

FAQ su hiFace

1)Cosa è hiFace?

hiFace è una interfaccia USB-S/PDIF in grado di dotare un PC o Mac di una uscita audio digitale coassiale in formato S/PDIF, in grado di pilotare un convertitore D/A stereo.

2)Dove è prodotta hiFace?

hiFace è un prodotto ideato e realizzato in Italia. A parte alcune parti comprate in Estremo Oriente, tutto il processo produttivo è svolto in Italia.

3)Con quali computer può essere usata hiFace?

hiFace funziona con qualunque PC con sistema operativo Microsoft o Linux e con i Macintosh.

4)Di cosa ha bisogno hiFace per funzionare?

E' necessario un PC o Mac, il driver proprietario fornito insieme a **hiFace** e un player adatto, cioè un'applicazione dedicata alla lettura dei file musicali.

5)Quali driver sono disponibili al momento?

Per il momento sono disponibili i driver per ambiente Microsoft. Sono compatibili con XP, Vista e 7, a 32 e 64 bit. A breve verrà rilasciato il driver per MacOS ed in seguito per Linux.

6)Quali sono le frequenze di campionamento a cui hiFace lavora?

hiFace lavora a 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4 e 192kHz in modalità Kernel Streaming. Per lavorare nella modalità Direct Sound, la massima frequenza di campionamento utilizzabile dipende dalla potenza del PC.

7)Quali sono le risorse minime del computer per utilizzare hiFace?

Un processore da 1,6GHz e 1GB di memoria, più un'interfaccia USB 2.0 sono la dotazione minima che garantisce il corretto funzionamento con file a 192kHz/24bit. Con file di minore frequenza di campionamento, anche PC meno potenti possono bastare (1,3GHz con 512MB di memoria sono sufficienti per riprodurre file a 44.1kHz/16bit).

8)Posso usare hiFace con un netbook?

Certo, purché le sue prestazioni siano adeguate. **hiFace** è stata provata con successo per la lettura di file a 192kHz su un netbook dotato di processore Atom 270 da 1,6GHz e 1GB di memoria.

9)Quale è il carico sulla CPU che ci si deve aspettare quando hiFace è in funzione?

Dipende dal computer: su un portatile con processore singolo da 1,6GHz abbiamo visto valori fino a circa il 12% di picco con file a 192kHz, ma difficilmente il carico medio supera il 2-3%.

10)Posso usare hiFace per ascoltare le web-radio?

Certo, purché il player lo permetta.

11)hiFace funziona con tutti i player?

Se è stato installato il driver versione 1.00, **hiFace** funziona solo con FooBar, player scaricabile gratuitamente da Internet, che deve essere installato insieme alla sua DLL opzionale per il funzionamento in Kernel Streaming. Con il driver versione 1.01 viene estesa la compatibilità a Winamp e Media Monkey, purché dotato del suo plug-in per il

funzionamento in Kernel Streaming. In ambiente Mac si prevede di usare iTunes. Con il driver versione 1.02 è possibile utilizzare qualunque driver oltre ai tre sopra elencati, ma in modalità Direct Sound. Questa opzione, sia pure al prezzo di una peggiore qualità del suono, permette anche l'ascolto di stream da Internet utilizzando i browser.

12) Perché con i vecchi driver devo usare FooBar e non altri lettori, come iTunes, Media Monkey o Windows Media Player?

Con i vecchi driver **hiFace** funziona solo in modalità Kernel Streaming. Alcuni player, come Windows Media Player, funzionano solo in modalità Direct Sound, che non permette di ottenere i risultati raggiunti nella modalità Kernel Streaming. Con il nuovo driver versione 1.02, invece, **hiFace** funziona sia in modalità Direct Sound che in modalità Kernel Streaming. E' dunque utilizzabile anche per riprodurre i suoni di Windows e dei giochi, come una qualunque scheda audio

13) Come faccio ad utilizzare hiFace in modalità Direct Sound?

E' sufficiente selezionarla come scheda audio di sistema: in questo modo, automaticamente qualunque player la utilizzerà per l'ascolto dei brani musicali. La modalità Kernel Streaming viene invece utilizzata per esplicita scelta dell'utente, che la seleziona per lo specifico player in fase di configurazione di quest'ultimo (si veda la procedura di configurazione di FooBar indicata nel manuale di installazione allegato al CD o allo zip del driver versione 1.00).

14) Come faccio a sapere quando viene rilasciato un nuovo driver?

I clienti che hanno già acquistato **hiFace** e che hanno lasciato un indirizzo di posta elettronica riceveranno il nuovo driver a casa non appena disponibile. Per gli altri, si prega di visitare periodicamente il sito di M2Tech (www.m2tech.biz) oppure quello di Audiophile Sound (www.audiofilemusic.com).

15) Con quali formati audio è compatibile hiFace?

Con tutti quelli riconosciuti dal player. Per esempio, FooBar decodifica WAV, WMA, FLAC, MP3 e altri formati.

16) Quali sono i valori di frequenza di campionamento e risoluzione gestiti da hiFace?

hiFace lavora con le seguenti frequenze di campionamento: 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz. E' in grado di gestire risoluzioni da 16 bit a 24 bit. Per riferimento, 44.1kHz/16bit è il formato dei CD audio.

17) hiFace è dotata di uscita ottica?

No, l'uscita ottica è purtroppo limitata a 96kHz ed è affetta da un rilevante jitter che peggiora la qualità audio, per cui si è preferito non adottarla.

18) hiFace può funzionare anche da ingresso per trasferire flussi audio digitali sul PC?

No, **hiFace** funziona solo in uscita.

19) A cosa posso collegare hiFace per ascoltare la musica?

Vi sono tre opzioni.

La prima prevede l'uso di un convertitore D/A o DAC, cioè l'apparecchio realizzato appositamente per convertire l'audio digitale in audio analogico. Esistono moltissimi

modelli di DAC in commercio. Attenzione, però: non tutti accettano in ingresso segnali digitali S/PDIF fino a 192kHz.

La seconda opzione prevede l'uso di un CD player con ingresso digitale. In genere i CD player sono dotati di uscita digitale (per l'utilizzo di un DAC esterno), pochissimi hanno anche un ingresso. Quelli che ne sono dotati possono essere utilizzati anche come DAC. Ripetiamo l'avvertimento: verificare qual è la massima frequenza di campionamento accettata in ingresso.

La terza opzione prevede l'utilizzo di un amplificatore audio/video dotato di ingressi digitali. Benché più o meno tutti gli amplificatori/processori multicanale per l'audio/video siano dotati di ingressi audio digitali, non tutti arrivano ad accettare 192kHz. La compatibilità è in genere più probabile con gli amplificatori di più recente realizzazione.

20) Posso collegare hiFace direttamente al mio amplificatore?

Solo se esso è dotato di almeno un ingresso digitale S/PDIF.

21) Ho un DAC che accetta segnali digitali fino a 48kHz o 96kHz: posso usare hiFace?

Sì, ma non sarà possibile ascoltare brani con frequenza di campionamento maggiore di quella massima accettata dal proprio DAC. Per esempio: con un DAC che lavora al massimo a 48kHz potrà ascoltare file in formato CD (44.1kHz/24bit) o a 48kHz, ma non file a 96kHz.

22) Che tipo di cavo devo usare per collegare hiFace al mio DAC?

Per distanze ridotte (1-1,5 metri) anche un normale cavo di segnale può essere usato. Per distanze maggiori (fino a 10 metri) si consiglia di usare un cavo specifico a 75 Ohm. Esistono in commercio numerosi cavi dedicati alla connessione digitale, ma un qualunque cavo con impedenza di 75 Ohm può essere usato.

23) Posso usare hiFace con un cavo-prolunga USB?

Sì, ma bisogna stare attenti alla lunghezza del cavo: oltre i 4 metri le prestazioni della connessione USB si degradano e potrebbe non essere possibile trasferire file a 192kHz.

24) Il mio computer è lontano dal DAC: posso usare un cavo lungo tra l'uscita di hiFace e l'ingresso del DAC?

Suggeriamo di non superare i 10 metri per il cavo tra l'uscita di **hiFace** e l'ingresso del DAC. Scegliere un cavo di ottime prestazioni, con una adeguata schermatura e una vera impedenza di 75 Ohm.

25) Posso usare hiFace con un hub USB?

hiFace è stata testata su hub USB classici (cioè collegati al PC con un cavo USB) con esito positivo. E' da verificare il funzionamento con hub wireless, ma niente lascia credere che vi possano essere problemi. In ogni caso, l'hub deve essere 2.0.

26) Il mio DAC è dotato di ingresso S/PDIF su connettore BNC: posso usare questo ingresso?

In teoria, il connettore BNC è più indicato per le connessioni ad impedenza controllata: a richiesta forniamo una versione modificata di **hiFace** con connettore di uscita BNC, ad un prezzo leggermente superiore. In questo modo è possibile utilizzare l'ingresso S/PDIF su BNC.

NOTA: alcuni DAC professionali utilizzano un connettore BNC per veicolare una versione non bilanciata del segnale digitale in versione AES-EBU: in questo caso, **hiFace** non può essere usata e bisogna utilizzare il normale ingresso S/PDIF su RCA.

27) Posso usare hiFace per inviare audio digitale dal mio PC al mio DAT o masterizzatore CD?

Certo, purché il formato sia compatibile con quello accettato da questi apparecchi (44.1kHz/16bit o 48kHz/16bit per il DAT, 44.1kHz/16bit per il masterizzatore CD), in caso contrario l'apparecchio ricevente non riconoscerà il segnale (frequenze di campionamento troppo elevate) o scarterà parte dell'informazione audio (risoluzioni maggiori di 16 bit).

28) hiFace funziona in modo asincrono?

Sì, il trasferimento dei dati sul bus USB avviene in modo totalmente asincrono dalla ritrasmissione verso il DAC, in pacchetti di breve durata che utilizzano tutta la banda del bus. In effetti, **hiFace** è il master della trasmissione da PC ad interfaccia. Dato che utilizza i propri oscillatori interni a basso jitter per temporizzare la trasmissione S/PDIF, il jitter sulla linea di uscita non ha alcuna correlazione con la trasmissione dei dati da PC ad interfaccia.

29) hiFace è un dispositivo bit-perfect?

Dipende dalla modalità in cui la si utilizza. In Direct Sound non può essere bit-perfect: la presenza del kernel mixer produce alterazioni dei campioni musicali che dal player vengono trasferiti all'interfaccia. In modalità Kernel Streaming, invece, il trasferimento bit-perfect è assicurato, perché i campioni vengono consegnati dal player direttamente all'interfaccia senza alcuna alterazione.

30) hiFace effettua il ricampionamento dei dati?

No, **hiFace** non può effettuare altra operazione se non la conversione USB-S/PDIF. Ciò che esce è sempre uguale a ciò che le viene consegnato dal player. Eventuali discrepanze tra il formato originale dei dati e quello in uscita da **hiFace** sono da addebitare al player o al kernel mixer (oppure al core audio su computer Mac).