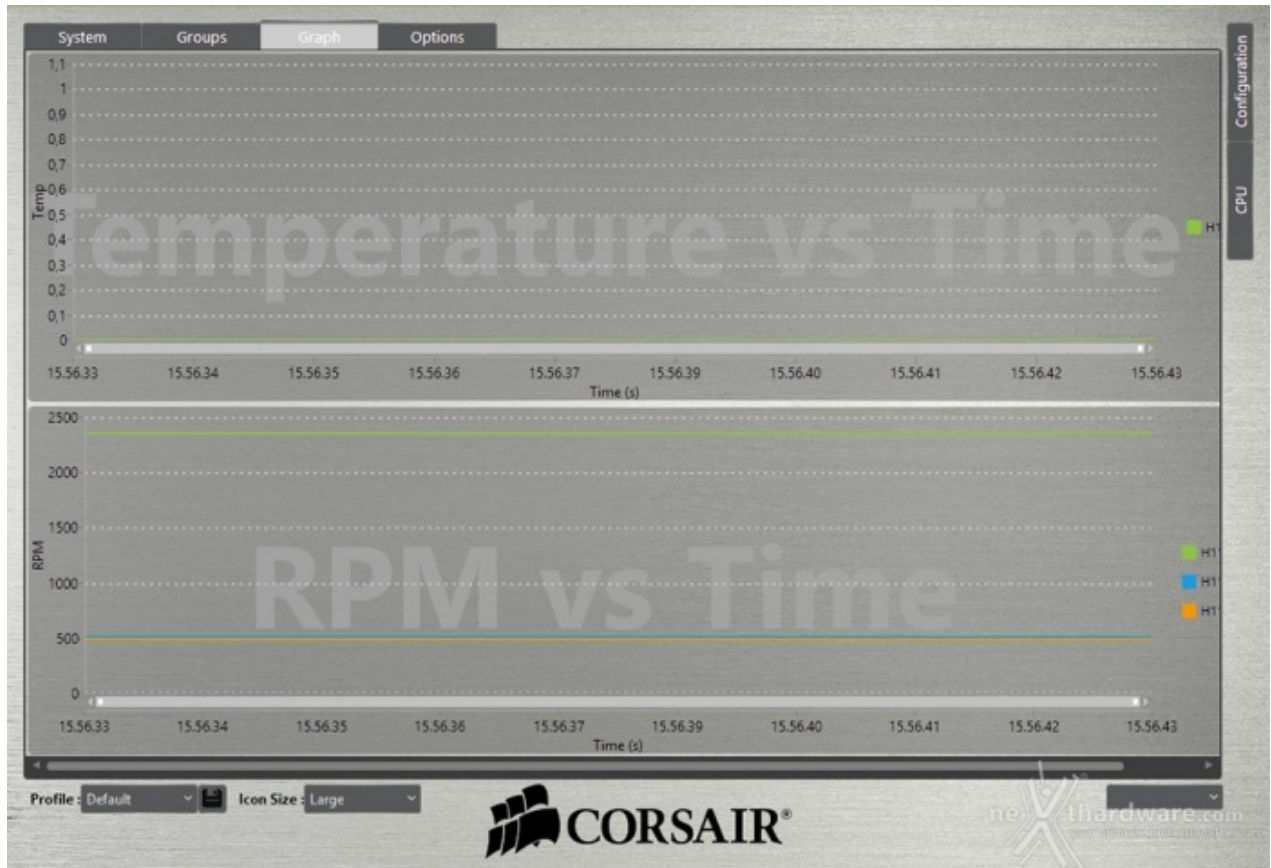
Una volta aperta l'applicazione, verrà mostrata la schermata relativa alla prima delle quattro sezioni disponibili, riportante la dicitura "System".

Sulla sinistra è possibile vedere le temperature di tutti gli apparati installati nel nostro case, mentre in basso è presente un menu a tendina che servirà a salvare, caricare i profili ed impostare la dimensione delle icone.



Nella seconda sezione, "Groups", verranno mostrate a schermo tutte le periferiche installate e le temperature dei dispositivi dotati di sensore termico.

Per quanto riguarda il Corsair H110i GT saranno visibili anche i giri delle ventole e della pompa.



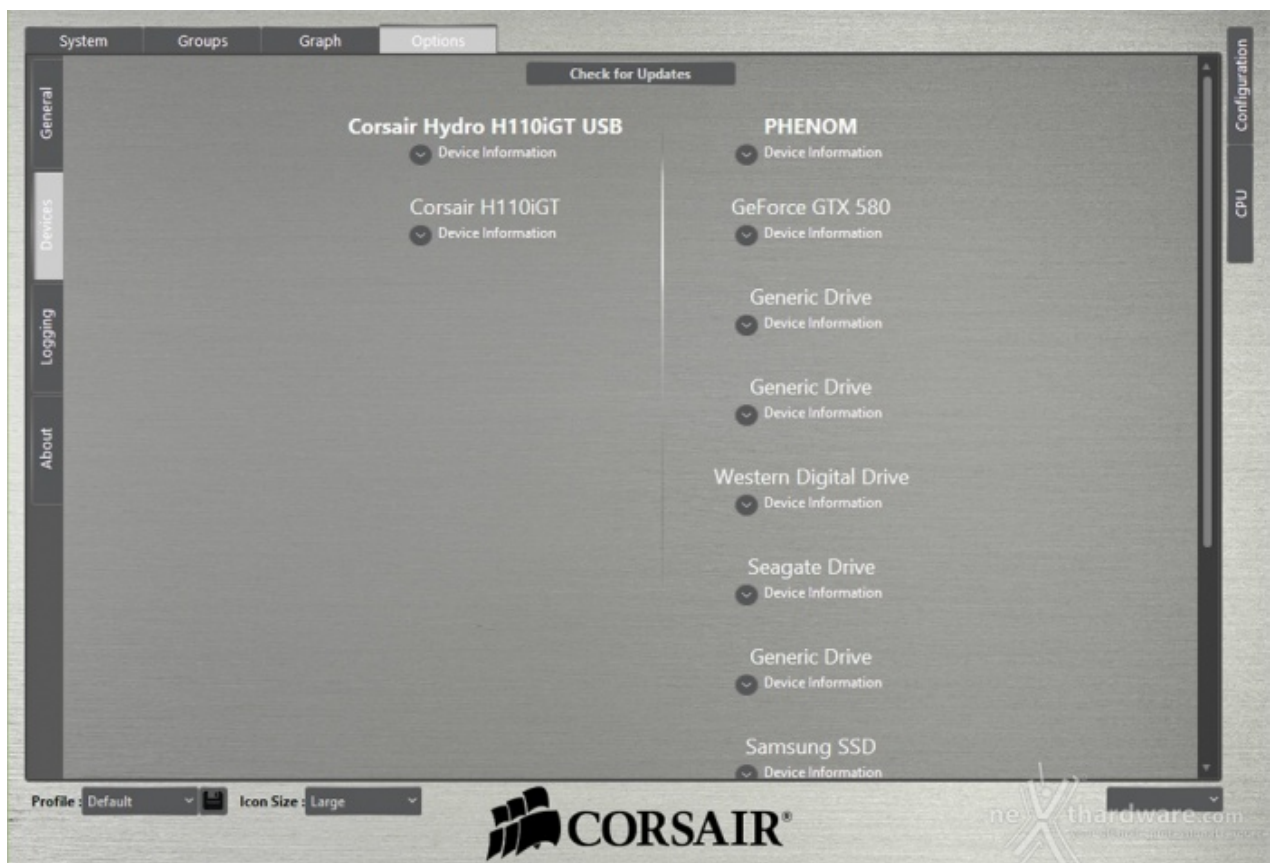
La terza sezione, denominata "Graph", ci consente di graficare le temperature e di monitorare i regimi di rotazione delle unità in funzione.

Cliccando inoltre sul pulsante "Configuration", è possibile selezionare i dispositivi interessati che compariranno nel grafico.



La quarta ed ultima sezione, "Options", ci permette di regolare le impostazioni dell'applicazione, gestire i dispositivi installati, eseguire il log delle periferiche e visualizzare le informazioni del Corsair LINK V3.

Nel menu "General" troveremo varie opzioni, tra cui quelle per abilitare la visualizzazione delle temperature in Celsius o Fahrenheit, il colore della skin e dei font a schermo, nonché la gestione dei profili e la configurazione della email Corsair.



Nel menu "Devices" avremo una panoramica di tutte le periferiche hardware a nostra disposizione.

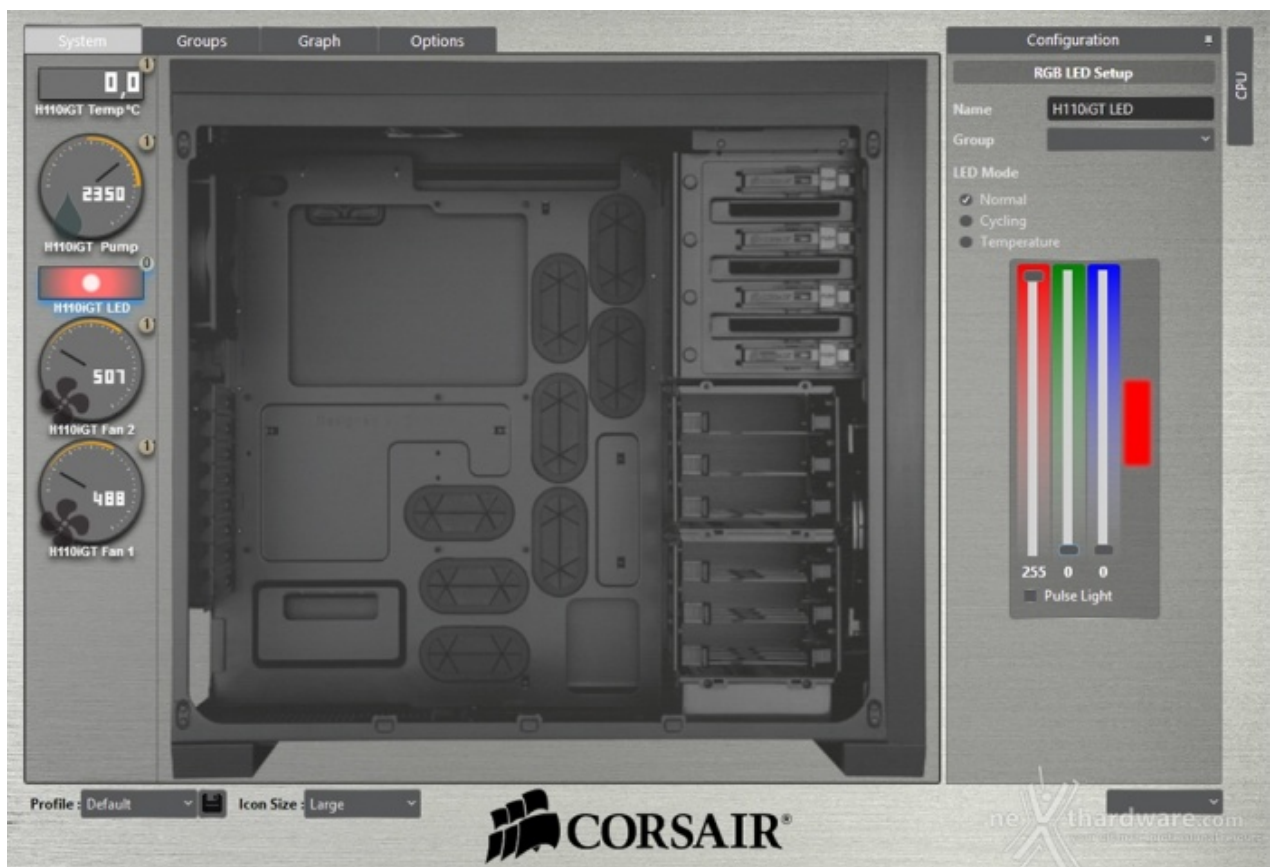
Tramite il pulsante "Update Firmware" è possibile, in modo semplice e rapido, aggiornare i nostri dispositivi Corsair.



Nel menu "Logging" potremo effettuare un log dei dispositivi selezionati che verrà salvato con estensione ".csv", visualizzabile quindi in Excel, nel quale comparirà secondo per secondo lo stato del dispositivo e la relativa temperatura.



Nell'ultimo menu, infine, troveremo le informazioni riguardanti la versione del Corsair LINK installato e dei pratici collegamenti per il supporto ed i feedback.



Come per i modelli H80i e H100i è presente un LED RGB in grado di restituire fino a 16.8 milioni di

combinazioni cromatiche.

- normale - illuminerà di un colore a nostro piacimento il logo;
- ciclica - illuminerà il logo in tutto il range cromatico ad intervalli;
- temperatura - illuminerà il logo in base alla temperatura rilevata, con tonalità fredde nel caso sia bassa o calde nel caso sia alta.



## 6. Sistema di prova e metodologia di test

## 6. Sistema di prova e metodologia di test

Le prove del Corsair H110i GT saranno condotte sul nostro simulatore di carico e strutturate in tre parti distinte.

La prima parte riguarderà l'efficienza termica dei sistemi di raffreddamento con ventole alimentate a 7V e verranno valutati i picchi di temperatura toccati in varie fasce di potenza, a partire dai 50W fino ad arrivare ai 300W massimi.

A seguire, verrà esaminato il tempo impiegato dal sistema nel raggiungere l'equilibrio termico a partire da 300W di potenza passando, istantaneamente, a 50W applicati.

La seconda parte comprenderà i test sopracitati, ma con ventole impostate a 12V.

La terza ed ultima prova sarà quella inerente all'impatto acustico, nella quale verrà analizzata la rumorosità dei prodotti in recensione.

Potete trovare una descrizione dettagliata sulla nostra metodologia a [questo \(/guide/raffreddamento-aria/15/dissipatori-metodologia-e-strumentazione-di-test.htm\)](https://www.neXthardware.com/guide/raffreddamento-aria/15/dissipatori-metodologia-e-strumentazione-di-test.htm) link.



La strumentazione che verrà utilizzata durante i test è composta da quattro elementi principali.

## Termometro



### Termometro **PCE-T390**

- 4 canali di entrata per sensore di temperatura tipo K e J
- 2 canali di entrata per sensori di temperatura Pt100
- 2 sensori di temperatura tipo K (TF-500)
- Memoria con possibilità di registrazione in tempo reale con memory card (1 a 16GB)
- Display LCD illuminato
- Mostra la temperatura massima e minima
- Selezione di unità ( $\leftrightarrow^{\circ}\text{C}$  o  $\leftrightarrow^{\circ}\text{F}$ )
- Indicatore di batteria bassa
- Auto-Power-Off (questa funzione si può disabilitare)
- Struttura in plastica ABS
- Software per la trasmissione in tempo reale
- Funzione HOLD



La scelta del termometro, di estrema importanza, è ricaduta sul modello professionale T390 prodotto da PCE che, oltre a garantire un'adeguata precisione nelle rilevazioni termiche, fornisce, tramite la memoria SD, tutti i dati rilevati durante i test sotto forma di foglio di calcolo, permettendoci di creare grafici precisi e simmetrici per tutti i dissipatori in prova.

## Sonde (2 x Termocoppia K)



### Sonde **K**

- Tipo K (NiCr-Ni) - Classe I ( $\leftrightarrow \pm 1,5 \leftrightarrow^{\circ}\text{C}$  o  $0,004 \times \text{lt}$ )
- Sonda di temperatura in acciaio inossidabile
- Range  $-50 \leftrightarrow^{\circ}\text{C} \sim 200 \leftrightarrow^{\circ}\text{C}$



Potremo, in tal modo, misurare simultaneamente sia la temperatura del generatore di calore, sia quella ambientale ottenendo per differenza il delta, indispensabile termine di paragone.

## Wattmetro



Wattmetro **PCE-PA 6000**

- Range 1W~6kW
- Precisione  $\leftrightarrow \pm 1,5\%$



- potenza effettiva;
- potenza apparente;
- $\cos(\phi)$ ;
- tensione;
- corrente;
- frequenza.

Segnaliamo, inoltre, la possibilità di controllare i valori direttamente via software dalla propria postazione.

## Fonometro



Fonometro **Center 325**

- Livelli rilevabili: 30~130dB
- Range frequenza: 31.5Hz to 8kHz
- Precisione:  $\leftrightarrow \pm 1,5\text{dB}$



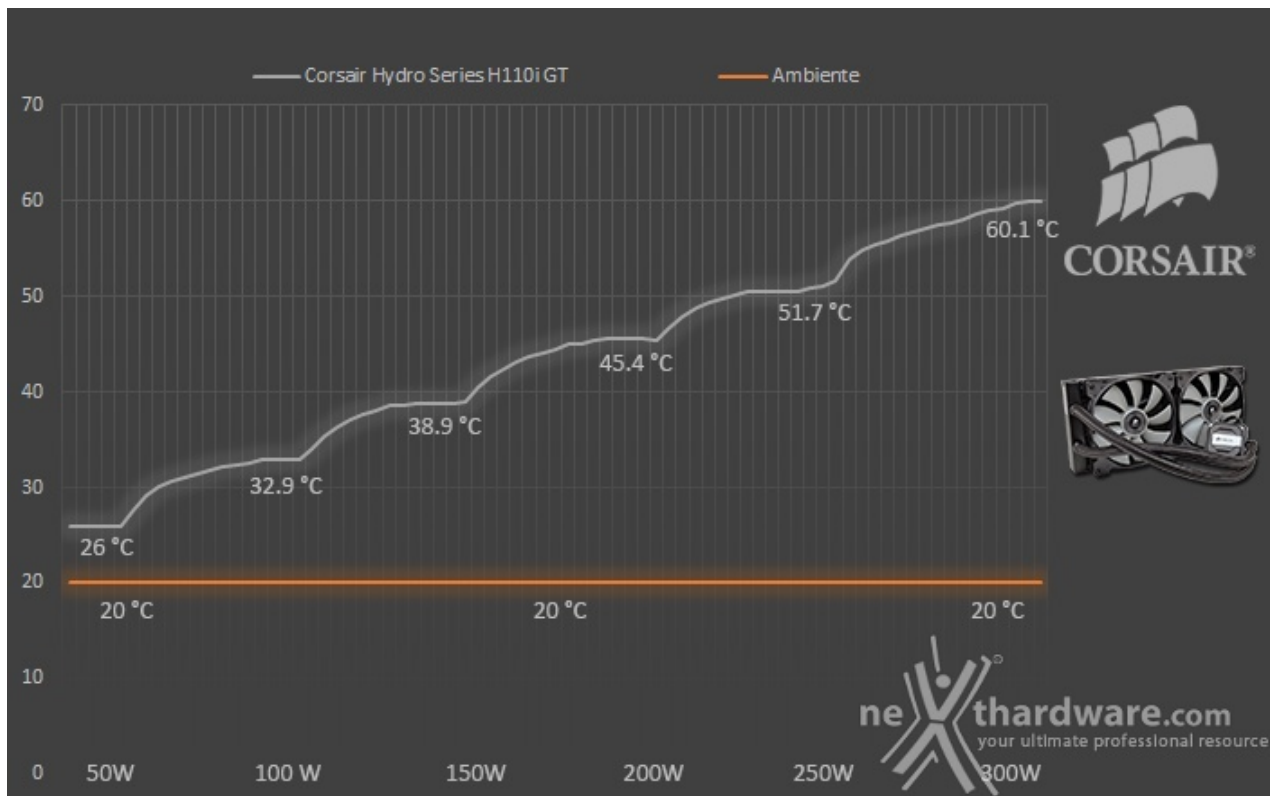
Il fonometro a nostra disposizione non è certo tra i più costosi che il mercato offra ma, pur non vantando soluzioni tecniche come la registrazione dei rilievi, presenta una sensibilità ed una gamma di frequenze del tutto identiche ai modelli utilizzati da altri autorevoli recensori.

Il range misurabile va dai 30 ai 130dB con passi da 0,1dB e con frequenze comprese tra i 31,5Hz e gli 8kHz.

## 7. Test - Parte prima

### 7. Test - Parte prima

#### 1) Picchi di temperatura con ventole impostate a 7V



Dissipatore	Corsair Hydro Series H110i GT
50W	26 ↔ °C
100W	32.9 ↔ °C
150W	38.9 ↔ °C
200W	45.4 ↔ °C
250W	51.7 ↔ °C
300W	60.1 ↔ °C

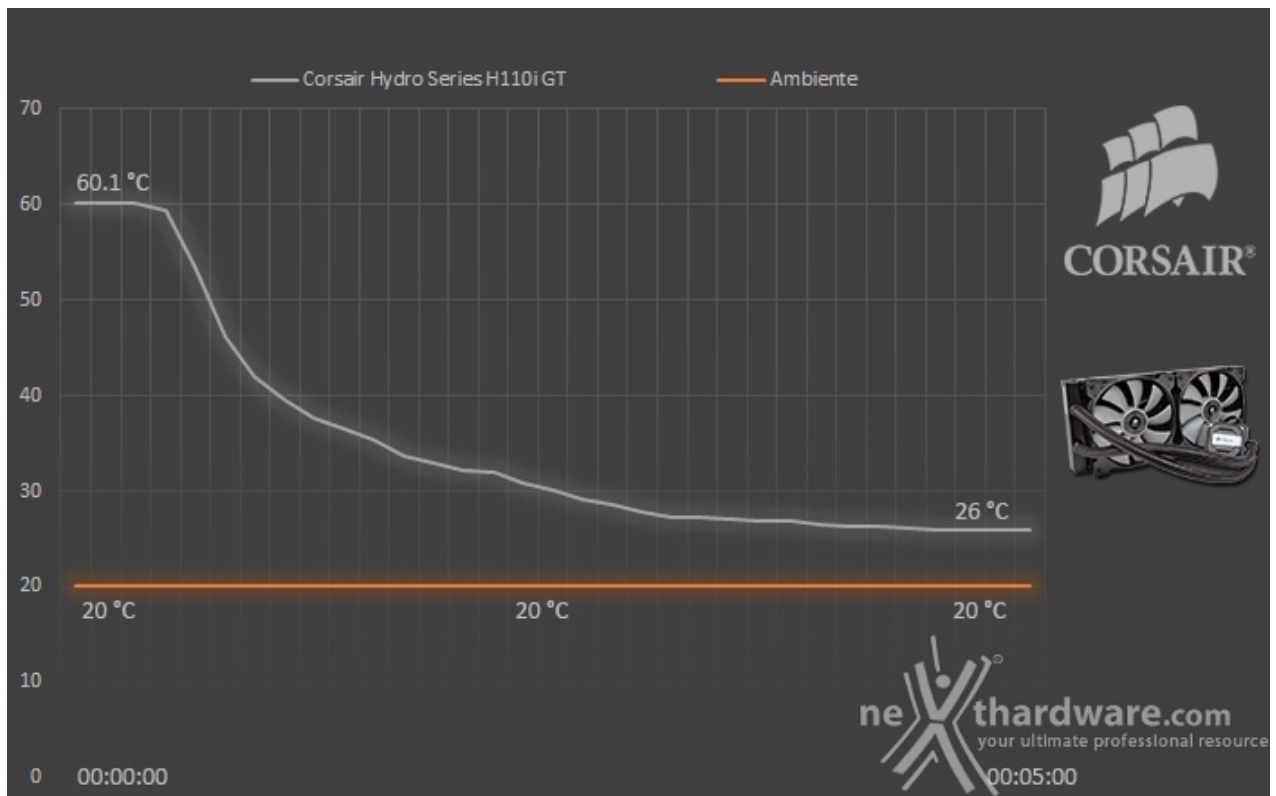
Il sistema AiO top di gamma di Corsair sbaraglia la concorrenza ottenendo risultati incredibili a 7V, stabilizzando le temperature a soli 60 ↔ °C con 300W di potenza applicati.

Il Corsair H110i GT è incredibilmente una spanna al di sopra del modello top di gamma di Cooler Master dotato di radiatore da 280mm, il [Nepton 280L \(/recensioni/comparativa-ai0-high-end-908/14/\)](#), risultato essere dai nostri test il più performante sistema All-in-One in commercio.

Il nuovo nato dell'azienda californiana riesce inoltre ad accorciare il gap tra soluzioni a liquido compatte e dissipatori ad aria High End, ottenendo temperature molto simili al [Noctua NH-D15 \(/recensioni/noctua-nh-d15-923/7/\)](#) in configurazione single fan, un risultato sicuramente degno di nota.

Le ventole Corsair SP140L fanno il loro "sporco lavoro", risultando efficienti e discretamente silenziose al minimo dei giri.

## 2) Efficienza termica con ventole impostate a 7V



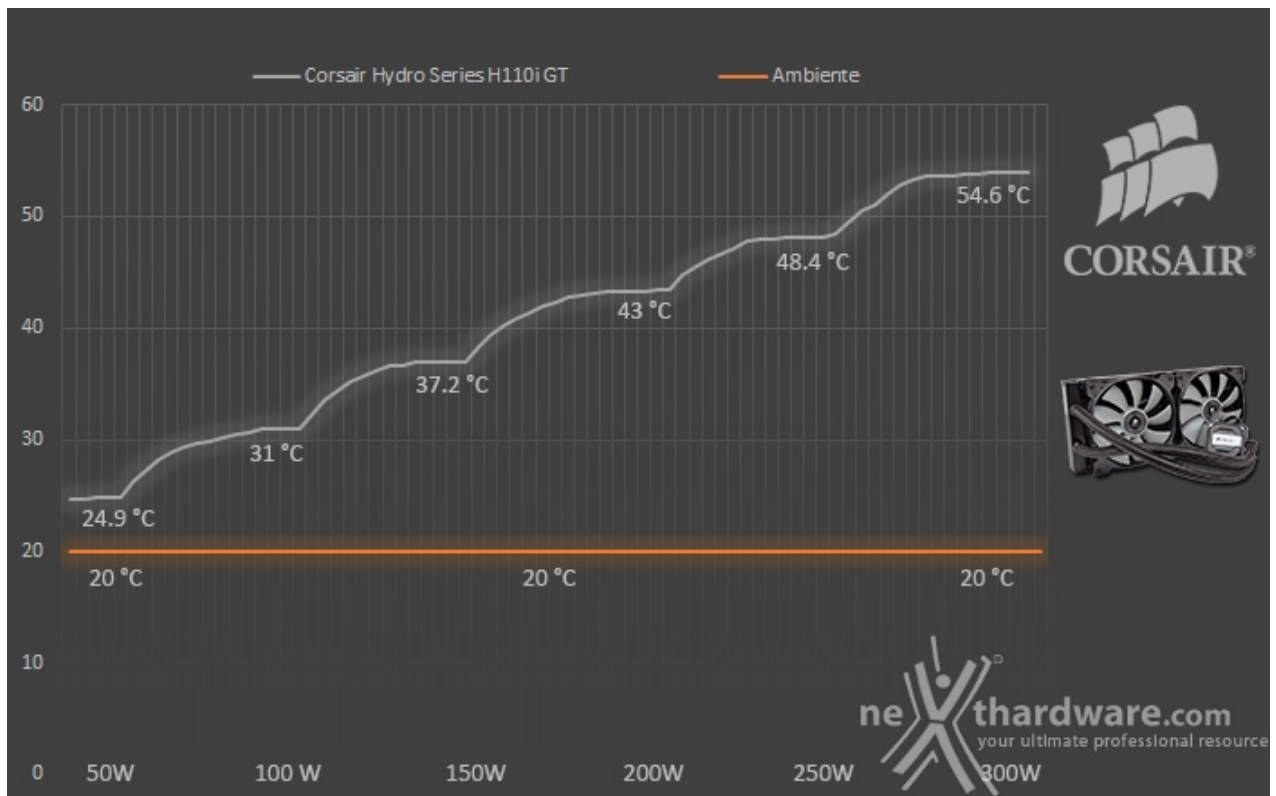
Dissipatore	Corsair Hydro Series H110i GT
50W	26 ↔ °C
300W	60.1 ↔ °C
Tempo	00:03:00

Il Corsair H110i GT raggiunge l'equilibrio termico dopo soli 3 minuti stabilizzandosi a 26 ↔ °C con 50W di potenza applicati.

## 8. Test - Parte seconda

### 8. Test - Parte seconda

#### 1) Picchi di temperatura con ventole impostate a 12V



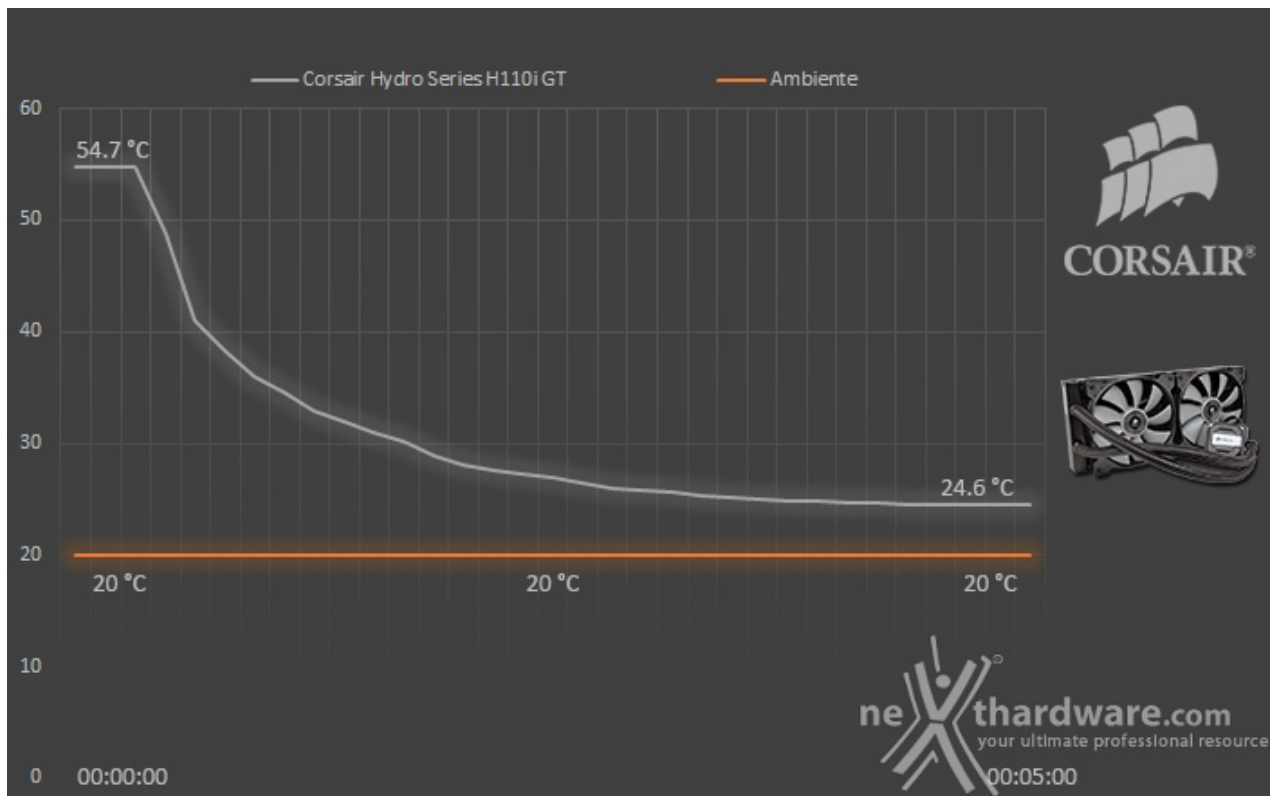
Dissipatore	Corsair Hydro Series H110i GT
50W	24.9 ↔ °C
100W	31 ↔ °C
150W	37.2 ↔ °C
200W	43 ↔ °C
250W	48.4 ↔ °C
300W	54.6 ↔ °C

Nella seconda fase di test, in cui sono state impostate le ventole High Torque al massimo dei giri, le temperature ottenute dal Corsair H110i GT si sono ridotte in media di circa 4 ↔ °C rispetto alla prova precedente.

In questo test la rumorosità è notevolmente aumentata, rendendo le Corsair SP140L decisamente udibili, come vedremo in dettaglio nelle rilevazioni fonometriche.

A nostro avviso, l'aumento delle prestazioni, pur essendo tangibile, non è affatto giustificato dall'estrema rumorosità delle ventole a 12V.

## 2) Efficienza termica con ventole impostate a 12V



Dissipatore	Corsair Hydro Series H110i GT
50W	24.6 ↔ °C
300W	↔ 54.7 ↔ °C
Tempo	00:02:50

Il nuovo sistema di dissipazione a liquido sigillato di Corsair riesce a raggiungere l'equilibrio termico in meno di 3 minuti, risultato mai visto prima d'ora su un prodotto di questo tipo.

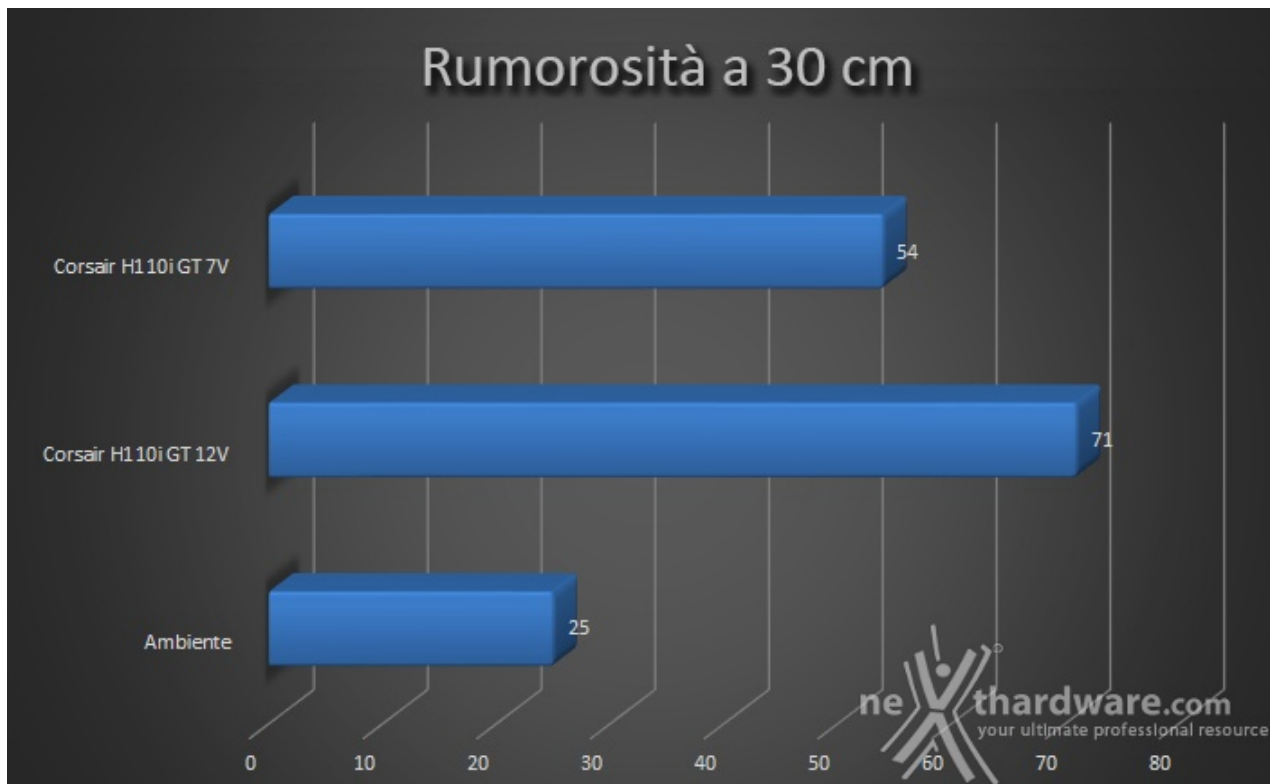
## 9. Impatto acustico

## 9. Impatto acustico

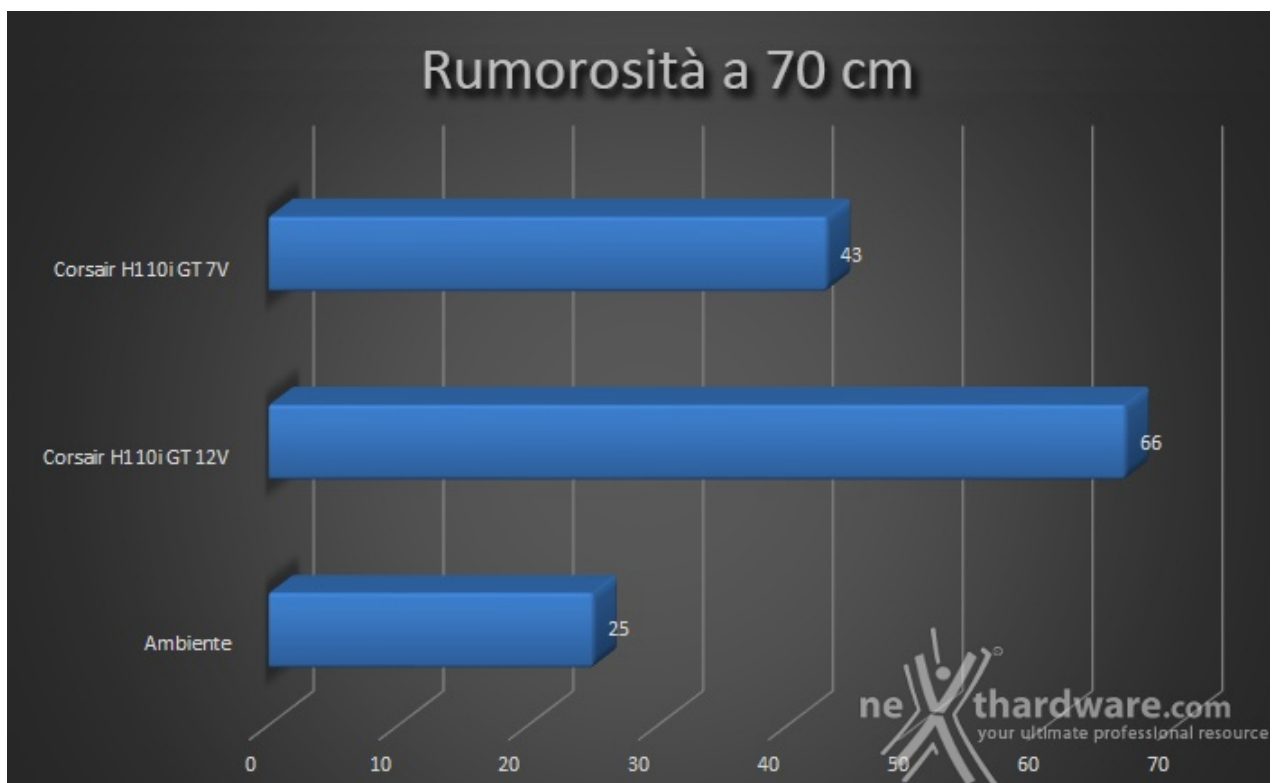
Aspetto molto importante per qualsiasi sistema di raffreddamento è il comfort acustico che l'unità riesce a restituire.

A tale proposito effettueremo due rilievi, rispettivamente a 30 e 70 cm di distanza, ovvero condizioni coincidenti con quelle utilizzate per valutare la rumorosità prodotta dagli alimentatori nelle nostre recensioni, così da ampliare la possibilità di confronto.

Ricordiamo, inoltre, che le nostre rilevazioni vengono effettuate su un banchetto da test, motivo per cui bisogna considerare i valori registrati decisamente più alti rispetto ad una normale postazione costituita da un PC chiuso.



Ci preme comunque evidenziare che, trattandosi di ventole PWM, difficilmente si raggiungeranno i 2100 RPM massimi in condizioni reali di utilizzo.



## 10. Conclusioni

## 10. Conclusioni

Corsair torna in campo con uno nuovo e strabiliante AiO capace di annichilire la concorrenza grazie ad un design eccezionale e prestazioni da capogiro.

La nuova veste estetica ci ha convinto pienamente con il blocco pompa/waterblock che ha messo in mostra finiture di qualità sobrie ed eleganti al tempo stesso, così come il nuovo radiatore da 280mm dotato di un design tutt'altro che banale.

Strepitosi anche i tubi in gomma dotati di sleeving in tessuto, che riescono a coniugare alla perfezione flessibilità ed impatto estetico.

Il software di gestione è una vecchia conoscenza, si tratta infatti del Corsair LINK già visto in molti prodotti dell'azienda, caratterizzato da una buona stabilità e da una interfaccia pratica ed immediata, grazie al quale si potranno monitorare le temperature ed il regime di rotazione delle ventole, oltre che intervenire sull'illuminazione LED RGB del Corsair H110i GT, una caratteristica senza alcun dubbio gradita agli utenti più esigenti in fatto di modding.

Buone le ventole SP140L High Torque fornite in bundle, ma fin troppo rumorose al massimo dei giri, una costante, ormai, in questa tipologia di sistemi di raffreddamento.

Il prezzo attuale su strada del Corsair H110i GT, a causa anche di un dollaro particolarmente forte, è di 144.90€, e, nonostante sia superiore alla norma, risulta pienamente giustificato dalle potenzialità offerte e dai 5 anni di garanzia da cui è coperto.

Siamo di fronte, in finale, al sistema All-in-One più performante e costoso da noi provato finora, un gingillo nato da menti esperte con l'intento di primeggiare a tutti i costi e soddisfare i gusti di chi è alla ricerca delle massime prestazioni, ma non vuole passare ad un impianto a liquido professionale.

**Voto: 5 Stelle**



#### Pro

- Design da urlo
- Prestazioni eccellenti
- Ottima qualità dei materiali
- Software di gestione Corsair LINK
- Illuminazione a 16,8 milioni di colori
- Garanzia di 5 anni

#### Contro

- Ventole rumorose al massimo dei giri



***Si ringraziano Corsair e [Drako.it](http://www.drako.it/drako_catalog/product_info.php?products_id=15900) per l'invio del prodotto in recensione.***

