

REFERENCE

cables



**Alla Scoperta
del CAVO
che fa
PER TE**



WORKSHOP
presso

SAINT LOUIS 
COLLEGE OF MUSIC

9 FEB 2024, Roma



Il Tuo Suono appeso ad un "Filo"

Reference Cables Workshop

a cura di Angelo Tordini

Una giornata **full-immersion** per apprendere come cablare una band composta da batteria, basso, chitarra, voce e tastiere, con un focus dedicato a ciascuno strumento. **Angelo Tordini**, Tech manager & **Chief Designer** di **Reference Cables**, guiderà nell'allestimento di un set up completo, in collaborazione con gli allievi stessi, che potranno portare con sé il proprio strumento o microfono e il proprio cavo, per una partecipazione più attiva.

Venerdì 9 febbraio 2024

h 10:00 – 18:00

Saint Louis, via Baccina, 47

Programma del workshop

- Il ruolo del cavo in ogni esigenza, live e studio
- Approfondimenti tecnici sul cavo
- Identità di una input channel list
- Impostazione di un allestimento
- Scelta dei microfoni
- Scelta dei cavi per ogni sorgente
- Input cable channel list: dove identificare, oltre a strumenti, microfoni, dibox e dirette out, anche e soprattutto le linee bilanciate e sbilanciate, scegliendole per coerenza di filtro
- Line check
- Inizio test con i partecipanti al workshop
- Sound check
- Scaletta standard con a/b test e registrazione
- Ascolto della registrazione con commenti e approfondimenti

Il workshop è a ingresso gratuito e riservato agli allievi Saint Louis.

IL MANIFESTO DEL CAVO PER STRUMENTI

La Musica è uno dei campi di espressione dell'uomo in grado di coinvolgere la totalità dei sensi generando istintivamente in ognuno di noi reazioni ed emozioni che, a volte ci accompagnano anche per una vita intera. E' così da sempre, ma dopo la scoperta dell'elettricità ed il conseguente sviluppo tecnologico, la musica ha potuto godere anche di dimensioni nuove date proprio dalla possibilità di amplificare, registrare e diffondere il messaggio sonoro attraverso svariati mezzi (dischi, streaming, radio, TV, concerti etc..). Al giorno d'oggi la musica viaggia di pari passo con la tecnologia e lo sfruttamento di magnetismo, flusso di corrente elettrica e trasduzione del segnale, sia in ambito analogico che digitale, sono una routine consolidata.

In questo panorama il brand **Reference Cables** è nato nel **1989** con l'intenzione di sviluppare e portare al massimo possibile un aspetto che, per qualche strano motivo storico, sembra passare spesso in secondo piano, ma che in realtà è al centro di ogni sistema di gestione sonora: **il cablaggio**.

A sostegno di questo impegno sono stati da subito identificati gli ambiti che più genericamente potrebbero essere chiamati tecnici (come l'allestimento di uno studio di registrazione o di uno spettacolo dal vivo) e quelli creativi (come la strumentazione che un musicista decide di utilizzare per la sua attività). Nel primo caso la parola d'ordine è quella di poter realizzare un **sistema il più trasparente ed efficiente possibile**, mentre nel secondo caso, essendo presente una componente di ricerca e creativa, è possibile incontrare differenti soluzioni.

L'attenzione viene spesso catalizzata dalle apparecchiature che si decide di utilizzare (un mixer, un compressore, un amplificatore o un effetto) perdendo di vista facilmente il fatto che tutte le parti di un sistema dialogano tra loro e la trasmissione del segnale, che avviene in ambito elettrico, costituisce proprio l'ossatura che andrà a supportare e determinare la buona o scarsa riuscita di quel sistema. Il cavo infatti è il componente passivo che fa dialogare le varie apparecchiature che si utilizzano ma, per sua stessa natura, lo fa attraverso le sue caratteristiche fisiche che determinano la sua natura di "**filtro**": valorizzando in alcuni casi, e limitando in altri, il passaggio delle informazioni elettriche e quindi sonore.

Poiché ogni situazione ha il suo luogo di svolgimento, sia che ci si occupi dell'aspetto tecnico che di quello creativo, ci si dovrà confrontare con i requisiti insiti nell'applicazione specifica che possono richiedere ai cablaggi una **componente meccanica** e una performance sonora differenti: per esempio ciò che si richiede a un cavo che deve collegare uno strumento musicale, in termini di risposta in frequenza, schermatura e flessibilità, può variare in modo significativo se siamo in uno studio di registrazione piuttosto che in un palco live.

Reference Cables ha fatto un grande lavoro di ricerca e sviluppo per tutte queste applicazioni ed oggi è in grado di offrire molte soluzioni di **cavi per strumenti** che possono rispondere alle differenti esigenze di applicazioni sia per il tecnico del suono che il musicista!

In particolare teniamo a sottolineare le **possibilità tecnico-creative** che i nostri cavi possono offrire nella creazione di un setup strumentale.

Le **linea guida** che ci piace evidenziare in questo ambito sono le seguenti:

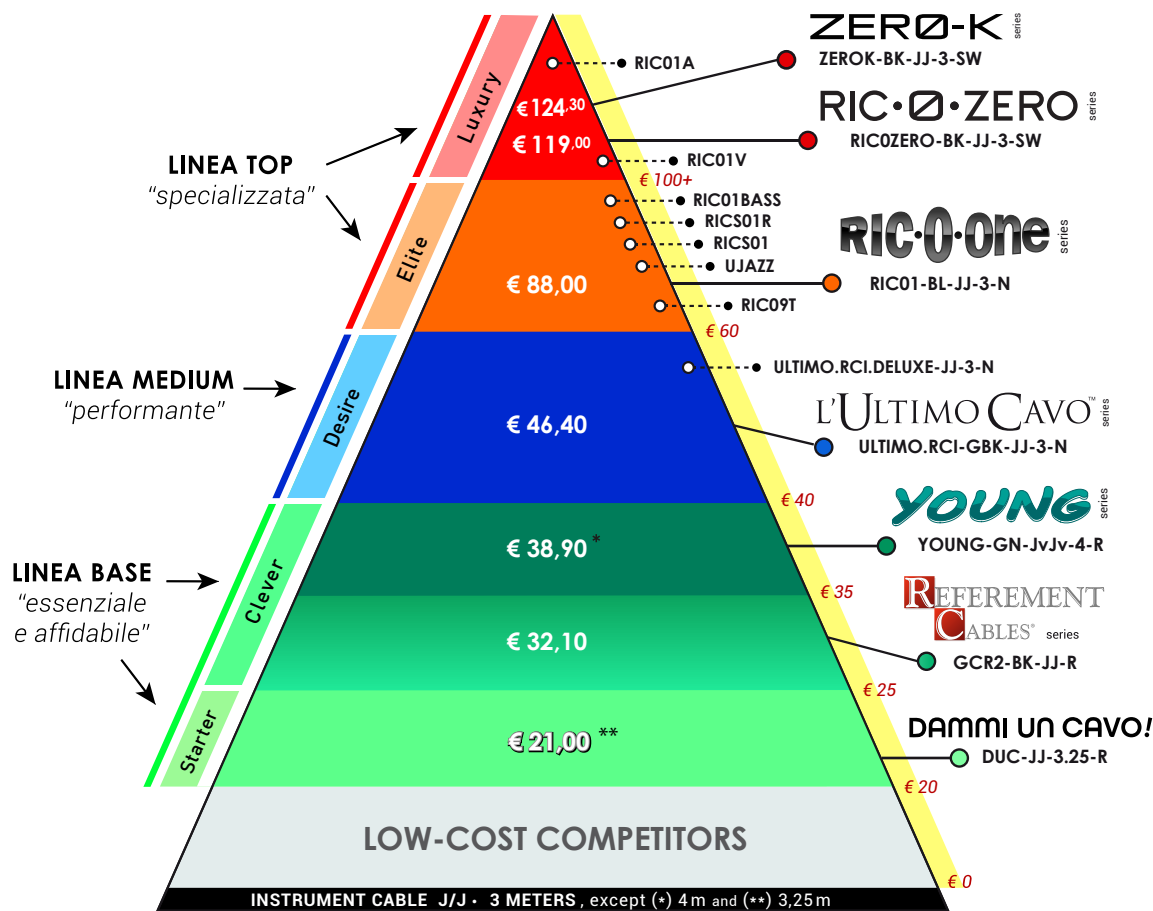
- Preservare l'originalità della sorgente sonora sia che essa sia acustica che elettrica.
- Mantenere il passaggio del segnale attraverso tutto il sistema il più integro possibile.
- Considerare l'aggiunta di processori di dinamica o di ambiente come un intervento conseguente alla verifica di un corretto cablaggio delle parti (e non come correttore di qualche carenza sonora).
- Imparare a riconoscere il nostro suono di partenza (chitarra, basso, etc.) nella sua interezza delle frequenze della gamma dinamica. Quando possibile interiorizzare il suo suono in acustico (non amplificato).
- Imparare a riconoscere la tipologia del cablaggio utilizzato e la sua capacità di trasferire il segnale audio di uno specifico strumento musicale in modo efficiente e rispettoso, in termini di correttezza timbrica e contrasto dinamico.
- Ricordare che ciò che un cattivo cablaggio toglie NON potrà più essere recuperato da nessun apparecchio aggiuntivo e quindi cercare di eliminare gli anelli deboli della catena audio.

L'amore per la musica, la sua bellezza e la voglia di aiutarla a dare il suo meglio sempre sono le forze che hanno alimentato la passione della ricerca di Reference Cables e l'entusiasmo di incontrare e condividere esperienze di chi vive la musica con lo stesso feeling (sia nella dimensione hobbistica che in quella professionale) un momento che ha da sempre alimentato questo fuoco!

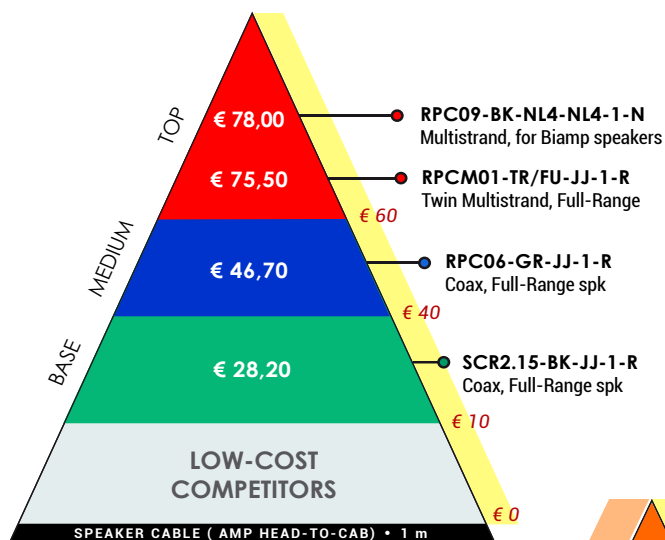


Dall'Entry-Level all'Hi-End Audiofilo: Tipologie di cavi e Target di spesa

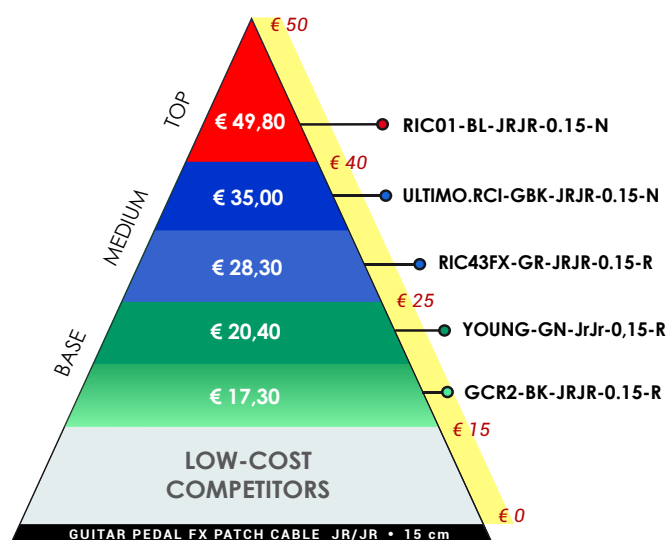
Esempio indicativo di Street Price: **Cavi per STRUMENTI** da 3 metri Jack/Jack TS 1/4"



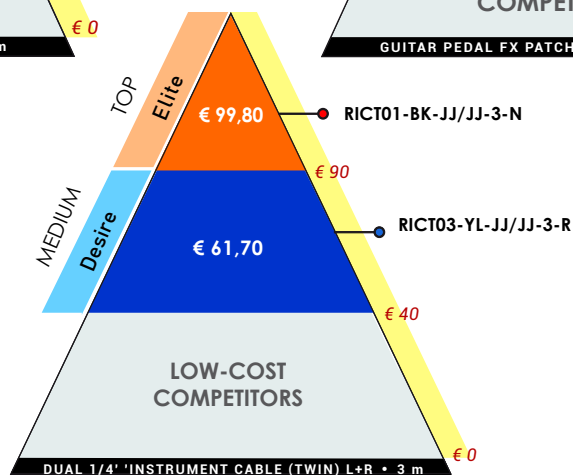
Es. Cavi **SPEAKER** testata-cassa (1 m)



Es. Cavi Patch per **PEDALI** effetto (15 cm)

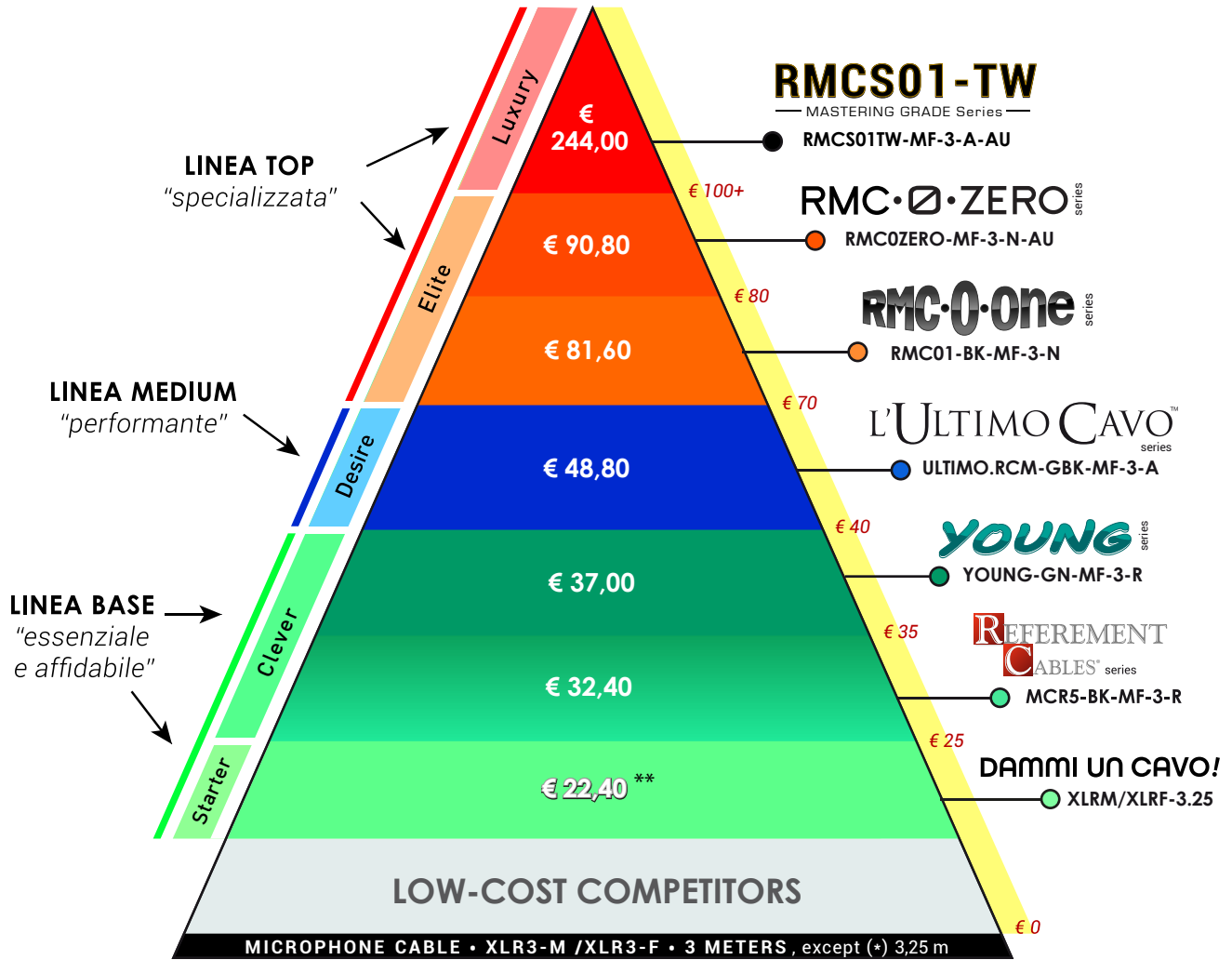


Es. Cavi per **TASTIERE** stereo TWIN (o dual mono) L + R (3 metri)

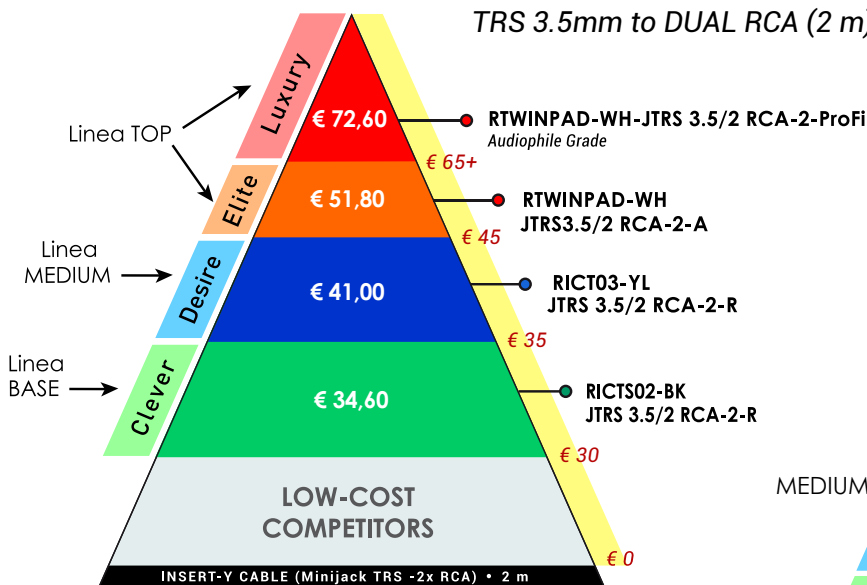


Dall'Entry-Level all'Hi-End Audiofilo: Tipologie di cavi e Target di spesa

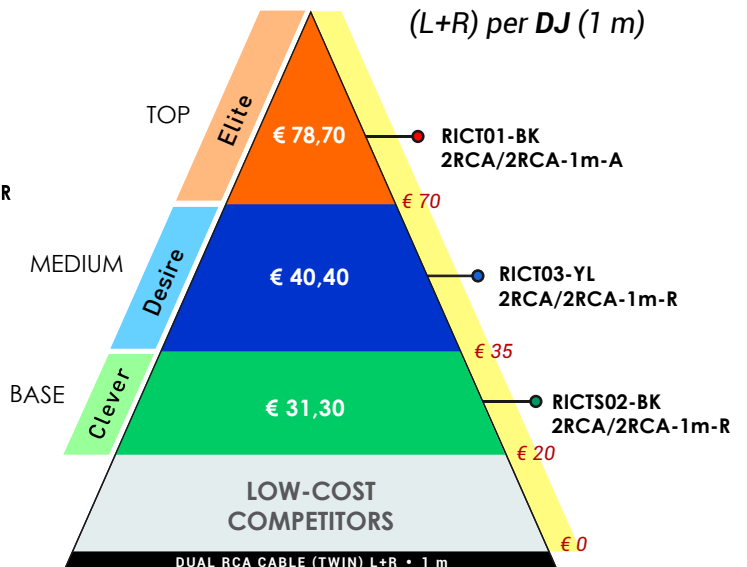
Esempio indicativo di Street Price: **Cavi MICROFONICI XLRm/XLRf da 3 metri**



Es. Cavi AUX / INSERT-Y
TRS 3.5mm to DUAL RCA (2 m)



Es. Cavi DUAL-RCA
(L+R) per DJ (1 m)



Scopri la "Guida ai Cavi" REFERENCE!



Con le sue 174 pagine, the "Guida ai Cavi" Reference Cables è molto più di un semplice catalistino. Oltre a foto, descrizioni dettagliate, specifiche tecniche, prezzi di listino e "street price" per ogni modello di cavo, questa pubblicazione contiene una copiosa lista di documenti dove si affrontano esperienze sul campo e soluzioni di cablaggio, dalle più semplici alle più inusuali: articoli su riviste specializzate, video, recensioni e prove audio fatte da musicisti e tecnici del suono professionisti, italiani e internazionali, accessibili via QR code. Uno strumento prezioso per orientarsi nella vastissima varietà di cavi audio "application-oriented" di casa Reference® e scegliere il cavo più adatto per le proprie esigenze soniche e capace di portare la qualità del tuo suono a un livello superiore.



CON REFERENCE...
IL CABLAGGIO LIVE DI UNA BAND
È PER SEMPRE.



VISITA IL NOSTRO NUOVO SITO WEB!

www.referencecables.it



Finalmente un sito dove trovare tutte le informazioni essenziali sui cavi Reference®, uno strumento utile per scegliere il cavo audio più adatto alle tue esigenze tecniche e al tuo sound.

Cavi per strumenti, cavi microfonici, cavi speaker testata-cassa, adattatori e molto altro, suddivisi per classi di produzione (Top "*specializzata*", Medium "*performante*", Basic "*essenziale & affidabile*"), performance e fasce di mercato (con le linee *Luxury*, *Elite*, *Desire*, *Clever* e *Starter*).

Particolare rilievo è dato alle "**Aree di Applicazione**" per ogni modello di cavo, dalle più generiche alle più specifiche: chitarra, basso, tastiere, strumenti elettrici, acustici o elettro-acustici, voce, live stage, live streaming, studi di registrazione e analog mastering, ecc.

Descrizioni dettagliate, foto, specifiche tecniche, varianti di colore e connettori, **testimonianze eccellenti con report e video di artisti e tecnici del suono**, forniranno informazioni preziose per orientare ogni musicista nella scelta del cablaggio più idoneo al proprio setup, cioè in grado di offrire la massima resa sonora possibile in relazione al propria strumentazione, stile musicale e budget di spesa.

Poi... beh, quando si parla di *Suono* l'ultimo giudice è l'orecchio, ma questo dovete mettercelo voi ;-)



REFERENCE[®] cables

LA CURA DEL SUONO

La CURA del proprio SUONO non può prescindere dall'attenta scelta proprio cablaggio: dinamica, contenuto armonico, sfumature timbriche... non sono dettagli trascurabili, perché rappresentano il TONO dell'artista, un valore che va difeso e preservato attraverso cavi in grado di farlo, cavi "ad hoc" che devono essere scelti con... l'orecchio.

IL CAVO audio è infatti intrinsecamente un "FILTRO" passivo che può influenzare in modo significativo il sound di una performance musicale ed è perciò un elemento fondamentale della propria IDENTITÀ SONORA e del proprio progetto artistico.

Ogni musicista è il vero "regista" del proprio suono e deve avere il pieno CONTROLLO su di esso. Non dovrebbe mai delegare questa responsabilità al fonico, esattamente come non delega la scelta della propria chitarra, dell'amplificatore o della sua effettistica. Nessun intervento "correttivo" fatto sul mixer può infatti ripristinare quelle informazioni sonore che non ci sono più, o che sono irrimediabilmente alterate, anzi rischia di essere ancor più distruttivo.

Sperimentare i benefici di cablaggio hi-end e in più perfettamente COERENTE con la SORGENTE SONORA, col proprio setup, con la propria "idea" di suono ... è un'esperienza che non lascia indifferenti. Sentire che, grazie anche a un solo cavo, il proprio SUONO è più RICCO, più vero, più musicale ed emozionante, è qualcosa che ti cambia per sempre.

Per questo chi sceglie Reference Cables poi non torna più indietro ;-)
Provare per credere.



Angelo Tordini
Angelo Tordini

Tech. Mngtr & Chief Designer
REFERENCE CABLE S.r.l.



IL CAVO È UN "FILTRO" E PUÒ INFLUENZARE ENORMEMENTE IL SUONO DEL TUO STRUMENTO. SCEGLIERE IL CAVO GIUSTO È PERCIÒ FONDAMENTALE, SE HAI A CUORE IL TUO SOUND.

INSTRUMENT CABLES

SPECIALIZZATA

RIC01



- ✓ Single Coil
- ✓ Live stage / Studio
- ✓ Rock / Blues / Pop
- ✓ Send/Return loop

RICS01R



- ✓ Active Humbucker
- ✓ Lead Electric Guitar
- ✓ Hard Rock / Heavy Metal
- ✓ Slap bass

RIC09T



- ✓ Multi-purpose instr. cable
- ✓ Live stage
- ✓ Full signal transparency

RIC01A



- ✓ High-value Electro-Acoustic Instruments with Piezo pickup
- ✓ Crystal clear sound
- ✓ Richer harmonic content

UJAZZ



- ✓ Jazz
- ✓ Hollow body / Semi-Hollow body Guitar or Bass
- ✓ Twin Reverb Amp

RICS01



- ✓ Pro Recording Studio
- ✓ Guitar, Bass, Keyboards, Mixer
- ✓ Hi-End Audio applications

RIC-0-ZERO



- ✓ Collector-grade electric guitars
- ✓ Huge detailed sound delivery
- ✓ Outstanding dynamic range

RIC01V



- ✓ Double/Single Coil
- ✓ Warm, full Vintage guitar tones
- ✓ Suited to vintage-voiced distortion/ fuzz box sound enthusiasts

RIC01BASS



- ✓ Electric Bass Guitar
- ✓ Extended dynamics, deep and articulate Low Freq. response

PERFORMANTE

ULTIMO.RCI



- ✓ Electric Guitar/Bass
- ✓ Rock/Hard Rock
- ✓ Professional grade

ULTIMO.DELUXE



- ✓ Mid-level Electro-Acoustic Instruments with Piezo pickup
- ✓ Great clarity and detail

ZERO-K



- ✓ Hi-End level
- ✓ Single Coil / P90 clean tone
- ✓ Natural, lossless compression

ESSENZIALE

GCR2



- ✓ Multi-purpose instr. cable
- ✓ On-stage heavy use
- ✓ High durability and reliability

YOUNG



- ✓ Multi-purpose instr. cable
- ✓ Live stage / Rehearsals
- ✓ Good sonic performance

DAMMI UN CAVO!



- ✓ Multi-purpose instrum. cable
- ✓ Entry Level feat, great durability
- ✓ Recommended by Music schools

RICT01



- ✓ Twin Instrument cable pair
- ✓ Stereo Keyboard/Synth/Digital Piano
- ✓ Superior clearness and dynamics

REFERENCE® QU4TTRO ♦ High-Grade Multicore HYBRID Instrument Cable ♦ Designed for 4CM + MIDI + Power + Ext Amp Switching

MULTICORE HYBRID INSTRUMENT CABLE

QU4TTRO



QU4TTRO è il nuovissimo, rivoluzionario e unico nel suo genere, cavo "all in one" di Reference Cables, fatto apposta per i collegamenti 4CM ("metodo dei 4 cavi"), un multicore ibrido che unisce in un'unica guaina in poliuretano **tre cavi per strumento** (RIC01) e un cavo di controllo, formato da 8 conduttori interni, per il **MIDI** e i sistemi di **Switching**.

QU4TTRO è disponibile in due versioni, differenti per la presenza o meno di due aggiuntivi cavi con jack TRS.

Nella versione standard ("**A**") QU4TTRO ha 3 cavi deputati al trasporto audio, assemblati con jack mono 1/4" Neutrik NP2X, rispettivamente per i colleamenti "fx send" ⇒ "amp input" / "amp send" ⇒ "fx return" / "fx out" ⇒ "amp return", e un cavo, assemblato con connettori DIN-5 Neutrik, per pedaliera con controllo **MIDI**.

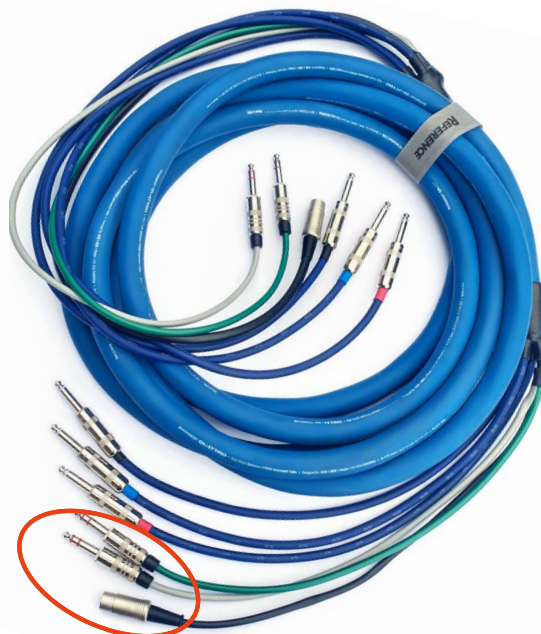
QU4TTRO SERIE #A				€	
CODE	MODEL	M	C	LISTINO	STREET
3200001246	RIC01QU4TTRO-6J/2MIDI-3-N	3	N	230,00	280,00
3200001247	RIC01QU4TTRO-6J/2MIDI-4,5-N	4,5	N	252,00	307,00
3200001248	RIC01QU4TTRO-6J/2MIDI-6-N	6	N	275,00	335,00
3200001249	RIC01QU4TTRO-6J/2MIDI-10-N	10	N	380,00	412,00

La versione "**B**" di QU4TTRO aggiunge alla configurazione standard altri **due cavi** di controllo, assemblati ambo i lati con connettori 1/4" TRS Reference® e specificamente destinati al "channel switch" dell'amplificatore.

La frusta ha uno sfrangio standard di 30 cm nel lato pedaliera e 80 cm nel lato amplificatore, ma può essere realizzato su richiesta con lunghezze customizzate. I jack 1/4" impiegati sono dritti, ma sempre su richiesta per esigenze specifiche è possibile montare jack angolari.

Con QU4TTRO è finalmente possibile cablare il proprio setup col metodo dei 4 cavi in modo sicuro, ordinato e veramente **ultra-veloce!** Ogni collegamento è inoltre agevolato dal colore associato ogni cavo e terminazione, che ne denota l'esatta funzione, dalle scritte presenti sulla guaina dei singoli cavi, nonché dalle frecce che indicano la direzione del segnale e di utilizzo.

QU4TTRO "Plus" - SERIE #B				€	
CODE	MODEL	M	C	LISTINO	STREET
3200001254	RIC01QU4TTRO-6JTS/4JTRS/2MIDI-3-N	3	N	269,00	328,00
3200001255	RIC01QU4TTRO-6JTS/4JTRS/2MIDI-4,5-N	4,5	N	292,00	355,00
3200001256	RIC01QU4TTRO-6JTS/4JTRS/2MIDI-6-N	6	N	315,00	383,00
3200001257	RIC01QU4TTRO-6JTS/4JTRS/2MIDI-10-N	10	N	380,00	469,00



A Versione con connettori MIDI senza Cambio CH

B Versione con connettori MIDI + 2 CAMBIO CH

Cavo audio **ibrido multiconduttore** per collegare una pedaliera ad un amplificatore utilizzando sia il collegamento diretto che il loop effetti (send-return). Particolarmente consigliato per i chitarristi che usano il *“Metodo dei 4 Cavi”*.

Il cavo multipolare **QU4TTRO** è composto da **tre linee audio sbilanciate** con qualità affine al cavo RIC01 che offrono un'estesa risposta in frequenza e un'alta gamma dinamica: a queste si abbina una linea di controllo che può essere configurata o come connessione **MIDI** o come connessione jack **TRS** per controllare il cambio canale dell'amplificatore; nell'ultimo caso è possibile combinare una eventuale linea che può portare un'alimentazione a bassa tensione per le pedaliera di controllo switching.

Tutte queste linee sono contenute in una singola frusta dove l'accoppiamento meccanico, l'elevato grado di schermatura da campi elettrici e magnetici delle linee e la fermezza dei vari conduttori sono trattati con il massimo della cura e della qualità che ci contraddistinguono da sempre! In particolare la guaina in poliuretano è resistente alle abrasioni ed alle trazioni, idrorepellente e non viene attaccata dall'azione di liquidi come oli minerali e derivati; inoltre la sua particolare colorazione rende Reference® QU4TTRO sempre visibile anche in condizioni di scarsa illuminazione, permettendo quindi di avere una rapidità estrema nelle varie fasi di allestimento e smontaggio.

Tutte queste caratteristiche garantiscono fluidità nel lavoro, durezza, qualità e stabilità delle connessioni del set-up del chitarrista, regalando alla sua esibizione e interpretazione artistica la libertà di una sicurezza nella tenuta del proprio suono e una definizione sonora di altissimo livello!

Lunghezze Standard (m) : 3 - 4,5 - 6 - 10 **Lunghezze Custom:** opzionali su richiesta, per la lunghezza complessiva del multicord e per i singoli cavi dei *breakout*.

CARATTERISTICHE GENERALI

- Multicore ibrido costituito da 3 linee audio sbilanciate (cavi strumento) e 1 linea per controllo MIDI o footswitch (5 poli)
- Diametro complessivo della guaina 19,8 mm circa
- La guaina è composta da un Compound di Poliuretano con finitura satinata di colore Blue
- Raggio di curvatura minimo 8 cm (avvolgimento di ogni spira 16 cm)
- Temperatura di esercizio: -20°C / +70°C
- Peso del cavo non assemblato (senza connettori jack /din-5): 0,4kg/m

Caratteristiche linee audio

- 3 cavi con guaina PVC superflex blu (diametro 6.6 mm) identificati come “Send”, “Return” e “Out”
- Conduttore in rame rosso OFC (puro al 99,99%) con sezione di 0.75 mm²
- Isolamento conduttore: Poliolefine espanso
- Layer semiconduttivo (carbon PVC) a copertura del dielettrico per minimizzare l'handling-noise (rumori microfonici che si generano con la movimentazione del cavo)
- Schermatura: Rame stagnato a treccia >95%

Caratteristiche linea di controllo (connettore DIN 5 poli)

- Cavo per collegamenti MIDI e Footswitch (DIN-5)
- Guaina esterna: PVC superflex grigio (diametro 6.0 mm) con nome identificativo “Control”
- 8 conduttori in rame rosso OFC capillare, di cui:
 - 6 con sezione da 0,14 mm² (dielettrico di colore rispettivamente verde, giallo, grigio, rosa, blue, rosso) adibiti alla trasmissione dati
 - 2 con sezione 0,34 mm² (dielettrico di colore rispettivamente bianco e marrone) per l'alimentazione a bassa tensione.

Nella versione base di QU4TTRO nel connettore **DIN-5** i conduttori collegati sono 5:

Pin 1 (bianco) - Pin 2 (giallo) - Ground - Pin 3 (marrone) - Pin 4 (rosso) - Pin 5 (blu)

Per **richieste custom** è possibile avere il cavo assemblato con connettori DIN da 7 o 8 poli, per collegare sistemi di Switching più complessi, o pedaliera MIDI con alimentazione Phantom.

Nelle versioni **QU4TTRO PLUS**, che prevedono oltre al cavo di controllo **MIDI** anche una o due cavi TRS per il **“Amp Channel Switching”**, il numero dei conduttori utilizzati nel connettore **DIN-5** sono **tre**:

Pin 4 (MIDI current Source), Pin 5 (MIDI current Silk)

e pin 3 (Ground), in conformità alle specifiche del protocollo MIDI standard.

IL MANIFESTO DEL CAVO MICROFONICO

La sezione della produzione di Reference Cables inerente il collegamento dei segnali di linea è tra i più importanti e interessanti poiché copre la maggior parte delle situazioni che si affrontano sia nello studio di registrazione che sul palco di un concerto. Importante perché molte sono le tipologie di segnali che devono essere trasportati e di sorgenti che devono essere trattate amplificate. Interessante perché è proprio nel poter distinguere le differenti caratteristiche dei segnali da trattare e nel trovare, quindi, la migliore soluzione per ciascuno di essi.

È un aspetto di grande rilevanza poter identificare il cavo non solo come un "filo" che fa dialogare passivamente due apparecchi ma come una parte "attiva" del circuito di cui fa parte (nel senso che apporta modifiche al segnale che trasmette, non componente "attivo" in senso elettronico), integrando quel dialogo con le sue proprietà.

In questo senso il termine "filtro" è un termine tecnico che può aiutare a definire meglio questo concetto: il contributo del cavo può essere cioè positivo se sarà in grado di rispettare o enfatizzare le qualità della sorgente ripresa, oppure negativo quando il suo contributo andrà a deteriorare quelle qualità che saranno, da quel momento in poi, impossibili da recuperare o compensare.

Il cavo microfonico, con tutte le sue caratteristiche legate ai materiali usati, il modo in cui viene assemblato (schermatura, saldature e trattamento delle guaine di rivestimento), le sue dimensioni, la geometria interna, la scelta materiali scelti per la sua costruzione e dei connettori, sarà in grado di ottimizzare oppure impoverire la qualità delle informazioni elettriche facenti parte di quel collegamento.

In questo senso, e con atteggiamento pionieristico, noi di Reference Cables crediamo che la scelta del cavo microfonico debba tenere conto non solo delle questioni basilari (per esempio, per un microfono serve un cavo bilanciato con connettori XLR, per una tastiera un cavo bilanciato ma con connettori jack TRS), ma anche delle caratteristiche timbriche della sorgente che andiamo a trattare e della capacità di un cavo rispetto ad un altro di portare al meglio le informazioni sonore in questione.

Nella fase di preparazione di un allestimento live o di una sessione di registrazione sarebbe quindi ipotizzabile (e realizzabile con i prodotti che noi proponiamo) aggiungere alla tradizionale *Channel List* la voce "Cable List" inerente la scelta del cavo per ogni strumento da riprendere presupponendo due principi: primo, la volontà di poter rendere il suono ripreso il più fedele possibile alla sorgente originale e, secondo, considerare un utilizzo minimo, se non molto ponderato, dei processori di dinamica spostando l'attenzione dal volume alla trasparenza sonora potendo entrare nel dettaglio di ogni strumento.

Questa fase, e le considerazioni appena esposte, possono andare a vantaggio del risultato finale in termini di resa sonora complessiva, di ottimizzazione delle risorse e di capacità di portare un progetto musicale su una sfera qualitativa di eccellenza e professionalità!

Ogni volta che sarà possibile applicare questa filosofia, i risultati saranno garantiti e interessano sia il fonico, che quei musicisti abituati a curare le proprie esecuzioni e produzioni oltre che dal punto di vista artistico anche da quello tecnologico.

A seguire mostreremo alcuni esempi di come un musicista o una band possano presentare il proprio progetto tecnico, permettendo a chi ospita l'evento di conoscere in anticipo le esigenze tanto che montaggio, line check e sound check potranno rivelarsi più veloci e soddisfacenti.



MICROPHONE CABLES

SPECIALIZZATA

RMC-0-ZERO



- ✓ Audiophile-Grade quality
- ✓ Vocals, Acoustic Instruments miking
- ✓ Highest signal-to-noise ratio
- ✓ Outstanding dynamics and detail
- ✓ Extra Wide frequency response, with strong spectrum extremes and gentle mid-highs

RMC01



- ✓ Premium Quality LIVE/Recording
- ✓ Vocals, Kick Drum, Acoustic Instr. mic
- ✓ Full-spectrum signal Transparency
- ✓ Strong, totally noiseless, Clear Sound
- ✓ Super tensile strength and durability

RMCS01



- ✓ Pro-Audio RECORDING Studio
- ✓ Solid Core conductors (OFC AWG20)
- ✓ Pristine, crystal clear audio quality
- ✓ Vocals Miking, Studio Monitoring
- ✓ Mic Preamps & Outboard Processors balanced audio wiring

RMCS01TW



- ✓ Hi-End MASTERING Studio
- ✓ Solid-Core, Tweed woven jacket
- ✓ Pure natural High-Resolution sound
- ✓ Nearfield studio monitors (pair)
- ✓ Analog outboard Mastering Chain

RMC16TP



- ✓ High performance LONG-DISTANCE cabling: Installation / Live Stage / Mixer-to-Speakers
- ✓ Balanced Twisted Pair (Shorter Twist Pitch)
- ✓ Great noise immunity and low signal loss over distances

ULTIMO.RCM



- ✓ Professional Grade microphone cable
- ✓ Live Sound / Home Recording
- ✓ Vocals, Amp Cabinet, Drum kit miking
- ✓ Mixer (balanced output) to PA/monitors
- ✓ Available colors: Red, Black, White, Blue

PERFORMANTE

ESSENZIALE

YOUNG



- ✓ Multi-purpose microphone cable
- ✓ Live band miking / Rehearsals
- ✓ OFC twisted conductors, 100% screened
- ✓ High reliability and durability
- ✓ Teal Green color, Hi-Q metal XLR plugs

MCR5



- ✓ Multi-purpose microphone cable
- ✓ Live Stage balanced mic/line-level signals
- ✓ Vocals / Instruments miking
- ✓ High reliability and durability
- ✓ Excellent noise rejection

DAMMI UN CAVO!



- ✓ Multi-purpose microphone cable
- ✓ Entry Level
- ✓ Super-flexible
- ✓ Live sound and rehearsals
- ✓ High reliability and durability

LA "CABLE CHANNEL LIST"

Una più completa definizione tecnica della channel list per un nuovo approccio alle produzioni audio da parte di una realtà che si è distinta da subito nell'**approccio personale al cablaggio**: Reference Cables.

Q: Qual è il motivo per cui siete arrivati a proporre l'idea di una Cable Channel List?

A: Il motivo è legato all'esperienza maturata in quasi trent'anni di produzione di attività, che si è articolata attraverso il concetto di poter mirare l'applicazione specifica. Poter identificare il tipo di sorgente sonora con le sue caratteristiche timbriche e stilistiche unite alla tipologia di trasduzione del suono ci ha portato ad elaborare cavi che riuscissero, in qualità di filtro, ad essere coerenti con il segnale originale con una minima (se non nulla) perdita di dati, consentendo, inoltre, all'Artista di accrescere la consapevolezza del proprio suono.

I nostri cavi, adattandosi al meglio ad ogni situazione, permettono al fonico di lavorare meglio al mix che non necessita di equalizzazioni correttive sui vari canali.

Oggi, Reference Cables può vantare un catalogo molto ampio che risponde alle esigenze sia di studio che live: mirando diversi stili musicali quali jazz, rock, hard rock, metal, funky oppure la tipologia di strumento (elettrico o acustico) nonché le esigenze personali che vanno dal musicista amatoriale fino al professionista.

Q: In cosa consiste quindi questa lista?

A: Considerando una produzione live ben articolata, di solito esistono due documenti che aiutano l'espletamento del lavoro che sono: lo Stage plot e la Channel list. Nel primo caso abbiamo un supporto grafico che descrive, in maniera schematica, la disposizione dei musicisti e del backline sul palco. Nel secondo, abbiamo una tabella che identifica ogni sorgente sonora e la mette in relazione ad un canale del palco (stage box) e quindi ad un canale del FOH mixer; spesso si aggiungono le descrizioni sulla scelta dei microfoni, l'eventuale presenza di DI Box e di processori di segnali come compressori e/o effettistica.

Se fatto bene questo lavoro organizzativo può descrivere in maniera dettagliata le parti più importanti che vanno a costituire l'allestimento di uno show, consentendo ai tecnici di sala e di palco di predisporre anzitempo la channel list, cosicché si possano affrontare agilmente le fasi di line check e sound check.



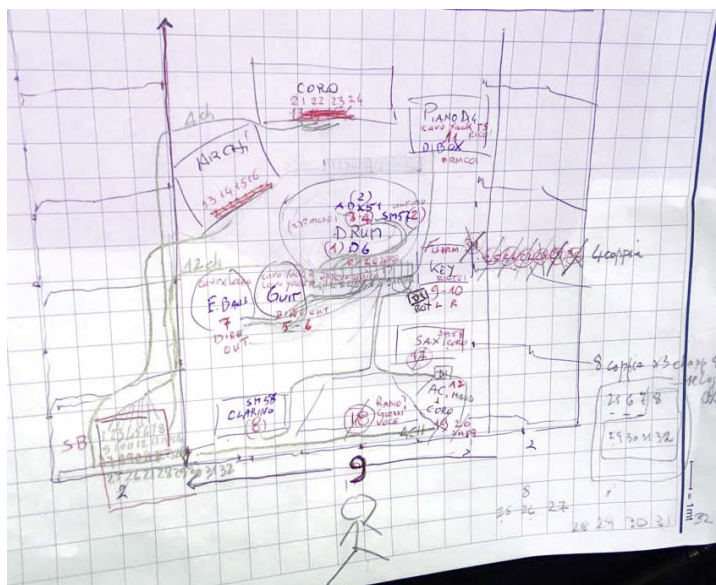
La nostra idea è che, conoscendo il potenziale e le caratteristiche di ognuno dei cavi che abbiamo in catalogo, è possibile, aggiungendo alla channel list la sezione legata alla scelta del cablaggio (cavo sbilanciato, bilanciato e/o multicable) per avere un risultato ancora più potente. Il contributo che un cablaggio corretto può dare ad una produzione è spesso sottovalutato, è per questo che affianchiamo da anni, all'aspetto commerciale della nostra attività, anche un supporto didattico-informativo che si esplica in clinics e showcase che si svolgono in fiere, scuole di musica e negozi del settore passando anche, per la precisione dell'ascolto che hanno le regie, da alcuni studi di registrazione e di mastering di livello internazionale.

Q: In cosa consiste questo miglioramento di cui parli?

A: Considerando una sorgente sonora "X" (voce, chitarra, batteria etc..) abbiamo un timbro originale, con tutte le sue caratteristiche uniche in termini di spettro sonoro e dinamica. Dal momento che tutte le attività musicali moderne passano attraverso un lungo processamento elettrico del segnale, ci sarà sempre un'elaborazione di questa sorgente sonora originale: una voce o uno strumento acustico passeranno attraverso un microfono, mentre gli strumenti elettrici come chitarre, bassi o tastiere useranno una prima elaborazione del suono attraverso effettiistica e amplificazione per sommarsi al resto degli strumenti in gioco.

Il cablaggio copre tutti i tipi di collegamenti che metteranno insieme, in un'unica rappresentazione sonora, gli strumenti in gioco.

Più precisamente, il cavo fa parte di un circuito elettrico che parte dalla sorgente (microfono o Pick-up), passa per alcune apparecchiature ausiliarie (DI box, amplificatori, effetti, etc.) per arrivare un mixer che elabora tutti i segnali e li manda quindi ad un impianto di amplificazione che concluderà la catena audio. Ognuno di questi passaggi è, sempre, vincolato alla bontà della connessione audio: un concetto che cerchiamo di spiegare in tutte le occasioni è che il cavo si comporta come un filtro.



Il cavo, con le sue caratteristiche elettriche quali resistenza, induttanza e capacità, presenta su uno dei due conduttori resistenza ed induttanza in serie mentre la capacità si va a collocare in parallelo fra il conduttore positivo e lo schermo delineando lo schema tipico del circuito.

Semplicemente parlando un cavo di buona qualità, che non sempre vuol dire più costoso, sarà più trasparente mentre un cavo di qualità inferiore (inteso come struttura e materiale più scadente) andrà a sacrificare parte del segnale originale che può, più spesso di quel che si immagina, essere perso per sempre. In quest'ultimo caso il risultato sarà un'esperienza sonora meno appagante e coinvolgente sia per i musicisti che per il pubblico.

Inoltre è utile considerare che l'insieme dei passaggi che compie un segnale porta sempre ad un'alterazione del segnale originale: è possibile veder l'insieme delle connessioni fra sorgente originale e mixer come una serie di filtri passa-basso simili ad un equalizzatore semi-parametrico di tipo passivo senza la possibilità di recupero del segnale perso.

A questo concetto si lega, inoltre, il consiglio che diamo sempre ai musicisti: pensate al vostro suono e munitevi dei cavi idonei a trattare il vostro suono!

La nostra ricerca è basata su questi concetti ed è per questo motivo che i nostri cavi rispondono in maniera differente mirando i diversi strumenti e le diverse applicazioni e cercando di ottenere il massimo per ognuno dei passaggi appena descritti.

Q: Non sarebbe sufficiente avere un singolo cavo che va bene per tutto?

A: Questo è l'approccio che si utilizza normalmente: una volta capito se mi serve un cavo microfonico (xlr) o per strumento (jack) sembra che qualsiasi cavo di qualsiasi lunghezza possano andare bene, ma no, non è così! Ogni singolo fattore di un cavo darà un esito differente; ci sono anche gli aspetti fisici quali lunghezza, sezione del cavo, flessibilità, resistenza agli stress e degli aspetti elettrici come schermatura (molto importante per bloccare le interferenze elettro-magnetiche o altri rumori elettrici), e tutto questo nel loro insieme concorrono alla resa finale del cavo!

Perciò andando a lavorare su tutti questi elementi noi siamo in grado di proporre una nuova soluzione che è davvero in grado di migliorare e dare al fonico che dovrà trattare tutti i segnali un materiale di prima qualità che potrà anche alleggerire il carico di lavoro, perché si avranno meno difetti da correggere e più ricchezza timbrica a disposizione!

Q: Avete già potuto testare questo concetto nella realtà?

A: Certo, e i risultati hanno ampiamente confermato quello di cui ti sto parlando! In particolare voglio citare l'esperienza fatta con il noto Tecnico del Suono Marzio Benelli che ha seguito la produzione del cantautore toscano Gianni Salamone. In questa occasione infatti c'è stata prima una realizzazione discografica curata dallo stesso Benelli che già conosceva i cavi Reference e che, passando alla realizzazione live del progetto, ha voluto coinvolgermi per poter mantenere la stessa qualità che era stata raggiunta in studio con la realizzazione del disco "La mia verticalità".

In questo spettacolo era prevista una formazione abbastanza estesa perché era presente una band intera composta da batteria, basso, chitarra e tastiere, oltre ad una sezione di archi, cori e fiati.

Il mio contributo è stato quello di farmi mandare una channel list ben strutturata dove avevo chiesto le indicazioni precise sulla strumentazione usata da ogni musicista: da qui ho elaborata una lista che prevedeva l'abbinamento mirato dei cavi e quindi un'ulteriore elaborazione di natura logistica con la disposizione di alcune stage box in diversi punti del palco.

La Cable Channel List è stata quindi consegnata al fonico responsabile dopo che mi ero occupato personalmente della posa di tutto il cablaggio.

Il risultato ottenuto è stato incredibile e la testimonianza diretta del responsabile audio Marzio Benelli, che oltre alla sonorizzazione del concerto doveva curare anche la parte audio per la registrazione video del concerto, è significativa: "il segnale che arrivava al mixer era completo di armonici e dinamica con coerenza del segnale originale acustico o elettrico dei singoli artisti: non è stata necessaria alcuna post produzione audio!"

Dalla produzione video è stato estrapolato un contenuto che va a descrivere il lavoro svolto in quell'occasione: sono molto fiero del risultato e di poter proporre questo contributo audio-video che attesta la reale potenzialità che questo approccio ha in una produzione sonora.



Guarda il video dell'allestimento e del cablaggio del concerto-evento di Gianni Salamone per la presentazione dell'album "La Mia Verticalità" (Teatro Cantiere Florida, Firenze - 22 aprile 2023)

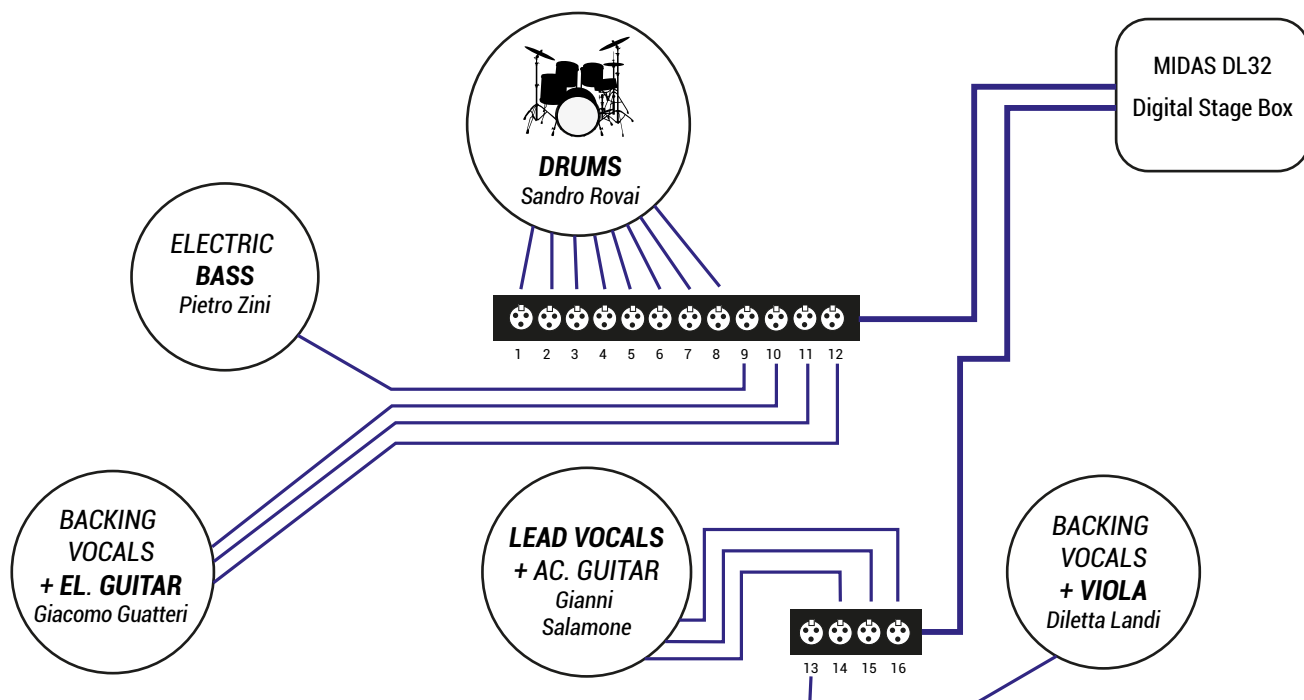
CABLE CHANNEL LIST - Gianni Salamone

Concerto-Show Case presentazione album "LA MIA VERTICALITÀ" (22 aprile 2023 - Teatro Cantiere Florida, Firenze)

Canali Sorgente	Instruments / MIC	Unbalacend Cables / DI Box REFERENCE <i>cables</i>	Digital-Analog interface	Balanced Cables REFERENCE <i>cables</i>	Multicord REFERENCE <i>cables</i> to Stage Box
CH-01	Kick Drum – DPA 4055			RMCS01-BK-3-MF-N	RMCS-012
CH-02	Snare Drum – Shure SM57			ULTIMO.RCM-RED-4-MF-A	RMCS-012
CH-03	O/H Right - ADX51			RMCS01-BK-3-MF-N	RMCS-012
CH-04	O/H Left - ADX51				RMCS-012
CH-05	Elect/Acous GTR - L	RIC01-BL-4.5-JJ-N	Native Instrument Komplete 2 – Direct Out	RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RMCS-012
CH-06	Elect/Acous GTR - R	RIC01A-BR-4.5-JJR-SW	Native Instrument Komplete 2 – Direct Out	RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RMCS-012
CH-07	Elec. Bass	RIC01BASS-RED-JJ-4.5-SW		RMCS01-BK-3-MF-N	RMCS-012
CH-08	Clarinetto / Sax Tenore – Shure SM58			RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RMCS-012
CH-09	Keyboards - L	RICT01-L-BK-3-JJ-JJ - DI Box Reference	Behringer X Air XR12	ULTIMO.RCM-BK-5-MF-A	RMCS-012
	Fisarmonica – Shure SM58	RMC01-BK-5-MF-N	Behringer X Air XR12		
CH-10	Keyboards - R	RICT01-L-BK-3-JJ-JJ - DI Box Reference	Behringer X Air XR12	ULTIMO.RCM-BK-5-MF-A	RMCS-012
CH-11	PIANO	RIC01-BL-3-JJ-N - DI Box Reference		RMCS01-BK-3-MF-N	RMCS-012
CH-12	Acoustic GTR			RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RMCS-012
CH-13	Violino – Dpa 4099	RIC01-BL-3-JJ-N - DI Box Reference		ULTIMO.RCM-RED-5-MF-A	RMCS-012
CH-14	Violino– Dpa 4099			RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RMC.ZERO-04
CH-15	Viola – Dpa 4099			RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RMC.ZERO-04
CH-16	Violoncello – Dpa 4099			RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RMC.ZERO-04
CH-17	Sax Baritono – Shure SM58			RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RMC.ZERO-04
CH-18	Shure SM58 Radio Mic			RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RMC.ZERO-04
CH-19	Tromba – Dpa 4099			RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RMC.ZERO-04
CH-20	Computer SEQ	RICT01 (due coppie)	MOTU 828 Direct Out	RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RSC 8
CH-21	Computer SEQ	RICT01 (due coppie)	MOTU 828 Direct Out	RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RSC 8
CH-22	Computer SEQ	RICT01 (due coppie)	MOTU 828 Direct Out	RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RSC 8
CH-23	Computer SEQ	RICT01 (due coppie)	MOTU 828 Direct Out	RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RSC 8
CH-24	Computer SEQ	RICT01 (due coppie)	MOTU 828 Direct Out	RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RSC 8
CH-25	Computer SEQ	RICT01 (due coppie)	MOTU 828 Direct Out	RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RSC 8
CH-26	Voce uomo Tenore – Shure SM58			RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RSC 8
CH-27	Voce donna Soprano – Shure SM58			RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RSC 8
CH-28	CORO Baritono – Shure SM58			RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RSC 8
CH-29	CORO Soprano - Shure SM58			RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RSC 8
CH-30	CORO Soprano - Shure SM58			RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RSC 8
CH-31	CORO Mezzo Soprano - Shure SM58			RMCS01-BK-M/TRS-3-A	RSC 8
CH-32	CLICK		-----		

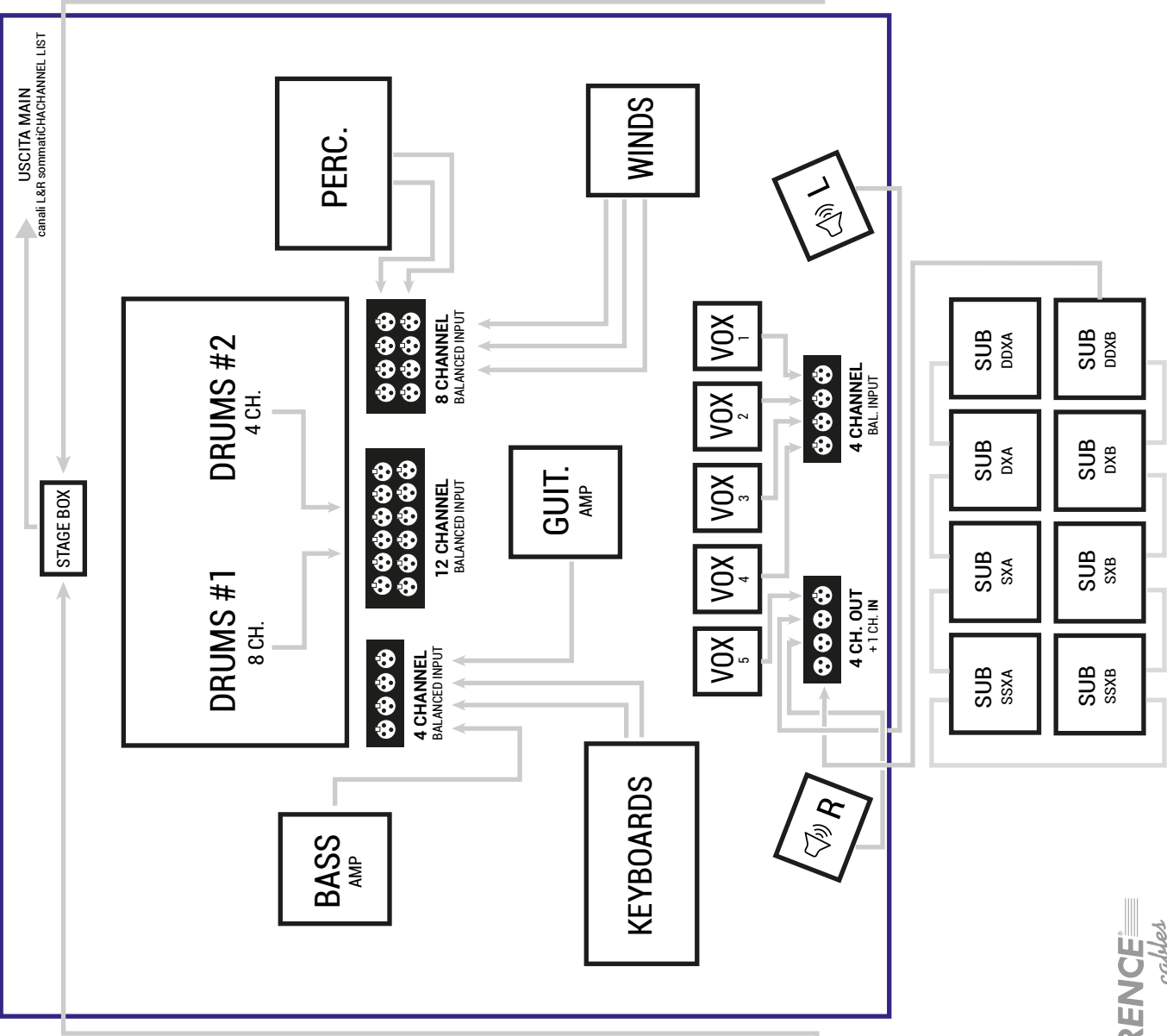
DISTRIBUZIONE DI PALCO & CHANNEL LIST

Gianni Salamone + band (SHG Live Stage - 19 nov 2023)



CH	BACKLINE	MICROFONI	DIRECT OUT cables	DI-BOX	MICROPHONE CABLES	MULTICORE CABLES *	INSTRUMENT CABLES	
1	Kick drum	BETA58/D6			RMCS01	RMCS012		
2	Snare drum	SM57			ULTIMO.RCM-RED			
3	Rack tom #1	MD421			RMC15TP			
4	Rack Tom #2	MD421			RMC15TP			
5	Floor Tom	MD421			RMC01			
6	Hi Hat	SM81			RMC01			
7	Crash/Ride #1	SM81			RMC.0.ZERO			
8	Crash/Ride #2	SM81			RMC.0.ZERO			
9	Electric Bass		RMC01				RIC01BASS	
10	Backing Vocal (Giacomo Guatterri)	SM58			ULTIMO.RCM-GBK			
11	Electric Guitar Pedalboard out L		ULTIMO.RCM-BK (L)				RIC.0.ZERO	
12	Electric Guitar Pedalboard out R		ULTIMO.RCM-BK (R)					
13	Viola + Back Vocal (Diletta Landi)	e935	ULTIMO.RCM-GBK			RMC.0.ZERO-4	SLEEK.1	
14	Vox (G. Salamone) TC Helicon VoiceLive L	OM11	RMC.0.ZERO (L)					
15	Vox (G. Salamone) TC Helicon VoiceLive R		RMC.0.ZERO (R)					
16	Acoustic Guitar			RDBI01				RIC01A

(*) I due cavi multicore (collegati agli stage-box rispettivamente di 12 e 4 canali) sono collegati al "locator" del mixer Midas M32, per un totale di 16 canali bilanciati.



CABLE INPUT LIST

CHANNELS

CABLES

- 1 - KICK ----- RMC01
 - 2 - SNARE ----- ULTIMO.RCM
 - 3 - RACK TOM 1 ---- ULTIMO.RCM
 - 4 - RACK TOM 2 ---- ULTIMO.RCM
 - 5 - FLOOR TOM ---- RMC01
 - 6 - HI-HAT ----- RMC01
 - 7 - OVERHEAD L ---- RMC-0-ZERO
 - 8 - OVERHEAD R ---- RMC-0-ZERO
 - 9 - ELEC. BASS ---- RMC01
 - 10 - ELEC. GUITAR -- ULTIMO.RCM
 - 11 - PERCUS. 1 ---- ULTIMO.RCM
 - 12 - PERCUS. 2 ---- ULTIMO.RCM
 - 13 - WINDS 1 ---- RMC-0-ZERO
 - 14 - WINDS 2 ---- RMC01
 - 15 - WINDS 3 ---- ULTIMO RCM
 - 16 - KEYB. L ---- RICT01 + RMC01
 - 17 - KEYB. R ---- RICT01 + RMC01
 - 18 - VOX 1 ---- ULTIMO.RCM
 - 19 - VOX 2 ---- RMC01
 - 20 - VOX 3 ---- RMC-0-ZERO
 - 21 - VOX 4 ---- RMC01
 - 22 - VOX 5 ---- Cavo mic Generico
- STAGE MONITOR (L & R) -----
SUBWOOFER (8) -----

- STAGE BOX 12 CH. ---- RMC01
- STAGE BOX 8 CH. ---- RSC8
- STAGE BOX 4 CH. #1 ---- RSC4
- STAGE BOX 4 CH. #2 ---- RSC4
- STAGE BOX 4 CH. #3 ---- RSC4



GUARDA IL VIDEO

REFERENCE CABLES PER "THE BIG DRUMMER" RECORDING STUDIO

REFERENCE
cables

Ha suonato la batteria con alcuni dei più importanti nomi della musica italiana prima di entrare a pieno titolo nella band di Ligabue e in quella di Loredana Bertè, della quale è anche direttore musicale. Il suo percorso professionale si è arricchito da qualche anno di una competenza oggi richiesta dalle produzioni discografiche: sound engineer e produttore di tracce di batteria professionali all'interno di una sala di registrazione propria. Quella di **Ivano "The Big Drummer" Zanotti** è stata cablata con la collaborazione di Reference Cables



Si tratta della creazione ad hoc di un set di cavi Reference coerenti con il suono di ciascuno strumento del drum set (cassa, rullante, tom, piatti ecc.) in relazione al tipo di microfono usato per la ripresa e al sistema di destinazione (mixer e interfaccia audio per la registrazione su computer e la diffusione sugli studio monitor).

BB *Stiamo parlando di un contesto esplosivo in questo periodo, cioè quello del batterista autosufficiente, in grado di registrare le tracce di batteria per una produzione esterna all'interno di un proprio studio di registrazione.*

Ivano Zanotti Già 5 anni fa avevo allestito un mio primo studio di registrazione dedicato alla produzione di altri musicisti. Poi ho deciso di evolvere in una direzione che mi aiutasse a comprendere il mio suono, la mia batteria e a come intervenire per migliorarne la registrazione. Ho comprato nuovi microfoni, schede audio e cavi per riuscire a realizzare quelle che io chiamo "batterie da asporto", tracce di batteria registrate su commissione.

BB *La registrazione della batteria richiede spesso il trattamento acustico dell'ambiente in cui viene fatta.*

IZ Il vero scoglio nella registrazione della batteria è proprio l'ambiente, perché oggi non si può registrare il suono completamente asciutto. La mia fortuna è avere una stanza in mattoni forati in aperta campagna che, dopo anni di tentativi di insonorizzazione, ho tenuto al naturale perché il suono migliore è quello della stanza così com'è.

BB *Di quale drum set stiamo parlando?*

IZ Uso una batteria in acero Nooble&Cooley con cassa da 24", tom da 13" e 16" con timpano da 18"... è un set alla John Bonham. Sono un fan dei rullanti in lega, perciò ne uso in alluminio o bronzo. Su 15 rullanti ne ho solo 3 in legno. I piatti sono Amedia, le pelli Attack, le bacchette Innovative Percussion e le percussioni Gon Bops. Uso anche dei tappeti speciali sotto la batteria prodotti della toscana Pointex e naturalmente cavi Reference!

BB *Come hai scelto i microfoni, invece?*

IZ All'inizio ho provato di tutto, poi ho scelto il kit di Audix che avevo provato anche dal vivo e che mi era piaciuto molto. Per la cassa uso anche il classico AKG112, mentre uso un Neumann TLM103 per riprendere la batteria da



Nel video, realizzato per Reference Cables e BigBox Magazine, Ivano Zanotti esegue un test comparativo su cassa, rullante e overhead, tra cavi di qualità standard e cavi Reference usati per la ripresa microfonica.

Naturalmente i canali in ingresso e in uscita dal mixer sono assolutamente flat.

sopra per avere il tipico suono all'americana, due ambientali AKG C414 e due microfoni a nastro per registrare certe batterie dal suono più blues/R'n'B.

BB Con quale interfaccia/software registri e usi qualche processore particolare?

IZ Anche in questo caso sono passato da una scheda audio normale, anzi due, visto che ho 14 microfoni montati anche se non li uso sempre tutti. All'inizio usavo schede MOTU, poi sono passato alle Apollo di Universal Audio che ha dei pre migliori e soprattutto dei plugin software propri molto utili e utilizzabili come pre. Ci sono le emulazioni dei Neve e degli SSL che sono veramente eccezionali. Li uso con Pro Tools, che secondo me ha una qualità audio della registrazione migliore di quella di Logic, che è più adatto a producer e arrangiatori.

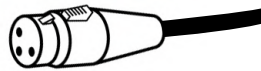
BB Quando ti sei reso conto che i cavi erano altrettanto importanti per la qualità della registrazione in studio?

IZ Non ti nascondo che ero scettico sull'argomento cavi. Avevo dei modelli decenti e andavo avanti con quelli. Non avevo fatto mai dei paragoni perché di solito nessuno li fa sui cavi, tanto meno i batteristi! Fino a che non ho avuto l'esigenza di allestire lo studio e allora ho capito non solo che i cavi sono fondamentali, ma che un rullante e una cassa di batteria hanno bisogno di un cavo differente. Ho chiamato Angelo Tordini che gentilmente me ne ha mandati quattro o cinque da testare. Quando ho fatto le mie prove ho veramente scoperto un mondo. È stato come quando ho fatto l'upgrade dalla Motu all'Apollo. Angelo mi ha chiesto precisamente quali microfoni e per quali componenti della batteria avrei dovuto usarli. Con i cavi Reference praticamente è come se ci fosse un pre su tutti gli strumenti. Ho anche potuto provare due tipi di cavi diversi per ciascuno strumento in modo da scegliere quello più adatto al mio modo di pensare il suono, più vintage o più moderno. In questo modo, ogni cavo è coerente con ciascun pezzo della batteria e mi evita di dover mettere mano agli EQ. A questo punto non vedo l'ora di riprendere a suonare dal vivo per portare il set di cavi Reference anche sul palco.



IVANO ZANOTTI

“THE BIG DRUMMER” DRUMSET - CABLE INPUT LIST



CANALE	STRUMENTO	MICROFONO	REFERENCE CABLE	LUNGHEZZA
CH 1	Cassa (interno)	Audix D6	RMC-0-ZERO ●●	4 m
CH 2	Cassa (esterno)	AKG 112	RMC01 BK ●	4 m
CH 3	Rullante (sopra)	Audix I 5	ULTIMO.RCM RED ●	3,5 m
CH 4	Rullante (sotto)	Shure SM57	RMC01 ●	3,5 m
CH 5	Tom 12"	Audix D2	RMC01 ●	3,5 m
CH 6	Tom 13"	Audix D2	RMC01 ●●	3,5 m
CH 7	Timpano 16"	Audix D4	RMC-0-ZERO ●●	6 m
CH 8	Timpano 18"	Audix D4	RMC-0-ZERO ●●	6 m
CH 9	Ride	Audix ADX51	RMC01 ●	4 m
CH 10	Overhead L	Golden Age (a nastro)	RMC-0-ZERO ●	6 m
CH 11	Overhead R	Golden Age (a nastro)	RMC-0-ZERO ●	6 m
CH 12	Ambiente L	AKG C414	RMC16TP ●	7 m
CH 13	Ambiente R	AKG C414	RMC16TP ●	7 m
CH 14	Overhead Centrale	Neumann TLM103	RMC-0-ZERO ●	8 m

Ivano "The Big Drummer" Zanotti

Batterista, arrangiatore e produttore. il "Big Drummer" italico ha suonato nella band di Vasco (2014) è attualmente batterista di Ligabue e Loredana Bertè.



IVANO ZANOTTI
"THE BIG DRUMMER"

South Lines

LA SENTI LA DIFFERENZA?
CAVI MICROFONICI A CONFRONTO



GUARDA IL VIDEO!

High Performance Microphone Cable
L'ULTIMO CAVO

Valter Sacripanti

Batterista, arrangiatore e produttore artistico che ha calcato grandi palchi insieme ad artisti come Nek, Simone Cristicchi, Frankie hi-nrg, Loredana Bertè, Ivan Graziani e molti altri.



VALTER SACRIPANTI

DRUM MIKING TIPS
"CAVI REFERENCE: CHE DINAMICA PAZZESCA!"



GUARDA IL VIDEO!

performance
L'ULTIMO CAVO

CAVI MICROFONICI PER DRUM SET



Bring the sound of your drum kit to perfection.

DRUM MIKING CABLE BUNDLE				€	
CODE	MODEL	M	C	LISTINO	STREET
3833011174	DSC4-KIT DRUM SET CABLE (4 CAVI)			305,00	338,00
3833011179	DSC4/RECORDING-KIT DRUM SET CABLE (4 CAVI)			320,00	357,00
3833011176	DSC9#A-KIT DRUM SET CABLE (9 CAVI)			670,00	745,00
3833011177	DSC11/RECORDING-KIT DRUM SET CABLE (11 CAVI)			1.000,00	1.239,00
3833011178	DSC2#ROOM-KIT DRUM SET CABLE (2 CAVI)			325,00	401,00

DSC4-KIT DRUM MIKING CABLE BUNDLE (4 CAVI) È COMPOSTO DA:

- N.1 ULTIMO.RCM-RE-MF-3M-A SNARE DRUM
- N.1 RMC01-BK-MF-1,5M-A KICK DRUM
- N.2 RMC.0.ZERO-BK-MF-4M-N OVERHEAD (PAIR)

DSC4#A / RECORDING KIT DRUM SET CABLE (4 CAVI) È COMPOSTO DA:

- N.1 ULTIMO.RCM-RE-MF-3M-A SNARE DRUM
- N.1 RMCS01-BK-MF-1,5M-A KICK DRUM
- N.2 RMC.0.ZERO-BK-MF-4M-N OVERHEAD (PAIR)

DSC9#A-KIT DRUM MIKING CABLE BUNDLE (9 CAVI) È COMPOSTO DA:

- N.1 RMC01-BK-MF-1,5-A KICK DRUM
- N.1 ULTIMO.RCM-RE-MF-2,5-A SNARE DRUM (TOP)
- N.1 RMC01-BK-MF-2,5-A SNARE DRUM (BOTTOM)
- N.1 RMC16TP-BK-MF-2,5-A RACK TOM #1
- N.1 RMC16TP-BK-MF-2,5-A RACK TOM 2
- N.1 RMC01-BK-MF-3-A FLOOR TOM
- N.2 RMC.0.ZERO-BK-MF-3-N OVERHEAD (PAIR)

DSC11/RECORDING-KIT DRUM MIKING CABLE BUNDLE (9 CAVI) È COME #A MA CON RMCS01 AL KICK DRUM + N.2 RMCS01-BK-MF-8-N (STUDIO REC version)

DSC2#ROOM-KIT DRUM MICKING CABLE BUNDLE (2 CAVI) È COMPOSTO DA:

- N.2 RMCS01-BK-MF-8-N



DRUM MIKING CABLE BUNDLE - OVERHEAD			€	
CODE	MODEL	LISTINO	STREET	
3833011180	PD-BUNDLE#1OVERHEAD-2RMC.0.ZERO-BK-MF-4M-N	189,00	209,00	
3833011181	PD-BUNDLE#1OVERHEAD-2RMC.0.ZERO-BK-MF-6M-N	209,00	23100	
3833011182	PD-BUNDLE#2OVERHEAD-2RMCS01-BK-MF-4M-N	239,00	294,00	
3833011183	PD-BUNDLE#2OVERHEAD-2RMCS01-BK-MF-6M-N	284,00	350,00	

DRUM MIKING CABLE BUNDLE - KICK / SNARE			€	
CODE	MODEL	LISTINO	STREET	
3833011185	PD-BUNDLE#4KICK/SNARE-1RMC01-1m/ 1ULTIMO.RCM-RE-2m	110,00	122,00	
3833011187	PD-BUNDLE#4KICK/SNARE-1RMC01-3m/ 1ULTIMO.RCM-RE-5m	128,00	142,00	
3833011186	PD-BUNDLE#4KICK/SNARE-1RMC.0.ZERO-2m/ 1ULTIMO.RCM-RE-2m	117,00	130,00	
3833011188	PD-BUNDLE#4KICK/SNARE-1RMC.0.ZERO-3m/ 1ULTIMO.RCM-RE-5m	137,00	152,00	

Tutti i bundle sono forniti all'interno di un blister di plastica trasparente, con in omaggio uno zaino nero. Tutti i cavi sono forniti con il Velcro strap Reference®.



musicedu



FEDERICO PACIOTTI

LA VOCE IN PRIMO PIANO

La storia della musica è ricca di esempi in cui si intrecciano rock e musica classica, ma l'accostamento chitarra elettrica-canto lirico è un'idea originale, soprattutto se a farlo dal vivo è la stessa persona. Il progetto di Federico Paciotti, evidente nell'album *Rosso Opera* (Sugar, 2016), esige un'attenzione maniacale

per tutti i particolari anche per ciò che riguarda la qualità e l'affidabilità dei cablaggi del suo setup voce lirica e chitarra elettrica.

Quando Reference ti ha chiesto di provare i suoi cavi?

Federico Paciotti Occupandomi in prima persona sia del cablaggio live che dello studio, ho sempre cercato cavi che agissero da filtri passivi e che rispettassero la fonte del mio suono. Così usavo già i cavi Reference prima di conoscere l'azienda di Angelo Tordini.

Il canto lirico ha una ricchezza timbrica e dinamica che non si può perdere nel percorso del segnale.

Federico Paciotti Il mio è un repertorio folle perché, mentre quando canto in un'opera le arie sono distanziate l'una dall'altra, in concerto interpreto una sorta di "best of" di arie in sequenza, a parte pochi passaggi strumentali di alleggerimento. In questa situazione, è molto importante per me ascoltare bene la mia voce, perché non devo essere costretto a spingere stressando le corde vocali per sentirmi. E, a parte questo momento di pausa, si tratta di tournée, non di singoli concerti, accompagnato inoltre da un'orchestra di un'ottantina di elementi, da una chitarra elettrica e da sequenze in base. Perciò devo avere un setup che garantisca una pulizia del suono totale. Per questo, uso un microfono Neumann KMS105, sia nella versione a cavo che con sistema radio Sennheiser, un mixer SSL Six e un processore Lexicon sulla voce, con un leggero doubler della TC per avere spazialità stereo e occasionalmente un exciter, il tutto basato su L'Ultimo Cavo di Reference [con la sua

REFERENCE SUL SETUP DI FEDERICO PACIOTTI

Prima di conoscere Reference, Federico considerava importante il cablaggio per lo strumento, mentre riteneva che la scelta di un microfono Neumann KMS105 fosse sufficiente a garantire la migliore performance vocale. Dal vivo, un fonico di palco accompagna sempre Federico per controllare che il tutto funzioni correttamente sul setup mixer/EQ ed effetti, una sorta di Black Box (BB) di alta qualità connesso alla regia, che permette di affrontare lo spettacolo in autonomia su qualunque palco. Portandosi dietro il proprio microfono e la BB con ascolto in cuffia, la channel list risulta semplice da gestire: il service collega l'uscita del BB e il microfono Neumann allo stage box verso il mixer FOH per la gestione dello show ed eventuali registrazioni o dirette TV. Da quando però Federico ha avuto modo di provare i cavi Reference



sia per il collegamento del microfono voce sia per il setup mixer/eq ed effetti, ha voluto includerli nel setup evitando di affidarsi ai cavi forniti in loco. Prima di usare il cavo **Reference ULTIMO** sul microfono, Federico faceva fatica a riconoscere il timbro della sua voce nel monitor in cuffia, tanto che lo show terminava con sua grande fatica e stress. Oggi invece il suo show si svolge in pieno relax perché un cavo Reference ULTIMO rosso lucido (o nero lucido, a seconda del tipo di show live o tv) affianca il prestigioso microfono Neumann, che può godere finalmente della garanzia che nulla del suono originale della sua voce venga sporcato da interferenze dei campi magnetici provocati dalla rete e dal sistema luci o filtrato con una perdita di dati che nessun fonico al mondo e tantomeno EQ o processori potranno compensare e che, anzi, potranno solo danneggiare ulteriormente riducendo la dinamica e il tono della voce. I due cavi destinati a collegare il BB alle uscite LR sono invece **Reference RMC01**. In questo modo, i tre cavi inviati al fonico di sala portano lo stesso identico segnale di quello presente sul palco, permettendo così al fonico di lasciare flat i canali della voce e dei due LR con gli effetti sul mixer FOH.

La morale è che è importante che ogni cantante si occupi di abbinare al microfono anche il miglior cavo, non dando alcuna fiducia a cavi di basso costo, perché il cavo, sia per strumento che per voce, è una resistenza che produce irrimediabilmente una perdita e una variazione della propria sorgente sonora. I cavi Reference, invece, sono stati pensati per

ogni specifica applicazione in modo da riuscire a portare coerenza fra sorgente e trasporto del segnale che tale sorgente genera. Provate un cavo Reference in negozio. Basterà un check in cuffia dicendo al microfono una semplice frase...

Info: Reference Cables - www.referencecable.it

chitarra Noah, Paciotti usa un Reference RICS01R, NdR]. Anche in studio di registrazione, Reference mi ha aiutato moltissimo con il cavo RMC S-01 solid core, quello usato anche dagli Sterling Sound Studios di New York.

Il suono della voce lirica deve essere sempre pulito e trasparente. Ma nel tuo progetto deve essere amplificato per competere con i suoni elettrici ed elettronici all'interno di un PA System...

Federico Paciotti *In una musicalità come la mia, in cui sono presenti sonorità acide, devo creare per forza una finestra in cui collocare la voce lirica. Credo anche che, superata questa pandemia, andrà avanti solo chi avrà mestiere dal vivo, compresa una certa competenza tecnica. Da questo punto di vista, credo che tutti dovremmo porre più attenzione nei confronti dei cavi che conducono il nostro suono.*

Per questo progetto hai dovuto lavorare diversamente sulla tua impostazione vocale?

Federico Paciotti *Mi sono sempre addestrato con la tecnica della laringe bassa e dell'appoggio. In alcuni casi ho lavorato anche sull'affondo della laringe perché per noi tenori è l'unico modo per ottenere il massimo nei teatri. Ho lavorato anche molto sulle "u", per avere un'ampiezza della gola che aiuta a sostenere con minore fatica il repertorio, perché così si canta sempre sull'aria. Poi devo costantemente allenare i muscoli per riuscire a trovare un equilibrio musicale che non storpi la mia voce lirica.*

REFERENCE

cables

OLA ONABULÉ

Jazz-Soul Singer-Songwriter

www.ola-onabule.co.uk

“ Ho la fortuna di esibirmi su palcoscenici di tutto il mondo. Molti mi presentano variabili che cambiano frequentemente. Queste possono andare dall'allestimento tecnico alla formazione dei musicisti. L'unico punto in cui ho bisogno di **coerenza e affidabilità** è la catena del segnale che trasmette la mia voce al pubblico: un microfono che riproduca la mia voce con una **fedeltà impeccabile**, collegato a un cavo che trasmetta tale fedeltà al sistema senza captare interferenze elettromagnetiche o radio di alcun tipo. Un cavo che sia anche robusto e durevole, con connettori robusti che non mi abbandonino mentre mi muovo sul palco. Solo una combinazione ha soddisfatto questa esigenza per me, ovunque io vada. Si tratta del microfono a condensatore per uso live Neumann KMS 105 abbinato al cavo Reference Cables **L'Ultimo Cavo**. Non esco mai di casa senza nessuno dei due. Ho un debole per la versione **rosso fuoco** del cavo! È diventato parte del mio look :)”.

Ola Onabulé,
Agosto 2022



REFERENCE
Reality in Sound.



High Performance Microphone
Cable
L'ULTIMO CAVO
Made in Italy

REFERENCECABLES.IT



YouTube

musicedu



REFERENCE CABLES PER IL SAINT LOUIS CLUB HOUSE IL LIVE STREAMING DI QUALITÀ

Ecco un'altra pietra miliare nella lunga attività di promozione della qualità nelle connessioni che Reference Cables conduce in tutti gli ambiti della produzione audio. Questa volta è la collaborazione con il **Saint Louis Music College** di Roma all'interno del progetto *Saint Louis Club House*, che propone al pubblico in diretta streaming online da una delle quattro sedi della scuola le performance dal vivo di studenti e insegnanti.

Il Direttore del SLMC, **Stefano Mastruzzi**, conosce da oltre vent'anni la qualità dei cavi Reference, ma per questo progetto di "qualificazione" dello streaming in prospettiva post-pandemica, ha deciso di rivedere totalmente la catena audio per garantire la massima qualità fino alla messa in onda del mix in streaming online. Per farlo ha affidato la responsabilità audio a **Valerio Massi**, quella video a **Chiara Cusumano** e quella di gestione della piattaforma web ad **Alessandro Peana**.

Il contributo dato da Reference Cables è partito invece da quello che **Angelo Tordini** definisce *Input Cable Channel List*, le specifiche dei cavi più adatti a ogni tipo di connessione (strumento o dispositivo audio). La scelta di cavi dedicati per ogni set up strumentale e per genere musicale, infatti, consente di ottimizzare il segnale prima della formattazione web, senza dover intervenire sui canali del mixer. L'assistenza di Reference ha previsto il controllo della coerenza fra sorgenti e microfoni e delle connessioni all'interno dei circuiti audio presenti, che ha determinato la fornitura del seguente materiale:

- **15 set di cavi sbilanciati**, distinti per applicazioni audio e generi musicali rock, blues, jazz, funky, metal, hard-rock, per strumenti acustici e strumenti vintage;
- **22 set di cavi bilanciati** per diverse esigenze, dalla ripresa microfonica del drum set (un cavo specifico per cia-



PUBBLIREDAZIONALE



scun componente), del pianoforte, dei fiati, delle voci, alle uscite dirette di strumenti e dispositivi digitali;

- **8 cavi di estensione cuffie;**
- **8 adattatori cuffie** per l'ascolto in mono da distributore Mackie a Mixer digitale Allen&Heat.

Il responsabile dell'Input Cable Channel List è un vero e proprio *Cable Guy*, figura che va ad aggiungersi a quelle del backliner, del fonico di palco, del fonico di sala, del PA, ecc.

IL PROGETTO STREAMING DI SLMC

Il direttore del Saint Louis Music College, **Stefano Mastruzzi**, è arrivato alla conclusione che, dopo un anno di streaming online "in emergenza", è arrivato finalmente il momento di migliorare la qualità audio video delle dirette per rendere più attraenti le performance "a distanza": *"Club House è nato dall'esigenza di far suonare i circa 140 ensemble che si formano ogni anno con i ragazzi iscritti al SLMC, molti dei quali coinvolgono anche i loro docenti. Le band sono di alto livello e in questo modo fanno sia un'esperienza a fianco del loro insegnante, sia un'esperienza di club, quest'anno in streaming, ma con la prospettiva di un futuro che prevederà sia l'esibizione davanti al pubblico sia lo streaming audio/video dal club. Ci siamo organizzati in modo tale che questa 'macchina infernale' diventasse così snella da permetterci di andare ovunque, con poche risorse e minimo dispendio di energie, per uno streaming di assoluta qualità audio/video e senza interferenze sulla diffusione audio all'interno del locale. Così abbiamo deciso di alzare il livello qualitativo adottando un cablaggio completamente a cura di Reference Cables perché l'obiettivo è quello di offrire ai musicisti e al pubblico un ascolto in cuffia come se si trattasse di un disco. Ora stiamo sperimentando anche la ripresa a 360° con camere VR e 3D perché vogliamo arrivare a creare una realtà audio/video totalmente immersiva"*.

Chiara Cusumano è la "One Woman Show" del Saint Louis Club House: *"Dopo una prima fase di agitazione sia per la diretta sia per lo stress di scegliere sempre le inquadrature migliori, ora posso godermi i risultati, anche perché conosco le band, in quanto sono io stessa una ex studentessa, e questo mi aiuta nel rapportarmi con loro da musicista usando lo stesso linguaggio e sapendo, per esempio, quando sono previsti i soli in un quartetto jazz sui quali switchare da una camera all'altra"*. Chiediamo a Chiara come è organizzata la ripresa video: *"Prima di tutto, Valerio Massi si occupa della preparazione tecnica sull'audio. Poi tocca a me predisporre riprese video e luci. Mi occupo io di gestire le quattro camere previste, tre fisse (una GoPro Hero 5 messa sulla batteria per una inquadratura più ampia e due Sony reflex) e una in movimento per i primi piani (Canon 1300 D). Quando i gruppi sono numerosi le tengo tutte e quattro fisse. Il numero delle camere è limitato dal mixer video Liverpool che ha quattro ingressi HDMI. Da poco abbiamo anche implementato la camera 360°. Come luci, visto che le aule non sono troppo grandi, uso un paio di fari a led a luce calda e quattro faretti con luce colorata per dare il senso del palcoscenico"*. *"Per la messa in onda ci affidiamo a OBS"* spiega invece **Alessandro Peana**: *"perché tra tutte le piattaforme è quella che garantisce la qualità audio migliore, ci permette di andare in diretta sia su Twitch che su Youtube e su Facebook, attraverso un'altra piattaforma che si chiama Restream, e ci permette di fare più cose contemporaneamente. Il nostro audio è perfetto anche in ascolto a distanza, grazie anche al mix fatto da Valerio su StudioOne di Presonus, completamente flat in uscita. Su OBS possiamo anche decidere una latenza programmata in modo che, se c'è un momento di singhiozzo in connessione, abbiamo comunque circa un minuto di tempo per restare in diretta evitando qualunque interruzione"*.

LA NUOVA PEDALIERA DI **STEF BURNS** 100% CABLATA **REFERENCE**

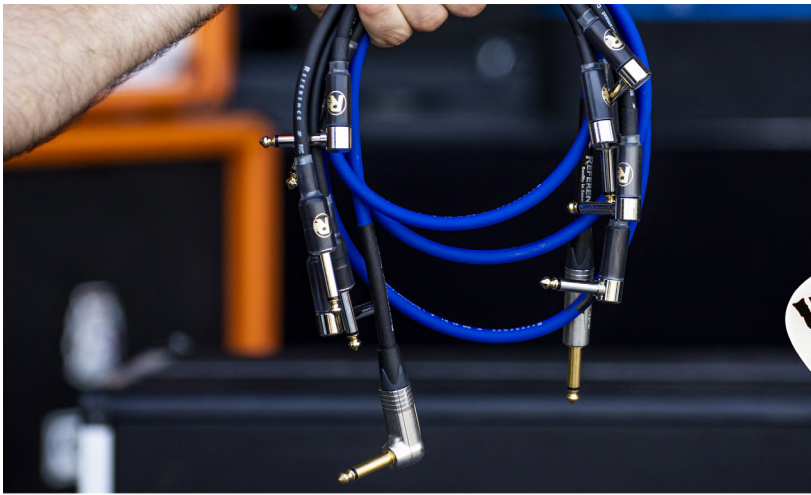


Il cablaggio scelto da **Stef Burns** per la sua nuova pedaliera e assemblato da **Massimo Mantovani** della **M-Tech** di Modena comprende i seguenti modelli di cavi Reference®:

RIC43FX, assemblati con connettori jack angolari Reference® “Flat” (a piattina) e connettori dritti con corpo corto (in dipendenza delle esigenze meccaniche e di spazio delle molteplici e diverse connessioni), entrambi i tipi con puntale dorato.

QUATTRO, il multicore ibrido costituito per gestire, con una sola frusta, i segnali audio SEND/RETURN/OUT, il controllo dei segnali MIDI Thru degli effetti ed anche il “Remote Channel Switch” dell’amplificatore Marshall JMC900.





REFERENCE
cables

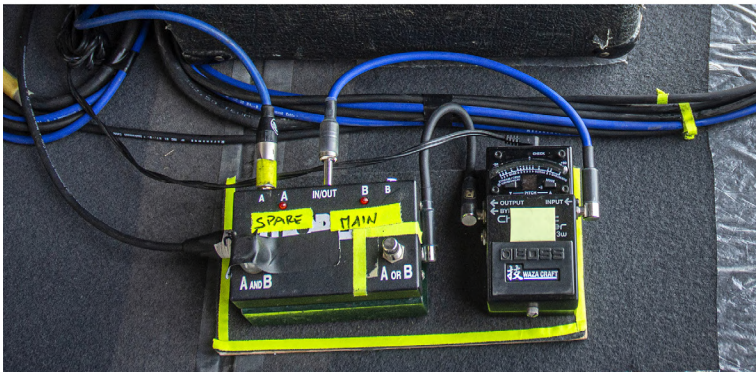
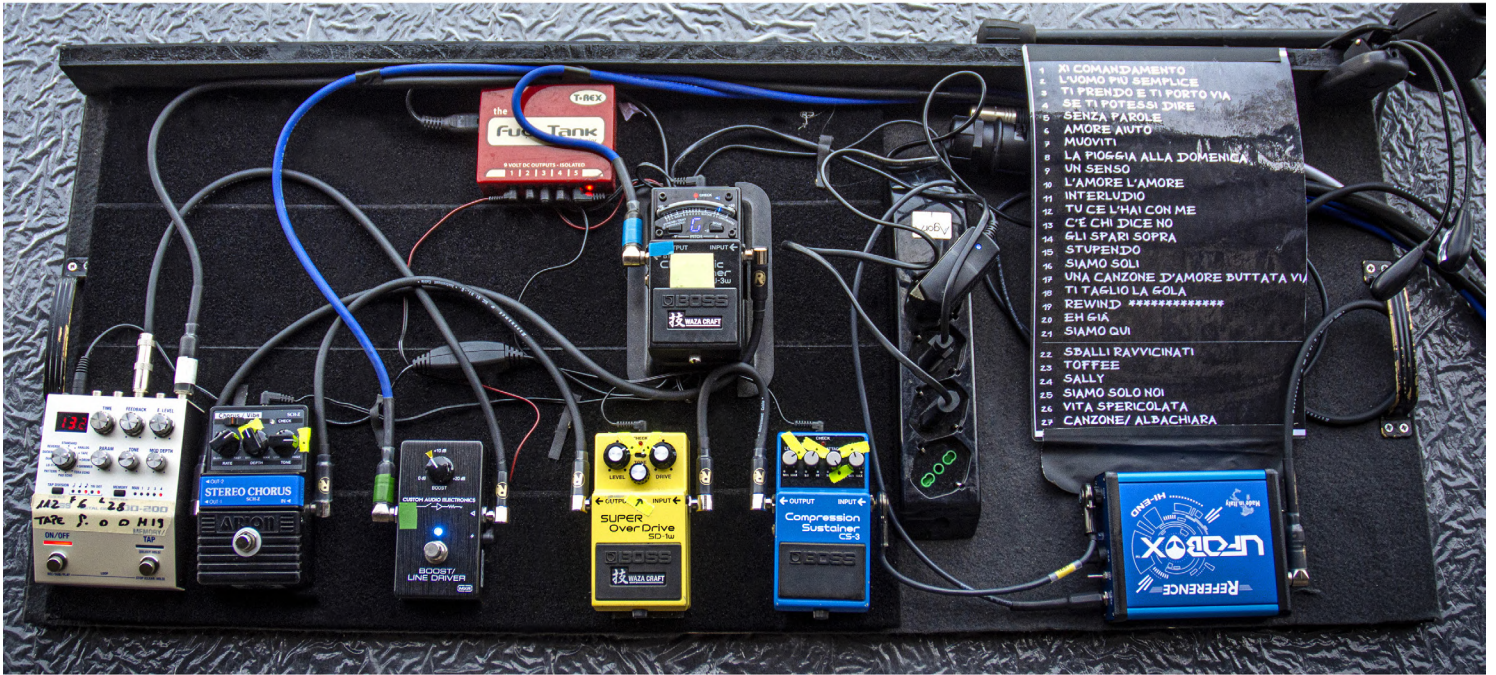
Vince Pastano



**VASCO
LIVE**

26 giugno 2022
Ancona

Foto © Roberto Villani - Chiaroscuro Creative



Vince mostra la sua strumentazione per il Vasco "NonStopLive" Tour '22



Guarda il VIDEO su Instagram



REFERENCE
cables

sterlingsound
GREG CALBI

Senior Mastering Engineer & Partner



WATCH THE VIDEO 



REALITY
IN SOUND



Strada Statale 16 Km 309,530 - 60027 Osimo (An)

www.referencecables.it - Tel. 0717202120