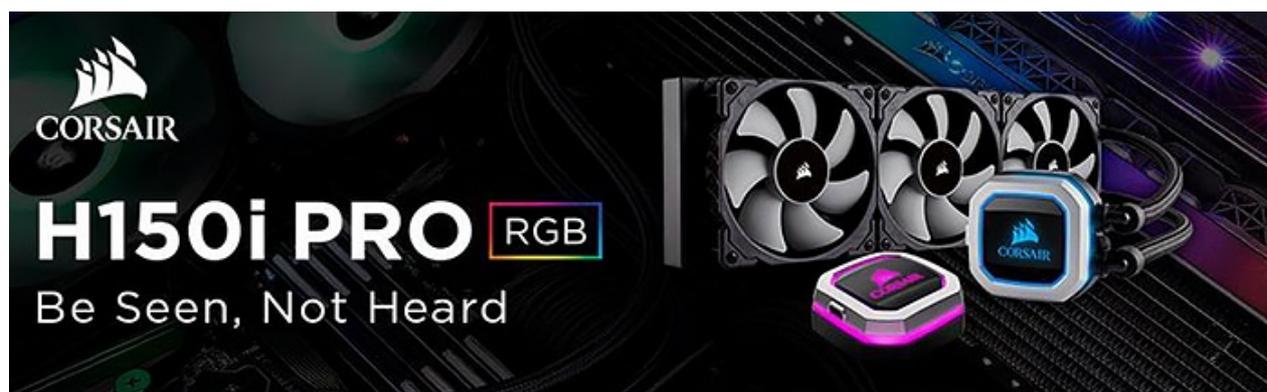


CORSAIR H150i PRO RGB



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/watercooling/1304/corsair-h150i-pro-rgb.htm>)

Prestazioni e silenziosità a 360° per il nuovo AiO del produttore a stelle e strisce.



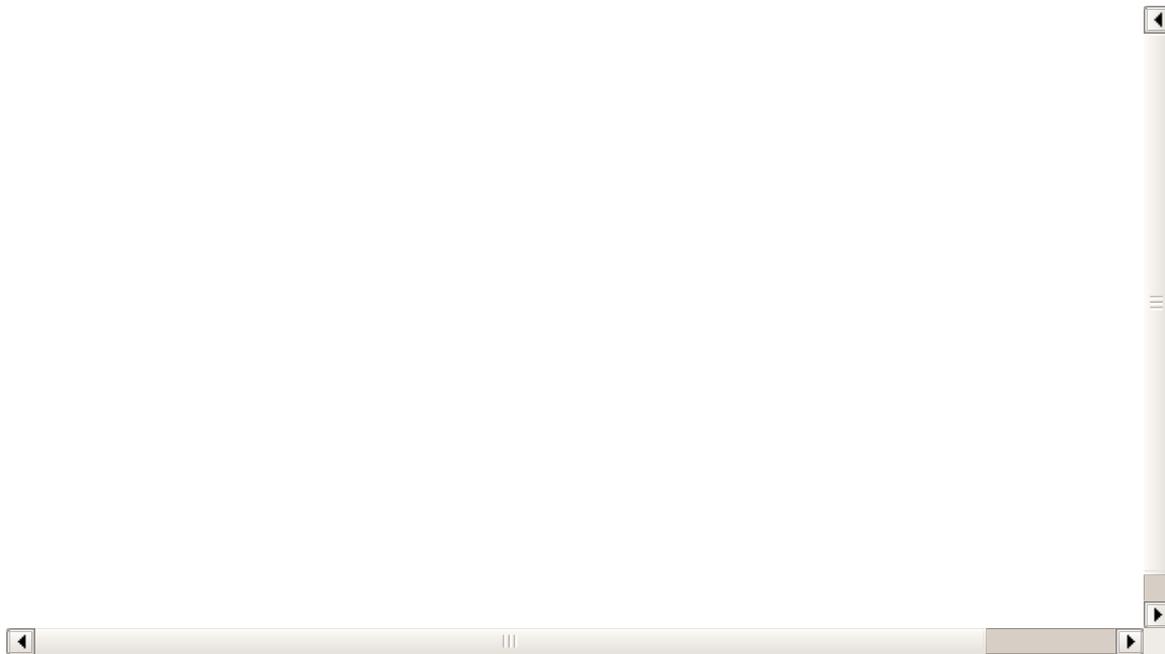
Il Consumer Electronic Show 2018, conclusosi lo scorso 12 gennaio, ha rappresentato per i principali produttori di hardware il palcoscenico ideale dal quale presentare la propria lineup di soluzioni che arriveranno durante il corso dell'anno, dedicando ampio spazio anche ad innumerevoli e innovativi concept.

Giocando praticamente in casa, CORSAIR non si è certo lasciata scappare questa importante vetrina ed ha colto l'occasione per lanciare la nuova gamma di sistemi di raffreddamento a liquido All-in-One di fascia alta della linea PRO.

Tale linea comprende, al momento, due prodotti, H115i PRO RGB e H150i PRO RGB, dotati rispettivamente di radiatori da 280 e 360mm.

Entrambe le varianti PRO includono un waterblock di ultima generazione, completamente rivisitato sia sotto il profilo estetico che quello funzionale, in grado di interfacciarsi con il software CORSAIR Link per garantire un raffreddamento più efficace in base al carico di lavoro sulla CPU, un funzionamento super silenzioso ed una completa personalizzazione del sistema di illuminazione RGB integrato.

Di seguito il video ufficiale di CORSAIR con una rapida panoramica di entrambi i nuovi sistemi Hydro Series PRO.



Come tutti i sistemi di raffreddamento per CPU della serie Hydro, anche il nuovo modello H150i PRO non richiede rabbocchi né manutenzione ed è compatibile con tutti i socket attualmente in commercio, fatta eccezione per Threadripper, per cui verrà probabilmente lanciata una versione dedicata con waterblock di maggiori dimensioni.

CORSAIR H150i PRO RGB

| | | |
|----------------------|-------------------|--|
| Waterblock | Dimensioni | 67x67x30mm |
| | Velocità | n.d. |
| Pompa | Alimentazione | 12V |
| | Consumo | n.d. |
| | Assorbimento | n.d. |
| | Modello | CORSAIR ML120 |
| Ventole | Dimensioni | 120x120x25mm |
| | RPM | 1600 |
| | Rumorosità | 25 dBA |
| | Alimentazione | 12V |
| | Tensione | 0,7A |
| | Flusso d'aria | 47,3 CFM |
| Radiatore | Pressione statica | 1,78 mm/H2O |
| | Connettori | 4 Pin PWM |
| | Dimensioni | 396x120x27mm |
| | Materiali | Alluminio |
| Compatibilità socket | | Intel LGA 1150, 1151, 1155, 1366, 2011, 2011-3, 2066 |
| Peso | | circa 1400g |
| Garanzia | | 5 Anni |

Buona lettura!

1. Packaging & Bundle

1. Packaging & Bundle



Sul frontale, oltre ad un'accattivante primo piano del prodotto, sono presenti alcune delle caratteristiche peculiari descritte in prima pagina come il radiatore da 360mm affiancato da tre ventole a levitazione magnetica ML120, la compatibilità con il CORSAIR Link 4 e la presenza dell'illuminazione RGB per il blocco pompa/waterblock.

Il retro mostra le medesime indicazioni in maniera più dettagliata e riporta tutte le specifiche tecniche.





2. Visto da vicino - Parte Prima

2. Visto da vicino - Parte Prima



Ecco come si presenta l'imponente CORSAIR H150i PRO RGB una volta messo a nudo da sigilli ed involucri protettivi.



Il gruppo pompa/waterblock, come accennato in precedenza, è stato completamente riprogettato dall'azienda californiana.

Rispetto a quello utilizzato per i precedenti modelli della serie, la nuova versione mostra una struttura decisamente più compatta, parliamo infatti di 67mm (L/D) per uno spessore di soli 30mm, dotata di una robusta copertura in plastica decisamente più appariscente.



Lateralmente troviamo il connettore Micro-USB per l'utilizzo, tramite l'apposito cavo, del software di gestione CORSAIR Link 4.

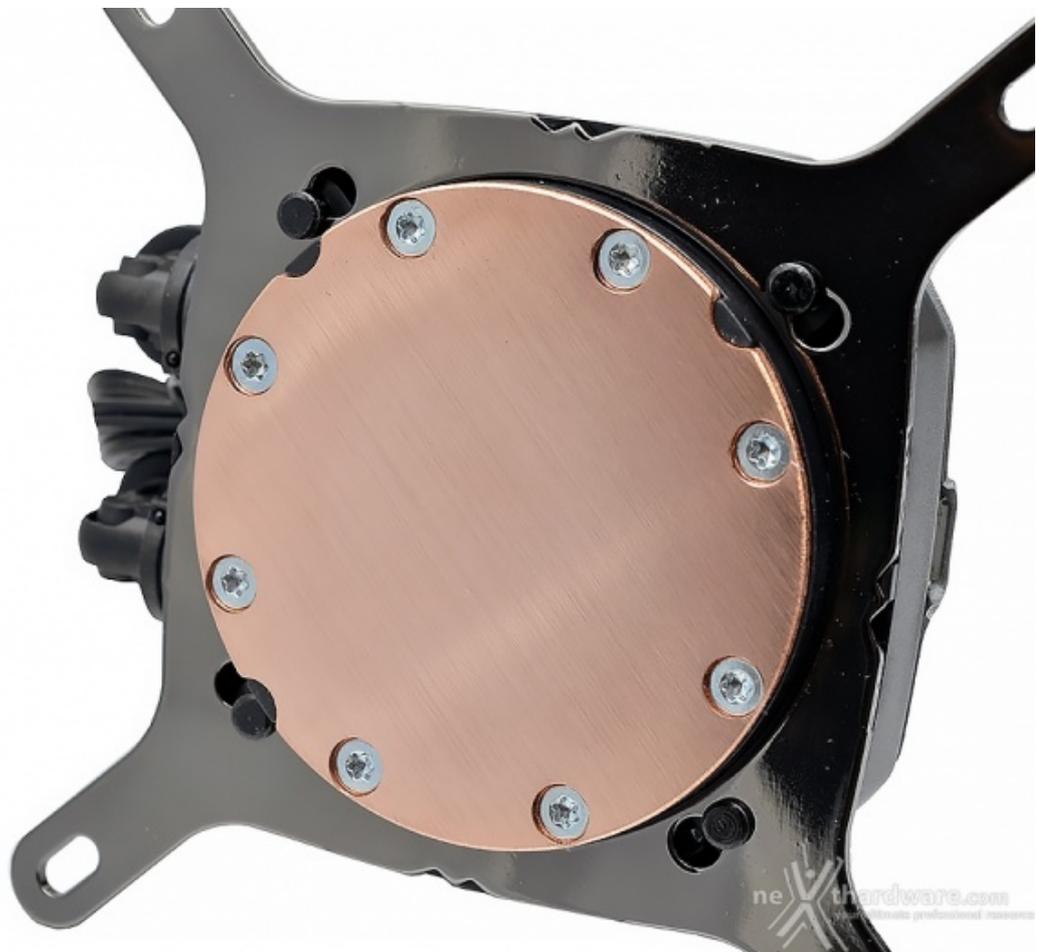
Nell'immagine è possibile notare la banda traslucida che accoglie al suo interno una serie di LED RGB che si illumineranno contestualmente con il logo superiore.



I tubi sono collegati al gruppo pompa/waterblock tramite una coppia di raccordi in plastica, decisamente poco rifiniti, ma che svolgono egregiamente il proprio compito consentendo una rotazione di circa 80 gradi per un'installazione più agevole.



Per la gamma PRO CORSAIR ha rinnovato anche la base di contatto, ora costituita da una superficie maggiorata ed una quantità minima di materiale plastico a vista.



In foto è visibile anche il pratico sistema di sgancio della staffa di ritenzione: per rimuoverla basterà infatti ruotarla di pochi gradi in senso antiorario e tirarla verso di noi.

Allo stesso modo, per installare quella AMD, bisognerà posizionare la staffa sui pioli in plastica e ruotarla in senso orario fino ad avvertire il classico click.

3. Visto da vicino - Parte seconda

3. Visto da vicino - Parte seconda



L'alimentazione è affidata ad un connettore SATA POWER che si occuperà di garantire i 12V necessari al corretto funzionamento della pompa, dei LED RGB e delle ventole (se collegate allo sdoppiatore).

Il connettore a 3 pin tachimetrico dovrà essere inserito nel CPU FAN della scheda madre per visualizzare la velocità della pompa.

Ricordiamo che per gestire la velocità delle tre ventole ML120 tramite il software CORSAIR Link 4 bisognerà necessariamente collegare queste ultime ai connettori appena menzionati.



Il radiatore in alluminio da 360mm del CORSAIR H150i PRO RGB ha una struttura squadrata con dimensioni pari a 396x120x27mm.

La struttura, completamente in alluminio verniciato nero, presenta un fitto corpo alettato (21 FPI) all'interno del quale trova posto una singola serie di tubi piatti.



A differenza dei precedenti modelli della serie Hydro, la nuova gamma PRO abbandona gli inserti in plastica intercambiabili a favore di un più sobrio logo in rilievo con finitura alluminio.



Per i suoi nuovi modelli il produttore americano ha deciso di utilizzare dei tubi in gomma a bassa permeabilità con copertura in tessuto, lunghi ben 348mm.

Lo spessore dei tubi è stato ridotto rispetto a quelli forniti a corredo con i modelli [2016 \(/recensioni/corsair-hydro-series-2016-1130/\)](#), presumibilmente per una questione di flessibilità .

CORSAIR ML120



| | | |
|---|-----------------|--------------|
| ↔ | Dimensioni | 120x120x25mm |
| | Velocità | 1600 RPM |
| ↔ | Portata di aria | 47,3 CFM |

| | |
|-------------------|-------------|
| Rumorosità | 25 dBA |
| Pressione statica | 1.78 mm/H2O |

La tecnologia in questione non utilizza i convenzionali cuscinetti, ma dei campi magnetici capaci di abbattere drasticamente il rumore prodotto e di eliminare i problemi di affidabilità tipici derivanti dall'attrito fra le parti meccaniche.



Una volta collegato il connettore SATA POWER, i LED RGB installati all'interno della struttura illumineranno la banda superiore, quella laterale e il logo, di un'intensa luce (a default nella modalità Color-Shift).

4. Installazione

4. Installazione

È giunto il momento di installare il nostro CORSAIR H150i PRO RGB per valutarne la qualità e la praticità del sistema di ritenzione fornito a corredo.
Per fare ciò utilizzeremo la nostra ASUS MAXIMUS VIII EXTREME dotata di socket Intel LGA 1151.



Segnaliamo che il backplate fornito a corredo è compatibile esclusivamente con i socket Intel, motivo per cui, se si dispone di socket AMD, si dovrà ricorrere necessariamente a quello incluso di serie sulla propria scheda madre.



Nel primo step, come di consueto, andremo a posizionare il backplate nella parte posteriore della scheda madre.





Siamo quindi pronti per ultimare l'installazione, che verrà portata a termine una volta fissate le staffe di ritenzione del waterblock tramite i quattro dadi forniti a corredo.



Ecco come si presenta il CORSAIR H150i PRO RGB montato sulla nostra ASUS MAXIMUS VIII EXTREME, un risultato sicuramente apprezzabile ottenuto, tra l'altro, in pochi semplici passaggi.

5. CORSAIR Link 4

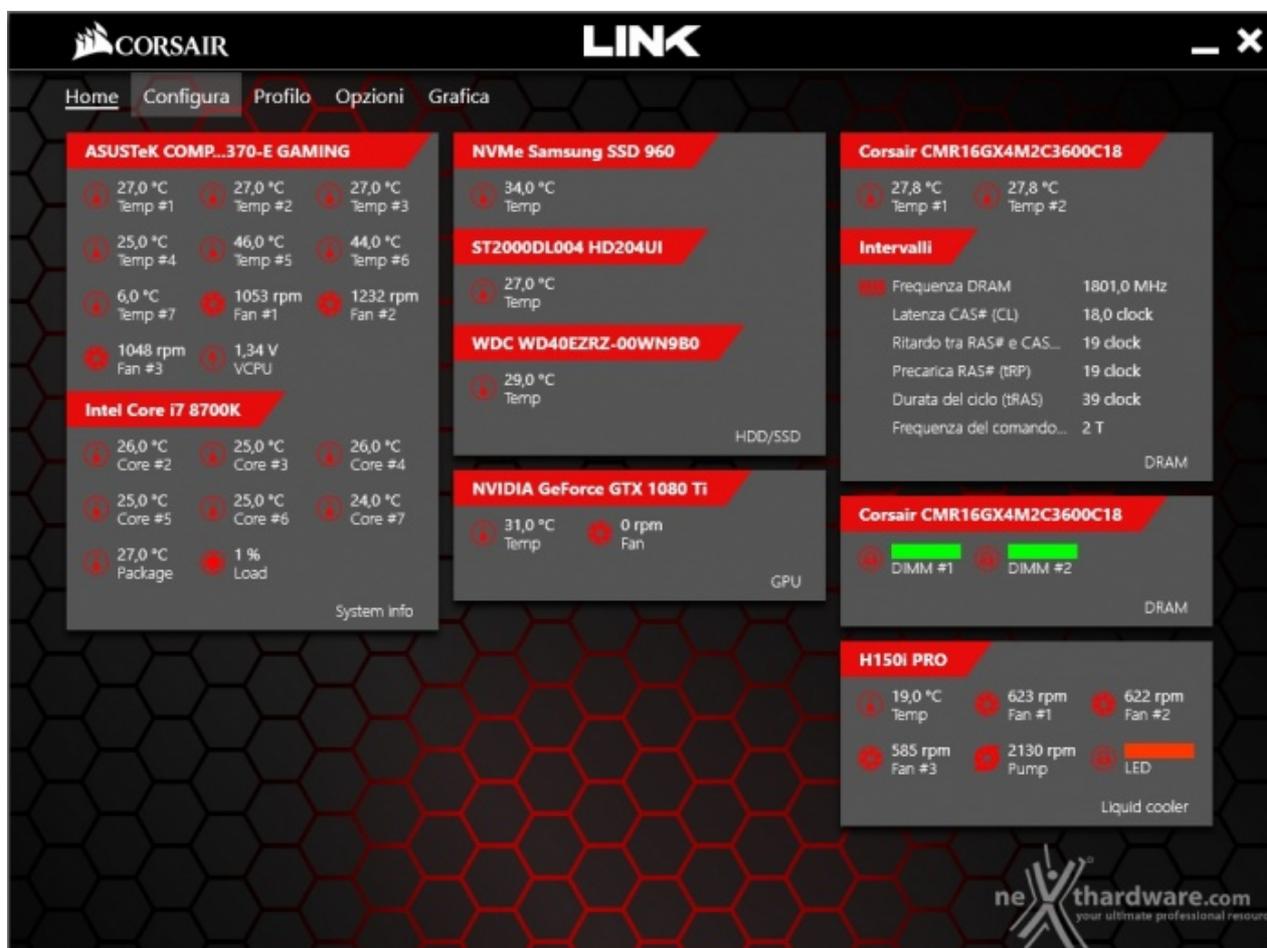
5. CORSAIR Link 4

Il software che si occuperà della gestione del nostro H150i PRO RGB è il collaudato CORSAIR Link, aggiornato per l'occasione alla build 4.9.4.28.

Grazie ad un'interfaccia grafica decisamente accattivante e soprattutto user-friendly, sarà possibile gestire in maniera semplice ed immediata tutti i prodotti compatibili come, appunto, l'AiO in prova, alimentatori, RAM e controller/strisce LED RGB.

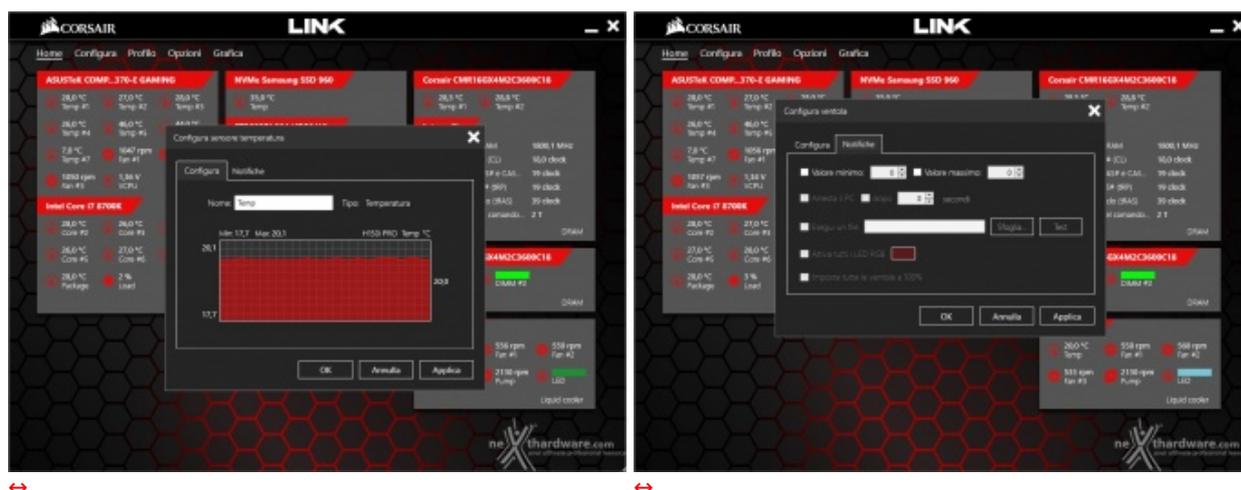
È possibile scaricare l'ultima versione dell'applicazione sul sito ufficiale del produttore raggiungibile tramite [questo \(http://softwaredownloads.corsair.com/Files/Corsair-Link/Corsair-LINK-Installer-v4.9.4.28.zip?udrid=ltvyunciyrobajoypyna\)](http://softwaredownloads.corsair.com/Files/Corsair-Link/Corsair-LINK-Installer-v4.9.4.28.zip?udrid=ltvyunciyrobajoypyna) link.

HOME



Una volta avviato l'eseguibile si verrà introdotti immediatamente alla schermata "Home" all'interno della quale, grazie alla nuova interfaccia grafica, avremo una panoramica di tutti i componenti installati e le relative temperature, tra cui anche il CORSAIR H150i PRO RGB.

Configurazione e notifiche sensori



Cliccando su uno dei sensori (Temp, Fan e Pump), accederemo alla configurazione degli stessi con la possibilità di personalizzare completamente il comportamento del nostro AiO agendo sui range di temperatura e sui giri delle ventole e della pompa.

La scheda notifica permetterà inoltre di settare una soglia di temperatura massima al cui raggiungimento potremo impostare in automatico operazioni come l'arresto del sistema, l'esecuzione di un file a scelta, l'accensione dei LED in una determinata colorazione oppure l'utilizzo delle ventole al massimo dei giri.

illuminazione LED RGB

The screenshot displays the Corsair LINK software interface. At the top, the Corsair logo and 'LINK' are visible. The navigation menu includes 'Home', 'Configura', 'Profilo', 'Opzioni', and 'Grafica'. The main area shows several system monitoring panels:

- ASUSTeK COMP...370-E GAMING:** Displays temperatures for Temp #1 through #6 (ranging from 26.0°C to 44.0°C) and fan speeds for Fan #1 (1057 rpm) and Fan #3 (1052 rpm). It also shows VCPU voltage at 1.34 V.
- Intel Core i7 8700K:** Shows temperatures for Core #2 (29.0°C), Core #5 (26.0°C), and Core #6 (27.0°C), along with Package temperature (29.0°C) and Load (4%).
- NVMe Samsung SSD 960:** Shows a temperature of 35.0°C.
- Corsair CMR16GX4M2C3600C18:** Shows temperatures for Temp #1 (28.5°C) and Temp #2 (28.8°C). It also features an 'Intervalli' section for DRAM frequency, with values like 1799.7 MHz, 18.0 clock, 19 clock, 19 clock, 39 clock, and 2 T.
- ST2000DL004 HD204UI:** Shows a temperature of 27.0°C.

A 'Configura LED' dialog box is open in the center, with the following settings:

- Nome: LED
- Modalità: Arcobaleno
- Velocità: A slider control is visible, currently set to a low value.

Buttons at the bottom of the dialog include 'Copia in...', 'OK', 'Annulla', and 'Applica'. In the bottom right corner, there is a watermark for 'newthardware.com your ultimate professional resource'.





Configura



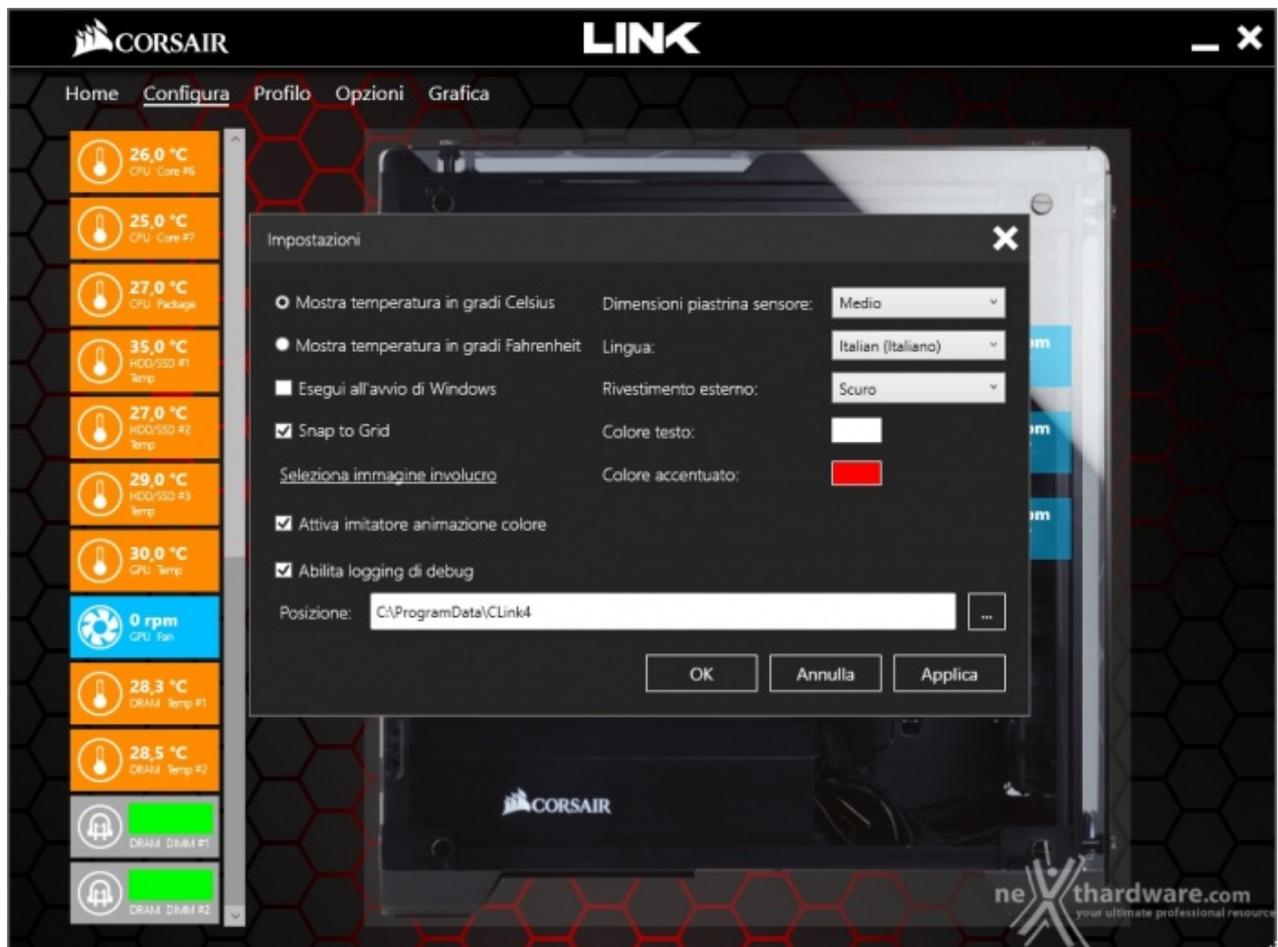
Questa sezione integra invece, come per la precedente versione del CORSAIR Link, i banner corrispondenti ad ognuno dei sensori (Temperature, ventole, pompe e LED) del nostro sistema, posizionabili all'occorrenza al centro sull'illustrazione di uno dei molteplici case disponibili, in questo caso un Crystal 570X.

Profilo



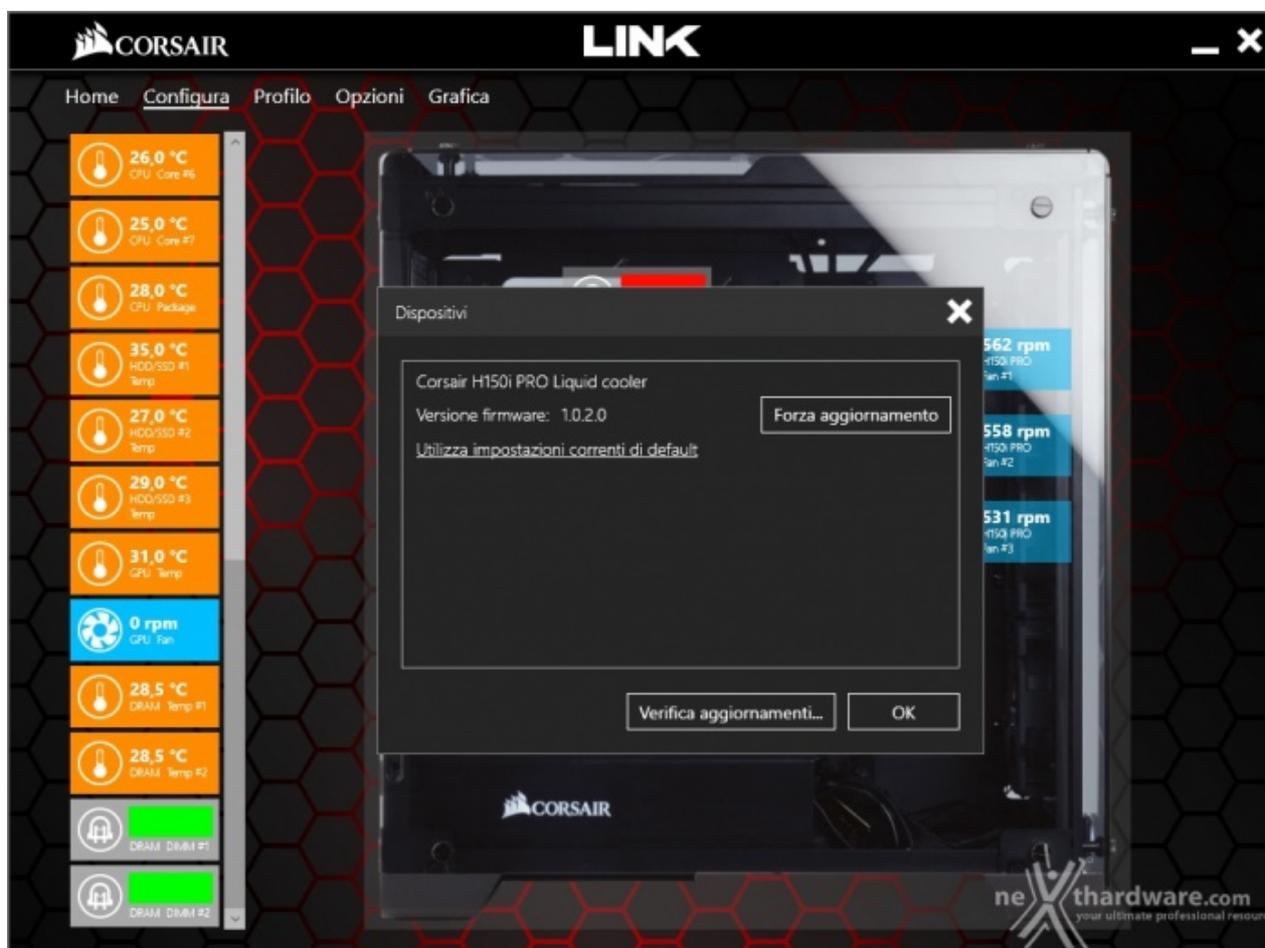
In questa sezione potremo scegliere uno dei tre profili preimpostati (Prestazioni, Bilanciato e Silenzioso) oppure crearne altri a nostro piacimento.

Opzioni -> Impostazioni



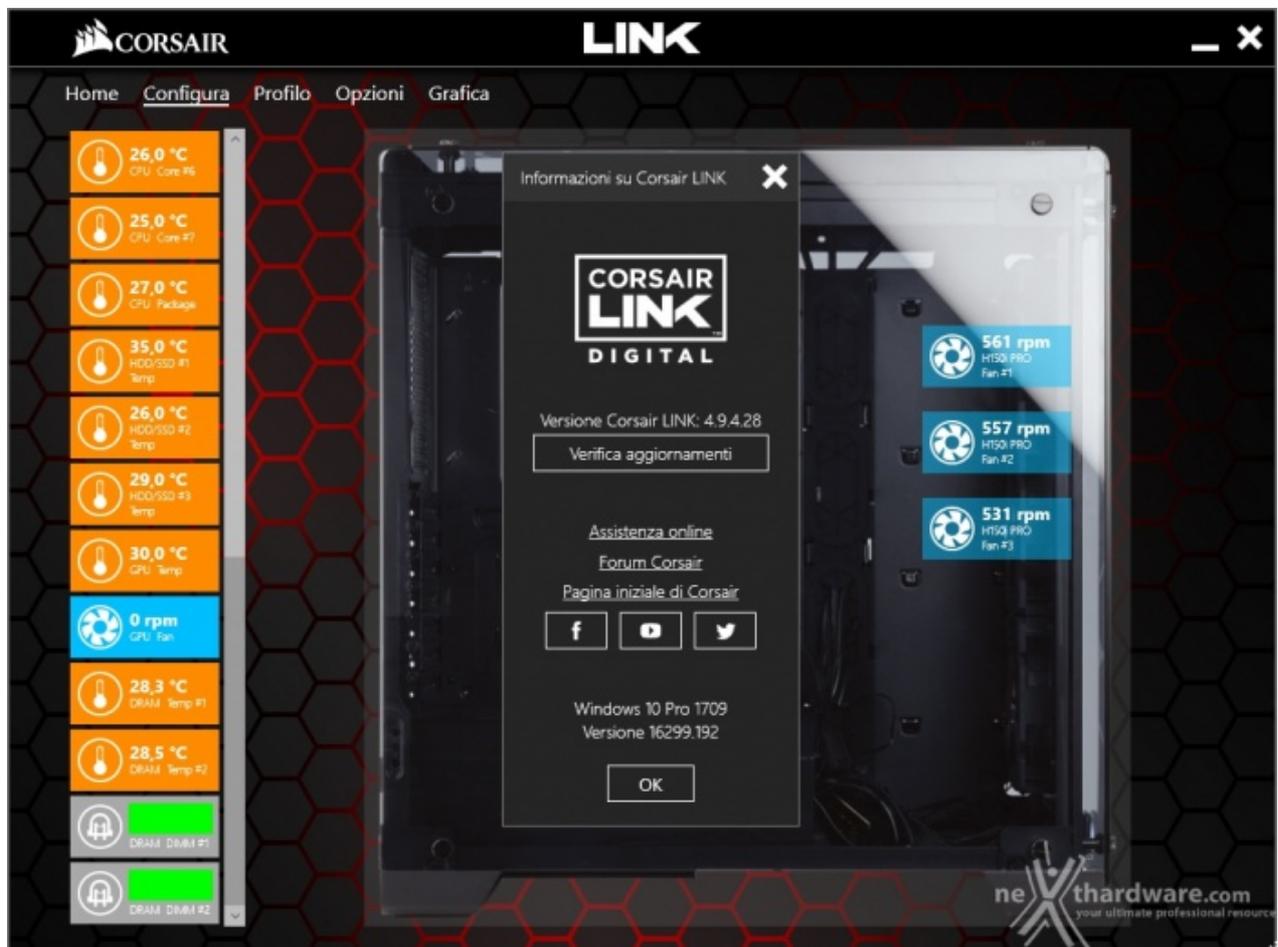
Selezionando dal menu "Opzioni" la voce "Impostazioni", avremo la possibilità di modificare i parametri dell'applicazione, tra cui la lingua, il colore del testo, le dimensioni dei banner, dei sensori e così via.

Opzioni -> Dispositivi



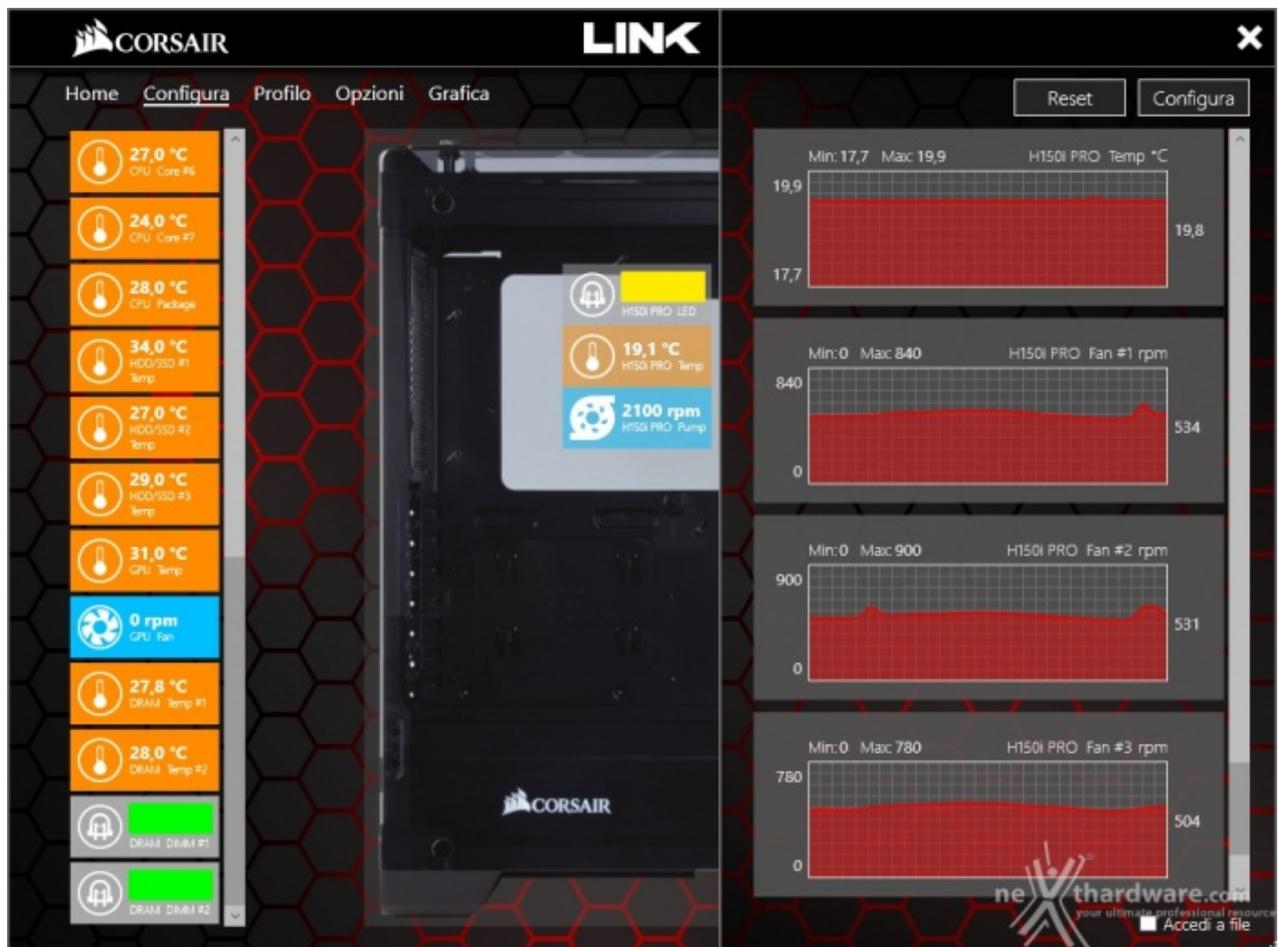
Sempre dal suddetto menu sarà possibile accedere alla lista dei dispositivi CORSAIR attualmente in uso, in questo caso il modello H150i PRO RGB con firmware 1.0.2.0.

Opzioni -> Informazioni



L'ultima delle opzioni disponibili è la scheda "Informazioni" che riporterà la versione del software in uso con il relativo pulsante per la verifica degli aggiornamenti ed una serie di pratici collegamenti per raggiungere l'assistenza online ed il forum ufficiale CORSAIR, oltre che le varie pagine social.

Grafici



L'ultimo menu ci consente di graficare le temperature e di monitorare i regimi di rotazione delle ventole in funzione.

A questo punto non ci resta che mettere alla frusta il nuovo AiO di CORSAIR con il nostro simulatore di carico, valutandone le prestazioni e la rumorosità prodotta.

6. Sistema di prova e metodologia di test

6. Sistema di prova e metodologia di test

Le prove del nuovo CORSAIR H150i PRO RGB saranno condotte, come di consueto, sul nostro simulatore di carico e strutturate in tre parti distinte.

La prima parte riguarderà l'efficienza termica del sistema 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 \(/guide/raffreddamento-aria/15/dissipatori-metodologia-e-strumentazione-di-test.htm\)](#) link.

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

Termometro



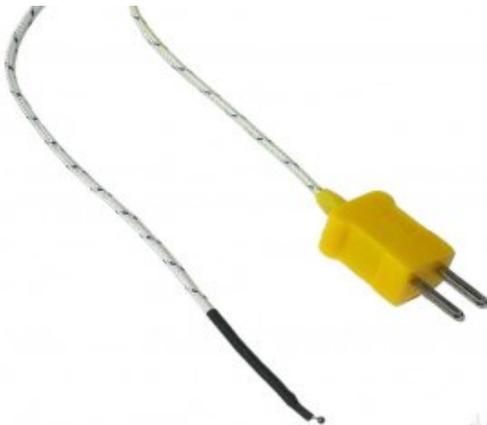
Termometro **PCE-T390**

- 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 da 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 $0,004 \times \text{It}$)
- Sonda di temperatura in acciaio inossidabile
- Range $-50 \leftrightarrow^{\circ}\text{C} \sim 200 \leftrightarrow^{\circ}\text{C}$



Le due sonde di temperatura fornite a corredo del PCE-T390 sono termocoppie Tipo K al nichel-cromo, che hanno un range operativo compreso tra i -50 ed i $200 \leftrightarrow^{\circ}\text{C}$, più che sufficiente per l'utilizzo che ne faremo.

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;
- $\cos(f)$;
- 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: $\leftrightarrow \pm 1,5dB$



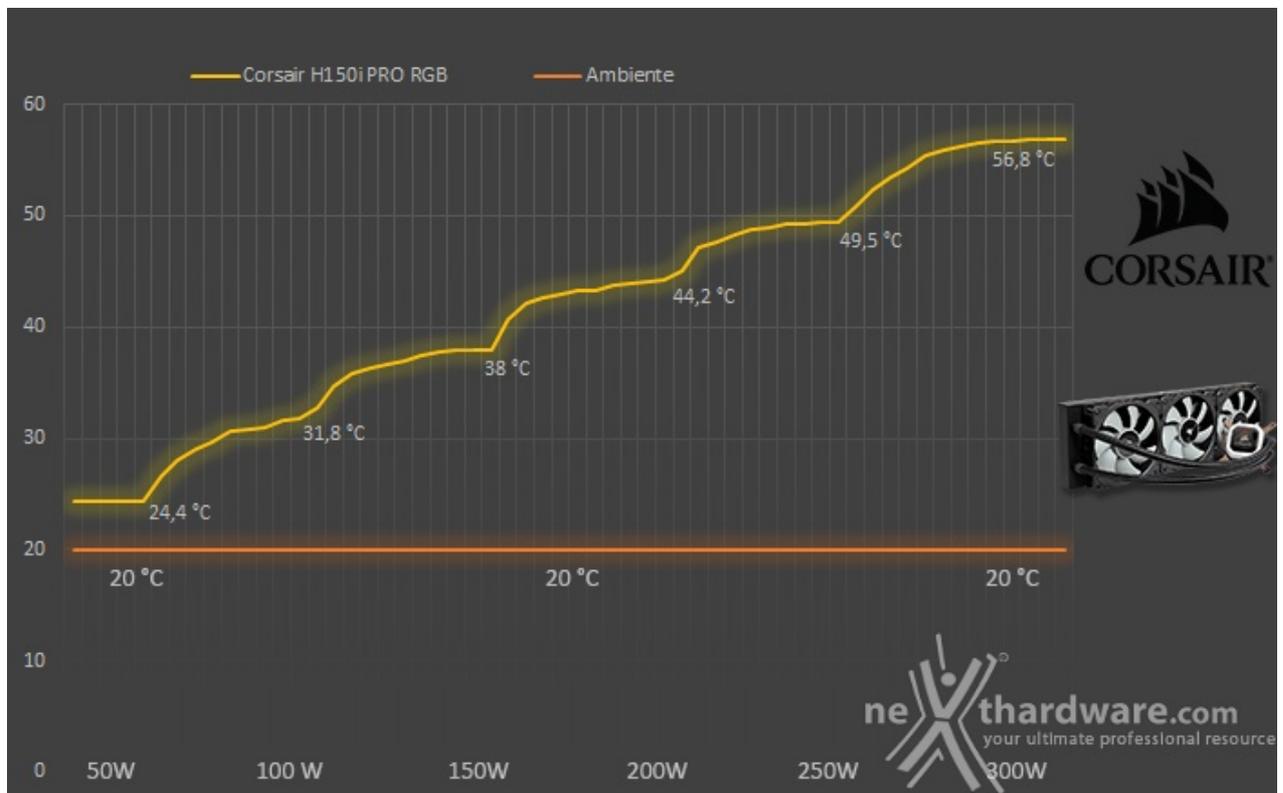
Il fonometro a nostra disposizione non è certo tra i più sofisticati che il mercato offra ma, pur non vantando soluzioni tecniche come la registrazione dei rilievi, presenta una sensibilità ed una gamma di frequenze del tutto identiche ai modelli utilizzati da altri autorevoli recensori.

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

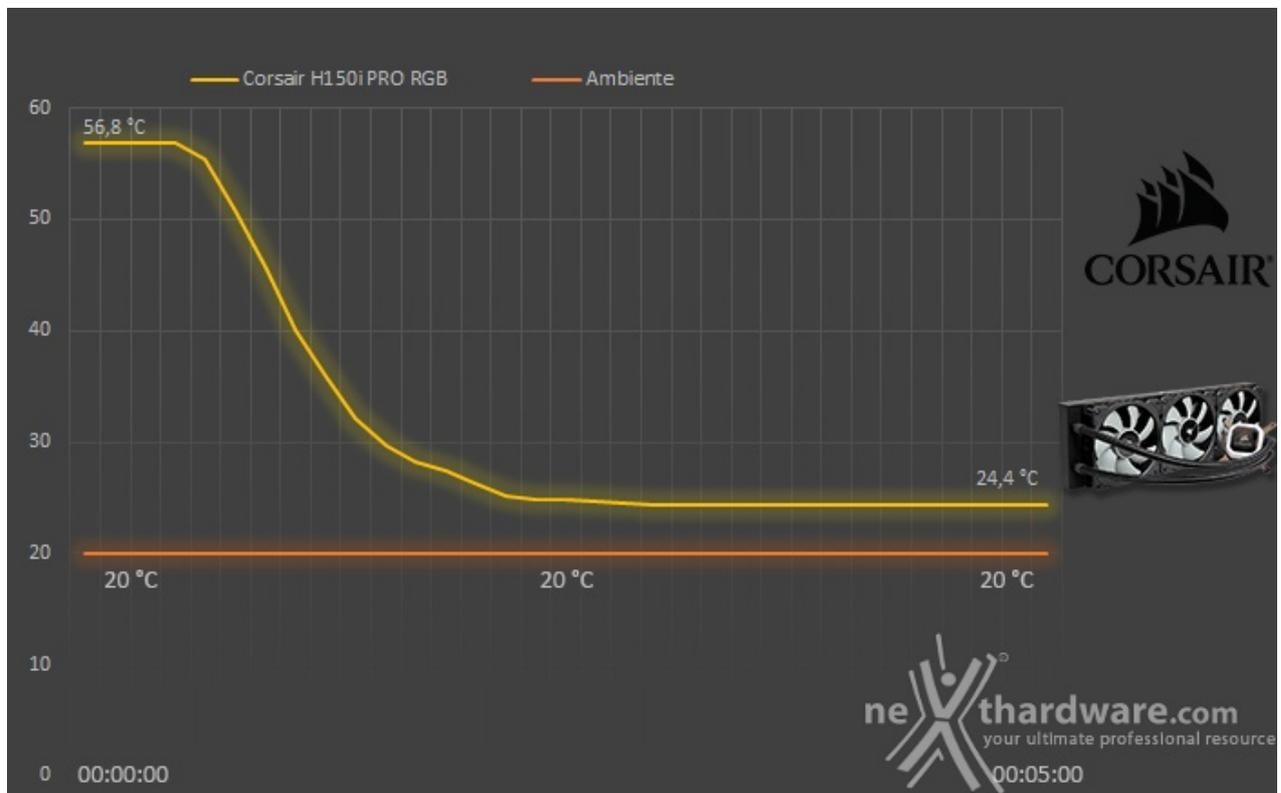


| watt applicati/dissipatore | CORSAIR H150i PRO RGB |
|----------------------------|-----------------------|
| 50W | 24,4 ↔°C |
| 100W | 31,8 ↔°C |
| 150W | 38 ↔°C |
| 200W | 44,2 ↔°C |
| 250W | 49,5 ↔°C |
| 300W | 56,8 ↔°C |

Nella prima prova, con le ventole impostate al minimo dei giri, il CORSAIR H150i PRO RGB ha fatto registrare risultati estremamente soddisfacenti, con una temperatura massima di 56,8 ↔°C a ben 300W di potenza applicata, un risultato mai vista fino ad ora su di un sistema All-in-One da noi provato.

Come vedremo durante i rilievi fonometrici, le tre ML120 sono risultate assolutamente silenziose, con una soglia di rumore davvero impercettibile.

2) Efficienza termica con ventole impostate a 7V



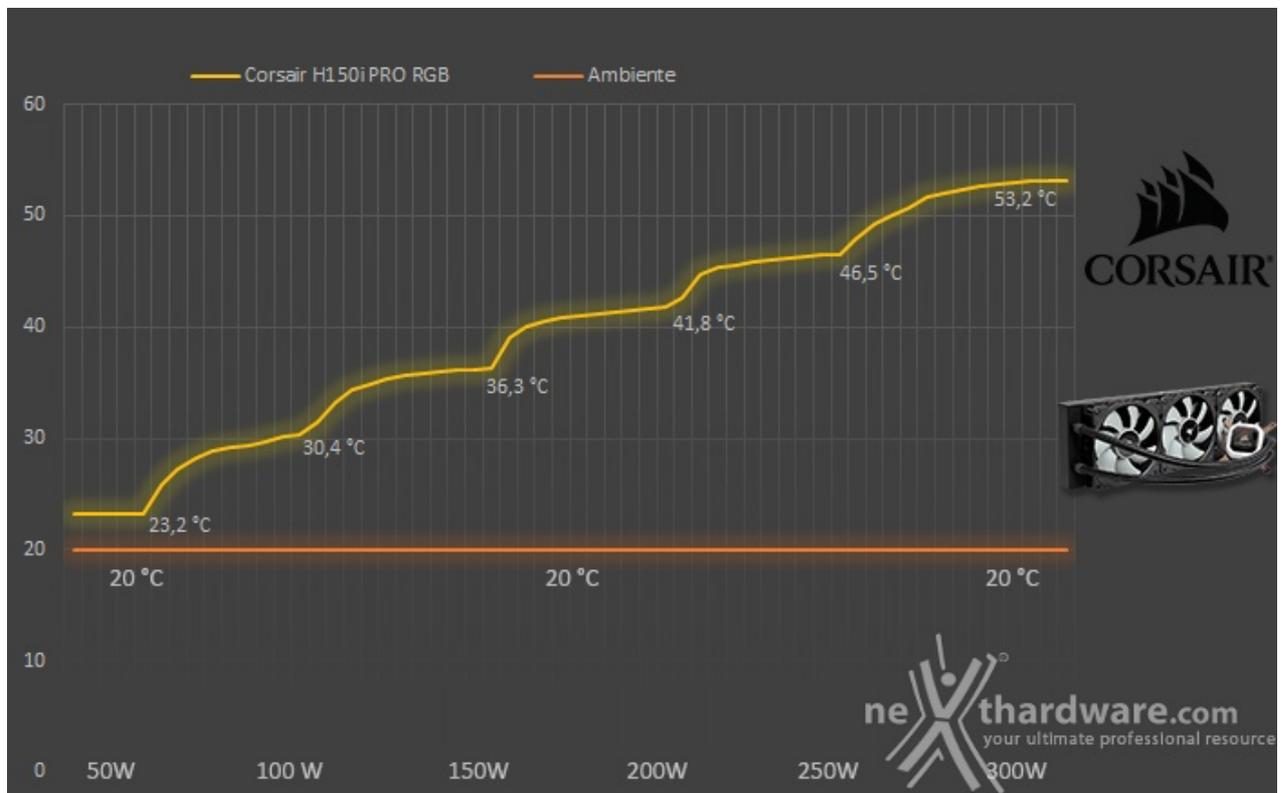
| watt applicati/dissipatore | CORSAIR H150i PRO RGB |
|----------------------------|-----------------------|
| 50W | 24,4 ↔°C |
| 300W | 56,8 ↔°C |
| Tempo di recupero | 00:02:50 |

Durante il test di efficienza termica, il generoso dissipatore da 360mm è riuscito a raggiungere il punto di equilibrio in soli 2:50 minuti con le ventole alimentate a 7V, ancora una volta un primato per questa tipologia di prodotto.

8. Test - Parte seconda

8. Test - Parte seconda

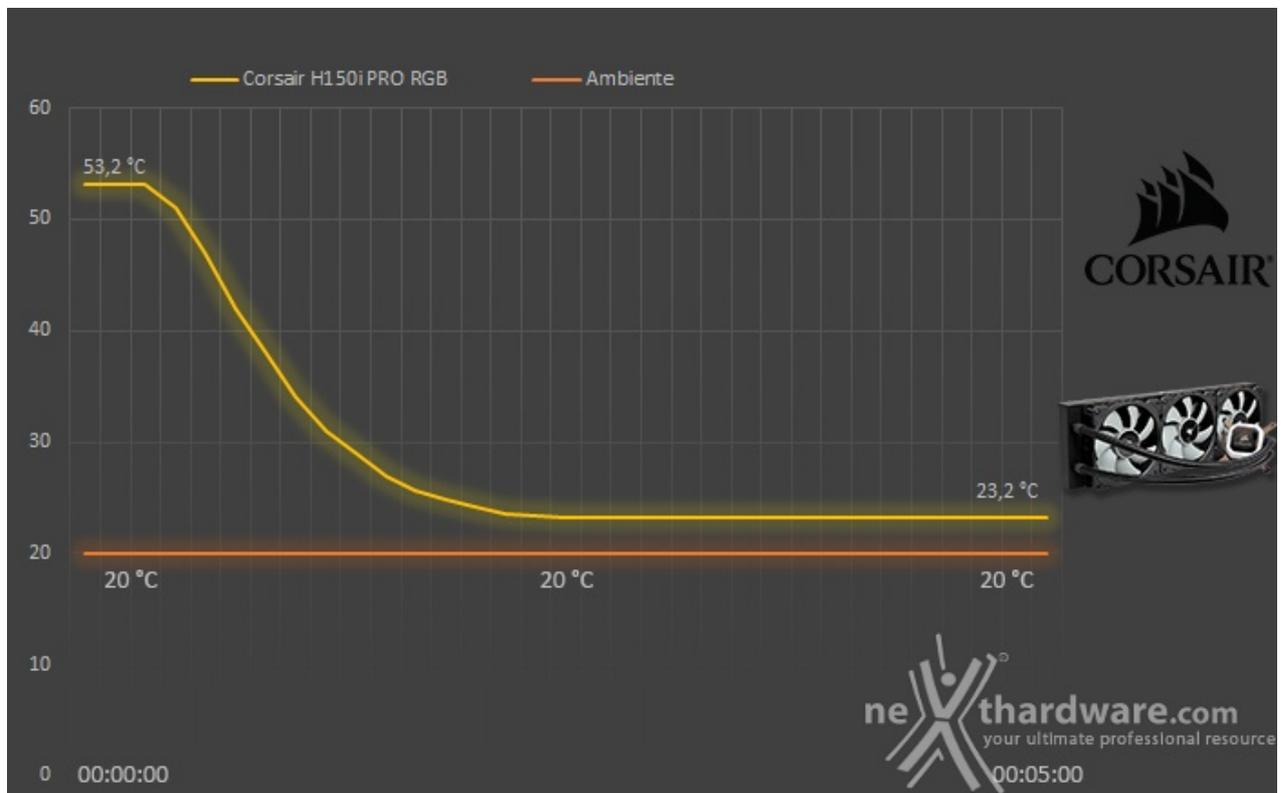
1) Picchi di temperatura con ventole impostate a 12V



| watt applicati/dissipatore | CORSAIR H150i PRO RGB |
|----------------------------|-----------------------|
| 50W | 23,2 ↔°C |
| 100W | 30,4 ↔°C |
| 150W | 36,3 ↔°C |
| 200W | 41,8 ↔°C |
| 250W | 46,5 ↔°C |
| 300W | 53,2 ↔°C |

Spingendo le tre ML120 sino ai 1600 giri massimi si è assistito ad un calo delle temperature nell'ordine dei 3 ↔°C rispetto al precedente test.

2) Efficienza termica con ventole impostate a 12V



| watt applicati/dissipatore | CORSAIR H150i PRO RGB |
|----------------------------|-----------------------|
| 50W | 23,2 ↔°C |
| 300W | 53,2 ↔°C |
| Tempo di recupero | 00:02:40 |

Anche il test di efficienza termica mostra i benefici dell'aumento di regime delle ventole, mostrando temperature più basse rispetto alla prima prova ed un tempo di recupero ridotto di circa dieci secondi.

9. Impatto acustico

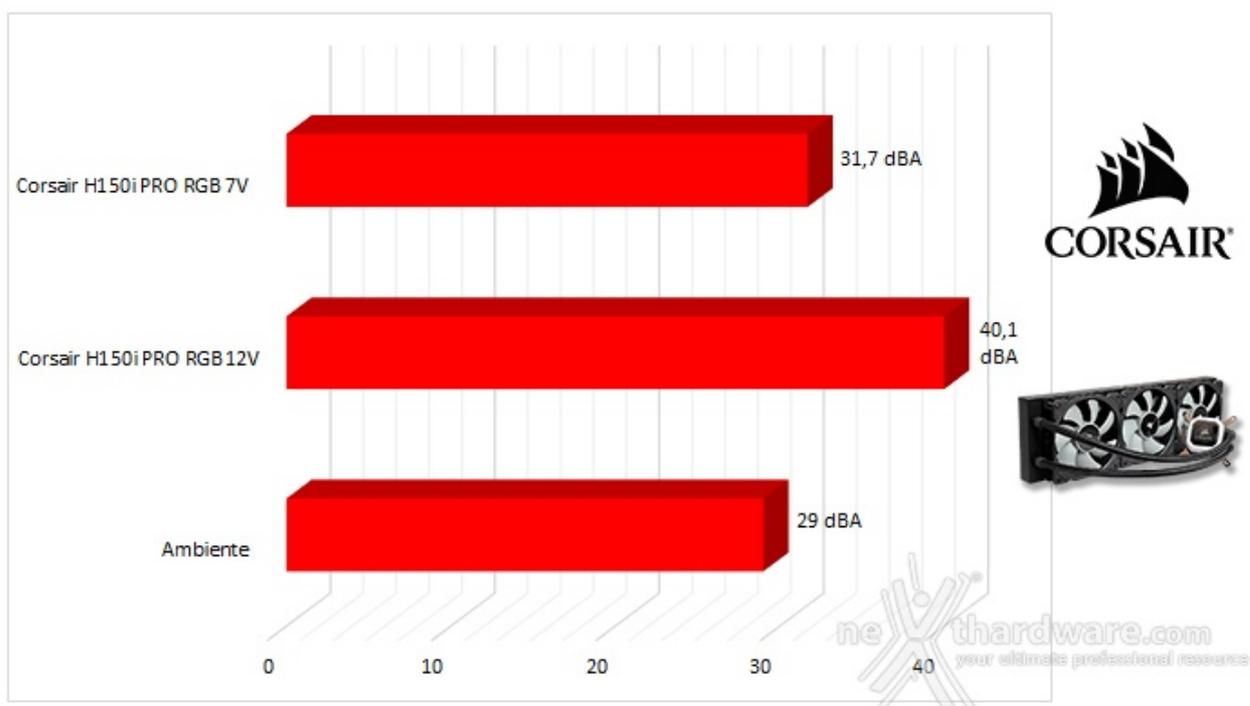
9. Impatto acustico

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.

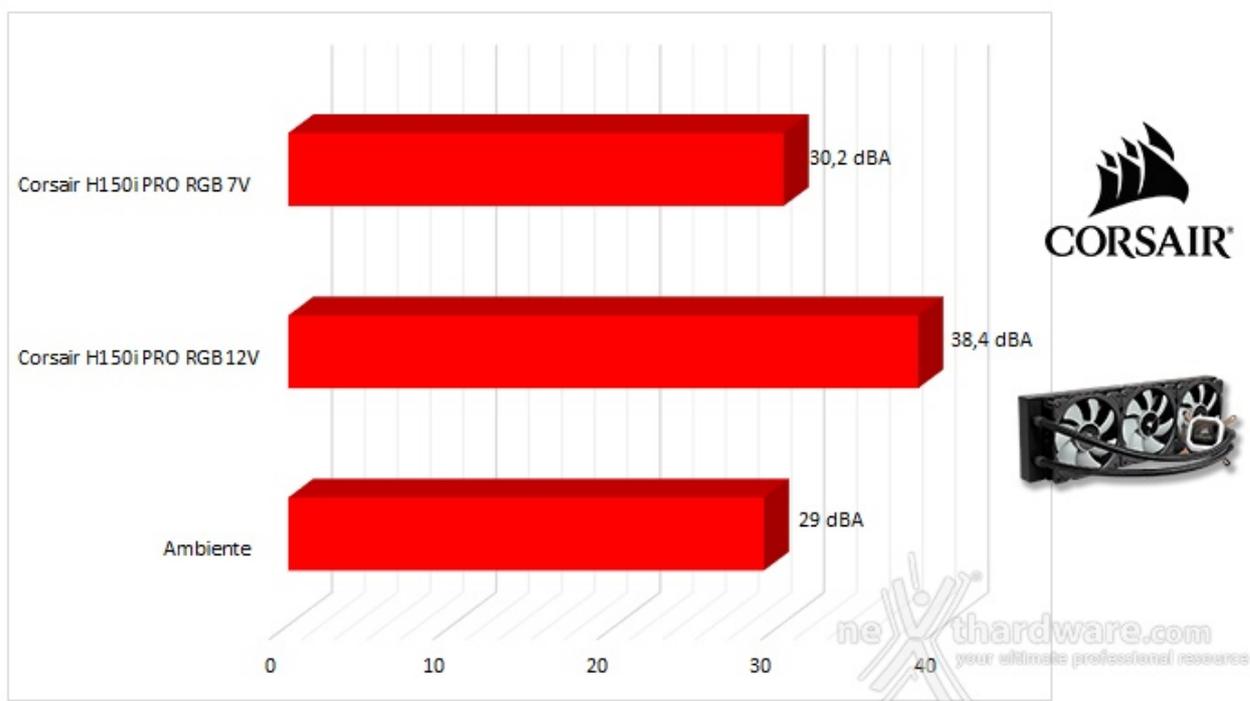
Rumorosità a 30 cm



Come accennato durante i test, il tris di ventole ML120 installate sul CORSAIR H150i PRO RGB sono risultate piuttosto silenziose, con un picco massimo di soli 40,1 dBA a 1600 giri.

Ancora una volta il sistema AiO in prova conquista il primato, dimostrandosi il sistema a liquido sigillato più silenzioso da noi provato.

Rumorosità a 70 cm



Spostando il fonometro a 70cm dal dissipatore, situazione più vicina a quella reale, il rumore si attenua maggiormente raggiungendo una soglia massima di soli 38,4 dBA.

Al minimo dei giri sarà davvero difficile avvertire l'attività delle tre ML120 ...

10. Conclusioni

10. Conclusioni

Per l'ennesima volta CORSAIR ha tirato fuori dal cilindro un sistema di raffreddamento a liquido AiO di estrema qualità, sia sotto il profilo estetico che quello prestazionale.

Il nuovo H150i PRO RGB, il primo dell'azienda ad essere dotato di un radiatore da 360mm, fa sfoggio di un look completamente rivoluzionato rispetto al passato, a partire da un waterblock a basso profilo decisamente più accattivante dei precedenti e dotato di una spettacolare illuminazione RGB.

Sono oggetto di revisione anche la base di contatto, ora più ampia e meglio rifinita, i raccordi e i tubi in gomma rivestiti in tessuto, tutti di qualità eccelsa.



Estremamente performanti e silenziose le ventole ML120 dotate dell'innovativo sistema a levitazione magnetica e fornite di serie sui modelli della gamma Hydro Series PRO.

Grazie poi all'efficiente CORSAIR Link, giunto alla versione 4.9.4.28, si potranno monitorare le temperature ed il regime di rotazione di queste ultime, oltre che intervenire sull'illuminazione LED RGB del waterblock, una caratteristica senza alcun dubbio gradita agli utenti più esigenti in fatto di modding.

Il prezzo su strada per il CORSAIR H150i PRO RGB è di 174,90 €, - IVA inclusa, assolutamente giustificato dalla dotazione di serie e dalle prestazioni offerte.

VOTO: 5 Stelle



Pro

- Design
- Qualità dei materiali
- Prestazioni di rilievo
- Ventole performanti e silenziose
- CORSAIR Link 4

Contro

- Nulla da segnalare

Si ringraziano CORSAIR e [Drako.it](http://www.drako.it/drako_catalog/product_info.php?products_id=21032) per l'invio del prodotto in recensione.



nexthardware.com