

GA-D510UD

Supporto processore D510 Intel® Dual-core Atom™

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 memoria.....	6
1-4	Connettori del pannello posteriore	7
1-5	Connettori interni.....	9

*** 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 computer 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	- Con integrato processore D510 (1.66 GHz) Intel® Dual-core Atom™ (Nota 1) - cache 1M L2
	Chipset	Intel® NM10
	Memoria	2 alloggiamenti DDR2 DIMM da 1,8V che supportano fino a 2GB di memoria di sistema (Nota 2) - Supporto per moduli di memoria DDR2 800/667 MHz (Visitare il sito Internet di GIGABYTE per avere l'elenco più recente delle memorie supportate.)
	Audio	- Codec Realtek ALC888B - Audio ad alta definizione 2/4/5.1/7.1 canali (Nota 3)
	LAN	1 Chip RTL8111D (10/100/1000 Mbit)
	Espansioni	1 slot PCI
	Interfaccia memoria	- Chipset: 2 Connettori SATA 3Gb/s (SATA2_0, SATA2_1) che supportano fino a 2 dispositivi 3Gb/s - Chip GIGABYTE SATA2: 1 Connettore IDE che supporta ATA-133/100/66/33 ed al massimo 2 unità IDE 2 connettori SATA 3Gb/s (GSATA2_0, GSATA2_1) con supporto fino a dispositivi 2 SATA 3Gb/s - Supporto di SATA RAID 0, RAID 1 e JBOD
	USB	- South Bridge: - Fino a 8 porte USB 2.0/1.1 (4 sul pannello posteriore, 4 tramite il supporto USB collegato ai connettori USB interni)
	Connettori interni	1 Connettore alimentazione elettrica ATX 20 pin 1 Connettore alimentazione ATX 12V 4 pin 1 Connettore IDE 4 Connettori SATA 3Gb/s 1 Connettore ventolina CPU 1 Connettore ventolina del sistema 1 Connettore pannello frontale 1 Connettore audio pannello frontale 2 Connettori USB 2.0/1.1 1 Connettore intrusione telaio 1 Connettore LED alimentatore

 Connettori del pannello posteriore	♦ 1 Porta tastiera PS/2 ♦ 1 Porta mouse PS/2 ♦ 1 porta parallela ♦ 1 porta seriale ♦ 1 porta D-Sub ♦ 4 Porte USB 2.0/1.1 ♦ 1 Porta RJ-45 ♦ 3 connettori audio (Ingresso linea/Uscita linea/Microfono)
 Controller I/O	♦ Chip iTE IT8720
 Monitoraggio hardware	♦ Rilevamento tensione del sistema ♦ Rilevamento temperatura CPU ♦ Rilevamento velocità ventolina CPU/sistema ♦ Avviso surriscaldamento CPU ♦ Controllo velocità ventolina CPU
 BIOS	♦ 2 Flash 4 Mbit ♦ Uso di AWARD BIOS concesso in licenza ♦ Supporto per DualBIOS™ ♦ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b
 Caratteristiche uniche	♦ Supporto di @BIOS ♦ Supporto di Q-Flash ♦ Supporto di Xpress BIOS Rescue ♦ Supporto di Download Center ♦ Supporto di Xpress Install ♦ Supporto di Xpress Recovery2 ♦ Supporto di EasyTune ^(Nota 4) ♦ Supporto di Recupero SMART ♦ Supporto di Auto Green (Eco automatico) ♦ Supporto di Q-Share
 Pacchetto software	♦ Norton Internet Security (versione OEM)
 Sistema operativo	♦ Supporto di Microsoft® Windows® 7/Vista/XP
 Formato	♦ Fattore di forma Mini-ITX; 17,0cm x 17,0cm

(Nota 1) Non smontare la CPU/chipset e i dissipatori di calore/ventole da soli per evitare di danneggiare questi componenti.

(Nota 2) A causa delle limitazioni del sistema operativo 32-bit, quando sono installati 4 GB di memoria fisica, le dimensioni effettive visualizzate saranno inferiori a 4 GB.

(Nota 3) Per attivare l'audio con 7.1 canali è necessario usare un modulo audio per pannello anteriore HD e attivare la funzione audio multicanale tramite il driver audio.

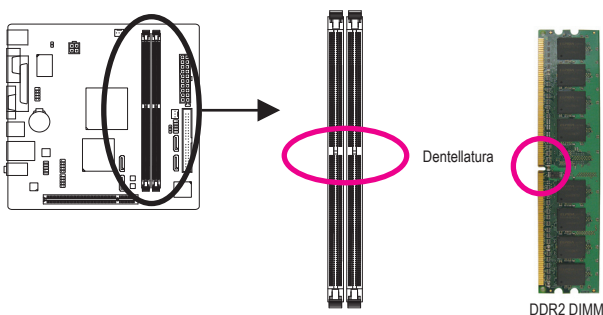
(Nota 4) Le funzioni disponibili di EasyTune possono differire in base al modello di scheda madre.

1-3 Installazione della memoria

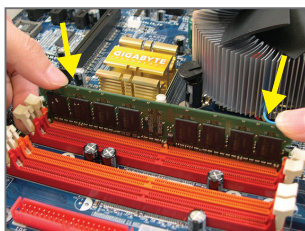


Leggere le seguenti istruzioni prima di iniziare ad installare la memoria:

- Assicurarsi che la scheda madre supporti la memoria. Si raccomanda di usare memorie della stessa capacità, marca, velocità e chip.
(Andare al sito GIGABYTE per ottenere l'elenco aggiornato delle memorie supportate.)
- 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.
- I moduli DDR DIMM non sono compatibili. Assicurarsi di installare moduli DDR2 DIMM su questa scheda madre.

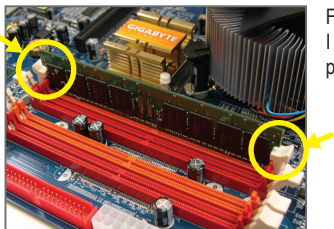


I moduli DDR2 hanno una dentellatura, quindi può essere inserito solamente in una direzione. Attenersi alle fasi che seguono per installare correttamente i moduli di memoria negli alloggi.



Fase 1:

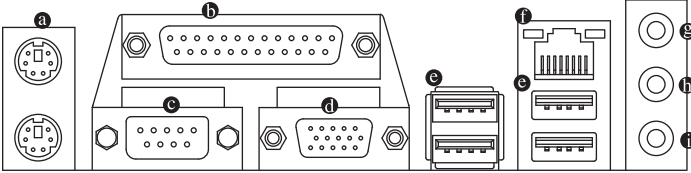
Notare l'orientamento del modulo di memoria. Allentare i fermagli su entrambe le estremità dell'alloggio memoria. Collocare il modulo memoria sull'alloggio. Come indicato nella figura sulla sinistra, mettere le dita sul lato superiore della memoria e spingerla per inserirla verticalmente nell'alloggio.



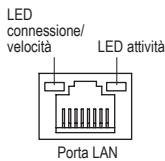
Fase 2:

I fermagli su entrambe le estremità dell'alloggio scatteranno in posizione quando il modulo è inserito correttamente.

1-4 Connettori del pannello posteriore



- a Porta tastiera PS/2 e mouse PS/2**
Usare la porta superiore (verde) per collegare il mouse PS/2 e la porta inferiore (viola) per collegare la tastiera PS/2.
- b Porta parallela**
Usare la porta parallela per collegare dispositivi quali stampanti, scanner, ecc. La porta parallela viene anche definita porta stampante.
- c Porta Seriale**
Usare la porta seriale per collegare dispositivi quali un mouse, un modem o altre periferiche.
- d Porta D-Sub**
La porta D-Sub supporta un connettore D-Sub a 15 pin. Collegare un monitor in grado di supportare il collegamento HDMI a questa porta.
- e 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, unità Flash USB, eccetera.
- f 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:	
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



- 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.

⑨ **Connettore d'input linea (Blu)**

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

⑩ **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 canali.

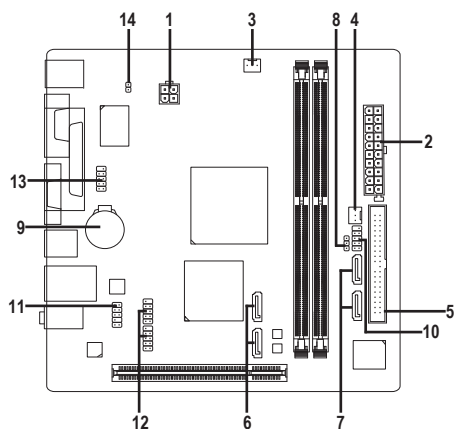
⑪ **Connettore d'Input microfono (Rosa)**

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



Per configurare l'audio con 7.1 canali, è necessario effettuare un collegamento con la porta audio HD standard tramite il pannello anteriore e attivare la funzione audio multicanale utilizzando il driver audio. 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".

1-5 Connettori interni



1)	ATX_12V	8)	PWR_LED
2)	ATX	9)	BAT
3)	CPU_FAN	10)	F_PANEL
4)	SYS_FAN	11)	F_AUDIO
5)	IDE	12)	F_USB1/F_USB2
6)	SATA2_0/1	13)	COMB
7)	GSATA2_0/1	14)	CI

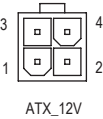
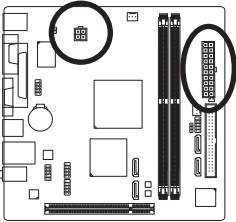


Leggere le istruzioni che seguono prima di collegare i dispositivi esterni:

- 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.

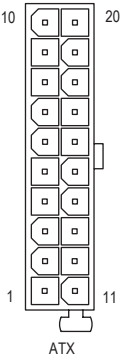
1/2) ATX_12V/ATX (Connettore d'alimentazione 12V 2x2 e il connettore dell'alimentatore 2x10)

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.



ATX_12V:

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

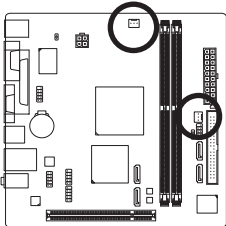


ATX:

Numero del pin	Definizione	Numero del pin	Definizione
1	3,3V	11	3,3V
2	3,3V	12	-12V
3	GND	13	GND
4	+5V	14	PS_ON (accensione/ spegnimento software)
5	GND	15	GND
6	+5V	16	GND
7	GND	17	GND
8	Alimentazione buona	18	-5V
9	5VSB (standby +5V)	19	+5V
10	+12V	20	+5V

3/4) CPU_FAN/SYS_FAN (Connettori ventolina)

La scheda madre ha un connettore CPU 3 pin (CPU_FAN) ed uno a 3 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.



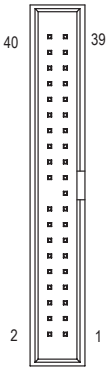
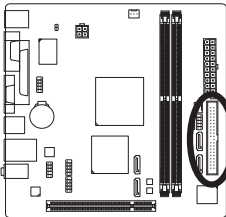
CPU_FAN	
Numero del pin	Definizione
1	GND
2	Controllo velocità
3	Rilevamento



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

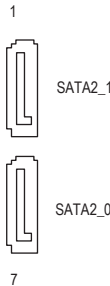
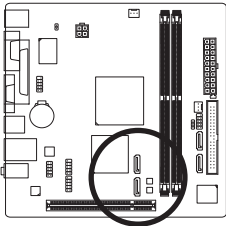
5) IDE (Connettore IDE)

Il connettore IDE supporta fino a due dispositivi IDE come dischi rigidi o unità ottiche. Prima di collegare il cavo IDE, determinare sul connettore la posizione della scanalatura che impedisce le false manovre. Se si vogliono collegare due dispositivi IDE, ricordarsi di impostare i jumper ed il cablaggio in base al ruolo dei dispositivi IDE (ad esempio master o slave). (Per informazioni su come configurare le impostazioni master/slave dei dispositivi IDE, leggere le istruzioni dei produttori dei dispositivi.)



6) **SATA2_0/1 (Connettori SATA 3Gb/s, controllato dal chipset NM10)**

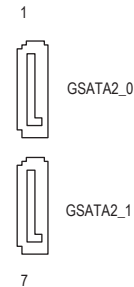
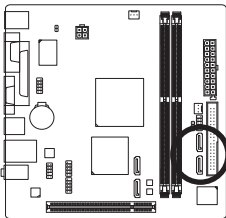
I connettori SATA sono conformi allo standard SATA 3Gb/s e sono compatibili con lo standard SATA 1,5Gb/s. Ciascun connettore SATA supporta un singolo dispositivo SATA.



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

7) **GSATA2_0/1 (Connettori SATA 3Gb/s, controllato dal GIGABYTE SATA2)**

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 GIGABYTE SATA2 supporta RAID 0, RAID 1 e JBOD. 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



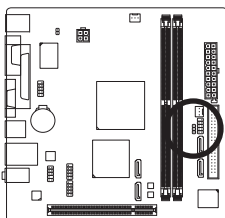
Collegare il terminale a forma di L del cavo SATA 3Gb/s al disco rigido SATA.



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.

8) PWR_LED (Connettore LED Alimentazione del Sistema)

Questo connettore può essere usato per collegare al telaio un LED d'alimentazione del sistema per indicare lo stato d'alimentazione del sistema. 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).

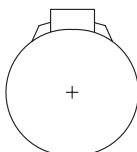
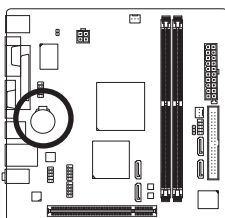


Numero del pin	Definizione
1	MPD+
2	MPD+
3	MPD-

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

9) 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.

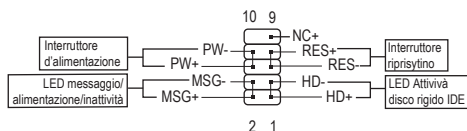
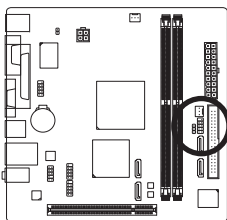
1. Spegner il computer e scollegare il cavo d'alimentazione.
2. Rimuovere delicatamente la batteria dal suo supporto ed attendere un minuto. (Oppure, usare un oggetto metallico come un cacciavite per toccare il terminale positivo e negativo del supporto batteria e cortocircuitarli per 5 secondi.)
3.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



- Spegner 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.

10) F. PANEL (Connettore Pannello Frontale)

Collegare l'interruttore di accensione, l'interruttore per il reset, e l'indicatore dello stato del sistema sullo chassis. Notare i pin positivi e negativi prima di collegare i cavi.



- **MSG/PWR** (LED messaggio/alimentazione/inattività):

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):

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):

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):

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:**

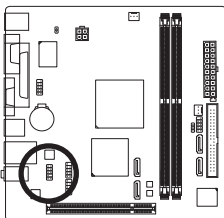
Nessun collegamento



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.

11) 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:

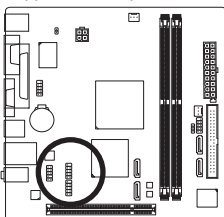
Numero del pin	Definizione
1	MIC
2	GND
3	Alimentazione MIC
4	NC
5	Line Out (R)
6	NC
7	NC
8	Nessun pin
9	Line Out (L)
10	NC



- 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 si 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.

12) 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.



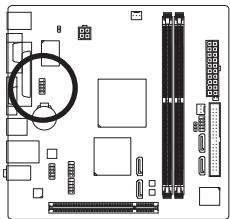
Numero del pin	Definizione
1	Alimentazione (5V)
2	Alimentazione (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	Nessun pin
10	NC



- 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.

13) COMB (Connettore Porta Seriale)

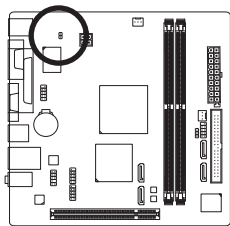
Il connettore COM può fornire una porta seriale usando un cavo optional porta COM. Mettersi in contatto con il rivenditore locale per ottenere il cavo porta COM optional.



Numero del pin	Definizione
1	ND CD-
2	NS IN
3	NS OUT
4	ND TR-
5	GND
6	ND SR-
7	NR TS-
8	NR TS-
9	NR I-
10	Nessun pin

14) CI (Connettore Intrusione Telaio)

Questa scheda madre fornisce una funzione che rileva se la copertura del telaio è stata rimossa. Questa funzione richiede un telaio progettato per il rilevamento dell'intrusione.



Numero del pin	Definizione
1	Signal
2	GND

[illegible]

[illegible]