



nexthardware.com

a cura di: **Andrea Dell'Amico** - betaxp86 - 27-08-2009 10:15

MSI P55-GD80 Preview (Anteprima Italiana)



LINK (<https://www.nexthardware.com/focus/schede-madri/120/msi-p55-gd80-preview-anteprima-italiana.htm>)

Piattaforma top gamma di MSI per i nuovi processori Core i5 di Intel su socket 1156.

In anteprima italiana, siamo lieti di presentarvi la preview della nuova MSI P55-GD80, scheda madre basata sul nuovo chipset P55 che sarà lanciato da Intel nelle prossime settimane.

Purtroppo non ci è possibile mostrare alcun benchmark fino allo scadere dell'NDA, ma possiamo iniziare a d'analizzare questa nuova piattaforma partendo proprio da questa scheda madre caratterizzata da molte funzionalità uniche sviluppate da MSI.



Il cuore della MSI P55-GD80 è sotto questo piccolo dissipatore in alluminio: Chipset Intel P55

Buona lettura!

1. Scheda e bundle

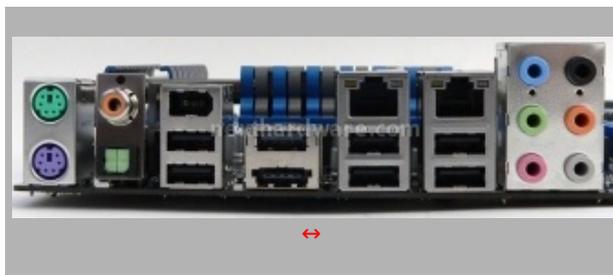
Scheda





MSI ha scelto il formato ATX per il suo modello top gamma, la colorazione è quella tipica dell'azienda taiwanese: blu e nero.

Il layout è ordinato e garantisce una buona espandibilità. Il primo slot PCI-E 16x è notevolmente distanziato dal secondo, rendendo possibile l'impiego di VGA con raffreddamenti particolarmente voluminosi anche in configurazioni multi gpu.



Il Back I/O è completo ed integra 2 porte PS2, 7 porte USB 2.0, 2 interfacce di rete RJ45, 1 porta Combo E-SATA/USB, un connettore coassiale e un ottico per l'audio multicanale e 6 jack analogici con funzionalità di auto riconoscimento.

Bundle



La confezione è ricca di manuali d'uso. Particolarmente interessante è la User Guide che illustra le varie caratteristiche della scheda in dettaglio. L'opuscolo OC Genie fornisce una introduzione alla tecnologia di overclock automatico proprietaria di MSI.

Anche se non incluso con un dongle USB, MSI supporta Winki, ovvero un sistema operativo basato su Linux dal boot quasi istantaneo, adatto per navigare su internet e svolgere molte operazioni comuni. Per usufruire di questa funzionalità sarà necessario preparare una penna USB da almeno 1 GB e seguire la procedura guidata inclusa nel CD allegato.



Il bundle è di prim'ordine e include tutti i possibili cavi necessari per sfruttare al meglio la propria P55-GD80.

- 6 cavi SATA 2
- 1 cavo IDE 80 pin
- 3 bridge NVIDIA SLI di varie lunghezze per configurazioni 3 Way SLI
- 1 Back I/O con connettori colorati
- 1 kit di connettori mobili per collegare le porte USB, pannello frontale e firewire
- 1 kit di V-Check Cable per poter sfruttare al meglio i punti V-Check Point integrati sulla scheda.

2. Socket 1156

Socket 1156

La nuova piattaforma Intel è caratterizzata da un nuovo socket dotato di 1156 pin di tipo Land grid array, i piedini sono quindi installati all'interno dello stesso e non sul processore come avviene tutt'oggi con il socket AM2+ e AM3 di AMD. I vantaggi della tecnologia Land grid array sono innumerevoli; è infatti possibile aumentare la densità delle connessioni elettriche permettendo l'uso di frequenze di funzionamento maggiori e potenze più elevate. L'altra faccia della medaglia è la fragilità intrinseca di questo tipo di socket, risulta infatti necessario prestare la massima attenzione durante l'installazione del processore e bisogna aver cura di richiudere l'accesso ai pin con l'apposita copertura plastica durante le operazioni di manutenzione e trasporto.

A differenza delle passate architetture, il concetto di North bridge è superato; tutta l'elettronica è integrata all'interno del processore che è collegato con un canale DMI direttamente al Platform Controller Hub (PCH) di cui parleremo al lancio ufficiale della piattaforma Core i5. In prossimità del socket sono presenti i due canali di memoria DDR3, le uniche utilizzabili con i nuovi processore Core i3, i5 e i7.

Purtroppo Intel ha deciso di cambiare l'interasse tra i fori di fissaggio del dissipatore della CPU, rendendo di fatto incompatibili tutte le soluzioni di raffreddamento attualmente in commercio; alcuni produttori hanno però già introdotto sul mercato adattatori specifici per questo nuovo socket, salvando l'investimento degli utenti finali. A differenza di altri integratori, MSI ha deciso di predisporre la scheda solo con la nuova foratura (75x75) tralasciando la compatibilità con il passato e con il socket 775.





L'apertura del Socket 1156 è semplice, è infatti sufficiente sbloccare e sollevare la clip metallica sulla destra della gabbietta di ritenzione del processore.

Una volta che la gabbia è stata liberata, è possibile rimuovere la protezione plastica dei pin tirandola con delicatezza dal lato più vicino alla vite di fissaggio.

Il processore deve essere installato seguendo le due tacche di allineamento, una volta posizionato nel socket è sufficiente riappoggiare la gabbietta metallica e chiudere la leva di blocco esercitando una moderata pressione.



I piedini sono disposti in due aree distinte a forma di L, questa particolare conformazione garantisce un'ottimale distribuzione della pressione di fissaggio del processore, garantendo allo stesso tempo un efficace collegamento elettrico.

L'intero socket è solidamente ancorato alla scheda madre attraverso 3 viti passanti che fanno presa su una placca metallica di supporto. Il dissipatore sarà fissato invece sui 4 fori disposti a croce attorno al processore, non interagendo direttamente con la struttura del socket.

3. Espandibilità e componenti integrate

Memorie



Il chipset P55 è progettato per supportare fino a 16 GB di memoria RAM DDR3, per limitazioni dello stesso, la memoria massima allocabile è in realtà di poco superiore ai 15 GB. A differenza della piattaforma X58, i canali di memoria disponibili sono due invece che tre, limitando a 128 bit l'interfaccia tra la CPU e le RAM. In caso fossero popolati solo due slot di memoria, i moduli devono essere inseriti negli slot 1 e 3 (slot neri) pena il mancato avvio del sistema.

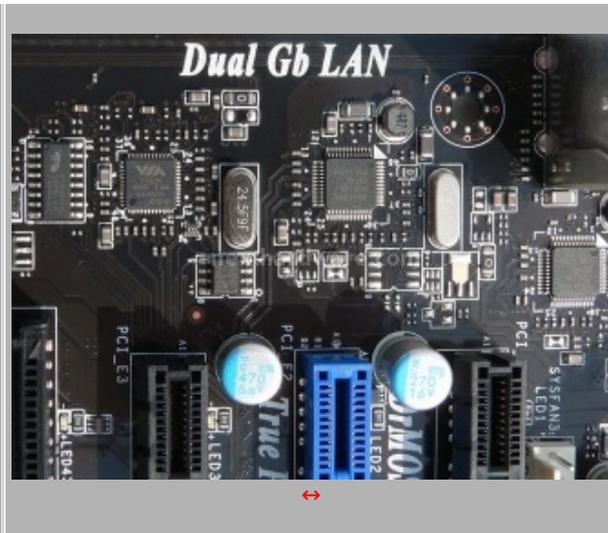
Interfacce PCI-E



I processori Core i3, i5, i7 per socket 1156 integrano al loro interno un controller PCI-E 16x collegato direttamente alle schede video di sistema. La MSI P55-GD80 permette l'installazione di un massimo di 3 schede video operanti rispettivamente in modalità 8x " 8x " 4x. La terza scheda video non è gestita direttamente dal controller della CPU ma da quello contenuto nel chipset P55. Nel caso fosse presente una sola VGA nel primo slot, questa lavorerà a piena velocità .

L'installazione di una scheda nel terzo slot, provoca la disabilitazione delle altre due interfacce PCI-E 1x.

Audio " Lan " Firewire " SATA



Il controller audio integrato da MSI è un Realtek ALC889, caratterizzato dalle funzionalità True Blu-ray audio, autosensing dei connettore Jack analogici e compatibile con le specifiche Azalia 1.0

La scheda integra due schede di rete LAN 10/100/1000 Mbts RTL8111DL di Realtek e un chip firewire VIA VT6315N con velocità massima di 400 Mbps



La MSI P55-GD80 è dotata di 6 porte SATA II gestite dal controller del P55, porte di colore nero ruotate di 90° per non interferire con le schede video. Le restanti 2 porte SATA II, 1 porta E-SATA Combo USB (Back I/O), 1 porta EIDE ATA133 sono gestite da un controller JMicron JMB363 (visibile nella seconda foto). Il P55 supporta le modalità RAID 0/1/5/10 e ACHI attraverso l'Intel Matrix Storage, il controller JMicron supporta invece le sole modalità 0/1 e JBOD



Nella parte bassa della scheda sono predisposti gli header per ulteriori 6 porte USB, 1 porta Firewire, un connettore S/PDIF e le connessioni per l'audio frontale in standard Azalia.

4. Alimentazione - Dissipazione

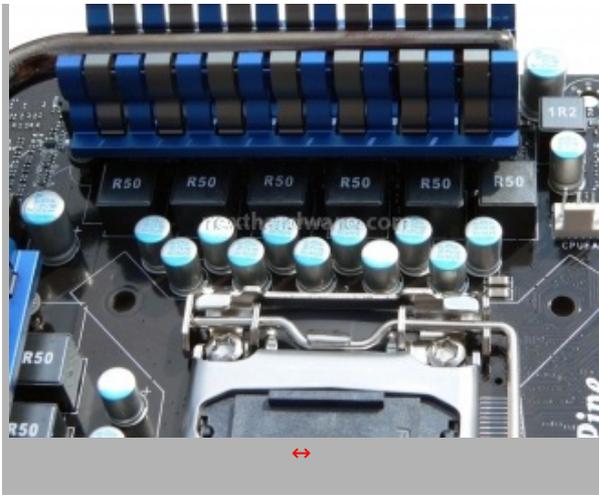
Alimentazione

Anche se i processori Core i5 sono progettati per aver consumi più contenuti rispetto alle controparti Core i7 su socket 1366, MSI ha deciso di equipaggiare la sua P55-GD80 con un circuito di alimentazione avanzato dotato di tecnologia DrMos e APS. A differenza degli altri produttori, il numero di fasi di alimentazione è più contenuto, ma nell'uso di tutto i giorni, non si notano differenze apprezzabili come abbiamo già potuto constatare in passato.

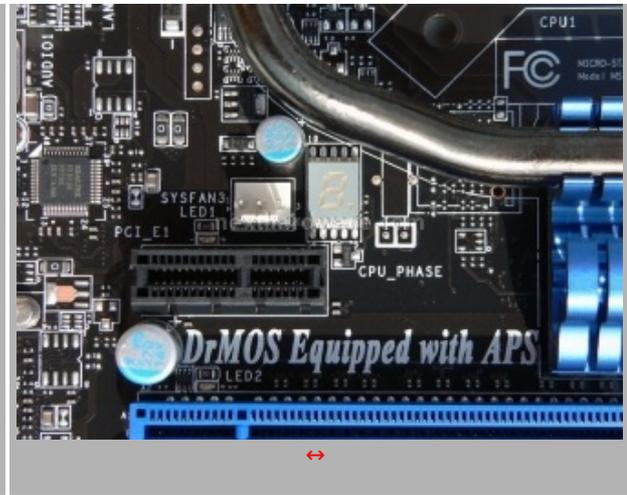
Componente	Numero di fasi di alimentazione
CPU	8
CPU VTT	2
DDR	2
PCH	2



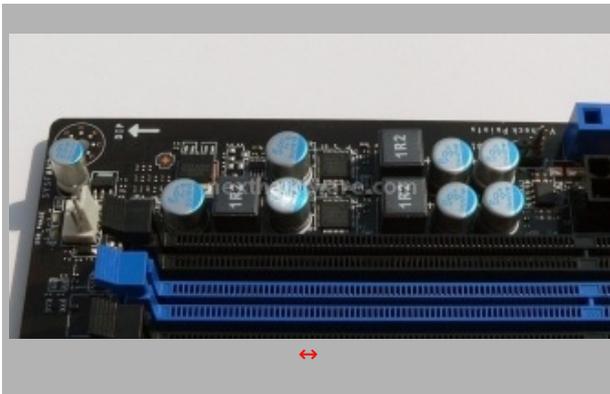
Il circuito di alimentazione della CPU è disposto attorno socket, 4 fasi a sinistra, 6 sopra (2 fanno parte del circuito di alimentazione VTT). I DrMos sono installati sotto i due dissipatori in alluminio, ogni DrMos opera alla frequenza di switching di 1000kHz, 4 volte quella dei mosfet tradizionali, garantendo quindi maggior efficienza e riduzione d e i componenti installati sulla scheda. La tecnologia APS (Active Phase Switching) regola dinamicamente il numero di fasi di alimentazione da utilizzare in base al carico del componente collegato, riducendo i consumi in condizioni di quiete.



Il dissipatore dei DrMos è collegato al resto del sistema di raffreddamento con una grossa heatpipe cromata. Tutti i condensatori usati sulla P55-GD80 sono allo stato solido, garantendo quindi una durata maggiore rispetto ai tradizionali elettrolitici. In alto a destra è visibile il connettore 4 pin per la ventola della CPU.



Un piccolo LCD a segmenti indica il numero di fasi attualmente in uso, l'APS può infatti mantenere anche una sola fase attiva negli stati di quiete della CPU (valore variabile da 1 a 8). Alcune coppie di led in prossimità delle RAM, del VTT e del PCH indicano anch'esse il numero di fasi attive per quello specifico componente (1 o 2)



I quattro slot delle memorie DDR3 sono alimentati con due fasi distinte e gestite dinamicamente dall'APS. Sulla sinistra sono visibili i due led che indicano la modalità di funzionamento del circuito di alimentazione delle memorie. Anche in questo caso sono utilizzati condensatori allo stato solido.

Sistema di raffreddamento SuperPipe

La tecnologia MSI SuperPipe prevede l'impiego di heatpipe di 8mm di sezione, dimensione decisamente maggiore rispetto a quelle comunemente in commercio. Secondo MSI le "SuperPipe" garantirebbero un raffreddamento migliore del 90% con una variazione di ben 50° di temperatura; a nostro avviso questi dati sono decisamente "pompanti" verso l'alto, bisogna però, che un miglioramento sensibile delle temperature è avvertibile.



Alcuni particolari del sistema di raffreddamento della P55-GD80. Da notare come il terzo elemento del dissipatore (prima foto) non abbia in realtà alcuna funzione di raffreddamento ma solo di interconnessione con il dissipatore del PCH, questa soluzione è decisamente discutibile, rende infatti

impossibile installare una scheda PCI-E 1x di lunghezza standard nel primo slot disponibile.

5. Strumenti per l'overclock

Come tutte le schede della "Gaming Series" di MSI, anche la P55-GD80 è predisposta per l'overclock e a confermarlo è anche il manuale d'uso dove è riportato "This mainboard is designed to support overclocking...".

Purtroppo non ci è ancora possibile svelare i settaggi impostabili nel BIOS di questa scheda madre per ragioni di NDA, possiamo però parlare di due tecnologie integrate per facilitare la vita a tutti i clockers, dai principianti agli utenti più smaliziati.

OC Genie, Debug LED, Bottoni integrati

OC Genie, presentata a fine luglio da MSI, è una funzionalità di overclock automatico, che in pochi secondi modifica le impostazioni del sistema adattandosi alla configurazione in uso garantendo un aumento di prestazioni variabile in base ai componenti installati. MSI consiglia di utilizzare un dissipatore ad alta efficienza e memorie con specifiche superiori ai PC3-1333 per ottenere i migliori risultati. OC Genie è attivabile senza neanche entrare nel BIOS, ma semplicemente premendo il bottone presente nella parte bassa della scheda. L'attivazione va effettuata a macchina spenta, alla successiva accensione, l'OC Genie selezionerà automaticamente i parametri migliori e proseguirà con il boot del sistema. MSI sconsiglia di modificare con il Cell Menù le impostazioni generate da OC Genie quando questo è attivo, è però possibile memorizzare il profilo generato e modificarlo successivamente. Per disattivare OC Genie, è sufficiente premere il bottone a macchina spenta.



Il bottone per l'attivazione di OC Genie è protetto da una ghiera di plastica che ne impedisce inserimento accidentale. Una volta attivo, il bottone si illumina per indicarne il suo stato.

Alla sinistra di OC Genie è presente il tasto per resettare il CMOS, una volta premuto la scheda si riavvierà da sola con le impostazioni di default.

I due bottoni + e - controllano direttamente la frequenza di BCLK del processore modificando in tempo reale questo parametro.

I 3 bottoni a sfioramento permettono l'accensione del sistema, il suo reset e l'attivazione della modalità Green Power che disattiva i vari led di stato.

Un comodo DEBUG LED a segmenti indica lo stato della scheda madre, sul manuale sono riportati i principali codici di errore per una rapida consultazione.

A causa di una limitazione del Chipset P55, la pressione del tasto reset causa lo spegnimento forzato di circa 4 secondi della macchina prima del riavvio effettivo.

V-Check Points e Over-Voltage Switch

Una delle prime modifiche effettuate alle schede madri è generalmente la ricerca dei punti di misurazione dei voltaggi, le rilevazioni del BIOS sono infatti spesso poco accurate e in ogni caso non possono essere verificate durante la normale operatività del sistema. MSI è venuta incontro all'utenza più evoluta rendendo disponibili una serie di punti di controllo per i voltaggi di CPU, Memorie, PCH e CPU VTT. Data l'infelice posizione del V-Check (sotto il connettore ATX 24 pin) sono inclusi nella confezione una serie di prolunghe da utilizzare per rendere più facilmente accessibili ai puntali dei multimetri i punti di controllo.



I V-Check Points sono posizionati in prossimità del connettore ATX, posizione non comoda ingombra dal cavo di alimentazione, le prolunghe V-Check Cable rendono però il lavoro più semplice spostando il punto di misura in una posizione più consona. A fianco dei V-Check Points è presente uno switch per abilitare le funzionalità di overvolt dal BIOS della P55-GD80.

L'Over-Voltage Switch permette di sbloccare le funzionalità di overvolt della scheda madre, rendendo disponibili tutti i controlli all'interno del BIOS. È possibile sbloccare indipendentemente i voltaggi di CPU, CPU-VTT, DDR e PCH attivando lo switch corrispondente portandolo in posizione 1. Di default tutti i controlli sono disattivati.

6. Conclusioni

Dopo questa prima analisi, siamo rimasti piacevolmente sorpresi della qualità raggiunta da MSI con i suoi prodotti, nelle prossime settimane la P55-GD80 sarà la nostra piattaforma di prova per i nuovi processori Core i5 e Core i7 su socket 1156 e potremo finalmente mostrare come questi nuovi processori si collegheranno sul mercato.

Le soluzioni basate su chipset P55, a differenza di X58, sono indirizzate al grande pubblico dove i volumi di vendita sono decisamente più importanti delle prestazioni pure, sarà quindi interessante valutare le differenze reali tra queste due piattaforme.



DrMos, Dual Channel DDR3, Chipset P55, Advanced Phase Switching, OC Genie sono le caratteristiche principali della MSI P55-GD80

La MSI P55-GD80 si colloca nella fascia più alta del mercato P55, adottando soluzioni evolute per l'alimentazione e l'overclock, il design è nel complesso buono, salvo per alcune sbavature che incidono marginalmente sulla valutazione complessiva.

La scheda supporta le tecnologie multi GPU ATI CrossFireX e NVIDIA SLI, lasciando all'utente la massima libertà di scelta rendendo questo prodotto molto versatile.

Non ci sono ancora conferme ufficiali sul prezzo che si dovrebbe aggirare attorno ai 200.00€,--.

Si ringrazia MSI per averci fornito la scheda oggetto di questa preview.