

# M2TECH YOUNG MKIII

CONVERTITORE DIGITALE/ANALOGICO AD ALTISSIMA RISOLUZIONE  
PREAMPLIFICATORE

MANUALE UTENTE



REV. 1.0 – 9/2017



## Attenzione!

***Le modifiche o le alterazioni non autorizzate dal costruttore possono invalidare l'aderenza alle normative CE e rendere l'apparecchio non più adatto all'utilizzo. Il produttore declina ogni responsabilità per i danni recati a persone o cose a causa dell'uso improprio oppure del malfunzionamento di un apparecchio soggetto a modifiche non autorizzate.***



Questo apparecchio soddisfa le normative CE: CEI EN 55022:2009 Classe B (Emissioni Irradiate), CEI EN 55024:1999, CEI EN 55024:A2/2003, CEI EN 55024:IS1/2008 (Campi Elettromagnetici a Radio Frequenza, Test di Immunità al Campo Magnetico 50Hz e Scariche Elettrostatiche – ESD).

**Per un corretto funzionamento di questo apparecchio, tutte le connessioni ad altri apparecchi dell'impianto devono essere effettuate con tutti gli apparecchi spenti. Il mancato rispetto di questa norma può causare danni allo Young MkIII.**



L'etichetta sopra, visibile sul guscio dell'apparecchio, indica che il prodotto, al termine del suo utilizzo, non può essere impropriamente gestito come rifiuto generico, ma deve essere trattato come apparecchio elettrico ed elettronico da un sistema di smaltimento adeguato secondo quanto regolamentato dalla direttiva RAEE (o direttiva WEEE, Waste of Electrical and Electronic Equipment). Una volta riciclato il prodotto in maniera adeguata, verranno evitati potenziali danni all'ambiente e alla salute dell'uomo, che potrebbero essere causati da uno smaltimento come rifiuto generico. Il riutilizzo appropriato dei materiali riduce inoltre lo spreco delle risorse. Per informazioni più approfondite sullo smaltimento di questo prodotto, vi preghiamo di contattare M2Tech Srl.

**AVVERTENZA:** le informazioni contenute in questo manuale sono considerate affidabili e accurate. M2Tech si riserva la facoltà di cambiare o modificare queste informazioni in qualunque momento, senza alcun preavviso. Si invitano i gentili clienti ad assicurarsi che stiano consultando la versione più recente di questo manuale.

Gentile cliente,

grazie per aver acquistato YOUNG MKIII. Lei è in possesso di un convertitore digitale/analogico di altissimo livello con numerose caratteristiche uniche, progettato per ottenere le massime prestazioni in qualunque impianto stereo.

YOUNG MKIII implementa un pacchetto di soluzioni funzionali e tecnologiche unico, dall'interfaccia USB asincrona con decodifica MQA<sup>®</sup> al filtraggio anti-alias passivo, al recupero dell'offset già sui convertitori corrente/tensione, alla possibilità di ottenere un elevato livello di uscita, allo scopo di massimizzare le prestazioni sonore, la comodità d'uso e l'affidabilità. Inoltre, YOUNG MKIII offre le funzionalità tipiche di un preamplificatore ed è quindi indicato per pilotare direttamente amplificatori di potenza.

YOUNG MKIII è dotato di una completa serie di ingressi digitali ed analogici che permettono l'utilizzo di qualunque sorgente. Il ricevitore Bluetooth<sup>®</sup> con decoder aptX<sup>®</sup> rende molto semplice lo streaming di musica ad alta qualità dal suo smartphone o tablet.

Le uscite bilanciate e gli adattatori, forniti di serie, per la connessione sbilanciata permettono il pilotaggio di qualunque amplificatore. La possibilità di impostare il massimo livello di uscita su due valori garantisce il raggiungimento della massima potenza di uscita anche con il meno sensibile finale di potenza a tubi qualora lo YOUNG MKIII venga usato come preamplificatore.

Il completissimo telecomando in dotazione permette il totale controllo sia dello YOUNG MKIII che della maggior parte dei player audio utilizzabili sul computer collegato alla porta USB, così come di altri apparecchi M2Tech della serie Rockstars.

Siamo sicuri che le Sue aspettative saranno soddisfatte dall'acquisto di YOUNG MKIII: sentirà la vostra musica preferita come mai prima d'ora, Si prepari per una nuova esperienza di ascolto!

Nadia Marino, CEO

*Il logo MQA<sup>®</sup> è un marchio di MQA Limited. © MQA Limited 2016.*

*Il marchio ed il logo Bluetooth<sup>®</sup> sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e l'utilizzo di tali marchi da parte di M2Tech Srl è sotto licenza. Altri marchi e nomi commerciali sono di proprietà dei rispettivi proprietari.*

*Qualcomm aptX<sup>®</sup> è un prodotto di Qualcomm Technologies International, Ltd.*

La preghiamo di annotare il numero di serie del Suo YOUNG DSD per futuro riferimento:

S/N: \_\_\_\_\_

Data di acquisto: \_\_\_\_\_

## INDICE

1. Apertura dell’Imballo e Posizionamento dell’Apparecchio.....	7
2. Pannello Frontale.....	9
3. Pannello Posteriore.....	11
4. Telecomando .....	13
5. Collegamento ed Alimentazione dell’Apparecchio.....	15
6. Pulizia dell’Apparecchio.....	17
7. Utilizzo dello YOUNG MKIII .....	19
7.1. Regolazione del Volume .....	19
7.2. Attivazione/Disattivazione del Muting.....	19
7.3. Scelta della Fase del Segnale.....	20
7.4. Selezione della Sorgente .....	20
7.5. Navigazione del Menu.....	20
7.5.1. BALANCE: Regolazione del Bilanciamento.....	21
7.5.2. DISPLAY BACKLIGHT: Gestione della Retroilluminazione del Display.....	22
7.5.3. PCM FILTER: Scelta del Filtro PCM.....	22
7.5.4. DSD FILTER: Scelta del Filtro DSD.....	22
7.5.5. OUTPUT LEVEL: Scelta del Massimo Livello di Uscita .....	23
7.5.6. VOLUME STEPS: Scelta del Numero di Passi del Volume.....	24
7.5.7. VOLUME MODE: Scelta della Modalità di Visualizzazione del Volume.....	24
7.5.8. POWER ON VOLUME: Scelta del Volume all’Accensione.....	25
7.5.9. AUTO OFF: Regolazione dello Spegnimento Automatico .....	25
7.5.10. STANDBY LED: Scelta del Comportamento del LED del Pannello Frontale ..	25
7.5.11. AUTO ON: Scelta del Comportamento dello YOUNG MKIII all’Applicazione dell’Alimentazione.....	26
7.5.12. REMOTE ON/OFF: Decidere se lo YOUNG MKIII Deve Accettare o Ignorare il Comando ON/OFF dal Telecomando .....	26
7.5.13. BLUETOOTH®: Attivazione/disattivazione del Ricevitore Bluetooth® .....	27
7.5.14. BT® PAIRING: Abilitazione del Pairing del Bluetooth® .....	27
7.5.15. BT® INFO: Visualizzare le Informazioni dell’Interfaccia Bluetooth® .....	28
7.5.16. FIRMWARE REVISION: Visualizzare le Informazioni sulla Revisione del Firmware.....	28
7.5.17. DEFAULT SETTINGS: Ripristino delle Impostazioni di Fabbrica .....	29
7.6. Collegare una Sorgente Bluetooth® .....	29
7.7. Modalità di Alimentazione e Standby .....	29
8. Usare un Computer come Sorgente Digitale .....	31
8.1. Funzionamento Plug’n’Play con Apple OSx.....	31
8.1.1. Ascolto di file DSD con OSx .....	31
8.2. Funzionamento Plug’n’Play con Linux.....	31
8.2.1. Ascolto di file DSD con Linux.....	32
8.3. Usare lo YOUNG MKIII con Windows .....	32
9. Controllo del Player del Computer Tramite il Telecomando dello YOUNG MKIII.....	33
10. Aggiornamento del Firmware dello YOUNG MKIII.....	35
11. Controllare lo YOUNG MKIII Attraverso l’Interfaccia Bluetooth® .....	37
12. Caratteristiche Tecniche .....	39



## 1. Apertura dell'Imballo e Posizionamento dell'Apparecchio

Poggiate la scatola su un tavolo e apritela con un taglierino o un coltello, facendo attenzione a non danneggiare la scatola interna. Estraete la scatola interna e apritela. I seguenti elementi sono contenuti in un vassoio di cartone:

- uno YOUNG MKIII;
- un alimentatore da muro;
- un cavo USB A-B;
- due adattatori XLR-RCA di elevate qualità;
- un telecomando;
- due batterie tipo AAA.

Se uno o più elementi dovessero mancare, contattate il vostro rivenditore.

Rimuovete lo YOUNG MKIII dal vassoio di cartone e posizionatelo su una base stabile, lontano da fonti di calore. Evitate la luce diretta del sole. Lasciate ampio spazio attorno all'apparecchio per garantire un'adeguata ventilazione.

Lo YOUNG MKIII è un dispositivo ad alta efficienza; per questo motivo non produce molto calore durante il suo funzionamento. Ciò nonostante, si raccomanda di permettere un'adeguata ventilazione attorno all'apparecchio. Inoltre, in tutte le situazioni in cui è utilizzato il telecomando si raccomanda di posizionarlo in modo che i segnali ad infrarosso provenienti dal telecomando raggiungano facilmente il suo pannello frontale.

Evitate che fumo, umidità, sporcizia e acqua raggiungano l'apparecchio. Si noti che qualunque segno di abuso comporterà l'invalidazione della garanzia.

Non posizionate l'apparecchio su tappeti spessi o dentro una scatola o all'interno di un mobile, o in stretto contatto con tende.



## 2. Pannello Frontale

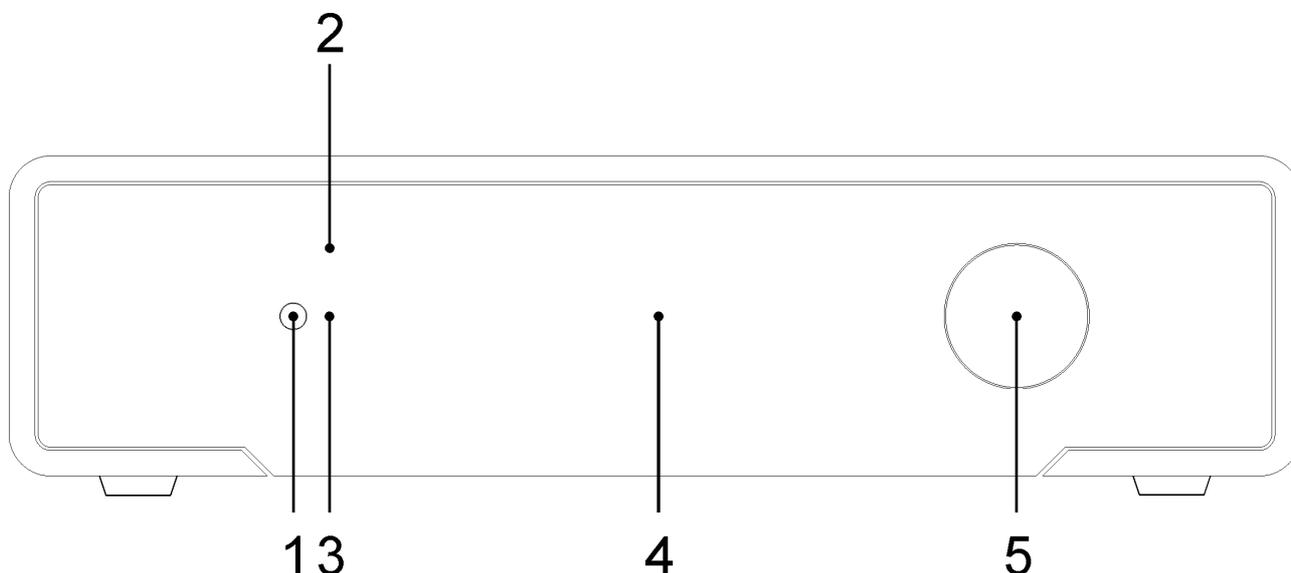


Figura 1

**1) Pulsante di accensione/spegnimento/mute/uscita menu.** Premere questo pulsante per accendere lo YOUNG MKIII quando è spento. Quando lo YOUNG MKIII è acceso, una piccola pressione attiva/disattiva il mute, a meno che il menu sia attivo: in questo caso, una pressione breve causerà l'uscita dal menu e la cancellazione di qualunque modifica alla configurazione. Una pressione più prolungata mentre lo YOUNG MKIII è acceso ne causerà lo spegnimento.

**2) LED di standby.** Quando lo YOUNG MKIII è in standby, questo LED lampeggia per indicare all'utente che il dispositivo può essere acceso tramite il telecomando in dotazione. E' possibile modificare da menu il funzionamento del LED quando lo YOUNG MKIII è in standby.

**3) Ricevitore IR.** Puntare il telecomando verso questo punto per inviare comandi allo YOUNG MKIII.

**4) Display.** Display multifunzione OLED. Durante il normale funzionamento, indica il livello di ascolto, la sorgente selezionata, la frequenza di campionamento (non per l'analogico), il formato (non per l'analogico) e lo stato di mute e fase (se attivi). Quando si accede al menu, il display mostra l'item del menu selezionato ed il valore corrente.

**5) Encoder.** Permette di accedere e navigare il menu, selezionare gli ingressi e regolare il volume. Può essere ruotato e premuto. Fare riferimento al Capitolo 7 per ulteriori dettagli.



### 3. Pannello Posteriore

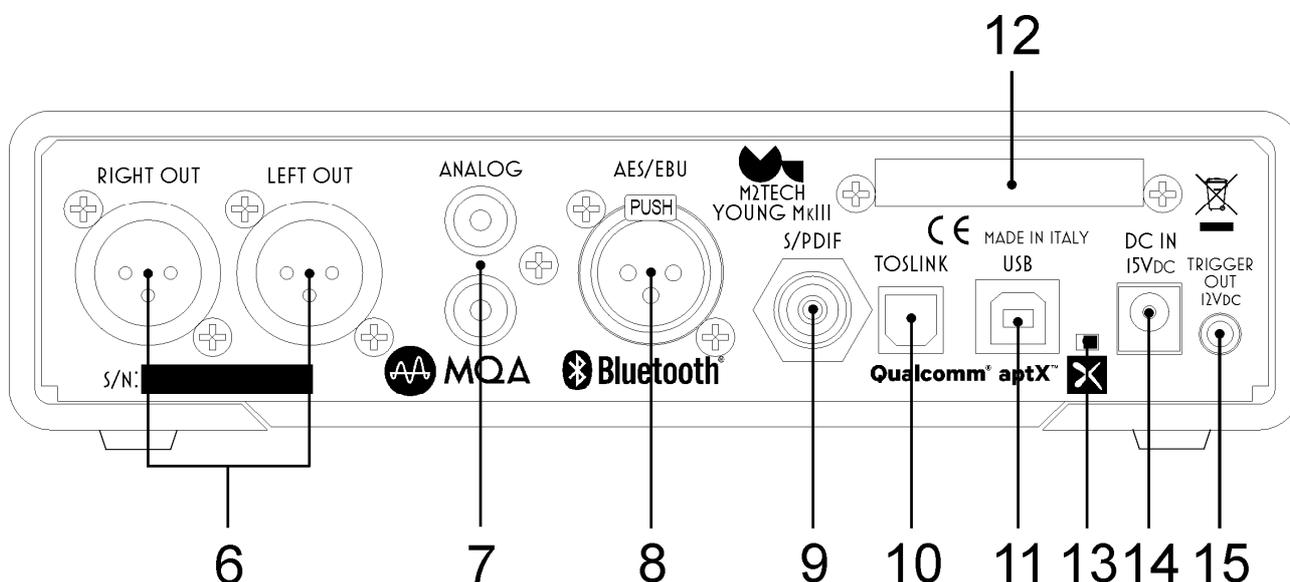


Figura 2

**6) Uscite.** Collegare lo YOUNG MKIII al vostro preamplificatore/amplificatore con ingressi bilanciati usando cavi bilanciati terminati con connettori XLR a tre poli. Qualora il vostro amplificatore fosse provvisto di soli ingressi single-ended, è possibile collegare alle uscite dello YOUNG MKIII gli adattatori di qualità forniti in dotazione e quindi collegare lo YOUNG MKIII all'amplificatore usando cavi di segnale coassiali terminati con connettori RCA. Lo YOUNG MKIII è dotato di connettori XLR maschi placcati in oro.

**NOTA: Massa sul pin 1, invio (caldo) sul pin 2, ritorno (freddo) sul pin 3. Se il vostro amplificatore richiede il caldo sul pin 3 ed il freddo sul pin 2, ne risulterà una connessione invertente. In questo caso, la fase assoluta può essere ristabilita usando il comando "phase" dello YOUNG MKIII (Fare riferimento al Capitolo 7 per ulteriori dettagli).**

**7) Ingresso analogico.** Collegare una sorgente analogica dotata di uscite single-ended a livello linea. Connettori RCA femmina.

**8) Ingresso digitale AES/EBU.** Collegare una sorgente dotata di uscita AES/EBU a 110 Ohm. Connettore femmina XLR a tre poli.

**9) Ingresso digitale S/PDIF.** Collegare una sorgente dotata di uscita S/PDIF a 75 Ohm. Connettore RCA femmina.

**10) Ingresso ottico digitale Toslink™.** Collegare una sorgente dotata di uscita digitale ottica Toslink™. Connettore Toslink™.

**11) Connettore USB.** Collegare alla porta USB 2.0 di un computer utilizzando il cavo USB in dotazione. Connettore USB tipo “B” femmina.

**12) Antenna ricevente del modulo Bluetooth®.** Mantenere questa antenna libera da schermi o coperchi metallici.

**13) Selettore della modalità di funzionamento dell'alimentazione.** Abilita e disabilita l'attivazione immediata all'applicazione dell'alimentazione.

**14) Ingresso dell'alimentazione.** Collegare lo spinotto dell'adattatore da 15V-1,2A in dotazione o del cavo del VAN DER GRAAF MKII. Presa da 5.5/2.1mm con positivo sul contatto interno.

**15) Uscita trigger.** Collegare all'ingresso trigger di qualunque altro dispositivo che accetta 12V<sub>DC</sub>. Presa jack da 3.5mm.

## 4. Telecomando

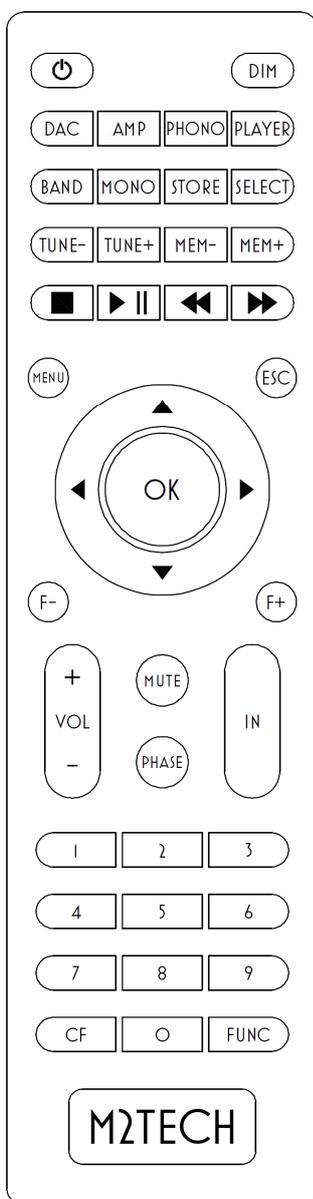


Figura 3

Lo YOUNG MKIII è dotato di un versatile telecomando che permette di regolarne tutti i controlli, così come di controllare altri prodotti M2Tech della serie Rockstars.

Si noti che quando viene inviato un comando allo YOUNG MKIII il pulsante “DAC” lampeggia in verde. Se invece lampeggiasse uno dei pulsanti “AMP”, “PHONO” o “PLAYER”, lo YOUNG MKIII non riceverebbe il comando. In questo caso, premere il pulsante “DAC” per selezionare i giusti codici di comando per lo YOUNG MKIII.

Di seguito una breve descrizione dei pulsanti utilizzati per lo YOUNG MKIII.

**Pulsante di standby:** permette di mandare lo YOUNG MKIII in standby (pressione prolungata) e di attivarlo.

**DIM:** spegnimento del display.

**DAC:** istruisce il telecomando a mandare i comandi utilizzando il codice relativo al DAC.

**PHASE:** inversione della fase analogica.

**MENU:** accesso al menu della configurazione.

**ESC:** uscita dal menu senza modifica dei parametri.

**Pulsanti cursore:** permettono la navigazione del menu.

**OK:** uscita dal menu con applicazione delle modifiche effettuate.

**VOL+/VOL-:** regolazione del volume.

**MUTE:** attivazione e disattivazione del muting.

**IN+/IN-:** selezione degli ingressi.

**Controlli del Player:** questi pulsanti sono dedicati al controllo di un player audio in esecuzione su un computer collegato allo YOUNG MKIII. Possono essere inviati i seguenti comandi: Play/pause, stop, traccia successiva, traccia precedente



## 5. Collegamento ed Alimentazione dell'Apparecchio

**AVVERTIMENTO:** tutte le connessioni tra lo YOUNG MKIII ed altri apparecchi dell'impianto devono essere effettuate con tutti gli apparecchi spenti. La non osservanza di questa norma può provocare danni allo YOUNG MKIII o agli altri apparecchi.

Fare riferimento al capitolo 3, "Pannello Posteriore".

Collegare le sorgenti digitali (lettore CD/SACD/DVD, ricevitore satellitare, ricevitore DAB) e la sorgente analogica agli ingressi (Figura 2, 7-11). La connessione Bluetooth® verrà effettuata dopo aver attivato l'apparecchio.

Collegare il proprio computer all'ingresso USB dello YOUNG MKIII (Figura 2, 11).

Se si desidera utilizzare lo YOUNG MKIII come preamplificatore, collegare le uscite analogiche agli ingressi di un amplificatore di potenza, altrimenti collegare le uscite ad una coppia di ingressi di un amplificatore integrato o preamplificatore (Figura 2, 6).

Collegate l'uscita trigger (Figura 2, 15) dello YOUNG MKIII all'ingresso trigger di un qualunque dispositivo che accetti 12V<sub>DC</sub> e che volete accendere successivamente all'attivazione dello YOUNG MKIII.

Collegare lo spinotto dell'alimentatore da muro fornito in dotazione o del VAN DER GRAAF MKII all'ingresso di alimentazione dello YOUNG MKIII (Figura 2, 14).

Collegare l'alimentatore da muro o il VAN DER GRAAF MKII a una presa di rete. Entrambi accetteranno automaticamente qualunque tensione da 90V<sub>AC</sub> a 265V<sub>AC</sub>.

Accendete lo YOUNG MKIII premendo il pulsante sul pannello frontale (Figura 1, 1). Se state usando il VAN DER GRAAF MKII e avete posizionato il selettore di modalità di alimentazione (Figura 2, 13) per avere l'attivazione immediata, allora lo YOUNG MKIII si accenderà quando attivate il VAN DER GRAAF MKII. Consultare il paragrafo 7.5.11 per ulteriori dettagli.

**NOTA:** qualora lo YOUNG MKIII venga usato come preamplificatore, è buona norma accendere l'amplificatore di potenza dopo aver acceso lo YOUNG MKIII e spegnerlo prima di spegnere lo YOUNG MKIII. Questo può essere ottenuto usando l'uscita trigger dello YOUNG MKIII.

**NOTA:** è possibile utilizzare un alimentatore dedicato a basso rumore in alternativa all'alimentatore da muro in dotazione, per un incremento delle prestazioni sonore. M2Tech fornisce un apparecchio appositamente realizzato a tale scopo, il VAN DER GRAAF MKII. Qualora l'utente decidesse di utilizzare un altro alimentatore, M2TECH si riserva il diritto di invalidare la garanzia dello YOUNG MKIII.



## **6. Pulizia dell'Apparecchio**

Lo YOUNG MKIII dovrebbe essere pulito con un panno morbido leggermente umido.  
Non usare alcool o altri detergenti per evitare di danneggiare l'unità.

Fare attenzione a non far gocciolare il liquido detergente all'interno dell'apparecchio.  
Qualunque danno provocato da liquidi introdotti nell'apparecchio non sarà coperto dalla garanzia.

Fare attenzione a non graffiare lo schermo frontale in plexiglas.



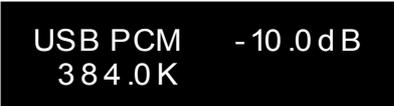
## 7. Utilizzo dello YOUNG MkIII

All'attivazione, lo YOUNG MKIII impiega qualche istante per assicurarsi che le alimentazioni raggiungano i valori nominali, nel mentre il display mostra il nome dell'apparecchio.



M2TECH  
YOUNG MKIII

Al termine del ritardo di attivazione, il display dello YOUNG MKIII mostra alcune informazioni generali di funzionamento: la sorgente selezionata, il formato (non per l'ingresso analogico), il livello del volume e lo stato di fare e muting. Il muting è attivo quando l'informazione sul livello lampeggia.



USB PCM -10.0dB  
384.0K



USB PCM -12.5dB  
44.1K PH

### 7.1. Regolazione del Volume

Il volume si regola ruotando la manopola dell'encoder (item 5, Figura 1) o premendo i pulsanti VOL+ e VOL- sul telecomando.

Il volume può essere regolato tra -70dB (minimo) e 0dB (massimo) in passi di 0.5dB.

A seconda della modalità di visualizzazione del volume scelta, il display mostrerà l'attenuazione in dB oppure in passi su una scala tale che il passo "0" equivale al minimo livello possibile.

### 7.2. Attivazione/Disattivazione del Muting

Lo YOUNG MKIII è dotato di una funzione (muting) che permette l'immediata riduzione di 20dB del livello di ascolto senza toccare la manopola dell'encoder. Questa funzione è comoda quando sia necessario ascoltare per un momento un'altra persona che ci parla o per agire sulla sorgente per cambiare traccia, oppure rispondere al telefono, ecc.

Lo stato del muting viene cambiato premendo brevemente il pulsante del pannello frontale (item 1, Figura 1) o agendo sul relativo pulsante del telecomando. Quando il muting è attivo, l'indicazione del livello di ascolto lampeggia.

Un'altra pressione del pulsante del pannello frontale o del pulsante "MUTE" del telecomando cancella il muting: il livello di ascolto originale viene immediatamente ripristinato e l'indicazione del livello smette di lampeggiare.

**ATTENZIONE: agire con cautela sul volume quando il muting è attivo: se si alza troppo il volume, una volta disattivato il muting il livello di ascolto potrebbe essere talmente elevato da danneggiare gli altoparlanti o provocare lesioni ai timpani dell'ascoltatore. E' sempre saggio limitare il volume quando l'apparecchio è in mute e anche quando si accende o si spegne lo YOUNG MKIII.**

### 7.3. Scelta della Fase del Segnale

Lo YOUNG MKIII permette all'utente di scegliere con che fase presentare il segnale alle uscite analogiche. Questa funzione è utile per vari motivi. Ad esempio, è noto che alcune registrazioni sono state effettuate in inversione di fase. La fase assoluta può dunque essere ripristinata imponendo una seconda inversione di fase sul DAC. Inoltre, le connessioni bilanciate presentano due differenti standard a seconda che un apparecchio sia stato progettato in Giappone o in Occidente: collegando un apparecchio giapponese ad uno americano o europeo tramite una connessione bilanciata, si ottiene una inversione di fase. Anche in questo caso, una seconda inversione di fase ripristina la fase assoluta.

Per invertire e ripristinare la fase è sufficiente premere il pulsante "PHASE" sul telecomando. Quando la fase è invertita, sul display compare la sigla "PH"

### 7.4. Selezione della Sorgente

Lo YOUNG MKIII è dotato di numerosi ingressi, per cui è possibile collegarvi varie sorgenti e scegliere quale ascoltare.

Per selezionare una sorgente, premere brevemente l'encoder. Il nome della sorgente indicato sul display inizierà a lampeggiare. Ruotando l'encoder sarà quindi possibile scegliere un'altra sorgente tra quelle presenti. Una successiva pressione dell'encoder confermerà la scelta della nuova sorgente che verrà dunque selezionata.

Se invece si cambia idea e si decide di mantenere la sorgente in quel momento attiva, è sufficiente premere il pulsante di sinistra del pannello frontale (Fig. 1, 1) oppure astenersi da qualunque ulteriore azione: dopo pochi secondi lo YOUNG MKIII torna automaticamente nella condizione "di riposo" senza modificare l'impostazione della sorgente.

### 7.5. Navigazione del Menu

Lo YOUNG MKIII permette la configurazione di numerosi parametri, alcuni dei quali (quelli di meno frequente utilizzo) sono raggruppati in un menu navigabile e modificabile sia tramite il comando del pannello frontale e tramite gli appositi pulsanti del telecomando.

Per accedere al menu è sufficiente premere e tenere premuto per almeno due secondi l'encoder, oppure premere il pulsante "MENU" del telecomando.

E' possibile scorrere le varie voci del menu con successive pressioni brevi dell'encoder o con i pulsanti "freccia in su" e "freccia in giù" del telecomando.

Una volta visualizzata la voce di menu sulla quale si vuole apportare un cambiamento, è possibile scegliere il valore desiderato tra quelli possibili ruotando l'encoder o premendo i pulsanti "freccia a sinistra" o "freccia a destra" del telecomando.

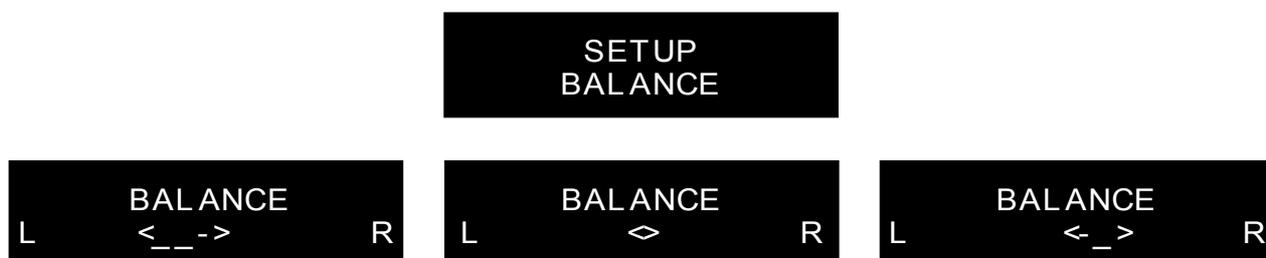
Il nuovo valore della voce può essere quindi confermato premendo l'encoder oppure premendo il pulsante "OK" del telecomando.

Se invece si cambia idea e si desidera mantenere il valore attuale, è possibile uscire dal menu premendo il pulsante sulla sinistra del pannello frontale oppure premendo il pulsante "ESC" sul telecomando.

Si descrivono di seguito le funzioni accessibili dal menu.

### 7.5.1. BALANCE: Regolazione del Bilanciamento

Lo YOUNG MKIII permette di regolare il bilanciamento (cioè il livello relativo tra i canali left e right) in un intervallo di +/-6dB a passi di 0,5dB. Per fare ciò è necessario accedere alla prima voce del menu.



Ruotando l'encoder in senso antiorario o premendo il pulsante "freccia a sinistra" del telecomando si favorirà il livello di ascolto del canale left, ruotando l'encoder in senso orario o premendo il pulsante "freccia a destra" del telecomando si favorirà il livello del canale right.

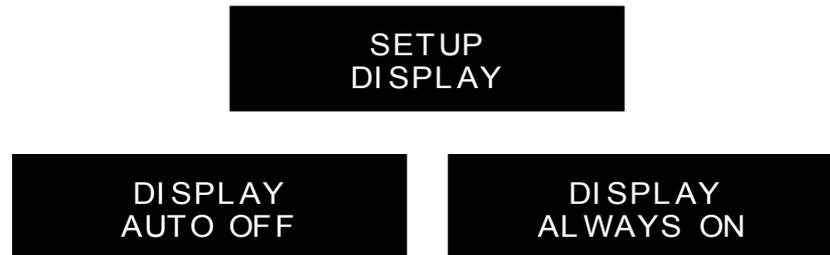
Per confermare o rifiutare il valore scelto di bilanciamento si proceda come indicato nel paragrafo 7.5.

La modifica del parametro è percepibile in tempo reale mentre si ruota la manopola dell'encoder o si premono i tasti "freccia a sinistra" e "freccia a destra" del telecomando. Il nuovo valore del bilanciamento viene immediatamente memorizzato.

### 7.5.2. DISPLAY BACKLIGHT: Gestione della Retroilluminazione del Display

La retroilluminazione del display dello YOUNG MKIII può essere impostata in due differenti modi: AUTO OFF e ALWAYS ON. Nella modalità AUTO OFF, il display è sempre spento tranne quando viene eseguito un comando. Nella modalità ALWAYS ON, il display è sempre acceso.

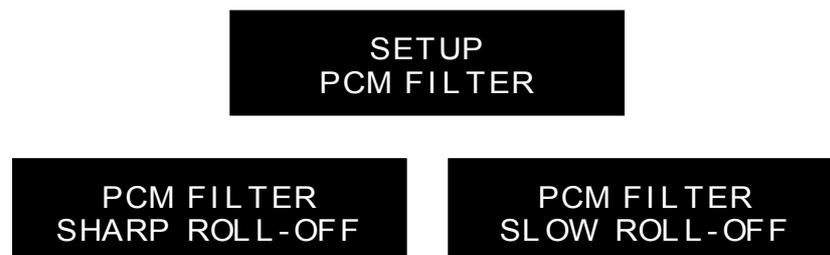
Per scegliere la modalità della retroilluminazione occorre accedere alla prima voce del menu o usare il pulsante “DIM” sul telecomando.



Come per il bilanciamento, questa funzione ha effetto immediato per dare all'utente la possibilità di vedere subito gli effetti; quando si usa il pulsante “DIM”, compare per un istante sul display un messaggio sul presente stato della retroilluminazione.

### 7.5.3. PCM FILTER: Scelta del Filtro PCM

Lo YOUNG MKIII mette a disposizione dell'utente due diversi filtri anti-alias per il PCM: uno con una transizione netta ed una maggiore attenuazione dell'aliasing ed uno con una transizione più dolce, un migliore comportamento in fase ed una minore attenuazione dell'aliasing.



### 7.5.4. DSD FILTER: Scelta del Filtro DSD

Lo YOUNG MKIII mette a disposizione dell'utente Quattro diversi filtri per il DSD che differiscono per la frequenza di taglio e l'attenuazione delle spurie.



DSD FILTER  
ANALOG FIR 1

DSD FILTER  
ANALOG FIR 2

DSD FILTER  
ANALOG FIR 3

DSD FILTER  
ANALOG FIR 4

### 7.5.5. OUTPUT LEVEL: Scelta del Massimo Livello di Uscita

Lo YOUNG MKIII può essere usato sia come una normale sorgente (quando viene collegato ad uno degli ingressi di un amplificatore integrato o di un preamplificatore), o come preamplificatore (quando viene collegato ad un amplificatore di potenza). I due utilizzi richiedono che lo YOUNG MKIII fornisca differenti livelli di uscita. Infatti, molti amplificatori di Potenza richiedono tensioni di pilotaggio maggiori di quelle fornite da un normale DAC per raggiungere la piena potenza di uscita, tensioni che, d'altra parte, sono sovrabbondanti per un preamplificatore.

Lo YOUNG MKIII è in grado di fornire una tensione di uscita fino a 10Vrms in collegamento bilanciato, più che sufficiente a pilotare anche il più difficile amplificatore di potenza valvolare monotriodo single-ended. E' ovvio che se questa elevata tensione viene usata per pilotare un preamplificatore o un amplificatore di potenza a stato solido, l'utente potrebbe essere obbligato a tenere il volume sempre piuttosto basso, spreco di gran parte della dinamica e dell'elevato rapporto segnale/rumore dello YOUNG.

Per questo motivo, è possibile scegliere tramite il menu la massima tensione di uscita che lo YOUNG MKIII deve fornire. La scelta è tra due valori: 5Vrms in bilanciato (perciò 2,5Vrms in single-ended) e 10Vrms in bilanciato (equivalenti a 5Vrms in single-ended). Il primo valore è da preferire quando si devono pilotare amplificatori a bassa sensibilità, mentre il secondo valore è più adatto quando si usa lo YOUNG MKIII come una vera sorgente, collegandolo ad un preamplificatore, oppure quando deve pilotare un amplificatore di potenza ad elevata sensibilità.

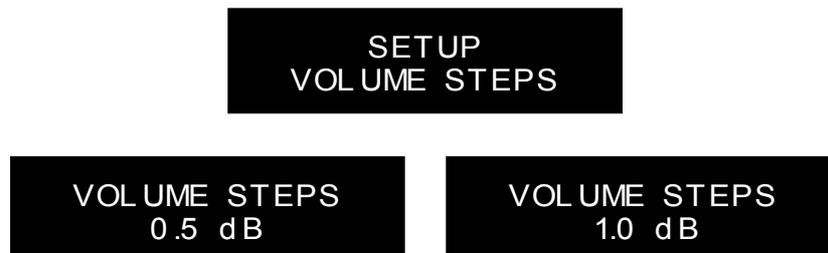
SETUP  
OUTPUT VOLTAGE

OUTPUT VOLTAGE  
5.0V

OUTPUT VOLTAGE  
10.0V

### 7.5.6. VOLUME STEPS: Scelta del Numero di Passi del Volume

Il livello di uscita dello YOUNG MKIII può essere regolato con due differenti granularità di passo: 1dB oppure 0,5dB. Scegliere 1dB permetterà una regolazione del livello più grossolana ma più veloce, mentre 0,5dB permetteranno una regolazione più fine ma più lenta, in quanto i passi disponibili raddoppiano.



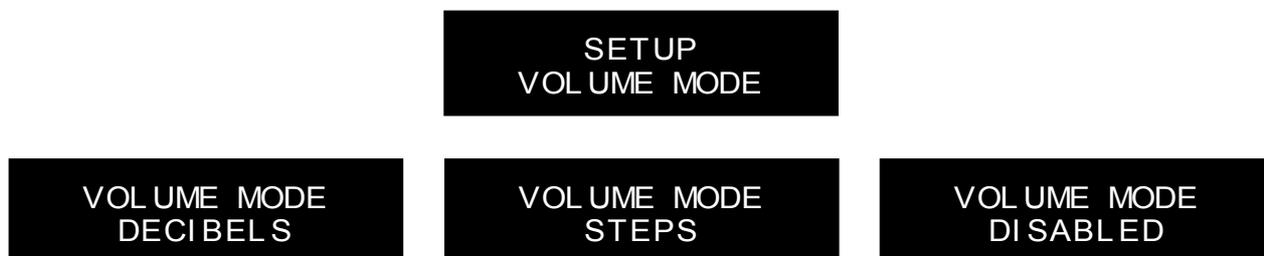
### 7.5.7. VOLUME MODE: Scelta della Modalità di Visualizzazione del Volume

Il livello di ascolto dello YOUNG MKIII può essere mostrato in due differenti modi: in deciBel o in passi. Inoltre, è possibile “congelare” il livello di ascolto al valore attuale (cosa utile quando si utilizza lo YOUNG MKIII come una vera sorgente collegato ad un preamplificatore o ad un amplificatore integrato).

Nella modalità in deciBel, il livello Massimo è 0dB, mentre valori negative di modulo crescente indicano livelli di ascolto decrescenti. Per esempio, un livello di ascolto di -15dB è più alto di un livello di ascolto di -20dB.

Nella modalità in passi, il Massimo livello di ascolto è 140, mentre valori positivi con modulo decrescente indicano livelli di ascolto decrescenti. Per esempio, un livello di ascolto di 40 è più alto di un livello di ascolto di 30.

**NOTA: scegliere una modalità o l'altra non cambia il modo in cui il volume viene effettivamente regolato: lo YOUNG MKIII permette una regolazione tra 0 e -70dB in passi di 0,5dB. La scelta sopra descritta cambia solo il modo in cui il volume viene visualizzato sul display.**

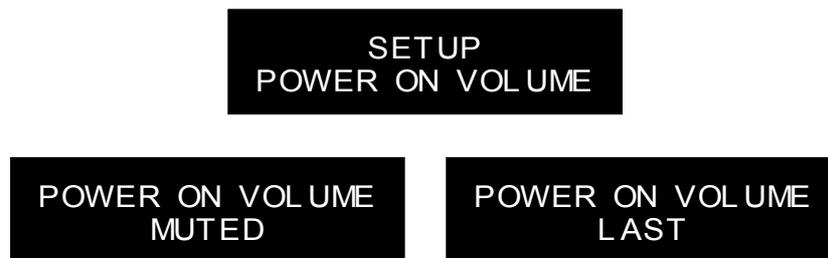


Di seguito è possibile vedere come viene visualizzato il volume secondo le varie modalità:



### 7.5.8. POWER ON VOLUME: Scelta del Volume all'Accensione

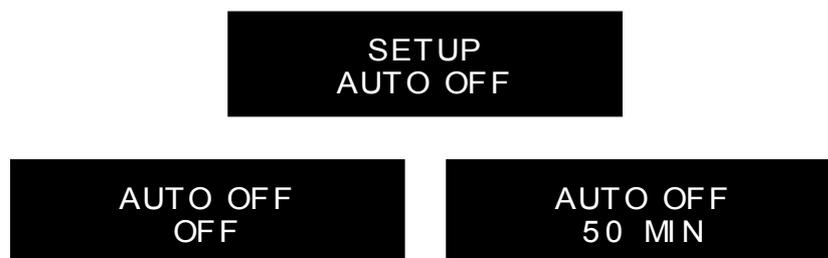
L'utente può scegliere che livello di ascolto lo YOUNG MkIII imposterà all'accensione: il volume può essere regolato al minimo (MUTED) o al valore impostato prime del precedente spegnimento.



### 7.5.9. AUTO OFF: Regolazione dello Spegnimento Automatico

In ossequio ai regolamenti UE in tema di risparmio energetico, lo YOUNG MkIII è in grado di spegnersi automaticamente dopo un certo tempo di inattività. Per inattività si intende un lasso di tempo in cui l'utente non ha effettuato alcuna operazione sul DAC, quale una variazione di volume o un cambio sorgente, per esempio.

L'utente può impostare il tempo di auto-spegnimento (tra 10 e 240 minuti in passi di 10 minuti) oppure può disabilitare questa funzione.



**NOTA:** Per disabilitare questa funzione bisogna scegliere il valore "OFF", che è uno tra quelli disponibili.

### 7.5.10. STANDBY LED: Scelta del Comportamento del LED del Pannello Frontale

Il LED del pannello frontale dello YOUNG MkIII (Fig. 1, 2) può funzionare in tre modi differenti, a scelta dell'utente:

- ON: il LED rimane stabilmente acceso quando lo YOUNG MkIII è in standby
- FLASHING: il LED lampeggia quando lo YOUNG MkIII è in standby

- OFF: il LED è spento quando lo YOUNG MKIII è in standby



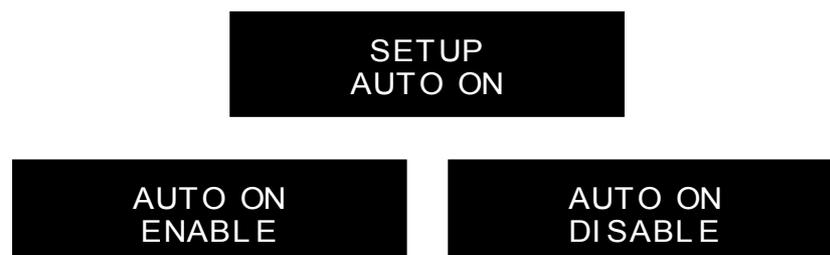
### 7.5.11. AUTO ON: Scelta del Comportamento dello YOUNG MKIII all'Applicazione dell'Alimentazione

Lo YOUNG MKIII può avere differenti comportamenti al momenti in cui l'alimentazione viene applicata al suo connettore di alimentazione (Fig. 3, 14).

L'utente può scegliere di avere lo YOUNG MKIII immediatamente acceso e funzionante o in attesa della pressione del pulsante del pannello frontale (Fig. 2, 1).

Quando lo YOUNG MKIII è usato da solo con il suo alimentatore da muro, la seconda opzione è quella da preferire. D'altra parte, quando lo YOUNG MKIII viene usato con il VAN DER GRAAF MKII o qualunque altro alimentatore che si asservito ad un controllo centrale di attivazione o a un trigger, avere lo YOUNG MKIII immediatamente attivo all'applicazione dell'alimentazione è la scelta migliore.

Il comportamento dello YOUNG MKIII viene selezionato congiuntamente tramite il selettore della modalità di alimentazione sul pannello posteriore (Fig. 2, 13) e questa voce del menu. Per maggiori dettagli si prega di consultare il Capitolo 7.7.

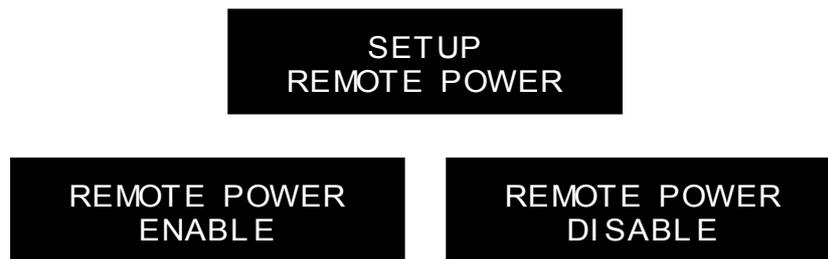


### 7.5.12. REMOTE ON/OFF: Decidere se lo YOUNG MKIII Deve Accettare o Ignorare il Comando ON/OFF dal Telecomando

Quando lo YOUNG MKIII è usato insieme al VAN DER GRAAF MKII e la funzione di AUTO\_ON è abilitata, può essere utile inibire la sensibilità del DAC al comando ON/OFF del telecomando, in quanto il VAN DER GRAAF MKII riceverà ed eseguirà il comando on/off al suo posto.

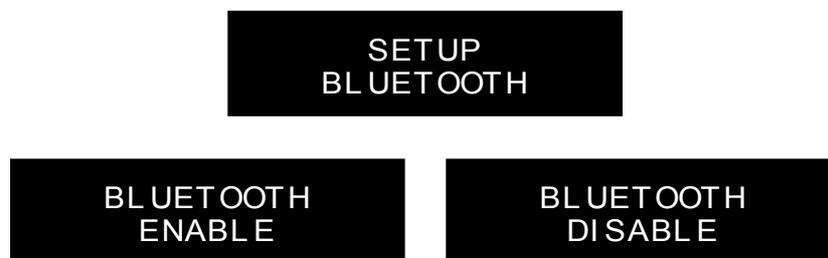
In questo modo, la pressione del pulsante on/off sul telecomando farà sì che il VAN DER GRAAF MKII abiliti/disabiliti le sue uscite che alimentano lo YOUNG MKIII ed altri apparecchi

M2TECH ad esso collegati, nell'ordine desiderato. Si prega di fare riferimento al manual del VAN DER GRAAF MKII per ulteriori dettagli.



### 7.5.13. BLUETOOTH®: Attivazione/disattivazione del Ricevitore Bluetooth®

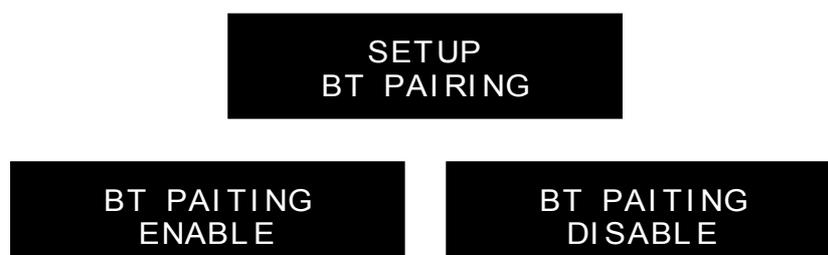
L'utente può scegliere di abilitare o disabilitare l'interfaccia Bluetooth®. Ciò può essere fatto accedendo a questa voce del menu.



### 7.5.14. BT® PAIRING: Abilitazione del Pairing del Bluetooth®

L'utente può collegare una sorgente Bluetooth®, per esempio uno smartphone, allo YOUNG MKIII. Per fare questo, lo YOUNG MKIII deve essere in modalità di pairing, in modo che la sorgente che cerca un dispositivo audio possa scoprirlo e connettersi.

Una volta abilitato, il pairing rimane attivo per tre minuti, dopodiché viene automaticamente disabilitato. L'utente può, comunque, disabilitare il pairing prima che i tre minuti siano trascorsi.



Di seguito è possibile vedere come appare il display mentre il pairing è attivo e lo YOUNG MKIII sta aspettando che una sorgente si colleghi, subito dopo una connessione e quando il pairing è disabilitato.

BT PCM -6.0dB  
UNLOCK BT PAIR.

BLUETOOTH  
PAIRED!

BT PCM -6.0dB  
44.1K

I dati di tutte le sorgenti collegato sono memorizzati nell'interfaccia Bluetooth® finché non si ripristinano le impostazioni di fabbrica (vedere "DEFAULT" nella descrizione del menu).

### 7.5.15. BT® INFO: Visualizzare le Informazioni dell'Interfaccia Bluetooth®

Può essere utile conoscere certe informazioni riguardo all'interfaccia Bluetooth® dello YOUNG MKIII. L'interfaccia Bluetooth® può essere usata per riconoscere lo YOUNG MKIII nella lista dei dispositivi Bluetooth® accessibili dal vostro smartphone.

SETUP  
BT INFO

BT DEVICE NAME  
YOUNG MKIII-ABCD

MAC ADDR: 12 : 34 :  
: 56 : 78 : AB : CB

Si noti che in realtà le Quattro lettere "ABCD" sono sostituite da un valore univoco che è caratteristico del vostro esemplare di YOUNG MKIII.

### 7.5.16. FIRMWARE REVISION: Visualizzare le Informazioni sulla Revisione del Firmware

Lo YOUNG MKIII è un dispositivo complesso in cui vari microcontrollori interagiscono per il corretto funzionamento dell'apparecchio. L'utente può, qualora necessario, aggiornare il firmware del controller USB dello YOUNG MKIII. Analogamente, M2Tech potrebbe effettuare un richiamo per un aggiornamento generale di tutti i controllori dell'apparecchio. E' quindi necessario poter accedere alle informazioni riguardanti la versione dei vari firmware dello YOUNG MKIII per decidere se sia necessario o meno aggiornarli. Ciò può essere fatto accedendo al menu, in quanto una delle sue voci visualizza le revisioni dei firmware.

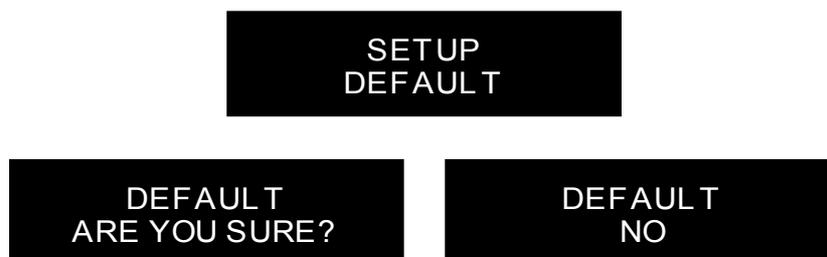
Naturalmente, l'utente non può modificare i valori mostrati tramite i controlli del pannello frontale, né tramite il telecomando: essi cambiano solo quando viene effettuato un aggiornamento come spiegato nel Capitolo 10.

SETUP  
FIRMWARE REV.

FW REV FPGA: 1.00  
USB: 1.00 uC: 1.00

### 7.5.17. DEFAULT SETTINGS: Ripristino delle Impostazioni di Fabbrica

L'utente può aver bisogno di, o volere, ripristinare le impostazioni di fabbrica. Ciò può essere ottenuto accedendo a questa voce di menu. Si noti che tutte le impostazioni scelte precedentemente dall'utente vengono perse.



### 7.6. Collegare una Sorgente Bluetooth®

Lo YOUNG MKIII è dotato di un ricevitore Bluetooth® con decoder aptX®. Quando l'utente vuole collegare una sorgente Bluetooth® per streaming e controllo, ad esempio un smartphone, è necessario accedere al menu per abilitare il pairing. Dopo che il pairing è abilitato, è possibile accoppiare e connettere qualunque dispositivo entro tre minuti. Lo stato del pairing è mostrato sul display.

E' possibile collegare svariati dispositivi allo stesso tempo. Comunque, solo uno per volta può inviare musica allo YOUNG MKIII. Quando una sorgente sta inviando musica, le altre sorgenti possono solo controllare l'apparecchio. Quando nessuna sorgente invia musica, qualunque altra sorgente collegata può iniziare ad inviarla, la prima che lo fa prende possesso del canale di streaming audio.

### 7.7. Modalità di Alimentazione e Standby

A seconda dell'impostazione del selettore sul pannello posteriore (Fig. 2, 13) lo YOUNG MKIII può essere spento tramite una pressione prolungata del pulsante sul pannello frontale (Fig. 1, 1). Dopo un paio di secondi l'apparecchio si spegne, riducendo il suo assorbimento di corrente a zero.

E' anche possibile mettere lo YOUNG MKIII in standby tramite l'apposito pulsante sul telecomando. In questo caso lo YOUNG MKIII, pur interrompendo il suo funzionamento come quando viene spento tramite il pulsante del pannello frontale, manterrà un certo assorbimento di corrente perché il controller principale, il ricevitore Bluetooth® ed il ricevitore ad infrarosso rimarranno attivi, nell'attesa di un comando dal telecomando (un'altra pressione del pulsante di on/off), di un comando di accensione da un dispositivo connesso via Bluetooth® o di una qualunque azione sui comandi del pannello frontale.

La modalità di standby è indicata dall'accensione del LED sul pannello frontale (Fig. 1, 2) a meno che l'utente non ne abbia modificato il comportamento tramite menu (Paragrafo 7.5.10).

**NOTA: anche in condizione di spegnimento, lo YOUNG MkIII in effetti assorbe una piccolissima corrente che si può considerare trascurabile.**

**NOTA: quando il selettore della modalità di alimentazione è regolato per l'attivazione immediata, non è possibile spegnere completamente lo YOUNG MkIII: la pressione prolungata del pulsante sul pannello frontale si limiterà a porre l'apparecchio in standby.**

Quando il selettore della modalità di alimentazione è posizionato più vicino al connettore di alimentazione, lo YOUNG MkIII è predisposto per attivarsi immediatamente all'applicazione dell'alimentazione. Che questo accada effettivamente o meno, dipende dal settaggio della voce di menu "AUTO ON".

Quando il selettore della modalità di alimentazione è posizionato più lontano dal connettore di alimentazione, lo YOUNG MkIII non può attivarsi immediatamente all'applicazione dell'alimentazione ed è necessario premere il pulsante del pannello frontale per accendere lo YOUNG MkIII.

## 8. Usare un Computer come Sorgente Digitale

Mentre il collegamento tra le varie sorgenti digitali tradizionali (lettori CD/DVD/Blu-Ray) e lo YOUNG MKIII è di immediata realizzazione, la connessione di un computer attraverso la porta USB può richiedere alcuni passi di configurazione da parte dell'utente.

Fortunatamente, lo YOUNG MKIII è dotato di un'interfaccia USB 2.0 che rispetta lo standard USB Audio Device Class 2. Pertanto, i computer Apple e Linux supportano nativamente lo YOUNG MKIII, cioè non hanno bisogno di un driver e riconoscono immediatamente il DAC secondo la metodologia plug'n'play. Al contrario, un computer fornito di sistema operativo Windows necessita di un opportuno driver che può essere scaricato dal sito web M2TECH ([www.m2tech.biz](http://www.m2tech.biz)). Andare nella sezione "Supporto" e poi a "Drivers" per trovare il driver adatto al vostro PC.

### 8.1. Funzionamento Plug'n'Play con Apple OSX

Come spiegato nel paragrafo introduttivo al presente capitolo, lo YOUNG MKIII è dotato di un'interfaccia USB compatibile con il protocollo USB Audio Device Class 2 che è nativamente supportato da Apple OSX a partire dalla release 10.6.4, senza alcuna necessità di un driver: è sufficiente collegare lo YOUNG MKIII al Mac con il cavo USB in dotazione affinché esso venga riconosciuto dal Mac, che lo inserirà nel suo elenco di dispositivi audio di uscita.

#### 8.1.1. Ascolto di file DSD con OSX

Lo YOUNG MKIII è in grado di riprodurre musica registrata nello standard DSD, sia in formato DoP che in quello nativo. OSX non supporta il DSD nativo, mentre supporta il DoP. È necessario utilizzare un player in grado di inviare dati DSD in formato DoP allo YOUNG MKIII.

### 8.2. Funzionamento Plug'n'Play con Linux

Come spiegato nel paragrafo introduttivo al presente capitolo, lo YOUNG MKIII è dotato di un'interfaccia USB compatibile con il protocollo USB Audio Device Class 2 che è nativamente supportato da Linux con ALSA a partire dalla revisione 1.0.24.

**NOTA: data l'ampia varietà di distribuzioni Linux, spesso pesantemente personalizzate, può essere necessario controllare che le versioni del kernel e di ALSA siano adatte al supporto nativo della USB Audio Device Class 2. In caso di dubbio, chiedere al creatore della vostra distribuzione Linux per maggiori informazioni.**

Come con Apple OSx, anche con Linux è necessario scegliere lo YOUNG MKIII quale dispositivo di uscita. Ciò può essere fatto accedendo alla finestra di gestione dell'audio e settando opportunamente i vari parametri.

### 8.2.1. Ascolto di file DSD con Linux

La disponibilità di file audio DSD è piuttosto recente, per cui è possibile che il vostro player non sia in grado di riprodurre file DSD file, o magari lo è la versione più recente, ma non quella che avete installata sul vostro computer. Per esempio, il player MPD, di gran lunga il più usato con Linux, supporta il DSD solo dalla versione 0.17. assicuratevi che il vostro player supporti il DSD e fate riferimento alle istruzioni fornite dal suo creatore, oppure installate un player che siete sicuri supporti il DSD.

### 8.3. Usare lo YOUNG MKIII con Windows

Come spiegato nel paragrafo introduttivo a questo capitolo, al momento nessuna versione di Windows supporta nativamente la USB Audio Device Class 2. Per ascoltare file musicali con lo YOUNG MKIII connesso ad un computer che usa Windows è quindi necessario installare un driver. Fare riferimento alla relativa Application Note sul sito web M2TECH per i dettagli relative all'installazione del driver.

Il driver per Windows è compatibile con ASIO, per cui supporta il DSD nativo.

**NOTA: lo YOUNG MKIII è progettato per implementare l'interfaccia HID per il controllo remote di un player in esecuzione su un computer collegato via USB (vedere il capitolo 9). Ciò potrebbe causare problemi di compatibilità con Windows XP. Raccogliamo di aggiornare il sistema operativo ad una versione più recente prima di installare il driver.**

## **9. Controllo del Player del Computer Tramite il Telecomando dello YOUNG MKIII**

L'interfaccia USB dello YOUNG MKIII implementa le funzionalità HID, che permettono di inviare comandi al player del computer a cui lo YOUNG MKIII è collegato. Questa funzionalità è molto utile qualora il computer sia vicino all'impianto stereo e lontano dall'utente, che però usa il telecomando dello YOUNG MKIII.

Sul telecomando sono presenti quattro pulsanti (Fig. 3) che permettono di avviare, mettere in pausa o arrestare la riproduzione di una traccia e di saltare alla traccia successiva o a quella precedente.

Questa funzionalità non è disponibile per tutti i player né per tutti i sistemi operativi o per tutte le versioni di ciascun sistema operativo, per cui è cura dell'utente verificare se il player scelto ed il sistema operativo installato sul proprio computer sia o meno compatibile con l'HID.



## 10. Aggiornamento del Firmware dello YOUNG MKIII

Come accennato nel paragrafo 7.5.16, l'utente può, se necessario, aggiornare il firmware dell'interfaccia USB dello YOUNG MKIII. Nel caso, si prega di contattare il supporto M2TECH per i dettagli.

Il firmware degli altri controllori di cui lo YOUNG MKIII è dotato può essere aggiornato solo in fabbrica. Qualora M2TECH lanciasse una campagna di richiamo per l'aggiornamento, si prega di recuperare le informazioni sulle versioni di firmware installate sul proprio apparecchio, come dettagliato nel paragrafo 7.5.16 e contattare il supporto M2TECH.

**ATTENZIONE: mai cercare di aggiornare il firmware del controllore USB dello YOUNG MKIII usando un qualunque firmware reperito su Internet! Aggiornamenti non autorizzati possono causare un malfunzionamento o danneggiamento dello YOUNG MKIII ed invalideranno la garanzia!**



## 11. Controllare lo YOUNG MKIII Attraverso l'Interfaccia Bluetooth®

L'utente può controllare lo YOUNG MKIII, così come regolarne tutti i parametri funzionali, utilizzando un qualunque smartphone Android grazie alla app sviluppata da M2TECH che è disponibile gratuitamente su Google Play.

Utilizzare il QR code sotto riportato per scaricare e installare la app direttamente sul vostro dispositivo Android.





## 12. Caratteristiche Tecniche

Ingressi: .....	AES/EBU su connettore XLR femmina S/PDIF su connettore RCA femmina Ottico su connettore Toslink™ USB asincrona compatibile con il protocollo USB Audio Class 2.0 su connettore USB tipo “B” femmina Analogico su connettori RCA femmina Bluetooth®
Uscite:.....	Analogiche bilanciate su connettori XLR maschi Trigger su presa jack da 3,5mm
Ingresso alimentazione:.....	Presa da 5.5/2.1mm con positive sul contatto interno
Tensione di uscita:.....	2,7Vrms @0dBFS (single-ended con adattatori, “normal”) 5,4Vrms @0dBFS (single-ended con adattatori, “high”) 5,4Vrms @0dBFS (bilanciato, “normal”) 10,8Vrms @0dBFS (bilanciato, “high”)
Impedenza di uscita:.....	100Ohm (single ended con adattatori) 200Ohm (bilanciato)
Rapporto segnale/rumore: .....	120dB (0dBFS, bilanciato, pesato “A”) 116dB (0dBFS, single-ended, pesato “A”)
THD+N:.....	0,0008% (-3dBFS, bilanciato, 1kHz) 0,001% (-3dBFS, single-ended, 1kHz)
Frequenze di campionamento PCM:..	44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192, 352.8*, 384*kHz
Formati DSD .....	64x*, 128x*, 256x*
Risoluzione PCM .....	da 16 a 32 bit (USB) Da 16 a 24 bit (altri ingressi)
Regolazione volume .....	da 0dB a -70dB in passi di 0,5dB
Muting .....	-20dB
Bilanciamento .....	+/-6dB in passi di 0,5dB
Fase:.....	0°, 180°
Spegnimento automatico .....	da 10 a 240 minuti in passi di 10 minuti, più disabilitato
Alimentazione: .....	15V <sub>DC</sub> 300mA
Assorbimento:.....	4.5VA
Dimensioni:.....	200x50x200mm (l x h x p)
Peso.....	2kg (dispositivo e dotazione) 2.5kg (confezionato)

\* solo USB