



## CM Storm Trooper



**LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/case/626/cm-storm-trooper.htm>)**

Il soldato perfetto.

CM Storm è un marchio appartenente all'azienda taiwanese Cooler Master, che si occupa della progettazione e realizzazione di prodotti dedicati al mondo del gaming.

I videogiocatori più esigenti possono trovare nei prodotti CM Storm una qualità senza compromessi, dei materiali ottimi ed un design aggressivo quanto basta.

I prezzi sono di conseguenza leggermente più alti della media, ma decisamente proporzionati all'alto livello della proposta.

Il prodotto oggetto della nostra recensione è il case top level del brand, il CM Storm Trooper, atteso sin dal mese di settembre ed ora finalmente disponibile al pubblico.

Il design è caratterizzato da un forte impatto stilistico che richiama alla mente la figura di un soldato moderno equipaggiato con il meglio che la tecnologia può offrire e gioca sul contrasto tra il colore nero della verniciatura ed il rosso dei LED delle ventole interne.

Andiamolo a scoprire insieme nelle prossime pagine ...

↔

### Caratteristiche Principali

- Due supporti per HDD ruotabili di 90↔°
- Pratica maniglia di trasporto ed un cassetto nascosto
- Filtri anti polvere removibili disposti superiormente ed inferiormente
- Fan controller integrato
- Supporto per un massimo di 14 hard drive
- Dock esterno per HDD/SSD da 2,5"
- Supporto per hardware high-end, Mainboards XL-ATX e Quad SLI/CF con VGA dual slot

↔

### Scheda Tecnica

Modello	SGC-5000-KKN1
Colori Disponibili	Nero
Materiali	Struttura in acciaio - Mesh metallica frontale - Frontalini in plastica
Dimensioni	250x605,6x578,5mm

Peso	13,7kg
Supporto Mainboard	Micro-ATX - ATX - XL-ATX
Drive Bay 5,25"	9
Drive Bay 3,5"	8 (per mezzo dei moduli HDD)
Drive Bay 2,5"	13 (per mezzo dei moduli HDD)
Raffreddamento	Frontale: 2 ventole da 120mm con LED (1000rpm - 17dBA) Top: 1 ventola da 200mm (1000rpm - 23dBA) Posteriore: 1 ventola da 140mm (1200rpm - 19dBA) In Basso: 2 ventole da 120mm opzionali Laterale: 2 ventole da 120mm opzionali
Slot di espansione	9+1
Pannello I/O	2xUSB 3.0 - 2xUSB 2.0 - 1xeSATA - Audio in e out con supporto HD
Compatibilità	Dissipatore CPU: Massima altezza 186mm VGA: Massima Lunghezza 322mm

## 1. Packaging e Bundle

### 1. Packaging e Bundle

↔

Bella, aggressiva e chiara la grafica dell'imballo del CM Storm Trooper.

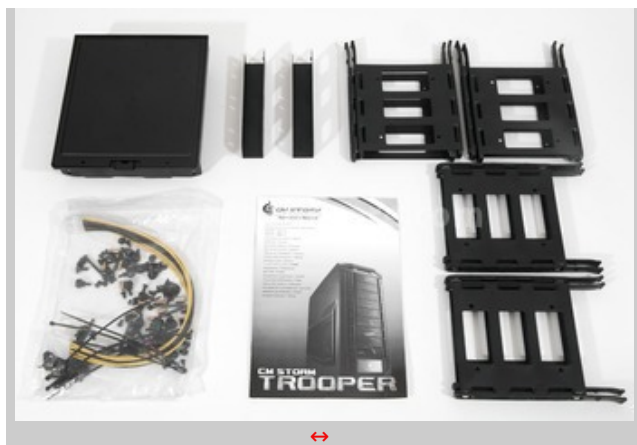
↔



↔

I colori rosso e nero, tipici del brand, sono riportati anche sulla confezione del case che, frontalmente, presenta un'immagine molto dettagliata del contenuto e, posteriormente, le caratteristiche principali dello stesso; su uno dei lati corti, inoltre, troviamo una scheda tecnica dettagliata.

↔



Il bundle del case.

↔

La serie di accessori forniti a corredo è completa ed in linea con la qualità del prodotto.

In una scatola disposta all'interno del case troviamo un manuale utente ed otto supporti per hard drive. mentre in un cassetto disposto sul frontale sono presenti la viteria, alcune fascette in plastica, un adattatore per periferiche da 3,5" a 5,25" ed una utilissima prolunga di alimentazione EPS 12V a 8 pin.

↔

↔

## 2. Esterno - Prima parte

### 2. Esterno - Prima parte

↔

Iniziamo quindi il nostro esame rimuovendo il case dal suo imballo.

↔



Il case CM Storm Trooper estratto dalla scatola.

↔

La protezione del prodotto è standard, due semigusci in polistirolo proteggono il cabinet dagli urti laterali ed un involucro in materiale plastico lo preservano dalla polvere.

### Vista frontale e posteriore

Il frontale del CM Storm Trooper ci stupisce subito per il numero di bezel che coprono i rispettivi bay da 5,25" disponibili, ben nove, di cui uno dedicato all'alloggiamento di periferiche da 3,5" quali floppy, fan controller o lettori di schede di memoria.



↔

La superficie frontale, così come la superiore, presenta un trattamento gommato molto piacevole al tatto.

I bezel frontali, per favorire lo scambio d'aria con l'esterno, sono realizzati in mesh metallica e possono essere facilmente rimossi premendone i bordi verso l'interno.

La parte posteriore ha un layout classico, seguendo le tendenze del momento.

Partendo dall'alto troviamo:

- Tre asole provviste di guarnizione in gomma dedicate al passaggio di tubi per impianti di raffreddamento a liquido esterni e relativi cavi di alimentazione.
- La ventola da 140mm che si occupa dell'estrazione dell'aria calda proveniente dall'interno del cabinet.
- L'asola deputata ad accogliere l'I/O Shield della mainboard.
- La parte che corrisponde agli slots di espansione della scheda madre.
- Un particolare slot "passacavi".
- Il vano dedicato all'alimentatore.

↔

## Particolari

Nelle immagini che seguono vi mostriamo due particolari presenti nella parte frontale del case.

↔

### X-Dock

Si tratta di uno slot per dischi rigidi da 2,5" SATA o SSD.

---



↔

Lo sportellino frontale, provvisto di un sistema a molla, rientra quando viene spinto il drive all'interno della feritoia.

Grazie alla X-Dock possiamo disporre di uno storage removibile di notevoli dimensioni, visto che ormai anche i dischi fissi da 2,5" hanno raggiunto i 2TB di capacità .

↔

### **Cassetto nascosto**

Si trova in basso, nella parte frontale, celato dietro ad una cover recante il logo CM Storm.

↔



Lateralmente alla piccola struttura in plastica che accoglie la cover sono presenti due "pulsanti", il cui meccanismo è visibile nell'immagine a destra; per sganciarla è sufficiente premere ai lati della stessa.

↔



↔

Una volta rimossa la cover abbiamo accesso al cassetto nascosto che è dotato di una pratica maniglia.

↔

↔

### 3. Esterno - Seconda parte

### 3. Esterno - Seconda parte

↔

Proseguiamo quindi con l'esame della parte esterna del Trooper.

#### Vista Superiore

Pulito il design del top al cui centro troviamo la pratica maniglia di trasporto.

↔



↔

Tutta la superficie superiore ha una finitura gommata molto piacevole al tatto che, nel caso della maniglia, offre anche un eccellente "grip".

Partendo dall'alto troviamo:

- Il grande pulsante di accensione.
- Tre LED di stato relativi al fan controller.
- Due pulsanti laterali contrassegnati dai simboli [-] e [+] del fan controller integrato per la regolazione della velocità delle ventole.
- Un pulsante contrassegnato da un'icona che rappresenta una fonte di luce, che attiva o disattiva la retroilluminazione.
- Due LED di stato relativi all'accensione ed all'attività dell'HDD
- Il pulsante reset
- Le connessioni audio
- Una porta e-SATA
- Quattro porte USB disposte lateralmente, di cui due USB 2.0 e due USB 3.0.

↔



↔

Nell'immagine a sinistra vediamo un primo piano della maniglia di trasporto e, in quella a destra, la parte posteriore del top caratterizzata da numerose aperture atte a favorire la fuoriuscita dell'aria calda spinta verso l'esterno dalla poderosa ventola da 200mm situata nella parte sottostante.

↔

### Particolari

Anche questa zona dello chassis ci riserva una particolarità .

↔



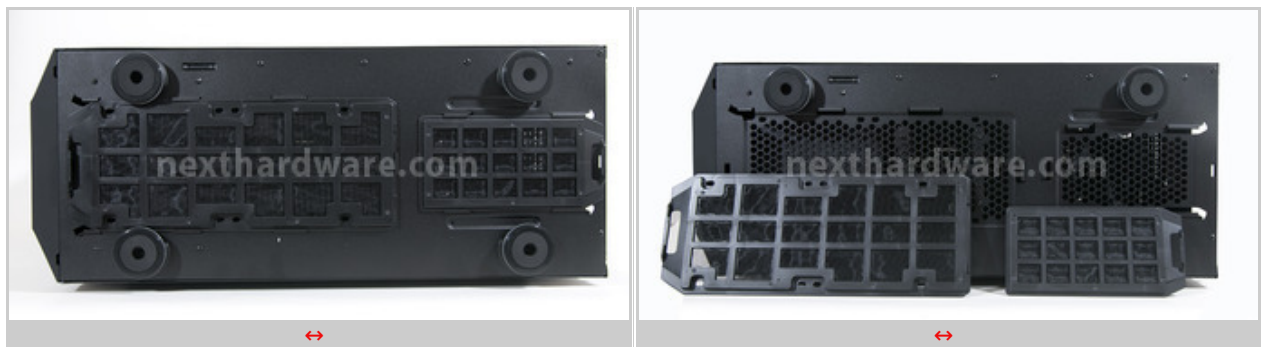
↔

Nella zona superiore è visibile un piccolo labbro in plastica che serve per estrarre dalla sua sede il filtro antipolvere.

A dirla tutta, un filtro antipolvere così disposto ha una sua utilità solo in caso si scelga di montare le ventole in alto in immissione di aria, configurazione alquanto discutibile.

### Vista inferiore

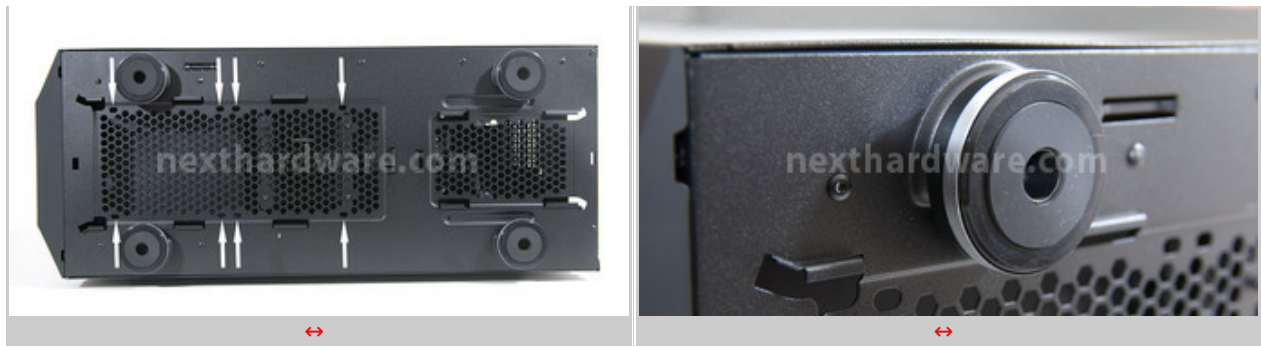
Risulta evidente l'attenzione che CM Storm ha riposto nell'eliminazione degli accumuli di polvere all'interno del case.



↔

Sono ben due, infatti, i filtri removibili e lavabili che troviamo nella parte inferiore del case, uno dedicato alla presa d'aria dell'alimentatore ed uno alle due ventole da 120mm opzionali.

↔



↔

Pregevole la fattura ed il design dei piedini d'appoggio, provvisti di efficaci gommini antivibrazione.

↔

#### 4. Esterno - Terza parte

#### 4. Esterno - Terza parte

##### Pannelli laterali

Rigidi e discretamente pesanti, i due pannelli laterali del CM Storm Trooper presentano una finitura superficiale "ruvida" e sono dotati entrambi di inserti in mesh metallica.

↔



↔

Il pannello destro, per intenderci quello disposto dietro al supporto della scheda madre, ha la parte in mesh metallica predisposta per l'uscita dell'aria calda proveniente dai supporti per hard drive.

Il design del pannello, inoltre, aumenta lo spazio disponibile tra il tray della motherboard ed il pannello stesso, offrendo una room aggiuntiva per il cable management.

↔

---



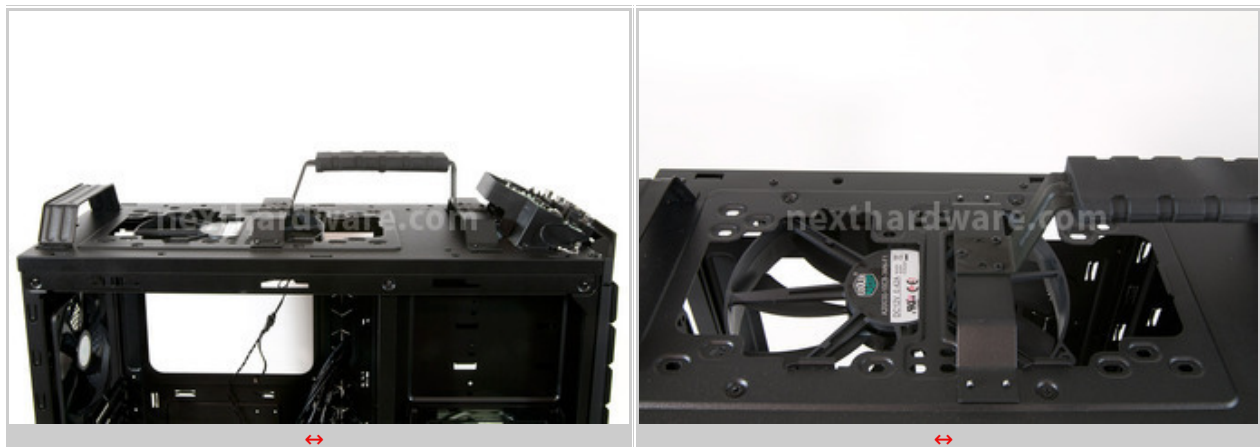


↔

Il pannello sinistro ha un design identico al suo opposto, ma con la mesh metallica maggiormente estesa.

La prima parte della griglia favorisce l'ingresso dell'aria indirizzata dalle ventole dei supporti HDD verso i dischi rigidi stessi, mentre la seconda e terza sezione sono dei veri e propri alloggi per due ventole aggiuntive (opzionali) da 120mm.

Il particolare design permette alle ventole di non rubare troppo spazio, sempre estremamente prezioso, all'interno del case.



↔

Dopo aver rimosso i pannelli, è possibile asportare il top in plastica del case premendo delle linguette in plastica che si trovano al di sotto dello stesso.

In questo modo abbiamo la possibilità di apprezzare la progettazione della parte superiore; possiamo notare, infatti, come sia la maniglia di trasporto, che la "presa" posteriore, siano saldamente ancorate alla struttura metallica del case.

Notiamo la ventola superiore da ben 200mm e, nei pressi della stessa, le predisposizioni per ventole di varie misure, comprese quelle da 120mm, con la possibilità di montare il radiatore di un impianto di raffreddamento a liquido.

↔

---



↔

Nell'immagine di sinistra possiamo osservare un particolare della maniglia di trasporto, mentre in quella di destra il PCB delle connessioni I/O di pregevole fattura.

↔

## 5. Interno - Prima parte

### 5. Interno - Prima parte

↔

Spostiamoci ora all'interno del CM Storm Trooper.

↔



↔

Notiamo subito che gli spazi di manovra sono piuttosto ampi, come ormai nella totalità dei case di questa classe.

In corrispondenza del socket CPU della scheda madre osserviamo un'ampia apertura che favorisce le operazioni di montaggio, smontaggio e manutenzione del dissipatore.

Ben posizionate e ampie sono le guarnizioni che nascondono le aperture dedicate al cable management, sempre in linea con quelle che sono le attuali tendenze.

Frontalmente notiamo le due ventole da 120mm dedicate al raffreddamento degli HDD presenti nei due supporti 4in3 (occupano tre slots da 5,25" e possono ospitare 4 hard disk).

↔

---



Posteriormente al supporto per la scheda madre sono presenti numerosi "ponticelli" ai quali è possibile assicurare i cavi durante le operazioni di assemblaggio.

↔

Lo spazio a disposizione tra supporto e pannello non è certo "da record", ma la bombatura del pannello stesso ci regala un'area aggiuntiva dove occultare i cavi.

↔



↔

In basso troviamo la zona dedicata al montaggio dell'alimentatore che è provvista di una specifica presa d'aria filtrata e di guarnizioni in gomma per attenuare le vibrazioni.

Più a destra possiamo vedere un pratico supporto per SSD asportabile, operazione necessaria qualora volessimo utilizzare le predisposizioni per le due ventole da 120mm, una delle quali è posta proprio al di sotto del supporto stesso.

↔



↔

Le nove cover degli slot dedicati alle schede di espansione sono forate per garantire un migliore scambio d'aria con l'esterno.

Sulla paratia posteriore troviamo la ventola da 140mm e sul top quella da 200mm, entrambe montate per espellere l'aria dal case.

↔

↔

## 6. Interno - Seconda parte

### 6. Interno - Seconda parte

↔

In questa fase andremo a mostrarvi una delle caratteristiche più interessanti di questo case.

E' la prima volta che abbiamo modo di imbatterci in ciò che vi mostreremo a breve, che ha fatto guadagnare al CM Storm Trooper, presso la nostra redazione, l'appellativo di "Transformer".

Parliamo della possibilità di ruotare i supporti per HDD potendoli montare, ad esempio, con le ventole disposte frontalmente piuttosto che lateralmente.

↔



↔

Iniziamo quindi rimuovendo i bezel frontali corrispondenti ai due supporti per hard drive, scoprendo così due thumbscrew, evidenziate da piccole "parentesi" bianche, opposte ad una altra coppia presente internamente.

Una volta rimosse tutte le quattro viti, è possibile rimuovere i due cestelli, semplicemente sfilandoli dal case, avendo cura di staccare le connessioni delle ventole.

↔



↔

I due supporti sono estremamente robusti e non troppo pesanti, la fattura è pregevole, così come la cura dei particolari; possiamo notare, ad esempio, come i cavi delle ventole siano opportunamente fissati al supporto.

↔



Il supporto visto internamente.

↔

Procediamo quindi con le operazioni di "trasformazione".

↔



↔

Rimossi i cestelli dobbiamo procedere a svitare le otto thumbscrew evidenziate dalle frecce rosse nell'immagine di sinistra, quindi, una volta asportate le quattro piastre metalliche, candiamo a togliere la piccola traversa in metallo mostrata nella fotografia di destra.

Per procedere alla rimozione della traversa, è necessario agire dall'esterno e rimuovere le viti indicate dalle frecce di colore giallo.

↔



↔

Ecco quindi, nelle immagini sopra, una delle quattro piastre metalliche che andranno a costituire la parte rimanente del "castello" frontale da 5,25".

Nell'immagine di destra notiamo il sistema di fissaggio: quattro cilindri in gomma andranno ad incastrarsi in altrettanti fori presenti sulla struttura, mentre la freccia gialla ci indica il foro dove andrà disposta una thumbscrew per l'ancoraggio definitivo.

↔

## 7. Interno - Terza parte

### 7. Interno - Terza parte

↔

Proseguiamo quindi con le operazioni di "trasformazione"

↔



↔

Dopo aver ancorato le piastre alla struttura portante per mezzo delle viti mostrate nell'immagine di sinistra, ecco come ci appare il CM Storm Trooper con una configurazione più vicina allo standard degli altri case.



↔

Quindi, utilizzando le viti in dotazione, andiamo ad ancorare saldamente i due cestelli alla struttura.

↔



↔

Come si evince dalle immagini, l'ancoraggio deve essere effettuato su entrambi i lati per avere il massimo della stabilità dei supporti.

↔



↔

Ed ecco come appare il CM Storm Trooper a lavoro ultimato.

Consigliamo caldamente di utilizzare questa disposizione dei cestelli qualora non si vogliono adottare ventole aggiuntive perchè, con i supporti disposti lateralmente, il flusso di raffreddamento correrà perpendicolarmente alla parte frontale, non interessando i componenti interni.

↔

## 8. Raffreddamento Interno

### ì»'8. Raffreddamento Interno

↔

Una delle caratteristiche sicuramente più importanti di un cabinet è costituita dalla disposizione interna delle ventole e dei flussi d'aria.

Come già evidenziato nella pagina precedente, il CM Storm Trooper, in configurazione standard, non offre un raffreddamento interno a livelli d'eccellenza.

Lasciando infatti il case a "default" ci troveremo ad avere due ventole disposte in estrazione e nessun dispositivo che immetta aria fresca all'interno.

C'è da dire, comunque, che la depressione creata dall'aspirazione dei due dispositivi di ventilazione, il posteriore ed il superiore, porterà inevitabilmente aria proveniente dall'esterno ad entrare in modo passivo dalle numerose aperture presenti, ma non ci sentiamo di considerare la soluzione come ottimale.

Diversa, invece, la situazione disponendo i cestelli per HDD in modo "frontale", ma non possiamo ancora ritenerci soddisfatti.

Diviene quindi quasi obbligatorio adottare ventole aggiuntive da disporre nelle predisposizioni presenti in basso (che comporta l'asportazione del cassetto frontale e del supporto per i drive da 2,5") o sul pannello laterale sinistro.

### Configurazione Originaria



In sostanza ecco ciò che avviene utilizzando la configurazione originaria.

La zona deputata alla scheda video, per esempio, non giova di alcun flusso d'aria proveniente dall'esterno.

↔

### Configurazione con supporti HDD frontali



Usufruendo della possibilità di ruotare i cestelli degli HDD, otteniamo una situazione sicuramente migliore.

In questo modo abbiamo un flusso d'aria che dall'esterno investe direttamente il comparto schede video ed il chipset della scheda madre.

### Configurazione con supporti HDD default e ventole aggiuntive laterali





Lasciando invece i cestelli degli HDD nella posizione originaria ed aggiungendo le due ventole da 120mm sul pannello laterale, possiamo ottenere un raffreddamento di buon livello.

↔

### Configurazione con supporti HDD default e ventole aggiuntive laterali ed inferiori



Con quest'ultima configurazione abbiamo occupato tutte le predisposizioni disponibili e possiamo considerarla quanto di meglio il case è in grado di offrire.

↔

E' ancora possibile ottenere configurazioni diverse mixando la posizione dei cestelli frontali con le varie combinazioni di ventole nelle predisposizioni.

La flessibilità del sistema è comunque massima e permette a chiunque con un minimo di esperienza di configurare il setup di raffreddamento secondo le proprie specifiche esigenze.

↔

↔

## 9. Ventole

### 9. Ventole

↔

In questa seconda parte ci occuperemo delle ventole che equipaggiano il CM Storm Trooper ed il relativo posizionamento.

↔

#### Ventole Frontali

---



Modello	DF1202512SELN
Dimensioni	120X120X25mm
Tensione	12V
Assorbimento	0,16A
Velocità di rotazione	1000rpm
Rumorosità	17dBA



### Ventola Posteriore



Modello	DF1402512SELN
Dimensioni	140X140X25mm
Tensione	12V
Assorbimento	0,18A
Velocità di rotazione	1200rpm
Rumorosità	19dBA



### Ventola Superiore



Modello	DC2003012SEMN
Dimensioni	200X30mm
Tensione	12V
Assorbimento	0,42A
Velocità di rotazione	1000rpm

↔

## Ventole opzionali



Le ventole opzionali sono in numero di due da 120mm installabili sul pannello laterale sinistro e sempre in numero di due da 120mm posizionabili sul pavimento del case, previa rimozione del cassetto anteriore e del cestello per HDD/SSD da 2,5".

↔

↔

## 10. Montaggio componenti

### 10. Montaggio componenti

↔

Di seguito le fasi di assemblaggio di una macchina tipo.

↔



↔

Come piccola premessa vi mostriamo due "pezzi" che interessano questa specifica fase.

A sinistra abbiamo i bezel frontali di ottima fattura, con una rete metallica che favorisce lo scambio d'aria con l'esterno e, allo stesso tempo, trattiene la polvere, a destra, invece, i supporti per hard disk, anch'essi ben fatti, che prevedono il montaggio delle unità in modalità tool-less, dotati di guarnizioni antivibrazione e predisposti per accogliere anche drive da 2,5".

↔



↔

Iniziamo quindi l'assemblaggio dei componenti posizionando la scheda madre e, successivamente, l'alimentatore.

Gli spazi a disposizione sono sicuramente importanti, tanto che la nostra motherboard sembra quasi una micro ATX all'interno del case CM Storm Trooper che è in grado di ospitare schede anche in formato XL-ATX.

↔



↔

Inseriamo anche la nostra VGA Ati Radeon 4870 che, con i suoi 245mm, non è assolutamente in grado di impensierire il nostro Trooper nel quale possono esser montate schede video sino a 322mm di lunghezza.

Disponiamo quindi i cavi nella parte posteriore, pronti per essere sistemati nel modo migliore.

↔



↔

Andiamo quindi ad ordinare i cavi usufruendo della struttura del cabinet che ci offre numerosi punti di ancoraggio.

Qualche fascetta in plastica opportunamente disposta ci consente di ottenere un risultato finale piuttosto ordinato, ma siamo certi che, con maggior tempo a disposizione, sarete in grado di fare di meglio.

↔



Ed ecco al termine delle operazioni, come si presenta il CM Storm Trooper internamente ed esternamente.



↔

Il risultato finale è senza alcun dubbio pulito ed elegante.

↔

↔

## 11. Conclusioni

### 11. Conclusioni

↔

In linea con la filosofia CM Storm, il Trooper mostra di avere tutte le carte in regola per soddisfare i giocatori più esigenti.

In realtà, non trovandoci di fronte ad un case dal design estremo, possiamo affermare che questo prodotto riesce a mettere d'accordo sia i gamers in cerca di prodotti all'altezza delle proprie configurazioni, ma anche gli appassionati che cercano in uno chassis qualità e spazio da vendere.

Il design del nostro "soldato", infatti, si rivela particolarmente equilibrato pur esprimendo una decisa personalità.

Materiali e finiture sono di ottimo livello, a partire dalle superfici gommate del frontale e del top per finire con la verniciatura nera dell'interno.

Grande attenzione è stata posta al raffreddamento interno con una novità assoluta per quanto riguarda i supporti per gli Hard Disk che, per la prima volta, è possibile posizionare sia lateralmente che frontalmente.

Cm Storm non ha dimenticato gli amanti dei sistemi di raffreddamento a liquido, dando loro la possibilità di installare comodamente sia soluzioni sia all-in-one che altamente personalizzate.

Difficile, dopo il nostro accurato esame, trovare un punto debole al CM Storm Trooper che, proposto ad un prezzo di circa 150,00 euro, rappresenta un avversario temibile per la concorrenza.

↔

**Voto: 5 Stelle**

↔



#### Pro

- Ottimo design
- Superfici gommate per frontale e top
- Sistema di raffreddamento molto curato
- Cestelli HDD riposizionabili
- Fan controller integrato
- Slot per HDD/SSD 2,5" SATA
- Cassetto nascosto
- Maniglia di trasporto

#### Contro

- Nulla di rilevare

**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>