

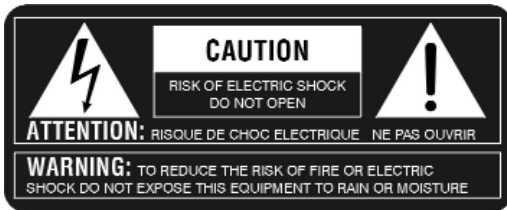
# VoicePrism

VOCAL FORMANT PITCH PROCESSOR

## MANUALE D'USO



TC-HELICON  
VOCAL TECHNOLOGIES



IL SIMBOLO DEL FULMINE IN UN TRIANGOLO EQUILATERO METTE IN GUARDIA CONTRO IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE, A CAUSA DI TENSIONI NON ISOLATE ALL'INTERNO DEL PRODOTTO

IL PUNTO ESCLAMATIVO IN UN TRIANGOLO EQUILATERO AVVERTE DELL'ESISTENZA DI INFORMAZIONI IMPORTANTI SUL FUNZIONAMENTO E LA MANUTENZIONE DEL PRODOTTO NELLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

## ISTRUZIONI SUI PERICOLI DI INCENDIO, SCOSSA ELETTRICA, DANNI ALLE PERSONE

### IMPORTANTI ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA DA LEGGERE E CONSERVARE

ATTENZIONE - UTILIZZANDO PRODOTTI ELETTRICI, OCCORRE OSSERVARE LE SEGUENTI PRECAUZIONI:

- PRIMA DI UTILIZZARE LO STRUMENTO LEGGI ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI.
- NON UTILIZZARE QUESTO PRODOTTO IN LUOGHI UMIDI O IN PROSSIMITÀ DI ACQUA, PER ESEMPIO VICINO A UNA PISCINA, UNA VASCA DA BAGNO, IN PROSSIMITÀ DI TUBATURE, RUBINETTI O SU PAVIMENTO BAGNATI.
- USA QUESTO PRODOTTO SOLO CON IL SUPPORTO O IL CARRELLO FORNITI IN DOTAZIONE O RACCOMANDATI DAL PRODUTTORE.
- QUESTO PRODOTTO, UTILIZZATO DA SOLO O IN COMBINAZIONE CON UN SISTEMA DI AMPLIFICAZIONE ESTERNO O STEREOCUFFIA, È IN GRADO DI PRODURRE UN LIVELLO DI SUONO TALE DA ARRECARE GRAVI DANNI ALL'UDITO. NON TENERE IL VOLUME ALTO TROPPO A LUNGO. SE AVVERTI DISTURBI ALL'UDITO RIVOLGITI AD UN MEDICO SPECIALIZZATO.
- DISPONI IL PRODOTTO IN MODO CHE RICEVA SUFFICIENTE AERAZIONE.
- POSIZIONA IL PRODOTTO LONTANO DA FONTI DIRETTE DI CALORE, COME RADIATORI, CONDIZIONATORI O ALTRI SISTEMI DI RISCALDAMENTO.
- PULIRE UNICAMENTE CON UN PANNO UMIDO. PRIMA DI EFFETTUARE LA PULIZIA, DISATTIVA IL PRODOTTO E RIMUOVI LA SPINA DALLA PRESA.
- RIMUOVI LA SPINA DALLA PRESA DURANTI I TEMPORALI E QUANDO IL PRODOTTO DEVE RIMANERE INUTILIZZATO PER UN LUNGO PERIODO.
- UTILIZZA UNICAMENTE GLI ACCESSORI SPECIFICATI DAL PRODUTTORE.
- RIVOLGITI ALL'ASSISTENZA TECNICA SPECIALIZZATA QUANDO:
  - IL CAVO D'ALIMENTAZIONE O LA SPINA SONO STATI DANNEGGIATI; OPPURE
  - ALL'INTERNO DEL PRODOTTO SONO PENETRATI OGGETTI O LIQUIDI; OPPURE
  - IL PRODOTTO È RIMASTO SOTTO LA PIOGGIA; OPPURE
  - IL PRODOTTO NON FUNZIONA CORRETTAMENTE O SI COMPORTA IN MANIERA DIVERSA DAL SOLITO; OPPURE
  - IL PRODOTTO È CADUTO, O IL RIVESTIMENTO È STATO DANNEGGIATO.
- NON CERCARE DI FARE DA SOLO ASSISTENZA TECNICA CHE ESULI DALLE NORMALI OPERAZIONI DESCRITTE NEL MANUALE. L'ASSISTENZA TECNICA DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE QUALIFICATO.

### SICUREZZA DEL PRODOTTO E CONFORMITÀ

#### IMPORTANTE:

#### FOR CUSTOMERS IN THE UK

THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:

BLUE: NEUTRAL  
BROWN: LIVE

AS THE COLOURS OF THE WIRES IN THE MAINS LEAD OF THIS APPARATUS MAY NOT CORRESPOND WITH THE COLOURED MARKINGS IDENTIFYING THE TERMINALS IN YOUR PLUG, PROCEED AS FOLLOWS. THE WIRE WHICH IS COLOURED BLUE MUST BE CONNECTED TO THE TERMINAL WHICH IS MARKED WITH THE LETTER N OR COLOURED BLACK. THE WIRE WHICH IS COLOURED BROWN MUST BE CONNECTED TO THE TERMINAL WHICH IS MARKED WITH THE LETTER L OR COLOURED RED. UNDER NO CIRCUMSTANCES MUST EITHER OF THE ABOVE WIRES BE CONNECTED TO THE EARTH TERMINAL OF THE THREE PIN PLUG.

#### FOR CUSTOMERS IN CANADA

THIS CLASS B DIGITAL APPARATUS MEETS ALL REQUIREMENTS OF THE CANADIAN INTERFERENCE-CAUSING EQUIPMENT REGULATIONS.

CET APPAREIL NUMERIQUE DE LA CLASSE B RESPECTE TOUTES LES EXIGENCES DU REGLEMENT SURE LE MATERIEL BROUILLEUR DU CANADA.

THIS EQUIPMENT HAS BEEN TESTED AND FOUND TO COMPLY WITH THE LIMITS FOR A CLASS B DIGITAL DEVICE, PURSUANT TO PART 15 OF THE FCC RULES.

THESE LIMITS ARE DESIGNED TO PROVIDE REASONABLE PROTECTION AGAINST HARMFUL INTERFERENCE IN A RESIDENTIAL INSTALLATION.

QUESTA UNITÀ È STATA TESTATA E TROVATA CONFORME AI LIMITI VIGENTI PER LE APPARECCHIATURE DI CLASSE B, IN CONFORMITÀ DELLA PARTE 15 DELLE NORME FCC. QUESTI LIMITI SONO STATI PREDISPOSTI PER GARANTIRE UNA PROTEZIONE CONTRO LE POSSIBILI INTERFERENZE NOCIVE PRESENTI IN INSTALLAZIONI ALL'INTERNO DI ZONE ABITATE. ESSENDO L'UNITÀ IN GRADO DI GENERARE, UTILIZZARE E IRRADIARE DELLE RADIO FREQUENZE, SE NON INSTALLATA SECONDO LE ISTRUZIONI, ESSA PUÒ CAUSARE DELLE INTERFERENZE A SISTEMI DI RADIO-COMUNICAZIONE. NON È COMUNQUE POSSIBILE GARANTIRE AL 100% CHE QUESTO TIPO DI INTERFERENZE NON AVVENGANO, SOPRATTUTTO IN BASE AL TIPO DI INSTALLAZIONE EFFETTUATA. SE L'UNITÀ DOVESSE GENERARE DELLE INTERFERENZE DURANTE LA TRASMISSIONE DI PROGRAMMI RADIO O TELEVISIVI, OCCORRE PER PRIMA COSA VERIFICARE CHE SIA PROPRIO QUESTA UNITÀ A CAUSARE L'INTERFERENZA (DISATTIVANDO E ATTIVANDO NUOVAMENTE IL SISTEMA, PREMENDO IL TASTO POWER).  
IN CASO AFFERMATIVO, OCCORRE SEGUIRE I SEGUENTI CONSIGLI:  
• REORIENTARE O RIPOSIZIONARE L'ANTENNA DEL VOSTRO SISTEMA RICEVENTE (RADIO/TV).  
• AUMENTARE LA DISTANZA TRA QUESTA UNITÀ E L'ANTENNA RICEVENTE.  
• COLLEGARE L'UNITÀ IN UN CIRCUITO ELETTRICO DIFFERENTE DA QUELLO DEL SISTEMA RICEVENTE.  
• CONSULTARE IL VOSTRO NEGOZIANTE O UN INSTALLATORE RADIO/TV QUALIFICATO. PER ULTERIORI INFORMAZIONI A RIGUARDO, CONSIGLIAMO DI CONSULTARE IL SEGUENTE VOLUME (REDATTO DAL FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION): "HOW TO IDENTIFY AND RESOLVE RADIO/TV INTERFERENCE PROBLEMS."  
QUESTO VOLUME È DISPONIBILE UFFICIO US. GOVERNMENT PRINTING, WASHINGTON, DC 20402, STOCK NO. 004-000-0034-4.

ATTENZIONE: QUALSIASI CAMBIAMENTO E MODIFICA NON ESPRESSAMENTE APPROVATA IN QUESTO MANUALE PUÒ ANNULLARE LA VOSTRA GARANZIA

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

TC-HELICON (TC-IVL VENTURES INC.), A JOINT VENTURE BETWEEN IVL TECHNOLOGIES LTD AND TC ELECTRONIC., HEREBY DECLARES ON THEIR OWN RESPONSIBILITY THAT THE FOLLOWING PRODUCT:

VOICEPRISM VOCAL FORMANT| PITCH PROCESSOR

THAT IS COVERED BY THIS DECLARATION AND MARKED CE-LABEL CONFORMS WITH THE FOLLOWING STANDARDS AS AMENDED BY CE MARKING DIRECTIVE 93/68/EEC:

LOW VOLTAGE DIRECTIVE, 73/23/EEC

- EN 60065 SAFETY REQUIREMENTS FOR MAINS OPERATED ELECTRONIC AND RELATED APPARATUS FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR GENERAL USE
- UL 6500: SECOND EDITION: STANDARD FOR AUDIO/VIDEO AND MUSICAL INSTRUMENT APPARATUS FOR HOUSEHOLD, COMMERCIAL, AND SIMILAR USE
- CAN/CSA E60065-00: AUDIO, VIDEO AND SIMILAR ELECTRONIC APPARATUS - SAFETY REQUIREMENTS

EMC DIRECTIVE, 89/336/EEC

- EN 55103 1/2: PRODUCT FAMILY STANDARD FOR AUDIO, VIDEO, AUDIO-VISUAL AND ENTERTAINMENT LIGHTNING.
- EN 55022: CLASS B RADIATED AND CONDUCTED EMISSIONS
- EN61000-4-3 RADIATED IMMUNITY
- EN61000-4-6 CONDUCTED IMMUNITY
- EN61000-4-4 EFT/BURST IMMUNITY
- EN61000-4-2 ESD IMMUNITY
- EN61000-4-11 VOLTAGE DIPS/INTERRUPTIONS
- EN61000-4-5 SURGE IMMUNITY

ISSUED IN VICTORIA, SEPTEMBER 15, 2000 BY FRED SPECKEEN, CHIEF EXECUTIVE OFFICER.

EUROPEAN CONTACT:  
TC ELECTRONIC A/S,  
SINDALSVEJ 34, DK8240 RISSKOV, DENMARK  
TEL: +45 87427000, FAX: +45 87427010  
WEB: HTTP://WWW.TCELECTRONIC.COM

# INTRODUZIONE

---

Grazie per aver scelto VoicePrism! VoicePrism è un Voice Channel System completo, dotato di numerose funzioni tradizionali per il processamento di parti vocali, più alcune esclusive caratteristiche sviluppate dai nostri laboratori, come:

- Compressione e EQ Effects Block configurabili.
- Armonizzatore a quattro voci in grado di mettere in rilievo le caratteristiche umane di ciascuna voce.
- Doubling della voce principale sopra le quattro voci dell'armonizzatore.
- Due Effect Blocks separati, che includono Flanger, Reverb, Chorus e Delays.

Ciascuna di queste funzioni può essere controllata, modificata e salvata all'interno di un Preset mediante l'interfaccia estremamente intuitiva, caratterizzata dalla visualizzazione dei parametri più rilevanti e dei controlli User sul grande display LCD. Inoltre, abbiamo incluso 128 Presets già programmati, utili per essere utilizzati come punto di partenza e per dimostrare ciò che VoicePrism è in grado di fare.

Abbiamo cercato di organizzare questo manuale per una rapida consultazione, basandolo sull'interfaccia di VoicePrism. Il sommario ti aiuterà a scegliere il capitolo e l'argomento che desideri consultare, l'indice segnala le pagine dove sono presenti le principali Key Words, mentre il glossario offre una spiegazione dei termini tecnici.

Diversi stili dei caratteri indicano differenti parti dell'unità e dei parametri:

Grassetto, tutto maiuscolo: **NOME DEI TASTI DEL PANNELLO FRONTALE E DELLE MANOPOLE DI CONTROLLO.**

Sottolineato, tutto maiuscolo: MENU (ACCESSIBILI DAI TASTI DEL PANNELLO FRONTALE).

Italoico, tutto maiuscolo: *PARAMETRI CONFIGURABILI (ASSEGNATI AI SOFTKNOBS).*

Sottolineato, maiuscolo ridotto: REGOLAZIONI DEI PARAMETRI (MODIFICABILI TRAMITE LE SOFTKNOBS).

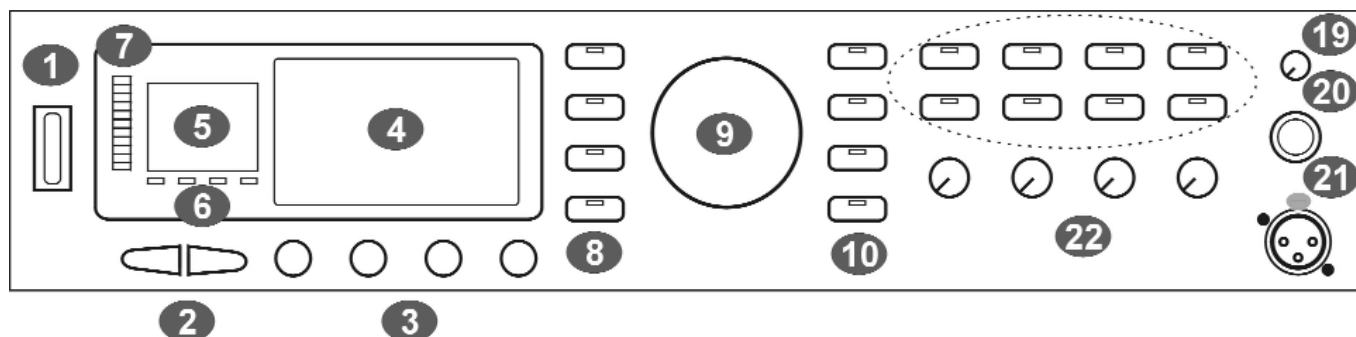
# SOMMARIO

<b>INTRODUZIONE</b>	<b>3</b>
<b>SOMMARIO</b>	<b>4</b>
<b>USER INTERFACE</b>	<b>6</b>
PANNELLO FRONTALE	6
PANNELLO POSTERIORE	8
<b>PRESET SCREEN</b>	<b>9</b>
<b>TASTO VOCALS</b>	<b>11</b>
LEAD	11
HARMONY	11
STYLE	12
SETUP	12
MODE	13
No Vocals	13
Smooth Shift	13
Stepped Shift	13
Chordal	13
Smooth Scale	14
Step Scale	14
Notes	14
Notes 4CH	14
<b>TASTO EFFECTS</b>	<b>15</b>
FX1/ FX2	15
Chorus	15
Flanger	15
Mono Delay	15
Stereo Delay	16
Ping Pong Delay	16
Mono Tape Delay	16
Stereo Tape Delay	16
Ping Pong Tape Delay	16
Studio Reverb	17
Chamber Reverb	17
Club Reverb	17
Hall Reverb	17
Arena Reverb	17
INPUTS FX1 E FX2	18
<b>TASTO COMPRESSOR/EQ</b>	<b>19</b>
ASSIGN	19
EQ1/EQ2	19
Low Shelf	19
Band Boost/Cut	19
High Shelf	20
Low Pass	20
COMPRESSOR	20
NOISE GATE	21
<b>TASTO MIX</b>	<b>22</b>
MAIN MIX	22
VOICE MIX	22
<b>TASTO STEP</b>	<b>23</b>
<b>TASTO BROWSER</b>	<b>24</b>
<b>ALTRI TASTI</b>	<b>25</b>
<b>TASTO BYPASS</b>	<b>25</b>
<b>TASTO HARMONY</b>	<b>25</b>

TASTO UTILITY .....	26
MIDI CONFIGURATION .....	26
PREFERENCES .....	26
AUDIO .....	27
FOOTSWITCH .....	27
GLOBAL .....	28
MIDI DUMP .....	28
RESTORE/ERASE .....	28
VERSION .....	28
UPGRADE .....	28
TASTO HELP .....	29
TASTO 48V .....	29
TASTO MIC ON .....	29
TASTO PREVIEW .....	29
TASTO STORE .....	30
STORE .....	30
PARAMETERS COPY .....	30
<b>CONCLUSIONE .....</b>	<b>31</b>
<b>APPENDICE A: HARMONY .....</b>	<b>A-1</b>
"NONE" .....	A-1
"NOTES" (MANUAL) HARMONY MODES .....	A-1
"SHIFT" HARMONY MODES .....	A-2
"CHORDAL" (CHORD) HARMONY MODE .....	A-3
"SCALIC" (SCALE) HARMONY MODES .....	A-4
DIATONICO E CROMATICO: SPIEGAZIONE .....	A-6
<b>APPENDICE B: MIDI .....</b>	<b>B-1</b>
VOICEPRISM - SPECIFICHE MIDI .....	B-1
MIDI IMPLEMENTATION CHART .....	B-2
<b>APPENDICE C: INDICE .....</b>	<b>C-1</b>
<b>APPENDICE D: GLOSSARIO .....</b>	<b>D-1</b>
<b>APPENDICE E: SPECIFICHE TECNICHE .....</b>	<b>E-1</b>

# USER INTERFACE

## PANNELLO FRONTALE



- 1 Power Switch: attiva/disattiva VoicePrism. Non esiste alcuna modalità standby. VoicePrism si attiverà con le ultime regolazioni effettuate e con l'ultimo Preset richiamato.
- 2 Tasti Freccia: per eseguire lo "scroll" dei Presets o delle pagine dei menu. Questi tasti si rivelano molto utile per la navigazione dei menu dotati di molte pagine.
- 3 Manopole Softknobs: il nome e il valore del parametro assegnato alle manopole Softknob è visualizzato nello spazio corrispondente all'interno del display LCD; essi cambieranno in base al manu selezionato. Ruotando le Softknobs è possibile modificare il valore. Premendo su una Softknob è possibile accedere al Softknob Submenu (se disponibile). Nel Softknob Submenu, ruotando la relativa Softknob è possibile scorrere la lista dei parametri -- premendo nuovamente la Softknobs, dopo aver selezionato un altro parametro, è possibile uscire dal Submenu. Nel livello superiore del menu Preset, la pressione delle Softknobs consente la visione della configurazione dei Factory Preset.
- 4 Display LCD: la componente di VoicePrism che offre il maggior numero di informazioni. Al livello principale sono visualizzate le informazioni del Preset in uso, oltre alle Libraries e ai controlli delle Softknobs. All'interno dei menu, il display visualizza i parametri da editare, in particolare nei menu Softknob (premendo le Softknobs).
- 5 Display Numerico: mostra il numero del Preset in uso. Un "Delta Dot" illuminato, posto nell'angolo superiore destro, indica che il Preset o la Step Sequence è stata modificata ma non ancora memorizzata.
- 6 Indicatori Input
  - LOCK:** indicatore di Pitch Tracking.
  - MIDI:** si illumina ad ogni ricezione di messaggi MIDI.
  - 44.1:** indica la ricezione di un segnale digitale a 44.1kHz, unicamente con l'Upgrade Card.
  - 48:** indica la ricezione di un segnale digitale a 48kHz, unicamente con l'Upgrade Card.
- 7 Input Level LED Bar: la LED Bar segnala il livello del volume in ingresso, da -30dB a 0dB. Il LED Ovf si illumina quando un livello troppo elevato rischia di causare una distorsione digitale.
- 8 Tasti Edit: i 5 tasti Edit consentono di accedere direttamente ai menu Edit. Ciascun tasto offre l'accesso alla propria sezione Edit (la descrizione di ciascun menu Edit è disponibile all'interno del manuale).
  - VOCALS:** consente di accedere ai parametri Vocals.

**EFFECTS:** consente di accedere ai parametri dei due Post Effect Blocks separati.

**COMP/EQ:** consente di accedere ai parametri Compressor, EQ e Gate.

**MIX:** consente di accedere ai parametri Mix Levels del Preset in uso. Le manopole **LEVEL** poste sul pannello frontale consentono di modificare il livello globale (di tutti i Presets).

**STEP:** consente la creazione di un gruppo di Presets selezionabili manualmente o tramite Footswitch.

**9** Manopola Data: al livello principale consente di fare lo “scroll” dei Presets.

**10** Tasti Browser: consentono la ricerca di Presets caratterizzati da un particolare Harmony Type. Ciò si rivela estremamente utile quando si desidera richiamare un determinato tipo di Presets, ma non sapendo esattamente quale.

**SHIFT:** Presets di tipo Fixed Interval / Pitch-Shifting.

**SCALE:** Presets che utilizzano Intelligent Key e Scale-Based Shifting.

**MANUAL:** necessita una tastiera MIDI per la creazione dell'armonia.

**CHORDS:** necessita una tastiera MIDI per la creazione dell'armonia. Questa funzione consente di riconoscere e interpretare gli accordi seguendo la voce principale.

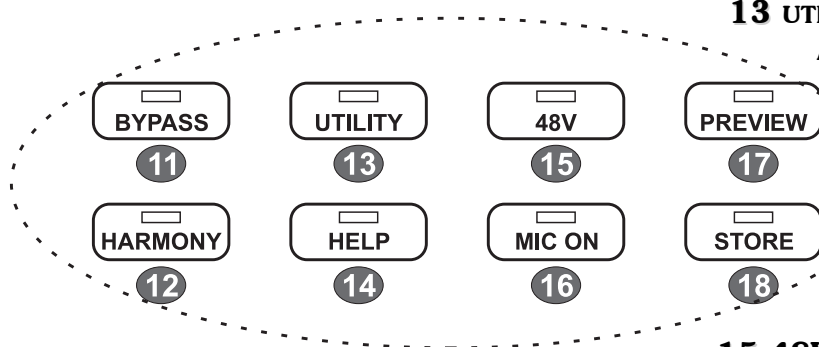
**EFFECTS:** Presets senza Harmony Voices.

**11 BYPASS:** se il LED del tasto è illuminato, il VoicePrism è in modalità Bypass.

**12 HARMONY:** attivazione/disattivazione di tutte le Harmony Voices, senza influire sul mix.

**13 UTILITY:** consente l'accesso ai parametri Edit MIDI, Audio Preferences, Footswitch Configuration, e altre utili funzioni.

**14 HELP:** per visualizzare gli “Help-in-linea” sul display LCD. Ruota la manopola Data per leggere l'intero messaggio Help e i tasti Freccia per cambiare argomento. Premi nuovamente il tasto **HELP** per uscire.



**15 48V:** attiva/disattiva l'alimentazione Phantom.

**16 MIC ON:** consente la selezione tra l'ingresso **LINE IN** del pannello posteriore e l'ingresso **MIC** del pannello frontale.

**17 PREVIEW:** in base alle regolazioni effettuate nel menu **UTILITY** è possibile attivare un audio file utile a dimostrare la sonorità del Preset selezionato su VoicePrism, oppure una singola nota adatta al Preset selezionato.

**18 STORE:** questo menu consente di rinominare, modificare e salvare un Preset. Qualsiasi modifica effettuata ad un Preset non sarà memorizzata se non si esegue l'operazione STORE.

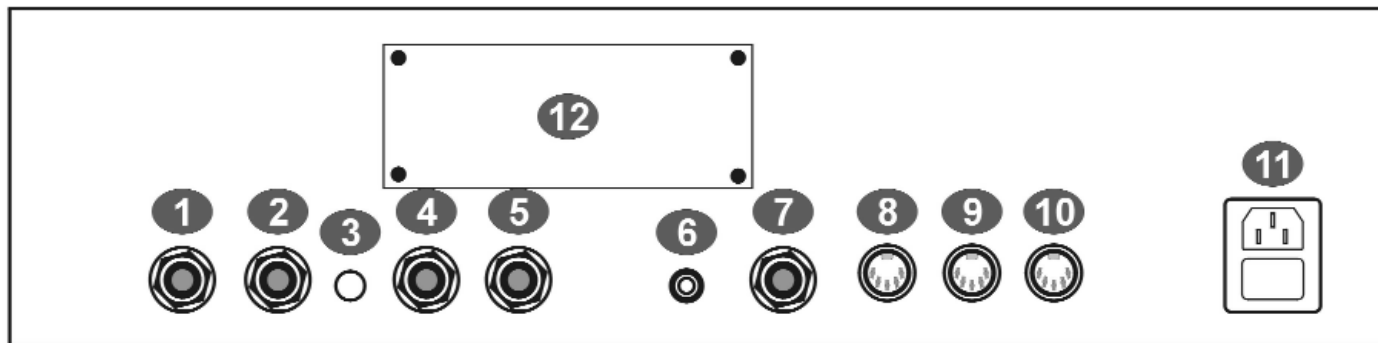
**19** Manopola Headphone Level: per controllare il livello in cuffia.

**20** Headphone Jack: collega la tua cuffia stereo in questa connessione. L'amplificatore è in grado di supportare una vasta quantità di tipi di cuffie.

**21** MIC: collega il tuo microfono bilanciato in questa connessione. Se occorre l'alimentazione Phantom, premi il tasto 48V.

**22** **MANOPOLE LEVEL:** le manopole **LEVEL** consentono di regolare il bilanciamento tra **LEAD**, **HARMONY**, **EFFECTS** e **INPUT**, al contrario del tasto **MIX** che consente di impostare il Mix all'interno di ciascun Preset.

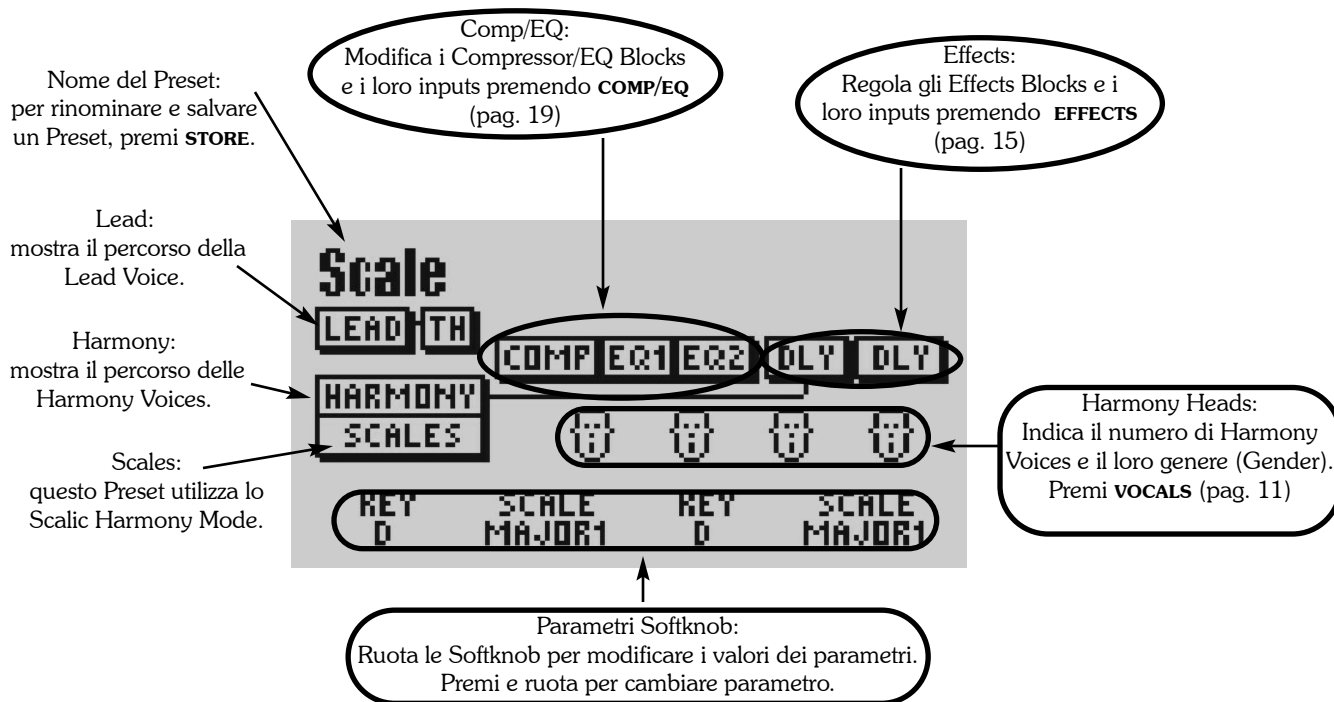
## PANNELLO POSTERIORE



- 1** Line Input: l'Audio Input TRS bilanciato accoglie il segnale audio da processare con VoicePrism tramite un jack 1/4". L'ingresso Line rappresenta l'audio input di default; quando il LED del tasto **MIC ON** sul pannello frontale è illuminato, l'ingresso MIC sostituirà l'ingresso Line.
- 2** Aux In: l'Audio Input TRS bilanciato ausiliario accoglie segnale audio per il processamento tramite il processore d'effetti di VoicePrism. Questo segnale non è utilizzato per creare armonie e non è dotato di regolazioni del livello di ingresso o di metering, ma dipenderà dall'In Gain Switch impostabile su +4dBu o -10dBV
- 3** In Gain: impostazione del gain del Line Input e dell'Aux In, +4dBu se il tasto è rilasciato -10dBV se il tasto è premuto.
- 4** Left Out: Audio Output TRS bilanciato. Da utilizzare in caso di Output mono.
- 5** Right Out: Audio Output TRS bilanciato.
- 6** Digital Output: Digital Output in formato S/PDIF, 44.1kHz standard.
- 7** Footswitch: VoicePrism può essere configurato per l'utilizzo di un Footswitch a 1 o 3 tasti. È possibile stabilire il numero dei tasti e assegnarne le funzioni all'interno del menu FOOTSWITCH, accessibile premendo il tasto **UTILITY**.
- 8** MIDI In: collega il MIDI Out della tua tastiera o sequencer per inviare messaggi MIDI a VoicePrism. Il canale MIDI di default di VoicePrism è il canale 1. Per informazioni più dettagliate riguardante i parametri MIDI consulta la sezione **UTILITY** di questo manuale.
- 9** MIDI Thru: trasmette una copia dei dati MIDI ricevuti nel MIDI In. Ciò è utile per il collegamento in cascata di altre unità MIDI.
- 10** MIDI Out: utile per l'invio di MIDI dumps. Per informazioni più dettagliate riguardante i parametri MIDI consulta la sezione **UTILITY** di questo manuale
- 11** Power Entry: usa il cavo d'alimentazione standard IEC in dotazione.
- 12** TC/Helicon VoicePrism Plus Expansion Card: questo spazio è riservato all'inserimento di un'Upgrade Card.

# PRESET SCREEN

Questa è la pagina principale del display, che offre importanti informazioni sul Preset in uso.



**Key Point:**

L'assegnazione dei parametri Softknob può corrispondere a ciò che desideri modificare in un Preset.

La fase di editing si rivela semplice e veloce grazie alle Softknobs che consentono l'accesso immediato alle Factory Libraries delle configurazioni Pre-Effects, Harmonies e Post-Effects. Naturalmente è possibile effettuare operazioni di editing più dettagliate, descritte per ciascun tasto Edit nelle pagine seguenti. È comunque possibile assegnare differenti parametri alle Softknobs! Premi la Softknob in modo da visualizzare il submenu, ruota per fare lo "scroll" dei parametri disponibili e, dopo aver effettuato la scelta, premi nuovamente la Softknob per abilitare il parametro selezionato. Il display LCD visualizzerà il nuovo parametro nello spazio relativo alla Softknob, la quale sarà in grado di effettuare le regolazioni.

Prendiamo come esempio i due display illustrati qui accanto. La terza Softknob è impostata per regolare il parametro *GENDER* e l'attuale regolazione è MALE.

MALE rappresenta una particolare configurazione Library delle Harmony Voices, in questo caso, quattro voci maschili. Accedendo ai parametri regolabili e modificando il parametro *GENDER*, apparirà la scritta CUSTOM: ciò significa che non stai più utilizzando una regolazione Factory Library.

L'utilizzo delle Library consente di passare da un effetto Flange ad un Chorus, da un Mid Range Boost ad un Low Band Cut oppure di selezionare differenti regolazioni di Scoops, Genders, Vibratos e altro semplicemente premendo e ruotando una Softknob.



I parametri Softknob più utilizzati sono:

*NONE*: rende le Softknob inutilizzabili in modo da evitare eventuali modifiche accidentali dei parametri. La zona dedicata alle Softknob all'interno del display LCD apparirà vuota.

*KEY/ROOT*: modifica il Preset Key in Scale Harmony Mode o la tonica in Chordal Mode.

*SCALE/CHORD*: modifica il Preset Scale in Scalic Harmony Mode o l'accordo in Chordal Mode.

*PORTA*: regolazione del Portamento.

*THICKEN*: regolazione del Loudness Thickening (livello della Doubled Lead Voice).

I seguenti sono parametri Libraries, ciascuno contenente una regolazione standard:

<i>GENDER</i>	<i>DETUNE</i>	<i>VIBRATO</i>	<i>SCOOP</i>	<i>TIMING</i>
<i>FX1 LIB</i>	<i>FX2 LIB</i>	<i>EQ1 LIB</i>	<i>EQ2 LIB</i>	<i>COMP/NG</i>

## TASTO VOCALS



**Key Point:**  
le tue modifiche andranno perse se selezioni un altro Preset, o se disattivi l'unità

Vocals rappresenta il cuore di VoicePrism, dove potrai arricchire una traccia vocale e creare meravigliose armonie. Abbiamo inoltre incluso una notevole quantità di Presets, disponibili ruotando la manopola Data: puoi utilizzarli così come sono, o modificarli come preferisci. I seguenti menus sono accessibili premendo il tasto **VOCALS** e agendo sui tasti Freccia.

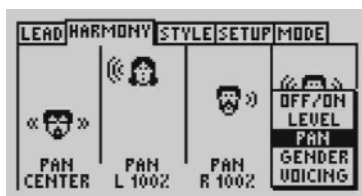
### LEAD

Agendo sulle Softknobs è possibile modificare i valori dei parametri Lead Voice. Premendo le Softknobs non sono disponibili alcun submenu.



**THICKEN DEPTH** (0 - ± 50cents): modifica la Lead Voice rendendo il suono più pieno.  
**THICKEN LEVEL**: (OFF - 0dB): regolazione del Loudness della Detuned Lead Voice.  
**LEAD PAN** (100%Left - 100%Right): impostazione del Pan della Lead Voice.  
**LEAD LEVEL** (OFF - 0dB): impostazione del livello della Lead Voice. Questa regolazione sarà riportata anche nel menu MAIN MIX accessibile dal tasto **MIX** (pag. 22).

### HARMONY



In questo menu è possibile configurare le regolazioni Harmony di ciascuna Harmony Voice. La Softknob corrispondente a ciascuna Harmony "Head" (testa) modificherà il parametro selezionato nella Harmony Voice.

Premi una Softknobs qualsiasi per visionare il submenu dei parametri delle Harmony Voice, come descritto nell'illustrazione adiacente. Ruotando la stessa Softknob è possibile fare lo "scroll" dei parametri. Premere nuovamente la Softknob per abilitare il parametro scelto.

**ON/OFF**: ruotando la Softknob è possibile attivare/disattivare la Harmony Voice.  
**LEVEL** (Off - 0dB): regolazione del Loudness della Harmony Voice. Questa regolazione sarà riportata anche nel menu VOICE MIX accessibile dal tasto **MIX** (pag. 22).  
**PAN** (100% left - 100% right): regolazione del Pan della Harmony Voice.  
**GENDER** (-50 Male - +50 Female): regolazione del Gender della Harmony Voice (Male-Maschile; Female-Femminile), segnalato dall'icona Head posta al di sopra della Softknob corrispondente. Fai lo "scroll" delle regolazioni possibili e osserva le teste cambiare-- è divertente!  
**VOICING** (-2 Ottave - +2 Ottave, oppure -24 - +24 per i Shift Presets): ruota la Softknob e osserva l'icona Head muoversi verticalmente indicando il pitch della Harmony Voice relativo alla Lead Voice.  
 Il Voicing è applicabile unicamente a certi Harmony Modes, ed è differente in ciascuno di essi. L'Harmony Mode esatto è visualizzato nel display LCD, proprio al di sopra delle Softknobs.



**Key Point:**  
0dB è il volume massimo.

## STYLE



Il menu **STYLE** consente di mettere in rilievo le caratteristiche umane delle Harmony Voices restituendo loro maggior individualità. Premendo una Softknobs si accede alla lista dei parametri **STYLE**, dove è possibile selezionare il parametro desiderato.

**TIMING DELAY** (1 - 40ms): ruota la Softknobs per modificare il Delay Timing di ciascuna Harmony Voice. Ciò consente di simulare la non perfetta sincronizzazione tra le Harmony Voices, proprio come avviene tra le voci di un coro reale.

**TIMING RANDOM** (On/Off): assegna un valore di Random Delay a ciascuna delle Harmony Voices in ogni nota cantata. La quantità di Delay sarà compresa tra 0ms e il valore di **TIMING DELAY** precedentemente impostato.

**DETUNE AMOUNT** (+50, -50cents): usa le Softknobs per regolare il Detune di ciascuna Harmony Voice. Ciò restituisce un sound più realistico, in quanto le voci umane in un coro non sono mai perfettamente intonate tra loro.

**DETUNE RANDOM** (On/Off): assegna un valore di Random Detune a ciascuna delle Harmony Voices in ogni nota cantata. La quantità di Detune sarà compresa tra 0ms e il valore di **DETUNE AMOUNT** precedentemente impostato.

**SCOOP DEPTH** (0 - 900cents): spesso un cantante inizia a cantare partendo da una nota con una intonazione più bassa, per risalire immediatamente all'intonazione desiderata. Le Softknobs assegnano il valore di Scoop Depth per ciascuna Harmony Voices, oppure il valore di Offset (in cents) dell'Harmony Voice dal Pitch corretto.

**SCOOP RANDOM** (0 - 100%): regola quanto spesso lo Scoop sarà applicato.

**SCOOP RATE** (Slow (0) - Fast (10)): regola la velocità di correzione del Pitch dell'Harmony Voice dal suo Pitch Offset iniziale.

**VIBRATO DEPTH** (0, ±100cents): Le Softknobs regolano la profondità del Vibrato delle Harmony Voices in cents.

**VIBRATO DELAY**(0 - 2.5sec): determina il ritardo applicato al Vibrato dall'inizio di una nuova nota.

**VIBRATO RATE** (None (0Hz), 12.7Hz): regolazione del Rate del Vibrato per ciascuna Harmony Voice in incrementi di 0.1Hz.

## SETUP



Il menu **SETUP** consente di impostare gli attributi musicali del Preset in uso, mettendo a disposizione differenti parametri regolabili in base all'Harmony Mode selezionato. Il **PORTAMENTO** è disponibile in ogni Harmony Mode.

Il display mostra le note Harmony assegnate all'Input Pitch visualizzato. È possibile modificare le note Harmony (vedi sotto). I valori  $\pm 1$  e  $\pm 2$  posti al di sopra delle note Harmony indica se la nota è posta a  $\pm 1$  o  $\pm 2$  ottave. Nessuna modifica sarà memorizzato senza attivare la funzione **STORE**. La sezione **MODE** offre ulteriori dettagli sui parametri regolabili.

**SHIFT**: in un Preset **SHIFT** l'unico parametro variabile è il **PORTAMENTO**.

**SCALE**: in un Preset **SCALE** è possibile scegliere differenti scale o definire le esatte Harmony Notes per ciascuna delle note cantate mediante la Softknob **EDIT SCALE**, così da creare una Custom Harmony. Premi la Softknob **EDIT SCALE** per selezionare le note, e ruota per modificare la nota selezionata.

**MANUAL**: per le armonie impostate in base ai messaggi MIDI, è possibile modificare i parametri **ATTACK TIME** e **RELEASE TIME** e attivare/disattivare la **VELOCITY** Sensitivity.

**CHORDS**: nei Presets Chordal Harmony è possibile alterare la tonica (esempio: "A") e il tipo di accordo (esempio: "major").

## MODE

Il menu **MODE** consente di cambiare l'Harmony Mode di un determinato Preset. Armonia e Harmony Modes sono descritti in modo più dettagliato all'interno dell'Appendice A: Harmony. In questo menu è possibile fare lo "scroll" dei vari Harmony Modes disponibili ruotando una Softknobs qualsiasi o la manopola Data. Gli Harmony Mode disponibili sono:

### No Vocals

Nessuna Harmony Voice. I controlli **COMP/EQ**, **MIX** e **FX** rimarranno comunque attivi.

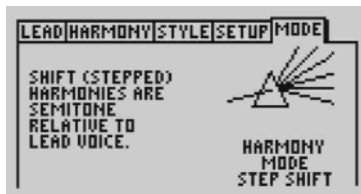
### Smooth Shift



Muove le armonie in modo cromatico relativamente alla voce principale. Questo Mode non utilizza funzioni Harmony di VoicePrism. I Presets che utilizzano lo Shift Harmony Mode sono dotati di note all'unisono o armonie con intervalli di semitono fisse: non necessitano di alcuna informazione di tonica o scala. Lo **SMOOTH SHIFT** Mode consente alle note Harmony di seguire la voce principale in modo omogeneo tra i semitoni.

*Ideale per rendere più densa e ricca una parte vocale (live, registrata, in gruppo o solo) aggiungendo un unisono con un leggero Detune creando un sound più ricco o raddoppiando con un'ottava al di sopra e al di sotto la voce principale.*

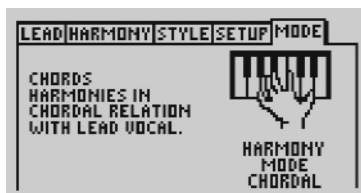
### Stepped Shift



Simile allo **SMOOTH SHIFT**, lo **STEPPED SHIFT** consente alle note Harmony un passaggio tra i semitoni diretto, e non graduale e omogeneo. In questo modo le note Harmonies saranno sempre intonate, anche quando la voce principale non lo è.

*Fornisce un'ottima correzione del Pitch delle note Harmonies.*

### Chordal



Le Chordal Harmonies seguono la voce principale rimanendo intonate all'accordo eseguito sulla tastiera MIDI collegata. Per creare le armonie occorre eseguire gli accordi di una canzone tramite una tastiera o altri Controller MIDI.

Ciascun accordo è composto dalla tonica (Chord Root) e dal tipo; per esempio, in un accordo A major 7th la nota "A" rappresenta la tonica, e "major 7th" il tipo.

Il **CHORDAL** Mode è utile se desideri suonare e cantare senza preoccuparti di quali note Harmonies saranno eseguite: VoicePrism farà tutto il lavoro per te.

*Fornisce un continuo supporto armonico, variando in modo intelligente gli intervalli armonici così da rimanere sempre all'interno del range di note caratterizzanti la melodia eseguita dalla voce principale.*

## Smooth Scale



Le armonie basate sulle scale (Scalic Harmonies) necessitano l'inserimento delle informazioni di tonica e tipo di scala all'inizio di una canzone in modo da creare la relativa armonia. Normalmente, le canzoni occidentali fanno perno su un'unica scala, definita dalla tonica ("A") e dal tipo ("minor"). È possibile personalizzare una scala per generare differenti note Harmony per ciascuna nota eseguita tramite il menu **SETUP**. Lo **SMOOTH SCALE** Mode consente alle note Harmony di seguire in modo omogeneo l'intonazione tra i semitoni, creando uno stile Blues naturale.

*Questo è l'Harmony Mode di VoicePrism che offri i risultati più eccitanti, anche se richiede un'intonazione abbastanza accurata della tua voce.*



Key Point:

se non trovi una scala adatta alle tue esigenze, è possibile creare una Custom Scales all'interno del menu Vocal Setup.

## Step Scale



Simile allo **SMOOTH SCALE**, lo **STEP SCALE** fornisce la correzione del Pitch. Invece di passare in modo graduale e omogeneo da nota a nota, come nello **SMOOTH SCALE**, le Harmony Voices si muoveranno direttamente alla nota corretta più vicina, in base all'intonazione della voce principale. In questo modo le Harmony Voices saranno sempre intonate, anche quando la voce principale si trova tra due semitoni.

*Fornisce la correzione del Pitch delle Scalic Harmonies.*

## Notes



L'intonazione delle Harmony Voices è determinata dalle note MIDI in arrivo. Sia che tu canti o parli, fino a che la nota MIDI è attiva, la tua voce sarà mantenuta a quella intonazione. Il **NOTES** Mode consente di generare armonie in modo veramente creativo. Le Harmony Voices possono cambiare intonazione mentre tu stai cantando una singola nota tenuta e vice versa. Puoi eseguire un arpeggio ascendente con armonie discendenti. È possibile rendere il sound delle Harmony Voices più naturale regolando i parametri **ATTACK**, **RELEASE** e **VELOCITY** presenti nel menu **SETUP**. Per maggiori dettagli riguardante l'impostazione dei canali MIDI, MIDI dumps ecc, leggi la sezione **UTILITY**, oppure premi il tasto **UTILITY** e seleziona il menu MIDI. I MIDI CC sono riportati nell'Appendice B: MIDI.

*È possibile creare armonie generate da un singolo canale MIDI.*

## Notes 4CH



Ciascuna Harmony Voice è controllata da una singola nota di un singolo canale MIDI. Il **NOTES 4CH** Mode è una variante del **NOTES** Mode, che consente ad ogni nota di avere il proprio MIDI Pitch Bend Expression, oltre ad evitare che l'allocatione automatica delle voci nel panorama stereo si muova continuamente a destra e a sinistra durante l'esecuzione di un accordo. Se desideri ottenere il controllo totale delle armonie creando intrecci melodici e contro-canti intorno alla voce principale, questo è l'Harmony Mode adatto. Per il 4 Channel Mode, VoicePrism utilizza il canale MIDI Input selezionato (tasto **UTILITY**, menu **MIDI**) e i 3 canali consecutivi, tra i 16 disponibili. Per esempio, se il canale MIDI selezionato è il 15, il 4 Channel Mode utilizzerà i canali 15, 16, 1, 2. Attenzione: i canali MIDI dedicati, come il canale 10 per la traccia Drums, possono essere inavvertitamente assegnati come Harmony Voice Channel selezionando i canali 7, 8, 9 o 10 come MIDI Input Channel.

*Fornisce ad ogni Harmony Voice un canale MIDI separato.*

## TASTO EFFECTS

Il tasto **EFFECTS** consente di accedere ai parametri di modifica di due Post-Effects Blocks (che chiameremo FX). È possibile selezionare gli effetti e agire sui rispettivi parametri selezionando i menu FX1 e FX2. Il menu Input consente di assegnare la Lead Voice, le Harmony Voices o gli Inputs ausiliari a differenti effetti, oppure inviare l'FX1 come Input dell'FX2. Gli effetti e il loro percorso saranno visualizzati sul display LCD come parte delle informazioni sul Preset.

### FX1/ FX2

Questi menu consentono la selezione degli effetti e la modifica dei loro parametri. Premi una Softknobs qualsiasi per far comparire la lista degli effetti, oppure esegui uno "scroll" agendo sulla manopola Data. Gli effetti disponibili e i loro parametri sono descritti di seguito. Nota: i Reverbs sono presenti unicamente nel menu FX2.

#### Chorus

Il Chorus consiste in un breve Delay che modula l'Input audio in modo da generare delle variazioni del Pitch. Queste variazioni vengono combinate nuovamente al segnale audio originale facendo in modo che il suono di un singolo strumento risulti moltiplicato, come se più strumenti stiano suonando contemporaneamente.

*Il chorus è applicabile sia alla voce, sia ad altri strumenti - in genere, per rendere il suono più denso e ricco.*

**DEPTH** (0ms - 10ms): regola la profondità di modulazione in millisecondi. Denominato anche "Intensity".

**RATE** (0.05Hz - 5Hz): regola la velocità della modulazione del Chorus.

#### Flanger

Il Flanger genera un breve Delay che modula l'Input audio in modo da generare delle variazioni del Pitch - la differenza tra Chorus e Flanging è rappresentata dal Feedback del Flanger e dalla durata della modulazione del Delay.

*Il caratteristico sound del Flanger ricorda il suono di un aeroplano in volo.*

**DEPTH** (0ms - 10ms): regola la profondità della modulazione o l'intensità del Flanger.

**RATE** (0.05Hz - 5Hz): regola la velocità della modulazione del Flanger.

**REGEN** (0% - 99%): abbreviazione di "regeneration", controlla la quantità di Feedback del Flanger.

#### Mono Delay

Il Delay consente di ritardare il segnale entro un valore di tempo stabilito.

*Il Mono Delay è utile per creare vari effetti di tipo Echo.*

**DELAY** (0ms - 399ms): regola il Delay Time.

**REGEN** (0 - 99%): imposta il numero di ripetizioni udibile dopo il segnale originale. A 99% si genererà un loop continuo che aumenterà di livello.



Key Point:

Gli FX tendono a suonare "wetter" in cuffia.



Key Point:

presta attenzione nell'utilizzo del Flanger in situazioni Live -- può causare Feedbacks indesiderati.



Key Point:

try to pick vocal effects that are complimentary to those of the instruments.

## Stereo Delay

Lo Stereo Delay genera due separate linee di Delay; una nel canale Left, e l'altra nel canale Right.

*Lo Stereo Delay consente un elevato controllo del Delay su ciascun canale del Mix stereo.*

*LEFT DELAY (0 - 199ms): regola il Delay Time del canale Left.*

*LEFT REGEN (0 - 99%): regola il Feedback del canale Left.*

*RIGHT DELAY (0 - 199ms): regola il Delay Time del canale Right.*

*RIGHT REGEN (0 - 99%): regola il Feedback del canale Right.*



### Key Point:

Aggiungendo gli effetti, fa attenzione ai livelli relativi. È buona norma ascoltare il suono processato sia da solo che all'interno del mix.

## Ping Pong Delay

Come intuibile dal nome, il Ping-Pong Delay genera un eco che simuove in modo alternato dal canale Left al canale Right in un mix stereo.

*Il Ping Pong Delay è utile come effetto particolare sia per la voce, sia per qualsiasi altro strumento.*

*LEFT DELAY (0 - 199ms): regola il Delay Time del canale Left.*

*RIGHT OFFSET (0 - 199ms): regola il Delay Time del canale Right.*

*REGEN (0 - 99%): regola la quantità di rigenerazione dal canale Left al canale Right.*

## Mono Tape Delay

Prima della tecnologia audio digitale, il Delay era ottenuto inviando il segnale della testina Playback di un registratore a nastro alla sua testina Record.

*Il Tape Delay è utile per ricreare questo particolare sound.*

*DELAY (0ms - 799ms): regola il Delay Time.*

*REGEN (0 - 99%): regola la quantità di rigenerazione del Delay.*

## Stereo Tape Delay

È una variante del classico Tape Delay in grado di generare lo stesso effetto su entrambi i canali Left e Right, con il controllo separato di Time e Feedback su ciascun canale.

*Lo Stereo Tape Delay consente un più ampio controllo dell'effetto consentendo di ottenere variazioni del Delay più complicate.*

*LEFT DELAY (0 - 399ms): regola il Delay Time del canale Left.*

*LEFT REGEN (0 - 99%): regola il Feedback del canale Left.*

*RIGHT DELAY (0 - 399ms): regola il Delay Time del canale Right.*

*RIGHT REGEN (0 - 99%): regola il Feedback del canale Right.*

## Ping Pong Tape Delay

Effetto generato quando il suono prodotto da un Tape Delay si alterna tra i canali Left e Right dello Stereo mix.

*Come il Ping Pong Delay - ma dotato di Delay Times più lunghi e attenuazione delle frequenze High che simula il classico sound del Delay a nastro.*

*LEFT DELAY (0 - 399ms): regola il Delay Time del canale Left.*

*RIGHT OFFSET (0 - 399ms): regola il Delay Time del canale Right.*

*REGEN (0 - 99%): regola la quantità di rigenerazione del Delay.*

## Studio Reverb

Riverbero brillante di un ambiente piccolo dove le frequenze High vengono risaltate, utile per aumentare la chiarezza del suono in spazi Live, dove normalmente le alte frequenze si perdono.

*Room piccolo e brillante, ottimo anche in combinazione con un breve Delay.*

**PRE-DELAY** (0 - 199ms): regola la quantità di tempo prima dell'inizio del riverbero.  
**DECAY TIME** (0.1 - 1sec): regolazione del tempo di decadimento (eco udibile).  
**HIGH DAMP** (0 - 9): attenua le frequenze High indesiderate.  
**ROLLOFF** (500Hz - flat): consente l'eliminazione di fastidiose frequenze Mid-Range.

## Chamber Reverb

Versione più ampia dello Studio Reverb, adatto per canzoni con tempo Medium.

*Room ampio e brillante adatto per canzoni con tempo Medium.*

**PRE-DELAY** (0 - 199ms): regola la quantità di tempo prima dell'inizio del riverbero.  
**DECAY TIME** (0.2 - 2sec): regolazione del tempo di decadimento (eco udibile).  
**HIGH DAMP** (0 - 9): attenua le frequenze High indesiderate.  
**ROLLOFF** (500Hz - flat): consente l'eliminazione di fastidiose frequenze Mid-Range.

## Club Reverb

Simulazione dell'acustica di un Club.

*Per simulare un'esecuzione Live all'interno di un Club.*

**PRE-DELAY** (0 - 199ms): regola la quantità di tempo prima dell'inizio del riverbero.  
**DECAY TIME** (0.5 - 3sec): regolazione del tempo di decadimento (eco udibile).  
**HIGH DAMP** (0 - 9): attenua le frequenze High indesiderate.  
**ROLLOFF** (500Hz - flat): consente l'eliminazione di fastidiose frequenze Mid-Range.

## Hall Reverb

Genera la naturale riverberazione di una Hall da concerto, ottimo per Ballad Songs utilizzando un Delay Time lungo.

*Simula l'ambiente di una Concert Hall.*

**PRE-DELAY** (0 - 199ms): regola la quantità di tempo prima dell'inizio del riverbero.  
**DECAY TIME** (1.5 - 4sec): regolazione del tempo di decadimento (eco udibile).  
**HIGH DAMP** (0 - 9): attenua le frequenze High indesiderate.  
**ROLLOFF** (500Hz - flat): consente l'eliminazione di fastidiose frequenze Mid-Range.

## Arena Reverb

Fornisce un riverbero enorme, di tipo Canyon.

*Restituisce la sensazione dell'acustica di un'arena.*

**PRE-DELAY** (0 - 199ms): regola la quantità di tempo prima dell'inizio del riverbero.  
**DECAY TIME** (2 - 20sec): regolazione del tempo di decadimento (eco udibile).  
**HIGH DAMP** (0 - 9): attenua le frequenze High indesiderate.  
**ROLLOFF** (500Hz - flat): consente l'eliminazione di fastidiose frequenze Mid-Range.



### Key Point:

Gli effetti Reverbs sono disponibili unicamente nel Block FX2.



### Key Point:

controlla il livello del riverbero disattivandolo bruscamente durante l'ascolto. In questo modo ti renderai conto di quanto effetto stai aggiungendo

## FX1 E FX2 INPUTS



### Key Point:

perchè gli effetti suonino in modo corretto, i livelli di Input devono essere regolati in modo appropriato.

Questo menu consente di scegliere quale Input sarà indirizzato a ciascuno dei due FX Blocks. Usa i tasti Freccia per selezionare i due menu e le Softknobs per impostare gli Input Voices e i livelli degli FX1 e FX2. Il menu FX2 INPUTS è dotato di un livello addizionale che consente di impostare l'Output dell'FX1 come Input dell'FX2. Quando il livello è impostato su un valore qualsiasi (ad esclusione di Off), il percorso del segnale descritto nel Preset Screen visualizzerà una linea che collegherà la Voice all'effetto. Utilizzando una sorgente ausiliaria è possibile regolare il suo livello di FX Mix relativo all'interno di questo menu.

Il range di regolazione del livello è lo stesso per ogni sorgente di Input: Off, da -30dB a 0db.

I livelli di Output possono essere regolati nei menu presenti nel tasto **MIX**.

## TASTO COMPRESSOR/EQ

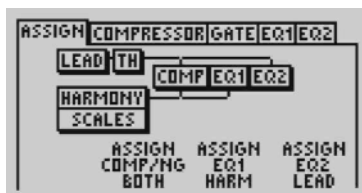


### Key Point:

utilizzando entrambi gli EQ in serie occorre effettuare regolazioni complementari per evitare di annullare l'azione dell'uno o dell'altro EQ.

Il tasto **COMP/EQ** consente di accedere ai menu relativi a Compressor/Gate, Equalizers, e le loro assegnazioni di Input. Questi processori di dinamica consentono di rendere più omogeneo il livello di volume del segnale audio, eliminando le frequenze indesiderate e rimuovendo rumori di fondo.

## ASSIGN



La Lead Voice, le Harmony Voices e l' Auxiliary Input possono essere assegnati al Compressor/Gate e ai due EQ nel modo descritto nello schema visualizzato nel display. Ruotando le Softknobs è possibile assegnare ai Dynamic Effects la Lead Voice, le Harmony Voices o nessuna delle Voices. *COMP/NG* possono essere assegnati a entrambe le Voices, o a nessuna; gli EQ possono essere assegnati uno a ciascuna voce. Le modifiche dell'assegnazione delle Voices sarà descritto dal diagramma visualizzato su display LCD.

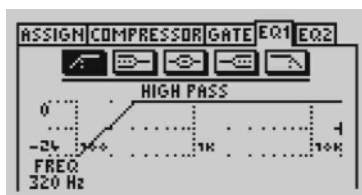


### Key Point:

modifiche infinitesimali dell'EQ e del livello del Compressor possono generare drastici cambiamenti del suono.

## EQ1/EQ2

Questi menu consentono di regolare il tipo di filtro e i parametri di ciascuno dei due EQ. Ruotando la manopola Data o premendo le Softknobs è possibile visionare i tipi di filtri disponibili. Ruotando le Softknobs è possibile modificare i parametri presenti sul display LCD.

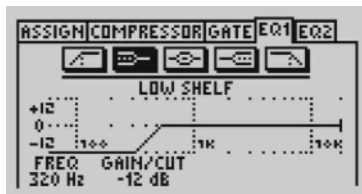


### High Pass

Chiamato anche filtro Low-Cut, è in grado di rimuovere le frequenze poste al di sotto del punto di cutoff.

*Utile per eliminare rumore.*

*FREQUENCY (80Hz - 16.3kHz):* regolazione della frequenza di Cutoff del filtro High Pass

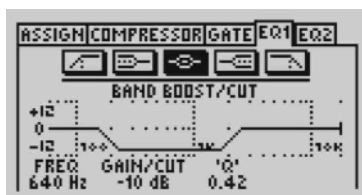


### Low Shelf

La risposta dell'EQ sale o scende al di sopra o al di sotto della frequenza di Cutoff fino a raggiungere la frequenza Shelf, dopo di che la curva rimane flat.

*Ottimo per applicare un Bass Boost.*

*FREQUENCY (80Hz - 16.3kHz):* regolazione della frequenza di Cutoff del filtro Low Shelf  
*GAIN/CUT (-12dB - 12dB):* regola il livello di gain o di attenuazione del filtro Shelf



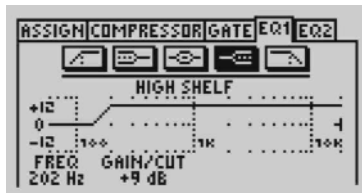
### Band Boost/Cut

Isola una banda di frequenza senza alterare le bande superiori e inferiori, consentendo di esaltare o attenuare un determinato range di frequenze.

*Utile per eliminare frequenze fastidiose solo in determinate aree.*

*FREQUENCY (80Hz - 16.3kHz):* regolazione della frequenza di Cutoff  
*GAIN/CUT (-12dB - 12dB):* regola il livello di gain o attenuazione delle frequenze selezionate

*"Q" (.1 - 10):* imposta la larghezza (range) dell'area di frequenza dove il filtro agirà



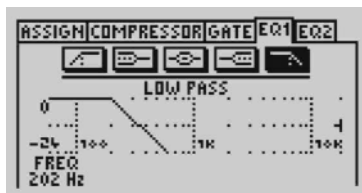
## High Shelf

Azione opposta al filtro Low Shelf, la risposta dell'EQ sale o scende al di sopra o al di sotto della frequenza di cutoff fino a raggiungere la frequenza Shelf, dopo di che la curva rimane flat

*Utile per rendere le frequenze high più brillanti.*

**FREQUENCY** (80Hz - 16.3kHz): regola la frequenza di cutoff

**GAIN/CUT** (-12dB - 12dB): regola il livello di gain o di attenuazione del filtro Shelf



## Low Pass

Chiamato anche High-Cut, è in grado di rimuovere le frequenze poste al di sopra del punto di cutoff.

*Per rimuovere frequenze high indesiderate da tracce vocali o strumentali.*

**FREQUENCY** (80Hz - 16.3kHz): regola la frequenza di cutoff del filtro High Pass

# COMPRESSOR



### Key Point:

dopo aver applicato la compressione occorre ridurre il livello della traccia all'interno del mix, in quanto il compressore tende ad aumentare il volume.

La compressione consente di ridurre il contenuto dinamico di una traccia vocale all'interno del mix, attenuando le parti del segnale con un livello troppo elevato. Ciò si rivela particolarmente utile in studio durante una sessione di registrazione per livellare piccole variazioni di volume, dovute ad esempio ad un leggero spostamento del cantante dal microfono. Una volta effettuata la registrazione, la compressione è utile al bilanciamento di numerose tracce all'interno di un mix, oppure a modificare il range dinamico di una singola traccia.

Il compressore agisce sul segnale quando il suo livello oltrepassa il valore di Threshold in base ad un determinato valore di Ratio.

Per esempio: impostando il Threshold a -20dB e il Ratio a 2:1, un segnale che in ingresso possiede un livello di -16dB (4dB oltre il valore di Threshold) sarà ridotto in uscita a -18dB (2 dB oltre il valore di Threshold). Impostazioni elevate di Ratio (10:1, 20:1) impongono un limite pesante al segnale, mantenendone il livello molto vicino al valore di Threshold.

I parametri Attack e Release consentono di impostare la quantità di tempo impiegata dal compressore per attivarsi/disattivarsi. Tempi di Attack e Release più lunghi consentono di ottenere una sonorità più omogenea e fluida, mentre tempi più brevi consentono di correggere in modo veloce dei repentini cambiamenti di livello. Il valore di Attack Time è generalmente più breve del valore di Release Time.



Il display LCD visualizza le Voices assegnate al Compressore (Lead, Harmony, Both -entrambe- o None -nessuna-) e i parametri assegnati alle Softknobs.

**THRESHOLD** (-60dB - 0dB): regola il livello dal quale il Compressore inizierà ad agire.

**RATIO** (1:1 - 20:1): regola il rapporto di attenuazione del Compressore. (1:1 = nessuna attenuazione)

**ATTACK RATE** (1ms - 40ms): impostazione del tempo impiegato dal compressore per attivarsi, dopo che il livello del segnale ha oltrepassato il valore di Threshold.

**RELEASE RATE** (1ms - 3000ms): impostazione del tempo impiegato dal compressore per disattivarsi, dopo che il livello del segnale ritorna al di sotto del valore di Threshold.

## NOISE GATE



Il Noise Gate agisce eliminando qualsiasi suono con livello al di sotto del valore di Threshold (ad esempio, rimuovere l'effetto "hiss" causato da una compressione troppo intensa). Come il Compressore, l'azione del Noise Gate non è istantanea e necessita di un determinato tempo di attacco (*Attack*) e rilascio (*Release*).

Il parametro *ATTACK* imposta il tempo impiegato dal Noise Gate per attivarsi, dopo che il livello del segnale oltrepassa il valore di Threshold; il parametro *RELEASE* rappresenta il tempo impiegato dal Noise Gate per disattivarsi dopo che il livello del segnale ritorna al di sotto del valore di Threshold.

Il display LCD visualizza le Voices assegnate al Compressore (Lead, Harmony, Both -entrambe- o None -nessuna-) e i parametri assegnati alle Softknobs.

*THRESHOLD* (-70dB - 0dB): imposta il livello al di sotto del quale il Noise Gate inizierà ad agire.

*ATTACK* (1ms - 40ms): imposta la quantità di tempo impiegata dal segnale per attenuarsi.

*RELEASE* (10ms - 3000ms): imposta la quantità di tempo impiegata dal segnale per ritornare alla normalità.

## TASTO MIX

I menus Mix consentono di regolare i livelli mix del Preset in uso. Quindi, se desideri che un particolare Preset sia caratterizzato dalla Lead Voice in primo piano e dalle Harmonies Voices in background, puoi determinarlo all'interno di questi menu e salvare il Preset. Ciò si rivela particolarmente utile per impostare il tuo livello utilizzando il Preset in **STEP** Mode. Come qualsiasi altra azione di editaggio, queste modifiche andranno perse se non si salva il Preset mediante la funzione **STORE**.

### MAIN MIX



Questo menu consente di regolare il livello della Lead Voice, dell'insieme delle Harmony Voices e i livelli d'uscita degli Effect Blocks.

**LEAD LEVEL** (Off, -30dB - 0db): imposta il livello della Lead Voice.

**HARMONY LEVEL** (Off, -30dB - 0dB): imposta il livello globale delle Harmony Voices.

**EFFECT 1 LEVEL** (Off, -30dB - 0dB): imposta il livello dell'Effect Block 1.

**EFFECT 2 LEVEL** (Off, -30dB - 0dB): imposta il livello dell'Effect Block 2.

### VOICE MIX



In questo menu è possibile regolare il livello di ciascuna Harmony Voice agendo sulle Softknobs. Premi le Softknob per attivare/disattivare le Harmony Voices corrispondenti. Se la **VOICE** è attiva (**ON**), ruota la relativa Softknob per regolarne il livello (**LEVEL**), in un range compreso tra **OFF** e **0dB**. L'impostazione **VOICE ON/OFF** è differente dall'impostazione **LEVEL ON/OFF**, in quanto una Harmony Voice impostata su **OFF** può avere comunque un valore **LEVEL** assegnato. La piccola faccia disegnata in corrispondenza di ogni Softknobs offre un'indicazione visiva sul tipo di Gender (Male/Female), mentre le curve che descrivono l'emissione sonora indicano il Pan e la quantità di Loudness.

## TASTO STEP

FACTORY SONG NO. 1			
PRESET	2	CHORDS	
1	2	0	MAJ
2	2		NONE
3	1		NONE
4	2		NONE
STEP	PRESET	ROOT	CHORD



### Key Point:

configura i tasti Footswitch all'interno del menu Utility.

La funzione Step consente di controllare VoicePrism tramite un Footswitch. Ciò si rivela utile nel caso in cui non si faccia uso di un sequencer MIDI durante una performance. È possibile pre-programmare una sequenza di eventi (Steps) e muoversi avanti e indietro in base alle proprie esigenze.

In questo modo è possibile rimanere sempre all'interno di un Preset modificando solamente le informazioni musicali (ad esempio, modificare la tonica e il tipo di accordo di un Chordal Presets e la chiave e scala di uno Scalic Presets).

Lo Step Mode esprime il meglio se controllato da un Footswitch a tre tasti. In questo modo è possibile utilizzare due tasti per andare avanti e indietro all'interno della sequenza Step programmata e impiegare il terzo tasto per disattivare le HarmonieVoices o abilitare il Bypass, se necessario.

Per creare una sequenza Steps, occorre innanzi tutto selezionare una Song vuota ruotando la manopola Data. È possibile aggiungere nuovi Steps premendo una Softknob qualsiasi e selezionando Insert. In questo modo si crea una nuova linea dove è possibile selezionare un Preset che si desidera richiamare a quel determinato Step.



### Key Point:

Un "Delta Dot" illuminato, posto nell'angolo superiore destro, indica che la Step Sequence è stata modificata ma non ancora memorizzata.

Ruotando la Softknob corrispondente al parametro Preset è possibile selezionare un Preset. Alcuni parametri addizionali potrebbero apparire con alcuni Presets; ciò è dovuto al fatto che VoicePrism riconosce il tipo di Preset e consente di modificare le informazioni musicali richieste per la canzone da eseguire. Modifica le informazioni musicali assegnate alle Softknobs per creare tutti gli accordi da eseguire all'interno di un Chordal Preset o per introdurre un cambiamento di chiave in uno Scale Preset.

Dopo aver creato il numero di Steps desiderato, è possibile agire sulla Softknob corrispondente al parametro Step per localizzare, modificare o eliminare ogni singolo Step. Assicurati di premere il tasto Store periodicamente durante questo processo in modo da salvare la sequenza appena creata.

## TASTO BROWSER

---

Il tasto Browser consente di isolare unicamente i Presets caratterizzati da un determinato tipo di Harmony Mode. Si tratta di una funzione molto utile nel caso in cui desideri ricercare determinati tipi di Preset, ad esempio ScalicPreset, senza dover passare attraverso gli altri tipi di Preset Manual, Chordal, Shift e Effects. Il Browser è attivo quando il LED di uno dei tasti Harmony Style della sezione Browser è illuminato. Ruotando la manopola Data, i numeri dei Presets visualizzati nel display numerico non procederanno in modo sequenziale, ma salteranno tutti i Presets che non appartengono alla categoria Harmony Style selezionata.

**SHIFT:** intervallo Fixed, Pitch Shifting Presets.

**SCALE:** Scalic Presets basati sulla chiave e scala.

**MANUAL:** Presets che richiedono una tastiera MIDI o un Controller per la creazione di armonie.

**CHORDS:** Presets che interpretano in modo intelligente le informazioni provenienti da una tastiera MIDI o Controller per creare armonie che seguono la voce principale.

**EFFECTS:** Presets senza Harmony Voices.

# ALTRI TASTI

---

Questi tasti sono posizionati sul pannello frontale di VoicePrism: **BYPASS**, **HARMONY**, **UTILITY**, **HELP**, **48V**, **MIC ON**, **PREVIEW** e **STORE**.

## TASTO BYPASS

---

Premendo il tasto **BYPASS** il segnale “scavalcherà” ogni stadio di processamento audio di VoicePrism per passare direttamente alle uscite.

## TASTO HARMONY

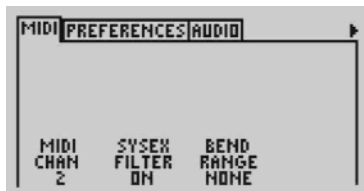
---

Attiva/disattiva le Harmony Voices senza alterare la voce principale, i processori di dinamica (come Pitch, Compressor, Equalizer) e gli Effect Blocks.

## TASTO UTILITY

Il tasto **UTILITY** dà accesso a differenti menu di VoicePrism. Qui è possibile impostare i canali MIDI, configurare il Footswitch, regolare il contrasto del display LCD, modificare i parametri audio e altro ancora.

### MIDI CONFIGURATION



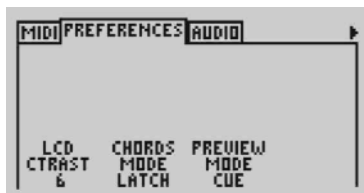
In questo menu è possibile configurare i parametri MIDI agendo sulle Softknobs.

**MIDI CHAN** (1-16): imposta il canale MIDI In di VoicePrism. Il canale MIDI In di default è il canale 1.

**SYSEX FILTER** (Off/On): attiva/disattiva il filtro SysEx. Impostando il filtro SysEx ON VoicePrism ignorerà qualsiasi messaggio di MIDI SysEx.

**BEND RANGE** (None -  $\pm 12$  semitoni): imposta la quantità di semitoni con i quali la tua voce aumenterà/diminuirà agendo sul Pitch Bend della tastiera MIDI collegata.

### PREFERENCES



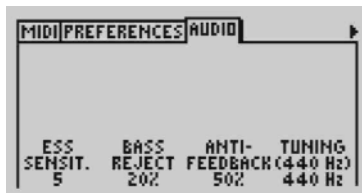
Questo menu consente di personalizzare le impostazioni del tuo VoicePrism.

**LCD CONTRAST** (1-8): è possibile aumentare il contrasto del display LCD agendo sulle Softknobs.

**CHORDS MODE** (Latch/Moment): Per i Presets che utilizzano il Chordal Harmony Mode, è possibile decidere se le note Harmony siano attive solo quando vengono ricevute delle note MIDI (Momentary), o che rimangano attive anche dopo aver rilasciato le note MIDI (Latch).

**PREVIEW MODE** (Cue/Demo): Seleziona DEMO se desideri che VoicePrism attivi un audio file interno premendo il tasto **PREVIEW**. Abbiamo creato questa funzione in modo che tu possa ascoltare i Presets di VoicePrism senza dover cantare di persona. Selezionando CUE, premendo il tasto **PREVIEW** si attiverà una nota utile per testare il Preset selezionato.

## AUDIO



Il menu **AUDIO** consente la regolazioni di parametri audio globali:

**ESS SENSITIVITY** (Min, 1-9, Max): aumenta o diminuisce la frequenza di Threshold alla quale le componenti sibilanti saranno armonizzate o meno. A livelli elevati, le sibilanti saranno armonizzate, col rischio di causare sonorità fastidiose ma mantenendo un elevato livello di riconoscimento del Pitch da parte delle Harmony Voices. A livelli bassi, le sibilanti suoneranno in modo più naturale, ma rischieranno di causare degli errori nel riconoscimento del Pitch per alcune Voices.

L'impostazione ottimale del parametro **ESS SENSITIVITY** è 5 (default).

**ANTI-FEEDBACK** (0 - 100%): aumenta questo parametro per eliminare le sibilanti indesiderate, in special modo da una traccia vocale. Agisce diminuendo il livello delle frequenze High che vanno a generare la componente sibilante.

**BASS REJECT** (0% - 100%): riduce l'effetto di dispersione delle frequenze Low che avviene nel microfono. Aumenta questo parametro se desideri attenuare la generazione di effetti "strani" causati da una traccia di basso con livello troppo elevato.

**TUNING (440Hz)** (-64c - +63c): imposta l'Offset dalla frequenza 440Hz, o nota "A" posta al di sopra del "C" centrale (la frequenza della nota "C" è 261.63Hz).

Usa questa funzione se desideri cambiare l'intonazione di riferimento di VoicePrism nel caso in cui uno strumento abbia una intonazione leggermente inferiore o superiore a 440Hz (ad esempio, un pianoforte con accordatura leggermente calante o crescente).



## FOOTSWITCH

È possibile configurare la funzione di un Footswitch a 1 o 3 tasti agendo sulle Soft-knobs corrispondenti alle funzioni Footswitch. Le configurazioni possibili sono:

**NONE**: il tasto non è assegnato ad alcuna funzione.

**MUTE MO**: Harmony Mute (Momentary) - attiva le Harmony Voices solo quando il tasto è premuto.

**MUTE LC**: Harmony Mute (Latched) - disattiva le Harmony Voices fino a che il tasto viene premuto nuovamente.

**BYP MO**: Bypass (Momentary) - attiva il Bypass solo quando il tasto è premuto.

**BYP LC**: Bypassed (Latched) - attiva il Bypass fino a che il tasto non viene premuto nuovamente.

**SONG +**: Next Song Step - seleziona il Preset successivo all'interno di una Song.

**SONG -**: Previous Song Step - seleziona il Preset precedente all'interno di una Song.

**PRESET +**: Next Preset - consente di selezionare i Presets con incrementi numerici di 1 unità (da Preset 25 a Preset 26).

**PRESET -**: Previous Preset - consente di selezionare i Presets con decrementi numerici di 1 unità (da Preset 26 a Preset 25).

## GLOBAL



Il **GLOBAL** Mode consente di mantenere un singolo set di regolazioni Dynamics, EQ e Effect selezionando diversi Harmony Presets. In questo modo è possibile preservare le regolazioni del Compressore, dell'EQ e degli Effect, effettuate su misura per la tua voce, mentre si cambia Harmony Mode. Quando il **GLOBAL** Mode è impostato su **ON** l'icona FX Lock apparirà nell'angolo superiore destro del display per ciascun Preset, indicando che gli effetti Dynamics, gli EQ e gli Effect Blocks del nuovo Preset selezionato saranno sostituiti dal **GLOBAL PRESET**. Selezionando il **GLOBAL** Mode, il Preset in uso si trasformerà in **GLOBAL PRESET**, e tutti i Preset selezionati di seguito adotteranno la sua configurazione degli effetti Dynamics, gli EQ e gli Effect Blocks .

## MIDI DUMP



Usa le Softknobs per regolare i parametri MIDI dump.

**DUMP PRESET:** ruota la Softknob per abilitare al MIDI dump un singolo Preset o tutti i Preset.

**DUMP SONG:** ruota la Softknob per abilitare al MIDI dump una singola Song o tutte le Songs.

Premendo una Softknob apparirà un menu che consente di eliminare (**CANCEL**) o eseguire (**EXECUTE**) il MIDI dump. Ruota e premi la Softknob per selezionare la funzione desiderata.

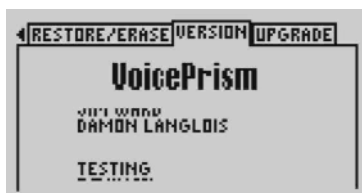
## RESTORE/ERASE



Usa le Softknobs per selezionare i Presets e le Songs da riportare alle regolazioni Factory. In questo menu è inoltre possibile eliminare le sequenze Steps.

Premendo una Softknob apparirà un menu che consente di eliminare (**CANCEL**) o eseguire (**EXECUTE**) la funzione **RESTORE/ERASE**. Ruota e premi la Softknob per selezionare la funzione desiderata.

## VERSION



Visualizza la versione del sistema operativo e i dettagli riguardanti i creatori di VoicePrism.

## UPGRADE



In questo menu è possibile immettere le tre cifre del codice utile per eseguire futuri Upgrades. Le istruzioni saranno fornite con ciascun Software Upgrade.

## TASTO HELP

---



Premendo questo tasto, il display LCD mostrerà un testo esplicativo relativo alla funzione o menu selezionato. Usa la manopola Data per far scorrere il testo. Premendo nuovamente il tasto **HELP** il testo scomparirà. Premendo i tasti Freccia è possibile visualizzare gli Helps di diversi argomenti.

## TASTO 48V

---

Attiva/disattiva l'alimentazione Phantom 48. L'alimentazione Phantom fornisce l'energia elettrica necessaria ad alimentare un microfono a condensatore attraverso un cavo audio microfónico standard. Alcuni microfoni a condensatore adottano l'alimentazione Phantom +48VDC , perciò assicurati di ciò prima di collegare il tuo microfono a VoicePrism.

L'alimentazione Phantom può essere utilizzata anche con microfoni dinamici, mentre i microfoni sbilanciati o altre apparecchiature elettroniche possono essere danneggiate, quindi occorre prestare molta attenzione alle specifiche dei produttori.

## TASTO MIC ON

---

Quando il LED del tasto Mic On è illuminato, il microfono collegato all'ingresso MIC diventa la sorgente principale di VoicePrism, che altrimenti è rappresentata dall'ingresso jack 1/4" posto nel pannello posteriore.

## TASTO PREVIEW

---



### Key Point:

la nota Cue può essere emessa al massimo volume, in base alle regolazioni Level e Input.

Il tasto **PREVIEW** è dotato di due funzioni completamente separate, in base alle impostazioni effettuate nel parametro *PREVIEW MODE* nel menu PREFERENCES, accessibile dal tasto **UTILITY**. Se è attiva la modalità DEMO, premendo il tasto **Preview** si attiverà un breve audio file vocale dimostrativo. Il display LCD visualizzerà il nome del Preset, una sua breve descrizione e una Sound Clip. Questi audio files sono utili al test dei Presets di VoicePrism senza dover cantare di persona.

Se la modalità CUE è attiva, premendo il tasto **PREVIEW** sarà attivata una nota che sarà processata dal Preset selezionato.

Tasto **UTILITY** -- Menu PREFERENCES -- Softknob *PREVIEW MODE* -- seleziona CUE/DEMO.

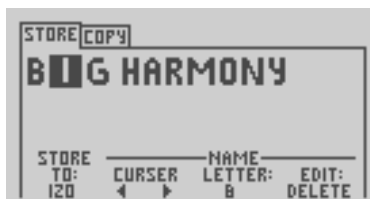
## TASTO STORE



Key Point:  
premi la Softknob "Store To"  
per salvare il Preset.

Premi il tasto **STORE** per accedere ai menu STORE e PARAMETERS COPY.

### STORE



Questo menu contiene i parametri utili a rinominare, salvare e selezionare la locazione di un Preset o Songs (in Step Mode).

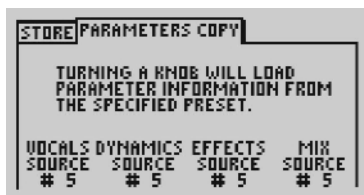
**STORE TO:** premi la Softknob corrispondente a questo parametro per salvare il Preset, che si collocherà automaticamente nella medesima locazione. Ruotando la Softknob o la manopola Data è possibile modificare il numero della locazione mentre il display visualizza il nome del Preset.

**CURSOR:** ruota la Softknob corrispondente per selezionare le lettere del nome del Preset.

**LETTER:** ruota la Softknob corrispondente alla lettera selezionata.

Premendo la Softknob è possibile passare direttamente alla lettera successiva.

**EDIT:** Seleziona tra INSERT e DELETE. INSERT inserisce uno spazio vuoto nella posizione del cursore, dove è possibile inserire una nuova lettera agenda sulla Softknob **LETTER**, mentre DELETE rimuove lo spazio o la lettera selezionata.



### PARAMETERS COPY

La funzione PARAMETERS COPY è estremamente utile se desideri copiare all'interno del Preset in uso le regolazioni EQ, Dynamics, Vocal, Effect o Mix di un altro Preset.

Usa le Softknobs per cambiare le regolazioni dei parametri dal loro stato attuale, a quello del nuovo Preset selezionato. Ogni alterazione sarà immediatamente attivata, ma non salvata nel Preset.

**VOCALS SOURCE:** Copia ogni parametro **VOCALS** (cioè tutti i parametri presenti nei menu sotto il tasto **VOCALS**) dal Preset visualizzato e li configura all'interno del Preset in uso.

**DYNAMICS SOURCE:** Copia ogni parametro **COMP/EQ** dal Preset visualizzato e li configura all'interno del Preset in uso.

**EFFECTS SOURCE:** Copia ogni parametro **EFFECTS** dal Preset visualizzato e li configura all'interno del Preset in uso.

**MIX SOURCE:** Copia ogni parametro **MIX** dal Preset visualizzato e li configura all'interno del Preset in uso.

# CONCLUSIONE

---

Ti ringraziamo per aver acquistato VoicePrism, e ci auguriamo che questo manuale ti sia d'aiuto per utilizzare al meglio il nostro prodotto. Il nostro obiettivo consiste nel continuare a fornire strumenti rivoluzionari per il processamento della voce.

La TC-Helicon VoicePrism Plus Expansion Card sarà presto disponibile per essere integrata nella tua unità VoicePrism. Essa includerà nuove esclusive funzioni:

- IVL VocalModeling | Lead Voice Processing
- TC Electronic | Comp/EQ e Effects
- 24bit AES/EBU | S/PDIF Digital I/O

Visita il nostro sito [www.tchelicon.com](http://www.tchelicon.com) per ottenere informazioni riguardanti l'uscita della VoicePrism Expansion Card e di altri nuovi prodotti. Troverai anche numerosi Audio Clips, FAQ e tantissime informazioni utili.

Get free stuff! Inviaci un audio file o una registrazione dei tuoi VoicePrism Presets personali. Ogni mese selezioneremo il nostro preferito e invieremo una t-shirts o altri prodotti Merchandise firmati TC-Helicon a coloro che si dimostreranno particolarmente creativi. Siamo interessati a qualsiasi consiglio e suggerimento, quindi sentiti completamente libero di contattarci e esporre i tuoi commenti.

TC Helicon Vocal Technologies  
[www.tc-helicon.com](http://www.tc-helicon.com)  
[info@tc-helicon.com](mailto:info@tc-helicon.com)



# APPENDICE A: HARMONY

In questa appendice ci addenteremo maggiormente sul concetto di armonia, in modo da fornire tutti gli elementi necessari per sfruttare al meglio tutte le potenzialità di VoicePrism (...o solamente per impressionare i vostri ascoltatori al prossimo Cocktail Party). Abbiamo cercato di fornire esempi pratici e semplici, andando comunque oltre alla semplice descrizione degli Harmony Modes di VoicePrism.



VoicePrism è dotato di otto Harmony Modes diversi, che possono essere raggruppati in cinque differenti modalità di creazione dell'armonia. Ad ogni descrizione degli Harmony Modes più complessi, forniremo degli esempi basati sulla scala di C major (Do Maggiore - riportata nel pentagramma).

## “NONE”

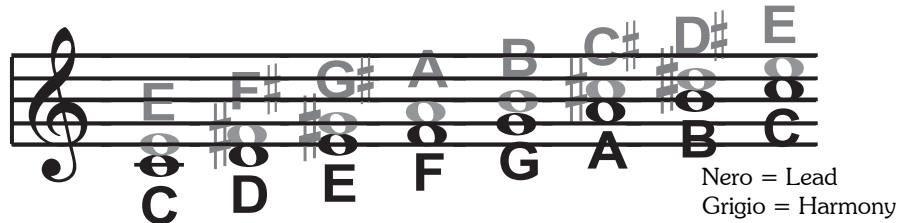
Selezionando “None”, VoicePrism non genererà alcuna Harmony Voice, ma potrà essere utilizzato per processare il segnale audio attraverso il Compressore, l'EQ e gli Effects. Quindi, non si tratta di un vero Harmony Mode, ma lo abbiamo incluso per maggior completezza e chiarezza.

## “NOTES” (MANUAL) HARMONY MODES

È possibile inviare dei messaggi di note MIDI a VoicePrism, il quale le utilizzerà per determinare la nota (o Pitch) delle Harmony Voices. Quindi, una copia del segnale audio in ingresso verrà intonata a quel determinato Pitch. VoicePrism è dotato di due Harmony Modes di tipo “Notes”: Single e 4 Channel (`NOTES4CH`). Il modo `NOTES4CH` consente di inviare informazioni MIDI su 4 canali diversi, uno per ciascuna Harmony Voice. Questa modalità rappresenta il sistema più diretto e versatile per la creazione di armonie, in modo da ottenere complessi intrecci melodici indipendenti dalla voce principale.

## “SHIFT” HARMONY MODES

Chiamato anche “Fixed Interval”, questa modalità consente di generare delle Harmony Voices sempre intonate ad un determinato intervallo di tono dalla nota della voce principale. Questo metodo per la creazione di armonie, che utilizza dei semitoni intonati ad una nota fissa relativa a quella della voce principale, si chiama Chromatic Harmony. Noi consideriamo questo tipo di armonizzazione “non-intelligente”, in quanto VoicePrism non è legato a nessuna particolare chiave o scala. Si tratta semplicemente di pure armonie parallele. Le più comuni Shift Harmony Voices sono la 5a (7 semitoni) e l'Ottava (12 semitoni), regolabili a due ottave superiori o inferiori rispetto alla nota della voce principale.



La scala C Major, armonizzata con una 3a maggiore in ciascuna nota della scala, generata tramite i [SMOOTH SHIFT](#) e [STEPPEd SHIFT](#) Harmony Modes di VoicePrism.

Anche in questo caso, VoicePrism è dotato di due “Shift” Harmony Modes: [STEPPEd SHIFT](#) e [SMOOTH SHIFT](#). Il modo [SMOOTH SHIFT](#) consente alle Harmony Voices di seguire sempre e in modo omogeneo la voce principale, inclusi gli eventuali errori di intonazione, mentre il modo [STEPPEd SHIFT](#) consente un passaggio diretto tra semitono e semitono, fornendo una vera e propria correzione del Pitch.

Il seguente esempio elenca le abbreviazioni presenti su VoicePrism descrivendo le differenti posizioni delle Harmony Voices in relazione alla nota C:

Min2: C#: 1 semitono sopra - seconda minore.	Min6: G#: 8 semitoni sopra - sesta minore.
Maj2: D: 2 semitoni sopra - seconda maggiore.	Maj6: A: 9 semitoni sopra - sesta maggiore.
Min3: D#: 3 semitoni sopra - terza minore.	Min7: A#: 10 semitoni sopra - settima minore.
Maj3: E: 4 semitoni sopra - terza maggiore.	Maj7: B: 11 semitoni sopra - settima maggiore.
Per4: F: 5 semitoni sopra - quarta perfetta.	Octave: C: 12 semitoni sopra - una ottava al di sopra della nota originale.
Dim5: F#: 6 semitoni sopra - quinta diminuita.	
Per5: G: 7 semitoni sopra - quinta perfetta.	

## “CHORDAL” (CHORD) HARMONY MODE

Le armonie Chordal utilizzano in modo intelligente le informazioni di note MIDI, generando armonie diatoniche basate sulla nota della voce principale. Per creare le armonie “Chordal”, occorre inviare via MIDI a VoicePrism le informazioni di ogni accordo presente in una canzone. Le informazioni degli accordi (Chord) consistono in: Chord Root, che determina la Tonica dell'accordo, e Chord Type, che imposta gli intervalli di 3a, 5a e 7a (oppure 4a, 6a e avolte 8a). Le armonie generate dal Chordal Mode sono definite “intelligenti” in quanto sono in grado di decifrare gli accordi inviati via MIDI e le note cantate in modo da creare un supporto armonico molto musicale e gradevole.

La seguente illustrazione mostra le Harmony Notes risultanti dall'armonizzazione in C major di una scala in C major con un'unica Harmony Voice posta ad una 3<sup>a</sup> maggiore sopra.

Root (Tonica): C; 3a: E; 5a: G

The image shows a musical staff with a treble clef. The notes of the C Major scale are written: C, D, E, F, G, A, B, C. Below each note, there are two smaller notes representing the harmony. The first two notes (C and D) have an E above them. The next two notes (E and F) have a G above them. The last two notes (G and A) have a C above them. The final two notes (B and C) have an E above them. The legend indicates that the black notes (Nero) are the Lead and the grey notes (Grigio) are the Harmony.

La scala C Major, armonizzata con una 3a maggiore in una armonia Chordal diatonica, generata tramite il [CHORDS](#) Harmony Mode di VoicePrism.

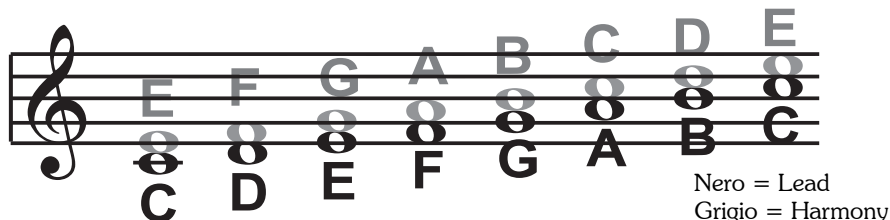
Avrai certamente notato che le Harmony Notes ricoprono più di un Input Note, oppure che ciascuna Input Note possiede più di un'Harmony Note.

Per esempio: C e D hanno entrambe E come 3a superiore, E e F hanno G, e così via. Ciò consente di ottenere un suono più scalettato in quanto i cambiamenti avvengono meno frequentemente e in punti più importanti rispetto all'Harmony Shift Mode discusso in precedenza. La seguente tabella mostra le note degli accordi utilizzando un Input Note in “C”:

Maj	C	E	G	
Maj6	C	E	G	A
Maj7	C	E	G	B
Maj7sus4	C	F	G	B
Min	C	E <sup>b</sup>	G	
Min6	C	E <sup>b</sup>	G	A
Min7	C	E <sup>b</sup>	G	B <sup>b</sup>
Min7b5	C	E <sup>b</sup>	G <sup>b</sup>	B <sup>b</sup>
Dim	C	E <sup>b</sup>	G <sup>b</sup>	
Dim7	C	E <sup>b</sup>	G <sup>b</sup>	B <sup>bb</sup> (equivalente a A)
Dom7,	C	E	G	B <sup>b</sup>
Dom7b5,	C	E	G <sup>b</sup>	B <sup>b</sup>
Aug	C	E	G <sup>#</sup>	
Aug7	C	E	G <sup>#</sup>	B <sup>b</sup>
Sus	C	F	G	
Sus2	C	D	G	
Sus7	C	F	G	B <sup>b</sup>

## “SCALIC” (SCALE) HARMONY MODES

Lo “Scalic” Harmony Mode utilizza le informazioni di Scale e Chiavi per la creazione di armonie diatoniche musicalmente corrette. La maggior parte della musica popolare e commerciale utilizza un'unica scala, quindi è sufficiente impostare le informazioni corrette all'inizio di una canzone. Le armonie “Scalic” si rivelano più dinamiche delle armonie “Chordal” in quanto caratterizzate da specifiche note Harmony per ciascuna Input Note. La seguente illustrazione mostra le Harmony Notes per una scala C major, con una impostazione del Voicing in C Major Scale e una singola terza superiore come Harmony Voice.



La scala C Major, armonizzata con una 3a maggiore in una armonia Scalic diatonica, generata tramite i [STEPPED SCALE](#) e [SMOOTH SCALE](#) Harmony Modes.

L'armonizzazione “Scalic” risulta molto intelligente, in grado di seguire la voce principale in modo estremamente preciso.

VoicePrism offre due tipi di Harmony Mode basati su questo tipo di armonizzazione: [STEPPED SCALE](#) e [SMOOTH SCALE](#). [SMOOTH SCALE](#) consente alle Harmony Voices di seguire sempre e in modo omogeneo la voce principale, inclusi gli eventuali errori di intonazione, mentre il modo [STEPPED SCALE](#) consente di saltare alla nota Harmony più vicina, come una vera e propria correzione del Pitch.

VoicePrism possiede 6 scale: tre Maggiori (major), e tre Minori (minor), oltre ad una scala Custom. Per creare la tua scala Custom, segui questa procedura:

1. Seleziona un Preset Scalic
2. Premi **VOCALS**
3. Seleziona il menu [SETUP](#)
4. Premi la Softknob [EDIT SCALE](#) fino a selezionare la Input Note.
5. Ruota la Softknob [EDIT SCALE](#) per fare lo “scroll” delle varie Input Notes.

In questo modo, le Harmony Notes cambieranno ad ogni cambiamento di Input Note. Inoltre, è possibile modificare la scala per ogni Harmony Voice non corretta, purchè si conosca la Input Note. All'inizio è consigliabile testare ogni scala per verificare se una di quelle già programmate sia utilizzabile nel contesto musicale.

Molto importante è anche la scelta della chiave di una canzone. Ad esempio, nel brano “Sweet Home Alabama” il primo accordo è “D”, quindi potrebbe sembrare che questa sia la chiave di tutto il brano. Invece noterete che la chiave di “G” funzionerà molto meglio.

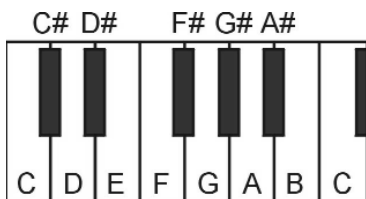
Anche l'impostazione delle scale può richiedere un certo impegno da parte tua: alcune canzoni possono non fare risaltare la differenza tra le scale con la 3a maggiore e minore, in quanto la melodia non tocca nessuna delle alterazioni caratterizzanti la scala. Una melodia incentrata sulla 5a della scala, (ad esempio, B in chiave di E), evidenzia le differenze tra le diverse scale. Prova a cantare il ritornello “Sha Lala Lala ...La Tee Daa” del brano “Brown Eyed Girl” di Van Morrison (chiave: E, scala: maggiore, voicing: 3a superiore) con ognuna delle scale maggiori e ascolta le differenze. Prova lo stesso esperimento per le scale minori, con il brano “Evil Ways” di Santana (chiave: G, scala: minore, voicing: 3a superiore).

La seguente tabella riporta la 3a e la 5a di ogni nota Lead Voice mostrando le differenze tra le sei diverse scale per ogni diversa Input Note. “nc” significa “nessun cambiamento”: ciò indica che quella Harmony Voice manterra l’intonazione precedente fino a che l’intonazione della voce principale non raggiunge una nota non-“nc”.

Per ulteriori informazioni riguardanti il Voicing, visita il sito [www.tc-helicon.com](http://www.tc-helicon.com) .

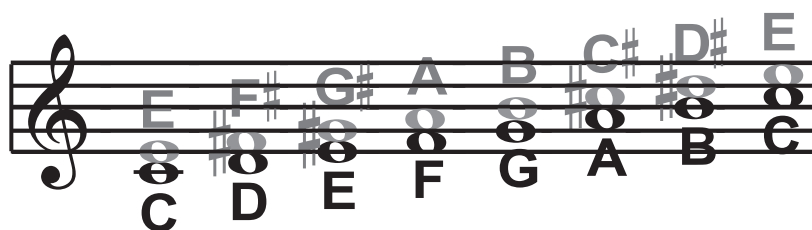
	Lead Voice	C	C#	D	Eb	E	F	F#	G	G#	A	Bb	B
MAJ1	3a sopra	E	nc	F	nc	G	A	nc	B	nc	C	D	D
	5a sopra	G	nc	A	nc	B	C	nc	D	nc	E	F	F
MAJ2	3a sopra	E	nc	F	nc	G	A	nc	C	nc	C	D	D
	5a sopra	G	nc	A	nc	C	C	nc	E	nc	E	F	F
MAJ3	3a sopra	E	nc	F	nc	G	A	nc	Bb	nc	C	D	D
	5a sopra	G	nc	A	nc	Bb	C	nc	D	nc	E	F	F
MIN1	3a sopra	Eb	nc	F	G	nc	Ab	nc	Bb	C	nc	D	nc
	5a sopra	G	nc	Ab	Bb	nc	C	nc	D	Eb	nc	F	nc
MIN2	3a sopra	Eb	nc	F	G	nc	A	nc	Bb	C	C	D	nc
	5a sopra	G	nc	A	Bb	nc	C	nc	D	Eb	Eb	F	nc
MIN3	3a sopra	Eb	nc	F	G	nc	Ab	nc	B	C	C	D	D
	5a sopra	G	nc	Ab	B	nc	C	nc	D	Eb	Eb	F	F

## DIATONICO E CROMATICO: SPIEGAZIONE

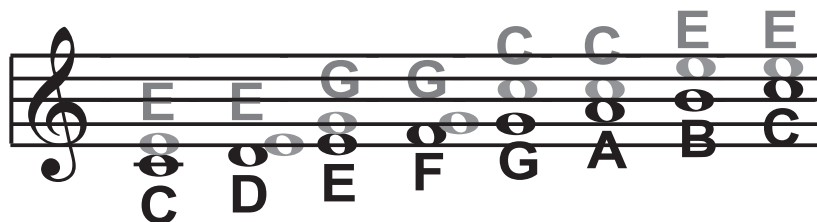


Nei capitoli precedenti abbiamo descritto le armonie Scalic e Chordal come diatoniche, e le armonie Shift come cromatiche. Qual'è il significato di questi termini? Osserva la tastiera di un pianoforte. Tra il Do centrale e il Do successivo ci sono 12 tasti - 7 bianchi e 5 neri. Ciascuno di questi tasti è intonato ad un semitono l'uno dall'altro, per un totale di 12 semitoni. La scala cromatica utilizza tutti i 12 semitoni, al contrario della scala diatonica. Perciò esiste un'unica scala cromatica e 12 scale diatoniche (Do maggiore, Do# maggiore, Re maggiore, ecc) per ciascun modo (maggiore, minore, ecc). Tutti noi siamo cresciuti imparando ad ascoltare la scala diatonica "do re mi fa sol la si do", per questo le armonie basate sulle scale diatoniche suonano in modo corretto. Che significa questo, in termini di armonia? Le armonie basate sulle scale diatoniche possono utilizzare note appartenenti a specifiche scale o accordi, quindi una Harmony Voice ad una 3a superiore in realtà varia tra 3 e 4 semitoni al di sopra della voce principale, mentre nelle armonie cromatiche essa rimarrebbe sempre a 4 semitoni (una 3a maggiore) al di sopra di ciascuna nota della voce principale.

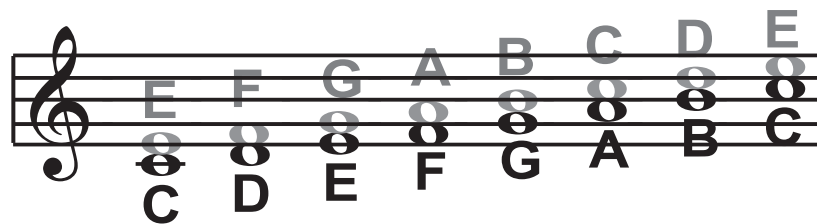
Ricapitolando: sono disponibili tre diversi Harmony Modes che utilizzano scale diatoniche o cromatiche.



Lo Shift Mode, che utilizza la scala cromatica, modifica l'intonazione aggiungendo o sottraendo un determinato numero fisso di semitoni.



Il Chordal Mode, che utilizza la Tonica, la Terza, la Quinta e a volte la Settima delle scale diatoniche, intona le Harmony Voice alla nota più vicina contenuta nell'accordo eseguito.



Lo Scalic Mode, che utilizza le scale diatoniche, intona le Harmony Voice alla nota più vicina contenuta nella scala eseguita.

Teoria a parte, il miglior modo per creare sonorità interessanti ed entusiasmanti consiste nella sperimentazione di tutte le possibilità offerte da VoicePrism: non solo svilupperai un senso musicale intuitivo che ti consentirà di determinare ciò che suona correttamente, ma testando diverse combinazioni e permutazioni potrai scoprire armonizzazioni e sonorità eccezionali, che altrimenti non avresti mai utilizzato.

Ora continua. Crea nuove armonie. divertiti.

# APPENDICE B: MIDI

## VOICEPRISM - SPECIFICHE MIDI

Nome	Valore Default	MIDI Message(Default*)	Range dei Valori
Vibrato Depth	parameter setting	CC# 1	0-127 fattore scalare applicato al valore di Vibrato Depth corrente. Il valore 0 corrisponde al fattore scalare 0%, mentre 127 corrisponde a 100%.
Detune	parameter setting	CC# 3	0-127 fattore scalare applicato al valore di Detune Amount corrente.
Harmony Voice Level	parameter setting	CC# 12	0-127
Lead Voice Level	parameter setting	CC# 13	0-127 come Harmony Level
Effect 1 Level	parameter setting	CC# 14	0-127 come gli altri Levels
Effect 2 Level	parameter setting	CC# 15	0-127 come gli altri Levels
Scale Select	parameter setting	CC# 16	0-6 seleziona le Library Scale (0-5) o Custom Scale (6).
Song Step Forward	nessuno	CC# 17	0-63=off; 64-127 avanti di 1 step
Song Step Backward	nessuno	CC# 18	0-63=off; 64-127 indietro di 1 step
Thickener Depth	parameter setting	CC# 19	0-50 controlla l'intensità Thickener fino a che un Program Change non viene ricevuto.
Vibrato Rate	parameter setting	CC# 20	0-127 controlla il Vibrato Rate fino a che un Program Change non viene ricevuto.
Scale Mode Set Key On/Off	off	CC# 21	0-63=off; 64-127=on - Abilita il riconoscimento degli accordi per Scale Type e Key: Un accordo maggiore o minore eseguito nelle ottave 1, 2 e 3 imposta una scala maggiore o minore nelle ottave 1,2 e 3. Una scala maggiore o minore in qualsiasi altra ottava abilita la Custom Scale.
Song Select		CC# 22	0 = disabilita il Song Mode 1-50 = abilita il Song Mode e seleziona la Song
Damper Pedal	off	CC# 64	Harmony Hold. Il messaggio Damper sosterrà l'ultimo accordo fino al successivo messaggio Note Off.
Harmony Key/Scale select/Notes	nessuno	Note Numbers	Chords Mode - abilita il riconoscimento degli accordi. Scalic Mode - se il tasto Scale Mode Set è attivo, lo Scale Type e le KeyNotes riconosceranno gli accordi suonati.
Pitch Bend	0	Pitch Bender	Occorre selezionare il range nel menu MIDI Utility - da +/- 0 a +/- 12. È un controllo globale
Program Change		Program Change	0-127
MIDI Channel	parameter setting	nessuno	1-16 Global MIDI Channel di tutti i Presets, CC's e informazioni di nota
Dump Program	nessuno	nessuno	MIDI Utility Function
Dump Song	nessuno	nessuno	MIDI Utility Function
Dump All	nessuno	nessuno	MIDI Utility Function
Load Program	nessuno	nessuno	Carica i Programs nel Preset in uso ma non li memorizza fino a che il Preset non viene salvato.
Load Song	nessuno	nessuno	Carica una Song nella Song in uso ma non la memorizza fino a che la Song non viene salvata.
Load All	nessuno	nessuno	MIDI Utility Function
Load OS	nessuno	nessuno	MIDI Utility Function

# MIDI IMPLEMENTATION CHART

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1	1	memorized
	Changed	1-16	1-16	memorized
Mode	Default	X	Mode 3	
	Messages	X	X	
	Altered	*****		
Note Number	true Voice	X	0-127	Chord Root and type,Key and Scale
			24-96	Notes mode
Velocity	Note ON	X	X	
	Note Off	X	X	
After Touch	Polyphonic (Key's)	X	X	
	Monophonic(Channel)	X	X	
Pitch Bender		X	O	Up to +/- 12 semitones (configurable)
Control Change	1	X	O	Vibrato Depth
	3	X	O	Detune
	12	X	O	Harmony Level
	13	X	O	Lead Level
	14	X	O	Effect 1 Level
	15	X	O	Effect 2 Level
	16	X	O	Key & Harmony Select
	17	X	O	Song Step Forward
	18	X	O	Song Step Backward
	19	X	O	Thickener Depth
	20	X	O	Vibrato Rate
	21	X	O	Scale mode Set Key
	22	X	O	Song Select
	64	X	O	Harmony Hold (Damper)
Program Change		X	0-127	Presets
System Exclusive	Parameter Edit	X	O	All parameters accessible
	Group Edit	O	O	All or part of a preset
	Preset Save	O	O	All or part of a preset
	Song Save	O	O	All or part of a preset
System Common	Song Position	X	X	
	Song Select	X	X	
	Tune Request	X	X	
System Real Time	Clock	X	X	
	Commands	X	X	
Aux Messages	Local On/Off	X	X	
	All notes Off	O	O	
	Active Sensing	X	X	
	System Reset	X	X	

Notes			
Mode 1: OMNI ON, POLY	Mode 2: OMNI ON, MONO	O : YES	
Mode 3: OMNI OFF, POLY	Mode 4: OMNI OFF, MONO	X : NO	

# APPENDICE C: INDICE

48V	7, 29	Mic On	7, 29
A		MIDI Configuration	26
Arena Reverb	17	MIDI Implementation	B-2
Assign	19	MIDI Specifications	B-1
B		Tasto Mix 7, 22	
Band Boost/Cut	19	Mode	13
Bypass button	7, 25	Mono Delay	15
C		Mono Tape Delay	16
Chamber Reverb	17	N	
Chordal	13, A-3	Noise Gate	21
Chords	7, 26	Notes	14, A-1
Chorus	15	Notes 4CH	14
Chromatic	A-6	O	
Club Reverb	17	Ovf LED	6
Compressor	20	P	
Compressor/EQ	6, 9, 19	Parameters Copy	30
Custom Harmony	12, A-4	Ping Pong Delay	16
D		Ping Pong Tape Delay	16
Delay	15, 16	Preferences	26
Detune	12	Preset	9
Diatonic	A-6	Preview	7, 29
E		Preview Mode	26
Effects	6, 7, 9, 15	R	
EQ1/EQ2	19	Restore/Erase	28
F		Reverb	17
Flanger 15		S	
Footswitch	27	Scale	7
FX1/FX2	15, 18	Scalic	A-4
G		Scoop	12
Gender	11	Setup	12
H		Shift	7, 13, A-2
Hall Reverb	17	Smooth Scale	14
Harmony	9, 11, 25, A-1	Softknobs	6, 9, 10
Help	7, 29	Step	7, 23
High Pass	19	Step Scale	14
High Shelf	20	Stereo Delay	16
L		Stereo Tape Delay	16
LCD Contrast	26	Store	7, 30
Lead	11	Studio Reverb	17
Level Knobs	7	Style	12
Lock	6	SysEx Filter	26
Low Pass	20	T	
Low Shelf	19	Tape Delay	16
M		Threshold	21
Main Mix	22	Timing	12
Manual	7		

U	
Upgrade	28
Utility	7, 26
V	
Version	28
Vibrato	12
Vocals	6, 11
Voice Mix	22

## APPENDICE D: GLOSSARIO

---

Attenuare:	diminuire il livello del segnale o parte del segnale
Cents:	centesimo (1/100) di semitono
Cromatico:	scala che utilizza tutti i 12 semitoni
Compressore:	processore audio che attenua il livello del suono che oltrepassa il valore di Threshold
Condenser Mic.:	tipo di microfono che necessita di alimentazione. Utilizzando un microfono a condensatore, occorre attivare il tasto 48V del pannello frontale
Decibel (dB):	unità logaritmica assoluta di intensità sonora
dBu:	decibel riferito a 0.775 VRMS
dBV:	decibel riferito a 1 VRMS - per convertire un dBV in dBu, aggiungi 2.2dB
Decrement:	diminuzione di un'unità (vedi "Increment")
Detune:	leggera modifica dell'intonazione, normalmente misurata in "cents" o in centesimi di semitono
Diatonico:	scala composta da otto note (inclusa l'ottava)
Dry:	suono non processato (il segnale audio non viene modificato)
Dynamic Mic.:	tipo di microfono che non necessita di alimentazione
Effects (FX):	qualsiasi cosa che altera il segnale audio da una sonorità ad un'altra (cambia il segnale da "dry" a "wet")
Ess:	vedi "sibilante"
EQ:	equalizzazione: processore audio che utilizza dei filtri per modificare la risposta in frequenza di un segnale audio
Flange:	effetto che genera un breve e modulato delay che crea il caratteristico "Flange Sound"
Formanti:	gruppo di armoniche che definisce le caratteristiche di una nota.
Frequency:	il Pitch di un segnale audio. 440Hz è il pitch della nota "A"
Gate:	Noise Gate: processore audio che rimuove il segnale al di sotto di un determinato valore di Threshold
Harmony:	note intonate in modo musicale al di sotto o al di sopra della melodia principale
Increment:	aumento di un'unità (vedi "Decrement")
Latch:	Switch che rimane attivo fino a che non viene premuto nuovamente, contrario di "Momentary"
LCD:	Liquid Crystal Display
Melody:	successione ritmica di singoli toni organizzati secondo un'estetica musicale
MIDI:	Musical Instrument Digital Interface
Modulazione:	cambiamento della frequenza o del Pitch

Momentary:	Switch attivo unicamente quando è premuto
Ovf (Overflow):	condizione che introduce una distorsione nel segnale audio
Pan:	Loudness relativo nei canali Left e Right stereo che consente la localizzazione spaziale del suono
Parametro:	valore regolabile per la modifica del suono
Phantom Power:	attivabile/disattivabile premendo il tasto 48V, attiva l'alimentazione Phantom per un microfono a condensatore
Ping Pong:	descrive il movimento alterno del suono tra i canali Left e Right all'interno del mix stereo
Pitch:	vedi "Frequency"
Pitch Recognition:	algoritmo in grado di riconoscere il Pitch musicale assoluto di un segnale audio
Portamento:	movimento omogeneo di un tono da una nota ad un'altra
Preset:	serie di parametri memorizzati nella medesima locazione
Regeneration:	Feedback, ripetizione del suono
Riverbero:	eco
Scoop:	correzione del Pitch da un'intonazione inferiore
Semitone:	il più piccolo intervallo esistente tra due note (esempio: da C a C#)
Sibilant:	parte del parlato o cantato che introduce una componente di tipo "ssss"
SysEx:	Sistema Esclusivo: metodo di comunicazione tra apparecchiature MIDI, esclusivo per ciascun produttore
Thicken:	generazione di un effetto double-tracking, normalmente ottenuto raddoppiando un suono con un altro intonato in modo leggermente diverso
Timing:	ritmo, beat
TRS:	acronimo -- Tip/Ring/Sleeve, connettore bilanciato da 1/4"
Vibrato:	fluttuazione del Pitch: tremolo
Wet:	suono processato (normalmente riferito alla quantità di Riverbero)

# APPENDICE E: SPECIFICHE TECNICHE

---

## Digital Output

Connector:	RCA Phono (S/PDIF)
Format:	24 bit
Sample Rates:	44.1kHz
Frequency Response @ Digital Out:	20Hz - 20kHz

## Analog Inputs

Connectors:	XLR Balanced (pin 2 hot), TRS 1/4"
Impedance (Bal/Unbalanced - Line):	28 kOhms
Max. Input Level Line:	+21dBu
A to D Conversion:	24 bits, 100dB dynamic range (A-weighted), 44.1kHz sampling rate.
Dynamic Range:	-100dB (A-weighted)
THD:	0.0026% @ 1kHz (A-weighted)
Frequency Response:	10Hz - 12kHz $\pm$ 0.8dB, -2dB @ 20kHz
Crosstalk:	-105dB @ 1kHz

## Analog Outputs

Connectors:	TRS 1/4"
Impedance:	60 Ohms
Max. Output Level:	+21 dBu
D to A Conversion:	24 bits, 100dB dynamic range (A-weighted), 44.1kHz sampling rate

## Analog Through

Dynamic Range:	-100dB (A-weighted)
THD:	0.007% @ 1kHz
Frequency Response:	10Hz - 12kHz $\pm$ 0.8dB, -2dB @ 20kHz
Crosstalk:	-105dB @ 1kHz

## EMC

### Safety

### Environment

Complies with: EN 55103 1/2, EN 5022 Class B, EN61000-4-2/3/4/5/6/11  
 Certified to: EN 60065, CAN/CSA E60065-00, UL 6500  
 Max. Operating Temperature: 50 degree Celsius (122 degrees Fahrenheit)  
 Min. Storage Temperature: -25 degrees Celsius (-13 degrees Fahrenheit)  
 MIDI: In/Out/Thru: 5 Pin DIN  
 GPI, Pedal: 1/4" Stereo Jack

## Control Interface

## Power

Mains Voltage:	100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz
Power Consumption:	27W
Fuses:	250V 500mA Slow Blow (North America and Japan) 250V 500mA Time Lag (Europe and United Kingdom)

## General

Finish:	Powdercoat Electro Galvanized Steel, ABS Plastic Bezel, Knobs and Buttons.
Display:	128 x 64 Graphics LCD
Dimensions:	19" x 3.5" x 8.2" (483mm x 89mm x 208mm)
Weight:	7.8 lb (3.54kg)
Mains Voltage:	100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz
Power Consumption:	27W
Warranty Parts and Labour:	1 year

[www.TC-Helicon.com](http://www.TC-Helicon.com)

TC Electronic A/S | Sindalsvej 34 | 8240 Risskov | Denmark | Phone: +45 8742 7000 | Fax: +45 8742 7010 | [Info@tcelectronic.com](mailto:Info@tcelectronic.com)  
TC Electronic Inc. | 742-A Hampshire road | Westlake Village | CA 91361 USA | Phone: (805) 373 1828 | Fax: (805) 379 2648

Sep/00. Prod. No: 606100611