

# DragonFly, le 3 libellule di AudioQuest

AudioQuest DragonFly



**Tre DAC compatti per venire incontro a qualsiasi esigenza, sia economica che prestazionale.**

Sono passati oramai sei anni da quando il primo DragonFly (v1.0) cambiò il concetto di DAC, creando una tipologia di prodotto tutta nuova, ovvero quella di un DAC ad elevate prestazioni delle dimensioni di una memoria USB. Solo 249 Euro per entrarne in possesso: componenti di alta qualità e prestazioni incredibili facevano di DragonFly un prodotto unico. Un anno e mezzo più tardi AudioQuest stupì di nuovo la comunità audio introducendo DragonFly v1.2 a soli 149 Euro che offriva prestazioni inequivocabilmente migliori. Poi due nuovi modelli di DragonFly, ancora

più prestazionali, il Black e il Red, affiancati lo scorso anno da Cobalt, l'ultima libellula al top della gamma della AudioQuest di Bill Low, la più grande azienda americana di cavi ed accessori per Hi-Fi.

## **Black, Red e Cobalt, tre "ali" della stessa libellula**

Tutti i nuovi DragonFly sono stati sviluppati da AudioQuest con Microchip Technology così da mettere a punto un micro-controllore USB (il processore di ingresso di un DAC) ad alte prestazioni e velocità, in grado di garantire un migliore rapporto segnale-rumore e contemporaneamente bassi consumi. I risultati sono stati eccellenti, visto che il nuovo micro-controller Microchip MX consuma il 77% in meno rispetto a quello impiegato nel DragonFly 1.2 e permette la completa compatibilità con i telefoni

e i tablet Apple e Android. Per l'utilizzo con dispositivi Apple iOS, è necessario l'adattatore USB per fotocamere Apple mentre per quello con i dispositivi Android è sufficiente un adattatore Made for Android (OTG), come AudioQuest DragonTail, ma questi aspetti, compresi i software necessari, li approfondiremo nell'incorniciato dedicato.

DragonFlys utilizzano il nuovo DAC a 32 bit ESS Sabre DAC 9010 per il modello Black, e il più sofisticato



9016 per il modello Red; per Cobalt il top della gamma ESS, il 9038Q2M mentre per tutti un filtraggio minimo per ottenere un dettaglio naturale e un suono più realistico. Per DragonFly Black l'amplificatore e il volume sono analogici di alta qualità, la versione Red dispone di un amplificatore per cuffie ESS con controllo di volume digitale bit-perfect all'interno del DAC 9016, una sofisticata implementazione che garantisce la massima fedeltà, alto contrasto dinamico e un ottimo rapporto segnale rumore. Cobalt ha molto in più: un microprocessore PIC32MX274 a basso consumo, in grado di incrementare la capacità di calcolo del 33% e un nuovo e inedito filtro sul circuito di alimentazione per migliorare l'immunità ai disturbi provenienti dalle reti dati senza fili (WiFi), dal Bluetooth e dalla rete cellulare. L'uscita di DragonFly Black è in grado di raggiungere 1,2 volt, valore sufficiente per pilotare efficacemente la maggior parte dei circuiti d'ingresso di un preamplificatore e tutte le cuffie ragionevolmente efficienti. Con i 2,1 volt di DragonFly Red e Cobalt si è compatibili con una gamma ancora più ampia di cuffie, tra cui i modelli a bassa efficienza, tipicamente assetate di potenza. E anche se i chip DAC utilizzati nel progetto DragonFly permettano qualunque risoluzione, in AudioQuest si è preferito limitarla a

24-bit/96kHz, rendendo il loro utilizzo semplice e pienamente compatibile con qualsiasi device, senza dover scaricare e installare programmi di supporto specifici. Inoltre, la compatibilità con risoluzioni superiori di solito comporta più rumore e quindi per AudioQuest -viste anche le dimensioni delle libellule- la scelta migliore è stata quella di limitarne la compatibilità a 24/96. DragonFly sono progettate per essere il migliore trasporto emotivo per la musica; con Spotify, con un filmato YouTube, Tidal, Qobuz, CD, o con contenuti allo stato dell'arte in alta risoluzione.

**Ascolto**

Le libellule si prestano a una quantità infinita di applicazioni, e la loro declinazione viene intelligentemente incontro a qualsiasi esigenza. Il Black è già decisamente migliore rispetto a qualsiasi DAC integrato negli smartphone ma non di meno nei PC/MAC. Facile inserirlo in una USB per fargli sostituire il DAC a bordo con un miglioramento drammatico delle prestazioni. Va infatti brevemente precisato come tutti i DragonFly, con qualità crescente, posseggono un survolatore in grado di elevare la tensione di 5V dell'USB per portarla ad un livello tale da poter emettere in uscita un segnale di adeguato livello per esprimere una dinamica molto buona nel caso



**AudioQuest DragonFly Black**

**Frequenze di campionamento supportate:** 44.1, 48, 88.2, 96 kHz, MQA  
**Controllo di volume:** analogico  
**Tensione di uscita:** 1,2V  
**Amplificatore interno:** TI TPA6130  
**D/A Chip:** ESS9010  
**Microprocessore:** PIC32MX270  
**Dimensioni:** 12x19x62mm  
**Prezzo:** 99 Euro

**AudioQuest DragonFly Red**

**Frequenze di campionamento supportate:** 44.1, 48, 88.2, 96 kHz, MQA  
**Controllo di volume:** 64 posizioni/64 bit, bit perfect  
**Tensione di uscita:** 2,1V  
**Amplificatore interno:** ESS Sabre 9601  
**D/A Chip:** ESS9016Q2M  
**Microprocessore:** PIC32MX270  
**Dimensioni:** 12x19x62mm  
**Prezzo:** 199 Euro

**AudioQuest DragonFly Cobalt**

**Frequenze di campionamento supportate:** 44.1, 48, 88.2, 96 kHz, MQA  
**Controllo di volume:** 64 posizioni/64 bit, bit perfect  
**Tensione di uscita:** 2,1V  
**Amplificatore interno:** ESS Sabre 9601  
**D/A Chip:** ESS9038Q2M  
**Microprocessore:** PIC32MX274  
**Dimensioni:** 12x19x57mm  
**Incluso:** adattatore DragonTail USB/A>USB/C  
**Prezzo:** 299 Euro

di Black e crescente fino all'eccellenza nel Cobalt. Già Black rappresenta un up-grade estremamente interessante e in grado di convertire qualsiasi device digitale in una sorgente hi-fi a tutti gli effetti. Maggiore dettaglio, contrasto tra gli strumenti, capacità di pilotaggio e con livelli di volume impossibili da raggiungere con qualsiasi uscita cuffia standard. Il Red, rispetto al Black offre superiore "coppia", molto più grip e forza con un suono più pulito e chiaro nel complesso, consentendo un palcoscenico più grande, con ogni strumento o voce con uno spazio proprio maggiormente intellegibile. Cobalt è poi un DAC di alto livello, grazie soprattutto al chip in dotazione, che è il top della gamma ESS, il 9038. Questo salto si sente inequivocabilmente. Il messaggio sonoro prende una vita completamente diversa,

le microfumature diventano ancora più evidenti, e la timbrica è particolarmente corretta. Riguardo la capacità di pilotaggio, mentre è buona con la versione Black, diventa eccellente (entrambi 2.1V) con Red e Cobalt, che possono pilotare quasi tutte le cuffie in commercio, con la sola esclusione di quelle con impedenza alta o impedenza ed efficienza basse.



*Dragonfly Cobalt è il top di gamma della serie di convertitori DA Dragonfly. Assicura prestazioni Hi End per un prodotto di questo tipo*

## **L'interfacciamento con gli smartphone e i tablet dei DragonFly**

La gamma DragonFly è anche concepita per sostituire il DAC interno a smartphone e tablet, tramutando questi ultimi in dei veri e propri DAP (Digital Audio Player) di alto livello, e questo punto è fondamentale in un momento di mercato che vede gli smartphone come la principale sorgente di musica. Dal giorno dell'introduzione di DragonFly, infatti, sono state numerosissime le richieste di utilizzo in congiunzione con i telefoni di ultima generazione e grazie alla disponibilità di nuovi componenti, l'assorbimento dei nuovi DragonFly è sufficientemente basso per essere accettato dalla maggior parte degli smartphone di ultima generazione. Per il mondo Android è sufficiente un cavo OTG (USB On The Go) disponibile a pochi euro sia in versione micro-USB>USB A femmina che USB-C> USB A femmina. AudioQuest (in dotazione a Cobalt la versione USB-C) ha messo a catalogo un cavo OTG, il DragonTail, che utilizza gli stessi conduttori del top cavo digitale di gamma Carbon. Per il mondo Apple è necessario il Lightning to USB3 Camera Adapter (dal costo di circa 50 Euro). Una volta procurato l'adattatore necessario per l'uno o l'altro mondo, bisogna dotarsi di un software che "veda" il DragonFly come un DAC esterno e che spedisca, quindi, i contenuti audio all'uscita del device, qualsiasi essa sia. Nel caso del mondo Android il programma più indicato si chiama USB Audio Player Pro, e costa lifetime poco meno di 7 Euro, l'omologo per Apple è l'HR Audio Player e si può scaricare gratuitamente con pubblicità. Entrambi i software sono in grado di riprodurre file residenti sullo smartphone o tablet, mentre i servizi di streaming come Tidal e Qobuz sono utilizzabili tutti insieme su USB Audio Player Pro mentre vanno utilizzati separatamente sui telefoni della mela con le loro App. Questo perché con il Camera Adapter di Apple il convertitore AudioQuest viene visto da tutte le applicazioni che utilizzano l'audio come l'unico device audio da utilizzare, nel caso di Android, invece, è necessaria una app che "monti" il DAC sull'uscita USB-C o mini (dipende dal telefono), che può anche essere quella dei fornitori di servizi, ma è necessario disabilitare - dalle impostazioni dello smartphone- la partenza automatica di USB Audio Player Pro all'inserimento del DAC, altrimenti quando lo si inserisce parte quel software che in molti casi (dipende dal modello/marca di cellulare) disabilita la porta per tutti gli altri software.

## **Aggiornamento software e compatibilità**

Tutte e tre le libellule possono essere facilmente aggiornate seguendo il link:

**<https://www.audioquest.com/page/aq-digitalupdates.html>**

Il software si chiama AQ Device Manager ed è disponibile per tutti i SO. È sufficiente inserire il DragonFly nella USB del computer o MAC che si utilizza per l'aggiornamento e al resto penserà il programma. Per quanto riguarda Black e Red gli aggiornamenti prevedono anche la compatibilità con MQA, garantita con Cobalt, che comunque rispetto alla versione firmware 1.0, deve comunque subire un aggiornamento alla 1.10 che tra l'altro migliora la compatibilità con alcuni cellulari Android. Si fa presente infatti, che mentre per il mondo iOS non ci sono problemi di compatibilità, essendo noto l'hardware, per Android esistono una varietà impressionante di modelli, con altrettanti diversi processori e hardware periferico, ed è praticamente impossibile testare tutte le combinazioni. Erano per esempio noti problemi con alcuni modelli Huawei, adesso risolti, ma potrebbe venire fuori in modo del tutto inaspettato qualche altra incompatibilità, della quale ad oggi, non abbiamo però alcuna segnalazione.

Riguardo la funzionalità renderer MQA i DragonFly sono tutti perfettamente funzionali attraverso il servizio Tidal Master, occorre settare i propri device in questo modo:

### **Mac OS**

Cliccate sul nome del vostro profilo (situato nell'angolo in alto a sinistra dell'applicazione Tidal desktop)

Scegliere "Impostazioni".

Selezionare "Streaming".

Sotto "Qualità audio in streaming", selezionare "Master".

Assicuratevi che il vostro DragonFly sia selezionato per l'uscita del suono Oltre a "Uscita audio", cliccare su "Altre impostazioni".

Selezionare "Use Exclusive Mode".

Assicuratevi che "Passthrough MQA" non sia selezionato

### **iOS, iPhone, iPad, iPad Pro**

Cliccate su "La mia collezione" (l'icona del cuore; si trova in basso a destra dell'applicazione mobile)

Cliccare la ruota dentata (in alto a destra)

Scorrere verso il basso e cliccare su "Streaming".

Impostare WiFi su "Master".

Impostare Cellular sull'opzione desiderata, tenendo presente che lo streaming ad alta risoluzione con MQA richiederà una quantità relativamente grande di dati

Assicuratevi che "Riproduzione ottimizzata" sia abilitato

Iniziate a volume molto basso e salite gradualmente fino a un livello confortevole

### **Windows**

Clicca sul nome del tuo profilo

Scegliere "Impostazioni".

Selezionare "Streaming".

Assicuratevi che il vostro DragonFly sia selezionato per l'uscita del suono

Oltre a "Uscita audio", cliccare su "Altre impostazioni".

Selezionare "Use Exclusive Mode".

Iniziate a volume molto basso e salite gradualmente fino a un livello confortevole

### **Android**

Per la riproduzione di Android, consigliamo il lettore multimediale USB Audio Player Pro di eXtream Software Development. Supporta Google Music, Tidal (incluso Tidal Masters), Qobuz, e Shoutcast, e include un MQA Core Decoder che gestirà flussi MQA da 44.1/48kHz a 88.2/96kHz e può essere combinato con DragonFly per un ulteriore dispiegamento di frequenze di campionamento ancora più elevate. Per garantire le migliori prestazioni, i clienti che possiedono versioni precedenti di UAPP dovrebbero aggiornare alla versione più recente.

**Siete pronti a godervi la musica al massimo delle sue possibilità.**