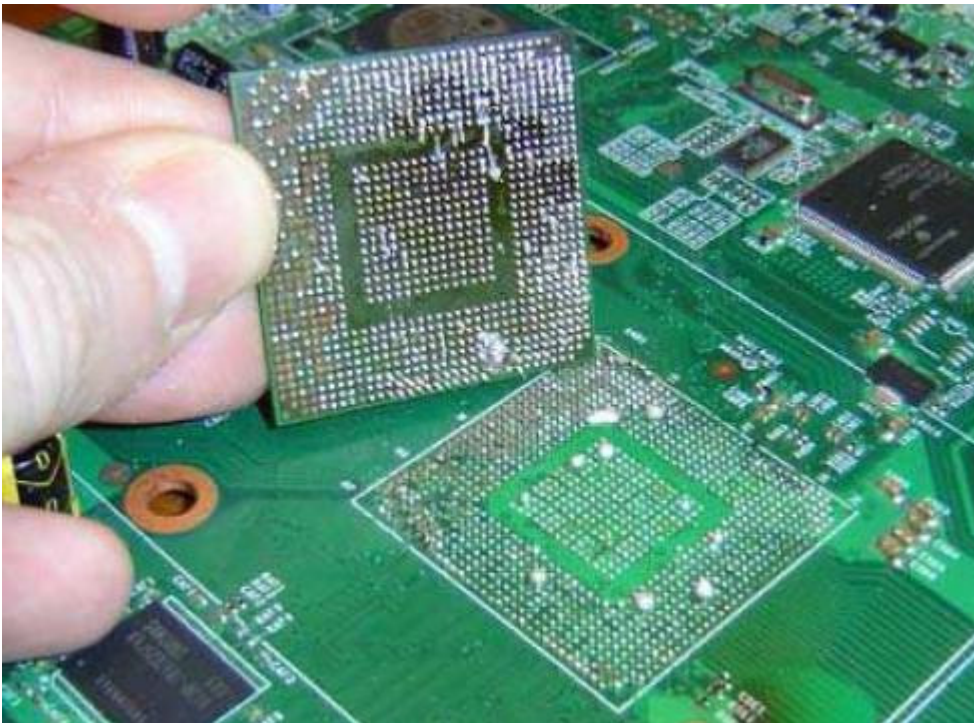


PROBLEMA CALORE CHIP nVIDIA

Molti thread su internet discutono su come risolvere questo problema. Basta utilizzare opzione "Cerca" o semplicemente google....una marea !!!

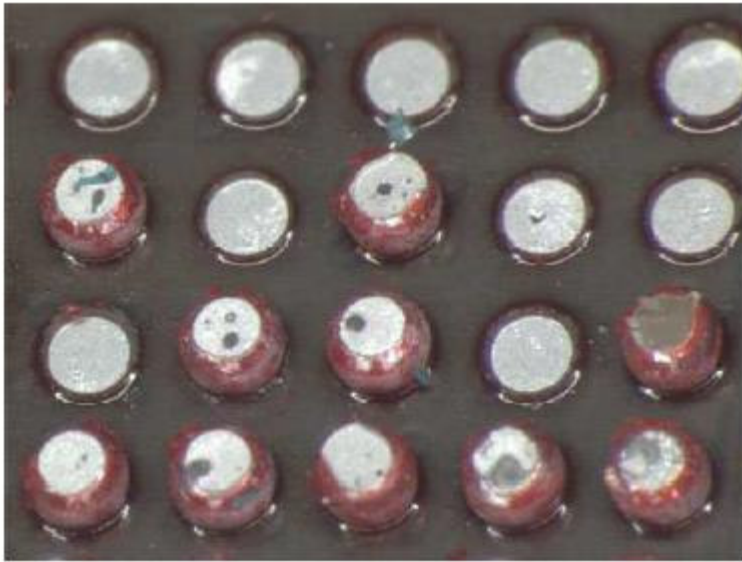
Come evitarlo? Difficile rispondere, **Il PROBLEMA risiede nel materiale utilizzato nella saldatura chip Nvidia**(per lo più **chip G84**) che hanno errori di progettazione. Usati non solo su PC portatili ma anche nelle X-Box! Il disastro maggiore nei portatili **HP serie Pavlion Dv-6000 e DV-9000 e DV2000**, dove prima spaventa la scheda wi-fi e poi all'accensione 3 bip e schermo NERO !!!



GPU nVidia G84

Il modo più semplice per impedire che è sempre con pad di raffreddamento e di non giocare mai ad alta intensità di applicazioni GPU.

Ecco un fortissimo ingrandimento della BGA (saldatura e palline di stagno):



BGA Grid

Ecco su cosa dobbiamo agire per risolvere il problema !!!

Ci sono 2 metodologie di risoluzione di questo GRAVE problema:

1. Quella di riscaldare la scheda madre e il chip grafico (leggi sotto !).
2. Effettuare un Reflow con un reballing dello stagno (da fare in laboratorio tecnico.)

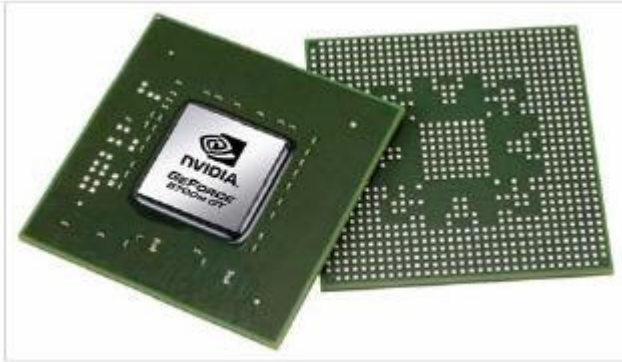
Entrambe NON sono risolutive !!! la prima al massimo funziona al 20% dei casi altra

Sul 80% ma puo' gustarsi ancora !

ATTENZIONE:

In alcuni ma rarissimi casi lo schermo nero si risolve cosi:

Premere il **tasto ACCENSIONE** per alcuni minuti (senza batteria e corrente...reset del BIOS ?)
E quindi poi ri-accendere normalmente, se **NON** e' guasto il chip video vedrete il pc rinascere!



ecco la maledetta GPU !

Negli USA nVidia ha dovuto risarcire Hp e altri produttori per questo problema !!!

Si auspica qui come negli USA una azione legale di Class-Action per ottenere anche
Un risarcimento di noi poveri e ignari consumatori !

TENTATIVO CASALINGO DI RIPARAZIONE:

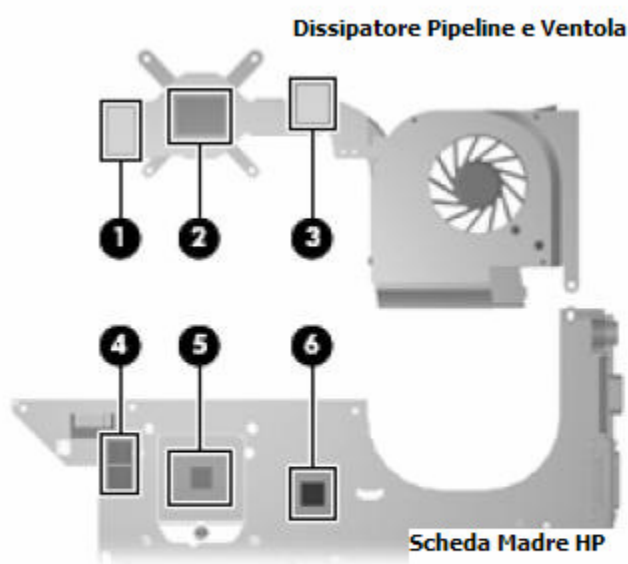
Credo che chiunque possa fare questa riparazione, e tutto ciò che serve è un asciugacapelli, un foglio di alluminio, cartone, un asciugamano **e un po 'di abilità manuale.** le parti per la dissipazione del calore(pasta termica, e un dissipatore nuovo) - questi vi costerà circa 10 euro al max (un piccolo cuneo di rame dello spessore di un centesimo, e una base d'argento per composti termici).

Se si esegue questa operazione, fate questo a vostro rischio e pericolo, siete responsabili per qualsiasi

danno che fate alla vostra macchina.

Il metodo è molto semplice:

1. **Smontare il laptop completamente**, secondo il manuale del prodotto, e estrarre la scheda madre in modo che NON sia collegata a nient'altro.
2. Sulla scheda madre, **rimuovere il dissipatore collettore** che copre la GPU / CPU, ed è solitamente collegato alla ventolina (di solito sostenuta da quattro viti sulla CPU). Segnato sotto con 1-2-3 !



Thermal Pad and Thermal Paste Locations

3. **Togliere il composto "termico"** posto sulla GPU / CPU; pulire questo con l'alcol (io ho usato 80% di alcool isopropilico).
4. Tagliare un buco nel cartone circa pari alle dimensioni della GPU. Assicurarsi che ci si avvicina molto.
5. Coprire il cartone con la stagnola (essere sicuri di tagliare un buco nel foglio dove il buco è, nel cartone).
6. Dirigere verso la GPU l'asciugacapelli (si può anche utilizzare probabilmente una lampadina da 150W). **MEGLIO la pistola ad aria calda** dei carrozzieri o alcuni mettono la scheda nel forno !

7. La GPU deve essere scoperta dal cartone, mentre la maggior parte della scheda madre è "coperta" dallo scudo termico del cartone + alluminio. **ATTENZIONE** specie con la pistola ad aria calda che a alta temperatura schizzano via i vari componenti in SMD microscopici della mobo !!!
9. Accendere il phon (messo il mio a bassa velocità / calore alto per la metà del tempo, poi ad alta velocità / alta di calore per mezzo secondo) o la lampadina per circa 2 minuti. 1,5-2,5 minuti è l'ideale.
11. Usare un asciugamano e spingere la GPU leggermente (non premere TROPPO!).
12. **Tenere pressato per circa un minuto.**
13. Verificare! (collegare lo schermo alla scheda madre e alla memoria .
14. Se si accende lo schermo , il reflow ha funzionato! In caso contrario, si può ripetere questi passaggi più volte - in realtà alcuni hanno dovuto fare due tentativi !
15. Mettere la **pasta termica NUOVA** sul contatto del processore e GPU.
16. Mettere un dissipatore nuovo (PAD) alla parte superiore della GPU. Nota: nella serie dv9000, non sembra essercene uno – ma basta aggiungerlo che si migliora il tutto !
17. Mettere più pasta termica sulla parte superiore del dissipatore nuovo.
18. Collocate nuovamente il collettore in cima alla CPU / GPU.
19. Riasssemblare il vostro computer portatile.

Questo non significa necessariamente "risolvere" il problema con chip nVidia, tuttavia, ma forse vi darà qualche mese in più' se siete fortunati e eviterà' il pagare 350 euro (o meno se la trovate su e-Bay) per un scheda madre nuova ! **AUGURI ...agite a vostro rischio e pericolo !!!**

ALTRA MODIFICA CASALINGA:

Vai in cartoleria.

Acquisti un foglio A4 di rame (li utilizzano per vari scopi nelle scuole).

Vai in un negozio di PC ben fornito (overclock e roba varia).

Compri un **tubicino di pasta termoconduttiva all'ossido di argento** o a nanoconduttori.

Smonti il dissipatore del portatile (operazione non facile, che prevede, credo, il completo smontaggio della motherboard)

Rimuovi tutta la **pasta termoconduttiva presente (quella gomma grigia)**, stando bene attenti a non graffiare il dissipatore (quindi usate carta

da cucina, punte in plastica, ma mai oggetti in ferro o troppo appuntiti). Per la pulizia totale si può usare anche dell'alcol.

Fai lo stesso anche col chip grafico, ma con maggiore attenzione. Ti lavi le mani (per pulire grasso e zozzo dai polpastrelli).

Tagli un pezzo di rame rettangolare, grande come lo spazio in cui va la pasta.

Metti il quantitativo di **una moneta da 1 centesimo** tra il rettangolo di rame e il dissipatore, porti a contatto le due superfici, che dovrebbero rimanere incollate, e fai una leggera pressione al centro con il dito.

Se la pasta sborda fuori dal rettangolo, rimuovila.

Metti un quantitativo di pasta *al centro* del core grafico (la parte in "vetro" rosa) che sia sufficiente esattamente per far sì che con la pressione del dissipatore, questa corra verso l'esterno del core e si spalmi uniformemente, senza sbordare troppo.

Rimonti il dissipatore evitando di fargli fare movimenti planari tra core e dissipatore (sennò la pasta si mette male).

Richiudi il tutto.

PAD TERMICO NVIDIA

<http://h30434.www3.hp.com/t5/Hardware/DV6000-DV9000-NVidia-Issue-fix/td-p/174757>

Primo tentativo:

1) non ha notato la GPU nVidia era nota sotto lo stesso attaccamento dissipatore della CPU.

- 2) Ci sono stati 5 altri chip oltre alla CPU in forza di tale dissipatore di calore. Ho applicato la pasta / trattamento termico a quello sbagliato per circa un minuto e sostituito il dissipatore di calore.
- 3) Ho usato composti a base di ceramica termica come io non riuscivo a trovare AS5 o meglio composti termica in India. Non il migliore, ma suppongo che sia meglio l'aria.
- 4) Ho sostituito e riavviato con lo stesso VgaSave solo dopo 6-7 cicli come boot avviato perfettamente.
- 5) Ma è andata ancora una volta morta la prima volta che ho riavviato il computer portatile.

Secondo tentativo:

- 1) Questa volta ho notato che c'era un altro braccio di dissipatore di calore che è stata allegata alla GPU.
- 2) ho fatto il trattamento per GPU e di mettere un centesimo su di esso con lo stesso composti a base di ceramica.
- 3) Questo braccio dissipatore è stato anche collegato ad altri 4 chip che ritengo siano i moduli di memoria da 512MB.
- 4) In ogni caso, non vi era nessun materiale termica o pad in cima alla GPU, ma il RAMDAC video aveva pastiglie su di essi.
- 5) Dal momento che, mettendo un centesimo su di GPU creato una significativa GAP tra dissipatore e gli altri 4 chip, ho sostituito il tappetino con compound termico applicato su entrambi i lati per colmare il divario.
- 6) Il portatile avviato nuovamente dopo 2-3 cicli di boot.
- 7) l'ho lasciato per un giorno, ma è morto di nuovo, quando ho deciso di stress test. Appena iniziato a fare il benchmark 3D prove, **il colpo di temperatura GP attraverso il tetto 55-60 a 80** gradi si è schiantato Torna a VgaSave.

Terzo tentativo:

- 1) Ha tutte le stesse cose che secondo tentativo, ma questa volta ho tenuto la GPU a testa in giù per circa 5-6 minuti invece di 2 minuti.
- 2) Il portatile avviato perfettamente dopo 2 cicli di avvio del display trash.
- 3) Il portatile è stato lavorando bene questa volta. Sono riuscito a riavviare il sistema, senza un problema e lo ha fatto più volte.
- 4) Tuttavia, ci sono stati alcuni problemi, quando ho giocato di file video tramite VLC che utilizza OpenGL per la riproduzione video. A volte, non ci sarebbero punti sullo schermo e l'incidente, ma display wouldl Vista recuperato il display senza un problema (senza bisogno di riavviare).
- 5) Tuttavia, altre volte sono stato in grado di riprodurre il video senza un problema.
- 6) La cosa interessante è che non vi era alcuna differenza in intervalli di temperatura, quando questi artefatti video abbia o non vedere. SpeedFan mostrò tra 55-58 gradi.
- 7) Ma è caduto di nuovo ieri, quando stavo guardando un film in VLC pausa e ha aperto un altro file video in seconda istanza VLC. Questa è stata la fine della storia. Le spalle al VgaSave anche se non c'era salto a temperature da SpeedFan.
- 8) Una cosa che ho notato è che la modalità di visualizzazione VgaSave era molto più grabled questa volta per circa 3 ore dopo l'incidente, ma la sua ottenere migliori e più chiare con il tempo. Its really weird.

Ho anche notato che **la ventola della CPU non si accende a meno che la temperatura della CPU**

raggiunge **50gradi c.** Quindi la GPU può bruciare fino alla morte e la ventola non si accende. Come mai SpeedFan o NHC non possono controllare la ventola ? Suppongo che ho bisogno di uno script ACPI per NHC, ma non riesce a trovare da nessuna parte

Non si accende più ed è fuori garanzia...

Inserendo l'alimentatore non si accende il led di stato della carica della batteria.

Se provo ad accenderlo parte la ventola, si accendono per un attimo i led e si spegne tutto dopo 2-3 secondi.

Ho provato a togliere la batteria e a farlo partire senza e il comportamento è il medesimo.

Lo stesso problema è accaduto a me una settimana fa con il compaq cq 60 (fratello del tuo pc).

Quando lo accendevo, partiva la ventolina per 2 secondi, quindi si spegneva.

Questo accadeva sia con rete + batteria, sia solo rete, sia solo batteria.

Dopo vari tentativi durati un giorno, è partito da solo.

Contattata l'assistenza hp, mi hanno detto che può essersi trattato di

elettricità statica e che con le prove fatte da me, si è poi resettata la situazione.

In effetti loro mi hanno consigliato di comportarmi nel seguente modo qualora rifacesse lo stesso scherzo:

Procedura di reset consigliata da HP:

- Scolleghi sia la batteria che l'alimentatore per un paio d'ore.
- Tenga premuto il tasto di accensione per circa un minuto.
- Colleghi l'alimentazione e provi ad accendere il portatile.

In questo modo dovrebbe attivarsi una procedura di reset della mb
Comunque ora funziona.

ALCUNE ESPERIENZE TRATTE DALLA RETE :

Ho usato **dv2601tx HP** laptop edizione speciale, **COSTOSSISSIMO**, la mia scheda grafica NVIDIA unità (8400GS) e' andata a causa del surriscaldamento, dopo soli 18 mesi di utilizzo ! **MAI PIU' HP !**

Succede sui Pavilion dv-6000 una vagonata... e ogni tanto anche sui DV-2000 e DV-9000!

Il problema non e' la scheda madre o la scheda video ma il raffreddamento assolutamente inadeguato.

HP (come altri produttori con lo stesso identico problema) ha pubblicato aggiornamenti del BIOS che

lasciano sempre accesa la ventolina in modo da diminuire la temperatura ma tendono a rimandare il guasto e sono applicabili solo su macchine dove il problema non sia gia' emerso. Se, viceversa, il portatile mostra gia' i primi sintomi (Wireless che funziona a singhiozzo) servono a ben poco :(Alcuni hanno "abbozzato" una soluzione temporanea che consiste nel riscaldare, con un phon (o equivalenti) per 15 minuti, a temperatura crescente, la GPU: successivamente per altri 15 minuti, a temperatura decrescente, si fa raffreddare.

Per curiosita' ci ho provato ed in effetti **una macchina che ormai non partiva piu' (1 beep lungo, 2 corti)**

e' partita ed ha funzionato per qualche ora ma il giorno dopo ha ripreso a dare lo stesso problema.

Ai piu' fortunati dura qualche settimana ma e' ovvio che un phon non puo' riparare in modo permanente una saldatura :) C'e' anche chi dissalda e risalda (ovviamente a pagamento) la GPU ma senza cambiare il sistema di dissipazione il problema e' destinato a ripresentarsi nel giro di pochi mesi (testimonianza di alcuni clienti). E infatti non serve a nulla !!!

Questo "trucchetto" si faceva pure con le console X360 soggette allo stesso problema di fondo...ovviamente era solo un prolungamento dell'agonia; alla fine la morte era assicurata !

Ormai ne parlano in TUTTI i vari forum sia italiani che esteri !

Un consiglio: contatta HP, loro sono a conoscenza del problema ed ho letto di casi in cui, a distanza di pochi mesi dalla scadenza della garanzia, hanno comunque ritirato e sostituito la m/b.

A me a distanza di pochi mesi dalla fine della garanzia hanno detto di no, in modo assoluto !

Esperienza di un negoziante:

a un mio cliente è capitato che il problema si sia presentato mentre il ntb era in garanzia e infatti gli hanno cambiato

la scheda madre (o così avevano scritto sul rapporto d'intervento). dopo un altro anno si è guastato di nuovo, solo

che adesso non vogliono saperne di ripararglielo. Questo che significa, secondo voi? Che quando gli hanno cambiato

la piastra ancora non sapevano di questa cosa e quindi gliene hanno messa un'altra uguale, oppure che proprio tutte

quelle piastre hanno un difetto congenito che ne decreta la morte entro breve tempo? sì , errata progettazione !!!

Altro negoziante:

Si, qualcuno mi è capitato, ma non ho avuto modo di **tentare il reflussaggio del northbridge in forno o con pistola termica.** La cosa sconvolgente è la politica HP, che (molto) spesso non riconosce il difetto in garanzia se questa è scaduta, nonostante sia un difetto congenito della serie. Uno mi sta per entrare proprio perché la HP ha rifiutato l'intervento in garanzia e -buttato per buttato-tenteremo questa strada. La soluzione parrebbe un aggiornamento del bios che obbliga la ventola a girare di continuo, tenendo le temperature più basse.

Altro:

Tra una cosa e l'altra, conosco tre persone con lo stesso problema. A due l'intervento è stato rifiutato perché il portatile era troppo "vissuto", ossia la scocca presentava segni "riconducibili a caduta" . Ovviamente hanno smesso di funzionare di punto il bianco. Il terzo è in assistenza proprio ora, ma il proprietario aveva fatto estensione della garanzia a tre anni (non ti so dire se presso HP o garanzia commerciale di altro tipo). Quello che trovo comunque inaccettabile è la limitazione della garanzia. Il difetto deriva da un errore di progettazione. Bene, in questo caso non deve esistere garanzia di due anni, ma estendila ragionevolmente. Chi usa il PC in modo intensivo avrà il problema dopo sei mesi; chi ha preso il portatile per guardarsi la posta una volta ogni morte di papa (esempio) magari avrà il problema dopo tre anni.

In effetti potrebbero estendere a 2 anni la garanzia convenzionale. Dal secondo al terzo anno HP dovrebbe ripararlo facendo pagare solo il prezzo di costo (ad HP) dei componenti nuovi. Così HP non ci perde niente ed il cliente con una spesa modica si trova il notebook riparato.

ALCUNI LINK WEB UTILI:

<http://hplies.com/viewtopic.php?f=4&t=632&sid=652959993cfc3f8cea4c69c8bca84221>

<http://www.nerdmodo.com/2009/04/repairing-the-display-problem-in-hp-dv2000dv6000-series/>

<http://forums.vr-zone.com/notebooks-netbooks-garage/512199-guys-please-consider-b4-u-go-buy-hp-laptop-it-show.html#post7396748>

<http://h10025.www1.hp.com/ewfrf/wc/document?docname=c01087277&lc=en&cc=us>

<http://h30434.www3.hp.com/t5/Hardware/bd-p/Hardware>

http://www.youtube.com/watch?v=_S6D4bjqY_4