

Solution ID: 24669**PRINT****Schede Audio X-Fi producono uno scoppiettio durante il gioco**

Parole Chiave / Frasi Chiave: scoppiettio, X-Fi, suono distorto, gaming, velocità orologio, scheda audio X-Fi produce suono distorto

Sommario:

- ✓ **Valido per i seguenti prodotti Sound Blaster:** PCI-E X-Fi Professional Audio, X-Fi Platinum Fatal1ty Champion(SB0466/SB0256/SB046A/SB0256), X-Fi Elite Pro(SB0550/SB0510/SB055A/SB0510), X-Fi Fatal1ty (SB0466/SB0510/SB0468/SB0469), X-Fi Xtreme Gamer(SB0730/SB073A), X-Fi Xtreme Audio(SB0790), X-Fi XtremeGamer Fatal1ty Pro(SB046A/SB0466), X-Fi Xtreme Audio Notebook(SB0710/SB0711), X-Fi Platinum(SB0460/SB0251), X-Fi Xtreme Music(SB0460/SB0463/SB0464/SB0465), PCI Express X-Fi Xtreme Audio(SB1040), X-Fi Titanium Fatal1ty Champion(SB0886), X-Fi Titanium Fatal1ty Pro(SB0886), PCI-Express X-Fi Titanium-16MB X-RAM(SB0880), X-Fi Digital Audio, X-Fi Titanium HD(SB1270)
- ✓ Scoppitii e crepitii durante la riproduzione possono essere causati da particolari impostazioni del PC o dal modo in cui il PC è stato configurato. Si prega di provare i seguenti suggerimenti validi per il PC in cui la scheda è stata installata.

- Campioni audio di un gioco possono avere livelli o polarizzazioni CD insolitamente alti. Questi campioni possono sovraccaricare gli algoritmi di ottimizzazione del suono X-Fi dando luogo a flussi di uscita che causano superamento o clipping del segnale di uscita ammissibile.

Provare a ridurre il livello audio del gioco. Quando ciò non è possibile, provare a ridurre il livello del volume principale di Windows.

- Gestioni troppo lunghe di Interrupt Service Routines (ISR) e Deferred Procedure Calls (DPC) da parte del driver grafico sulle schede madri nForce (Asus, MSI e Gigabyte sono alcuni produttori di schede madri che utilizzano questo chipset), in particolare utilizzando nVidia SLI. Un gioco in cui questo problema è stato osservato è il gioco **Far Cry**, ma anche altri giochi possono esserne influenzati. È stato osservato che questi tempi possono essere più lunghi di 100 millisecondi, causando lo stallo del buffer di dati audio inviato al driver della scheda audio dall'applicazione.

Uno strumento di terze parti chiamato **nHancer** può attenuare questo problema risintonizzando il driver grafico. Si consiglia di impostare la modalità AFR (Alternate Frame Rendering) in nHancer per ridurre i tempi massimi di differimento

di interruzione (chiamato DPC) fino a 10-25 millisecondi. Questo problema non riguarda solo X-Fi, ma provoca scoppiettii/distorsione con una serie di altri prodotti audio testati.

Nota: nHancer è un'applicazione di parti terze. Come tale, Creative Labs non può fornire assistenza, garanzia o assicurare il corretto funzionamento, fruibilità o precisione di nHancer. Si prega di indirizzare tutte le vostre domande e richieste ai produttori di **nHancer**.

- X-Fi richiede che il servizio bus PCI sia "ripetuto", o differito, un numero straordinario di volte, presumibilmente mentre il sistema grafico utilizza la memoria di sistema durante scene grafiche complesse del gioco Battlefield 2. Può verificarsi anche in altri giochi, e questo è più spesso associato all'utilizzo del chipset nVidia nForce con grafica SLI. La scheda audio Sound Blaster X-Fi è in grado di sopportare fino a circa 450 tentativi di autobus per volta, ma in alcuni casi possono essere presenti oltre 8.000 tentativi di bus per una singola richiesta, per un tempo totale di differimento fino a 2 millisecondi (240 nanosecondi per prova) . Questo può causare difetti audio anche in schede audio PCI non prodotte da Creative.

Provare le seguenti operazioni per ridurre il numero di tentativi di autobus per ogni richiesta:

- Richiamare la modalità memoria dual-channel sulla scheda madre. Sistemi che non sono configurati in modalità dual-channel possono presentare scoppiettii durante i giochi. Per ulteriori informazioni su come richiamare la modalità dual-channel, fare riferimento al produttore della scheda madre.
 - Aggiornamento del BIOS o cambiamenti di CMOS possono portare a miglioramenti delle prestazioni della memoria e del PCI. Occasionalmente, questo può causare anche un peggioramento delle prestazioni. Per ulteriori informazioni sulle versioni specifiche o per informazioni sugli aggiornamenti, contattare il produttore della scheda madre.
 - Assicurarsi che il disco rigido SATA non sia in conflitto con le risorse di memoria del PCI. Il passaggio a un controller diverso può essere d'aiuto.
 - A volte la rimozione di una scheda grafica SLI, il riavvio con X-Fi, quindi lo spegnimento e la reinstallazione della seconda scheda grafica risolve il problema.
-
- In un piccolo numero di casi, lo scoppiettio durante i giochi può essere causato da miglioramenti del driver X-Fi.

Scaricare e installare i driver più aggiornati dal sito Creative che possono risolvere gli scoppiettii in alcuni PC.

Nota: In alcuni casi, i driver più recenti sono i driver beta che possono aiutare a correggere questo problema. Si prega di notare che il supporto tecnico non potrà risolvere i problemi causati dall'utilizzo di driver beta. Installare i driver o software beta a proprio rischio. Per le istruzioni su come disinstallare i driver beta, [cliccare qui](#).

- Overclock di schede grafiche basate su nVidia possono causare problemi di scoppiettio con Battlefield 2 e altri giochi. È stato riscontrato che clock di memoria e velocità di clock della memoria della scheda influenza più direttamente l'intensità e la frequenza degli scoppiettii in Battlefield 2.

Provare ad installare l'applicazione **nTune** dal [sito](#) nVidia per eseguire singoli controlli della velocità di clock della memoria e della velocità di clock della GPU.

Nota: **nTune** è un'applicazione di parti terze. Come tale, Creative Labs non può fornire assistenza, garanzia o assicurarne il corretto funzionamento, fruibilità o precisione. Si prega di indirizzare tutte le vostre domande e richieste a nVidia.

Più lento è il clock di memoria, minori saranno i crepitii. Quando si diminuisce la velocità di clock della memoria se l'applicazione lo permette, lo scoppiettio può scomparire del tutto. Si raccomanda di ridurre qualsiasi overclock e, se necessario, underclock la scheda grafica non più del necessario per risolvere eventuali problemi di scoppiettio.

Per modificare le impostazioni di clock su una scheda grafica nVidia GeForce SLI (per altre marche di schede grafiche, si prega di consultare la documentazione relativa alla scheda oppure contattare il produttore):

- Fare clic destro sul **desktop**.
- Dal menu contestuale, scegliere **Proprietà**. La finestra Proprietà – Schermo apparirà.
- Fare clic sulla scheda **Impostazioni**.
- Fare clic sul pulsante **Avanzate**.
- Nella nuova finestra, selezionare la scheda nVidia (quella con il logo di nVidia).
- Nella lista che appare, fare clic su **Impostazioni frequenza di clock**.
- Selezionare il pulsante **Manuale**.
- Nel menu a discesa **Impostazioni**, scegliere "Prestazioni (3D)".
- Regolare la **velocità di clock della memoria** secondo le vostre specifiche.
- Cliccare su **Prova modifiche**.
- Fare clic su **Applica**.

Nota: Modificare la velocità di clock di default su una scheda grafica può avere risultati imprevisti. Si prega di consultare la documentazione della scheda grafica per ulteriori dettagli.

Feedback dagli utenti

In seguito alle segnalazioni di problemi scoppiettio segnalati dai proprietari di schede audio Sound Blaster X-Fi, abbiamo ampiamente testato schede audio Creative e non Creative sulle schede madri dove sono stati segnalati i problemi nel tentativo di isolare la causa principale.

I risultati indicano che le circostanze che causano questi difetti audio sorgono solo con schede madri della gamma nVidia nForce 4.

La scheda audio Sound Blaster X-Fi card è stata progettata per soddisfare gli standard e le tolleranze del bus PCI e questa è l'unica gamma di schede madri che operano in questo modo.

Una descrizione tecnica dettagliata è indicata di seguito sotto, ma in breve, i dati di bus PCI richiesti non vengono serviti portando a "lacune" di audio, con conseguente assenze improvvise di audio dando luogo a ciò che viene percepito come uno scoppiettio.

Come abbiamo individuato la soluzione di questo problema è fuori del nostro controllo, consigliamo i clienti con questo problema a presentare le proprie preoccupazioni a nVidia al fine di cercare una possibile soluzione .

Dettagli tecnici

Abbiamo osservato attraverso lo studio diretto del bus PCI sulla scheda madre nVidia nForce 4 che quando si verificano crepitii, le richieste di memoria principale per i dati audio della scheda Sound Blaster X-Fi PCI sono in holdoff (non assistiti) per intervalli di tempo molto lunghi.

In alcuni casi abbiamo osservato holdoff con picco massimo fino 2 millisecondi. Questo è un comportamento insolito da parte del chipset che va oltre la capacità di un acceleratore hardware audio di compensare il buffer interno. La tolleranza della scheda Sound Blaster X-Fi per questi holdoff del PCI è di circa 120 microsecondi, con un holdoff di 1 microsecondo in media.

Tali tolleranze di progettazione si basano sull'osservazione dei reali comportamenti del bus PCI sul schede madre nel corso di molte generazioni.

La scheda madre nForce 4 è la prima scheda madre su cui questi lunghissimi holdoff di servizio PCI sono stati osservati da Creative, mentre un altro dispositivo PCI nel

sistema non è stato causa di holdoff.

Ultimo Aggiornamento: 09 Settembre 2011