

Antec
Believe it.



MINI SKELETON-90

MANUALE DELL'UTENTE

SOMMARIO

INTRODUZIONE

1.1	Specifiche del case	3
1.2	Figura	3
1.3	Specifiche dell'alimentatore EP-90.....	4

INSTALLAZIONE DELL'HARDWARE

2.1	Rimozione e reinserimento del cassetto dei componenti	5
2.2	Installazione della scheda madre	5
2.3	Installazione di unità a disco da 5,25 pollici	6
2.4	Installazione di unità a disco interne da 2,5 pollici	6
2.5	Installazione delle unità da 2,5 pollici montate sul telaio	7
2.6	Rimozione dei pannelli di copertura laterali del telaio	7

COLLEGAMENTO DELLE PORTE DI I/O ANTERIORI

3.1	Porte USB 2.0.....	8
3.2	Porte audio	8
3.3	Connettori per interruttore di alimentazione, pulsante di reset e LED delle unità a disco rigido.....	9
3.4	Riconnessione degli header della scheda madre.....	9

SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO

4.1	Ventola TriCool™ da 150mm per il raffreddamento generale.....	10
4.2	Ventola di aspirazione da 70mm	10

MINI SKELETON-90 MANUALE DELL'UTENTE

UN CONCETTO DI CASE COMPLETAMENTE NUOVO

I prodotti Antec vengono continuamente perfezionati e migliorati per offrire sempre la massima qualità. È possibile che il telaio acquistato sia lievemente diverso da quello illustrato nel presente manuale. Non si tratta di un errore, ma semplicemente di un miglioramento. Tutte le funzioni, le descrizioni e le illustrazioni contenute nel manuale rispecchiano esattamente le caratteristiche del prodotto alla data della pubblicazione.

Dichiarazione di non responsabilità

Questo manuale deve essere considerato solo una guida per il telaio Antec. Per istruzioni più complete sull'installazione di scheda madre e periferiche, vedere i manuali per l'utente di tali componenti.

L'innovativo case Mini Skeleton di Antec è caratterizzato da un design open-air che consente di progettare una soluzione Mini-ITX in tutta libertà, senza le limitazioni tipiche dei case standard. Il case è composto da due parti principali, ovvero il cassetto dei componenti e il telaio. Il cassetto dei componenti costituisce la struttura principale, che contiene la scheda madre, l'unità da 5,25 pollici, le unità a disco rigido (HDD) e l'alimentatore con il relativo circuito stampato (PCB). Il cassetto può essere estratto e reinserito nel telaio per facilitare l'installazione dei componenti.

Il case Mini Skeleton include un adattatore EP-90 da 90 watt, che fornisce energia sufficiente per garantire il funzionamento affidabile del computer.

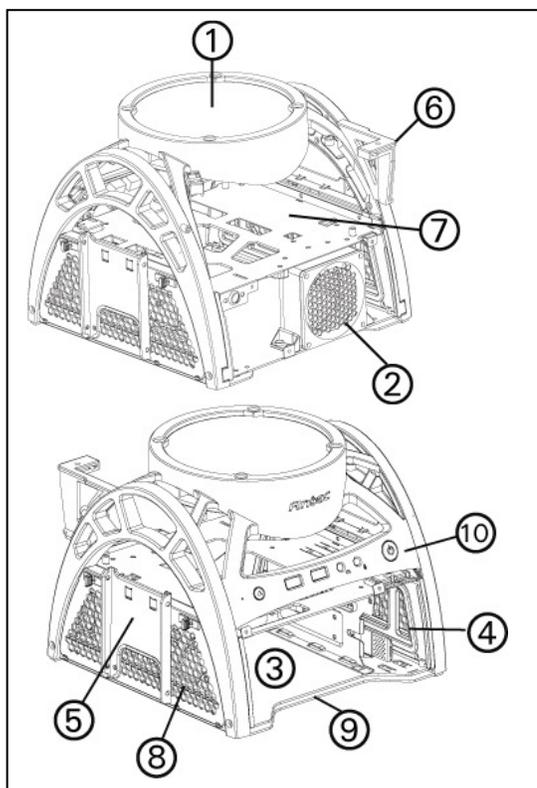
Nota: Il case Mini Skeleton non include pannelli o coperture. Non collocare contenitori con liquidi (bibite, gelati, candele, caffè, profumo e così via) accanto al case. Tenere fuori dalla portata di bambini e animali domestici.

1.1 SPECIFICHE DEL CASE

Tipo di case	Design open-air
Colore	Argento metallizzato
Dimensioni	7,5" (A) x 8,3" (L) x 9,1" (P) 190mm (A) x 210mm (L) x 230mm (P)
Peso	2,5 kg / 5,5 libbre
Raffreddamento	1 ventola da 150mm a tre velocità per il raffreddamento generale 1 ventola di aspirazione posteriore da 70mm
Guide di fissaggio per unità a disco	2 guide di fissaggio a sgancio rapido per unità a disco rigido da 2,5 pollici 1 guida di fissaggio a sgancio rapido per unità da 5,25 pollici 2 guide di fissaggio per unità a disco rigido da 2,5 pollici montate esternamente
Slot di espansione	Mini-ITX
Dimensioni della scheda madre	2 porte USB 2.0 Connettori audio in entrata e in uscita compatibili con gli standard HDA e AC'97
Alimentatore	EP-90 da 90 watt e relativo circuito stampato (PCB)

1.2 FIGURA

1. Ventola TriCool™ Blue LED da 150mm nella parte superiore
2. Ventola di scarico posteriore da 70mm
3. Guida di fissaggio per unità a disco da 5,25 pollici
4. 2 guide di fissaggio interne per unità a disco rigido da 2,5 pollici
5. 2 attacchi esterni per unità a disco rigido da 2,5 pollici
6. Staffa di montaggio per schede PCI a mezza altezza
7. Attacco per scheda madre – Mini-ITX
8. Coperture laterali rimovibili
9. Cassetto dei componenti rimovibile
10. Pannello di I/O frontale
11. Adattatore da 90 Watt
(Non illustrato)



1.3 SPECIFICHE DELL'ALIMENTATORE EP-90

Il case Mini Skeleton-90 include un alimentatore EP-90.

Caratteristiche di ingresso:

Tensione nominale	Intervallo di tensioni in ingresso	Gamma di frequenze
100 VAC ~ 240 VAC	90VAC ~ 264 VAC	50 Hz ~ 60 Hz

Caratteristiche di uscita:

Potenza nominale	Tensione nominale	Intervallo di tensioni	Corrente in uscita	Ripple e rumore
90W	19V	18.4V ~ 20,0V	0A ~ 4,7A	300 mV

L'alimentatore EP-90 ha un'efficienza certificata minima dell'85% a 100 VAC, con una tensione in ingresso di 240 VAC e carico massimo.

Include inoltre una serie completa di circuiti di protezione di livello industriale, per garantire la protezione del computer: OVP (over voltage protection - protezione da sovratensione), SCP (short circuit protection - protezione da cortocircuito) e OPP (over power protection - protezione da sovralimentazione). A volte l'alimentatore si blocca in uno stato protetto. Per riattivare l'alimentatore è necessario spegnerlo e risolvere il problema.

L'alimentatore EP-90 non include fusibili sostituibili.

INSTALLAZIONE DELL'HARDWARE

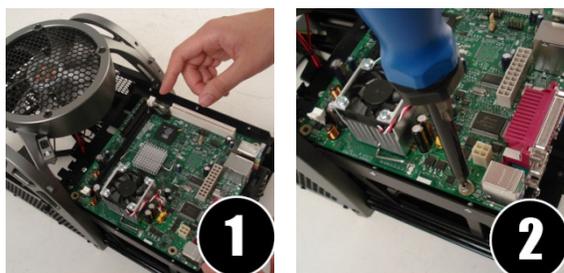
In questo manuale non viene illustrata l'installazione di CPU, RAM e schede di espansione. Per istruzioni specifiche sul montaggio e la risoluzione dei problemi della scheda madre, vedere il manuale di tale componente. Prima di procedere, leggere le informazioni relative al sistema di raffreddamento della CPU nel manuale relativo, per determinare le operazioni eventualmente necessarie prima dell'installazione della scheda madre. Per l'installazione dell'hardware, collocare il case Mini Skeleton su una superficie piatta e stabile.

2.1 RIMOZIONE E REINSERIMENTO DEL CASSETTO DEI COMPONENTI



1. Con la parte posteriore del case rivolta verso di sé, rimuovere la vite ad alette sul lato sinistro del cassetto dei componenti.
2. Far scorrere il cassetto dei componenti fino a fine corsa della guida.
3. Per reinsertire il cassetto, farlo scorrere nello chassis partendo dalla parte posteriore, finché non si blocca nella posizione corretta, quindi fissare di nuovo la vite ad alette sul lato sinistro.

2.2 INSTALLAZIONE DELLA SCHEDA MADRE



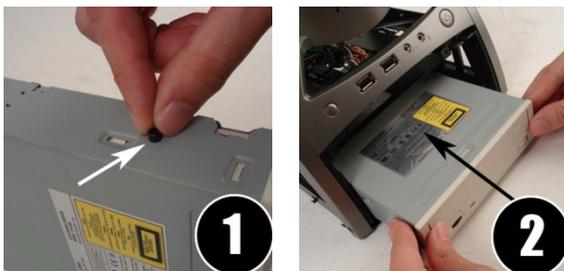
Rimuovere il cassetto dei componenti dal telaio, come illustrato nella sezione 2.1.

1. Allineare la scheda madre con i fori dei distanziatori sul cassetto della scheda madre.
2. Avvitare la scheda madre ai distanziatori utilizzando le viti con testa Phillips in dotazione.

Reinsertire il cassetto dei componenti nel telaio, come illustrato nella sezione 2.1.

Nota: Per il case Mini Skeleton NON è necessario installare un pannello di I/O. Il pannello di I/O viene in genere fornito con la scheda madre. Conservarlo in un luogo sicuro. Sarà necessario se in seguito si decide di spostare la scheda madre in un case tradizionale.

2.3 INSTALLAZIONE DI UNITÀ DA 5,25 POLLICI

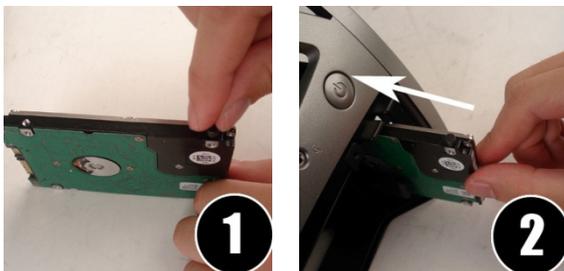


1. Cerca nel sacchettino in dotazione una vite nera e avvitala nel tuo dispositivo da 5,25" nella parte destra in alto.
2. Con la parte anteriore del case rivolta verso di sé, inserire l'unità da 5,25 " nello slot del cassetto dei componenti, spingendo finché non si blocca nella posizione corretta.

Nota: Per collegare correttamente i cavi al dispositivo può essere necessario rimuovere le coperture laterali. Sarà necessario lasciare il dispositivo 5.25" a metà corsa della guida di fissaggio a questo punto collegare il cavo dati e quello di alimentazione e suggestivamente spingere il dispositivo a fine corsa della guida per ultimare l'installazione.

2.4 INSTALLAZIONE DI UNITÀ A DISCO INTERNE DA 2,5 POLLICI

Nel case Antec Mini Skeleton è possibile montare le unità a disco rigido da 2,5 pollici verticalmente nel telaio, per ottimizzare la capacità di archiviazione.

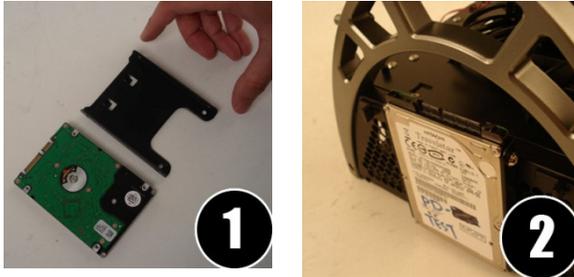


1. Cerca nel sacchettino in dotazione una vite nera e avvitala nel tuo dispositivo da 2,5" nell' parte frontale del dispositivo.
2. Con la parte anteriore del case rivolta verso di sé, posizionare verticalmente l'unità da 2,5 pollici e farla scorrere in uno degli appositi slot di montaggio nel cassetto dei componenti, finché non si blocca nella posizione corretta. Assicurarsi che la testa della vite nera sia rivolta in su.

Nota: Per collegare correttamente i cavi al dispositivo può essere necessario rimuovere le coperture laterali. Sarà necessario lasciare il dispositivo 2.5" a metà corsa della guida di fissaggio a questo punto collegare il cavo dati e quello di alimentazione e suggestivamente spingere il dispositivo a fine corsa della guida per ultimare l'installazione.

2.5 INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ DA 2,5 POLLICI MONTATE SUL TELAIO

Il case Antec Mini Skeleton consente di montare fino a due unità da 2,5 pollici aggiuntive all'esterno del telaio, per aumentare ulteriormente la capacità di archiviazione.

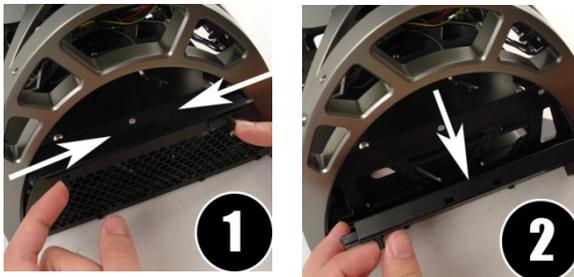


1. Allineare l'unità da 3,5 pollici alle piastre di montaggio apposite e fissarla con le viti in dotazione.
2. Agganciare le piastre di montaggio a un lato del telaio.

Nota: Per collegare correttamente i cavi al dispositivo, può essere necessario rimuovere il cassetto della scheda madre e/o le coperture laterali, come illustrato nelle sezioni 2.1 e 2.6.

2.6 RIMOZIONE DEI PANNELLI DI COPERTURA LATERALI DEL TELAIO

Rimuovendo le coperture da uno dei lati del telaio è possibile accedere al livello inferiore del cassetto dei componenti per collegare i cavi di alimentazione e dati.

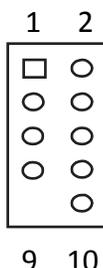


1. Individuare le due linguette sui lati destro e sinistro del pannello di copertura e spingerle contemporaneamente verso il centro del pannello.
2. Allontanare il pannello dal telaio.

COLLEGAMENTO DELLE PORTE DI I/O ANTERIORI

3.1 PORTE USB 2.0

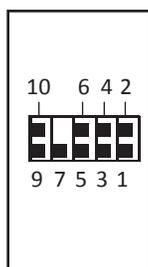
Collegare il cavo USB del pannello di I/O anteriore al connettore USB della scheda madre. Consultare il manuale della scheda madre per verificare che la piedinatura presenti le caratteristiche specificate nella tabella seguente:



Clavija	Nome segnale	Clavija	Nome segnale
1	Alimentazione porta USB 1	2	Alimentazione porta USB 2
3	Segnale negativo 1	4	Segnale negativo 2
5	Segnale positivo 1	6	Segnale positivo 2
7	Terra 1	8	Terra 2
9	Chiave (nessun collegamento)	10	Pin vuoto

3.2 PORTE AC'97/HD AUDIO

Al pannello anteriore del case sono collegati un connettore AC'97 Intel® standard da 10 pin e un connettore HDA (High Definition Audio) Intel® da 10 pin.

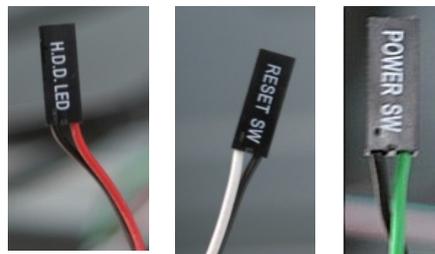


Pin	Nome segnale (HDA)	Pin	Nome segnale (AC'97)
1	MIC2 L	1	MIC In
2	AGND	2	GND
3	MIC2 R	3	MIC Power
4	AVCC	4	NC
5	FRO-R	5	Line Out (R)
6	MIC2_JD	6	Line Out (R)
7	F_IO_SEN	7	NC
8	Chiave (nessun collegamento)	8	Chiave (nessun collegamento)
9	FRO-L	9	Line Out (L)
10	LINE2_JD	10	Line Out (L)

A seconda del modello della scheda madre, è possibile collegare alla scheda madre il connettore AC'97 o il connettore HDA. Individuare i connettori audio interni della scheda madre o della scheda audio e collegarli al cavo audio corrispondente. Per informazioni sulle posizioni dei pin di uscita, consultare il manuale della scheda madre o della scheda audio. Anche se il sistema in uso supporta entrambi gli standard audio, è possibile utilizzare un solo connettore.

3.3 CONNETTORI PER INTERRUPTORE DI ALIMENTAZIONE, PULSANTE DI RESET E LED DELLE UNITÀ A DISCO RIGIDO

Al pannello frontale sono collegati i LED e i connettori dell'interruttore di alimentazione, del pulsante di reset e dei LED di attività delle unità a disco. Collegare tali connettori ai connettori corrispondenti sulla scheda madre. Per informazioni sulle posizioni di pin specifici, vedere il manuale della scheda madre. Per quanto riguarda i LED, i fili colorati hanno polarità positiva (+), mentre i fili bianchi e neri hanno polarità negativa (-). Se il LED non si illumina all'accensione del sistema, provare a invertire il collegamento. Per ulteriori informazioni sul collegamento dei LED alla scheda madre, consultare il manuale della scheda madre.

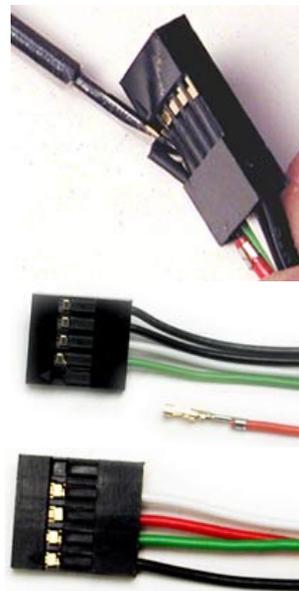


Note: Per gli interruttori la polarità (positiva e negativa) non è importante. Il case non include alcun LED di alimentazione. Quando il computer è alimentato, si accendono le ventole illuminate del case.

3.4 RICONNESSIONE DEI CONNETTORI DELLA SCHEDA MADRE

In alcune situazioni, può essere necessario riconfigurare il pin di uscita di un connettore della scheda madre, ad esempio l'USB, il connettore di ingresso audio o altri connettori del pannello frontale, come il connettore del pulsante di alimentazione. Prima di eseguire qualsiasi operazione consultare il manuale della scheda madre o visitare il sito Web del produttore della scheda madre, per identificare il pin di uscita necessario per il connettore. È inoltre consigliabile disegnare uno schema tecnico prima di iniziare a eseguire i collegamenti, in modo da avere la possibilità di ricostruire correttamente il circuito nel caso in cui sia necessario interrompere il lavoro.

1. Individuare i fili da rimuovere per poter ricollegare il connettore ai pin di uscita USB corrispondenti sulla scheda madre (consultare il manuale della scheda madre). Per ogni connettore, utilizzando un piccolo cacciavite a taglio piatto, o uno strumento analogo, sollevare la linguetta nera accanto ai morsetti dorati quadrati. In questo modo sarà possibile estrarre facilmente i pin dal connettore USB.
2. Facendo attenzione a non danneggiare i fili, i fili, i connettori o i pin, rimuovere lentamente il pin dal connettore. Ripetere questi passaggi per ogni filo da sostituire.
3. Facendo attenzione a non danneggiare i fili, i connettori o i pin, reinserire lentamente il pin nello slot appropriato del connettore, quindi chiudere la linguetta nera sollevata nel passaggio 1. Ripetere questi passaggi per ogni filo da sostituire.



SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO

4.1 VENTOLA TRICOOL™ DA 150MM PER IL RAFFREDDAMENTO GENERALE

Grazie al design aperto, esclusivo e innovativo del case Mini Skeleton, per raffreddare tutti i componenti del sistema è sufficiente una ventola di aspirazione da 150mm. Questa ventola di raffreddamento generale può essere regolata su tre diverse velocità, consentendo di scegliere quella più adatta alle proprie esigenze. Per default è selezionata la velocità minima.

Specifiche della ventola da 150mm:

Dimensione: 150mm
Tensione nominale: 12 V CC
Tensione operativa: da 10,8 V a 13,2 V

Velocità (giri al minuto)	Corrente in ingresso	Flusso dell'aria	Pressione statica	Livello di rumore acustico	Potenza in ingresso
2600 (max)	0,3 A (max)	2,8 m ³ /min (100 CFM)	2,56mm di H ₂ O (0,1 pollici di H ₂ O)	33 dBA	3,6 W
2000	0,22 A	2,3 m ³ /min (81,3 CFM)	1,7mm di H ₂ O (0,07 pollici di H ₂ O)	28,5 dBA	2,64 W
1500	0,2 A	1,77 m ³ /min (62 CFM)	1,0mm di H ₂ O (0,04 pollici di H ₂ O)	22,8 dBA	2,4 W

4.2 VENTOLA DI SCARICO DA 70MM

Nella parte posteriore del livello inferiore del cassetto dei componenti è installata una ventola di scarico da 70mm, che consente l'aspirazione dell'aria nel telaio Mini Skeleton.

Specifiche della ventola da 70mm:

Dimensione: 70mm
Tensione nominale: 12 V CC
Tensione operativa: da 10,8 V a 13,2 V

Velocità (giri al minuto)	Corrente in ingresso	Flusso dell'aria	Pressione statica	Livello di rumore acustico	Potenza in ingresso
2000	0,12A	0,6 m ³ / min (20 CFM)	1,68mm di H ₂ O (0,066 pollici di H ₂ O)	20,2 dBA	1,44 W

Antec, Inc.
47900 Fremont Blvd.
Fremont, CA 94538 - Stati Uniti
USA
Tel: 510-770-1200
Fax: 510-770-1288

Antec Europe B.V.
Stuttgartstraat 12
3047 AS Rotterdam
Paesi Bassi
Tel: +31 (0) 10 462-2060
Fax: +31 (0) 10 437-1752

Supporto tecnico: Stati Uniti e Canada
1-800-22ANTEC
customersupport@antec.com

Europa
+31 (0) 10 462-2060
europe.techsupport@antec.com

www.antec.com

© Copyright 2009 Antec, Inc. Tutti i diritti riservati.
Tutti i marchi commerciali sono di proprietà dei rispettivi proprietari. La riproduzione completa o parziale
del presente documento è consentita esclusivamente su autorizzazione scritta.