



nexthardware.com

a cura di: **Giuseppe Apollo - pippo369** - 09-12-2013 20:00

Cooler Master CM 690 III



Make It Yours.

LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/case/866/cooler-master-cm-690-iii.htm>)

La terza edizione del Mid Tower di maggior successo del produttore taiwanese.

Il CM 690 III, inoltre, offre un numero impressionante di predisposizioni per unità di storage sia da 3,5" che da 2,5", oltre al pieno supporto allo standard USB 3.0 grazie alla presenza di due porte SuperSpeed, che erano invece assenti sulla precedente revisione.↔

Modelli disponibili	CMS-693-KKN1 - CMS-693-KWN1
↔ Colore	Midnight Black
Materiali	Struttura e mesh in acciaio, frontale in ABS
Dimensioni e peso	230 x 507 x 502mm (WxHxD) - 8,7 kg
↔ Mainboard supportate	microATX, ATX
Drive bay	3 da 5,25"; 7 da 3,5"; 10 da 2,5" (di cui 7 sul cestello, 1 sul fondo, 1 dietro al supporto mainboard e 1 sotto al vano ODD)
↔ Compatibilità hardware	Lunghezza massima VGA: 423mm
Slot di espansione	7 orizzontali +1 verticale
Pannello connessioni	2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0, 1 x microfono, 1 audio out
↔ Raffreddamento	• Top: 2 x 120/140mm o 1 x 200mm (opzionale) • Frontale: 1 x 200mm o 2 x 120/140mm (opzionali) o 1x 180mm (opzionale) • Posteriore: 1 x 120mm • Pannello laterale: 2 x 120mm (opzionali) o 1 x 180/200mm (opzionale) • HDD Cage 1 x 120mm (opzionale) • Fondo: 1 x 120mm (opzionale)
↔ Predisposizioni radiatori per impianti a liquido	Posteriore: 1 x 120mm Top: 1x240/280mm
Alimentatore	ATX (opzionale)

Buona lettura!

1. Packaging & Bundle

1. Packaging & Bundle



Sulla parte frontale possiamo osservare una foto in primo piano del prodotto in alto a destra, il logo Cooler Master alla sua sinistra, mentre sulla parte bassa sono riportati il nome e la famiglia di appartenenza.



I due lati corti della confezione sono utilizzati dal produttore per mostrare, rispettivamente, una scheda tecnica abbastanza dettagliata ed un ulteriore primo piano del prodotto ripreso da un'altra angolazione.



La foto in alto a destra ci mostra il CM 690 III appena liberato dalle protezioni: sulla parte superiore è appena visibile il pannello in plastica posto a protezione del vano portaoggetti, protetto da una pellicola in plastica e bloccato da una striscia di nastro adesivo per evitarne lo sgancio durante le delicate fasi di trasporto.



Il bundle del CM 690 III risulta essere abbastanza completo e prevede tutto il necessario per effettuare un assemblaggio curato.

- manuale utente;
- viteria;
- fascette in plastica;
- supporti antivibrazione per unità da 2,5";
- supporti antivibrazione per ventole;
- un buzzer.

2. Esterno

2. Esterno

Il design del CM 690 III ricalca lo stile che contraddistingue oramai da molti anni questa serie, caratterizzato, quindi, da linee pulite e generalmente squadrate, che si alternano alle estremità arrotondate del top e del frontale.

Come già accennato, anche per il nuovo modello Cooler Master ha utilizzato una verniciatura total black

molto uniforme e priva di alcuna sbavatura.



Il pannello destro è sostanzialmente simile, con l'unica differenza che presenta una pronunciata bombatura, molto gradevole esteticamente ed estremamente utile per il cable management.



Come il suo predecessore, anche il CM 690 III presenta un frontale con linee arrotondate (sia nella parte superiore che inferiore), con due profili cromati paralleli che lo percorrono interamente, restituendo un piacevole effetto di stacco rispetto al nero dello sfondo.



La parte superiore è caratterizzata dalla presenza di un ampio pannello in mesh metallica di forma rettangolare posto a protezione delle sottostanti predisposizioni per ventole, che occupa circa i tre quarti della superficie a disposizione.

Sulla parte anteriore del top troviamo il pannello delle connessioni e, in posizione leggermente più arretrata, un comodo vassoio portaoggetti, celato alla vista da uno sportellino scorrevole in plastica lucida con effetto fumè.



Per la rimozione del pannello superiore basta svitare la vite di blocco presente sulla parte terminale, inclinare leggermente quest'ultima e completare l'estrazione tirandone l'estremità verso l'esterno.

Una volta rimosso, abbiamo accesso alle due predisposizioni per le ventole, in grado di ospitare indifferentemente unità da 120 o da 140mm.



Il pannello, realizzato in robusta plastica e mesh metallica verniciata in nero, è dotato internamente di un generoso filtro antipolvere removibile avente una struttura in plastica con disegno a nido d'ape.

L'estrazione del filtro, però, non risulta molto agevole, perchè fissato con un sistema di linguette metalliche ripiegate.



Nella parte inferiore, oltre ai quattro appoggi rivestiti da gomma antiscivolo, è situata un'ampia griglia di aerazione a servizio del vano alimentatore, dotata di predisposizione per l'installazione di una ventola da 120mm nella sua parte anteriore.

Presente, infine, un pratico filtro antipolvere removibile tramite una leggera trazione verso l'esterno.

3. Esterno - Seconda parte

3. Esterno - Seconda parte



no  hardware.com
your ultimate professional resource



no  hardware.com
your ultimate professional resource



Per facilitare l'installazione delle periferiche da 5,25", il produttore ha previsto la possibilità di rimuovere completamente il pannello frontale agendo sui ganci di blocco posti all'interno, tirandolo successivamente verso l'esterno.



La struttura è interamente realizzata in robusta plastica, così come quella dei bezel, mentre la parte esterna visibile all'utente è↔ quasi interamente realizzata in mesh metallica verniciata di nero, in piena sintonia con lo stile del case.



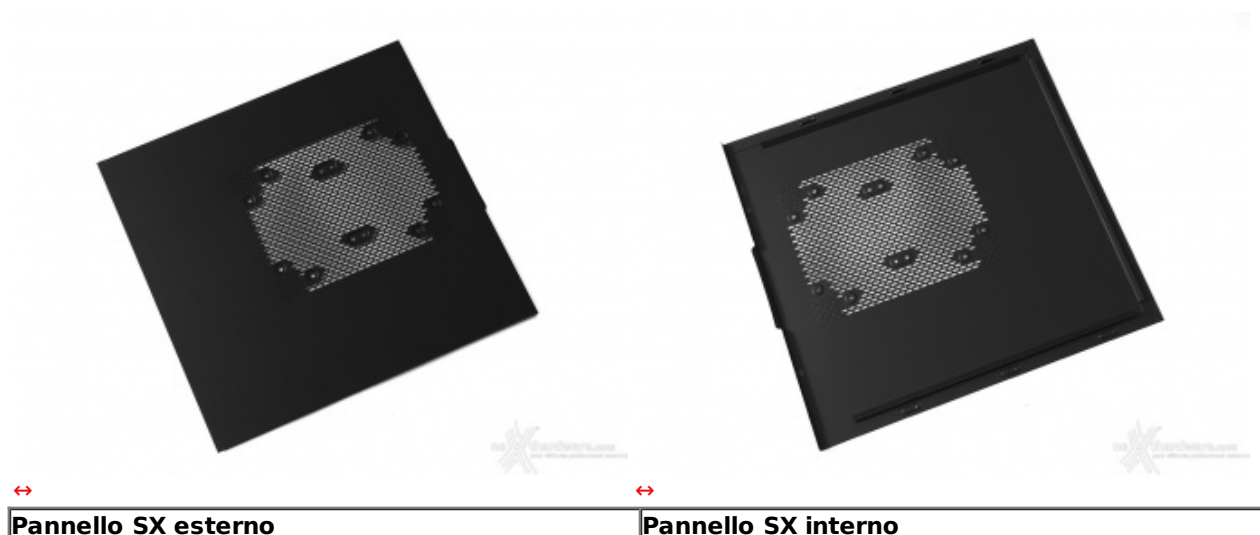
4. Esterno - Terza parte

4. Esterno - Terza parte



Nella zona centrale sono presenti sette slot orizzontali ed uno verticale dedicati alle schede di espansione; i frame metallici, posti a protezione degli stessi, sono dotati di un gran numero di fori ellissoidali che favoriscono il ricircolo dell'aria con un conseguente miglioramento delle temperature interne.

Infine, abbiamo il vano dedicato all'alimentatore, posizionato in basso secondo le attuali tendenze progettuali.



Pannello SX esterno

Pannello SX interno

I due pannelli laterali sono realizzati in lamiera di acciaio avente uno spessore adeguato a garantire una buona rigidità strutturale, che nel pannello di destra è ulteriormente migliorata dalla presenza delle nervature necessarie per la realizzazione della bombatura.

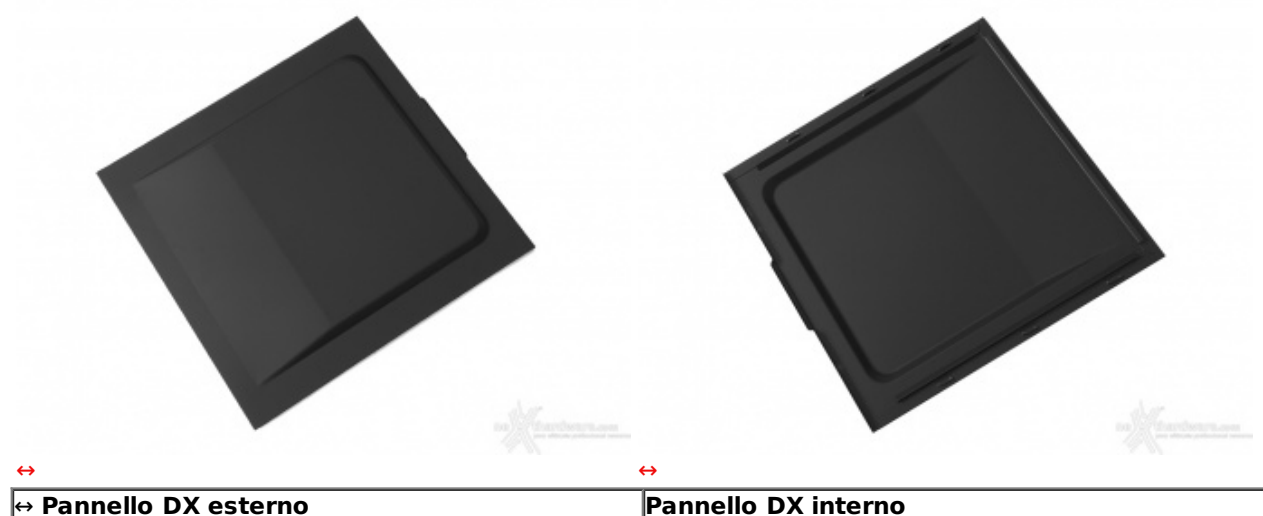
La lavorazione, come da tradizione Cooler Master, risulta essere di ottima fattura, con la totalità dei bordi arrotondati al fine di ridurre il rischio di tagli accidentali durante l'assemblaggio dei componenti.

Eccellente la qualità della verniciatura, di colore nero opaco, caratterizzata da un grado di porosità perfettamente bilanciato, in modo da non trattenere impronte durante le fasi di assemblaggio e rendere, allo stesso tempo, semplici le operazioni di pulizia delle superfici.

Il fissaggio dei pannelli è affidato a un sistema ad incastro con bloccaggio tramite due viti dotate di testa zigrinata.

Le due immagini in alto relative al pannello sinistro evidenziano la griglia di areazione con la predisposizione per il montaggio di una ventola da 180/200mm o due ventole da 120mm.

Non sono presenti i gommini antivibrazione, ma in bundle è presente una serie completa di pad adesivi in neoprene da applicare in caso di necessità.



La bombatura sul pannello di destra, come vedremo più avanti, aumenta lo spazio disponibile tra lo stesso ed il vassoio della scheda madre, agevolando in maniera considerevole la disposizione e l'occultamento dei cavi.

5. Interno

5. Interno



noXhardware.com
per ultime professionali news



Una volta rimossi i pannelli, possiamo passare all'analisi della parte interna del CM 690 III che è caratterizzata da ampi spazi di manovra, da una finitura "total black" e da cavi di colore nero, in modo da integrarsi perfettamente dal punto di vista estetico.

La presenza di due supporti modulari e di tre predisposizioni di tipo fisso permettono di installare fino ad un massimo di dieci Hard Disk o SSD.

L'altezza massima per l'installazione di un dissipatore ad aria è di 171mm, mentre la lunghezza consentita per le schede video è di 423mm.

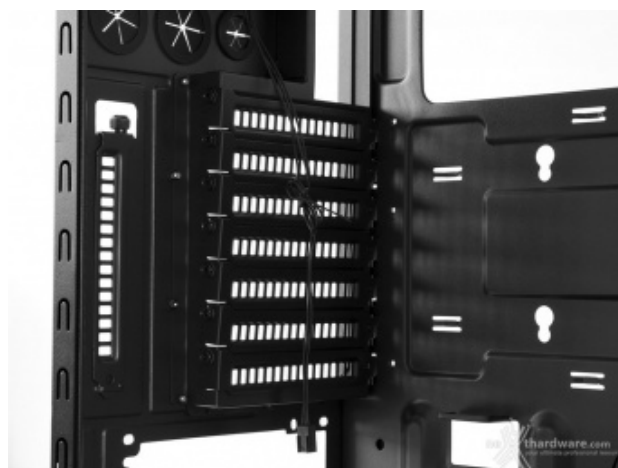


noXhardware.com
your ultimate professional resource

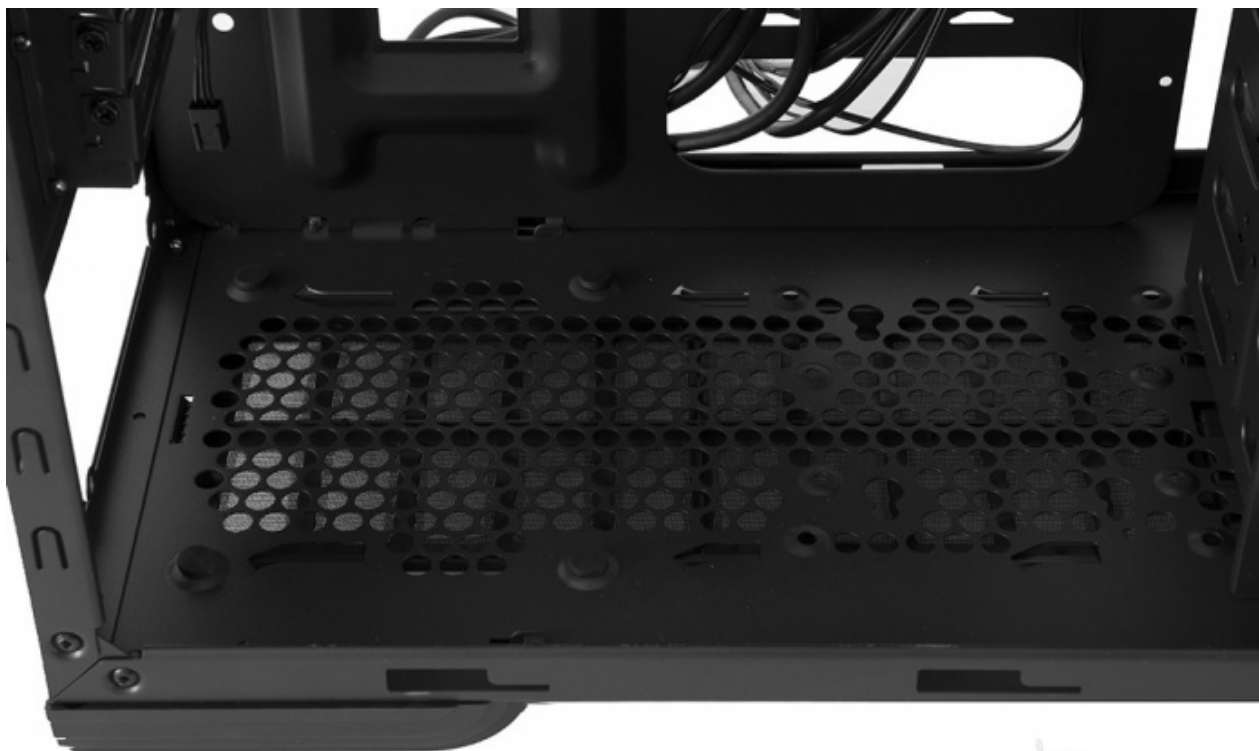


Quattro asole ellissoidali di diverse dimensioni, opportunamente posizionate nei punti strategici, ed un nutrito numero di ponticelli metallici, deputati al fissaggio delle fascette in plastica, facilitano la disposizione dei cavi rendendo l'installazione pulita, ordinata e alla portata di tutti.

In corrispondenza del socket CPU troviamo un ampio scasso di forma quadrata, che permette di effettuare la manutenzione su dissipatori o waterblock dotati di staffa di ritenzione posteriore senza il preventivo smontaggio della scheda madre.



A destra, invece, abbiamo la ventola di estrazione da 120mm che utilizza un connettore 3 pin, ma è dotata anche di un adattatore per il collegamento ad un molex a 4 pin.



Il vano per l'alimentatore è abbastanza ampio e consente di installare anche unità di dimensioni superiori alla media (oltre i 200mm).

Quattro distanziali in gomma permettono di attenuare le vibrazioni prodotte e di proteggerlo da possibili graffi in fase di montaggio.

Nella zona antistante possiamo osservare la presenza delle predisposizioni per il montaggio di una ventola da 120mm o, in alternativa, data la medesima ubicazione, di una unità di storage da 2,5".

6. Supporti unità di storage

6. Supporti unità di storage



Una delle prerogative di questo case è la presenza di predisposizioni altamente modulari per i drive.

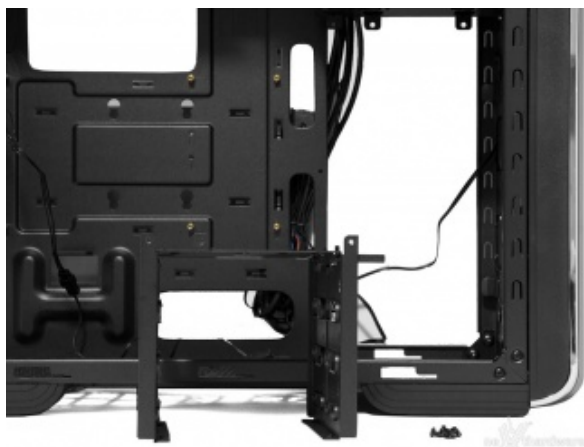
La disposizione di questi ultimi, infatti, può essere orientata a favorire la capacità di archiviazione o, se non si hanno particolari esigenze in tal senso, a migliorare la circolazione dell'aria e, quindi, il raffreddamento delle aree critiche del sistema tramite la loro rimozione parziale o totale.



Nella configurazione standard il CM 690 III prevede il cestello superiore montato in maniera tale da accogliere quattro periferiche da 2,5" che vanno ad aggiungersi alle tre da 3,5" disponibili sul cestello inferiore.



Se ancora la nostra priorità consiste nell'aumentare lo spazio di manovra all'interno dello chassis per favorire al massimo il ricircolo d'aria, possiamo facilmente rimuovere entrambe le paratie che formano il cestello superiore.



Nel caso in cui si abbia l'esigenza di installare un radiatore sul frontale del case, sarà necessario fare a meno anche del cestello inferiore andando a rimuovere le sei viti che lo fissano alla struttura.



A differenza delle slitte tradizionali, che prevedono la torsione per favorire l'inserimento delle periferiche da 3,5", queste si estendono in larghezza agendo su un meccanismo presente sul retro, chiaramente visibile sulla seconda foto in alto.



Le due foto in alto ci mostrano la slitta con le unità di storage montate nelle due configurazioni disponibili.



Nella parte superiore del CM 690 III, infine, abbiamo tre bay atti a contenere le unità da 5,25", tutti dotati di un pratico sistema di blocco a leveraggi realizzato in robusta plastica, per un montaggio completamente tool-less.

7. Raffreddamento interno

7. Raffreddamento interno

Durante l'analisi svolta nelle precedenti pagine, abbiamo avuto modo di apprezzare, insieme alle ottime doti di espandibilità e di modularità, un elevato grado di efficacia e di personalizzazione del sistema di raffreddamento interno del CM 690 III.

Oltre che sull'efficacia del sistema di raffreddamento, il produttore si è soffermato anche sulla silenziosità del sistema, con una serie di accorgimenti atti a limitare al minimo la produzione di fastidiose vibrazioni o turbolenze.

Ventole in dotazione

Scopriamone insieme le specifiche peculiari ed il relativo posizionamento

Anteriore



La prima delle due ventole è installa sul frontale in immissione, così da spingere aria fresca verso l'interno in corrispondenza della zona più calda del case.



Modello	A20030-07CB-3MN-F1
Dimensioni	200mm
Tensione	12V
Assorbimento	0.3A
Velocità di rotazione	700 RPM
Portata	110CFM
Rumorosità	N.D.

La ventola ha un diametro di 200mm e, presumibilmente, si tratta di una MegaFlow senza LED;↔ i dati relativi alla rumorosità non sono noti, ma durante la prova si è rilevata estremamente silenziosa nonostante il notevole quantitativo d'aria spostato.

Posteriore



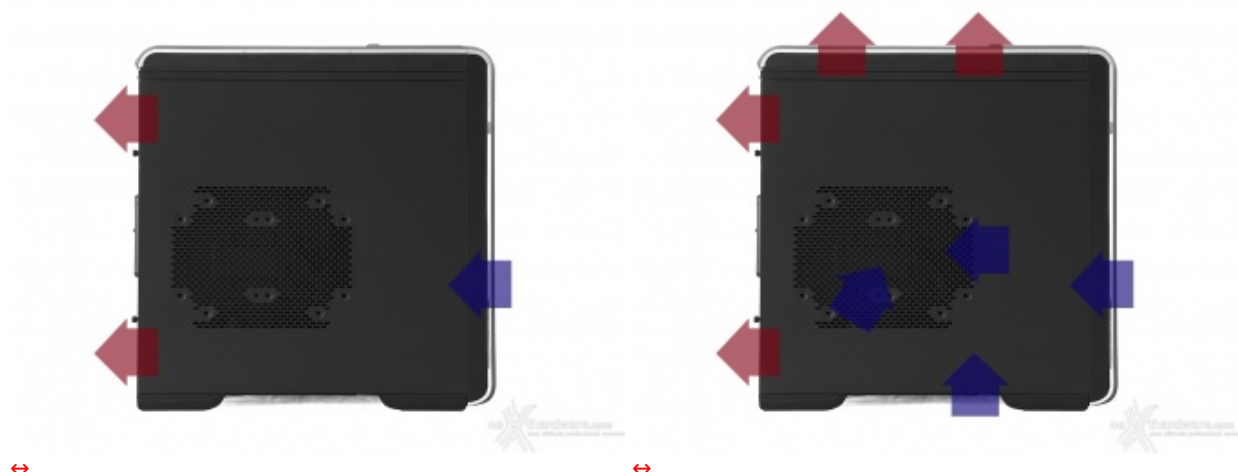
neXthardware.com
your ultimate professional resource



La seconda ventola in dotazione è installata sul posteriore in estrazione, in modo da spingere l'aria calda presente all'interno del case verso l'esterno.



Modello	A12025-12CB-3BN-F1
Dimensioni	120mm
Tensione	12V
Assorbimento	0.16A
Velocità di rotazione	1200 RPM
Portata	44 CFM
Rumorosità	19,8 dbA



La configurazione base del Cm 690 III, anche in virtù della possibilità di rimuovere i supporti modulari per gli hard disk, riesce a garantire una corretta aerazione ad un sistema configurato con doppia VGA di media potenza o singola di elevata potenza.

Alle due ventole di serie è possibile aggiungere:

- due ventole da 120mm o due da 140mm sul tetto in espulsione;
- una ventola da 120mm sul fondo in immissione;
- due ventole da 120mm o una da 200/180mm sul pannello laterale sinistro in immissione.

Le combinazioni realizzabili sono tante e, come potete osservare nell'immagine in alto a destra, l'installazione di tutte o soltanto di una parte delle ventole opzionali, aumenta considerevolmente la capacità di raffreddamento del CM 690 III.

La presenza di un così alto numero di ventole all'interno di un case implica un conseguente innalzamento della soglia di rumorosità ma, fortunatamente, il produttore ha previsto l'utilizzo di unità estremamente silenziose ed un set completo di pad antivibrazioni da utilizzare sul pannello.

A differenza di molti prodotti della concorrenza, Cooler Master ha dotato ciascuna ventola di un pratico adattatore per l'alimentazione tramite connettori molex 4 pin; questa caratteristica, stranamente trascurata da molti, permette di salvaguardare la mainboard da pericolosi sovraccarichi di corrente dovuti alla potenza complessiva che andrebbero ad assorbire, senza dover ricorrere all'acquisto di un Fan Controller.

Predisposizioni per impianti a liquido

	Seidon 240M	Eisberg 240L Prestige	Seidon 120V	Seidon 120M	Seidon 120XL	Eisberg 120L Prestige
						
Top (1)	○	○	○	○	○	○
Front (2)	○	○	○	○	○	○
Rear (3)			○	○	○	○
Radiator Dimensions (mm)	273 x 120 x 27	280 x 124 x 30	154 x 119 x 27	150 x 118 x 27	150 x 120 x 38	156 x 124 x 30
Fan Dimensions (mm)	120 x 120 x 25	120 x 120 x 25	120 x 120 x 25	120 x 120 x 25	120 x 120 x 25	120 x 120 x 25
Fan Included	2	2	1	1	2	2



La tabella in alto ci fornisce un'idea di massima delle ottime potenzialità offerte dal CM 690 III nell'ambito dei sistemi di raffreddamento a liquido, mostrandoci la lista delle compatibilità con i sistemi All-in-One di produzione Cooler Master.



8. Montaggio componenti

8. Montaggio componenti

In questa fase andremo ad analizzare gli ingombri dei componenti, l'accessibilità interna, l'efficienza della ventilazione e l'impatto estetico finale, tramite l'assemblaggio parziale di una macchina tipo.

Trattandosi di un case Mid Tower, abbiamo scelto volutamente un sistema moderatamente ingombrante utilizzando un dissipatore Cooler Master TPC 800, una configurazione a doppia ↔ VGA dual slot ed un alimentatore modulare.



Le quattro foto in alto mostrano, molto sinteticamente, alcune delle fasi dell'installazione dei componenti all'interno del nostro CM 690 III.

Successivamente abbiamo installato l'alimentatore, per poi passare alle varie schede di espansione e, infine, alle periferiche di archiviazione.

Anche non rimuovendo i cestelli per i drive, addirittura convertendo quello superiore in supporto per unità da 3,5", lo spazio di manovra si è rivelato abbastanza ampio da permettere di lavorare in assoluta tranquillità e completare il lavoro in pochi minuti.

La presenza delle asole per il passaggio dei cavi e dei supporti per il relativo fissaggio hanno consentito di eseguirne la disposizione con estrema comodità, nascondendo alla vista buona parte di essi nel vano opposto, grazie anche ad uno spazio di circa 15mm tra il pannello di destra ed il vassoio della scheda madre.



Tale caratteristica, comunque, non ne inficia in alcun modo la rigidità strutturale, che si fa apprezzare man mano che il peso va aumentando per i componenti installati.



Ed ecco finalmente il CM 690 III ad assemblaggio terminato; come potete osservare, l'installazione di tutti i cestelli modulari permette di avere a disposizione un potenziale di archiviazione di tutto rispetto.

Qualora si volesse migliorarne il raffreddamento in configurazione standard, basterebbe rimuovere il cestello superiore in maniera tale che il flusso di aria fresca proveniente dall'esterno, spinto dalla potente ventola frontale, vada ad investire le zone centrali, generalmente molto calorose. L'impatto visivo, nonostante il considerevole numero di cavi provenienti dall'alimentatore e dalle varie periferiche, è assolutamente impeccabile grazie alla presenza delle asole precedentemente menzionate. Le porzioni di cavi non visibili trovano comodamente posto nello spazio a disposizione tra il retro del vassoio della scheda madre e il pannello di destra, dove possono essere facilmente raggruppati.

utilizzando alcune fascette in velcro e successivamente ancorati sfruttando le fascette in plastica comprese nel bundle.



9. Conclusioni

9. Conclusioni

Notevole, infine, il potenziale offerto agli amanti del watercooling, che potranno montare fino a tre radiatori (due da 240mm ed uno da 120mm), realizzando in uno spazio così ristretto impianti di una certa complessità.

Il Cooler Master CM 690 III viene venduto in Italia a circa 89 €, un prezzo che lo pone nel segmento appena al di sopra della fascia entry level, ma con la quale non ha proprio nulla da spartire.

Voto: 5 stelle



PRO

- Design
- Qualità dei materiali
- Modularità supporti drive
- Spazi di manovra molto ampi
- Cable management ottimale
- Predisposizioni per impianti di watercooling anche complessi.

CONTRO

- Niente da segnalare

Si ringrazia Cooler Master per l'invio del sample oggetto della nostra recensione.



nexthardware.com

Questo documento PDF è stato creato dal portale nexthardware.com. Tutti i relativi contenuti sono di esclusiva proprietà di nexthardware.com.
Informazioni legali: <https://www.nexthardware.com/info/disclaimer.htm>