

CORSAIR iCUE H150i RGB PRO XT



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/watercooling/1444/corsair-icue-h150i-rgb-pro-xt.htm>)

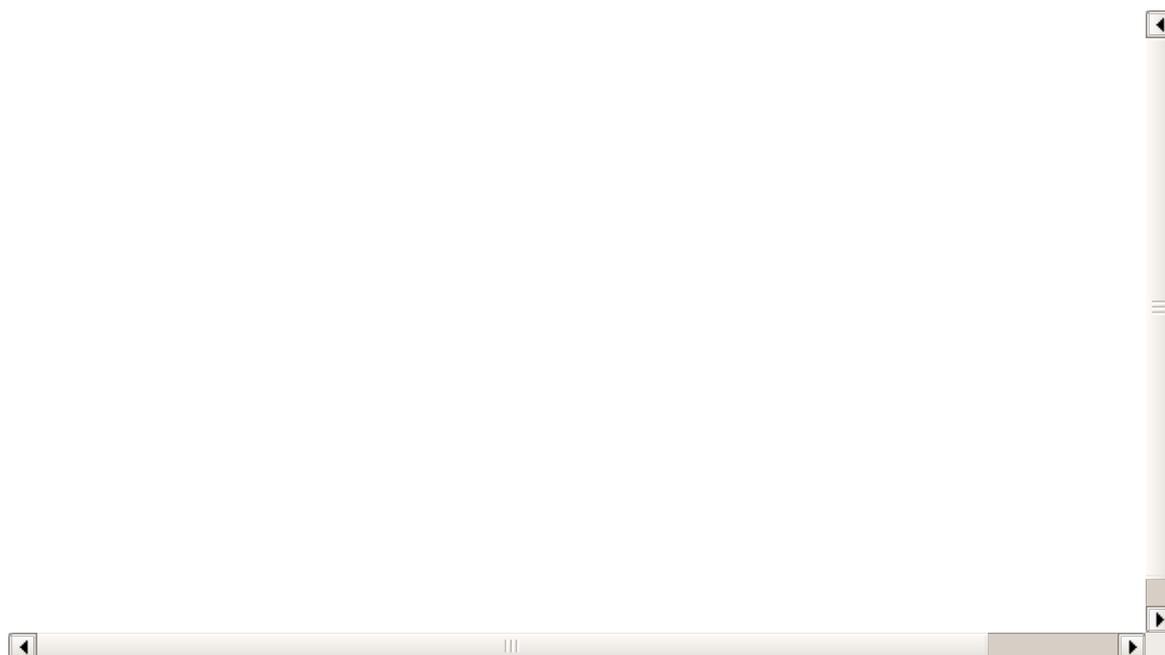
Prestazioni da primo della classe ed un design adatto a ogni tipo di postazione per il nuovo AiO del produttore californiano.



Forte del successo ottenuto negli anni con gli AiO della serie "H", ovvero H100i, H115i e H150i, CORSAIR ha presentato quest'anno al CES tre nuove varianti denominate iCUE RGB PRO XT.

Il modello giunto in redazione è il top di gamma equipaggiato con tre ventole da 120mm della serie ML in grado di garantire eccellenti prestazioni, specialmente in abbinamento a radiatori con un'alta densità di alette.

Il CORSAIR iCUE H150i RGB PRO XT eredita parte delle caratteristiche del predecessore H150i PRO RGB, ma utilizza un blocco pompa/waterblock diverso, lo stesso visto sulla serie RGB Platinum prodotto da CoolIT ed integrante 16 LED di tipo ARGB.



Tramite il collaudato software iCUE, oltre all'illuminazione, sarà possibile gestire il regime di rotazione e, quindi, le prestazioni di pompa e ventole impostando un profilo in base alle nostre necessità o selezionandone uno tra quelli preimpostati.

Presente la modalità Zero RPM, la quale garantisce che le ventole rimangano completamente ferme quando la temperatura della CPU rimane sotto una determinata soglia.

Un altro grande punto a favore per il nuovo sistema di raffreddamento a liquido sigillato di CORSAIR è sicuramente la compatibilità con la maggior parte dei socket presenti sul mercato, sia di nuova che di vecchia generazione.

Di seguito, potete osservare la consueta tabella con le specifiche tecniche del protagonista della nostra recensione odierna.

Modello		CORSAIR H150i RGB PRO XT
Socket		Intel LGA 2066, 2011-3, 2011, 1200, 1366, 115x
Materiali		Waterblock con base in rame e radiatore in alluminio
Peso		~1045g, ~1560 (con 3 ML120)
Dimensioni radiatore		397 x 120 x 27mm
Pompa	Velocità massima	2700RPM ↔ ± 10%
	Alimentazione	12V
	Rumorosità	<20dBA
Ventole	Modello	3x CORSAIR ML120
	Dimensioni	120 x 120 x 25mm
	Velocità massima	2400RPM ↔ ± 10%
	Alimentazione	12V
	Assorbimento	0.219A
	Flusso d'aria	75CFM
	Pressione statica	4.2mm-H ₂ O
Rumorosità	~36dBA	

Connettori	4 pin PWM
Lunghezza tubi	380mm
Garanzia	5 anni

Per ulteriori informazioni vi rimandiamo al sito ufficiale a [questo \(https://www.corsair.com/it/it/Categorie/Prodotti/Raffreddamento-a-liquido/iCUE-RGB-PRO-XT-Coolers/p/CW-9060045-WW\)](https://www.corsair.com/it/it/Categorie/Prodotti/Raffreddamento-a-liquido/iCUE-RGB-PRO-XT-Coolers/p/CW-9060045-WW) link.

Buona lettura!

1. Packaging & Bundle

1. Packaging & Bundle









Analogamente al resto del blocco pompa/waterblock, anche il coldplate in rame è identico a quello presente nella gamma di AiO RGB Platinum, caratterizzato da una superficie ottagonale estremamente ampia (ben 56mm↔²), fissata saldamente alla struttura tramite otto viti.



Come la maggior parte degli AiO presenti in commercio, anche l'iCUE H150i RGB PRO XT presenta un pad termoconduttivo preapplicato, tuttavia vi consigliamo di ripulire meticolosamente la base e utilizzare una pasta termica di buon livello per ottenere delle prestazioni migliori.



Il sistema di sgancio delle staffe di ritenzione è rimasto invariato rispetto alla serie Platinum, decretando definitivamente il pensionamento del sistema di rotazione per rimuovere il blocco pompa/waterblock, decisamente più scomodo.



L'unica differenza con il blocco degli AiO RGB Platinum è di natura prettamente estetica, in quanto la cornice superiore in plastica è ora totalmente nera, decisamente più accattivante rispetto a quella argentata.↔

3. Visto da vicino - Parte seconda

3. Visto da vicino - Parte seconda



Anche il radiatore da 360 è realizzato da CoolIT, azienda leader nel settore degli impianti di raffreddamento a liquido anche di livello server.

Lo spessore misura esattamente 27mm, dimensione che caratterizza molti altri prodotti di questo tipo e che permette di installare l'iCUE H150i RGB PRO XT nella maggior parte dei case disponibili in commercio.

Alle tre ventole da 120mm presenti se ne possono aggiungere altrettante dello stesso modello qualora si volesse optare per una configurazione push-pull e, a questo proposito, ricordiamo che tutte le viti necessarie al montaggio sono già presenti in dotazione.





I tubi sono assicurati al blocco pompa/waterblock con due inserti in plastica, i quali permettono di effettuare una rotazione di circa 80↔° così da rendere più agevole l'installazione.



La cavetteria in uscita dal blocco pompa/waterblock è pensata per limitare al minimo i collegamenti diretti alla scheda madre.

Da una parte sono presenti 3 connettori a 4 pin PWM ai quali vanno collegati le ML120 fornite in dotazione mentre, dall'altra, abbiamo il SATA POWER per l'alimentazione a 12V della pompa e un connettore a 3 pin tachimetrico, il quale dovrà essere inserito nell'ingresso CPU FAN della scheda madre.



Infine, in bundle, troviamo un cavo Micro-USB di tipo B per collegare la pompa direttamente alla scheda madre tramite un connettore USB 2.0 che servirà per interfacciarsi con il software di gestione iCUE.



CORSAIR ML120	
Dimensioni	120x120x25mm
Connettore	4 pin PWM
Alimentazione	12V
Assorbimento	0.219A
Consumo	2.628W
Velocità	400~2400 RPM ↔ ± 10%
Portata d'aria	75CFM
Pressione statica	↔ 4.2mm-H2O
Emissione acustica	~36dBA
Bearing	Magnetic Levitation

La tecnologia in questione non utilizza i convenzionali cuscinetti, ma dei campi magnetici capaci di eliminare i problemi di affidabilità tipicamente causati dall'attrito fra le parti meccaniche.



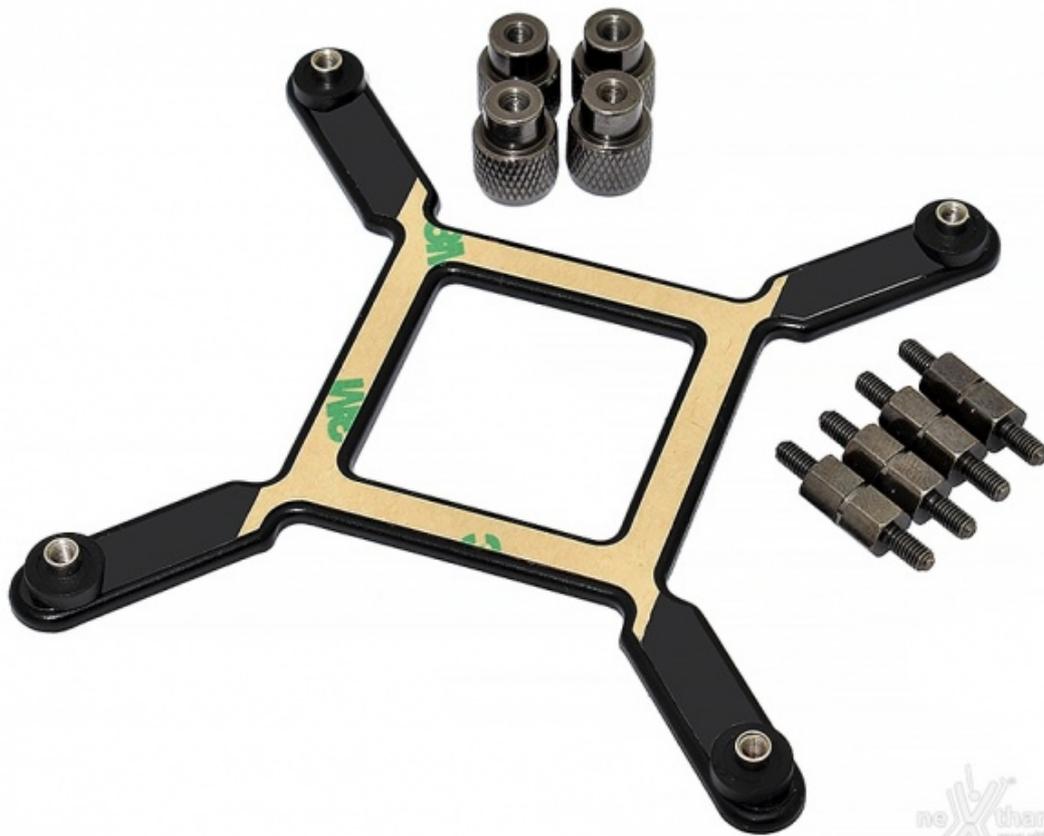
Così come sui CORSAIR A500 e H150i RGB PRO, anche sul nuovo AiO vengono fornite nella versione classica e, quindi, senza alcun LED RGB.

4. Installazione

4. Installazione

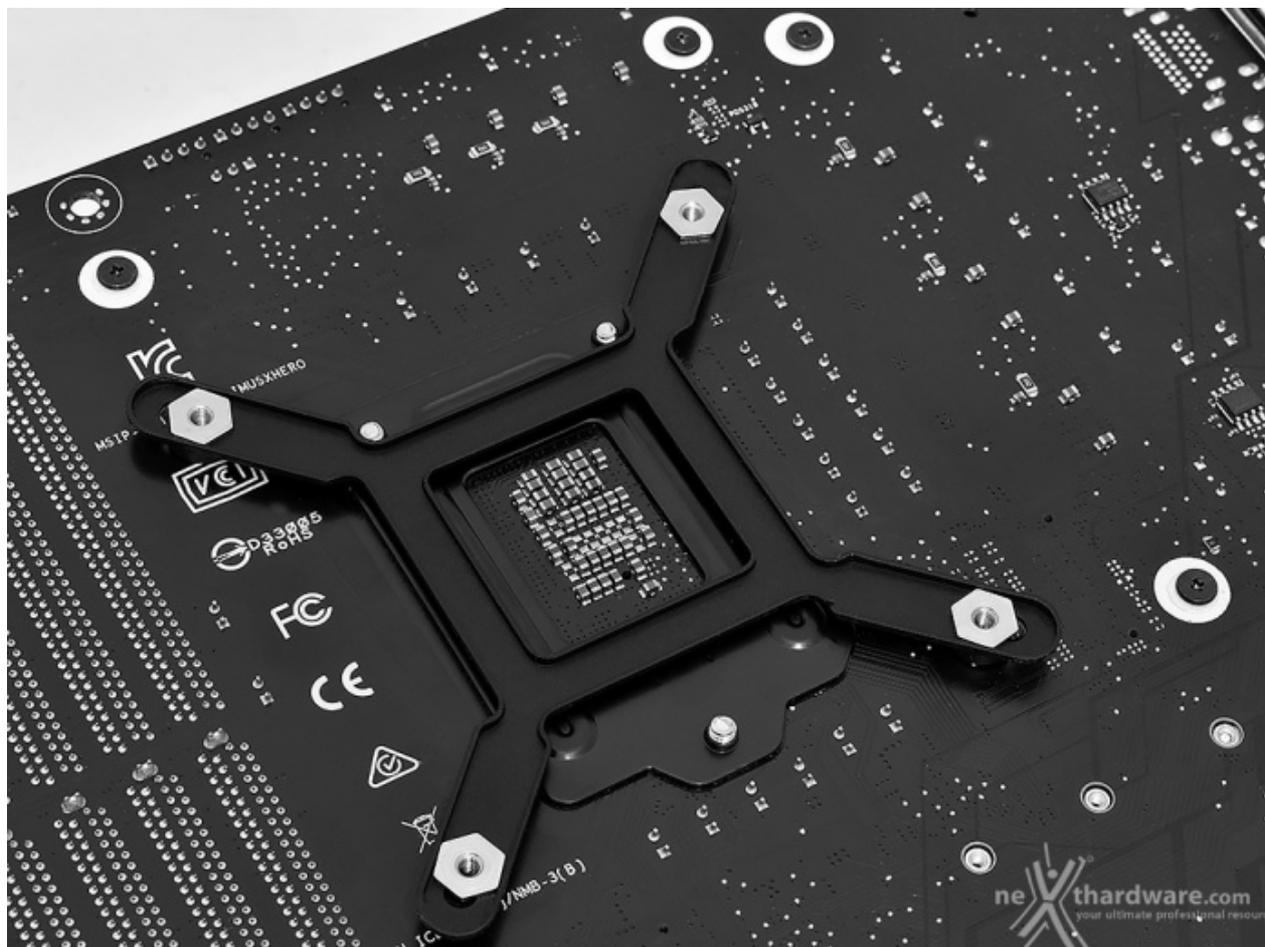
È giunto il momento di procedere all'installazione del CORSAIR iCUE H150i RGB PRO XT per valutarne la qualità e la praticità del sistema di ritenzione fornito a corredo.

Per fare ciò utilizzeremo la nostra ROG MAXIMUS X HERO redazionale dotata di socket Intel LGA1151.

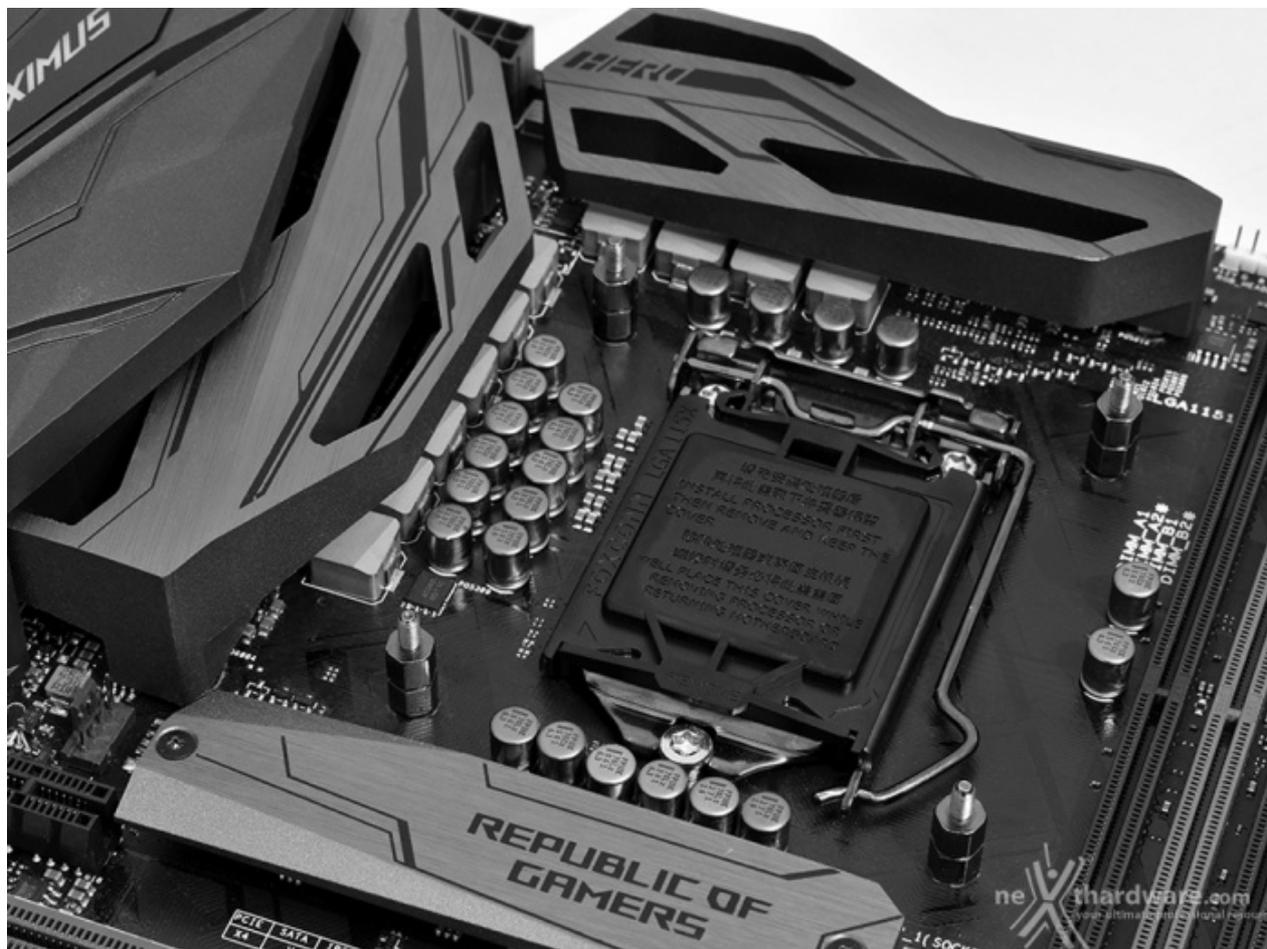


Il kit di installazione universale è il medesimo utilizzato sui modelli di produzione CoolIT (H80i, H100i, H110i, H80-2018, H110i e H115i RGB PLATINUM).

Segnaliamo che tale backplate è compatibile esclusivamente con i socket Intel, motivo per cui, qualora si disponga di socket AMD, si dovrà utilizzare necessariamente quello integrato sulla propria scheda madre.



I perni sono mobili per adattarsi alle varie piattaforme Intel: nel nostro caso, con socket LAG1151, questi ultimi devono essere posizionati nei fori più interni del backplate.



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



A questo punto sarà sufficiente posizionare il blocco pompa/waterblock curandosi di inserire correttamente le viti attraverso le staffe di ritenzione e fissandole con i quattro bulloni in metallo cercando di esercitare una pressione omogenea in tutti i punti.

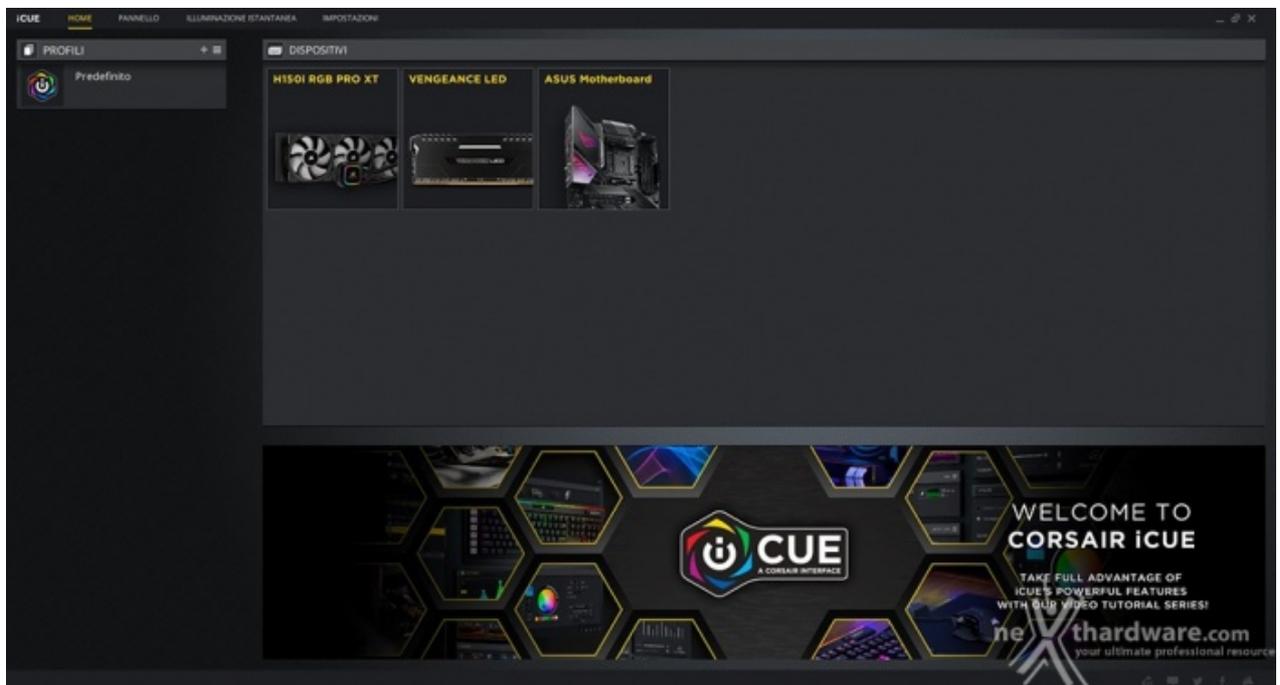


5. CORSAIR iCUE

5. CORSAIR iCUE

Il nuovo iCUE H150i RGB PRO XT è una delle tante periferiche in grado di sfruttare il potente software unificato CORSAIR, con il quale è possibile personalizzare e sincronizzare tra loro tutti i dispositivi compatibili.

Al momento della recensione l'ultima versione rilasciata è la 3.28.70.

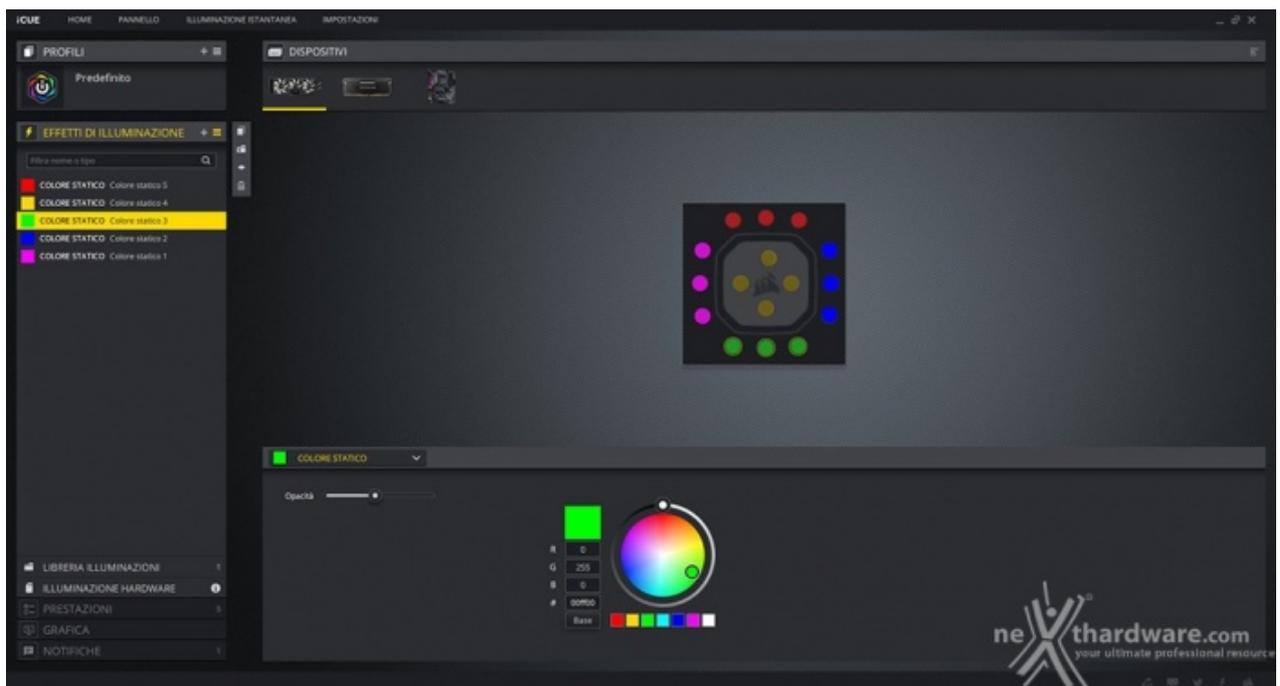


All'apertura del programma verremo accolti da un'interfaccia semplice e chiara, che mette in mostra tutti i prodotti riconosciuti in utilizzo sul sistema e consente di accedere alle impostazioni degli stessi.





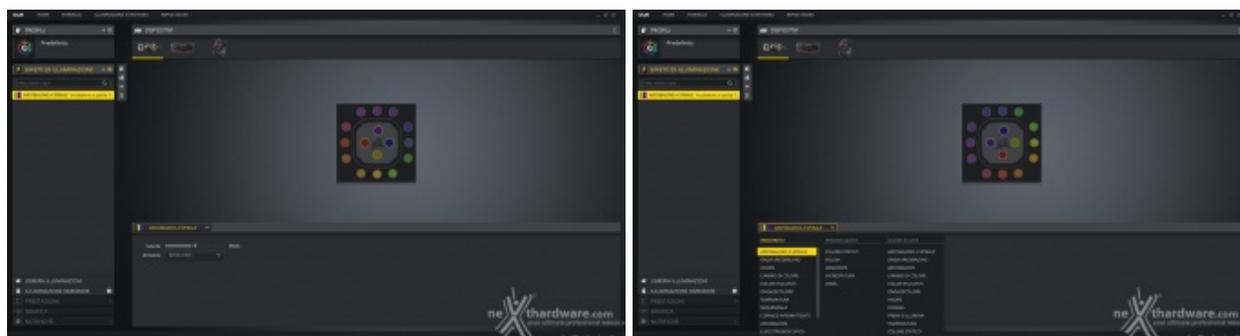
Come accennato precedentemente, tramite iCUE sarà possibile creare innumerevoli profili personalizzati e decidere di attivarli automaticamente all'avvio di un determinato programma o videogioco.



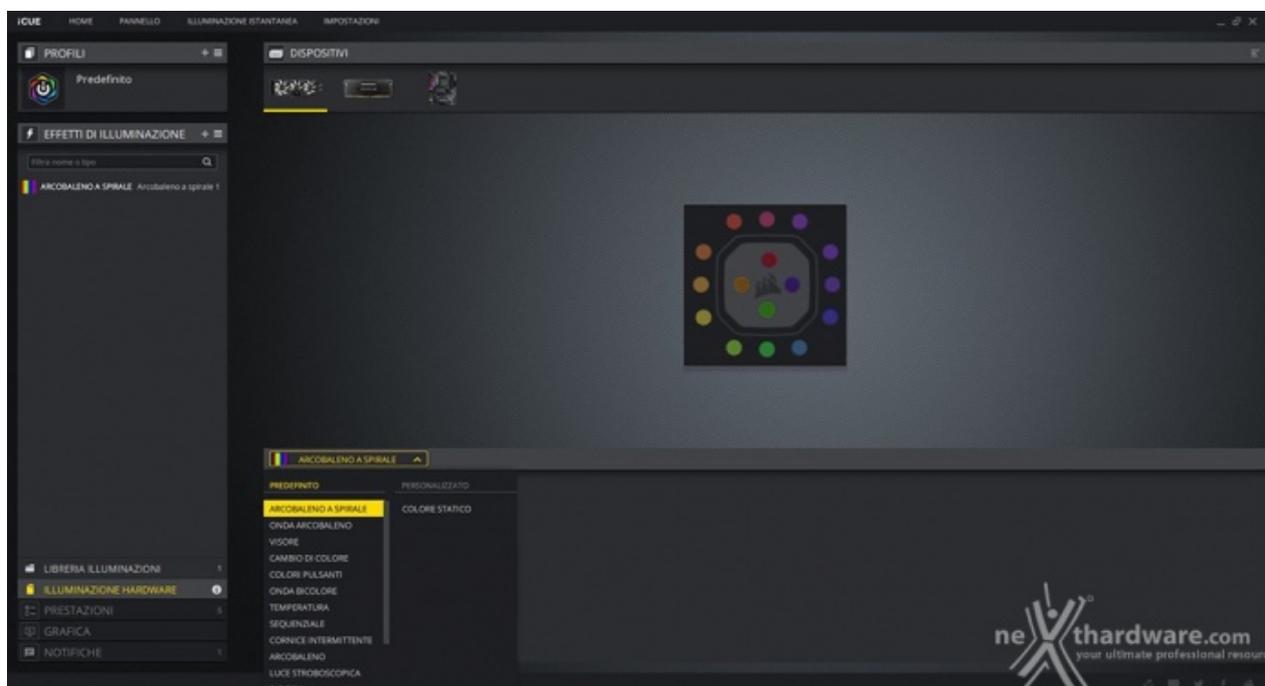
Tutto ciò che riguarda la personalizzazione dell'illuminazione RGB è riunito sotto la voce "EFFETTI DI ILLUMINAZIONE", che per iCUE H150i RGB PRO XT consentirà di configurare singolarmente ognuno dei 16 LED RGB presenti nella parte superiore della pompa.



In questo caso abbiamo deciso di diversificare l'illuminazione dei LED sui 4 lati, colorando il logo del suo giallo classico.

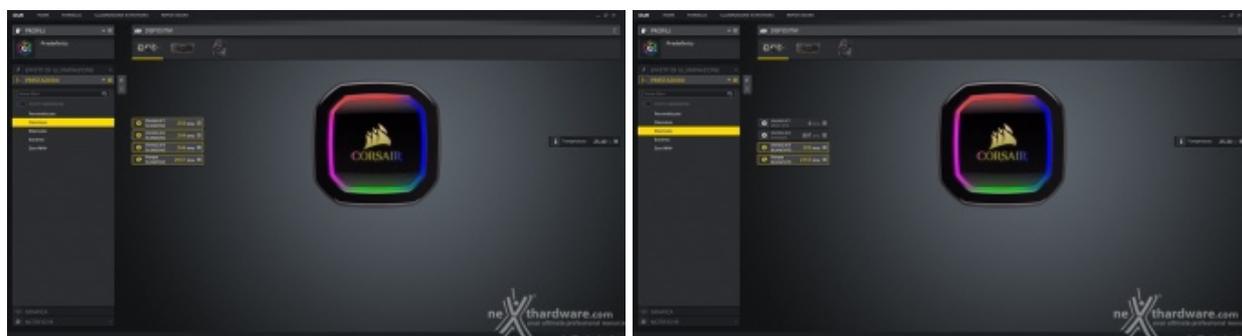


Ancora una volta il software iCUE è risultato rapido e intuitivo, dandoci la possibilità di scegliere tra effetti preinstallati o creati manualmente, utilizzando la funzione legami di luce per sincronizzare tutti i componenti compatibili del sistema in modo impeccabile.



Una delle nuove funzionalità messe a disposizione da CORSAIR per i nuovi dissipatori è l'illuminazione hardware, che permette di memorizzare i vari giochi di luce che verranno utilizzati nel caso iCUE non fosse presente sul computer in uso.

Segnaliamo che in questa modalità non sono presenti tutti gli effetti disponibili a causa della limitata capacità di archiviazione.



La sezione "PRESTAZIONI" è certamente tra le più utili e interessanti, in quanto permette di controllare la velocità di pompa e ventole.

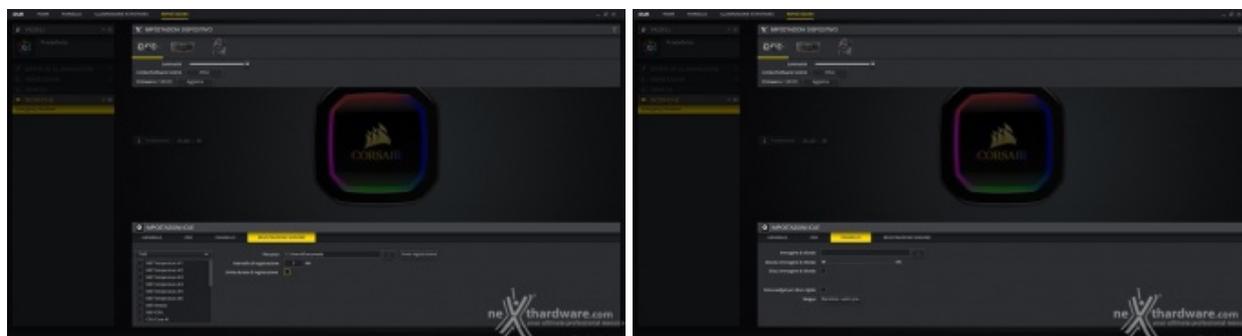
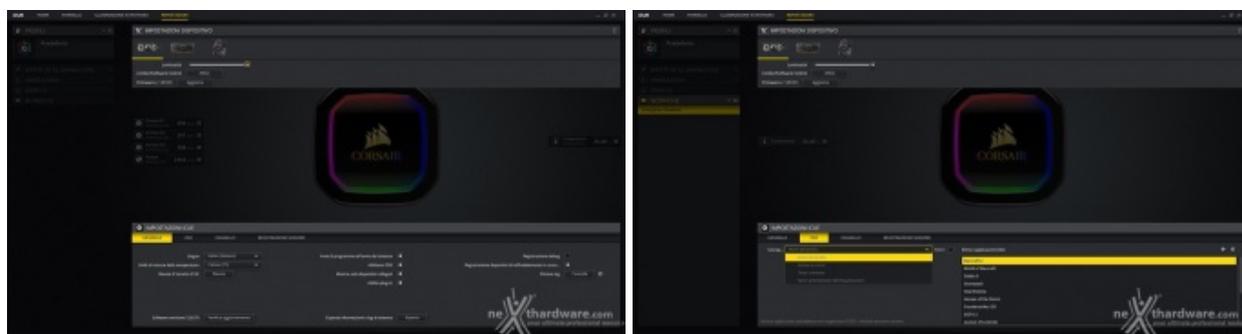


iCUE include, poi, una sezione denominata "GRAFICA" che permette di visualizzare in tempo reale numerosi dati relativi alle prestazioni come, ad esempio, gli RPM degli ultimi minuti di utilizzo.



Un ulteriore vantaggio fornito da iCUE è la possibilità di definire azioni che verranno eseguite al raggiungimento di specifiche temperature accedendo al menu relativo alle notifiche.

Nel momento in cui la temperatura raggiunge valori che l'utente ritiene potenzialmente dannosi per il sistema, tanto per dirne una, sarà possibile impostare al massimo la velocità delle ventole, attivare tutti i LED con uno specifico colore così da "notificarlo" facilmente l'utilizzatore o, addirittura, arrestare il computer.



Tramite la sezione "IMPOSTAZIONI" è possibile accedere alla regolazione di parametri generici del software e dei dispositivi CORSAIR.

Per il nuovo H150i RGB PRO XT è possibile regolare la luminosità dei LED, aggiornare il firmware e attivare la modalità "Limited Software Control" che disattiva il controllo software da parte di iCUE e mantiene le impostazioni memorizzate in hardware.

Per quanto concerne le impostazioni generiche di iCUE, viene inoltre data la possibilità di modificare la lingua, aggiornare il software all'ultima versione disponibile, gestire l'overlay in gioco, personalizzarne

l'aspetto è molto altro ancora.

6. Sistema di prova e metodologia di test

6. Sistema di prova e metodologia di test

Le prove del CORSAIR iCUE H150i RGB PRO XT saranno condotte 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 \(/guide/raffreddamento-aria/15/dissipatori-metodologia-e-strumentazione-di-test.htm\)](https://www.pce-instruments.com/it/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 $0,004 \times \text{lt}$)
- 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, quindi, 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 $1\text{W} \sim 6\text{kW}$
- Precisione $\leftrightarrow \pm 1,5\%$

- potenza effettiva;
- potenza apparente;
- $\text{Cos}(f)$;
- 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: $\leftrightarrow \pm 1,5\text{dB}$



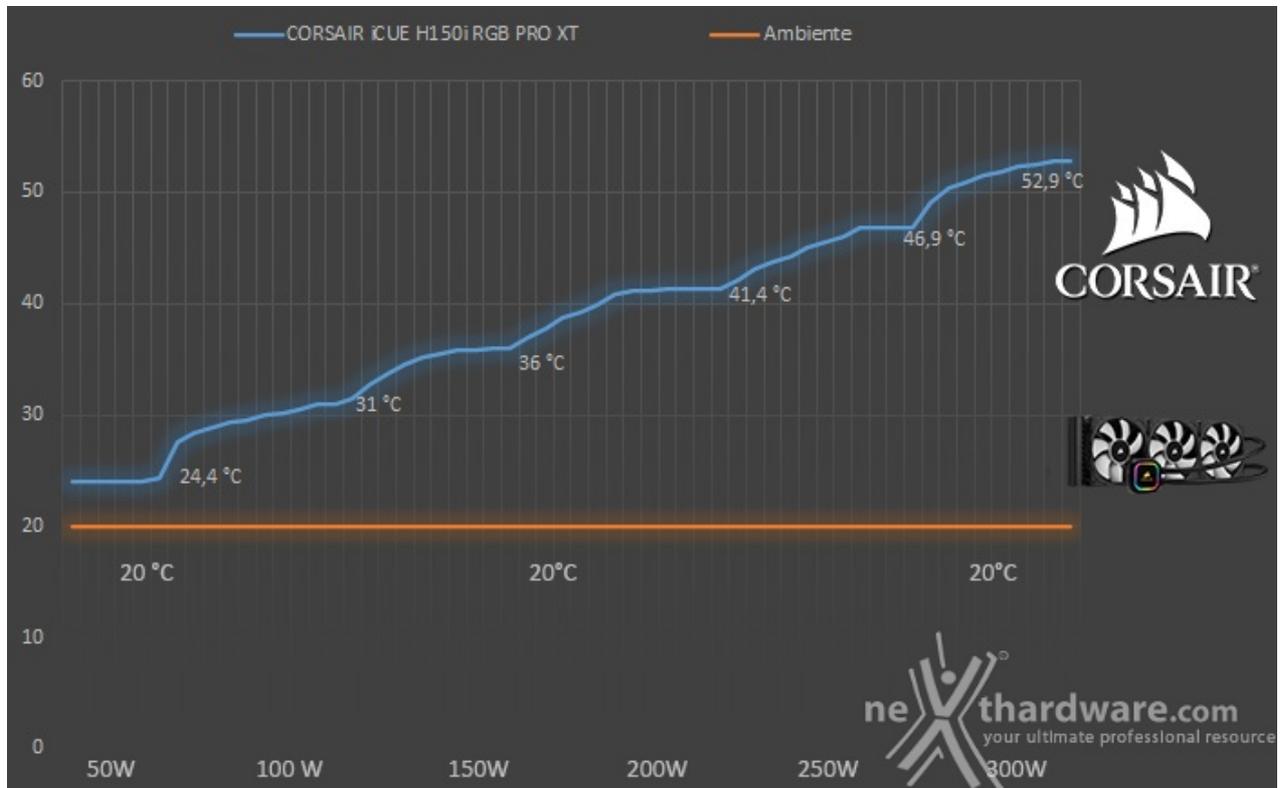
Il fonometro a nostra disposizione non è certo tra i più costosi che il mercato offra ma, pur non vantando soluzioni tecniche come la registrazione dei rilievi, presenta una sensibilità ed una gamma di frequenze del tutto identiche ai modelli utilizzati da altri autorevoli recensori.

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



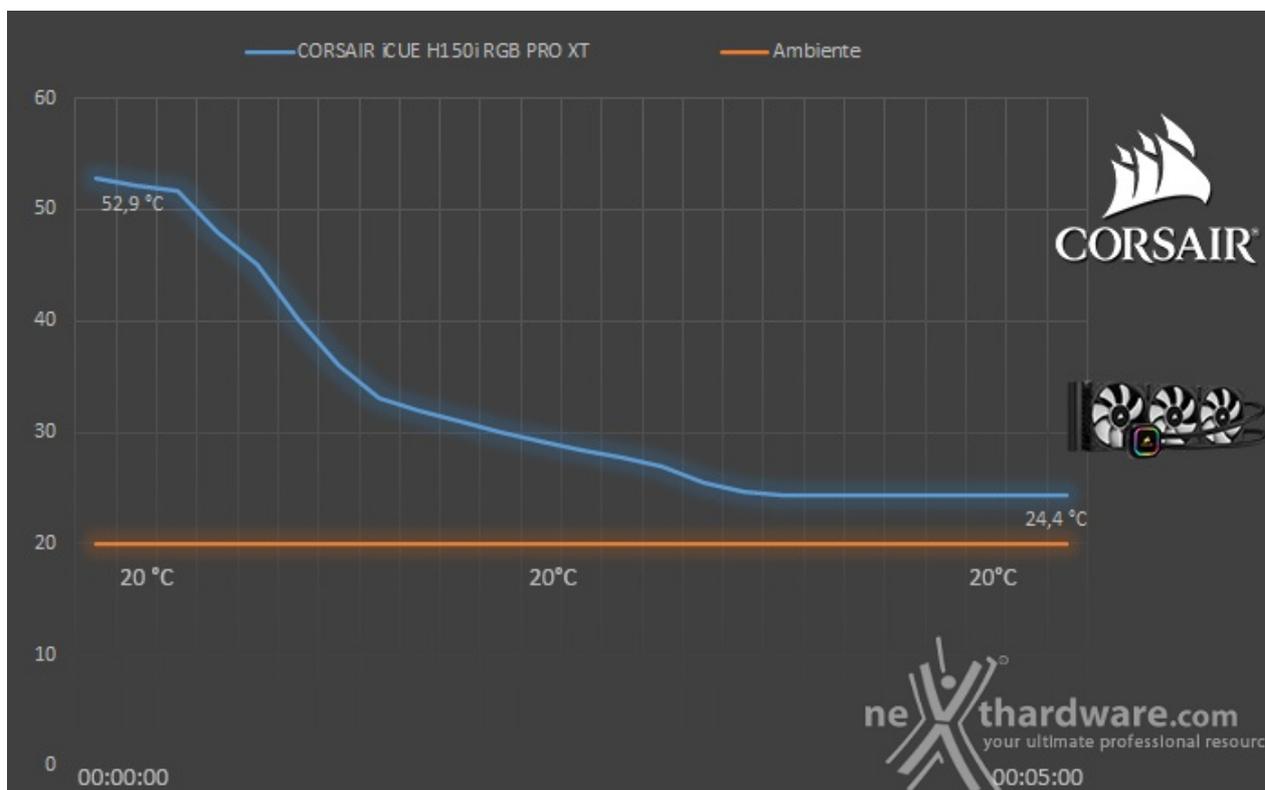
watt applicati/dissipatore	CORSAIR iCUE H150i RGB PRO XT
50W	24,4 \leftrightarrow °C
100W	31 \leftrightarrow °C
150W	36 \leftrightarrow °C
200W	41,4 \leftrightarrow °C

250W	46,9 ↔°C
300W	52,9 ↔°C

Il primo test effettuato vede le ventole impostate al minimo della velocità , ovvero appena 400 RPM.

In questo frangente il nuovo AiO di CORSAIR ottiene risultati assolutamente degni di nota, con una temperatura di appena 52,9 ↔°C a ben 300W di potenza applicata, inferiore alla maggior parte degli AiO con radiatore da 360mm che sono passati sul nostro banco di prova.

2) Efficienza termica con ventole impostate a 7V



watt applicati/dissipatore	CORSAIR iCUE H150i RGB PRO XT
300W	52,9 ↔°C
50W	24,4 ↔°C
Tempo di recupero	00:02:50

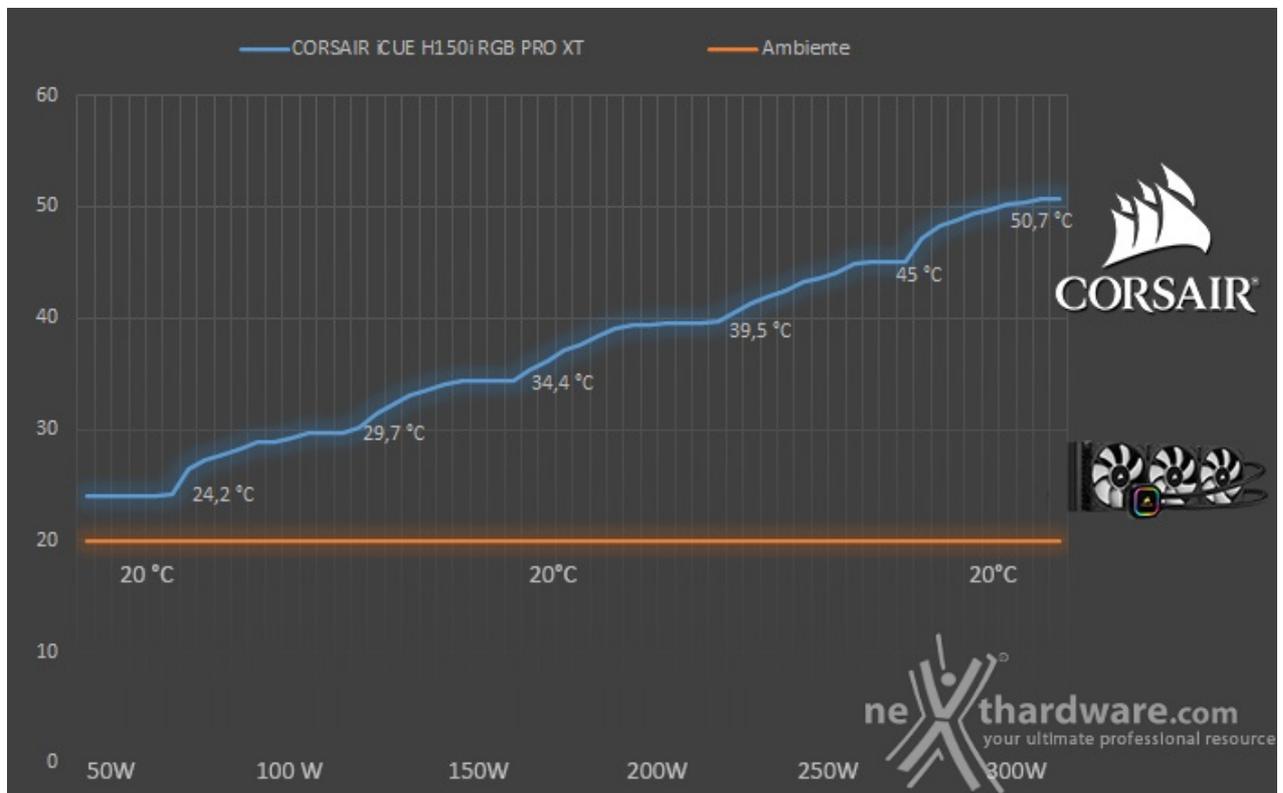
A questo punto, come di consueto, abbassiamo la potenza applicata a 50W, in modo da testare l'efficienza termica, sempre con le ventole impostate a 400 RPM.

In questo caso il risultato è in linea con quello ottenuto su altri AiO di questa fascia, stabilizzandosi alla temperatura di base dopo due minuti e cinquanta secondi.

8. Test - Parte seconda

8. Test - Parte seconda

1) Picchi di temperatura con ventole impostate a 12V

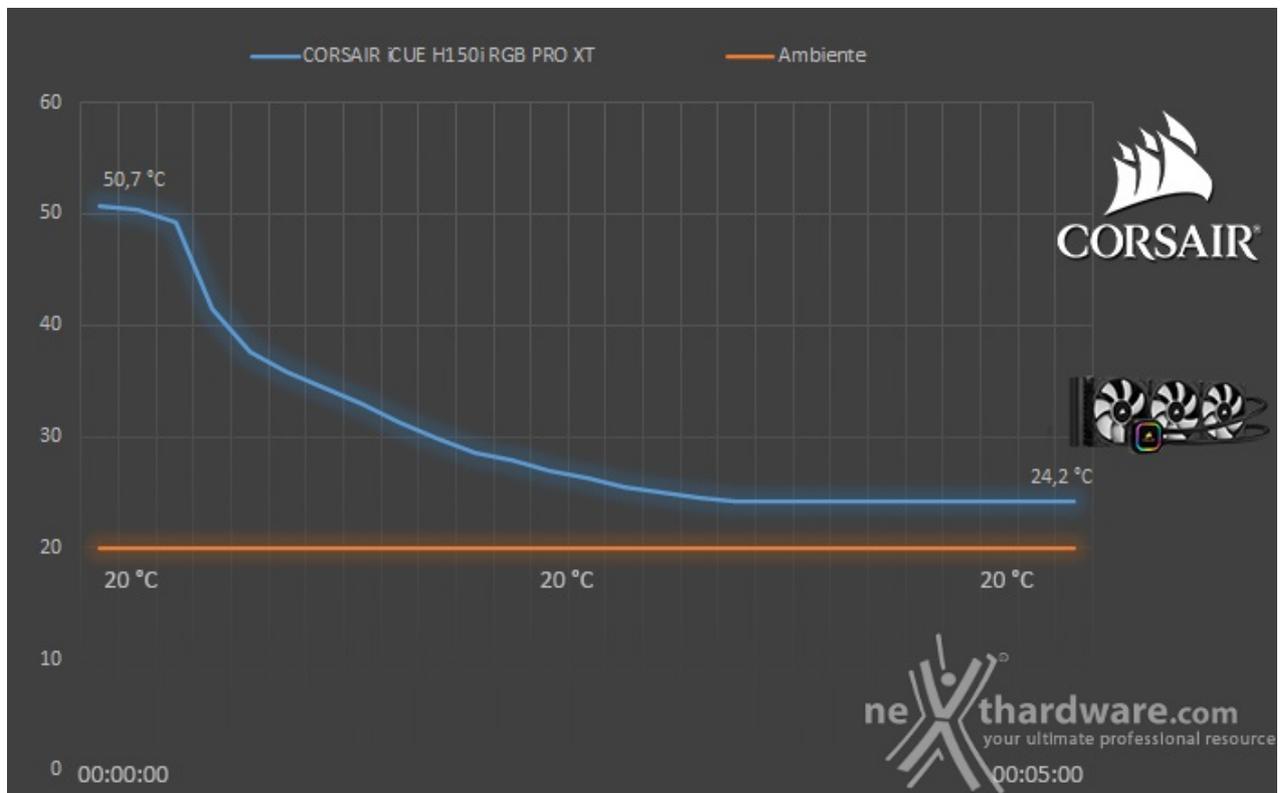


watt applicati/dissipatore	CORSAIR iCUE H150i RGB PRO XT
50W	24,2 ↔°C
100W	29,7 ↔°C
150W	34,4 ↔°C
200W	39,5 ↔°C
250W	45 ↔°C
300W	50,7 ↔°C

Per il test successivo abbiamo impostato le ventole al massimo della velocità , ovvero 2400 RPM.

Forte delle ottime prestazioni delle tre ML120 di CORSAIR, l'iCUE H150i RGB PRO XT supera di poco la soglia dei 50 ↔°C a 300W di potenza applicata ottenendo, anche in questo caso, un risultato migliore rispetto alla stragrande maggioranza degli AiO concorrenti.

2) Efficienza termica con ventole impostate a 12V



watt applicati/dissipatore	CORSAIR iCUE H150i RGB PRO XT
300W	50,7 ↔°C
50W	24,2 ↔°C
Tempo di recupero	00:02:40

Analogamente al test precedente, una volta raggiunta la temperatura di picco, impostiamo la potenza applicata a 50W per valutare l'efficienza termica.

Il nuovo AiO di CORSAIR impiega, con le ventole impostate al massimo della velocità, dieci secondi in meno rispetto al test precedente, stabilizzando la temperatura in appena due minuti e quaranta secondi.

9. Impatto acustico

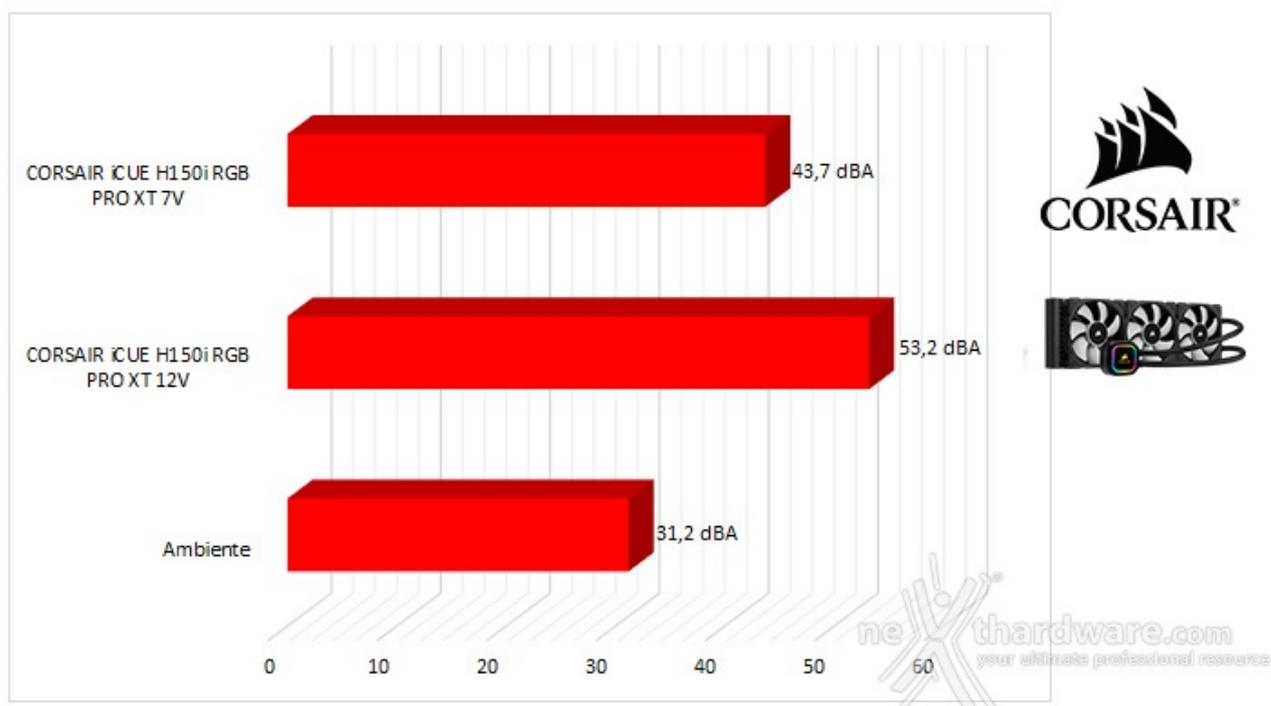
9. Impatto acustico

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.

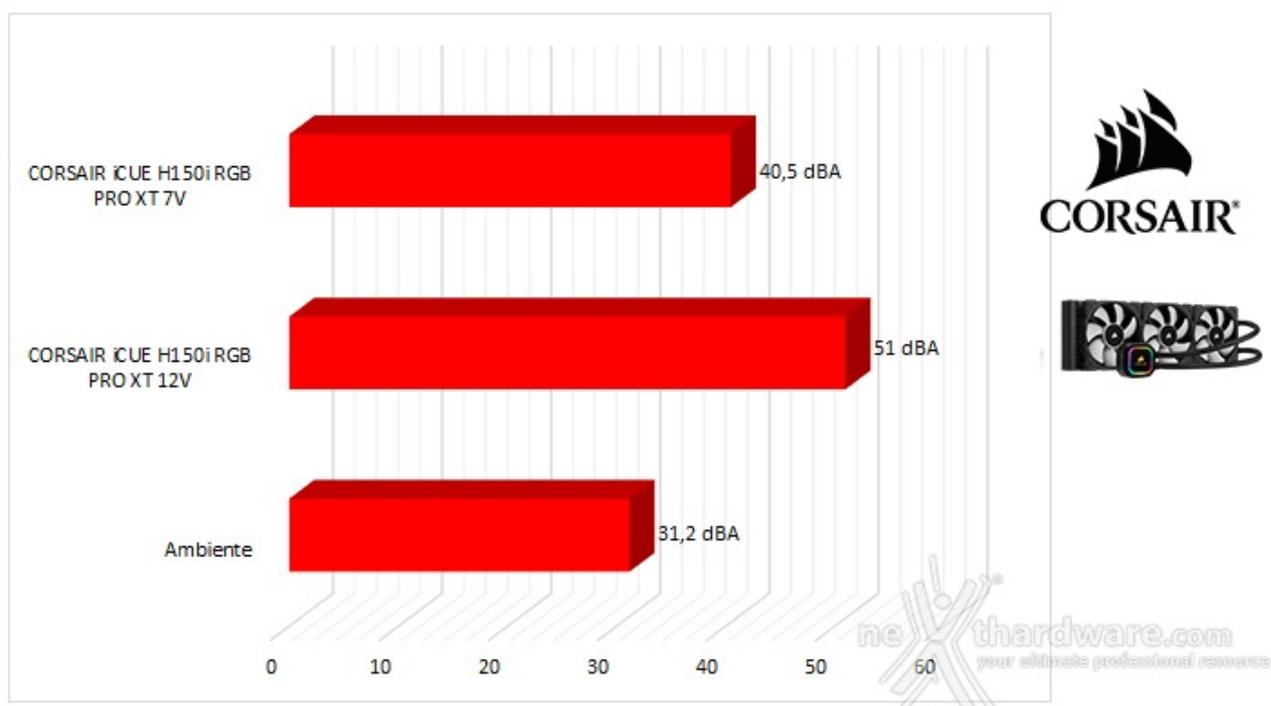
Ricordiamo, inoltre, che le nostre rilevazioni vengono effettuate su un banchetto di test, motivo per cui bisogna considerare i valori registrati decisamente più alti rispetto ad una normale postazione costituita da un PC chiuso.

Rumorosità a 30 cm



Ricordiamo, comunque, che trattandosi di ventole PWM difficilmente si raggiungerà un regime di rotazione così alto anche in caso di overclock sostenuto e, in ogni caso, l'utilizzo del software iCUE ci aiuterà a trovare sempre il compromesso ideale tra prestazioni e silenziosità.

Rumorosità a 70 cm



Allontanando il fonometro fino ad una distanza di 70cm, l'impatto acustico chiaramente, si attenua, fornendoci valori che rappresentano una situazione più verosimile.

Anche in questo caso, però, le ventole impostate al massimo dei giri non permettono di ottenere una rumorosità inferiore a 51dBA.

10. Conclusioni

10. Conclusioni

Il sistema in prova ha saputo stupirci positivamente sia per quanto concerne il design, indubbiamente indovinato, sia per le prestazioni espresse con ventole al minimo e al massimo dei giri.

Uno dei maggiori punti di forza dell'ultimo AiO CORSAIR è sicuramente costituito dal livello di integrazione raggiunto con il software unificato iCUE, il quale permette di personalizzare praticamente ogni suo aspetto con una facilità d'uso disarmante.

Nonostante questo AiO sia così legato al software, sicuramente necessario per sfruttarne appieno le capacità, quest'ultimo non ne preclude l'utilizzo; infatti, se nella macchina in uso non dovesse essere presente iCUE, verranno caricate delle impostazioni di default quali modalità "Arcobaleno" per i 16 LED ARGB ed il profilo "Bilanciato" per la velocità di pompa e ventole.



Le tre ML120 in versione classica, quindi sprovviste di qualsiasi LED, sono un'ottima soluzione per dissipare il calore dal grosso radiatore, ma producono una rumorosità sopra le righe, soprattutto se impostate con un regime di rotazione piuttosto allegro.

Meno male che, ancora una volta, il software iCUE corre in nostro aiuto consentendoci di trovare il giusto compromesso tra prestazioni e rumorosità in ogni occasione tramite l'impostazione di specifici profili da richiamare all'occorrenza.

Decisamente sopra la media la compatibilità: il bundle in dotazione dispone di tutto il necessario per poterlo utilizzare con quasi tutte (se non tutte) le piattaforme Intel e AMD disponibili in commercio.

Il prezzo su strada del CORSAIR iCUE H150i RGB PRO XT, di 183,90€, nonostante non sia per tutte le tasche, risulta congruo se rapportato a quanto proposto da altri produttori con i rispettivi AiO top di

gamma, considerati anche i 5 anni di garanzia che lo accompagnano.

VOTO: 4,5 Stelle



PRO

- Prestazioni elevate
- Qualità dei materiali
- Design
- Interazione con iCUE

CONTRO

- Rumorosità elevata sotto carico

Si ringraziano **CORSAIR** e **Drako.it** (http://www.drako.it/drako_catalog/product_info.php?products_id=23510) per l'invio del prodotto in recensione.



nexthardware.com