

# GA-H67N-USB3-B3

Manuale d'uso

Rev. 1002

# Sommario

Capitolo 1	Installazione dell'hardware.....	3
1-1	Precauzioni d'installazione.....	3
1-2	Specifiche del prodotto.....	4
1-3	Installazione della CPU e del dissipatore di calore CPU.....	7
1-3-1	Installazione della CPU .....	7
1-3-2	Installazione del dissipatore di calore CPU .....	9
1-4	Installazione della memoria.....	10
1-4-1	Configurazione della memoria Dual Channel .....	10
1-4-2	Installazione della memoria .....	11
1-5	Installazione della scheda d'espansione.....	12
1-6	Connettori del pannello posteriore .....	13
1-7	Connettori interni.....	15

- \* Per altre informazioni sull'uso del prodotto fare riferimento alla versione integrale del Manuale d'uso (in Inglese) disponibile sul sito GIGABYTE.










# Capitolo 1 Installazione dell'hardware

## 1-1 Precauzioni d'installazione

La scheda madre contiene numerosi circuiti elettronici e componenti delicati che possono guastarsi in seguito a scariche elettrostatiche (ESD). Prima dell'installazione, leggere accuratamente il Manuale d'uso ed attenersi alle seguenti procedure:





- Prima dell'installazione, non rimuovere o rompere l'adesivo col numero di serie (S/N) o l'adesivo della garanzia fornito dal rivenditore. Questi adesivi sono necessari per ratificare la garanzia.
- Rimuovere sempre il cavo d'alimentazione CA scollegandolo dalla presa di corrente prima di installare o rimuovere la scheda madre o altri componenti hardware.
- Quando si collegano componenti hardware ai connettori interni della scheda madre, assicurarsi che siano collegati in modo sicuro e corretto.
- Evitare di toccare qualsiasi adduttore metallico o connettore quando si maneggia la scheda madre.
- È meglio indossare una fascetta da polso antistatica (ESD) quando si maneggiano componenti elettronici come scheda madre, CPU o memoria. Se non si possiede una fascetta da polso antistatica (ESD), mantenere le mani asciutte e prima di tutto toccare un oggetto metallico per eliminare l'elettricità statica.
- Prima di installare la scheda madre, collocarla su di un tappetino antistatico oppure all'interno di un contenitore antistatico schermato.
- Prima di scollegare il cavo d'alimentazione dell'alimentatore dalla scheda madre, verificare che l'alimentatore sia spento.
- Prima dell'accensione, assicurarsi che la tensione elettrica sia impostata sullo standard della tensione locale.
- Prima di usare il prodotto, verificare che tutti i cavi ed i connettori d'alimentazione dei componenti hardware siano collegati.
- Per impedire danni alla scheda madre, non permettere alle viti di entrare in contatto con i circuiti o i componenti della scheda madre.
- Assicurarsi che sulla scheda madre, o all'interno del case del computer, non rimangano viti o componenti metallici.
- Non collocare il sistema PC su di una superficie irregolare.
- Non collocare il sistema PC in ambienti soggetti ad alte temperature.
- Attivando l'alimentazione del PC durante la procedura d'installazione si possono provocare sia danni ai componenti del sistema, sia lesioni fisiche all'utente.
- Se si hanno dei dubbi su qualsiasi fase dell'installazione, oppure se si hanno dei problemi relativi all'uso del prodotto, consultare un tecnico PC qualificato.

## 1-2 Specifiche del prodotto

 CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supporto per processore Intel® Core™ i7 serie/processore Intel® Core™ i5 serie/ processore Intel® Core™ i3 serie/Intel® Pentium® processors/Intel® Celeron® processors nel pacchetto LGA1155 (Andare al sito GIGABYTE per ottenere l'elenco aggiornato delle CPU supportate.)</li> <li>La cache L3 varia con la CPU</li> </ul>
 Chipset	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chipset Intel® H67 Express</li> </ul>
 Memoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 sockets DDR3 DIMM da 1,5V che supportano fino a 16 GB di memoria di sistema <ul style="list-style-type: none"> <li>* A causa delle limitazioni del sistema operativo 32-bit, quando sono installati più di 4 Gb di memoria fisica, le dimensioni effettive visualizzate saranno inferiori a 4 Gb.</li> </ul> </li> <li>Architettura della memoria Dual Channel</li> <li>Supporto di moduli memoria DDR3 1333/1066/800 MHz memory modules</li> <li>Supporto per moduli di memoria non-ECC (Visitare il sito Internet di GIGABYTE per verificare quali sono le più recenti velocità e moduli di memoria supportati.)</li> </ul>
 Grafica integrata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrati nel Chipset: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 porta D-Sub</li> <li>- 2 porta HDMI, supportare una risoluzione massima di 1920x1200</li> </ul> </li> </ul>
 Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Codec Realtek ALC889</li> <li>Audio ad alta definizione</li> <li>2/4/5.1/7.1 canali</li> <li>Supporto per Dolby® Home Theater</li> <li>Supporto per S/PDIF Out</li> </ul>
 LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Chip Realtek RTL8111E (10/100/1000 Mbit)</li> </ul>
 Espansioni Slots	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 slot PCI Express x16, funzionante x16 (Lo slots PCIEX16 è conforme allo standard PCI Express 2.0.)</li> </ul>
 Interfaccia memoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chipset: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 connettori SATA 6Gb/s (SATA3_0~SATA3_1) con supporto fino a dispositivi 2 SATA 6Gb/s</li> <li>- 2 Connettori SATA 3Gb/s (SATA2_2~SATA2_3) che supportano fino a 2 dispositivi 3Gb/s</li> <li>- 1 connettore eSATA 3Gb/s nel pannello posteriore in grado di supportare fino a 1 dispositivo SATA 3Gb/s</li> <li>- Supporto di SATA RAID 0, RAID 1, RAID 5 e RAID 10 <ul style="list-style-type: none"> <li>* Quando si realizza un set RAID sui canali SATA 6Gb/s e SATA 3Gb/s, le prestazioni di sistema del set RAID possono variare in relazione ai dispositivi che sono connessi.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
 USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chipset: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fino a 8 porte USB 2.0/1.1 (4 sul pannello posteriore, 4 tramite il supporto USB collegato ai connettori USB interni)</li> </ul> </li> <li>Chip Renesas D720200: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fino a 2 porte USB 3.0/2.0 nel pannello posteriore.</li> </ul> </li> </ul>



	Connettori Internal	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 1 Connettore alimentazione elettrica ATX 24 pin</li> <li>♦ 1 Connettore alimentazione ATX 12V 4 pin</li> <li>♦ 2 Connettori SATA 6Gb/s</li> <li>♦ 2 Connettori SATA 3Gb/s</li> <li>♦ 1 Connettore ventolina CPU</li> <li>♦ 1 Connettore ventolina del sistema</li> <li>♦ 1 Connettore pannello frontale</li> <li>♦ 1 Connettore audio pannello frontale</li> <li>♦ 1 Connettore S/PDIF Out</li> <li>♦ 2 Connettori USB 2.0/1.1</li> <li>♦ 1 Jumper azzeramento CMOS</li> </ul>
	Connettori del pannello posteriore	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 1 Connettore S/PDIF Out ottico</li> <li>♦ 1 Connettore S/PDIF Out coassiale</li> <li>♦ 1 Porta D-Sub</li> <li>♦ 2 Porta HDMI</li> <li>♦ 4 Porte USB 2.0/1.1</li> <li>♦ 2 Porte USB 3.0/2.0</li> <li>♦ 1 Connettore eSATA 3Gb/s</li> <li>♦ 1 Porta RJ-45</li> <li>♦ 6 Connettori audio (Centrale/uscita Subwoofer/Uscita casse posteriori/Uscita casse laterali/Ingresso linea/Uscita linea/Microfono)</li> </ul>
	Controller I/O	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Chip iTE IT8728</li> </ul>
	Monitoraggio hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Rilevamento tensione del sistema</li> <li>♦ Rilevamento temperatura CPU/sistema</li> <li>♦ Rilevamento velocità ventolina CPU/sistema</li> <li>♦ Controllo velocità ventolina CPU</li> </ul> <p>* Il supporto della funzione di controllo velocità ventolina CPU/Sistema dipende dal dispersore di calore CPU/Sistema che si installa.</p>
	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 2 Flash 32 Mbit</li> <li>♦ Uso di AWARD BIOS concesso in licenza</li> <li>♦ Supporto per DualBIOS™</li> <li>♦ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b</li> </ul>

	<b>Caratteristiche uniche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Supporto di @BIOS</li> <li>♦ Supporto di Q-Flash</li> <li>♦ Supporto di Xpress BIOS Rescue</li> <li>♦ Supporto di Download Center</li> <li>♦ Supporto di Xpress Install</li> <li>♦ Supporto di Xpress Recovery2</li> <li>♦ Supporto di EasyTune <ul style="list-style-type: none"> <li>* Le funzioni disponibili di EasyTune possono differire in base al modello di scheda madre.</li> </ul> </li> <li>♦ Supporto di Dynamic Energy Saver™ 2</li> <li>♦ Supporto di Smart 6™</li> <li>♦ Supporto di Auto Green</li> <li>♦ Supporto di eXtreme Hard Drive (X.H.D)</li> <li>♦ Supporto di ON/OFF Charge</li> <li>♦ Supporto di Cloud OC</li> <li>♦ Supporto di Q-Share</li> </ul>
	<b>Pacchetto software</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Norton Internet Security (versione OEM)</li> </ul>
	<b>Sistema operativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Supporto di Microsoft® Windows 7/Vista/XP</li> </ul>
	<b>Formato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Fattore di forma Mini-ITX; 17,0cm x 17,0cm</li> </ul>

\* Le modifiche alle specifiche e informazioni relative al prodotto possono essere apportate da GIGABYTE senza alcun preavviso.

## 1-3 Installazione della CPU e del dissipatore di calore CPU

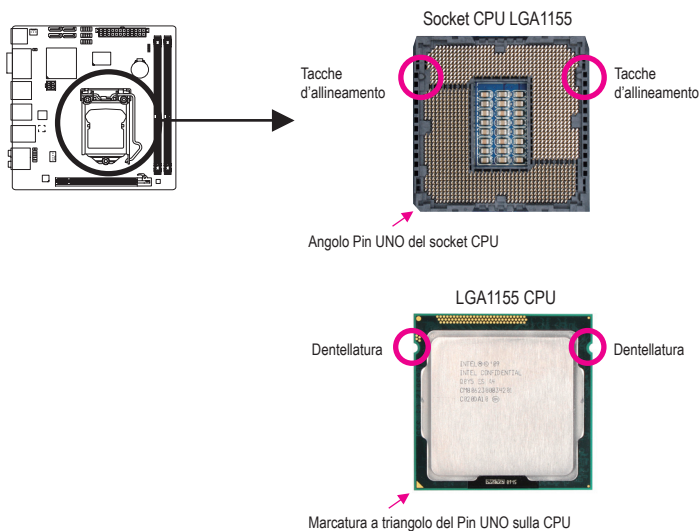


Leggere le seguenti istruzioni prima di installare la CPU:

- Assicurarsi che la scheda madre supporti la CPU.  
(Visitare il sito Internet di GIGABYTE per l'elenco più recente delle CPU supportate.)
- Spegnerne sempre il computer e scollegare il cavo d'alimentazione dalla presa di corrente prima di installare la CPU per prevenire danni all'hardware.
- Determinare la posizione del Pin UNO della CPU. La CPU non può essere inserita se è orientata scorrettamente. (Oppure si possono determinare la posizione delle dentellature sui lati della CPU e le tacche d'allineamento sul socket CPU.)
- Applicare uno strato fine ed uniforme di grasso termico sulla superficie della CPU.
- Non accendere il computer se non è installato il dissipatore di calore CPU, diversamente si provocherà il surriscaldamento della CPU e conseguenti danni.
- Impostare la frequenza host CPU in base alle specifiche della CPU. Si sconsiglia di impostare la frequenza Bus del sistema oltre il valore delle specifiche hardware, perché non si adegua ai requisiti standard delle periferiche. Se si vuole impostare la frequenza oltre i valori delle specifiche standard, farlo adeguandosi alle specifiche del proprio hardware, includendo CPU, scheda grafica, memoria, disco rigido, eccetera.

### 1-3-1 Installazione della CPU

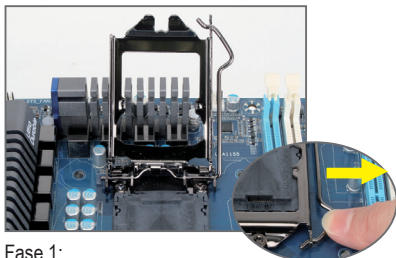
A. Determinare le tacche d'allineamento sul socket CPU della scheda madre e dentellature della sul CPU.



B. Attenersi alle fasi che seguono per installare correttamente la CPU sul socket CPU della scheda madre.

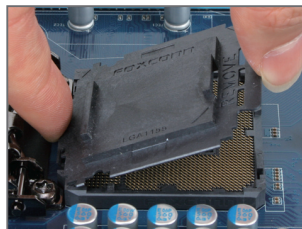


**Una volta che la CPU è stata inserita in modo appropriato, rimettere la piastra di carico e spingere la leva dello socket CPU rimettendola nella sua posizione di blocco.**



**Fase 1:**

Premere con attenzione l'impugnatura della leva dello socket della CPU e con il dito allontanarla dallo zoccolino. Quindi sollevare completamente la leva dello socket della CPU e la piastra metallica si solleva allo stesso modo.



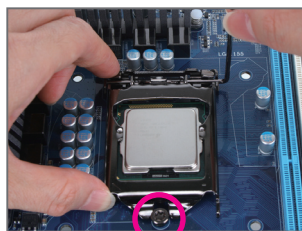
**Fase 2:**

Rimuovere il coperchio dello socket della CPU come mostrato. Premere con il dito indice verso il basso sull'impugnatura posteriore del coperchio dello zoccolino e usare il pollice per sollevare il bordo anteriore (accanto all'indicazione "RIMUOVERE") e quindi rimuovere il coperchio. (NON toccare i contatti dello socket. Per proteggere el socket della CPU, rimettere sempre il coperchio protettivo quando la CPU non installata.)



**Fase 3:**

Tenere la CPU tra il pollice e l'indice. Allineare la marcatura Pin UNO della CPU (triangolo) con l'angolo Pin UNO del socket CPU (oppure allineate le dentellature della CPU con le tacche del socket) ed inserire delicatamente la CPU in posizione.



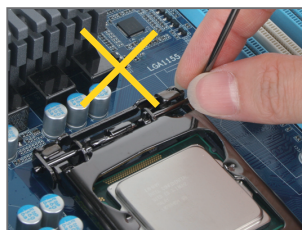
**Fase 4:**

Dopo avere inserito correttamente la CPU, con una mano tenere la leva dello socket e con l'altra sostituire la piastra di caricamento. Quando si sostituisce la piastra di carico, verificare che la parte anteriore della piastra di carico si trovi sotto la vite laterale.



**Fase 5:**

Spingere la leva dello socket della CPU indietro nella posizione di blocco.

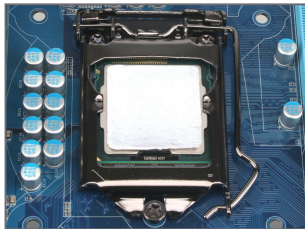


**NOTA:**

Afferrare la leva dello socket della CPU dall'impugnatura e non dalla parte di base della leva.

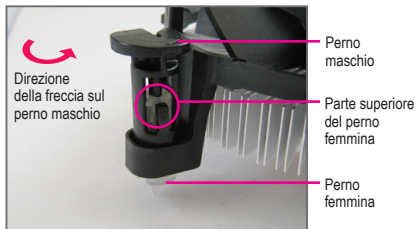
### 1-3-2 Installazione del dissipatore di calore CPU

Attenersi alle fasi che seguono per installare correttamente il dissipatore di calore CPU sulla scheda madre. (Le procedure che seguono usano come esempio dissipatori inclusi nel kit Intel®.)




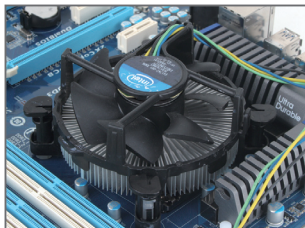
#### Fase 1:

Applicare uno strato fine ed uniforme di grasso termico sulla superficie della CPU installata.



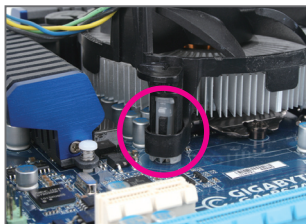
#### Fase 2:

Prima di installare il dissipatore, notare la direzione freccia  sul perno maschio. (Girando il perno nella direzione indicata dalla freccia si rimuove il dissipatore, girando in senso inverso si installa il dissipatore.)



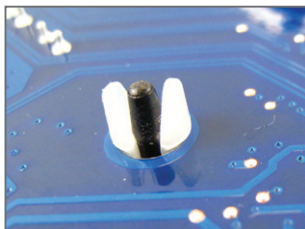
#### Fase 3:

Collocare il dissipatore sopra la CPU, allineando i quattro perni con i quattro fori della scheda madre. Premere i perni diagonalmente.



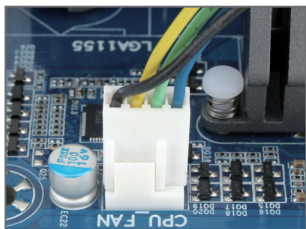
#### Fase 4:

Si deve sentire uno "scatto" quando si preme su ciascun perno. Assicurarsi che il perno maschio e femmina siano uniti saldamente. (Fare riferimento al manuale del dissipatore di calore CPU per istruzioni su come installare il dissipatore.)



#### Fase 5:

Dopo l'installazione, controllare la parte posteriore della scheda madre. Se i perni sono inseriti come mostrato nella precedente immagine, l'installazione è completata.



#### Fase 6:

Infine, collegare il connettore d'alimentazione del dissipatore di calore CPU al connettore ventolina CPU (CPU\_FAN) della scheda madre.



Prestare estrema attenzione quando si rimuove il dissipatore di calore CPU perché il grasso/adesivo termico tra il dissipatore e la CPU potrebbe aderire alla CPU. La rimozione inadeguata del dissipatore di calore CPU può danneggiare la CPU.

## 1-4 Installazione della memoria



Leggere le seguenti istruzioni prima di iniziare ad installare la memoria:

- Assicurarsi che la scheda madre supporti la memoria. Si raccomanda l'uso di memoria che abbia stessa capacità, sia della stessa marca, velocità e chip.  
(Visitare il sito Internet di GIGABYTE per verificare quali sono le più recenti velocità e moduli di memoria supportati.)
- Spegnerne sempre il computer e scollegare il cavo d'alimentazione dalla presa di corrente prima di installare la memoria per prevenire danni all'hardware.
- I moduli di memoria hanno un design che impedisce le false manovre. Un modulo di memoria può essere inserito solamente in una direzione. Se non si riesce ad inserire il modulo, cambiare la direzione.

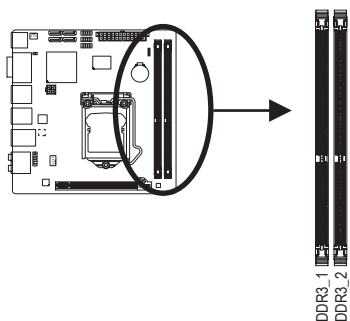
### 1-4-1 Configurazione della memoria Dual Channel

Questa scheda madre fornisce due alloggi memoria DDR3 e supporta la tecnologia Dual Channel. Dopo avere installato la memoria, il BIOS rileverà automaticamente le specifiche e la capacità della memoria. Abilitando la modalità Dual Channel si raddoppierà la larghezza di banda originale della memoria.

I due alloggi memoria DDR3 sono suddivisi in due canali e ciascun canale ha un alloggiamento memoria, come segue:

►► Canale A: DDR3\_1

►► Canale B: DDR3\_2



A causa dei limiti per la CPU, leggere le seguenti linee guida prima di installare la memoria in modalità Dual Channel.

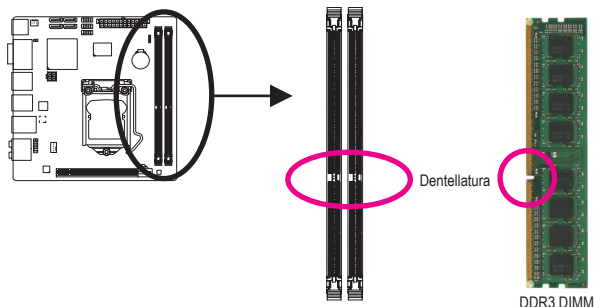
1. La modalità Dual Channel non può essere abilitata se è installato un solo modulo memoria DDR3.
2. Quando si attiva la modalità Dual Channel con moduli di memoria da due, si raccomanda che la memoria che abbia stessa capacità, sia della stessa marca, velocità e chip in modo da poter garantire prestazioni ottimali.

## 1-4-2 Installazione della memoria

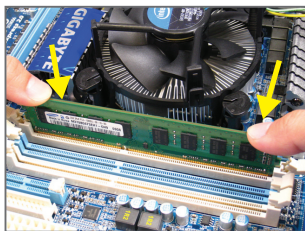


Prima di installare un modulo di memoria, assicurarsi sempre di spegnere il computer e di scollegare il cavo d'alimentazione dalla presa di corrente per prevenire danni ai moduli di memoria.

Le DDR3 e le DDR2 DIMM non sono compatibili con le DDR DIMM. Assicurarsi di installare moduli DDR3 DIMM su questa scheda madre.

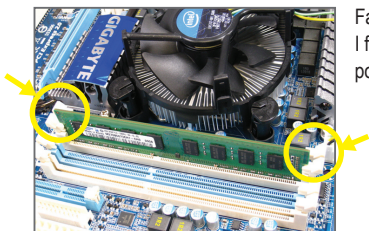


I moduli DDR3 hanno una dentellatura, quindi può essere inserito solamente in una direzione. Attenersi alle fasi che seguono per installare correttamente i moduli di memoria negli socket.



### Fase 1:

Notare l'orientamento del modulo di memoria. Allentare i fermagli su entrambe le estremità del socket di memoria. Collocare il modulo memoria sul socket. Come indicato nella figura sulla sinistra, mettere le dita sul lato superiore della memoria e spingerla per inserirla verticalmente nello socket.



### Fase 2:

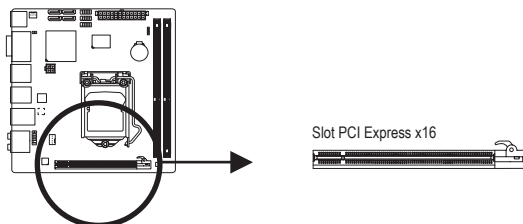
I fermagli su entrambe le estremità del socket scatteranno in posizione quando il modulo è inserito correttamente.

## 1-5 Installazione della scheda d'espansione



Leggere le seguenti istruzioni prima di iniziare ad installare la scheda d'espansione:

- Assicurarsi che la scheda madre supporti la scheda d'espansione. Leggere accuratamente il manuale in dotazione alla scheda d'espansione.
- Spegnerne sempre il computer e scollegare il cavo d'alimentazione dalla presa di corrente prima di installare la scheda d'espansione per prevenire danni all'hardware.



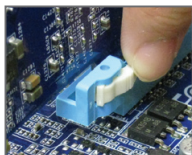
Attenersi alle fasi che seguono per installare la scheda d'espansione nel suo slot.

1. Determinare la posizione dello slot d'espansione che supporta la scheda. Rimuovere la copertura metallica dello slot dal pannello posteriore del telaio.
2. Allineare la scheda con lo slot e premere con fermezza finché la scheda è completamente inserita nello slot.
3. Assicurarsi che i contatti metallici della scheda siano inseriti completamente nello slot.
4. Fissare il supporto metallico della scheda al pannello posteriore del telaio usando una vite.
5. Dopo avere installato le schede d'espansione, rimettere le coperture del telaio.
6. Accendere il computer. Se necessario, andare al BIOS Setup ed eseguire tutte le modifiche BIOS necessarie per le schede d'espansione.
7. Installare sul sistema operativo il driver fornito in dotazione alla scheda d'espansione.

Esempio: Installazione e rimozione di una scheda grafica PCI Express:



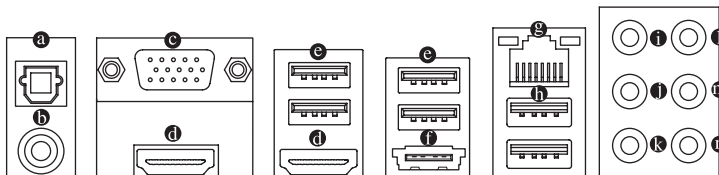
- **Installazione della scheda grafica:**  
Spingere con delicatezza la parte superiore della scheda finché è inserita completamente nello slot PCI Express. Assicurarsi che la scheda sia inserita completamente nello slot e che non abbia gioco per muoversi.



- **Rimozione della scheda:**  
Allontanare la levetta all'estremità dello slot PCI Express per liberare la scheda, poi sollevare la scheda dallo slot per estrarla.



## 1-6 Connettori del pannello posteriore



### ❶ Connettore S/PDIF Out ottico

Questo connettore fornisce l'output audio digitale a sistemi audio esterni che supportano l'audio digitale ottico. Prima di usare questa funzione, assicurarsi che il sistema audio abbia un connettore d'input audio digitale ottico.

### ❷ Connettore S/PDIF Out coassiale

Questo connettore fornisce l'output audio digitale a sistemi audio esterni che supportano l'audio digitale coassiale. Prima di usare questa funzione, assicurarsi che il sistema audio abbia un connettore d'input audio digitale coassiale.

### ❸ Porta D-Sub

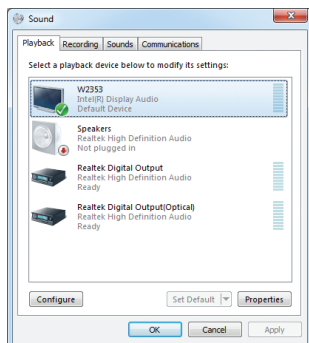
La porta D-Sub supporta un connettore D-Sub a 15 pin. Collegare un monitor in grado di supportare il collegamento D-Sub a questa porta.

### ❹ Porta HDMI

L'HDMI (High-Definition Multimedia Interface) presenta una interfaccia audio/video tutta digitale in grado di trasmettere segnali audio/video non compressi ed è conforme HDCP. Collegare a questa porta il dispositivo audio/video HDMI. La tecnologia HDMI è in grado di supportare una risoluzione massima di 1920x1200 anche se la risoluzione attualmente supportata dipende dal monitor utilizzato.



- Una volta installato il dispositivo HDMI, assicurarsi che il dispositivo predefinito per la riproduzione dell'audio sia un dispositivo HDMI. (Il nome dell'elemento potrebbe essere diverso da quello del sistema operativo. Fare riferimento alla figura riportata sotto per avere maggiori informazioni.)
- Notare che l'uscita audio HDMI supporta solo i formati AC3, DTS e LPCM a due canali. (AC3 e DTS richiedono l'uso di un decoder esterno per la decodifica.)



In Windows 7, selezionare Start>Pannello di controllo>Hardware e suoni>Audio> Riproduzione, impostare Intel(R) Display Audio come dispositivo di riproduzione predefinito.

## Configurazione doppio monitor per la grafica integrata:

Questa scheda madre fornisce due porte d'uscita video: D-Sub e HDMI

Le configurazioni doppio monitor sono supportate solo in ambiente di sistema operativo, non durante il BIOS o la procedura POST.

### ● Porta USB 2.0/1.1

La porta USB supporta le specifiche USB 2.0/1.1. Usare questa porta per dispositivi USB come tastiera/mouse USB, stampante USB printer, unità Flash USB, eccetera.

### ❶ Porta eSATA 3Gb/s

La porta eSATA 3Gb/s è conforme allo standard SATA 3Gb/s ed è compatibile con lo standard SATA 1,5Gb/s. Il Chipset H67 supporta la funzione RAID. Il Chipset H67 supporta la funzione RAID. Fare riferimento al Capitolo 5, "Configurazione dei dischi rigidi SATA", per istruzioni sulla configurazione RAID.

### ❷ Porta LAN RJ-45

La porta Gigabit Ethernet LAN fornisce connessioni ad Internet con velocità dei dati fino a 1 Gbps. Di seguito sono descritti gli stati dei LED della porta LAN.

LED Connessione/  
Velocità



Porta LAN

LED  
attività

LED Connessione/Velocità:

Stato	Descrizione
Arancione	Velocità dei dati di 1 Gbps
Verde	Velocità dei dati di 100 Mbps
Spento	Velocità dei dati di 10 Mbps

LED attività:

Stato	Descrizione
Lampeggiante	È in corso la trasmissione o la ricezione dei dati
Spento	Non è in corso la trasmissione o la ricezione dei dati

### ❸ Porta USB 3.0/2.0

La porta USB 3.0 supporta la specifica USB 3.0 ed è compatibile con la specifica USB 2.0/1.1. Usare questa porta per dispositivi USB come tastiera/mouse USB, stampante USB printer, unità Flash USB, eccetera.

### ❶ Connettore d'output cassa Centrale/Subwoofer (Arancione)

Usare questo connettore audio per collegare la cassa Centrale/Subwoofer in una configurazione audio 5.1/7.1 canali.

### ❶ Connettore d'output casse posteriori (Nero)

Usare questo connettore audio per collegare le casse posteriori in una configurazione audio 7.1 canali.

### ❷ Connettore d'output casse laterali (Grigio)

Usare questo connettore audio per collegare le casse laterali in una configurazione audio 4/5.1/7.1 canali.

### ❶ Connettore d'input linea (Blu)

Il connettore predefinito per l'input linea. Usare questo connettore audio con dispositivi come unità ottiche, walkman, eccetera.

### ❷ Connettore d'output linea (Verde)

Il connettore predefinito per l'output linea. Usare questo connettore audio per le cuffie o le casse a 2 canali. Questo connettore può essere usato per collegare le casse frontali in una configurazione audio 4/5.1/7.1 canali.

### ❶ Connettore d'Input microfono (Rosa)

Il connettore d'input microfono predefinito. Il microfono deve essere collegato a questo connettore.

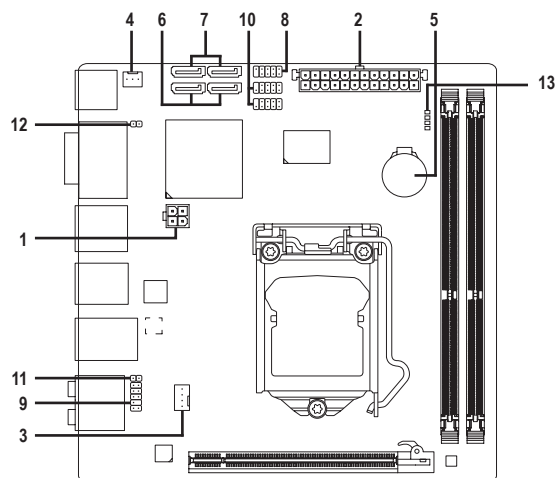


Oltre alle impostazioni predefinite delle casse, i connettori audio ❶~❷ possono essere riconfigurati usando il software audio per eseguire funzioni diverse. Solo il microfono DEVE sempre essere collegato al connettore d'input predefinito (❶). Fare riferimento alle istruzioni per impostare una configurazione audio 2/4/5.1/7.1 canali del Capitolo 5 "Configurazione audio 2/4/5.1/7.1 canali".



- Quando si rimuove il cavo collegato ad un connettore del pannello posteriore, prima rimuovere il cavo dal dispositivo e poi rimuoverlo dalla scheda madre.
- Quando si rimuove il cavo, estrarlo in modo diretto dal connettore. Non spostarlo da un lato all'altro per prevenire cortocircuiti all'interno del connettore.

## 1-7 Connettori interni



1) ATX_12V	8) F_PANEL
2) ATX	9) F_AUDIO
3) CPU_FAN	10) F_USB1/F_USB2
4) SYS_FAN	11) SPDIF_O
5) BAT	12) CLR_CMOS
6) SATA3_0/1	13) PHASE LED
7) SATA2_2/3	




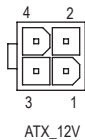
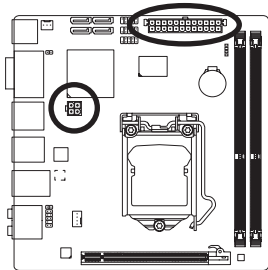
Leggere le istruzioni che seguono prima di collegare i dispositivi esterni:

- Per prima cosa assicurarsi che i dispositivi siano compatibili con i connettori che si vogliono usare.
- Prima di installare i dispositivi, assicurarsi di spegnere il computer. Scollegare il cavo d'alimentazione dalla presa di corrente per prevenire danni ai dispositivi.
- Dopo avere installato i dispositivi e prima di accendere il computer, assicurarsi che i cavi siano stati collegati in modo appropriato ai connettori della scheda madre.

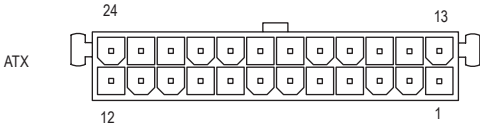
1/2) ATX\_12V/ATX (Connettore d'alimentazione 12V 2x2 e il Connettore dell'alimentatore 2x12)

Con l'uso del connettore d'alimentazione, l'alimentatore può erogare sufficiente alimentazione stabile a tutti i componenti della scheda madre. Prima di collegare il connettore d'alimentazione, assicurarsi che l'alimentatore sia spento e che i dispositivi siano installati in modo appropriato. Il connettore d'alimentazione ha un design che impedisce le false manovre. Collegare il cavo d'alimentazione al connettore d'alimentazione con l'orientamento corretto. Il connettore d'alimentazione 12V eroga principalmente alimentazione alla CPU. Se il connettore d'alimentazione 12V non è collegato, il computer non si avvierà.

 Per soddisfare i requisiti d'espansione, si raccomanda l'uso di un alimentatore che sia in grado di supportare il consumo d'alte potenze (200W o superiore). Se si utilizza un alimentatore che non eroga l'alimentazione necessaria il sistema sarà instabile oppure non si avvierà.



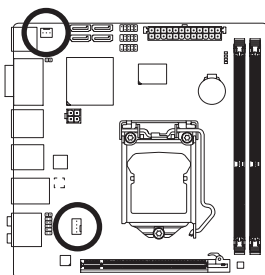
ATX_12V:	
Numero del pin	Definizione
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V



ATX:			
Numero del pin	Definizione	Numero del pin	Definizione
1	3,3V	13	3,3V
2	3,3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS_ON (Accensione/ Spegnimento software)
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	Alimentazione buona	20	-5V
9	5VSB (standby +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V (Solo per ATX 2x12 pin)	23	+5V (Solo per ATX 2x12 pin)
12	3,3V (Solo per ATX 2x12 pin)	24	GND (Solo per ATX 2x12 pin)

### 3/4) CPU\_FAN/SYS\_FAN (Connettori ventolina)

La scheda madre ha un connettore CPU 4 pin (CPU\_FAN) ed uno a 4 pin (SYS\_FAN). La maggior parte dei connettori ventolina hanno un design che impedisce l'inserimento scorretto. Quando si collega un cavo ventolina, assicurarsi di inserirlo con il corretto orientamento (il cavo nero è il cavo di messa a terra). La scheda madre supporta il controllo velocità della ventolina CPU, che richiede l'uso di una ventolina CPU progettata con il controllo della velocità. Per avere la dissipazione ottimale del calore, si raccomanda di installare una ventolina di sistema all'interno del telaio.



CPU\_FAN



SYS\_FAN

CPU\_FAN:

Numero del pin	Definizione
1	GND
2	+12V / Controllo velocità
3	Rilevamento
4	Controllo velocità

SYS\_FAN:

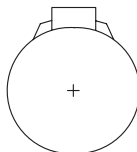
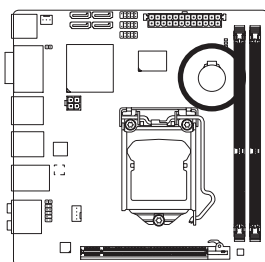
Numero del pin	Definizione
1	GND
2	+12V
3	Rilevamento



- Assicurarsi di collegare i cavi ventolina ai connettori ventolina per prevenire il surriscaldamento di CPU e sistema. Il surriscaldamento può provocare danni a CPU oppure congelare il sistema.
- Questi connettori ventolina non hanno configurazione con blocchi di jumper. Non mettere i cappucci dei jumper su questi connettori.

### 5) BAT (Batteria)

La batteria fornisce alimentazione per conservare i valori (come configurazione BIOS, data e ora) nella memoria CMOS quando il computer è spento. Sostituire la batteria quando la sua tensione cala ad un livello basso, diversamente i valori CMOS potrebbero non essere accurati oppure andare persi.



Le batterie usate devono essere gestite in accordo alle leggi ambientali locali.

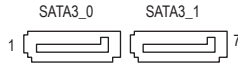
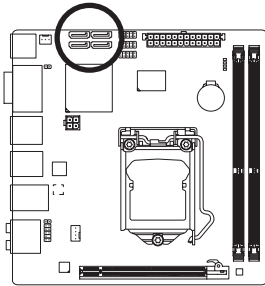
1. Spegnerne il computer e scollegare il cavo d'alimentazione.
2. Rimuovere delicatamente la batteria dal suo supporto ed attendere un minuto.  
(Oppure, usare un oggetto metallico come un cacciavite per toccare il terminale positivo e negativo del supporto batteria e cortocircuitarli per 5 secondi.)
3. Rimettere la batteria.
4. Collegare il cavo d'alimentazione e riavviare il computer.



- Spegnerne sempre il computer e scollegare il cavo d'alimentazione dalla presa di corrente prima di sostituire la batteria.
- Sostituire la batteria con una di tipo equivalente. C'è pericolo d'esplosioni se la batteria è sostituita con una di modello scorretto.
- Mettersi in contatto con il negozio dove è stato effettuato l'acquisto, oppure con il rivenditore locale se non si è in grado di sostituire da sé la batteria oppure se si hanno dubbi sul modello della batteria.
- Quando si installa la batteria, notare l'orientamento del lato positivo (+) e negativo (-) della batteria (il lato positivo deve essere rivolto verso l'alto).
- Le batterie usate devono essere gestite in accordo alle leggi ambientali locali.

6) **SATA3\_0/1 (Connettori SATA 6Gb/s, Controllato dal Chipset Intel H67)**

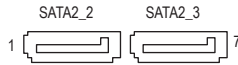
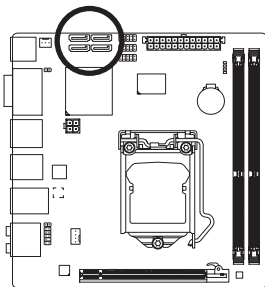
I connettori SATA sono conformi allo standard SATA 6Gb/s e sono compatibili con lo standard SATA 3Gb/s e SATA 1,5Gb/s. Ciascun connettore SATA supporta un singolo dispositivo SATA. I connettori SATA3\_0 e SATA3\_1 supportano RAID 0, RAID 1. RAID 5 e RAID 10 possono essere implementati su due connettori con connettore SATA2\_2/3 e eSATA <sup>(Nota)</sup>. Fare riferimento al Capitolo 5, "Configurazione dei dischi rigidi SATA", per istruzioni sulla configurazione RAID.



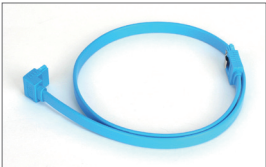
Numero del pin	Definizione
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

7) **SATA2\_2/3 (Connettori SATA 3Gb/s, Controllato dal Chipset Intel H67)**

I connettori SATA sono conformi allo standard SATA 3Gb/s e sono compatibili con lo standard SATA 1,5Gb/s. Ciascun connettore SATA supporta un singolo dispositivo SATA. Il controller Intel H67 supporta RAID 0, RAID 1, RAID 5 e RAID 10. Fare riferimento al Capitolo 5, "Configurazione dei dischi rigidi SATA", per istruzioni sulla configurazione RAID.



Numero del pin	Definizione
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



Collegare il terminale a forma di L del cavo SATA al disco rigido SATA.

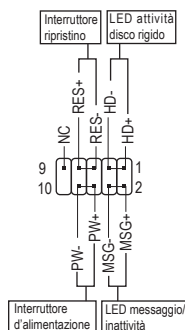
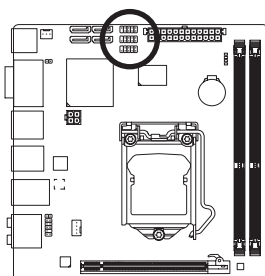


- Una configurazione RAID 0 o RAID 1 richiede almeno due dischi rigidi. Se dovranno essere usati più di due dischi rigidi, il numero totale di dischi rigidi deve essere un numero pari.
- Una configurazione RAID 5 richiede almeno tre dischi rigidi. (Il numero totale di dischi rigidi non deve essere un numero pari.)
- Una configurazione RAID 10 richiede quattro dischi rigidi.

(Nota) Quando si realizza un set RAID sui canali SATA 6Gb/s e SATA 3Gb/s, le prestazioni di sistema del set RAID possono variare in relazione ai dispositivi che sono connessi.

## 8) F. PANEL (Connettore Pannello Frontale)

Collegare l'interruttore d'alimentazione, l'interruttore di ripristino e l'indicatore di stato del sistema del telaio a questo collettore osservando la seguente assegnazione dei pin. Notare i pin positivi e negativi prima di collegare i cavi.



- **MSG** (LED messaggio/inattività, Giallo):

Stato del sistema	LED
S0	Acceso
S1	Lampeggiante
S3/S4/S5	Spento

Collegare all'indicatore d'alimentazione sul pannello frontale del telaio. Il LED è acceso quando il sistema è operativo. Il LED continua a lampeggiare quando il sistema è in stato S1. Il LED è spento quando il sistema è in stato S3/S4 oppure spento (S5).

- **PW** (Interruttore d'alimentazione, Rosso):

Si collega all'indicatore d'alimentazione sul pannello frontale del telaio. Si può configurare il modo di spegnere il sistema usando l'interruttore d'alimentazione (fare riferimento al Capitolo 2, "Configurazione BIOS", "Configurazione di gestione risparmio energetico" per altre informazioni).

- **HD** (LED attività disco rigido, Blu):

Si collega al LED attività disco rigido sul pannello frontale del telaio. Il LED è acceso quando disco rigido legge e scrive i dati.

- **RES** (Interruttore ripristino, Verde):

Si collega all'interruttore di ripristino sul pannello frontale del telaio. Premere l'interruttore di ripristino per riavviare il sistema se il computer si congela e non riesce ad eseguire un normale riavvio.

- **NC** (Viola):

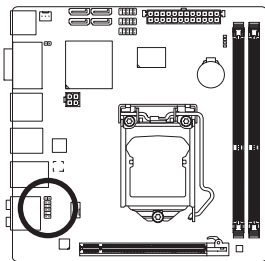
Nessun collegamento.



Il design del pannello frontale può variare in base ai telai. Il modulo di un pannello frontale consiste principalmente di: interruttore d'alimentazione, interruttore di ripristino, LED d'alimentazione, LED attività disco rigido eccetera. Quando si collega il modulo del pannello frontale a questo connettore, assicurarsi che l'assegnazione dei fili e dei pin sia fatta corrispondere in modo corretto.

9) F\_AUDIO (Connettore Audio Pannello Frontale)

Il connettore audio pannello frontale supporta l'audio Intel HD (High Definition) ed AC'97. A questo connettore si può collegare il modulo audio pannello frontale. Assicurarsi che l'assegnazione dei fili del connettore modulo corrisponda all'assegnazione dei pin del connettore scheda madre. Il collegamento scorretto tra il connettore del modulo ed il connettore della scheda madre renderà il dispositivo audio inadatto al funzionamento e può anche danneggiarlo.



Per audio pannello frontale HD:

Numero del pin	Definizione
1	MIC2_L
2	GND
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	GND
7	FAUDIO_JD
8	Nessun pin
9	LINE2_L
10	GND

Per audio pannello frontale AC'97:

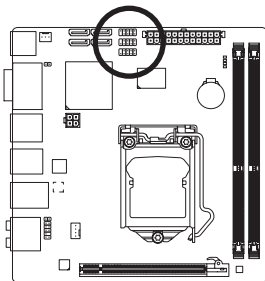
Numero del pin	Definizione
1	MIC
2	GND
3	Alimentazione MIC
4	NC
5	Line Out (R)
6	NC
7	NC
8	Nessun pin
9	Line Out (L)
10	NC



- Il connettore audio pannello frontale supporta per impostazione predefinita l'audio HD. Se il telaio fornisce un modulo audio pannello frontale AC'97, fare riferimento alle istruzioni su come attivare la funzionalità AC'97 usando il software audio nel Capitolo 5, "Configurazione audio 2/4/5.1/7.1 canali".
- I segnali audio saranno presenti simultaneamente sui collegamenti audio del pannello frontale e posteriore. Per disattivare l'audio del pannello posteriore (funzione supportata solo quando s usa un modulo pannello audio frontale HD), fare riferimento al Capitolo 5, "Configurazione dell'audio 2/4/5.1/7.1 canali".
- Alcuni telai forniscono un modulo audio pannello frontale che ha connettori separati su ciascun filo invece di una singola spina. Per informazioni sul collegamento del modulo audio pannello frontale che diverse assegnazioni dei fili, mettersi in contatto con il produttore del telaio.

10) F\_USB1/F\_USB2 (Connettori USB)

I connettori sono conformi alle specifiche USB 2.0/1.1. Ciascun connettore USB può fornire due porte USB usando un supporto USB optional. Mettersi in contatto con il rivenditore locale per ottenere il supporto USB optional.



Numero del pin	Definizione
1	Alimentazione (5V)
2	Alimentazione (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	Nessun pin
10	NC

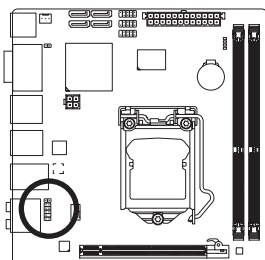


- Non collegare il cavo del supporto IEEE 1394 (2x5 pin) al connettore USB.
- Prima di installare il supporto USB, assicurarsi di spegnere il computer e scollegare il cavo d'alimentazione dalla presa di corrente per prevenire danni al supporto USB.



## 11) SPDIF\_O (Connettore S/PDIF Out)

Questo connettore supporta l'uscita digitale S/PDIF e collega un cavo audio digitale S/PDIF (fornito dalle schede d'espansione) per l'output audio digitale dalla scheda madre a certe schede d'espansione come le schede video e le schede audio. Ad esempio: alcune schede video possono richiedere l'uso di un cavo audio digitale S/PDIF per l'output audio digitale dalla scheda madre alla scheda video se si vuole collegare uno schermo HDMI alla scheda video ed avere, al contempo, l'output audio digitale dallo schermo HDMI. Per informazioni sul collegamento del cavo audio digitale S/PDIF, leggere accuratamente il manuale della scheda d'espansione.

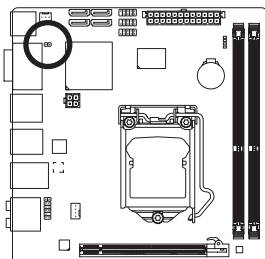


1

Numero del pin	Definizione
1	SPDIFO
2	GND

## 12) CLR\_CMOS (Jumper cancellazione CMOS)

Usare questo jumper per cancellare i valori CMOS (e.g. informazioni della data e configurazioni BIOS) e ripristinare i valori CMOS sulle impostazioni predefinite. Per cancellare i valori CMOS collocare un cappuccio jumper su due pin per cortocircuitarli temporaneamente oppure usare un oggetto metallico come un cacciavite per toccare i due pin per alcuni secondi.



Aperto: Normale

Corto: Cancella CMOS



- Spegner sempre il computer e scollegare il cavo d'alimentazione dalla presa di corrente prima di cancellare i valori CMOS.
- Dopo avere cancellato i valori CMOS, e prima di accendere il computer, assicurarsi di rimuovere il cappuccio dai jumper. Diversamente si causeranno danni alla scheda madre.
- Dopo il riavvio del sistema, andare al BIOS Setup per caricare le impostazioni predefinite (selezionare **Load Optimized Defaults**) oppure configurare manualmente le impostazioni BIOS (fare riferimento al Capitolo 2, "Configurazione BIOS" per le configurazioni del BIOS).

### 13) PHASE LED (LED DI FASE)

Il numero di LED illuminati indica il carico di lavoro della CPU. Maggiore è tale carico di lavoro, più sono i LED illuminati. Per attivare la funzione visualizzazione LED di fase, attivare prima Dynamic Energy Saver™2. Fare riferimento al capitolo 4, "Dynamic Energy Saver™ 2," per avere maggiori informazioni.

